



PROVINCIA
DI FROSINONE



COMUNE DI FIUGGI



Differente per scelta

PROGETTO DEL COMUNE DI FIUGGI FINANZIATO DALLA PROVINCIA DI FROSINONE

CHIUDIAMO IL CERCHIO **MANUALE DI COMPOSTAGGIO**

La guida utile ad una corretta
attività di compostaggio.



Il Progetto



La **Provincia di Frosinone** ha voluto finanziare progetti per **potenziare la raccolta differenziata** oltre il consueto servizio “porta a porta” già avviato in tutta la città.

Il **Comune di Fiuggi** con questo finanziamento ha quindi intrapreso una serie di **iniziative gratuite** rivolte alla comunità tutta per:

intercettare e riutilizzare nuovi oggetti togliendoli dal mondo dei rifiuti
analizzare e risolvere problemi
aumentare l'efficienza del servizio.

Al via quindi tanti progetti tra cui:

apertura di uno Sportello, sede centrale di riferimento per tutte le attività: in Piazza Martiri di Nassiriya ogni mercoledì dalle 10.30 alle 14.30 sarà possibile reperire informazioni e consegnare libri e occhiali usati
ascolto e Problem Solving presso lo Sportello di Ascolto
consulenza per l'ottenimento delle certificazioni per ecomanifestazioni, ecolabel, efficientamento della gestione dei rifiuti negli alberghi e nelle attività in genere
più controllo sul territorio
raccolta libri e occhiali usati
sviluppo del compostaggio domestico

Con queste proposte **Fiuggi Chiude il Cerchio della Raccolta Differenziata** e punta a un futuro sostenibile.



Il Compost dalla teoria alla pratica

Per diminuire la produzione di rifiuto umido il Comune di Fiuggi ha puntato sulla trasformazione degli scarti in compost attraverso una serie di azioni che danno agli interessati un'assistenza professionale continua nel tempo.

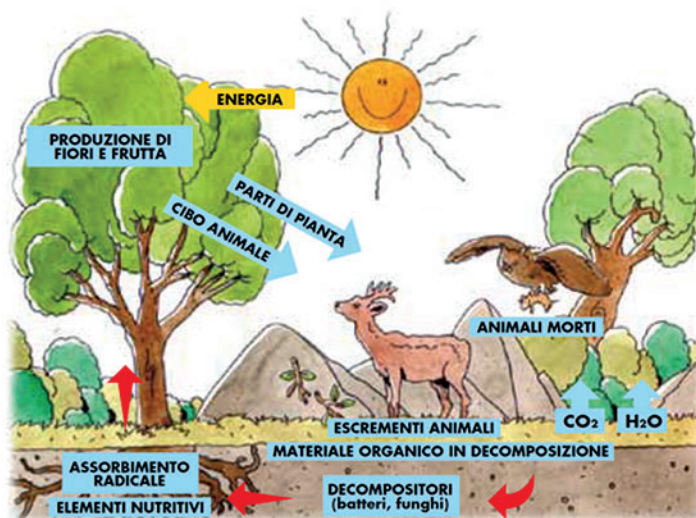
Corso teorico per illustrare le diverse tecniche per un corretto compostaggio domestico

Fornitura di materiale didattico e di approfondimento
Assistenza Tecnica per i partecipanti al corso
Assistenza sul campo per garantire e verificare il corretto funzionamento dei composte attivat
Forum diretto per la risoluzione dei problemi sulla pagina social
<https://www.facebook.com/chiudiamoilcerchio/?ref=bookmarks>
Il compostaggio domestico permette di chiedere la riduzione della Tari

