



Progetto

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

Campagna di promozione ed attuazione del compostaggio domestico nella Valle Peligna

Protocollo d'intesa di cui alla DGR n.1226 del 29/11/2007
tra Regione Abruzzo e Cogesa srl

Coofinanziata dalla Regione Abruzzo

Coordinata dal Cogesa Srl

Attuata da Ecogest Soc. Coop.





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

Comuni aderenti al progetto:

- 1) Bugnara;***
- 2) Introdacqua;***
- 3) Pettorano Sul Gizio;***
- 4) Roccacasale;***
- 5) Villalago;***
- 6) Vittorito;***

Popolazione complessiva interessata: 6.759

Nuclei familiari interessati : 2.952





***"Dalla Natura alla Natura:
la buona pratica del compostaggio domestico"***

Obiettivo progettuale:

- ***Promozione e attuazione del compostaggio domestico come pratica per la trasformazione e il recupero della frazione verde organica dei rifiuti di cucina e di giardino, da riutilizzare come compost negli spazi verdi di pertinenza delle abitazioni e conseguente riduzione dei flussi di rifiuti biodegradabili in discarica.***

Tempistica di attuazione:

- ***12 mesi dall' esperimento del bando***





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

Fasi progettuali:

- 1) Promozione attività sul territorio;***
- 2) Consegna compostiere alle utenze;***
- 3) Monitoraggio e supporto alle utenze;***
- 4) Verifica dell'attività svolta dalle utenze;***





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

1) Fase di promozione attività sul territorio

Durante la prima fase si è dato luogo alle seguenti attività:

1.1) Approvazione del bando per l'assegnazione delle compostiere alle utenze da parte dei comuni e diffusione dei moduli per la richiesta delle compostiere;

nello specifico:

Il bando ha previsto criteri di priorità quali il maggior numero dei componenti il nucleo familiare, il maggior numero di mq del giardino, orto o altro e cronologia della consegna della domanda.

Elemento fondamentale:

Il modulo di adesione riporta per intero i diritti ed i doveri per chi aderisce al progetto, sancendo una sorta di patto tra l'amministrazione comunale che deve riconoscere lo sconto percentuale sulla tassa smaltimento rifiuti, e l'utenza interessata che farà compostaggio domestico, recuperando la tipologia di rifiuti ammessa in tale attività (rifiuti verdi organici). L'utenza si impegna a permettere l'accesso al personale incaricato dal comune per l'attività di monitoraggio e controllo e nel caso in cui si verifichi il mancato utilizzo della compostiera, ne verrà revocato il comodato gratuito.





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

1) Fase di promozione attività sul territorio

1.1) Approvazione del bando per l'assegnazione delle compostiere alle utenze da parte dei comuni e diffusione dei moduli per la richiesta delle compostiere.

Elemento innovativo di diffusione:

Il modulo di adesione al progetto ha introdotto, inoltre, elementi di più ampia diffusione del compostaggio domestico e di tutela della libertà delle singole utenze, considerando valide ai fini dell'agevolazione sulla TA.R.S.U. o T.I.A. le seguenti soluzioni tecniche alternative all'utilizzo della compostiera fornita dal Comune:

- Composter chiuso: contenitore simile alla compostiera data in comodato gratuito dal comune
- Composter fai da te: contenitore in rete metallica che può essere rivestito anche con materiale ombreggiante es. tessuto non tessuto o telo di juta, di forma cilindrica.
- Cassa di compostaggio: contenitore costruito in legno realizzato in modo da permettere una buona aerazione ed un facile rivoltamento.

Tali metodi permettono una maggiore diffusione dell'attività che viene riconosciuta valida a tutti gli effetti e può essere organizzata in completa autonomia. Inoltre il comune non è costretto ad impiegare nuove risorse per l'acquisto di compostiere.





