

“Lo spazzamento tra principi di autosufficienza e prossimità e nei confini mutanti della raccolta differenziata”

di DANIELE CARISSIMI
 Avvocato-Name Partner
 Carissimi Adv. Daniele & Altri S.t.p.

Lo spazzamento tra principi di autosufficienza e prossimità e nei confini mutanti della raccolta differenziata

ABSTRACT

Lo spazzamento è un'attività che assume una identità propria e molto distinta dalle altre operazioni di gestione dei rifiuti.

Invero la medesima richiama la necessità di misurare le sue peculiarità con il regime dei rifiuti urbani e con quelle regole che non sembrano scontate.

Il progresso tecnologico e le soluzioni di recupero sui rifiuti prodotti da tale modalità di raccolta attualmente disponibili da una parte premiano il settore ma dall'altro lato confliggono con una regolamentazione non adeguata a tali avanzamenti.

Il regime dei rifiuti urbani infatti, in linea teorica, limita la gestione extraterritoriale del rifiuto da spazzamento oltre i confini dell'ambito tranne il caso in cui si assume che tale rifiuto composito e indifferenziato per la natura dei materiali di cui si compone, possa ritenersi, invece, differenziato per dogma normativo.

Il presente scritto mira a ricostruire il perimetro dell'istituto calandolo nelle susesposte contraddizioni sottolineando gli approdi e tracciando le rotte cui dirigersi.

IN SINTESI

- I rifiuti provenienti dallo *spazzamento* rappresentano un *unicum* nel settore dei rifiuti non trovando pacifica collocazione a fronte di tratti peculiari promiscui;
- i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade è classificato per origine tra i *rifiuti urbani*;
- in linea teorica, i “*residui dello spazzamento*”, sembrerebbe preferibile ricondurli alla categoria dei *rifiuti indifferenziati* attesa la inevitabile promiscuità dei rifiuti raccolti esito di tale operazione;
- la *raccolta differenziata* è in grado di ricomprendere anche il *flusso multimateriale*, in quanto non si farebbe più distinzione tra flussi di rifiuti in base alla loro omogeneità merceologica ma sulla base della loro affinità per poterli avviare a trattamento specifico;
- la raccolta del *rifiuto da spazzamento*, in ogni caso, prima che “*differenziata*”, può essere ritenuta senz'altro una raccolta “*separata*”;
- lo “*spazzamento*” per il legislatore nazionale è una “*modalità di raccolta*” e non anche una tipologia di rifiuto.

di Daniele Carissimi

RIFIUTI URBANI

I rifiuti provenienti dallo *spazzamento* rappresentano un *unicum* nel settore dei rifiuti non trovando pacifica collocazione a fronte di tratti peculiari promiscui. I rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade è classificato per origine tra i *rifiuti urbani*. Sulla base di tale presupposto, la gestione degli stessi essendo peraltro prerogativa del gestore del Servizio Pubblico, naturalmente trova la sua normativa nel perimetro del ciclo degli urbani e delle regole conseguenti. La prassi attuale ci insegna tuttavia che i rifiuti raccolti da spazzamento iniziano ad essere conferiti in impianti di recupero territorialmente distanti dall'ambito in cui vengono prodotti e, quindi, oltre i confini del ciclo urbano in spregio ai *principi di prossimità ed autosufficienza*.

L'ordinaria gestione di tali rifiuti sedimentatasi nel tempo, nelle prassi locali, normalmente prevede l'avvio a *smaltimento* in discarica di tali CER.

Tuttavia si sono sviluppate ultimamente diverse tecniche di *recupero* in impianti specializzati: alcune si limitano ad un'operazione di vagliatura, altre, più avanzate, permettono di ottenere in uscita materiali inerti che superano positivamente il *test di cessione* e le analisi previste dal D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i. (in particolare D.M. 186/06) per il recupero di rifiuti *non pericolosi*.

Tuttavia non del tutto pacifica sembra la loro riconducibilità alla *raccolta differenziata* essendo lo spazzamento composto da residui plurimateriale per definizione.

L'incerta collocazione della linea di confine tra *ciclo rifiuti urbani* e *ciclo rifiuti speciali*, per tali rifiuti da spazzamento infatti, condiziona la sostenibilità delle ricostruzioni e la responsabilità dei protagonisti che questo scritto vuole cercare di afferrare.

1. Sulla definizione e sulla classificazione

Ai sensi dell'art. 183, lett. oo) del D.Lgs. 152/06 per "*Spazzamento delle strade*" si intende: "*modalità di raccolta dei rifiuti mediante operazione di pulizia delle strade, aree pubbliche e aree private a uso pubblico escluse le operazioni di sgombero della neve dalla sede stradale e le sue pertinenze, effettuate al solo scopo di garantire la loro fruibilità e la sicurezza del transito*". Appare pertanto evidente la finalità pubblica della sua funzione e la naturale ricomprensione nell'alveo della gestione dei rifiuti urbani.