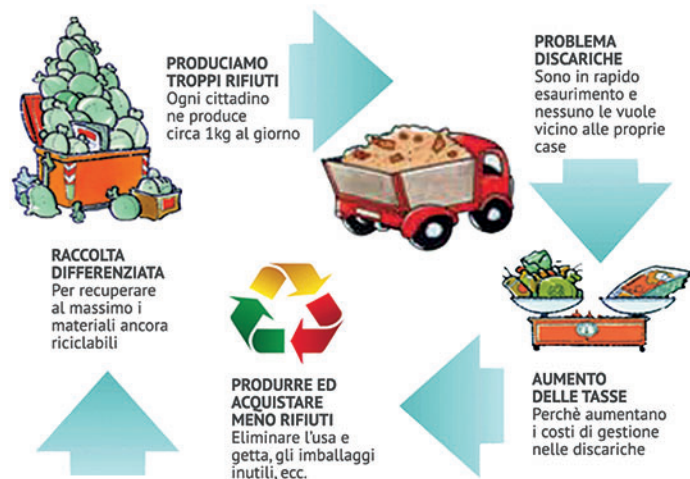
Il compostaggio domestico

Il compostaggio è un processo biologico di stabilizzazione aerobica (che necessita cioè dell'ossigeno presente nell'aria) dei rifiuti organici. Queste materie, grazie all'azione di batteri contenuti nel terreno e negli scarti, si decompongono trasformandosi in soffice terriccio ricco di humus, che svolge importantissime funzioni: Il processo di trasformazione in compost si definisce biologico perché gran parte del merito della trasformazione è degli organismi decompositori (funghi, batteri, lombrichi, ecc.) contenuti nel terreno e negli scarti che degradano e trasformano la sostanza organica. La decomposizione si definisce aerobica, per la necessità di ossigeno da parte degli organismi decompositori, e si articola in due fasi:

1) nella prima, detta termofila o bioossidativa, la degradazione dei materiali organici procede rapidamente e con temperature elevate; nel giro di 2-3 giorni, l'interno della massa di rifiuti raggiunge temperature anche superiori a 60°C. Ciò indica un buon andamento della trasformazione, permette l'eliminazione di eventuali organismi patogeni presenti nel materiale organico e inibisce la germinazione di semi infestanti (igienizzazione del compost). Al contrario, temperature troppo elevate, attorno ai 70°C, sono da evitare perché selezionano in maniera negativa gli organismi.



2) la fase successiva è detta di maturazione; le temperature gradualmente diminuiscono e, trascorsi 15-20 giorni, si assestano su valori prossimi alla temperatura ambiente. Ciò è dovuto all'esaurimento delle sostanze più prontamente utilizzabili dagli organismi decompositori che si concentrano, diminuendo l'attività, su quelle più resistenti.



Cosa utilizzare per il compostaggio

	Scarti di frutta e verdura, scarti vegetali di cucina	Sono molto indicati e costituiscono la base per un ottimo compost
	Fiori recisi appassiti, piante anche con pane di terra	Se ci sono parti legnose è meglio sminuzzarle prima
	Pane rafferma o ammuffito, gusci d'uova e ossa	Ridurre prima in piccoli pezzi
	Fondi di caffè, filtri di tè	Anche il filtro si può riciclare
	Foglie varie, segatura e paglia	Ottimo materiale secco
	Sfalci d'erba	Prima far appassire; mescolare con altro materiale
	Rametti, trucioli, cortecce e potature	Ottimo materiale di "struttura" perché sostiene il cumulo; ridurre in pezzi
	Carta comune, cartone, fazzoletti di carta, carta da cucina, salviette	Ottimo materiale secco
	Pezzi di legno o foglie non decomposti (presenti anche nel compost maturo)	Aiutano l'avvio del processo e danno porosità alla massa
	Bucce d'agrumi non trattati	Non superare le quantità di un normale consumo familiare
	Piccole quantità di cenere	La cenere contiene molto calcio e potassio
	Avanzi di carne, pesce, salumi e formaggi	Possono attirare cani e gatti; eventualmente ricoprire con altro materiale
	Lettiera di cani e gatti	Solo se si è sicuri di ottenere l'igienizzazione
	Foglie di piante resistenti alla degradazione (magnolia, aghi di pino)	Solo in piccole quantità e miscelando bene con materiale facilmente degradabile
	Cartone plastificato, vetri, metalli	Non si decompongono
	Riviste, stampe a colori, carta patinata in genere	Contengono sostanze nocive
	Filtri d'aspirapolvere	Non sono indicati
	Piante infestanti o malate	Meglio evitarle se non si è sicuri di ottenere l'igienizzazione
	Scarti di legname trattato con prodotti chimici (solventi, vernici)	Le sostanze nocive finirebbero nel vostro terreno, inquinandolo



molto indicato



adatto seguendo i consigli in tabella



assolutamente sconsigliato

Il compostaggio all'aperto

1 Scelta del luogo adatto

Occorre realizzare il compostaggio all'ombra di alberi che in inverno perdono le foglie, così da evitare essiccamenti estivi e da sfruttare i raggi solari nei mesi freddi.

2 La miscela ideale

Miscelare in cumulo gli scarti umidi alimentari con quelli secchi del giardino (es. ramaglie, erba appassita, fogliame secco, paglia ecc.).

