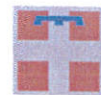
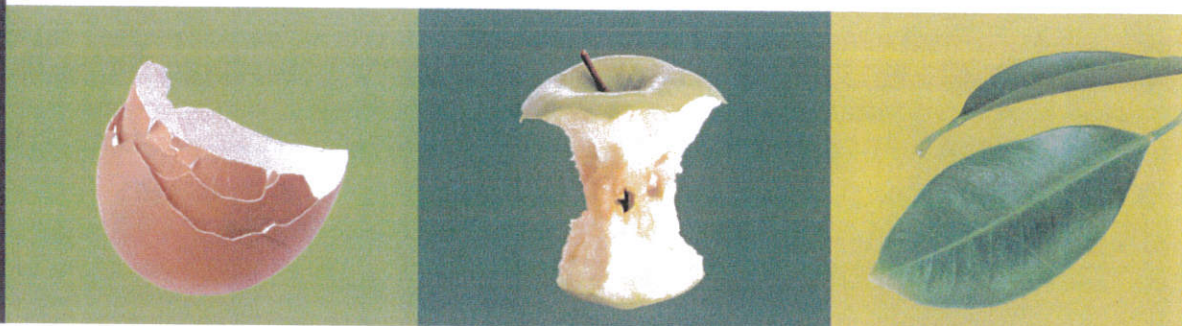




CoSRAB
Consorzio
Smaltimento Rifiuti
Area Biellese



**REGIONE
PIEMONTE**



DOMANDE FREQUENTI SUL COMPOSTAGGIO DOMESTICO

D: Dov'è preferibile posizionare la compostiera o il cumulo?

R: Solitamente è bene posizionare la propria compostiera o il proprio cumulo in una porzione di orto o di giardino riparato da latifoglie: in estate infatti è utile una buona ombreggiatura (il calore eccessivo può limitare molto l'attività dei microrganismi che contribuiscono alla formazione del compost), mentre in inverno è bene che filtrino i raggi solari.

D: Perché la base della compostiera è assente o forata?

R: Per permettere agli insetti e ai lombrichi normalmente presenti nella terra di accedere al compost per iniziare il processo di decomposizione. Inoltre, permette all'umidità in eccesso di passare al terreno sottostante.

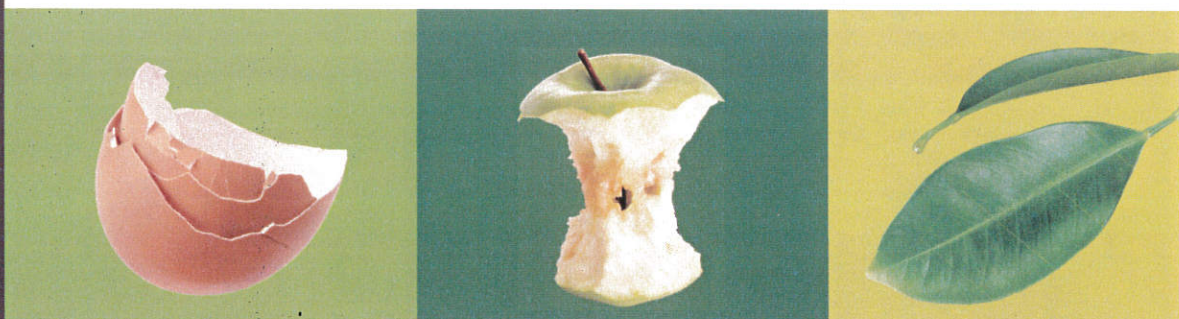
D: Come posso predisporre un fondo drenante?

R: 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 da depositare sopra lo strato poroso. In questo modo si facilita l'avvio del processo e si garantisce il drenaggio dell'acqua in eccesso (ossia il suo allontanamento per gravità attraverso le fessure garantite alla base). Il fondo del cumulo o del composter è infatti il luogo in cui più facilmente può crearsi un accumulo di liquidi con conseguente mancanza di ossigeno e innesco di putrefazione e cattivi odori.