Lo "*spazzamento*" rientra anche nel complesso delle attività volte ad ottimizzare la gestione dei rifiuti facenti parte costitutiva della "*Gestione integrata dei rifiuti*" ai sensi della lett LL) dell'art. 183 co. 1 D.Lgs.

152/06¹.

I rifiuti provenienti dallo spazzamento stradale vengono classificati con il codice EER 20.03.03 ("*Residui della pulizia stradale*") ricompresi nella famiglia 20.03 ("*altri rifiuti urbani*").

Siamo nel capitolo 20 ("*Rifiuti urbani*").

Ragione per cui, pochi dubbi residuano sulla loro classificazione peraltro espressamente confermata nell'art. 184 co.2 lett C) ("*Sono rifiuti urbani: ... c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade*"...).

I rifiuti da spazzamento strade non sono compresi nell'elenco di cui all'allegato 1 del DM 05 febbraio 1998 e ss.mm.ii per cui l'esercizio delle operazioni di recupero degli stessi non può avvenire in regime di *procedura semplificata* (né quindi AUA), per cui per trattare questi rifiuti è necessario ottenere un'autorizzazione dell'Ente competente con procedura ordinaria (art. 208 D.Lgs. 152/2006) ovvero con AIA. Tali rifiuti non sono neanche ricompresi nel novero di quelli elencati nel capitolo 4.2 del DM 8 aprile 2008 relativo ai Centri di Raccolta (con ciò evidenziando che ogni prassi seguita dai gestori in tal senso è evidentemente sanzionabile ove non vi sia anche un'autorizzazione allo stoccaggio).

*

In linea generale i rifiuti da spazzamento stradale possono essere identificati come segue:

- **Rifiuti propriamente stradali:** polvere, terriccio, fango e simili prodotti da cause climatiche (o da azioni umane conseguenti) e limitati a particolari periodi dell'anno.
- **Rifiuti ricorrenti:** carta, cartoni, plastica ect.. dovuti essenzialmente all'indisciplina di alcune categorie di utenti; tali rifiuti si accumulano nelle strade in determinate ore e quasi sempre in punti ne precisi.
- **Rifiuti casuali:** pacchetti vuoti di sigarette e fiammiferi, escrementi di animali domestici, residui oleosi da autoveicoli ect.. prodotti da traffico cittadino e funzione di esso.

I rifiuti provenienti dallo spazzamento stradale sono costituiti prevalentemente da frazione inerte (che rappresenta mediamente il 70%) e, in misura minore da frazione organica e mista. Di questa composizione almeno tre componenti possono essere recuperate: ferrosa, organica e mista. Si consideri inoltre che, data una simile composizione merceologica, questi rifiuti sono caratterizzati da un potere calorifico inferiore a 6.000 kJ/kg che non li rende idonei allo smaltimento tramite termovalorizzazione, per cui assume ancora più importanza la possibilità di recupero degli stessi.

1 Lett. ll) dell'art. 183 co. 1 D.Lgs. 152/06: "*gestione integrata dei rifiuti*": il complesso delle attività, ivi compresa quella di spazzamento delle strade come definita alla lettera oo), volte ad ottimizzare la gestione dei rifiuti".

2. Sui principi di autosufficienza e prossimità

Classificare il rifiuto da spazzamento come “urbano” comporta inevitabilmente di dover declinare la sua gestione all’interno del ciclo relativo e delle sue regole peraltro diffuse su base di normativa comunitaria.

Ciò significa che la sua raccolta è affidata con gara pubblica e garantita da un affidatario in esclusiva il quale è tenuto a trasportarla in impianti secondo le regole dei Piani di Gestione Regionale e Provinciali. Tale scenario riconosce una delimitazione per ambiti ottimali e gestioni locali garantite da decisioni degli Enti Locali Territoriali e sostenute dal pagamento di una tariffa a carico degli utenti cittadini.

Gestire la raccolta, il trasporto e il recupero/smaltimento dei rifiuti urbani comporta l’applicazione dei principi sottesi a tale ciclo primi tra tutti quelli di *prossimità* ed *autosufficienza*.

Gli stessi sono di origine comunitaria, per ultimo articolati dall’art. 16 della Direttiva 98/2008 recepita nel D.Lgs. 152/06 attraverso il D.Lgs. 3 dicembre 2010 n. 205.

