



Città metropolitana
di Roma Capitale

www.cittametropolitanaroma.gov.it



Comune di
Bellegra



Raccolta
differenziata
**PORTA
PORTA**

Acquisito con il contributo della Regione Lazio



**REGIONE
LAZIO**

noi compostiamo

nulla si crea,
nulla si distrugge,
ma tutto
si trasforma.

**Con il compostaggio
avanzi di cucina,
sfalci e foglie sono
cibo per la terra.**



PICCOLA GUIDA AL COMPOSTAGGIO DOMESTICO

I RIFIUTI: RISORSE PREZIOSE

Rispetto al passato, oggi viviamo un momento di maggiore sensibilità all'ambiente, con una particolare attenzione ad usare al meglio le risorse di cui disponiamo. Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti, si stanno portando avanti con successo varie forme di raccolta differenziata, con il conseguente riuso o riutilizzo di preziose risorse.

CHE COS'E' IL COMPOSTAGGIO

Il compostaggio è un importante esempio di riciclaggio dei rifiuti organici.

La natura decompone continuamente, per mezzo dei microrganismi che vivono nel terreno, le sostanze organiche di origine vegetale e animale, che hanno concluso il loro ciclo vitale. Queste possono essere foglie, fiori appassiti, rami secchi, insetti e piccoli animali ecc. Tutto ciò che era vivo e biodegradabile viene restituito, attraverso questo ciclo naturale, alla terra.



Il compostaggio domestico è un'imitazione "fai-da-te" semplice e alla portata di tutti, del perfetto ciclo della natura. Con questo metodo, si controlla e si rende più veloce di quanto avvenga in natura la fermentazione aerobica della componente organica dei rifiuti. Il materiale che si ricava dalla biodegradazione è il compost, un prezioso terriccio ideale come fertilizzante in agricoltura, per orti, giardini e piante in vaso.

Con il compostaggio ci rendiamo conto del grande valore dei nostri scarti di cucina o del giardino, rifiuti che se non fossero differenziati e utilizzati andrebbero sprecati, gettati nelle pattumiere e quindi nelle discariche, inutile ingombro che occupa spazio e degrada l'ambiente. Il compostaggio è anche un ritorno alla tradizione, rivalutando pratiche un tempo comuni in ambiente rurale come la buca in giardino, la concimaia e la cassa di compostaggio.

COMPOSTAGGIO: 5 BUONI MOTIVI PER FARLO

1 Riciclare sotto forma di compost i rifiuti organici è un vantaggio per noi tutti, per l'ambiente e per le nostre coltivazioni.



2 Garantisce la fertilità. Il compost è un ammendante 100% naturale, assolutamente eco-compatibile.

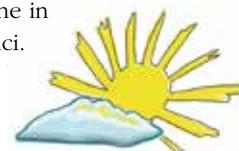


3 Dal punto di vista economico porta un grande risparmio, perché si può limitare l'acquisto di altri concimi e terricci speciali. (Risparmio a cui aggiungere quello ricavato da una possibile riduzione sulla tassa/tariffa).



4 Più rifiuti compostati = meno rifiuti smaltiti. Visto che i rifiuti organici sono all'incirca un terzo del totale di quelli prodotti, riuscire a riciclarli porta a dover smaltire meno rifiuti, con meno costi, e significa risparmiare spazio nelle discariche, diminuendo gli odori e i liquami (percolato) prodotti.

5 Evita di inquinare l'atmosfera con la produzione di gas serra originati dalla fermentazione in assenza di ossigeno degli scarti organici.



COSA SI PUÒ COMPOSTARE

RIFIUTI UMIDI

Sfalci verdi
Avanzi di cucina
Salviette
Carta non trattata
Alimenti avariati
Scarti di verdura e frutta
Fondi di caffè e filtri di tè

RIFIUTI SECCHI

Ramaglie
Paglia
Foglie secche
Cartone
Truciolini
Segatura



COMPOSTAGGIO DOMESTICO: DOVE SI PUO' FARE

In aggiunta alle diverse forme di raccolta differenziata, gli abitanti di condomini con aree verdi, case con giardino o insediamenti rurali possono agevolmente accedere alla pratica del compostaggio domestico. Una pratica naturale che si colloca perfettamente all'interno di attività di giardinaggio e di cura degli orti, producendo un ottimo fertilizzante organico nel rispetto dell'ambiente.

