

## Progetto

**“Una Montagna di Rifiuti In Meno”**  
Campagna per la Promozione e l'Attuazione  
dell'Autocompostaggio nella Comunità Montana Sirentina  
[www.sirenteincompost.it](http://www.sirenteincompost.it)

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

### 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 possono riassumere nella fase di monitoraggio ed in quella di verifica, finalizzate entrambe ad evitare che tali azioni si disperdano senza raggiungere gli obiettivi prefissati.

L'attività di monitoraggio prevista nel progetto ha, quindi, il fine di controllare 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 tassa rifiuti.

Tra gli aspetti della fase di monitoraggio, vi è inoltre quello fondamentale del contatto 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*



## RAPPORTO DI MONITORAGGIO SCHEDA RILEVAMENTO DATI

**Tab.1) Tabella riepilogativa dati popolazione residente, adesioni e richieste composter**

Comune	Popolazione Residente	Numero Famiglie	Totali Adesioni / UtENZE Interessate	Totale Adesione con richiesta di Composter
Acciano	339	190	81	31
Castel Di Ieri	325	161	39	29
Castelvecchio Subequo	1.027	507	81	50
Fontecchio	406	188	44	44
Gagliano Aterno	251	121	18	12
Goriano Sicoli	573	267	41	34
Molina Aterno	415	206	24	6
Ocre	1.133	487	230	230
San Benedetto In Perillis	120	74	17	15
San Demetrio Nè Vestini	1.838	738	78	59
Secinaro	388	209	28	18
<b>Totale</b>	<b>6.815</b>	<b>3.148</b>	<b>681</b>	<b>528</b>

*Popolazione e Famiglie residenti: dati ISTAT 2012*

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 adesioni con richiesta di composter.

Questi dati rappresentano il punto di partenza dell'attività di monitoraggio e supporto successiva alla fase di promozione e di consegna dei composter.

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

**Tab.2) Tipologia di monitoraggio**

Modalità di monitoraggio effettuato	Chiamata telefonica a campione (30% circa delle utenze complessive aderenti)
Periodo di rilevamento	19/05/2014 – 10/06/2014
Utenze interessate	Tutte (n.681)

**Tab.3) Tabelle riepilogativa attività di monitoraggio**

Comune	Data / Periodo Monitoraggio	Utenze Interessate	Utenze Chiamate	Utenze senza risposta	Utenze raggiunte
Acciano	19/05/2014	81	25	/	25
Castel Di Ieri	28/05/2014	39	18	/	18
Castelvecchio Subequo	27-28/05/2014	81	25	/	25
Fontecchio	03/06/2014	44	20	/	20
Gagliano Aterno	20-21/05/2014	18	10	1	9
Goriano Sicoli	29/05/2014	41	15	/	15
Molina Aterno	21/05/2014	24	10	/	10
Ocre	6-10/06/2014	230	92	20	72
San Benedetto In Perillis	5/06/2014	17	12	4	8
San Demetrio Nè Vestini	4 - 5/06/2014	78	46	7	39
Secinaro	23/05/2014	28	18	/	18
<b>Totali</b>		<b>681</b>	<b>291</b>	<b>32</b>	<b>259</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 il totale delle utenze che hanno aderito al progetto comune per comune.

<i>Settori di approfondimento</i>	<i>Argomento specifico</i>
<i>Attività</i>	effettiva e stabile attuazione della attività di autocompostaggio
<i>Sistemi Utilizzati</i>	Utilizzo compostiera assegnata dal comune o di uno dei metodi ritenuti validi (cumulo, buca nel terreno, cassa di compostaggio, ecc.)
<i>Ubicazione attività di compostaggio</i>	ubicazione su terreno di campagna, orto o giardino
<i>Animali da cortile/ allevamento</i>	presenza o meno di galline, maiali, pecore ed altri animali da allevamento e da cortile
<i>Problematiche riscontrate</i>	eventuale presenza di cattivi odori, moscerini, decomposizione non ancora attivata, massa troppo liquida o troppo secca, ecc.

La Tabella n.4 riguarda i quesiti generali che vengono posti per l'attività di autocompostaggio.

Una delle domande che vengono poste riguarda la presenza o meno di animali da cortile / allevamento (galline, conigli, maiali, pecore, ecc.) a cui tradizionalmente vengono somministrati come cibo alcune tipologie di residui organici (bucce e scarti di frutta, ortaggi e verdura).

E' accertato che l'utilizzo di questi animali riduce molto la quantità di materiale destinato all'autocompostaggio, ragion per cui questa pratica tradizionale e storica degli ambienti rurali è stata inserita nel regolamento come attività complementare a quella dell'autocompostaggio.

