

Dissipazione dei rifiuti alimentari e messa in regola degli scarichi di acque reflue domestiche

Ing. Luigi Fanizzi, Avv. Giampaolo Sechi
Ecoacque® snc

34

L'AMBIENTE 5/02

Le modificazioni al testo coordinato del D.Lgs. n. 152/199, con l'art. 25 della nuova legge n. 179/2002. Dalle attività domestiche provengono rifiuti composti di materiali i più eterogenei esistenti, che vanno dai residui dell'alimentazione, agli indumenti dismessi, agli scarti d'imballaggi, alla carta, al legno, al polistirolo, all'alluminio, alla plastica, al vetro, alle pile esauste, ai farmaci scaduti ed ai contenitori di liquidi contrassegnati con le sigle di rischio "T" e "TF".

L'aspetto difficile della loro gestione è che, ad una produzione, che sta diventando sempre più elevata, va corrispondendo, "parallelamente", uno smaltimento via, via più complesso ed oneroso per i cittadini.

Nell'ambito, quindi, di un miglioramento di quest'ultimo e, conseguenzialmente, della qualità della vita urbana, la recente **Legge n. 179/2002**, con l'art. 25, ha fissato un importante traguardo in termini di **Raccolta Differenziata (RD)**. Tale novità legislativa riguarda la modifica della norma del D. Lgs. n. 159/99, così come modificato dal D. Lgs. n. 258/2000 che, all'art. 33, comma 3, "non ammette lo smaltimento dei rifiuti, anche se triturati, in fognatura".

Il sopracitato collegato ambientale, invero, con l'art. 25, comma 2, introduce un'eccezione, ammettendo allo scarico, nella rete fognaria dell'agglomerato urbano, i **rifiuti organici provenienti dagli scarti dell'alimentazione umana (frazione umida dei RSU)**, misti alle acque domestiche (*a. reflue domestiche*), trattati mediante **apparecchi dissipatori di rifiuti alimentari** che ne riducano la massa in particelle sottili.

È tuttavia imposto all'Ente gestore, come si vedrà più avanti, una preventiva "verifica tecnica" degli impianti depurativi e delle reti fognanti. Gioverà ricordare che il D. Lgs. n. 22/97, regolante la materia sotto l'aspetto della RD dei RSU, all'art. 3 (*contributo per lo smaltimento di rifiuti in discarica*), ha fissato, per i Comuni appartenenti a ciascun Ambito Territoriale Ottimale (ATO), una RD dei RSU pari, minimo, al 35 % di rifiuti

prodotti entro il 31 dicembre 2003 (v. appl. Ord. Min. Int. N° 31 di maggio, 1999) e che, in particolare, la RD della frazione umida domestica (corrispondente al 30 % del rifiuto prodotto giornalmente, per abitante, pari a ca. 1 Kg) ha, da sempre, rappresentato un particolare ed oneroso problema gestionale poiché la sua elevata putrescibilità rende difficile e sgradevole ogni operazione ad essa collegata (*proliferazione di parassiti ed odori molesti*).

Gli "apparecchi dissipatori di rifiuti alimentari", ossia i trituratori elettrici, nella "versione domestica" sono sistemati sotto lo scarico del lavello e riducono in frammenti minutissimi i residui organici ivi versati, consentendone l'allontanamento immediato in fognatura.

Durante la breve operazione di triturazione (ca. 1 minuto), sono utilizzati circa 5 litri di acqua per chilogrammo di rifiuto triturato dall'elettrodomestico ed impegnati, energeticamente, ca. 6 Wh/Kg (rumore < 65 dbA).

Da un punto di vista ambientale, questa tecnica trasferisce la "questione" ai depuratori urbani ossia agli impianti di trattamento terminali esistenti, che avranno il compito di decomporre la componente "biodegradabile" dei rifiuti alimentari che, altrimenti, finirebbe in discarica assieme agli altri RSU.

In **Tabella 1** sono riportati i parametri più importanti, od in ogni modo quelli più utili, a determinare l'Impatto del dissipatore di rifiuti alimentari sui sistemi di "collettamento e depurazione", molti dei quali tecnologicamente già in fase d'attrezzamento (update) per il trattamento e l'abbattimento del carico organico (BOD₅) ed eutrofizzante (N e P) apportato dalle acque reflue urbane, ai fini del rispetto, sul corpo recettore suolo (⇒ *riuso in agricoltura*), dei nuovi limiti allo scarico imposti dal già citato D. Lgs. n. 152/1999, così come modificato dal D. Lgs. n. 258/2000 (con la proroga, di cui all'art. 25, comma 1, L. n. 179/2002, fino al 31 dicembre 2003,