D: Quale ruolo rivestono nel processo di compostaggio domestico la temperatura, l'umidità ed il rapporto carbonio/azoto?

R: I microrganismi che svolgono il processo di compostaggio per poter funzionare in modo adeguato, hanno bisogno di determinate condizioni di temperatura, porosità, rapporto tra carbonio (C) e azoto (N) ed umidità.

La temperatura degli scarti è indice dell'attività dei microrganismi che degradano i rifiuti e può raggiungere valori superiori a 50 C°. Se la compostiera non genera calore significa che il processo di degradazione degli scarti alimentari volge al termine oppure che gli scarti si sono asciugati eccessivamente.



La porosità deve essere sufficiente a garantire un ricambio d'aria all'interno del cumulo. Per questo motivo è necessario aggiungere del materiale "strutturante" come rametti di legno, trucioli ecc.

Il rapporto Carbonio/Azoto (C/N) ottimale è pari a 30/1 circa. Carta, paglia, foglie secche e legno hanno un alto contenuto di carbonio, mentre gli scarti di cucina e gli sfalci di prato apportano più azoto.

L'umidità deve essere sufficiente a permettere lo svolgimento delle reazioni microbiche, ma non eccessiva per evitare putrefazioni ed odori sgradevoli.

D: Con che criterio devo accumulare i miei scarti?

R: Come regola generale occorre prima preparare un fondo drenante, affinché l'acqua in eccesso possa filtrare; gli scarti che andiamo ad introdurre devono essere vari e alternati (secchi/umidi) e l'apporto deve essere regolare. L'ideale sarebbe mischiare una parte di rifiuti del giardino a due parti di scarti di cucina, per mantenere un buon equilibrio tra i livelli di carbonio e di azoto, essenziali per ottenere più rapidamente un compost di ottima qualità.

D: Il materiale deve essere sbriciolato prima di essere messo nella compostiera?

R: L'ideale sarebbe tritare finemente il materiale (magari con un tritatore), affinché i microorganismi e i lombrichi possano lavorare più velocemente. In particolare, il legno è un materiale che si degrada molto lentamente a differenza di altri materiali vegetali provenienti da piante annuali, quali ortaggi, frutta, erba, etc.

La triturazione di ramaglie e scarti di potatura favorisce non solo sia la degradazione di questi materiali, ma anche la riduzione del volume.

D: Ogni quanto tempo devo rivoltare il materiale introdotto?

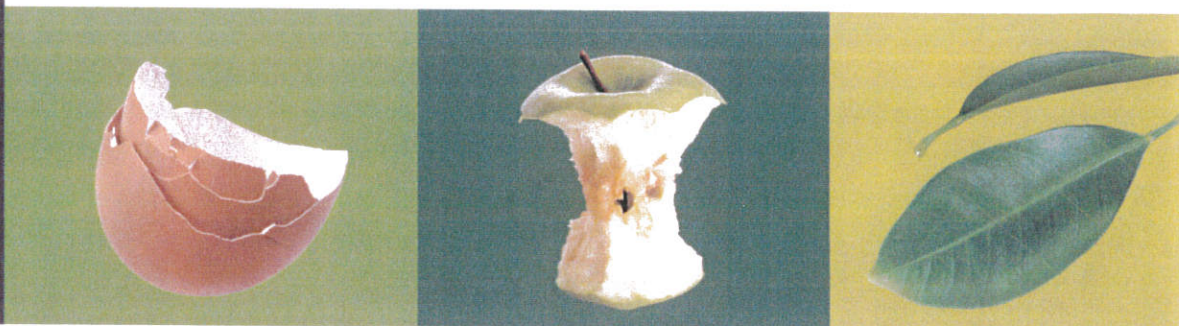
R: Più o meno una volta al mese, a seconda di quanto scarto introduco e a seconda della stagione (in estate un po' più di frequente). Garantire l'ossigeno è fondamentale.



CoSRAB
Consorzio
Smaltimento Rifiuti
Area Biellese



**REGIONE
PIEMONTE**



D: Che tipo di carta utilizzata in casa posso gettare nella compostiera?

