



ASSOCIAZIONE DEI COMUNI



Comune di  
**FONNI**



Comune di  
**OLIANA**



Comune di  
**ORGOSOLO**

sangermano

iren  
GRUPPO



# compostare significa risparmiare

**MANUALE PRATICO SUL COMPOSTAGGIO DOMESTICO**



# il problema rifiuti



## PRODUCIAMO TROPPI RIFIUTI

Ogni cittadino ne produce circa 1,3 kg al giorno.



## RACCOLTA DIFFERENZIATA

Per recuperare al massimo i materiali ancora riciclabili.



## PROBLEMA DISCARICHE

Si stanno rapidamente esaurendo e nessuno le vuole vicino alla propria casa.



## AUMENTO DELLE TASSE

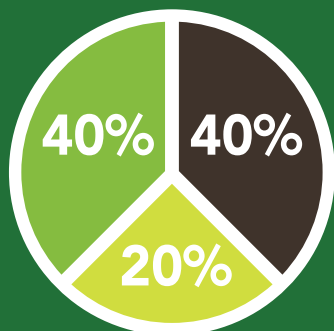
Perché aumentano i costi di gestione dei rifiuti.



## PRODURRE ED ACQUISTARE MENO RIFIUTI

Eliminare l'usa e getta, gli imballaggi inutili, ecc.