A tal proposito nel nostro Stato il recepimento dell’art. 16 della direttiva 98/2008², nei limiti del *principio di autosufficienza* e di *prossimità* proprio del ciclo degli urbani, è stato introdotto nell’art. 182-bis del D.Lgs. 152/06 senza che, tuttavia, sia stata rispettata la limitazione ivi prevista relativa ai rifiuti di provenienza domestica.

Quest’ultimo prevede, infatti: “*Lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani non differenziati sono attuati con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e del rapporto tra i costi e i*

benefici complessivi, al fine di:

- a) realizzare l’autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti del loro trattamento in ambiti territoriali ottimali;
- b) permettere lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani indifferenziati in uno degli impianti idonei più vicini ai luoghi di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti;
- c) utilizzare i metodi e le tecnologie più idonei a garantire un alto grado di protezione dell’ambiente e della salute pubblica”.

Per comprendere appieno i limiti occorre soffermarsi sulle loro differenze.

Il *principio di autosufficienza* risponde a logiche di autonomia e indipendenza di un sistema integrato territorialmente confinato (*Ambiti Territoriali Ottimali* il cui perimetro è definito con legge regionale) che deve garantire lo *smaltimento* dei rifiuti prodotti in quell’ambito nonché il conseguente servizio al cittadino, ambientalmente sostenibile bilanciato dal pagamento di una tariffa in quanto servizio pubblico indispensabile.

*

Il *principio di autosufficienza* vanta pertanto:

- un’estensione *orizzontale* i cui limiti sono stabiliti dalla delimitazione fisica e puntuale degli *ambiti territoriali ottimali* imposti dalla legge regionale ed
- un’estensione *verticale* che si limita all’attività di *smaltimento* (e non anche di *recupero*) di

Lo spazzamento tra principi di autosufficienza e prossimità e nei confini mutanti della raccolta differenziata

2 “Principi di autosufficienza e prossimità”

1. Gli Stati membri adottano, di concerto con altri Stati membri qualora ciò risulti necessario od opportuno, le misure appropriate per la creazione di una rete integrata e adeguata di impianti di smaltimento dei rifiuti e di impianti per il recupero dei rifiuti urbani non differenziati provenienti dalla raccolta domestica, inclusi i casi in cui detta raccolta comprenda tali rifiuti provenienti da altri produttori, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili. In deroga al regolamento (CE) n. 1013/2006, al fine di proteggere la loro rete gli Stati membri possono limitare le spedizioni in entrata di rifiuti destinati ad inceneritori classificati come impianti di recupero, qualora sia stato accertato che tali spedizioni avrebbero come conseguenza la necessità di smaltire i rifiuti nazionali o di trattare i rifiuti in modo non coerente con i loro piani di gestione dei rifiuti. Gli Stati membri notificano siffatta decisione alla Commissione. Gli Stati membri possono altresì limitare le spedizioni in uscita di rifiuti per motivi ambientali come stabilito nel regolamento (CE) n. 1013/2006.
2. La rete è concepita in modo da consentire alla Comunità nel suo insieme di raggiungere l’autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti nonché nel recupero dei rifiuti di cui al paragrafo 1 e da consentire agli Stati membri di mirare individualmente al conseguimento di tale obiettivo, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti.
3. La rete permette lo smaltimento dei rifiuti o il recupero di quelli menzionati al paragrafo 1 in uno degli impianti appropriati più vicini, grazie all’utilizzazione dei metodi e delle tecnologie più idonei, al fine di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e della salute pubblica.
4. I principi di prossimità e autosufficienza non significano che ciascuno Stato membro debba possedere l’intera gamma di impianti di recupero finale al suo interno.

di *Daniele Carissimi*

RIFIUTI URBANI

rifiuti urbani non pericolosi.

Quindi condizioni univoche e predeterminabili finalizzate a sollecitare un'attivazione impiantistica riconducibile a scelte e iniziative programmatiche della P.A. che deve preoccuparsi di essere/rendersi "autosufficiente" nella gestione integrata dei rifiuti urbani prodotti all'interno del proprio ambito.

Il *principio di autosufficienza* deve essere letto anche in negativo, nel senso che non solo rappresenta uno stimolo per le Amministrazioni a dotarsi di un sistema integrato autosufficiente di impianti adeguati ed idonei a soddisfare le esigenze del territorio (lato positivo), ma anche nel senso che la creazione di tali impianti che garantiscono tale autosufficienza sia protetta da influssi esterni (conferimenti extrambito) che ne potrebbero condizionare l'efficienza (lato negativo)³.