3 Forma e dimensione del cumulo

Durante l'inverno sarebbe consigliabile plasmare i cumuli in una forma piramidale per favorire lo sgrondo dell'acqua piovana; durante l'estate è ritenuta più opportuna una forma a "trapezio" che favorisce l'assorbimento dell'acqua piovana in un periodo di forte evaporazione. Il cumulo deve avere dimensioni minime, in modo da conservare calore e umidità.

4 Controllo umidità del cumulo

L'umidità cambia in funzione del clima (piogge ed evaporazione), il giusto livello si mantiene: mediante un'equilibrata miscelazione degli scarti; dando una conformazione appropriata al cumulo; evitando il ristagno dell'acqua in eccesso; collocare alla base del cumulo una strato di 10-15 cm di materiale legnoso; innaffiando se necessario.

La "prova del pugno" è un metodo empirico per misurare l'umidità presente nella miscela: se strizzando con la mano un po' di miscela cadono gocce d'acqua c'è un eccesso di

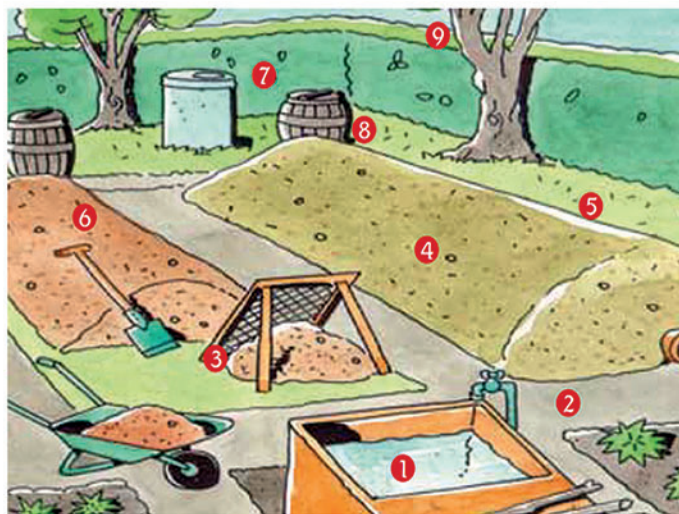
umidità, se invece la mano non si bagna la miscela è troppo secca. L'umidità risulta corretta quando la mano si bagna ma non cadono gocce.

5 Controllo ricambio d'aria

Occorre mescolare periodicamente il materiale così da facilitare il ricambio d'aria e garantire sufficiente porosità. Non bisogna mai comprimere il materiale, ma si consiglia di rivoltarlo in inverno ogni 3/4 mesi e in estate ogni 2 mesi.

6 Controllo temperatura

La temperatura del cumulo che si sta compostando dovrebbe innalzarsi sensibilmente all'inizio per l'azione microbica; poi diminuisce gradualmente fino al livello della temperatura ambiente.



1 Possibilità di annaffiare - 2 Luogo asciutto - 3 Vagliatura
4 Compost fresco - 5 Spazio per muoversi e accumulare materiali
6 Compost rivoltato - 7 Composter in zona ombreggiata - 8 Silos per l'accumulo di materiali secchi - 9 Possibilità di ombreggiare

Consigli per l'uso della compostiera

La compostiera (o composter) è un contenitore di forma e volumetria variabile all'interno del quale il rifiuto organico subisce la trasformazione in compost. Generalmente presenta qualche difficoltà di aerazione e di mescolamento, con il vantaggio però di proteggere il materiale dalle basse temperature e dalla pioggia, garantendone una maggiore igienizzazione.

Sistemi aperti e chiusi: pro e contro

	composter chiuso	composter in rete o cassa di compostaggio	cumulo	buca di compostaggio
Occultamento visivo	●	●	●	●
Aerazione	●	●	●	●
Animali indesiderati	●	●	●	●
Rimescolamento e rivoltamento	●	●	●	●
Indipendenza dal clima	●	●	●	●
Asporto compost maturo	●	●	●	●

● BUONO
● SUFFICIENTE
● CRITICO (richiede attenzioni particolari)

composter chiuso composteur in rete o cassa di compostaggio cumulo buca di compostaggio

Come utilizzarla

collocare alla base della compostiera uno strato di materiale legnoso: ciò crea uno spessore drenante che agevola il deflusso delle acque (prodotte dal processo) e facilita la circolazione dell'aria all'interno del contenitore; miscelare i rifiuti o in alternativa disporre gli scarti di cucina e quelli da giardino a strati alternati non troppo

spessi. Occorrerà successivamente mescolarli per consentire la miscelazione tra i diversi materiali; sminuzzare le ramaglie e tutti i rifiuti organici di grosse dimensioni favorisce la loro corretta decomposizione; mescolare periodicamente il materiale; inserire uno strato di terra di circa 2-3 cm e aggiungere scarti secchi tritutati miscelati con l'arieggiatore (ciò evita la formazione di odori); sistemare alla base della compostiera una rete metallica per allontanare talpe e arvicole.