Dati ISPRA



## LA COMPOSIZIONE DEI RIFIUTI



**ORGANICO**  
umido, verde  
e ramaglie

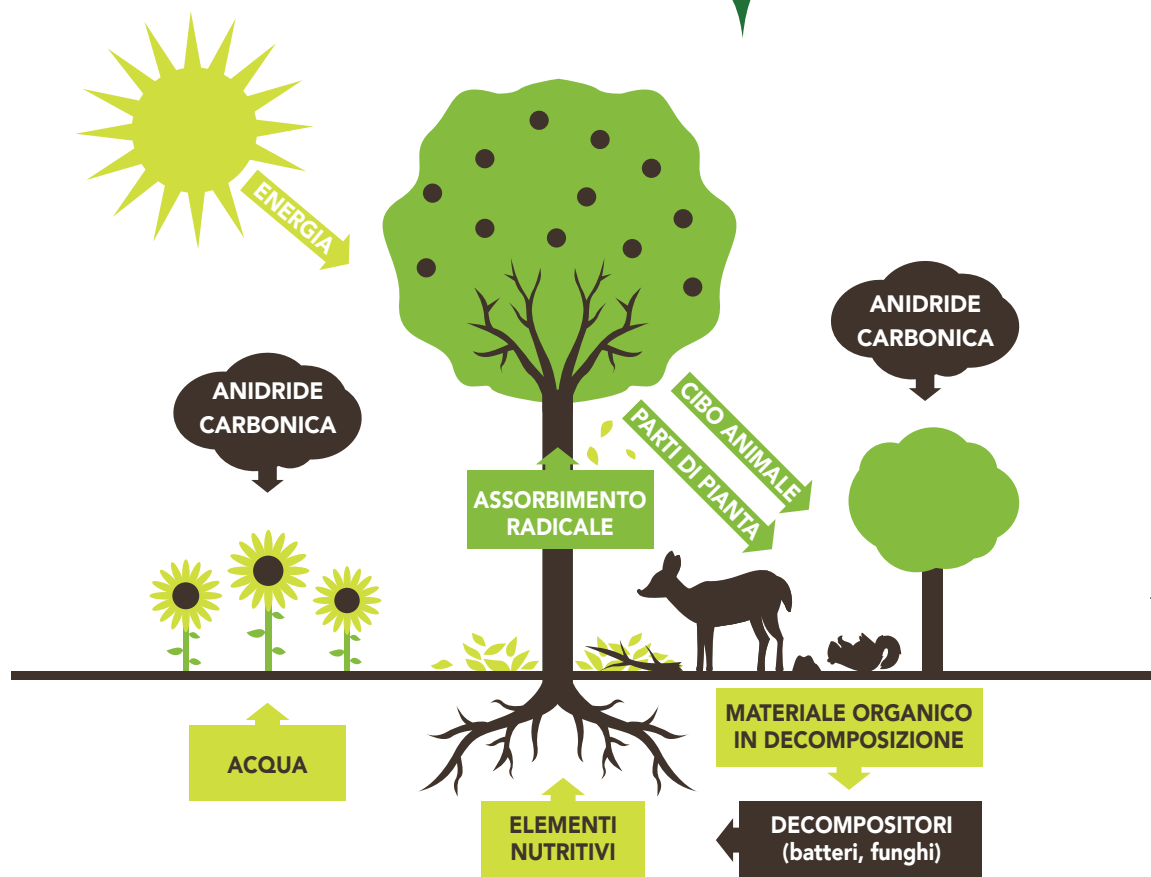


**RICICLABILI**  
carta e cartone,  
vetro, lattine,  
plastica, ecc.



**SECCO NON RICICLABILE**

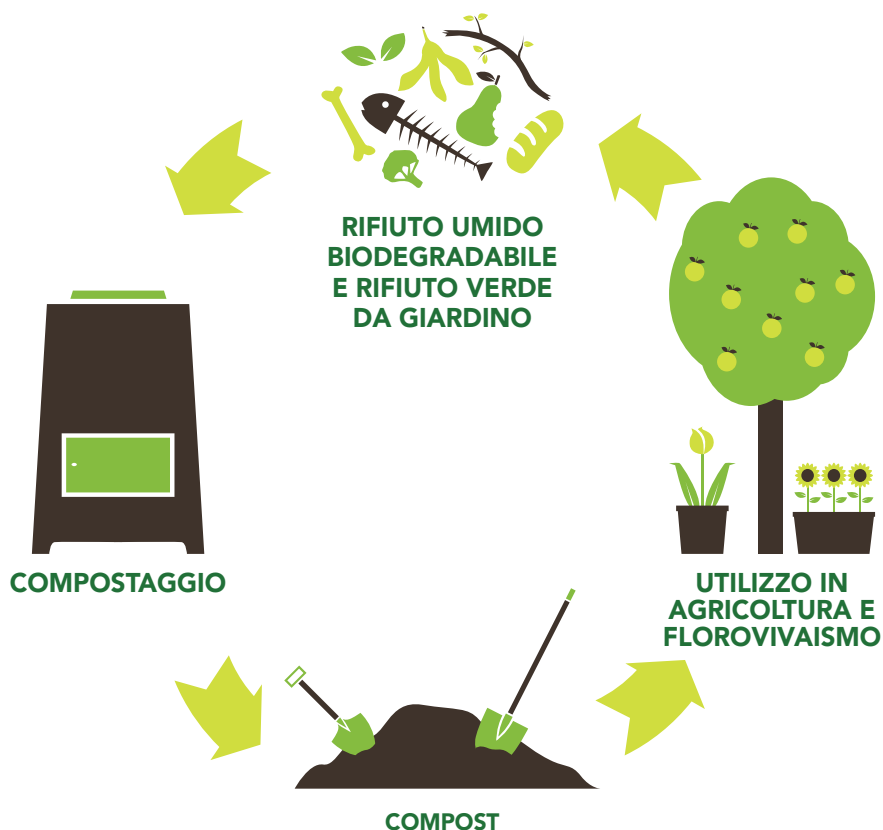
# il ciclo della natura...



In natura la sostanza organica prodotta e non più "utile" alla vita (foglie secche, rami, spoglie di animali, ecc.) viene decomposta dai microrganismi presenti nel terreno che la restituiscono al ciclo naturale.

Le componenti meno degradabili rimaste costituiscono l'humus, prezioso per la crescita di altri vegetali. L'humus può essere considerato una vera e propria riserva di nutrimento per le piante data la capacità di liberare lentamente ma costantemente gli elementi nutritivi (azoto, fosforo, potassio sono i più importanti), assicurando la fertilità costante del suolo.

# ...imitato dal compostaggio



Con il compostaggio vogliamo imitare, riproducendoli in forma controllata e accelerata, i processi che in natura riconsegnano le sostanze organiche al ciclo della vita: un perfetto riciclaggio dei rifiuti organici.

In altre parole, il processo per creare il "compost" è copiato dalla natura.

