
***PROGETTO DI INCENTIVAZIONE AL
COMPOSTAGGIO DOMESTICO
DA ATTUARSI NEI COMUNI DI ABETONE,
CUTIGLIANO, MARLIANA, PESCIA,
PITEGLIO SAMBUCA PISTOISE,
SAN MARCELLO PISTOIESE***

A cura di:



APRILE 2008

PREMESSA

Il presente progetto vuole dare una risposta, anche se parziale, al problema della riduzione dei rifiuti incrementando la pratica del compostaggio domestico nei Comuni Toscani gestiti da COSEA AMBIENTE S.p.A.

Infatti il compostaggio domestico è una pratica che consente di "chiudere" il ciclo della sostanza organica a livello familiare o plurifamiliare, evitando che la frazione organica di scarto (avanzi di cucina, sfalci erbosi, residui delle piante ornamentali, foglie e potature) diventi "*rifiuto*".

Si tratta di una tecnica applicabile da parte delle famiglie aventi una superficie a verde che consenta l'impiego del compost, la localizzazione dell'apposito contenitore, la fornitura di scarto vegetale e/o organico.

In pratica il compostaggio domestico consiste nell'effettuazione della trasformazione degliavanzi di cucina, degli scarti dell'orto e del giardino in un ammendante organico (compost), mediante un processo biologico di ossidazione (compostaggio). La trasformazione può avvenire in un piccolo cumulo, in una buca, in un cassone o in un contenitore in plastica (composter) abbinato ad areazione e rivoltamento del materiale.

Sono compostabili:

- gli scarti di frutta e verdura
- gli scarti di cibo
- i gusci d'uovo sminuzzati
- i fondi di caffè ed i filtri di tè
- i fiori recisi
- la lettiera di piccoli animali
- le foglie e gli sfalci d'erba
- le ramaglie ed il legno purché sminuzzati
- i trucioli di legno

- la cellulosa (fazzoletti di carta ecc.).

Qualora applicata integralmente, questa tecnica consente di evitare l'immissione nel ciclo dei rifiuti pari a circa del 30-40% del quantitativo globale di rifiuto urbano prodotto oggi dalle utenze domestiche che partecipano all'iniziativa, per un valore giornaliero compreso tra 200 - 300 g/ab.·giorno.

In linea teorica il compostaggio domestico può essere effettuato anche a livello condominiale, là dove sono presenti aree verdi; in pratica tutti conoscono le difficoltà del condurre iniziative comuni nei condomini.

E' quindi una soluzione che nella ns. realtà montana vale la pena di promuovere, poiché consente di intervenire su tutta la componente organica dei rifiuti.

Inoltre, al di là degli effetti quantitativi sulla riduzione di rifiuti, è estremamente importante il messaggio educativo verso la "*cultura del riutilizzo*": il singolo cittadino acquisisce coscienza e consapevolezza che può agire in prima persona nella riduzione dei rifiuti.

Affinché la diffusione del compostaggio domestico possa avvenire in modo proficuo occorre che siano attuati due principali interventi:

- campagne informative riguardo il processo ed eventuale assistenza diretta presso le singole utenze coinvolte con forniture di un promemoria
- disponibilità del servizio n°verde per supporti immediati
- incentivazione nell'intraprendere il processo nelle iniziative pubbliche e locali.

Si ritengono non ottimali le forme di incentivazione quali la semplice assegnazione del composte in comodato gratuito, poiché non garantisce una sufficiente motivazione all'utilizzo concreto, o la semplice riduzione sulla tassa o tariffe rifiuti se non accompagnata da un meccanismo di controllo e responsabilizzazione.

In linea di massima i potenziali interlocutori del compostaggio domestico sono le famiglie che abitano in abitazioni rurali o in case unifamiliari o villette a schiera, le quali dispongono dei 3 requisiti principali:

- la disponibilità del terreno sul quale formare il cumulo o fare la buca o posizionare il contenitore;
- la disponibilità di scarti cellullosici per migliorare l'areazione del materiale ed evitare l'instaurarsi di condizioni anaerobiche;
- la disponibilità di aree verdi, (orti, giardini ecc). sui quali impiegare il compost prodotto.