Parametri tipici dell'acqua reflua domestica	Concentrazione (g/ab.·d)	Apporti elettrodissipatore domestico (*) (g/ab.·d)
Q	200 (L/ab.·d)	1,50 (L/ab.·d)
pH	6,5 + 8,0	5,5 + 6,5
COD	150	11,80
BOD ₅	60	5,89
TKN	10	6,84
N-NH ₄	6	0,0
N _{ORGANICO}	4	6,84
N-NO ₂	0,0	0,0
N-NO ₃	0,0	0,02
P	2	0,11
SS	80	0,88
Grassi ed olii a./veg.	40	2,10 (Wicke, 1987)

(*) Valori stimati riferendosi ad un carico, di "frazione umida domestica", di 0,3 Kg/ab.·d, dissipato con 1,5 L d'acqua e pretrattato, con sedimentazione di 30' ⇒ 48 mL S. Sed./L, per simularne la riduzione in condotta fognaria e nei pretrattamenti dell'impianto depurativo (mod. P. Broglio, 1999).

Tabella 1 – Matrice magnitudo parametriche, per la misura dell'Impatto sul sistema "Fogna/Impianto".

per gli scarichi sul suolo).

Il dato più "significativo" della Tabella 1 può essere senz'altro considerato il carico organico, calcolato come **BOD₅** (Domanda d'Ossigeno Biochimico), che incide per 5,89 g/ab.·d e che, in sintesi, rappresenta un incremento di ca. il 10% del "normale" **Abitante Equivalente**, così come definito all'art. 2 della recepita Direttiva n. 91/271/CEE. A ciò consegue, a sua volta, un aumento di pari entità percentuale della produzione dei fanghi di supero processuali da avviare, dopo adeguata disidratazione, al "biocompostaggio" e/o al "riuso agronomico" (v. D. Lgs. 27 gennaio 1992, n. 99). A fronte di quanto esposto, appare quindi presumibile che la *verifica tecnica* richiesta all'Ente gestore riguardi più approfonditamente la **compatibilità** con lo scarico in fognatura di impianti di dimensioni maggiori rispetto a quella domestica, del tipo installabile nelle mense comunitarie (mense aziendali, scuole, caserme, alberghi, ristoranti, pizzerie, pub, ecc.). Fatte queste dovute premesse tecniche, da un punto di vista più strettamente giuridico, occorrerebbe ora chiedersi quale natura rivesta, nell'impianto della norma derogatrice, la verifica tecnica richiesta all'Ente gestore. Ebbene, in considerazione dell'espressione "previa verifica tecnica degli impianti e delle reti da parte dell'Ente gestore" è da ritenersi che non sia legittima l'installazione ed il conseguente utilizzo dei dissipatori di rifiuti organici alimentari in assenza di una specifica preventiva verifica (favorevolmente condotta in ordine alla capacità di smaltimento della rete della fognatura) effettuata dall'Ente, che sia stata poi comunicata con "efficacia" che potremmo definire **legittimante**, tale cioè da consentire al privato cittadino, o comunque al produttore del rifiuto solido (o anche *speciale*) di tipo alimentare, di effettuare la tritura-

zione al fine del riversamento nella stessa rete fognale asservente l'agglomerato urbano. Il compito dell'Ente gestore appare però piuttosto delicato e complesso, nel senso che esso non potrà ragionevolmente svolgersi "una tantum", in un determinato momento di esercizio della rete senza poi effettuare successive ed ulteriori, costanti e diligenti verifiche (dallo stato delle condotte di collettamento all'impianto di depurazione). Verrebbe da chiedersi se, in qualche modo, sia possibile costringere un Ente gestore, quanto meno, ad effettuare una verifica tecnica sugli impianti, essendo ragionevole presumere che la maggior parte degli Enti soffriranno di una certa inerzia per il compimento della verifica stessa. Una riflessione di carattere forse più generale, senza scendere troppo nel tecnicismo giuridico, può esprimersi a proposito del concetto di *gestione del rifiuto di origine alimentare*. Nella fattispecie, introdotta dall'art. 27 della Legge n. 179/02, è stata contemplata un'ipotesi di autogestione da parte del produttore del rifiuto stesso, che senza obbligo di conferimento al servizio pubblico di raccolta (se si considera una abitazione o comunque una residenza domestica che, secondo gli artt. 6 e 7 del D. Lgs. n. 22/97 e successive modifiche ed integrazioni, produce rifiuti solidi urbani) effettua uno scarico vero e proprio (infatti, la norma in commento parla espressamente di "**rifiuti** *misti ad acque domestiche*..." sottraendo, pertanto, quantità considerevoli al circuito convenzionale di smaltimento del rifiuto tal quale). Alla luce di ciò, a maggior ragione ed ancor più urgentemente, deve auspicarsi il definitivo passaggio alla **tariffa** abbandonando così la sempre più penalizzante ed approssimativa **tassa** sui rifiuti solidi urbani.