Il cumulo e la cassa di compostaggio:

sono due metodi semplici e efficaci, per la buona aerazione e la facilità di rivoltamento. Particolarmente adatti per chi è dotato di un ampio giardino.



Il compostier:

si tratta di un contenitore aerato e coperto che può essere di forma, capacità e materiali vari secondo le diverse esigenze. Si va dall'economico fai-da-te in rete metallica rivestita, che ha il grande vantaggio di poter essere realizzato della dimensione che si preferisce, fino al compostier chiuso in plastica che si deve acquistare. Il compostier è ideale per il compostaggio in piccoli giardini, gli scarti rimangono nascosti alla vista senza attirare animali indesiderati e sono ben protetti dalle varie condizioni atmosferiche.



Allo scopo di promuovere la pratica del compostaggio domestico, il Comune di Bellegra distribuisce ai cittadini che abitano in campagna (al di fuori dei centri abitati) nonché a quelli che ne faranno richiesta, delle compostiere.

IMPORTANTE: LE REGOLE DEL COMPOSTAGGIO

È necessaria una giusta miscelazione dei rifiuti

I rifiuti umidi, come quelli di cucina, e quelli secchi, come gli scarti verdi, dovrebbero essere presenti, il più possibile, in parti uguali. In questo modo si ottiene una corretta proporzione di elementi importanti per l'attività di compostaggio, come il carbonio e l'azoto; si mantiene il giusto tasso di umidità e di ossigeno utile per l'attività dei microrganismi; si garantisce una porosità ideale per il passaggio dell'aria.

Scegliete bene il luogo

Il luogo ideale per il cumulo di compostaggio è facilmente accessibile, all'asciutto, sotto alberi che lo mantengano all'ombra d'estate con il loro fogliame, in modo che non si secchi troppo, e invece esposto al sole d'inverno, quando cadono le foglie, così da velocizzare il processo di fermentazione.



È importante poi che ci sia vicino dell'acqua, per averla quando serve.



Preparate con cura il fondo

Il fondo va preparato con del materiale che crei un sostegno, legnetti, ramaglie, oppure pallet di legno o ghiaia, in modo da permettere il drenaggio dei liquidi.



Ciò è importante per evitare che l'eccesso di umidità porti all'assenza di ossigeno e quindi alla putrefazione e alla formazione di cattivi odori.

Assicurate l'aerazione e l'umidità necessarie

Per garantire una corretta presenza di ossigeno è importante che il cumulo sia sufficientemente poroso. Sarà anche necessario rivoltarlo periodicamente con un forcone. Bisogna anche fare attenzione a conservare la giusta percentuale di umidità, miscelando bene i rifiuti, osservando che ci sia il giusto drenaggio e esponendo al sole



o innaffiando, secondo i casi. Nel corso del compostaggio, per quanto riguarda i cumuli, è importante anche tenere sotto controllo la temperatura e coprire il cumulo con juta, tessuto-non tessuto o paglia per proteggerlo dalle condizioni atmosferiche e, al tempo stesso, farlo respirare.



QUANDO È PRONTO?

La prima raccolta del prodotto dopo 7/9 mesi, ma come si riconosce?

“Prova del pugno”. È pronto se il materiale rimane pressato. È troppo bagnato se gocciola, troppo asciutto se si sbriciola.

“Prova del crescione”. Seminando del crescione in un vaso con del compost si controlla lo sviluppo della pianta. Eventualmente il materiale raccolto può essere setacciato rimettendo nella compostiera ciò che non si è decomposto completamente.

COME SI FA

I rifiuti organici vanno selezionati, triturati e messi nella compostiera alternati con strati di terra.