Il classico schema di percorso di promozione del compostaggio domestico si può così sintetizzare.

1. Emanazione di una deliberazione programmatica da parte del Comune, nelle quali esso s'impegna a detassare le utenze familiari che aderiscono al programma di compostaggio domestico (secondo quanto previsto dal D.Lgs. 507/93), in misura del 10-15% (TARSU).
2. Individuazione delle modalità di compostaggio domestico riconosciute e quindi contenute nel disciplinare d'adesione illustrato al punto seguente.
3. Definizione del disciplinare d'adesione, il quale prevede, a fronte dello sconto sulla tassa/tariffa:
 - l'impegno ad effettuare il compostaggio domestico per gli scarti alimentari ed i rifiuti verdi;
 - la disponibilità a sottostare ad eventuali controlli;
 - l'impegno a compilare, annualmente, il relativo questionario conoscitivo;
 - la facoltà di interrompere la pratica del compostaggio domestico, con conseguente perdita per l'anno in corso dei benefici tariffari.

4. Forniture di composte in plastica, agli utenti che ne facciano richiesta. La fornitura alle famiglie prevede un kit composto da:
 - composte;
 - pattumiera per gli scarti organici.
 - attivatore enzimatico
 - Brochure
5. Attività di informazione e sensibilizzazione presso l'utenza, con materiale informativo, incontri, allestimento di "info-point" presso fiere e manifestazioni ed attività nelle scuole.
6. Messa a punto del questionario di rilevazione (questionario conoscitivo), che gli utenti devono compilare.
7. Effettuazione di una campagna di sopralluoghi a campione presso le famiglie aderenti al Programma.
8. Elaborazione e stesura di un rapporto annuale sull'andamento dell'iniziativa (utenti e popolazione coinvolti, grado di soddisfazione da parte dell'utenza, principali problemi, stima dei quantitativi di rifiuti organici sottratti al ciclo di smaltimento).

Premesso ciò, l'attuazione di questo progetto da parte dei Comuni coinvolti consentirà di impostare una seria proposta per la riduzione della produzione dei rifiuti, riuscendo ad intercettare alla fonte quei quantitativi di rifiuti ad oggi non monitorati dal sistema complessivo dei servizi, consentendo inoltre di poter usufruire delle agevolazioni previste dalla Regione Toscana sulle percentuali di raccolte differenziate certificate annualmente da ARRR, fissate dalla vigente normativa.

In questo quadro nei Comuni Toscani aderenti a COSEA AMBIENTE S.p.A esiste già una realtà di circa 150 compostiere assegnate più una serie, non

quantificabile, di utenze in zone rurali che praticano il compostaggio domestico con modalità tradizionali (cumulo, tampa, concimaia agricola ecc.).

L'applicazione di agevolazioni verso le TARSU non è oggi effettuata da nessuno dei Comuni Soci. Diventa quindi opportuno valutare l'applicazione di agevolazioni in tutte le realtà dei Comuni della Montagna Pistoiese.

IL PROGETTO

Come richiesto nel bando per l'erogazione del contributo, di seguito sono evidenziati i punti individuati per l'attribuzione del punteggio.

UTENTI COINVOLTI

Sulla base di dati provenienti da territori analoghi, si può stimare a grandi linee la quota di famiglie che teoricamente possono effettuare il compostaggio domestico, risiedendo in case uni o bifamiliari con annessa area a verde o comunque disponendo di aree di pertinenza ad uso familiare con giardino od orto.

Si individua in poco meno di 1800 unità il numero delle famiglie potenzialmente coinvolgibili nel compostaggio domestico che rappresenta circa il 12% delle famiglie residenti.

Di seguito si riporta il dettaglio delle potenziali utenze suddivise per Comune. In particolare potrebbe essere coinvolte 900 nuove utenze, circa il 6% delle famiglie residenti, oltre alle 150 già coinvolte.