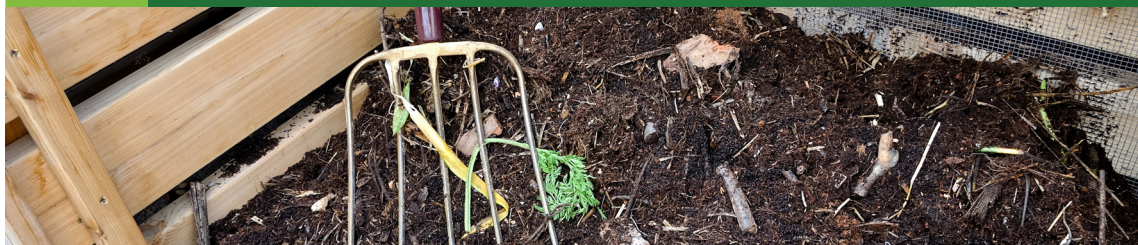
Proviamo a pensare quante ricchezze sprechiamo con alcuni dei nostri comportamenti abituali: cosa avviene degli scarti del nostro giardino, dell'orto e della preparazione dei pranzi?

# le regole per fare un buon compost

1

## RIVOLTARE E MESCOLARE

È consigliato rivoltare periodicamente, e comunque quando si sviluppano odori, gli scarti appena inseriti mescolandoli con quelli più "vecchi", evitando di comprimere la massa in compostaggio.



2

## GARANTIRE L'AERAZIONE

L'ossigeno è necessario ai microorganismi: se l'aerazione è adeguata non si formano mai cattivi odori e le condizioni per la formazione dell'humus sono ottimali.



3

## LA GIUSTA UMIDITÀ

Se la percentuale di umidità è troppo bassa il processo di decomposizione rallenta molto. Se invece il materiale è troppo fradicio, i rifiuti si appesantiscono e si compattano, impedendo il passaggio dell'aria e generando cattivi odori.



4

## IL LUOGO ADATTO

Qualsiasi sistema si adotti, il luogo adatto per fare il compostaggio deve essere accessibile tutto l'anno (senza ristagni e fango invernale) e possibilmente in penombra, in modo che il materiale non venga essiccato d'estate e venga un pò riscaldato dal sole d'inverno (es. sotto un albero a foglie caduche). Rispettate la distanza dalle abitazioni altrui.



5

## PREPARAZIONE DEL FONDO

Per iniziare il processo è bene preparare un fondo con materiale legnoso e mescolare del compost vecchio o del terriccio con i primi resti organici per facilitare l'avvio del processo e garantire il drenaggio dell'acqua in eccesso.



# 6

## MISCELARE SCARTI SECCHI CON QUELLI UMIDI

L'aggiunta degli scarti dovrebbe essere abbastanza regolare e diversificata, alternando le parti umida e secca in parti di volume uguale.

### materiali secchi

(CARBONIOSI)

ricchi di carbonio (poveri di azoto)

- Ramaglie
- Paglia
- Foglie secche
- Cartone
- Trucioli



### materiali umidi

(AZOTATI)

ricchi di azoto (poveri di carbonio)

- Sfalci d'erba freschi
- Avanzi di cucina



# 7

## EVITARE I PEZZI GROSSI

Per favorire una trasformazione veloce ed omogenea, si consiglia di spezzettare gli scarti più grossi (ramaglie, ecc.) con un falcetto o, per grandi quantità, con un biotrituratore.



# quali sì, quali no e perché



## MOLTO INDICATO



### **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 RAFFERMO O AMMUFFITO, GUSCI D'UOVA E OSSI**

ridurre prima in piccoli pezzi

### **FONDI DI CAFFÈ, FILTRI DI TÈ**

anche il filtro si può compostare

### **FOGLIE VARIE, SEGATURA E PAGLIA**

ottimo materiale secco

### **SFALCI D'ERBA**

prima far appassire poi mescolare con altro materiale

### **RAMETTI, TRUCIOLI, CORTECCE E POTATURE**

ottimo materiale di "struttura" perché sostiene il cumulo; ridurre in pezzi

### **CARTA COMUNE, CARTONE, CARTA DA CUCINA, SALVIETTE**

ottimo materiale secco

### **PEZZI DI LEGNO O FOGLIE NON DECOMPOSTI PRESENTI NEL COMPOST MATURO**

aiutano l'innesco del processo e danno porosità alla massa



## ADATTO

(ma bisogna seguire i consigli della tabella)



### BUCCE DI AGRUMI

non superare le quantità di un normale consumo familiare, ridurle in piccoli pezzi