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

1) Fase di promozione attività sul territorio

1.2) Diffusione delle brochure e dei manifesti di informazione e promozione del compostaggio domestico nei comuni aderenti al progetto

Per quanto concerne l'attività di promozione vera e propria del progetto e la sua diffusione sul territorio, sono stati utilizzati tutti i mezzi promozione e pubblicità a disposizione. In particolare sono state svolte le seguenti attività:

- Realizzazione, stampa e fornitura di n. 500 manifesti in quadricomia 50x 70;***
- Realizzazione, stampa e fornitura di n. 3.500 pieghevoli informativi (A4);***
- Realizzazione, stampa e fornitura di n. 1.500 moduli di adesione con logo del comune;***
- Realizzazione e trasmissione spot televisivo per dare massima diffusione al progetto***

In particolare i pieghevoli hanno avuto la funzione di spiegare cos'è il compostaggio ed i suoi benefici ambientali ed economici e le corrette modalità per effettuare il compostaggio domestico.

Inoltre, al fine di dare massimo risalto all'iniziativa e raggiungere il maggior numero possibile di potenziali utenze, è stata diffusa la notizia del progetto attraverso la stampa, le tv locali e siti internet (Il Messaggero, Il Tempo, Il Centro, Videoesse, Onda Tv, Rete5 Tv, Videoesse on line, Press - Compost).





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

1) Fase di promozione attività sul territorio

1.3) incontro convegno con i cittadini per ogni singolo comune in cui viene illustrato il corretto utilizzo delle compostiere ed i relativi benefici economici ed ambientali dell'attività di compostaggio domestico.

Durante la fase di promozione, verso la metà del periodo utile per la richiesta di adesione, in ogni comune si è tenuto un' incontro - convegno, in cui è stato illustrato il corretto utilizzo della compostiera, i benefici economici ed ambientali dell'attività di compostaggio domestico e le sue finalità. E' stato soprattutto dato adeguato rilievo ed importanza allo scopo da perseguire (riduzione dei flussi in discarica dei rifiuti biodegradabili) ed al conseguente risparmio in termini di “percentuale di sconto” sulla TARSU.

Il progetto è stato presentato mediante slide di power point e la dimostrazione pratica dell'attività di compostaggio è stata svolta con la compostiera e le tipologie di materiali da utilizzare.

Durante gli incontri svolti, i cittadini hanno dimostrato attenzione e curiosità nei confronti del progetto formulando domande relative al compostaggio ed altre attività e sistemi di raccolta differenziata (contenitori separati, porta a porta, ecc.).





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

2) Fase di consegna delle compostiere alle utenze

A conclusione del periodo di promozione e di richiesta di adesione al progetto, le compostiere sono state consegnate alle utenze risultate assegnatarie.

Nel giorno prestabilito della consegna, per ricordare a tutti gli interessati le modalità di utilizzo, ***è stato illustrato e spiegato di nuovo il funzionamento della compostiera e come svolgere correttamente l'attività di compostaggio domestico.***

Ad oggi, su 702 compostiere disponibili in totale (117 per ogni comune) sono arrivate domande per circa 543 compostiere e nelle giornate prestabilite ne sono state consegnate 529 circa.





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

3) Fase di monitoraggio e supporto alle utenze

L'esperienza maturata in precedenti ed analoghi progetti 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.

L'attività di monitoraggio prevista nel progetto ha il fine , quindi, 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, evitando che tale azione si disperda senza raggiungere gli obiettivi prefissati.

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.

Il monitoraggio è fondamentale anche per il riconoscimento della percentuale di raccolta differenziata secondo il metodo normalizzato 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”***.





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

3) Fase di monitoraggio e supporto alle utenze

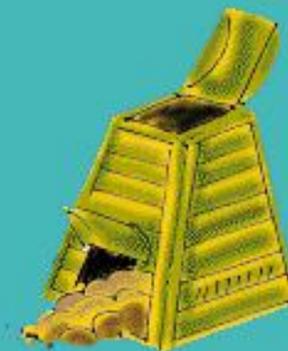
1) Tabelle ripilogativa dati popolazione residente e compostiere richieste consegnate

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
Totale	6.759	2.952	543	529

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.