Comune	Famiglie totali residenti	Famiglie coinvolte nel progetto	Compostiere già consegnate
ABETONE	300	20	0
CUTIGLIANO	737	45	1
MARLIANA	1243	80	8
PESCIA	6937	450	35
PITEGLIO	868	55	25
SAMBUCA PISTOISE	802	50	78
SAN MARCELLO PISTOIESE	3277	200	7
somma	14.164	900	154

RIDUZIONE DEI RIFIUTI

Ipotizzando di coinvolgere effettivamente entro il 2008, con le iniziative sopra elencate, il 50% di tale platea, comprendendo anche le 150 famiglie già attualmente coinvolte, si configura il quadro seguente:

n° famiglie totali	14.164	100%
n° famiglie potenzialmente coinvolgibili	4.000	28%
n° famiglie coinvolte a regime	1.800	12%
n° famiglie coinvolte a regime prima fase ANNO 2008	900	6%
Stima verde e organico in autocompostaggio in base a numero famiglie coinvolte (kg/anno) a regime	300.000	
Stima verde e organico in autocompostaggio in base a numero famiglie coinvolte <u>ANNO 2008</u> (sei mesi) (kg/anno)	75.000	

Tali risultati sono quantificati, basandosi su di un conferimento pro capite medio di umido e verde nel compostaggio domestico pari a 450 g/utenza giorno nelle famiglie attuanti tale pratica (dato elaborato sulla base di indagini conoscitive in realtà simili) ovvero il 50% della produzione totale della frazione organica e vegetale.

INCIDENZA SU COMPORTAMENTI E STILI DI VITA

La pratica del compostaggio domestico è una attività di riduzione dei rifiuti alla fonte ormai consolidata ed è determinata da comportamento di responsabilità “*ambientale*” dell’utenza.

RIPRODUCIBILITA' E TRASFERIBILITA'

Come anticipato in precedenza la pratica del compostaggio domestico è già presente nei Comuni gestiti da COSEA AMBIENTE S.p.A.

Il presente progetto quindi vuole potenziare tale sistema di riduzione dei rifiuti, riproducendo esperienze di una piccola parte della popolazione su più larga scala.

E' indubbio pertanto che il compostaggio domestico, proprio per la sua natura di "micro" attività di riduzione dei rifiuti alla fonte, presenta una elevata riproducibilità e trasferibilità, soprattutto se correlata a politiche di raccolta differenziata più complessive ed articolate, proprio come quelle perseguite da COSEA AMBIENTE S.p.A a livello del Sub Ambito della Montagna Pistoiese.

CONTROLLO DEI RISULTATI

La pratica del compostaggio deve essere accompagnata da un sistema di monitoraggio dei risultati.

Pertanto sarà attivato un sistema di monitoraggio con controlli a campione (3-5% delle utenze all'anno). Il costo delle attività di monitoraggio, con una % di utenze visitate del 3%, è stimabile in 0,3 €/anno per abitanti coinvolti nel compostaggio domestico (poco meno di 0,8 €/anno per utenza domestica).

INFORMAZIONE E DIFFUSIONE DEI RISULTATI

Si prevede di attivare una comunicazione capillare tramite lettera personale alle famiglie potenzialmente interessabili dalla pratica del compostaggio domestico (vedi fax similie).

L'adesione si prevede volontaria tramite richiesta dell'utenza. All'utenza sarà quindi distribuito un libretto di istruzioni esplicativo delle modalità di corretta gestione del rifiuto tramite il compostaggio domestico.

IL COSTO

Per l'attivazione del progetto si prevede di impegnare le seguenti somme:

Acquisto composter da lt. 300/400	Num.	900	€ 38,00	€ 34.200,00
Manuale d'istruzioni al compostaggio	Num.	900	€ 4,00	€ 3.600,00
Assistenza e monitoraggio alla fase di avvio	Ore	200	€ 26,00	€ 5.200,00
Altre spese	a.c.			€ 2.000,00
Somma				€ 45.000,00

L'incidenza di ogni compostiera distribuita è quantificata in €. 50,00.