R: Carta crespa non sbiancata, fazzolettini, filtri del caffè, bustine del the, cartoni delle uova e fogli di giornale.

D: L'uso nel compostaggio di carta da giornale può essere pericoloso?

R: No. Il piombo non è più usato per la stampa e gli inchiostri non contengono solventi tossici. Tuttavia, a scopo cautelativo consigliamo di non utilizzare giornali con fotografie a colori e in generale carta colorata, perché la presenza di metalli nei pigmenti (ad esempio, il rame) potrebbe essere indesiderata.

D: Come ci si regola con scarti di carne e pesce e con avanzi di cibo, come pane e pasta?

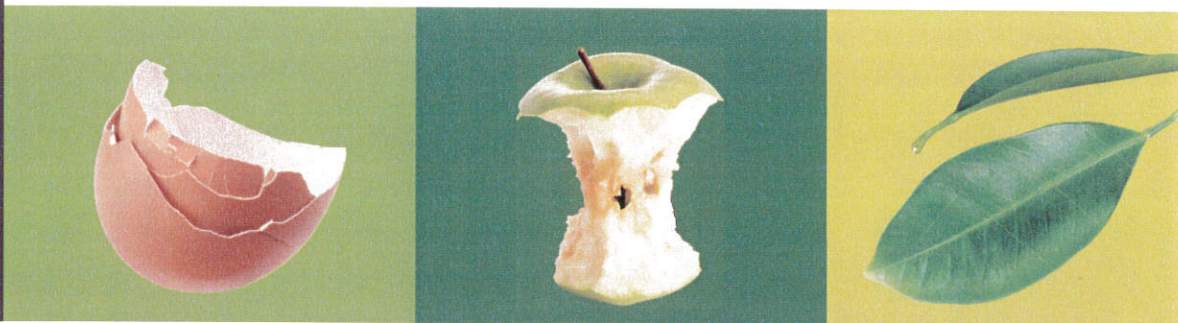
R: Il nostro consiglio è di compostare questi scarti, ma sempre in piccole quantità. Ricordate che i cibi cotti contengono sale da cucina che resta nel compost e il sale, ad alte concentrazioni, rende il compost non idoneo all'uso agricolo e al giardinaggio. Per evitare di attirare animali e insetti, scarti di carne e pesce vanno messi in un sacchetto di carta insieme ad un pari volume di trucioli e/o pezzi di carta che forniscono il carbonio necessario per bilanciare la grande quantità di azoto (proteine) di questi scarti. Per essere sicuri e accelerare il processo di compostaggio, aggiungere nel sacchetto anche un uguale volume di compost fresco. Infine, per evitare sgradite sorprese, mettete il sacchetto ben all'interno del cumulo e della compostiera, dove l'attività biodegradativa e la temperatura è più elevata e ricoprite accuratamente con gli scarti in fase di compostaggio.

D: Quanta erba appena tagliata posso introdurre nella compostiera?

R: Evitare di aggiungere grandi quantità di erba fresca, perché questa impedisce all'ossigeno di passare e può rallentare o arrestare il processo di decomposizione. Inoltre, ha un'elevata acidità che sarebbe meglio neutralizzare, ad esempio, con l'apporto di calce. Meglio fare seccare l'erba prima di introdurla nella compostiera.

D: Si possono utilizzare bucce d'arance e di limone per il compostaggio?

R: Sì. Non esistono controindicazioni al compostaggio di questo tipo di bucce. È regola generale tagliare le bucce in piccoli pezzi e compostarle insieme con altri scarti.



D: Si possono compostare i semi di frutta?

R: Sì. Tutti i semi di frutta e ortaggi sono compostabili. I semi duri (albicocca, ciliege, prugne, olive...)

normalmente richiedono diversi cicli di compostaggio prima di trasformarsi in compost. Si consiglia, nel frattempo, di utilizzarli come materiali di drenaggio e come strutturanti per favorire l'aerazione del cumulo, dopo averli recuperati nella fase di setacciatura del compost maturo. I semi di zucca, anguria e melone tendono a germogliare subito, nella fase finale del compostaggio. In questo caso compostate i germogli, a meno che non volete trasformare il vostro giardino in un campo di zucche!