### PICCOLE QUANTITÀ DI CENERE

la cenere contiene molto calcio e potassio

### AVANZI DI CARNE, PESCE, SALUMI E FORMAGGI

attirano cani, gatti e roditori; eventualmente coprire con altro materiale

### LETTIERA DI CANI E GATTI

certificate compostabili ai sensi della norma UNI EN 13432, in piccole quantità

### FOGLIE DI PIANTE RESISTENTI ALLA DEGRADAZIONE

#### (MAGNOLIA, AGHI DI CONIFERE)

solo in piccole quantità e miscelando bene con materiale facilmente degradabile



## ASSOLUTAMENTE SCONSIGLIATO



### CARTONE PLASTIFICATO, VETRI, METALLI

non si decompongono

### RIVISTE, STAMPE A COLORI, CARTA PATINATA IN GENERE

contengono sostanze nocive: avviare al riciclaggio specializzato

### FILTRI DI ASPIRAPOLVERE

non sono indicati

### PIANTE 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



# dove si può fare il compostaggio

## IL CUMULO E LA CASSA DI COMPOSTAGGIO

Sono metodi efficaci per la buona aerazione e il facile rivoltamento. Sono adatti per coloro che posseggono un ampio giardino. L'altezza consigliata per il cumulo o la cassa è compresa tra i 60 e i 140 cm.



## LA BUCA DI COMPOSTAGGIO

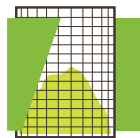
È un vecchio sistema che prevede l'accumulo degli scarti organici in una buca o in una concimaia agricola. Per evitare l'accumulo di acqua sul fondo è bene preparare alla base uno strato di ghiaia e/o una piattaforma rialzata.



## IL COMPOSTER

È un contenitore aerato, studiato per fare il compostaggio in piccoli giardini, in cui vi è la necessità di coibentare il materiale senza generare cattivi odori e senza attirare animali indesiderati.

Esistono diverse soluzioni: dall'economico e funzionale fai-da-te (in rete metallica rivestita), al composter chiuso in plastica.





## SISTEMI APERTI E CHIUSI: PRO E CONTRO

|                                           |   |   |   |   |
|-------------------------------------------|---|---|---|---|
| <b>Occultamento visivo</b>                | ● | ● | ● | ● |
| <b>Aerazione</b>                          | ● | ● | ● | ● |
| <b>Protezione da animali indesiderati</b> | ● | ● | ● | ● |
| <b>Rimescolamento e rivoltamento</b>      | ● | ● | ● | ● |
| <b>Indipendenza dal meteo</b>             | ● | ● | ● | ● |
| <b>Asporto compost maturo</b>             | ● | ● | ● | ● |

○ **BUONO**

○ **SUFFICIENTE**

● **CRITICO**  
(richiede attenzioni particolari)



composter chiuso



composter in rete o cassa di compostaggio



cumulo

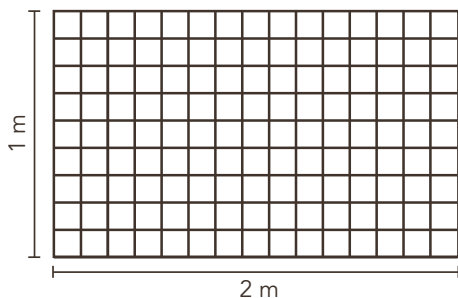


buca di compostaggio



# come costruirsi il composte in rete

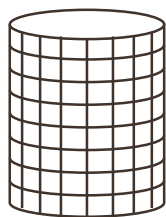
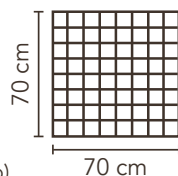
Un altro tipo è il composte a rete fai-da-te: è costituito da una rete metallica (di una maglia fine) rivestita con materiale ombreggiante (tessuto non tessuto o juta). Il composte è personalizzabile a seconda della disponibilità di mezzi e strumenti chi lo fa. I vantaggi di questo composte sono la buona aerazione, la facilità di rimescolamento del materiale, l'indipendenza dal clima e l'occultamento visivo.



