

RACCOLTA DIFFERENZIATA DELLO SCARTO ORGANICO: ALCUNI ELEMENTI PER IMPOSTARE UNA BUONA PRATICA

La presente nota tecnica è stata redatta a seguito della pubblicazione del Correttivo Ambientale (D.lgs. 4/08) e degli approfondimenti tecnici scaturiti dalla Giornata Monotematica organizzata dal CIC¹ e tenuta l'11 ottobre 2007 c/o la sede tecnica del Consorzio Italiano Compostatori. Hanno contribuito alla stesura del testo alcuni relatori della giornata CIC, tra i quali si citano, oltre all'autore che ha raccolto i contributi e coordinato il lavoro, Stefano Mambretti e Walter Giacetti del CT del CIC, Parisotto di AMCOS e Gotti di SCR.

COSA DICE LA NORMA

E' in vigore da alcuni giorni (dal 13 febbraio) il D. lgs. N.4/08, il "Correttivo Ambientale", che modifica in parte il D.lgs. n.152/06, il "Codice Ambientale".

Accanto a modifiche relative a VIA e VAS, rispettivamente Valutazione d'Impatto Ambientale e Valutazione Ambientale Strategica, si sono introdotte azioni correttive al precedente testo di legge per quanto riguarda la Gestione dei Rifiuti, consentendo di fare chiarezza su alcuni punti riguardanti la frazione organica, la raccolta differenziata e dunque l'intero comparto del trattamento biologico.

E' stata modificata in modo sostanziale la definizione di Raccolta Differenziata. Ecco la nuova definizione:

...f) raccolta differenziata: la raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee compresa la frazione organica umida, destinate al riutilizzo, al riciclo ed al recupero di materia. La frazione organica umida e' raccolta separatamente o con contenitori a svuotamento riutilizzabili o con sacchetti biodegradabili certificati;

Si sono introdotti quindi due concetti-cardine: il primo concetto si fonda sull'**omogeneità della frazione che si origina dalla separazione a monte del rifiuto** e il secondo è specifico per la frazione umida: in sintesi la raccolta l'umido è ritenuta tale se effettuata **sfusa o con manufatti biodegradabili e**, aggiungiamo, **compostabili** visto il destino attuale e potenziale di questa frazione che prevede il conferimento in impianti che producono "compost di qualità" anche in abbinamento al pretrattamento in fase anaerobica per la produzione di biogas ed energia.

L'ORGANIZZAZIONE DEI SISTEMI DI RACCOLTA DELL'UMIDO

L'obiettivo di ottimizzare l'intercettazione della frazione organica, nell'ottica di un servizio integrato di raccolta dei rifiuti urbani, passa soprattutto attraverso una corretta operazione di scelta e quantificazione dei contenitori necessari.

¹ *La Raccolta differenziata dello scarto organico l'importanza della qualità per l'intera filiera del compostaggio – Cavenago B.za (MI), 11 ottobre 2007*

La premessa metodologica sembra marginale nei sistemi aggiuntivi, ma risulta fondamentale nel momento in cui ci si accinge ad introdurre questo nuovo sistema di raccolta.

Un principio da rispettare infatti è quello di predisporre, più che in altre raccolte, un servizio "di qualità", nei confronti degli utenti serviti.

A fronte dello sforzo supplementare che viene richiesto all'utente nella gestione della parte "putrescibile" dei propri rifiuti (separare in casa i propri rifiuti "umidi", conservarli presso la propria abitazione per un certo periodo di tempo e infine trasportarli al luogo di conferimento), occorrerà fornire una serie di garanzie di diverso tipo:

- immateriali (*conservazione dell'ambiente e delle risorse, ecocompatibilità nello smaltimento dei rifiuti*)
- materiali (*rappresentati in parte dalla eventuali riduzioni degli oneri economici TARSU o Tariffa*)

ma soprattutto migliorare la qualità del servizio, costruito sui bisogni impliciti ed espliciti dell'utente medesimo.

Sia la nuova definizione di Raccolta Differenziata o, meglio, di frazione organica da Raccolta Differenziata, sia la tendenza a fornire garanzie così come sopra riportato, hanno portato alla diffusione di servizi che si avvicinano il più possibile all'utente; da qui lo sviluppo di sistemi con frequenze di raccolta "comode" ovvero sistemi che privilegiano la domiciliarizzazione - o quanto meno - che privilegino il "principio di prossimità".