Mese per mese. Cosa si deve sapere sul compostaggio degli scarti organici domestici

OTTOBRE Questo mese è ideale per iniziare a compostare. Come prima cosa bisogna trovare un punto ottimale per posizionare la compostiera (orto, giardino, ecc...). Poi ci si deve procurare il materiale più opportuno per fare il fondo (ottima allo scopo una piccola potatura di siepe mescolata a foglie). A questo punto si può iniziare ad aggiungere, giorno dopo giorno, tutti gli scarti organici di cucina.

NOVEMBRE Si può introdurre una parte di foglie secche recuperabili in abbondanza nel mese di ottobre. Con il forcone si può poi rimescolare, dando così inizio al processo di compostaggio dei materiali.

GENNAIO Il freddo fa sì che anche la temperatura interna della compostiera sia bassa, di conseguenza il processo di compostaggio è rallentato. Si possono aggiungere altre foglie e poi rimescolare.

FEBBRAIO Questo mese è di solito il più povero per quanto riguarda i conferimenti alla compostiera (non ci sono più foglie, la natura si deve ancora risvegliare). Il processo di compostaggio, rallentato dalla temperatura, fa sì che la compostiera in questo periodo sia molto piena. Occorre attendere la prima riduzione naturale del volume del materiale.

MARZO La temperatura aumenta, compaiono i primi animaletti (lombrichi, millepiedi, acari, ecc.). Questo è il segnale che tutto il meccanismo si sta rimettendo in moto. Diventa così opportuno aerare il più possibile rimescolando con il forcone.

APRILE Con l'aumento della temperatura si avvicina il periodo dell'anno in cui la compostiera richiede più attenzione, quindi si dovranno aumentare i rimescolamenti se si sentiranno cattivi odori o perdita di liquidi. È opportuno ridurre la frazione organica togliendo gli scarti appetibili per le mosche e altri animali indesiderati. Si cominciano a tagliare le prime erbe, ma è meglio aspettare che si disidratino un po' prima di introdurle nella compostiera.

MAGGIO Il processo di compostaggio è nel vivo. I materiali a disposizione in questo periodo dell'anno sono prevalentemente umidi, ma sta per arrivare la paglia...

GIUGNO Toccasana per la compostiera è la paglia (fornita dall'essiccamento degli sfalci del proprio prato) che arriva a salvare una situazione critica. Necessario diventa recuperarne più che si può (almeno due sacchi come scorta) e abbondare nel conferire e rimescolare.

LUGLIO In questi mesi estivi i materiali a disposizione sono per lo più scarti di giardino o di orto, diventa perciò importante rimescolare questi scarti freschi con quelli vecchi che ora si trovano sul fondo, il compost maturo è un ottimo attivatore.

AGOSTO Arieggiare rimescolando con il forcone, e se si crede che ci siano cattivi odori si può utilizzare la "bentonite" (acquistabile presso i consorzi agrari) usata in agricoltura e nelle cantine vinicole: servirà per assorbire odori indesiderati.

SETTEMBRE La compostiera è piena e questo diventa un problema perché la massa tende a compattarsi, il compost rischia di rimanere senza aria importantissima per il processo di compostaggio. Si può aggiungere "urea" (acquistabile presso i consorzi agrari) rimescolando per dare aria. Sarebbe opportuno smettere di introdurre materiale. Ora spetta ai microrganismi decompositori (batteri, funghi) fare la loro parte.

OTTOBRE Si può far partire una nuova compostiera di piccole dimensioni che servirà per conferirvi il materiale organico a disposizione fino a febbraio, mese in cui si svuoterà la compostiera più grande (ricavandone il compost) e si potrà tornare a lavorare con quella.



La guida utile ad una corretta
attività di compostaggio.





Maggiori informazioni su
www.fiuggisidifferenzia.it/chiudiamoilcerchio
e sulla **pagina facebook** del progetto
Chiudiamo il Cerchio o scrivendo a
chiudiamoilcerchio@fiuggisidifferenzia.it