<i>Problematiche</i>	<i>Cause</i>	<i>Correttivi Indicati</i>
<i>Presenza eccessiva di moscerini</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Conferimenti di materiali stagionali ad elevata presenza di acqua (scarti di frutta in generale come ad esempio uva, cocomeri, meloni, ecc.) depositati all'interno del composte e non mescolati e rivoltati con la parte della massa in superficie già in decomposizione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mescolare e rivoltare insieme i nuovi conferimenti con a parte della massa in superficie già in decomposizione;</li> <li>2) Lasciare leggermente aperto il coperchio del composte;</li> <li>3) Ricoprire i nuovi conferimenti di rifiuti organici con terreno, cenere, foglie o parte della massa già in decomposizione.</li> </ol>
<i>Liquidità eccessiva</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Eccessivo conferimento di materiale liquido proveniente dalla cucina (frutta, verdure, ecc.) non controbilanciato dal conferimento di materiale secco (fazzolettini di carta per i pasti, piccole patate, cenere, ecc.);</li> <li>2) Posizionamento errato del composte situato in ambiente eccessivamente aperto, sottoposto in maniera permanente all'azione termica del sole;</li> <li>3) Mancato prelievo ed utilizzo regolare del compost pronto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Svotare il composte ed utilizzare il compost pronto;</li> <li>2) Riposizionare il composte in una zona non troppo esposta al sole e non troppo ombreggiata (sotto un albero o un arbusto sarebbe l'ideale ad esempio);</li> <li>3) Tenere sempre presente l'equilibrio secco-umido e prelevare il compost in maniera regolare.</li> </ol>
<i>Vermi bianchi</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Conferimenti di materiali ad elevata presenza di acqua (scarti di frutta in generale come ad esempio uva, cocomeri, meloni, ecc.) insieme ad altri scarti alto tenore proteico come residui di pasta, carne o pasta condita, non</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Maggiori conferimenti di materiale secco per assorbire l'eccesso di liquidi (piccole patate, salviette da pasto, carta di giornale quotidiano, cenere, terreno, foglie ed erba secca);</li> <li>2) Svotare completamente il composte ed utilizzare il compost</li> </ol>

	controbilanciati dal conferimento di materiale secco (fazzolettini di carta per i pasti, piccole potature, cenere, ecc.). <b>2)</b> Mancato prelievo ed utilizzo regolare del compost pronto	pronto sul terreno (i vermi bianchi non creano alcun problema alle essenze arboree o al terreno); <b>3)</b> Tenere sempre presente l'equilibrio secco-umido e prelevare il compost in maniera regolare.
<i>Composter troppo pieno</i>	<b>1)</b> Mancato prelievo ed utilizzo regolare del compost pronto	<b>1)</b> Svuotare il composter ed utilizzare il compost pronto; <b>2)</b> Prelevare il compost in maniera regolare alla base del composter.
<i>Composter danneggiato o parzialmente rotto</i>	<b>1)</b> Mancato prelievo ed utilizzo regolare del compost pronto con conseguente danneggiamento di alcune parti (pannelli incrinati o spezzati alla base)	<b>1)</b> Svuotare il composter ed utilizzare il compost pronto; <b>2)</b> Prelevare il compost in maniera regolare alla base del composter.
<i>Ritardo di attivazione</i>	<b>1)</b> Conferimenti di materiali più secchi e carboniosi (erba e foglie secche, piccole potature, ecc.) a discapito di materiali più azotati e carichi di acqua (scarti e pulizia di ortaggi, bucce di frutta, ecc.)	<b>1)</b> Maggiori conferimenti di materiali più azotati e carichi di acqua (scarti e pulizia di ortaggi, bucce di frutta, ecc.) per controbilanciare la frazione più secca presente nella massa.

La tabella sopra riportata riporta in dettaglio le problematiche più usuali che è possibile riscontrare nell'autocompostaggio da parte delle utenze che iniziano l'attività.

Nel caso in cui l'utente evidenzia il verificarsi di una qualsiasi problematica, l'argomento viene approfondito e, avendo ogni problematica le sue cause d'origine, vengono indicati i correttivi che bisogna adottare per eliminarle, come sopra riportato.

Nel caso specifico le problematiche riscontrate non si discostano dalla fattispecie e casistica generale.