COSA UTILIZZARE	COME
resti di frutta ed ortaggi	ridotti a pezzi
fiori e foglie secche (non malate)	triturati
fondi di caffè o tè	scolati da eventuali liquidi
gusci di uova	schiacciati
piume, capelli potature	distribuiti bene triturati o ridotti a pezzi

COSA NON UTILIZZARE	PERCHÈ
carni e formaggi	degradazione lenta
plastica e gomma	non degradabile
olio esausto	inquinante
vernici ed inchiostro	altamente inquinanti
tessuti sintetici, vetro	non degradabile
ceramica e metalli	inquinanti
pile e medicinali scaduti	altamente inquinanti

INSERITE CORRETTAMENTE GLI SCARTI

- Sminuzzare bene i materiali, soprattutto quelli duri e legnosi.
- Mescolare bene materiali diversi (asciutti e bagnati, grossolani e fini, stagionati e freschi, rifiuti della cucina, rifiuti del giardino), cercando di equilibrare la composizione.
- Non schiacciare o pressare il materiale introdotto
- Aggiungere di tanto in tanto qualche palata di terra, i resti del composto maturo setacciato e qualche manciata di cenere.
- Mantenere sempre il materiale coperto con uno strato di sfalcio d'erba o di paglia per contenere la presenza di moscerini.
- Evitare che il materiale secchi completamente.
- Nei periodi siccitosi ricordarsi di innaffiare.

LE FASI DEL COMPOSTAGGIO

DECOMPOSIZIONE: mese 1° - 2°.

Per primi entrano in azione i batteri termofili che, grazie alla presenza di ossigeno, attaccano la materia organica più facilmente degradabile (zuccheri, amminoacidi, proteine, grassi) sviluppando calore: si ha un progressivo innalzamento delle temperature della massa di rifiuti (anche 70° C). In questa fase la massa viene purificata dai microrganismi dannosi e dagli agenti patogeni presenti negli scarti.

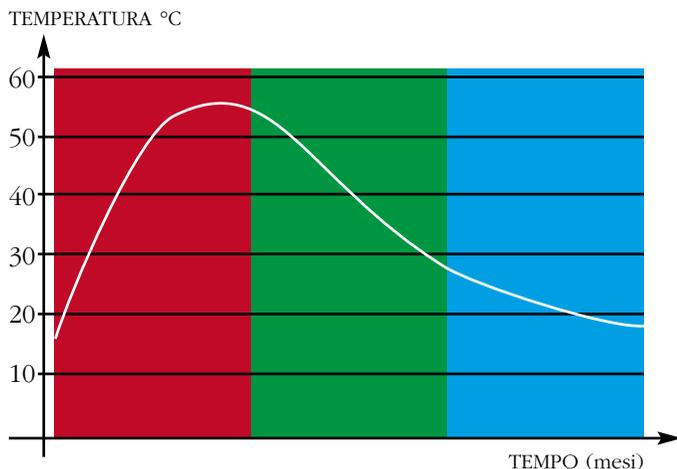
TRASFORMAZIONE: mese 2° - 4°.

La temperatura scende fino a circa 25 °C, per l'attività di batteri e funghi decompositori. Il cumulo diminuisce di volume per l'evaporazione dell'acqua contenuta nei residui organici.

MATURAZIONE: mese 4° - 8°.

La temperatura scende ulteriormente. L'intervento di piccoli invertebrati, quali lombrichi, lumache opilionidi, centopiedi e alghe azzurre, completa la maturazione del compost riducendolo in humus.

Poiché gli scarti organici vengono introdotti continuamente nella compostiera, all'interno saranno presenti nello stesso tempo tutte queste 3 fasi. Il tempo necessario per ottenere il prodotto finale può essere ridotto utilizzando appositi "acceleratori".



PROBLEMI E SOLUZIONI

I problemi sono, in genere, causati da una gestione non attenta. Ecco uno schema degli inconvenienti più comuni:

PROBLEMA	SOLUZIONE
Cattivi odori	Aggiungere segatura e rivoltare spesso
Troppo materiale umido (scalda troppo)	Aggiungere segatura o materiale secco, rivoltare
Troppo secco (scalda poco)	Aggiungere materiale contenente azoto (annaffiare leggermente) e rivoltare
Moscerini e larve insetti	Aggiungere strato calce sul cumulo

EVENTUALI PROBLEMI DEL COMPOSTAGGIO: COME AFFRONTARLI

Può succedere che un cumulo risulti "freddo": ciò può dipendere da un'eccessiva umidità che provoca assenza di ossigeno. In questo caso si consiglia di rivoltarlo, così da far evaporare l'acqua, e di aggiungere componenti più secche di rifiuti.