D: Si possono compostare i gusci di noci e nocciole?

R: Sì. I gusci di noci e nocciole possono essere inseriti nel compost con la funzione di materiale strutturante, per facilitare l'aerazione del cumulo. Dopo un ciclo completo di compostaggio questi gusci diventano fragili e possono essere integrati nel compost.

D: Si possono compostare gli aghi di pino e le foglie di castagno?

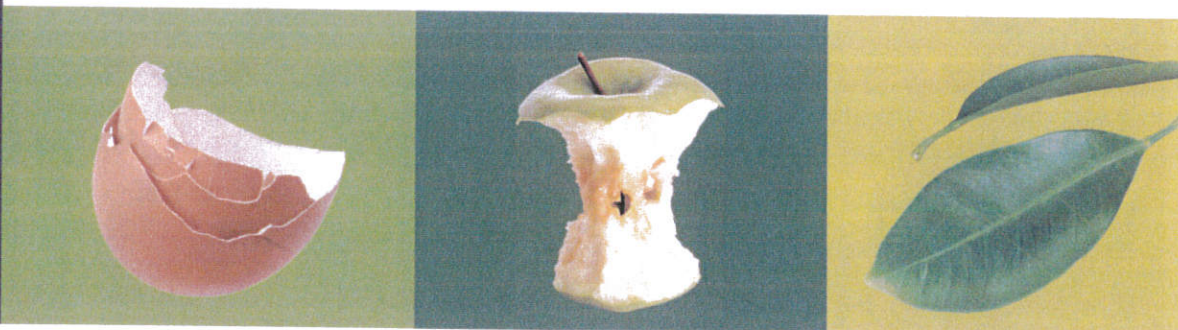
R: Sì. Anche gli aghi di pino e le foglie di castagno sono compostabili. Per avere un buon compost è in ogni caso opportuno mescolare sempre queste foglie con altro materiale vegetale e neutralizzare la loro eccessiva acidità (in particolare quella degli aghi di pino) con calce o cenere di legna.

D: Ci sono problemi nel compostare vegetali tossici come le foglie e i fiori d'oleandro?

R: No. Durante il compostaggio, tutte le sostanze organiche complesse d'origine naturale sono degradate; pertanto anche eventuali composti tossici presenti nelle piante trattate, sono completamente eliminati e trasformati in composti più semplici non tossici.

D: L'uso di prodotti trattati con pesticidi può rendere tossico il compost?

R: gli attuali pesticidi ammessi si decompongono dopo un certo tempo dal trattamento, pertanto la forte attività biodegradativa che caratterizza il processo di compostaggio ha anche l'effetto di un'ulteriore neutralizzazione d'eventuali pesticidi presenti su frutta e ortaggi



usati per il compost. In ogni modo la presenza nel compost di numerosi lombrichi e d'altri organismi detritivori è un buon indicatore biologico della salubrità del compost stesso.

D: Che significato si deve dare alla presenza di moscerini sul compost?

R: la frutta in decomposizione attrae i cosiddetti "moscerini della frutta" che sono assolutamente innocui sia per chi prepara il compost, sia per le piante che saranno successivamente coltivate con il compost. Per ridurre la loro presenza bisogna coprire bene gli scarti con qualche centimetro di terra o di foglie ed erba secca.

D: È normale che nella compostiera siano presenti insetti, vermi e altri organismi?