<b>Tab.6) Supporto generale</b>	
<i>Azioni</i>	<i>Argomenti trattati</i>
<i>Supporto generale</i>	Nei casi in cui si è reso necessario, sono state ricordate le buone regole dell'attività di autocompostaggio. E' stato inoltre consigliato di consultare all'occorrenza il portale educativo della scrivente società al seguente indirizzo web <a href="http://www.sirenteincompost.it">www.sirenteincompost.it</a> – sezione autocompostaggio.

Nel caso in cui non vengono riferite particolari problematiche, le regole generali vengono sempre ricordate, così come viene consigliato di consultare, ove possibile, il sito [www.sirenteincompost.it](http://www.sirenteincompost.it) alla sezione dedicata all'autocompostaggio.

<b>Tab.7) Risultati</b>					
Comune	Utenze raggiunte	Utenze senza problematiche	Utenze con problematiche	Utenze aderenti ancora inattive	Utenze Rnunciarie
Acciano	25	18	/	7	/
Castel Di Ieri	18	12	1	5	/
Castelvecchio Subequo	25	25	/	/	/
Fontecchio	20	18	2	/	/
Gagliano Aterno	9	8	/	1	/
Goriano Sicoli	15	13	/	2	/
Molina Aterno	10	9	1	/	/
Ocre	72	59	4	/	9
San Benedetto In Perillis	8	8	/	/	/
San Demetrio Nè Vestini	39	25	/	14	/
Secinaro	18	13	2	3	/
<b>Totali</b>	<b>259</b>	<b>208</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>9</b>

I dati sopra riportati sono indicativi del recepimento del progetto da parte delle utenze.

Per quanto concerne le problematiche riferite dalle utenze chiamate, queste ultime sono esclusivamente inerenti l'attività di compostaggio, ovvero quelle relative alla tabella 5 (presenza di moscerini, cattivi odori, massa in decomposizione troppo liquida, ecc.). Sono escluse tutte le altre le cause esterne.

Nella colonna riferita alle utenze aderenti ancora inattive si fa riferimento a quelle famiglie che hanno aderito ma che non hanno ancora attivato l'autocompostaggio per problemi estranei all'attività di autocompostaggio, come può essere ad esempio il ritardo nel ritiro della compostiera senza che l'attività sia stata condotta comunque con uno dei metodi alternativi (buca, cumulo, cassa di compostaggio, ecc.), in tale circostanza l'autocompostaggio è da considerarsi cmq attivo, e vi sarà solo un passaggio da un metodo alternativo al composter.

L'ultima colonna fa riferimento alle utenze che hanno dismesso l'attività o hanno semplicemente rinunciato ancora prima di attivarla.

<b>Tab.8) Metodi utilizzati e presenza di animali da allevamento</b>				
<b>Comune</b>	<b>Utenze Aderenti</b>	<b>Utenze con composter</b>	<b>Utenze con metodo tradizionale</b>	<b>Utenze con animali da allevamento</b>
Acciano	81	31	50	/
Castel Di Ieri	39	29	10	2
Castelvecchio Subequeo	81	50	31	13
Fontecchio	44	35	9	7
Gagliano Aterno	18	12	6	/
Goriano Sicoli	41	32	9	/
Molina Aterno	24	7	17	/
Ocre	230	223	7	21
San Benedetto In Perillis	17	15	2	5
San Demetrio Nè Vestini	78	64	14	10
Secinaro	28	21	7	/
<b>Totali</b>	<b>681</b>	<b>519</b>	<b>162</b>	<b>58</b>

La tabella di cui sopra descrive il dato relativo al metodo utilizzato per l'attività di autocompostaggio, in riferimento all'utilizzo del composter o ad uno dei metodi tradizionali ritenuti validi dal regolamento comunale approvato (cumulo o buca nel terreno, cassa di compostaggio, compostiera fai da te, ecc.), a prescindere dalla fornitura del composter che può anche rimanere inutilizzato.

E' stato riportato anche il dato relativo all'utilizzo di animali da allevamento e da cortile quali galline, conigli, pecore, maiali, ecc., che contribuiscono in maniera tangibile alla riduzione dei rifiuti organici.