Contenitori collocati nelle abitazioni o il più possibile vicini alle abitazioni, di misura e capacità idonea a contenere i quantitativi prodotti, svuotati con sollecitudine, sono alcuni degli elementi che il gestore del servizio deve mettere a disposizione per garantire la buona riuscita della raccolta differenziata dello scarto organico

La scelta dei contenitori

L'utilizzo dei contenitori per la raccolta della frazione organica (o umido, per sua natura ad elevata putrescibilità), non attiene unicamente alla fase di raccolta, ma va progettato allo scopo di supportare l'intero percorso del rifiuto stesso, dalla generazione, alla raccolta fino al conferimento finale in impianto.

Il problema di contenere un rifiuto "pesante" (alto peso specifico), "odorigeno" (alta putrescibilità) e in parte "liquido" (elevato tasso di umidità), si presenta in ognuna delle fasi di stoccaggio, trasporto e trattamento e deve trovare una soluzione coerente a partire dal momento della produzione, all'interno delle singole abitazioni.

E' necessario quindi predisporre ed organizzare tutto il percorso dalla tavola, o dal lavello, dove si produce il rifiuto, fino all'impianto di compostaggio, valutando tutti i problemi che possono verificarsi in tale tragitto.

Le esperienze pluriennali di servizi di raccolta in Italia, indipendentemente dalle tipologie urbanistiche o territoriali, hanno già in parte definito a grandi linee questo percorso che può essere modificato per forma ed immagine in base alle risorse economiche destinate o destinabili, ma che sostanzialmente prevede:

All'interno dell'abitazione

La frazione umida del rifiuto destinata ad impianti di compostaggio può essere raccolta in modo sfuso o introdotta in sacchetti di carta o altro materiale biodegradabile compatibile con il processo di compostaggio (biodegradabili e compostabili).

L'utilizzo di un manufatto di primo contenimento (sacchetto) è consigliato in quanto l'eventuale perdita di liquidi o il permanere per alcuni giorni del rifiuto sciolto in contenitore, obbliga l'utente ad una continua manutenzione dello stesso (lavaggio e disinfezione) oltre che a produrre eventuali problemi di maleodorazione.

Il sacchetto più diffuso e maggiormente testato, è realizzato in un tecnopolimero ottenuto da amidi di mais, di produzione italiana, che presenta ottime caratteristiche di tenuta e biodegradabilità.

Il sacchetto rappresenta il primo "guscio" od involucro entro cui conferire la frazione organica, ma non è comunque sufficiente per la corretta gestione del rifiuto nell'ambito domestico.

E' necessario infatti predisporre un ulteriore contenitore per la conservazione del sacchetto che permetta di sfruttarne appieno la capacità, fornisca una temporanea forma o struttura "rigida" al fine di agevolare le operazioni di immissione del rifiuto, per alcuni giorni all'interno dell'abitazione.

In considerazione che l'abitudine acquisita nella conservazione del rifiuto in casa, coincide con la figura della "pattumiera" collocata sotto o in prossimità del lavello, anche per questa raccolta viene prevista un'analogia metodologia di stoccaggio.

Si tratterà conseguentemente di distribuire alle utenze delle minipattumiere da circa 10 lt, in materiale plastico, ove allocare il sacchetto.

All'esterno dell'abitazione

A riempimento della minipattumiera è necessario organizzare il conferimento al servizio di raccolta del rifiuto intercettato.

In questo caso è necessario individuare il tipo di raccolta (per esempio se "domiciliare" o "di prossimità") prima di addivenire alle scelte di dotazione.

Nel caso di domiciliarizzazione della raccolta è necessario dotare ciascuna utenza unifamiliare di un contenitore atto a contenere il rifiuto prodotto nell'intervallo di tempo intercorrente tra una raccolta e la successiva, alla esposizione all'esterno dell'abitazione, al caricamento manuale od automatizzato sul mezzo impiegato per la raccolta.

Chiaramente non è più sufficiente la minipattumiera in grado di contenere un unico sacchetto, ma è necessario individuare un ulteriore contenitore di maggiori dimensioni e con caratteristiche specifiche.

Dovendo prevedere il conferimento a bordo strada, il contenitore dovrà essere in materiale plastico, lavabile, in grado di sopportare basse temperature ed avere meccanismi o sistemi di chiusura ermetica per evitare la dispersione di odori, liquidi o materiale oltre che per impedire la manomissione causabile dal fenomeno del randagismo.

Utenze uni/bifamiliari

La capienza volumetrica di questi contenitori uni o bifamigliari viene individuata in un range compreso tra 16 e 20 lt. circa e, come per le minipattumiere, possono essere impiegati contenitori appositamente studiati per l'uso o bidoncini generici con le opportune personalizzazioni.