## COMPOSTER Ø 65 cm

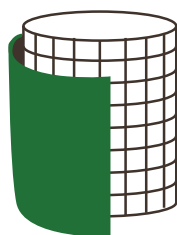
- Capacità 320 litri
- 4 persone
- 250 m<sup>2</sup> di giardino

(per due cicli di compost/anno)



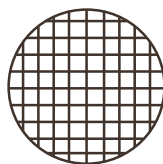
1

Forma un cilindro con la rete di dimensioni maggiori



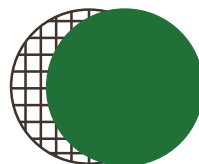
2

Rivestilo con tessuto ombreggiante



3

Con l'altro pezzo di rete sagoma il coperchio



4

Fissa il coperchio al cilindro dopo averlo coperto con altro tessuto ombreggiante

# possibili inconvenienti e animali indesiderati

## ODORI MOLESTI

Possono essere dovuti ad un eccesso di materiale troppo umido e/o alla carenza di ossigeno nel materiale che sta compostando. Bisogna quindi mantenere una buona porosità del cumulo aggiungendo materiale secco e rivoltando spesso la massa.



## LUMACHE

Possono depositare le loro uova nel vostro compost. La soluzione più sicura consiste nella ricerca delle uova, che si presentano chiare, di forma sferica, e talvolta a grappoli, e nella loro eliminazione, prima di utilizzare il compost.



## TOPI

È necessario impedire che si avventino sul cumulo del compost cercando di limitare l'apporto di carne e cibi cotti o collocandoli sotto la massa in trasformazione.



## VERMI

La loro presenza è normale, anzi i lombrichi sono necessari per trasformare i residui in humus.



## MOSKERINI

Coprire gli scarti di frutta con materiali lignocellulosici.



# quando il compost è maturo?

- Ha un colore scuro e un gradevole profumo di terriccio di bosco.



- Ha un aspetto soffice: le materie di partenza non si riconoscono più ad eccezione dei pezzi più grossolani di legno e corteccia.



- L'assenza di lombrichi e moscerini è quasi totale.



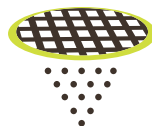
- La temperatura scende: passa da 40-60 gradi (periodo di maturazione) alla temperatura dell'ambiente esterno, oppure la supera di poco.



- Il compost è maturo in 8-12 mesi. È possibile utilizzarlo anche "fresco", lasciandolo compostare solo 6 mesi.



- Prima dell'utilizzo è opportuno setacciare il compost con una rete a maglia più o meno fine a seconda dell'uso (da 0,5 cm a 2 cm), in modo da separare le eventuali impurità presenti (es. pezzi di plastica). Le parti legnose indecomposte vanno rimesse nella compostiera, dove fanno da inoculo e conferiscono porosità.





# gli impieghi del compost nelle diverse età

Durante la trasformazione dei residui organici in compost, in una prima fase si producono delle sostanze che possono essere dannose per le piante. Ma con il completarsi del processo di compostaggio, grazie all'attività dei batteri e dei funghi, il compost si "igienizza" e si "stabilizza" ottenendo il cosiddetto "compost maturo". I pezzi di legno ancora non decomposti possono essere rimessi nel composter.

| PERIODO                                                                                          | COMPOST       | STABILITÀ                                                            | IMPIEGO                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>3/4 mesi    | <b>FRESCO</b> | Non ben stabile;<br>rilascia facilmente<br>gli elementi<br>nutritivi | Nell'orto con un certo<br>anticipo su semina<br>o trapianto<br>(non a contatto con le<br>radici o con i semi) |
| <br>5/7 mesi   | <b>PRONTO</b> | Stabile                                                              | Nell'orto e nel giardino<br>anche subito prima di<br>semina o trapianto                                       |
| <br>8/12 mesi | <b>MATURO</b> | Fortemente<br>stabile                                                | Ottimo per i vasi fioriti,<br>le risemine di prati<br>e per ospitare radici                                   |



# i principali vantaggi del compostaggio



## ● **GARANTISCE LA FERTILITÀ DEL SUOLO**

Fornendo un fertilizzante naturale, utilizzabile nell'orto, in giardino e per le piante in vaso.



## ● **CONTRIBUISCE A RISOLVERE IL PROBLEMA DEI RIFIUTI**

Il rifiuto organico è circa un terzo dei rifiuti prodotti; recuperarlo in proprio significa diminuire i costi di smaltimento, rallentare l'esaurimento delle discariche e ridurre gli odori e il percolato in esse prodotti.



## ● **CONSENTE UN RISPARMIO ECONOMICO**

- Limitando l'acquisto di terricci, substrati e concimi organici.
- Minor numero di sacchetti da utilizzare.