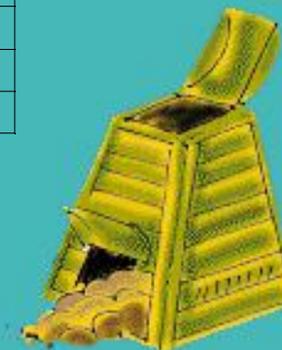
**“Dalla Natura alla Natura:
la buona pratica del compostaggio domestico”**

3) Fase di monitoraggio e supporto alle utenze

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
Totali	529	477	382	95	52

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*.





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

3) Fase di monitoraggio e supporto alle utenze

4) <u>Argomenti trattati</u>	
Oggetto dei quesiti posti	<ol style="list-style-type: none">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	<ol style="list-style-type: none">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

5) <u>Quesiti posti dalle utenze</u>	
Oggetto dei quesiti	<ol style="list-style-type: none">1) Corretto svolgimento dell'attività ed accorgimenti tecnici da prendere in considerazione;2) Tempistica di maturazione del compost;
Altri argomenti trattati	<ol style="list-style-type: none">1) Raccolta differenziata ingenerale





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

3) Fase di monitoraggio e supporto alle utenze

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

7) Risultati		
Comune	Utenze con buoni risultati	Utenze con richiesta intervento
Bugnara	60	2
Introdacqua	54	2
Pettorano Sul Gizio	78	3
Roccacasale	61	-
Villalago	17	1
Vittorito	56	1
Totali	326	9

I dati sopra riportati sono indicativi del recepimento del progetto da parte delle utenze, in relazione al numero degli interventi richiesti. 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.





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

3) Fase di monitoraggio e supporto alle utenze

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

Comune	Utenze attive certe	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
Totali	335	2,60	0,260	2.605,50	15.633,00

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).





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

3) Fase di monitoraggio e supporto alle utenze

9) Stima riduzione kg/a rifiuti per nucleo familiare e totali annui

Comune	Stima Kg/g. recuperati xutenza	Stima Kg/a rec. xutenza	Utenze certe attive	Stima Kg/a complessivi recuperati anno
Bugnara	0,300	109,50	62	6.789,00
Introdacqua	0,250	91,25	56	5.110,00
Pettorano Sul Gizio	0,250	91,25	81	7.391,25
Roccacasale	0,250	91,25	61	5.566,25
Villalago	0,250	91,25	18	1.642,50
Vittorito	0,250	91,25	57	5.201,25
Totale				31.700,25

Nella tabella n.9 è stata stimata la riduzione dei rifiuti procapite annuale apportata dal compostaggio domestico e al contempo il relativo quantitativo annuo complessivo. La stima è stata fatta sulla base della media dei componenti il nucleo familiare, calcolando la produzione di 100 grammi procapite, ma già dalla verifica del prossimo anno (da Marzo 2009) si potrà calcolare sulle effettive potenzialità dei nuclei familiari. Mentre la riduzione procapite dei rifiuti si attesta sui - 36,50 Kg/a per i singoli componenti il nucleo familiare.





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

3) Fase di monitoraggio e supporto alle utenze

10) Dati conferimenti in discarica al 30/11/2008 (Cfr 2007)							
Comune	Giù	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Totali
Bugnara	- 2.250	340	- 4.920	210	- 810	1.870	- 5.560,00
Introdacqua	- 1.340	40	- 9.250	600	- 100	- 2.660	- 12.710,00
Pettorano Sul Gizio	- 4.510	- 4.700	- 2.830	920	- 2.220	- 2.160	- 15.500,00
Roccacasale	- 3.280	- 1.920	- 4.500	1.880	2.380	- 1.170	- 6.610,00
Villalago	- 3.860	- 5.480	2.160	- 40	- 3.620	- 3.880	- 14.720,00
Vittorito	- 2.570	- 3.160	- 6.390	- 1.860	- 2.930	2.000	- 14.910,00
Totale							- 70.010,00

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.





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

3) Fase di monitoraggio e supporto alle utenze

11) Incremento percentuale R.D. proveniente dal Compostaggio Domestico (Cfr 2007)				
Comune	% 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 tabella n.11 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%.





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

3) Fase di monitoraggio e supporto alle utenze

12) Conclusioni

12.1) Analisi dei risultati

L'attività di monitoraggio svolta indica che l' **85%** circa delle utenze contattate sta ottenendo buoni risultati. In termini numerici il risultato è ottimo.