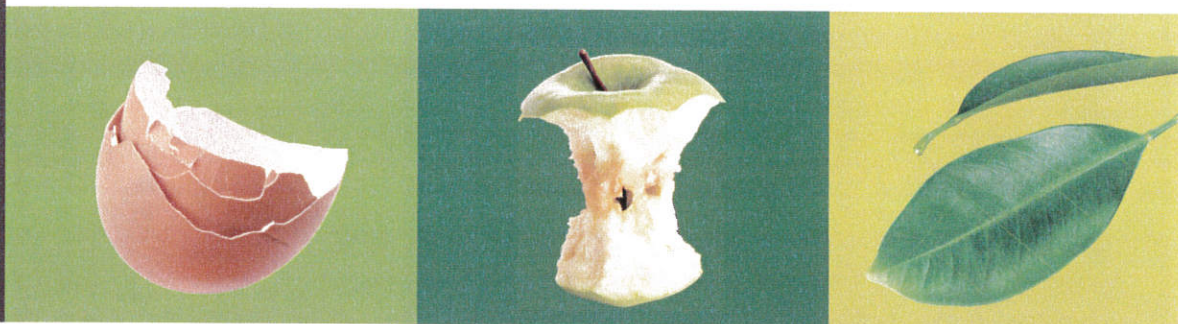
R: Sì. La degradazione di sostanze organiche avviene anche per merito di numerosi invertebrati "detritivori" che trovano nutrimento nel materiale in decomposizione. Pertanto, la presenza nel cumulo di lombrichi, porcellini di terra, collemboli, millepiedi, vermi del letame non solo è un fatto normale, ma è anche l'indicazione che il compostaggio procede bene. Di solito, tutti questi animaletti "scompaiono" quando il compost è maturo perché per loro non c'è più nulla da mangiare.

D: Come si fa ad impedire che formiche e topi facciano il nido nel compostatore?

R: Il sistema migliore è quello della prevenzione: in particolare ridurre al minimo il compostaggio di carne, pesce, pane ed alimenti cotti. Una barriera di polvere di zolfo intorno alla compostiera dovrebbe essere un utile repellente per le formiche. Comunque, la nostra esperienza è che quando il compost è abbastanza maturo ed il cumulo è frequentemente mescolato, le formiche preferiscono andare altrove. Per scoraggiare i topi dall'idea di trasferire la loro tana nel vostro cumulo, mantenete il cumulo sempre umido e rivoltatelo più volte. Un'altra soluzione potrebbe essere quella di posizionare sul fondo della compostiera un pezzo di rete metallica.

D: Posso innaffiare il mio cumulo se è secco?

R: Sì. Garantire la giusta umidità è un'altra regola fondamentale da seguire. Se la percentuale di umidità è troppo bassa il processo di decomposizione rallenta molto.



D: Se il materiale organico inizia a produrre cattivi odori, cosa posso fare?

R: Se il materiale organico inizia a produrre cattivi odori è perché si è creato un ambiente anaerobico, ricco di umidità e povero di ossigeno. Occorre quindi aggiungere del materiale secco (segatura, pezzi di cartone, carta) che aiuterà ad assorbire l'umidità in eccesso, ed aerare gli scarti (ossigenazione) attraverso un'azione di rimescolamento.

D: Devo utilizzare per forza una compostiera o è possibile praticare il compostaggio con il vecchio metodo della “buca” o del semplice “cumulo”?

R: No. Va benissimo anche praticare il vecchio metodo della buca, oppure realizzare un semplice cumulo. A patto di seguire alcuni piccoli accorgimenti, relativi soprattutto alla circolazione dell'aria e al drenaggio dell'acqua sul fondo.

D: Sono indispensabili i preparati che si trovano in commercio per fare il compost?

R: No. Un buon terriccio d'orto o di bosco vi fornisce tutta la carica batterica che vi serve per attivare il compostaggio. Tuttavia, gli enzimi e i batteri liofilizzati che si trovano in commercio possono essere utili per i principianti per fronteggiare con maggiore successo eventuali emergenze (sviluppo di cattivi odori) e accelerare i tempi di compostaggio.

D: Quali sono le quantità ottimali d'integratori da aggiungere al cumulo?

R: Si chiamano integratori composti di varia natura che in generale servono per migliorare le caratteristiche agronomiche del compost. Fa eccezione la calce che deve essere usata quando si composta erba fresca, la cui elevata acidità ostacola il compostaggio.

I quantitativi che seguono sono quelli indicati per il trattamento di un metro cubo (1.000 litri) di sostanza organica. A fianco è segnalato la funzione d'ogni integratore.

