Norme tecniche per la conduzione del compostaggio domestico

Definizione di compostaggio domestico

Per compostaggio domestico si intende un processo naturale di trasformazione degli scarti organici, i quali con l'intervento della flora microbica aerobica, quindi in presenza di ossigeno, si trasformano in humus.

Materiali da utilizzare

I materiali da utilizzare per il compostaggio sono rappresentati dai rifiuti organici facilmente deperibili e degradabili quali: scarti alimentari di cucina, scarti del giardino e dell'orto

Si elencano alcuni esempi di materiali da utilizzare:

- frutta e verdura, ossa, gusci di noce e uova, fondi di caffè, the, tovagliolini di carta, foglie, erba, rametti sminuzzati.

Con cautela si possono impiegare inoltre i seguenti rifiuti:

- pane, pasta, dolci (ben sminuzzati);
- foglie coriacee a lenta degradazione, (come quelle di pioppo e di magnolia e aghi di conifere) da aggiungere preferibilmente in quantità limitate e comunque in cumuli con prevalenza di scarti umidi di cucina o meglio da abbinare a materiali con un buon contenuto di azoto, come ad esempio la pollina;
- bucce di agrumi, che essendo di lenta degradazione vanno aggiunte con parsimonia;

Materiali da non utilizzare

Non si possono invece utilizzare tutti i rifiuti non organici come ad esempio: vetro, polistirolo, pile, farmaci, carta e cartoni, metalli, oggetti in plastica, laterizi e calcinacci, tessuti e indumenti ecc.

Regole tecniche da rispettare

Occorre valutare con attenzione la scelta del luogo in cui fare il compostaggio tenendo conto di queste indicazioni:

- 1) deve essere disponibile un'area di 3-20 m² a seconda della modalità operativa scelta;
- 2) il cumulo non deve infastidire i confinanti, comunque è bene ricordare che non si tratta di un'attività molesta o fastidiosa, qualora sia ben condotta;
- 3) il cumulo va collocato preferibilmente all'ombra di un albero a foglie caduche, così che l'attività di degradazione non sia disturbata dall'eccessivo essiccamento durante la stagione estiva e dai cali di temperatura durante la stagione fredda;
- 4) è necessario inoltre mescolare in maniera corretta i rifiuti organici più umidi (rifiuti di cucina, erba ecc.) con quelli meno umidi (rametti, legno, foglie) così da avere un apporto nutritivo equilibrato per i microrganismi responsabili della degradazione.

In particolare un giusto rapporto C/N (carbonio/azoto), per le esigenze nutritive dei microrganismi è pari a: 1:25-30, cioè ogni grammo di azoto necessita di 25-30 di carbonio. Tale percentuale si raggiunge miscelando con un rapporto di 2-3 a 1 gli scarti organici umidi e gli scarti organici secchi, quindi con una prevalenza degli scarti organici umidi. Nella seguente tabella 2 vengono indicati i principali valori del rapporto C/N.

Tabella 2

Rifiuti	Rapporto C/N	Rifiuti	Rapporto C/N
<i>scarti di cucina</i>	12 - 20	<i>sfalci d'erba</i>	12 - 15
<i>scarti da giardino misti</i>	20 - 60	<i>scarti dell'orto</i>	11 - 13
<i>foglie secche</i>	30 - 60	<i>segatura</i>	100 - 500
<i>trucioli di legno</i>	120	<i>corteccia</i>	100 - 150
<i>carta cartone</i>	120 - 500		<i>paglia</i>
100			
<i>pollina</i>	10 - 18	<i>letame bovino</i>	20
<i>letame di cavallo</i>	20 - 50		

Per scarti organici umidi si intendono tutti i materiali organici, i cui tessuti hanno un elevato grado di umidità, come l'erba, gli ortaggi ecc.

Per Scarti organici secchi si intendono tutti i materiali organici, i cui tessuti hanno uno scarso livello di umidità, come ad esempio i legnetti.

5) raggiungere e mantenere un livello di umidità ottimale (45%);

6) avere un'adeguata porosità, che garantisca l'ossigenazione interna della massa, trattandosi di degradazione aerobica., evitando così la formazione di odori sgradevoli e la formazione di metano. E un corretto arieggiamento della massa formata si ha grazie all'aggiunta di materiale strutturato (rametti e/o cippato) e a periodici rivoltamenti del cumulo;

7) controllare la temperatura, verificando con un termometro da terra o semplicemente inserendo la mano nel cumulo. Il processo di degradazione microbica infatti determina un innalzamento delle temperature oltre 60°C, in particolare nel periodo estivo, per poi scendere ai normali valori ambientali.

8) Nel compostaggio all'aperto o in buca non si deve coprire il cumulo con teli di plastica, per garantire un buon deflusso dell'aria. Si possono accettare, al limite, teli porosi fatti di iuta o altri materiali traspiranti.

Distanze minime dai confini

Nella scelta del luogo di compostaggio vi sono distanze minime da rispettare solo per il compostaggio in buca e all'aperto: con questi metodi di compostaggio la distanza minima dal confine di proprietà deve essere di 10 mt.

Considerazioni generali

Il compostaggio, con la successiva formazione di humus, è una antica pratica che permette di riutilizzare i rifiuti organici restituendoli successivamente al terreno in altra forma. Tale pratica può essere messa in atto anche in ambiti ridotti e semplificati, come ad esempio nel giardino di casa. In particolare è necessario creare un cumulo che mantenga sempre le condizioni indispensabili alla presenza di ossigeno (elevata porosità), evitando così fenomeni di anaerobiosi con esalazione di cattivi odori (produzione di metano ed altri gas).