Oppure, se al tatto non appare umido, può darsi che dipenda da uno squilibrio carbonio-azoto, nel qual caso sarà utile aggiungere scarti o fertilizzanti ricchi di azoto. A volte dal cumulo originano cattivi odori. È indice di putrefazione in corso, per la presenza eccessiva di acqua o azoto. Questo spiacevole inconveniente può essere prevenuto con un'equilibrata miscelazione degli scarti secchi e umidi, oppure aggiungendo cenere.

È importante, sin dall'inizio, fare attenzione alle percentuali di umidità e alla porosità, al corretto drenaggio alla base e a rivoltare periodicamente per far prendere aria a tutte le parti del cumulo. Alla fine, per una maggiore sicurezza nella prevenzione degli odori, il cumulo può essere ricoperto con materiali dotati di elevato potere filtrante, come il compost maturo (compost che ha attraversato una fase di maturazione di 8-12 mesi) e le terre argillose.

Come inoculante o acceleratore del processo di compostaggio si può aggiungere una miscela composta da 3 litri di acqua, un panetto di lievito di birra e 4 cucchiaini di zucchero.

IL RUOLO DEL COMPOST IN ITALIA

Nell'anno 2016 gli impianti di compostaggio italiani hanno prodotto circa 1,6 milioni di tonnellate di ammendante di cui compostato misto (70,40%), verde (18,60%), non compostato e compost fuori specifica (11%) calcolato all'85,6% delle linee operative presenti sul territorio nazionale. (Dati ISPRA). Questo mercato comprende vari settori:

Il Florovivaismo.

Il compost sfuso, miscelato con torbe e altri ingredienti, viene confezionato dall'industria dei fertilizzanti e venduto agli hobbisti nella grande distribuzione e nei garden center.

La vendita al dettaglio presso l'impianto,

per hobbisti e giardinieri.

L'impiego presso aziende agricole.

Come si può vedere, il compost trova un importante utilizzo in tutti i settori del giardinaggio e dell'orticoltura, e una sua produzione più intensiva porterebbe molti vantaggi.

Basti pensare che attualmente, in Italia, l'impiego di compost nell'agricoltura a pieno campo (orticoltura, frutticoltura, foraggicoltura, ecc.) copre appena il 6,2 % delle effettive potenzialità. Il compost, come si è sinteticamente spiegato finora, è un ammendante eco-compatibile dalle numerose proprietà. Produrlo, per chi ne ha la possibilità, è un gesto di grande importanza per la salvaguardia dell'ambiente.



RIFLESSIONI

Che risparmio produrrebbe il compostaggio domestico nel territorio della Città metropolitana di Roma Capitale?

La diffusione del compostaggio domestico permetterebbe di risparmiare sui costi di gestione dei rifiuti perché una parte degli scarti organici verrebbero trasformati in casa direttamente dai cittadini, senza ulteriori costi per la loro raccolta, trasporto e trattamento verso gli impianti di compostaggio.

Per questo spesso i Comuni prevedono facilitazioni per chi pratica il compostaggio domestico.

Che vantaggio può portare la raccolta differenziata degli scarti alimentari e organici e successivo compostaggio industriale nel territorio della Città metropolitana di Roma Capitale?

La raccolta differenziata del rifiuto organico potrebbe comportare:

- La riduzione dei rifiuti conferiti in discarica che consente di far fronte alla problematica dell'esaurimento degli spazi e dell'individuazione di nuove aree con l'attenuazione della conflittualità sociale.
- La riduzione dei costi di gestione dei rifiuti dovuti all'aumento della tariffa di conferimento in discarica per l'obbligo di pretrattamento e per l'art. 205 dglS 152/2006 il quale prevede l'aumento del 20% sulla tariffa di conferimento in discarica per i comuni che non raggiungono le percentuali di raccolta differenziata previste.