*

Il *principio di autosufficienza* pertanto si riferisce, da un punto di vista oggettivo, ad un sistema integrato che si basi su una serie di impianti di gestione integrata la cui varietà non può mancare, intesa nel senso che l'autosufficienza impiantistica deve rappresentare uno stimolo per le pubbliche amministrazioni nel dover assumere e condurre esecutivamente scelte per ricercare l'adeguatezza e completezza dei medesimi impianti nel proprio ambito territoriale fino al raggiungimento di un equilibrio integrato tra *produzione* e (solo) *smaltimento*.

Ed infatti non sembra giustificabile ricondurre i limiti del *principio di autosufficienza* anche a tutte le attività di *recupero*.

Vero che, infatti, il citato art. 182-bis del D.Lgs. 152/06 prevede che "Lo *smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani non differenziati* sono attuati con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e del rapporto tra i costi e i benefici complessivi" e, quindi, ricomprendendo anche il *recupero di rifiuti non differenziati*, purtuttavia - continua la medesima norma - "al fine di: realizzare l'autosufficienza nello *smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti del loro trattamento in ambiti territoriali ottimali*".

In altre parole, la norma, non ribadisce l'abbraccio ad entrambe le tipologie ((i) lo *smaltimento* e (ii) il *recupero* dei rifiuti indifferenziati) **ma solo dello**

smaltimento.

La mancanza non sembra una svista, ovvero un'inutile ripetizione, proprio ove si adotti una lettura in linea con la finalità della norma e con la gerarchia di cui ai criteri di priorità nella gestione dei rifiuti (art. 179 D.Lgs. 152/06) che prevede che la migliore opzione ambientale (in linea peraltro anche con le espresse finalità della direttiva comunitaria così come recepita dal Codice ambientale), favorisce sempre il *recupero* rispetto allo *smaltimento* dei rifiuti e che non prevede limiti per la libera circolazione di rifiuti differenziati nel territorio nazionale.

Tali conclusioni, volendole estrimizzare, dovrebbero portare a legittimare il conferimento dei rifiuti da spazzamento verso impianti di recupero extrambito a prescindere dalla positiva verifica che siano ricompresi nella raccolta differenziata (prova inutile se no fosse, al momento, ostacolata dalla pronuncia del TAR Toscana, Sez. II, n. 83 del 16 gennaio 2012 - vedi infra).

*

Il *principio di prossimità*, invece, non si sovrappone con gli stessi limiti territoriali coincidenti con il *principio di autosufficienza*, o quantomeno, non automaticamente.

Quello di *prossimità*, infatti, è un principio in cui il bene protetto non è il diritto del cittadino a veder raccolto e gestito il rifiuto prodotto dalla propria comunità territoriale per la quale è chiamato a versare un corrispettivo su base impositiva ma un'astrazione giuridica preordinata alla generale limitazione della movimentazione dei rifiuti peraltro valida non solo per i rifiuti *urbani indifferenziati* ma anche per i *rifiuti speciali* proprio al fine di dimostrare la sua applicazione diffusa ed incondizionata.

La stessa lettera b) del comma 1 dell'art. 182-bis, nella misura in cui prevede che la "rete integrata ed adeguata di impianti" deve "permettere lo *smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani indifferenziati in uno degli impianti idonei più vicini ai luoghi di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti...*" aiuta a comprendere che tali limiti territoriali stabiliti per la delimitazione degli ATO validi per il *principio di autosufficienza* non sono inevitabilmente sovrapponibili a quelli utili a ritenere rispettato il *principio di*

Lo spazzamento tra principi di autosufficienza e prossimità e nei confini mutanti della raccolta differenziata

3 La seconda parte del comma 1 dell'art. 16 della Direttiva 98/2008 prevede infatti che "in deroga al regolamento (CE) n. 1013/2006, al fine di proteggere la loro rete gli Stati membri possono limitare le spedizioni in entrata di rifiuti destinati ad inceneritori classificati come impianti di recupero, qualora sia stato accertato che tali spedizioni avrebbero come conseguenza la necessità di smaltire i rifiuti nazionali o di trattare i rifiuti in modo non coerente con i loro piani di gestione dei rifiuti. Gli Stati membri notificano siffatta decisione alla Commissione. Gli Stati membri possono altresì limitare le spedizioni in uscita di rifiuti per motivi ambientali come stabilito nel regolamento (CE) n. 1013/2006".

RIFIUTI URBANI

di Daniele Carissimi

prossimità.

La norma sembra prescindere da tali confini sopra stabiliti dalla lettera a) del medesimo art. 182-bis per il *principio di autosufficienza* ove pone rilievo alle possibili variabili di fatto (“...*contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti...*”) che potrebbero determinare le necessità di configurare un’eccezione alla regola generale che impone soluzioni alternative al rispetto dei confini dell’Ambito Territoriale Ottimale.