<b>Tab.9) Conclusioni</b>
<p><b>9.1) Analisi dei risultati</b></p> <p>L'attività di monitoraggio svolta rileva che l' 80% circa delle utenze contattate (208 su 259 – Tab.7) svolge regolarmente l'attività di autocompostaggio senza alcuna problematica. Il dato è più che positivo, dal momento che vi sono 32 utenze che non hanno ancora iniziato l'attività per motivi estranei alla buona pratica dell' autocompostaggio.</p> <p>Il risultato appare soddisfacente anche in considerazione del fatto che le problematiche riscontrate sono state di poca entità ed in numero esiguo (n 10 utenze).</p> <p>Vi è inoltre da considerare il buon numero di utenze che usano metodi alternativi come il cumulo, la buca nel terreno, cassa di compostaggio e compostiera fai da te (n.162 utenze).</p> <p>La diffusione e l'utilizzo dei sistemi alternativi alla compostiera che vanno benissimo in ambienti rurali e negli orti, genera di per se già a monte un consistente risparmio economico per il comune, che limita l'acquisto di composters risparmiando così notevoli risorse.</p> <p>Le utenze contattate e attive che dichiarano di utilizzare come attività complementare all'</p>

autocompostaggio gli animali da cortile come galline, pecore, maiali, ecc. sono complessivamente n.58. Attraverso il loro utilizzo si riescono a recuperare anche frazioni estranee all'attività di autocompostaggio come gli scarti di pasta condita e carne in quantità eccessiva, riducendo ulteriormente le frazioni organiche dei rifiuti da raccogliere e conferire in impianti di trattamento.

Alcune utenze sono allacciate alle compostiere o ad i siti di compostaggio confinanti o facenti parte dello stesso edificio, propensione questa che è di evidente utilità sia per il comune che per i cittadini stessi e mette in rilievo, al contempo, la sensibilità ambientale delle utenze, che si sono dimostrate molto attente verso quest'attività di prevenzione e riduzione dei rifiuti.

### **9.2) Correttivi generali applicati**

L'unico fattore collaterale più frequente riscontrato è stato quello relativo alla presenza di moscerini, fatto che si verifica quasi esclusivamente nel periodo estivo e ad inizio autunno a causa del consumo di frutta fresca e prodotti di stagione carichi di acqua come cocomeri, meloni, uva, ecc, ed è generalmente causato dal lasciare questi materiali tal quali sulla massa in decomposizione non amalgamandoli con la stessa. I correttivi indicati sono stati quelli di malgare i nuovi materiali e quelli in decomposizione ad ogni conferimento nel composte, di coprirli con un velo di terreno vegetale per isolare la massa in superficie e lasciare leggermente alzato il coperchio del composte. Sono state ricordate le regole di base per svolgere una buona attività di compostaggio. Inoltre, è stato consigliato di arieggiare spesso i rifiuti, per ossigenare i vari strati di rifiuti in decomposizione.

### **9.3) Considerazioni finali**

I dati rilevati delineano una situazione molto soddisfacente e in fase di ulteriore espansione sul territorio e di crescita dal punto di vista del numero di adesioni.

Infatti, le utenze aderenti al progetto, che raggiungono il numero di 681 unità complessive, oltre ad attuare con attenzione l'autocompostaggio, quale buona pratica per la prevenzione e riduzione dei rifiuti, utilizzano anche sistemi alternativi alla compostiera insieme ad animali da cortile e da allevamento riducendo ulteriormente la quantità di rifiuto organico.

Viste la forte connotazione agricola e naturalistica del territorio, è certa la possibilità di diffondere ulteriormente l'autocompostaggio, con la finalità di esonerare intere aree omogenee dal passaggio del mezzo di raccolta della frazione organica dei rifiuti, evitando azioni impattanti sull'ambiente (abbattimento della Co2 immessa in atmosfera) e risparmiando ulteriormente notevoli risorse (abbattimento dei costi per il trasporto e trattamento del rifiuto organico).

A tal proposito è utile sottolineare come paesi quali ad esempio Acciano, Molina Aterno, Secinaro, San Benedetto In Perillis, visto il numero esiguo di utenze residenti e le potenzialità specifiche per l'autocompostaggio, possono recuperare in toto il rifiuto organico prodotto sul territorio comunale, azzerando la fase di raccolta e di trasporto in impianti di trattamento dedicati.

### **9.4) Fase successiva**

La fase di monitoraggio e supporto precede quella di verifica finale. Tale fase avrà il compito di verificare appunto l'effettiva attività svolta, di approfondire i dati rilevati dal monitoraggio e di dare supporto capillare alle utenze, anche al fine di mettere in condizione i Comuni di riconoscere loro lo sconto percentuale sulla Tassa Rifiuti, situazione facilitata dal distacco dai punti di presa dell'organico delle utenze che svolgono effettivamente l'attività di autocompostaggio.

E' stato comunicato a tutte le utenze contattate il periodo della verifica e le modalità in cui verrà svolta, ovvero presso il domicilio o sul luogo dove è situato il composte o si svolge l'attività di compostaggio.

In allegato:

- *Elenchi Monitoraggio Utenze Comuni*