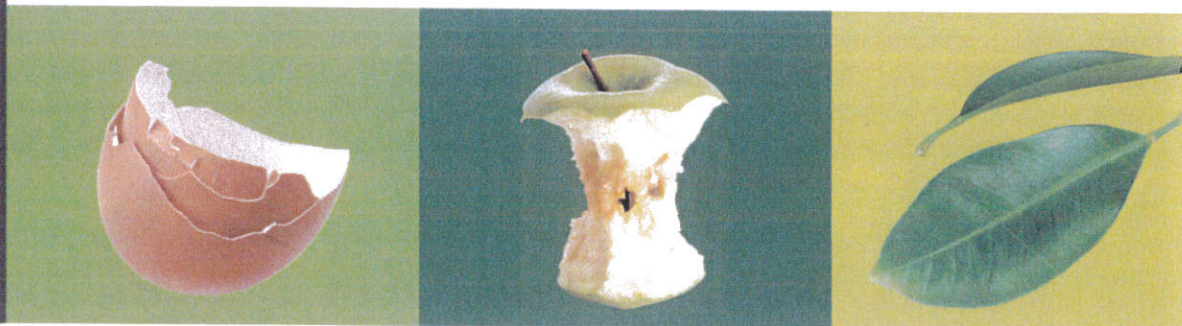
Calce: 2-4 chili (per ridurre l'acidità nella fase di degradazione)

Farina d'ossa: 5-8 chili (per aumentare il contenuto di fosforo)

Pollina secca: 10 chili (per aumentare il contenuto di fosforo)

Cenere di legna: 3-5 chili (per ridurre l'acidità nella fase di degradazione e fornire potassio)

Cornunghia: 4-6 chili (per supplire alla carenza d'azoto)



D: Quanto tempo deve maturare il compost?

R: A seconda del metodo adottato e della stagione, il compost fatto in casa può impiegare 8-12 mesi per maturare bene. Attenzione: l'utilizzo di un compost non ancora maturo può rallentare lo sviluppo delle piante.

D: Come riconoscere un compost ben maturo?

R: Un compost maturo si riconosce dall'aspetto granuloso e omogeneo, dal colore scuro e, soprattutto, dal gradevole odore di terra di bosco. La tessitura è fine e non si individuano più i materiali di partenza.

D: Come si può utilizzare il compost?

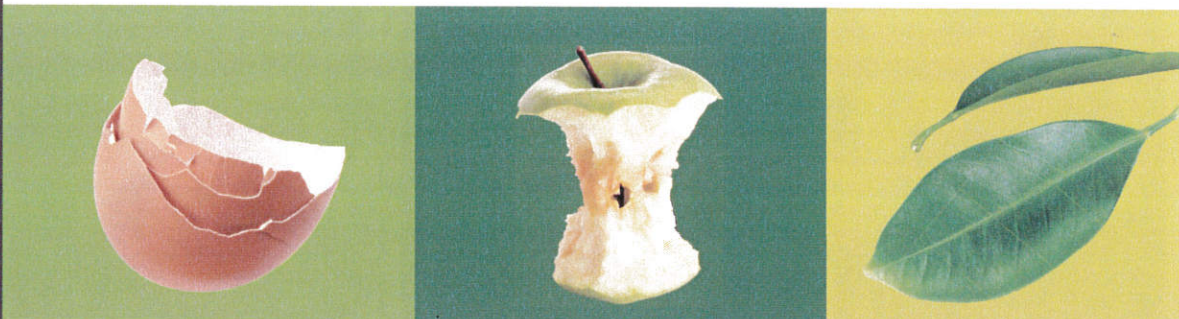
R: Un compost ben maturo si può utilizzare sia in pieno campo sia in vaso. Nel primo caso, può essere distribuito nell'orto o nel frutteto e mescolato nei primi 10-15 cm di suolo. Nel secondo caso, lo si mescola con del terriccio per preparare un substrato per le piante in vaso. Le proporzioni possono essere: una parte di compost mescolata ad una-due parti di terriccio. In generale, solo poche piante (pomodoro, zucca) tollerano di essere coltivate nel compost puro.