Il concetto che tale principio possa essere declinato in maniera diversa e disgiunta dai confini di quello di *autosufficienza* si ricava anche dall’art. 181 comma 5 ove si legge che “*Per le frazioni di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata destinati al riciclaggio ed al recupero è sempre ammessa la libera circolazione sul territorio nazionale ... al fine di favorire il più possibile il loro recupero privilegiando il principio di prossimità agli impianti di recupero*”.

Anche il comma 3 dell’art. 182 ove prevede che:” È vietato *smaltire i rifiuti urbani non pericolosi in regioni diverse da quelle dove gli stessi sono prodotti, fatti salvi eventuali accordi regionali o internazionali, qualora gli aspetti territoriali e l’opportunità tecnico economica di raggiungere livelli ottimali di utenza servita lo richiedano*” conferma che il *principio di prossimità* vale senz’altro per lo *smaltimento* ma non negli stessi termini per il *recupero* ove può astrattamente superare i confini dell’ATO, della regione o addirittura nazionali su base fattizia.

Pertanto il *principio di prossimità* deve tradursi come la necessità di dover sempre preferire un impianto più prossimo possibile al luogo in cui il rifiuto viene prodotto e/o raccolto rispetto ad un impianto con le medesime caratteristiche più lontano. La finalità del principio sembra essere quella di limitare incondizionatamente e diffusamente la movimentazione del rifiuto entro i limiti più stringenti possibili, sempre e comunque alla luce di possibili eccezioni esclusivamente collegate al “*contesto geografico*” e/o “*tecnico*” (che significa dover percorrere più distanza in ragione dell’assenza di alternative preferibili misurate sulla specializzazione).

Da un punto di vista pratico, pertanto, il *principio di prossimità*:

- quanto allo *smaltimento* coincide con il perimetro del *principio di autosufficienza* (in quanto recessivo rispetto ad esso);
- quanto al *recupero* dei rifiuti speciali non pericolosi, equivale a prevedere la più vicina scelta di conferimento tra gli impianti di recupero adeguati (e quindi anche oltre il limite dell’Ambito Territoriale Ottimale);
- quanto al recupero di rifiuti speciali pericolosi e urbani differenziati, nessun limite di movimentazione⁴.

Quanto invece al recupero di rifiuti urbani non differenziati non vi è univocità di vedute.

La giurisprudenza⁵ si è soffermata sulla problematica del divieto di *smaltimento* e *recupero* del rifiuto urbano indifferenziato extraregionale stabilendo che:

- sul piano logico-sistematico, limitare il divieto di conferimenti extraregionali al solo “*smaltimento*” in senso stretto dei rifiuti urbani non pericolosi avrebbe l’effetto di depotenziare oltremisura la portata del *principio di autosufficienza territoriale* ex art. 182, comma 5, perché consentirebbe di far circolare i rifiuti indifferenziati sul territorio nazionale, al fine del conferimento in un impianto di recupero ubicato in Regioni diverse da quelle di produzione dei rifiuti stessi, mettendo a rischio l’autosufficienza della Regione dove sono conferiti (ciò, pur quando tale Regione si sia adoperata per rispettare il *principio di autosufficienza* mediante una corretta pianificazione della gestione dei propri rifiuti attraverso la creazione od autorizzazione di impianti di smaltimento e recupero). Una simile scelta interpretativa, allora, finirebbe per disincentivare le Regioni dal realizzare impianti di recupero, in contrasto con la finalità dell’incentivazione dei processi di recupero dei rifiuti urbani e della riduzione al minimo dei processi di smaltimento;
- sul piano letterale l’estensione del divieto all’attività di *recupero* viene confermata dall’eccezione al divieto stesso sancita dal me-

Lo spazamento tra principi di autosufficienza e prossimità e nei confini mutanti della raccolta differenziata

4 Ciò sembra confermato dagli assunti dell’art. 16 della dir. 98/2008 ove si legge:

- “*La rete è concepita in modo da consentire alla Comunità nel suo insieme di raggiungere l’autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti nonché nel recupero dei rifiuti di cui al paragrafo 1 e da consentire agli Stati membri di mirare individualmente al conseguimento di tale obiettivo, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti*” (comma 2).
- “*La rete permette lo smaltimento dei rifiuti o il recupero di quelli menzionati al paragrafo 1 in uno degli impianti appropriati più vicini, grazie all’utilizzazione dei metodi e delle tecnologie più idonei, al fine di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e della salute pubblica*” (comma 3).
- *I principi di prossimità e autosufficienza non significano che ciascuno Stato membro debba possedere l’intera gamma di impianti di recupero finale al suo interno* (comma 4).