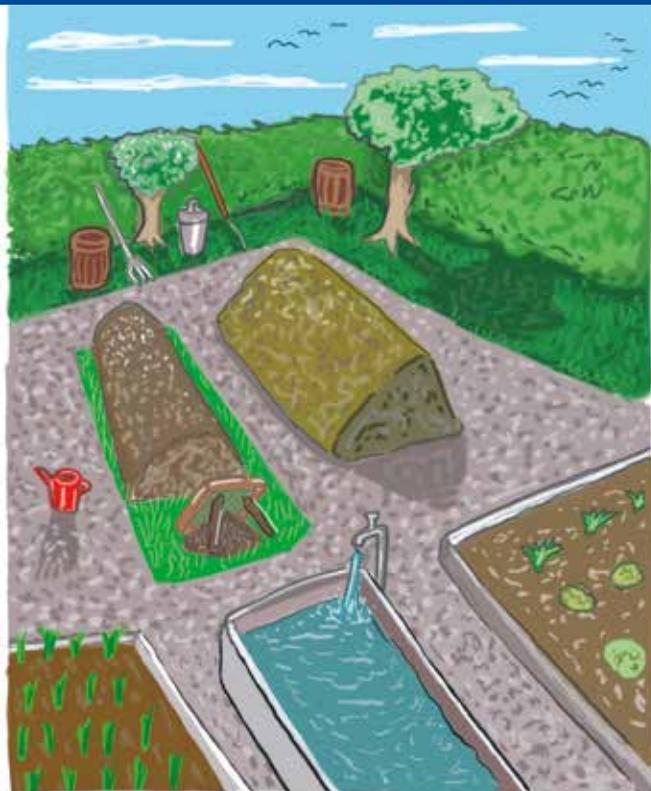
Per questo sempre più Comuni stanno passando alla raccolta differenziata anche della frazione organica.

TOTALE RSU PRODOTTI*	PRESENZA ORGANICO NEGLI RSU	TOTALE ORGANICO PRODOTTO POTENZIALMENTE
----------------------------	-----------------------------------	---

672.906,4 t

35 %

235.517,24 t



Il Comune di **Bellegra** rientra tra i Comuni Amici di **“Compost Ti Amo!”** progetto della Città metropolitana di Roma Capitale finanziato dalla Regione Lazio per la diffusione dell'autocompostaggio.

Il compostaggio domestico è obbligatorio nella zona delle case sparse, ma è possibile aderire anche per le utenze idonee delle altre zone: in ogni caso è necessario iscriversi all'albo dei compostatori.

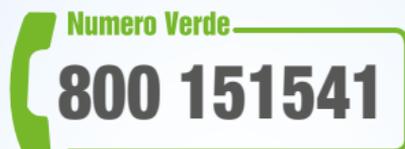
Per richiedere la compostiera domestica è necessario compilare il modulo specifico disponibile presso l'Eco Sportello. Se si avranno i requisiti sarete iscritti nell'Albo dei compostatori come da Regolamento di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati agli urbani approvato con D.G.C n. 13 del 25.07.2017 fruendo delle agevolazioni previste sulla TARI.

*Fonte: dati ISPRA 2016 Città metropolitana di Roma Capitale (Comune di Roma escluso).

Il presente opuscolo è stato aggiornato nel 2016 con il contributo del gruppo di lavoro composto da: Alessia Fabri e Fabrizio Piemontese. È stato realizzato nella sua prima versione del 2007 sotto la supervisione di Ente di Studio per la Pianificazione Ecosostenibile dei Rifiuti.

PER INFORMAZIONI:

dal lunedì al venerdì
dalle ore 09.00 alle ore 12.00
sono attivi l'ECO SPORTELLO
(presso il Comune di Bellegra) oppure il



www.compostiamo.it/bellegra

Per inviare richieste d'informazione ai tecnici metropolitani
compilare il format al seguente link:

www.compostiamo.it/contatti



Bellegra differenza

www.comune.bellegra.rm.gov.it