Il risparmio atteso, in minori oneri di smaltimenti, a seguito dell'attivazione del progetto è stimato in €. 22.000/25.000 anno con il progetto a regime.

ALLEGATI



(MODELLO LETTERA PRESENTAZIONE PROGETTO)

Prot. n. _____

del _____

Gentile Famiglia

OGGETTO: Progetto sperimentale “composter familiari” – Presentazione e richiesta di adesione.

La Società “COSEA AMBIENTE Spa” in qualità di gestore del servizio di raccolta rifiuti nel Comune di, in collaborazione con il Vs. Comune di residenza, intende promuovere un attività di “**compostaggio domestico**” la cui finalità è la riduzione dei rifiuti che vengono smaltiti nelle discariche.

Oggi purtroppo i rifiuti organici della cucina e dell’orto (erba, rametti e foglie) vengono gettati nei cassonetti insieme agli altri rifiuti causando uno spreco di soldi in quanto potrebbero essere trasformati in “*compost*” e restituiti quindi al terreno sotto forma di fertilizzante naturale, oltre a ridurre i quantitativi di rifiuti smaltiti con una conseguente economia nei bilanci Comunali grazie alla diminuzione delle spese dovute allo smaltimento e al trasporto degli stessi e ad un risparmio “*per le tasche*” di tutti i cittadini.

Il compostaggio ci consente di utilizzare questi rifiuti che, opportunamente stoccati e trattati diventano materie prime per produrre una discreta quantità di ottimo terriccio, riducendo al minimo l’uso di fertilizzanti chimici.

Gratuitamente saranno forniti composte (piccole campane di plastica da mettere nell’orto o in giardino) che accelerano il processo di decomposizione della materia organica per ottenere questo tipo di “terriccio”.

Le famiglie interessate all’iniziativa e in possesso dei requisiti necessari (cioè un piccolo giardino o un piccolo orto) sono pregate di prenotarsi al numero verde (COSEA AMBIENTE SPA). I composte consegnati per

quest'anno di certo non basteranno a soddisfare le richieste di tutti, ma trattandosi di un'iniziativa strutturata, che auspichiamo destinata ad essere incrementata fino a coprire la totalità del territorio in base alla risposta ottenuta in questa prima fase, le prenotazioni che non riusciranno a trovare accoglimento con le prime consegne, saranno quelle che avranno la precedenza in occasione di acquisti futuri.

Le famiglie che verranno scelte in collaborazione con il Comune in base all'ordine di prenotazione e ai requisiti suddetti, saranno invitate per una giornata dimostrativa dove verranno date tutte le istruzioni necessarie per un uso corretto dei "composter" e la successiva consegna degli stessi in "comodato gratuito".

I tecnici di COSEA AMBIENTE SPA verificheranno periodicamente a campione con modalità da stabilire il livello di gradimento del progetto, la funzionalità dei composters e l'uso corretto degli stessi.

Cordiali saluti.

IL SINDACO

IL PRESIDENTE



(MODELLO NOTA CONSEGNA CONPOSTER)

Spett.le

Via _____ n. ____
CAP ____ Comune _____

COMPOSTAGGIO DOMESTICO CONSEGNA COMPOSTER

Gentile Famiglia,

A seguito della Vostra richiesta ed allo scopo di promuovere ed incentivare la campagna sperimentale del compostaggio domestico, con la presente abbiamo il piacere di consegnarvi in omaggio n. 1 composte e n. 1 biopattumiera, unitamente alla guida di compostaggio espressamente predisposta per gli utenti dei Comuni serviti da COSEA AMBIENTE SPA.

Al fine di verificare i risultati derivanti da tale sperimentazione, Vi saremo grati di poter ricevere informazioni e dettagli sui risultati di essa, che vorrà cortesemente comunicare al ns. incaricato fra qualche mese.

Con l'occasione vogliate gradire cordiali saluti.

COSEA AMBIENTE SPA

Data consegna _____

Firma accettazione _____

n.b. da consegnare in duplice copia