5 TAR Toscana Sez. II n. 83 del 16 gennaio 2012.

di *Daniele Carissimi*

RIFIUTI URBANI

desimo art. 182, comma 5, lì dove – al secondo periodo – esclude dal divieto le frazioni di rifiuti urbani oggetto di *raccolta differenziata* destinate al *recupero* (per le quali è sempre ammessa la libera circolazione sul territorio nazionale). Se, infatti, l'attività di trattamento dei rifiuti al fine del loro *recupero* fosse già di per sé esclusa dal *divieto di smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi di provenienza extraregionale*, non sarebbe stato necessario prevedere l'eccezione appena riportata, la quale, pertanto, sarebbe superflua ed *inutiliter data*.

La problematica è stata anche oggetto di giurisprudenza comunitaria.

Con la sentenza emessa sul ricorso C-292/2012 infatti la Corte di Giustizia ha stabilito che le disposizioni del Regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 14 giugno 2006, relativo alle *spedizioni dei rifiuti*, in combinato disposto con l'articolo 16 della Direttiva 2008/98/CE del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti, devono essere interpretati nel senso che:

- tali disposizioni consentono ad un ente locale di imporre all'impresa incaricata della raccolta dei rifiuti nel suo territorio l'*obbligo di trasportare i rifiuti urbani non differenziati provenienti dalla raccolta domestica* nonché, eventualmente, da altri produttori, nell'impianto di trattamento più appropriato più vicino che è stabilito nello stesso Stato membro di tale ente;
- tali disposizioni non consentono ad un ente locale di imporre all'impresa incaricata della raccolta dei rifiuti nel suo territorio l'*obbligo di trasportare i rifiuti speciali* prodotti sul suo territorio all'impianto più vicino, stabilito nello stesso Stato membro di tale ente, se tali rifiuti sono destinati al *recupero*, qualora i produttori di detti rifiuti siano obbligati a consegnare i rifiuti a detta impresa o a consegnarli direttamente a detto impianto.

*

In questa prospettiva si inserisce la nota dell'ISPRA del 12 gennaio 2015⁶ in tema di spazzamento stradale.

Secondo le conclusioni di quest'ultima dovrebbe ritenersi esclusa la riconducibilità dello spazzamento stradale alla *raccolta differenziata* in quanto:

- “...la *finalità principale dello spazzamento non è, quindi, di conseguire la separazione dei rifiuti per destinarli allo specifico trattamento,*

bensì di rimuovere i rifiuti dai suoli pubblici per garantire l'idonea pulizia di questi ultimi”.

- “*Lo spazzamento stradale, peraltro non necessariamente determina la raccolta di uno specifico flusso, in quanto il rifiuto rimosso dai suoli pubblici può potenzialmente avere composizione e natura estremamente variabili”*
- “*Il fatto che una parte del rifiuto, più o meno rilevante in termini di peso, possa essere successivamente destinata ad operazioni di riciclaggio non implica che la raccolta di tale rifiuto debba essere automaticamente intesa come raccolta differenziata...*”

In relazione e facendo perno su tali presupposti tracciati dall'ISPRA, la Regione Lazio con nota del 26 gennaio 2015 ha stabilito che “*per i rifiuti da spazzamento stradale CER 20.03.03 trova l'applicazione l'art. 182-bis del D.Lgs. 152/2006 sull'autosufficienza dei rifiuti urbani destinati allo smaltimento ed il principio di prossimità di quelli destinati al recupero; mentre non trova applicazione l'art. 181 comma 5 del medesimo decreto trattandosi di rifiuto indifferenziato*”.

*

Il parere dell'ISPRA e la nota della Regione Lazio quindi presuppongono che:

- il CER 20.03.03 sia un *rifiuto urbano indifferenziato* (in quanto non risulterebbe possibile declinarlo attraverso la definizione di *raccolta differenziata* che presuppone un flusso di rifiuto tenuto separato prima dell'operazione di raccolta)

che ove tale rifiuto (in quanto *urbano indifferenziato*):

- sia conferito a *smaltimento*, si debba applicare il *principio di autosufficienza*;
- sia conferito a *recupero*, si debba applicare il *principio di prossimità*.

Ciò sulla base del fatto che deve ritenersi applicabile l'art. 182-bis del D.Lgs. 152/2006, che prevede “*Lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani non differenziati sono attuati con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e del rapporto tra i costi e i benefici complessivi...*”

3. Sulla raccolta differenziata

Posto che lo *spazzamento* è un rifiuto che rientra nel ciclo degli urbani e che, in quanto tale è sottoposto ai principi di autosufficienza solo qualora deputata

Lo spazzamento tra principi di autosufficienza e prossimità e nei confini mutanti della raccolta differenziata

RIFIUTI URBANI

di Daniele Carissimi

allo smaltimento, sembrerebbe pacifico affermare che solo ove si riesca a dimostrare che è *differenziato* e diretto al recupero, potrà essere sicuramente oggetto di libera circolazione sul territorio nazionale (essendo al momento impossibilitato – per la giurisprudenza citata – a superare i confini dell’ambito ove sia indifferenziato ma rivolto al recupero extrambito) ai sensi dell’art. 181 comma 5.