La dimensione dei contenitori è volutamente contenuta, anche in considerazione della conformazione urbanistica del territorio, caratterizzato fortemente dalla presenza di centri storici e perciò dalla necessità di minimizzare l'ingombro su strada delle attrezzature di conferimento anche solo per le poche ore di esposizione.

Utenze plurifamiliari e/o Grandi Utenze

Per unità abitative plurifamiliari o grandi utenze (ristoranti, pizzerie, mense, gastronomie e simili) il bidoncino non è più sufficiente ed è necessario indirizzarsi su contenitori di più ampia capacità.

La raccolta a domicilio prevede il conferimento a bordo strada che unito all'elevato peso specifico del materiale consigliano l'utilizzo di cassonetti carrellati o muniti di ruote che presentino le stesse caratteristiche di lavabilità e chiusura dei bidoncini.

Le esperienze sin qui effettuate, hanno dimostrato che l'utilizzo di normali cassonetti in HDPE risponde pienamente alle specifiche del servizio e l'unica variabile locale è costituita dal colore e dall'eventuale personalizzazione.

La normalizzazione dei dispositivi di carico posti sugli automezzi e dei contenitori ha portato ad una ottimale standardizzazione delle capacità, comprese tra 120 e 240 litri, (UNI 10571 - DIN 30740) garantendo uniformità estetica, facilità di sostituzione, ricambistica comune, manutenzione agevolata.

Contenitori di capacità superiore a 360 litri sono inadatti in quanto la massa del rifiuto crea problemi di compattazione, aumento del carico degli eluati, avvio di processi anaerobici maleodoranti, difficoltà nel lavaggio post-raccolta e soprattutto gravano fortemente sulle attrezzature di carico dei veicoli adibiti alla raccolta, più avanti dettagliati.

In questo caso, così come nella raccolta "di prossimità", la scelta cade su contenitori da 120 e 240 litri aumentando il numero di contenitori di dotazione o la frequenza di svuotamento, piuttosto che aumentarne la capienza.

COMPOSTAGGIO DOMESTICO

Altro fattore che accomuna i territori comunali nella raccolta differenziata della frazione umida, indipendentemente dalla struttura urbana è costituita dalla scelta di incentivare e promuovere il ricorso a forme di autosmaltimento come il "compostaggio domestico" laddove il territorio si caratterizza per la vocazione agricola e la tipologia estensiva delle residenze.

Le compostiere che hanno capacità di litri 300, sono sufficienti per insediamenti anche quadrifamiliari o bifamiliari con area verde sino a 600÷800 mq.

Fornire le compostiere non è che la parte "manuale" di un servizio che ovviamente non può esaurirsi in ciò ma deve invece prevedere lo svolgimento di tutte le attività necessarie a rendere agevole e familiare l'uso di tali contenitori e l'ottenimento di un prodotto effettivamente impiegabile nella manutenzione del verde privato, senza che possano derivarne nocimento alla salute, cattivi odori ecc.

Occorre allora puntare fortemente sulla formazione ed informazione circa l'utilizzo delle compostiere in modo da dare ad ogni utente gli strumenti per governare al meglio il semplice ma delicato processo di compostaggio.

Allo scopo è necessario redigere pubblicazioni e manuali d'uso e/o percorsi didattici tra i quali potrà essere scelto quello maggiormente adatto al caso, ipotizzando comunque una priorità minima di interventi:

- consegna, unitamente alla compostiera di materiale informativo di facile lettura
- programmazione di una serie di incontri formativi con la partecipazione di esperti del settore in grado di illustrare le corrette operazioni da svolgere per la realizzazione del processo di compostaggio domestico e rispondere a domande, esigenze di chiarimenti, richieste di supporto;
- verifica periodica sull'andamento del processo, sul riutilizzo del prodotto, sulle qualità dello stesso, al fine di correggere eventuali anomalie, realizzata con la collaborazione di esperti in agronomia e compostaggio;

- fornitura di ogni supporto all'utenza, incluse le analisi sulla qualità del prodotto, al fine di correttamente informarla sulla rispondenza dello stesso ai parametri di corretto utilizzo;
- rilascio di attestazione di conformità del prodotto, sia rispetto ai parametri necessari per l'impiego, sia rispetto all'effettivo e corretto utilizzo, anche ai fini delle determinazioni tariffarie.

E'importante rilevare come il successo della pratica di compostaggio domestico, abbia raggiunto punte elevate in quelle realtà ove è stata adottata una politica tariffaria, pur in vigenza della TARSU, che incentivi e premi tale attività.

***Per il CONSORZIO ITALIANO COMPOSTATORI
Massimo Centemero***