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





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

3) Fase di monitoraggio e supporto alle utenze

12) Conclusioni

12.2) Correttivi generali applicati

I problemi riscontrati sull'attivazione delle compostiere sono stati limitati. Ma è stato comunque 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. Mentre è stato ricordato di areare spesso i rifiuti e riequilibrare l'eccesso di umidità con l'apporto di materiale assorbente (cenere, carta, ecc.) per ovviare al problema dell'abbondanza dei moscerini. E' sicuramente da preferire un contatto ottimale col terreno. In molti casi, è stata riscontrata la presenza di lombrichi e piccole larve, che hanno accelerato la decomposizione dei rifiuti, rendendo superfluo l'aiuto dell'attivatore biologico.





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

3) Fase di monitoraggio e supporto alle utenze

12) Conclusioni

12.2) L'azione di informazione rivolta ai Comuni

I comuni aderenti al progetto sono stati informati sulla necessità di allineare l'attività intrapresa sul campo con la normativa di riferimento, al fine di rendere effettivamente riconosciuto l'apporto del compostaggio domestico al computo della % RD del proprio territorio comunale. E' stato sottolineato la necessità quindi di predisporre, laddove non avessero già provveduto, gli atti amministrativi necessari al riconoscimento del compostaggio domestico come buona pratica per la riduzione 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”**.





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

3) Fase di monitoraggio e supporto alle utenze

12) Conclusioni

12.3) Prossima ed ultima fase progettuale

Dal prossimo mese di Marzo 2009 avrà luogo la fase conclusiva del progetto che riguarderà la verifica finale. Verrà svolta una campagna di controllo a tappeto per verificare l'attività di compostaggio domestico effettivamente svolta su tutte le compostiere assegnate, al fine di riconoscere la premialità dello sconto percentuale sulla tassa di smaltimento rifiuti alle utenze realmente attive.

Nei casi in cui verrà verificato lo stato di inattività della compostiera, ne verrà revocata la concessione in comodato gratuito e, una volta ripresa verrà consegnata alle utenze richiedenti sprovviste.





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

3) Fase di monitoraggio e supporto alle utenze

12) Conclusioni

12.4) Obiettivi a breve e medio termine

Nell'ambito territoriale della Valle Peligna ci si propone di:

- 1) saturare le effettive potenzialità dei comuni attualmente aderenti al progetto con azioni mirate (promozione e sensibilizzazione sulle abitazioni con giardino, orto, terreno, ecc., utenze commerciali);
- 2) stabilizzare l'attività di compostaggio e la gestione della stessa con azioni di richiamo della campagna di comunicazione e sensibilizzazione sia per le utenze che per i comuni (incontri, convegni, aggiornamenti tecnici e informazioni da condividere);
- 3) diffusione dell'attività sui territori dei comuni che non hanno ancora attivato il compostaggio domestico, con le azioni sperimentate che hanno portato buoni risultati.





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

3) Fase di monitoraggio e supporto alle utenze

12) Conclusioni

12.5) Considerazioni finali

Per quanto precedentemente riportato è opportuno fare le seguenti considerazioni finali:

- 1) La maggioranza delle utenze si è dimostrata molto attenta alle tematiche inerenti la raccolta differenziata e la riduzione 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 l'ulteriore diffusione del compostaggio domestico;
- 2) L'attivazione del compostaggio domestico ristabilisce un contatto diretto tra le utenze e le amministrazioni comunali in tema di gestione dei rifiuti e permette di aprire un tavolo di confronto sulle reali necessità del territorio per quanto concerne la raccolta differenziata e la riduzione dei rifiuti e i loro modelli di gestione;
- 3) l'azione di comunicazione e sensibilizzazione ha rappresentato un elemento portante del progetto, ed insieme un'occasione di confronto con i cittadini a cui verrà riconosciuto il ruolo di primi attori nella gestione della raccolta differenziata e con cui condividere le azioni progettuali sin dal loro inizio.





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

IL COMPOSTAGGIO DOMESTICO



.....IL RIFIUTO CHE DIVENTA RISORSA