Ricondurre il rifiuto proveniente dallo *spazzamento* alla *raccolta differenziata*, avrebbe, tra gli altri effetti, quello di consentire di superare i vincoli susposti dei *principi di prossimità ed autosufficienza* in quanto:

- l’art. 181, comma 5, del D.Lgs. 152/2006 prevede che “*Per le frazioni di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata destinati al riciclaggio ed al recupero è sempre ammessa la libera circolazione sul territorio nazionale*”;
- l’art. 182-bis (“*Principi di autosufficienza e prossimità*”) prevede che “*Lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani non differenziati sono attuati con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e del rapporto tra i costi e i benefici complessivi*”.

Al fine di ritenere legittima una movimentazione extrambito appare tuttavia indispensabile calarsi nello sforzo di verificare se la *raccolta* di tali rifiuti urbani sia, o meno, riconducibile alla definizione *raccolta*

differenziata: per tale scopo occorre attraversare le definizioni disponibili.

A ben vedere, infatti, solo nella normativa nazionale incontriamo la definizione di “*spazzamento delle strade*” a differenza della normativa comunitaria che non la conosce.

La composizione del rifiuto proveniente dallo *spazzamento delle strade* è estremamente variabile a seconda del periodo dell’anno e dell’ambito territoriale nel quale vengono effettuati i servizi di pulizia e raccolta per cui non può essere univoca la tipologia di materiale raccolto tant’è che lo stesso allegato D, alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 classifica il EER 20.03.03 come “*residui della pulizia stradale*”.

La *raccolta differenziata* rappresenta lo strumento iniziale dell’economia circolare, perché raccogliendo le singole frazioni in modo separato si contribuisce alla riduzione della pericolosità dei rifiuti, si favorisce il trattamento specifico e la valorizzazione dei rifiuti che diventano risorse e, quindi, un’opportunità di sviluppo economico, riducendo al contempo l’impatto complessivo sulla salute e sull’ambiente.

In questo modo, la *raccolta differenziata* diventa un’attività propedeutica e necessaria alle operazioni di preparazione per il riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti, che permettono e favoriscono il risparmio di risorse vergini.

A norma della normativa vigente, nazionale (prima colonna) e comunitaria - che ne ha costituito l’ispirazione - (seconda colonna), si definiscono:

Art. 183, D.Lgs. 152/2006	Art. 3 Dir. 98/2008/UE
lett. oo) <i>spazzamento delle strade</i> : modalità di raccolta dei rifiuti mediante operazione di pulizia delle strade, aree pubbliche e aree private ad uso pubblico escluse le operazioni di sgombero della neve dalla sede stradale e sue pertinenze, effettuate al solo scopo di garantire la loro fruibilità e la sicurezza del transito;	[a livello comunitario non c’è una definizione simile]
o) “ <i>raccolta</i> ”: il prelievo dei rifiuti, compresi la cernita preliminare e il deposito preliminare alla raccolta, ivi compresa la gestione dei centri di raccolta di cui alla lettera “mm”, ai fini del loro trasporto in un impianto di trattamento ⁶ ;	10) «raccolta» il prelievo dei rifiuti, compresi la cernita preliminare e il deposito preliminare, ai fini del loro trasporto in un impianto di trattamento;
lett. p) “ <i>raccolta differenziata</i> ”: la raccolta in cui un flusso di rifiuti è tenuto separato in base al tipo ed alla natura dei rifiuti al fine di facilitarne il trattamento specifico;	(11) «raccolta differenziata»: la raccolta in cui un flusso di rifiuti è tenuto separato in base al tipo e alla natura dei rifiuti al fine di facilitarne il trattamento specifico;
	« <i>rifiuto urbano</i> ⁷ »: nella Direttiva 2008/98 attualmente vigente all’art.3 è riportata la definizione di rifiuto (“qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia intenzione o l’obbligo di disfarsi”), ma non c’è una definizione specifica per il rifiuto urbano. La nuova definizione considera rifiuti urbani : i rifiuti domestici indifferenziati e da raccolta differenziata; i rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti da altre fonti equiparabili ai rifiuti domestici per natura e quantità e i rifiuti risultanti dalla pulizia dei mercati e dalla nettezza urbana. Si prevedono anche delle esclusioni: i rifiuti urbani non includono i rifiuti provenienti dalla grande distribuzione e dall’industria, dalla produzione, dalla agricoltura, dalla silvicoltura, dall’itticoltura, dalle fosse biologiche, dalle reti fognarie e degli impianti di trattamento, compresi i fanghi di depurazione, dai veicoli fuori uso e dalle attività di costruzione e demolizione.