D: Come deve essere distribuito il compost?

R: È meglio incorporare il compost nel primo strato di suolo, spargendolo tra le file di verdure nell'orto, o alla base delle piante nel giardino; un leggero passaggio di rastrello sarà sufficiente a mescolarlo al terreno. Le stagioni più indicate per spargerlo sono la primavera e l'autunno, quando i lombrichi sono più attivi e lo incorporano rapidamente nel terreno, favorendone la trasformazione in humus.

D: Quanto compost utilizzare?

R: Un buon compost è sufficiente a soddisfare i fabbisogni delle piante e non richiede l'integrazione con concimi. La quantità dipende dalla fertilità del terreno e dalle esigenze delle piante che si coltivano: in generale, se ne distribuiscono da 1 a 5 kg/m² ogni anno. Le piante meno esigenti sono: aglio, cipolla, carota; quelle più esigenti: patata, pomodoro, zucca e zucchina.



D: Come si conserva il compost maturo?

R: Il compost maturo può essere conservato in secchi o in sacchi di materiale plastico, che in entrambi i casi devono essere tenuti ben chiusi in modo che si mantenga umido senza la necessità di bagnature. È consigliabile conservare i contenitori del compost in luoghi riparati dalla pioggia, come ad esempio sotto una tettoia.

D: Che cos'è l'Albo dei compostatori?

R: L'Albo Comunale Compostatori è l'elenco degli utenti che si sono impegnati a trattare, in modo autonomo, i rifiuti compostabili secondo le disposizioni del Regolamento stesso, non conferendoli al servizio pubblico di gestione e che desiderano accedere alle facilitazioni e sgravi previsti dal Comune.

Le utenze che hanno diritto all'iscrizione nell'Albo Compostatori Comunale, sezione autocompostaggio, sono le utenze domestiche e non domestiche che si assumono l'impegno di:

- trasformare i propri scarti di cucina in compost, sulla base delle buone pratiche comunicate dal Consorzio COSRAB di Biella attraverso il proprio sito WEB e la distribuzione di pubblicazioni specifiche;
- recedere dalla fruizione del servizio di raccolta della frazione organica ("umido"), se attivato, e restituire al gestore del servizio il relativo contenitore fornito per la raccolta differenziata, opportunamente lavato. Tale restituzione è in ogni caso condizione necessaria per poter usufruire delle agevolazioni tariffarie previste;
- garantire la piena disponibilità alla partecipazione alle attività di monitoraggio e controllo organizzate dal Consorzio e dal Comune, compreso l'accesso, da parte di personale specificamente incaricato all'area privata in cui è effettuato l'autocompostaggio ed al contenitore del rifiuto indifferenziato.

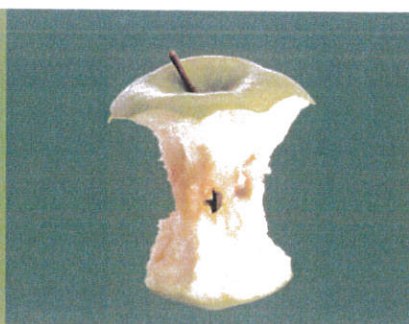
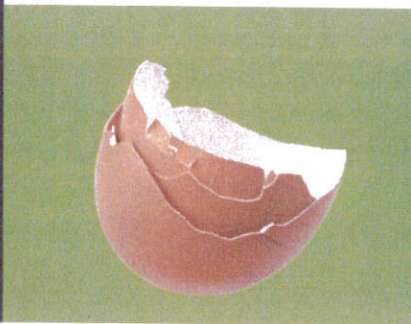
Gli impegni e la dichiarazione della disponibilità dei requisiti necessari sono sottoscritte in un "Modulo di Adesione", redatto sotto forma di dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ex art.47 DPR 445/2000 e ss.mm.ii.

Le utenze domestiche, regolarmente iscritte nell'Albo comunale dei Compostatori, hanno diritto alle riduzioni della tassa sui rifiuti previste nel Regolamento TARI del proprio Comune.



CoSRAB
Consorzio
Smaltimento Rifiuti
Area Biellese

 **REGIONE
PIEMONTE**



D: Come fare per iscriversi all'Albo Compostatori?

R: Occorre rivolgersi al proprio Comune e compilare il Modulo di Adesione contenente gli impegni e la richiesta degli sgravi sulla Tassa Rifiuti.

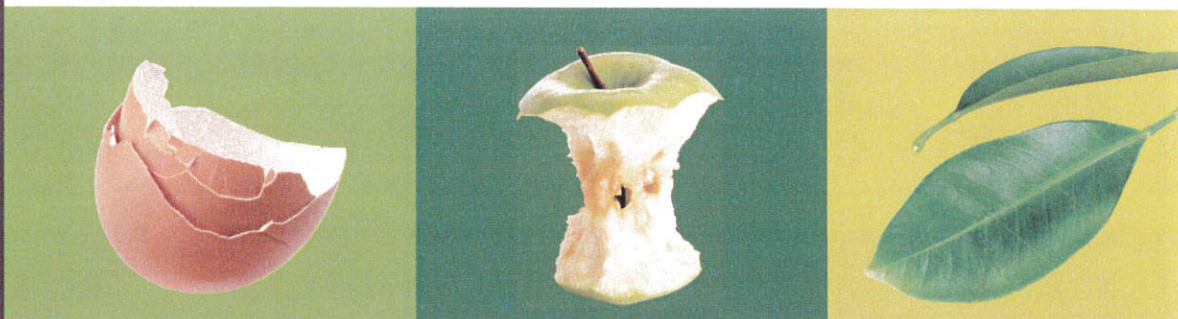
D: Gli utenti iscritti all'Albo Compostatori possono essere controllati?

R: Sì. Gli utenti iscritti all'Albo Compostatori possono essere monitorati e controllati, sulla base degli impegni assunti. L'obiettivo è quello di verificare non solo l'effettiva gestione "in loco" degli scarti di cucina, ma di fornire anche suggerimenti puntuali sul metodo utilizzato.

D: Possono essere considerate come autocompostaggio anche modalità di gestione del rifiuto organico che ne prevedano, in modo esclusivo, lo spargimento diretto sul terreno o l'utilizzo per l'alimentazione di animali domestici e animali da cortile (es. cani e gatti, galline, oche, ecc)?

R: L'attuale normativa (articolo 183 d.lgs. n. 152/2006) non consente di considerare "autocompostaggio" l'utilizzo di scarti organici per l'alimentazione dei propri animali domestici o altre forme di utilizzo in proprio degli stessi scarti, pur se rientranti nelle pratiche di riduzione della produzione di rifiuti. Si ritiene che qualora tali pratiche siano esclusive, ossia sostituiscano completamente l'autocompostaggio, le utenze che le praticano non possano essere iscritte all'Albo compostatori e di conseguenza non possano beneficiare della riduzione del Tributo comunale relativo alla gestione dei rifiuti riferita all'autocompostaggio.

Tuttavia, è possibile che il Comune, nel proprio Regolamento riguardante il tributo sui rifiuti, preveda una riduzione del tributo per attività di riduzione dei rifiuti diverse dall'autocompostaggio da attribuire alle utenze che adottano tali pratiche.



D: Le utenze domestiche residenti in piccoli condomini, villette a schiera, cascine con più famiglie residenti, ecc. che effettuano in comune il compostaggio condividendo in loco l'attrezzatura (compostiera, concimaia o altro) possono essere considerate come utenze effettuanti "autocompostaggio"?

In base al quadro normativo attuale il compostaggio effettuato congiuntamente da più utenze non rientra tra nell'autocompostaggio, per cui ogni utenza dovrebbe avere la propria compostiera, buca o cumulo. Il Consorzio sta anche valutando quali percorsi amministrativi possano essere seguiti per gestire in forma agevole sotto il profilo amministrativo anche questo caso particolare.