6 (lettera così modificata dall’art. 11, comma 16-bis, legge n. 125 del 2015).

7 Nella nuova definizione di prossima pubblicazione nella Direttiva Circular Economy (non ancora pubblicato al

di Daniele Carissimi

RIFIUTI URBANI

A ben vedere, pertanto, lo “spazzamento” per il legislatore nazionale è una “modalità di raccolta” e non anche una tipologia di rifiuto.

Ciò sembrerebbe rappresentare un limite per veicolare tale definizione in quella di *raccolta differenziata* che, invece, presuppone un flusso separato di rifiuti per “tipo” e “natura”.

Preliminare appare pertanto partire dalla definizione di “raccolta”, ove trova il suo habitat lo *spazzamento* e nelle sue pieghe si deve proseguire l’analisi non volendosi fermare al fermo innanzi esposto.

Le operazioni della “raccolta”⁸ (che non richiamano espressamente lo “spazzamento”) si esplicitano nelle operazioni di:

- *prelievo*,
- *cernita preliminare*
- *deposito preliminare alla raccolta*⁹

Ebbene lo *spazzamento* non è chiaro dove – tra le tre opzioni - sia collocabile non essendo peraltro scontato che possa essere, o meno, una quarta opzione.

Se appare piuttosto pacifico che lo *spazzamento* possa essere una *specie* del genere “raccolta”, non è altrettanto agevole comprendere se lo stesso appartenga anche alla “raccolta differenziata”.

Ed invero la “raccolta differenziata” non è un *tertium genus* rispetto alla “raccolta” ma è anch’essa una *specie* del suo genere.

La direttiva 2008/98/CE, pur non prevedendo target di raccolta differenziata, richiede, che si proceda all’attivazione della stessa e che siano conseguiti obiettivi di *preparazione per il riutilizzo e riciclaggio* almeno per le quattro frazioni ivi indicate (carta, metalli, plastica e vetro).

Tale direttiva è stata recepita in Italia con il decreto legislativo 3 dicembre 2010 n. 205, di modifica del decreto legislativo n. 152/2006, che rafforza le indicazioni della direttiva in merito alla raccolta differenziata, stabilendo che la medesima deve riguardare almeno le seguenti frazioni:

- a. carta;
- b. metalli;
- c. plastica;

- d. vetro;
- e. ove possibile il legno.

L’assenza di specifici indici e riscontri nella normativa Comunitaria e primaria nazionale pertanto, sembrerebbe confermare dell’impossibilità di ritenere lo *spazzamento* l’oggetto di una *raccolta differenziata*. A maggior ragione e ulteriore conferma non si può omettere di confessare che nelle modalità di raccolta da *spazzamento* stradale risulta un’eccezione quella di raccogliere una tipologia di rifiuto omogenea, anche se tuttavia non può in astratto ritenersi escluso apriori.

In linea teorica, infatti i “*residui dello spazzamento*”, sembrerebbe preferibile ricondurli alla categoria dei *rifiuti indifferenziati* attesa la inevitabile promiscuità dei rifiuti raccolti esito di tale operazione.

Ciò è tuttavia vero solo in astratto proiettandosi nella generica attività idealizzata ma non per forza in concreto ove si assuma, ad esempio, la volontà specifica del singolo operatore/produttore di raccogliere (solo) una specifica tipologia di rifiuto (es. foglie) con ciò sconfessando quelle opzioni dogmatiche che dovessero escludere a priori l’applicabilità all’operazione di *spazzamento* nel novero delle modalità di *raccolta differenziata*.

La definizione di “*raccolta differenziata*”, infatti, si accredita geneticamente – ma anche in questo caso per approssimazioni astratte e preconette - alla raccolta di quelle precipe tipologie di materiali che l’hanno ispirata (carta, vetro, ecc): ovvero sia in forza della distinzione tra quei materiali che si diversificano, gli uni dagli altri, in ragione delle specifiche caratteristiche che li compongono.

Ad una attenta analisi tuttavia spazi di legittimità per ricondurre lo *spazzamento* alla *raccolta differenziata* non mancano.

Le condizioni della definizione di “*raccolta differenziata*” imposte dalla definizione, infatti, sono:

- *la presenza di un “flusso di rifiuti” specifico;*
- *la sua separazione in base al tipo ed alla natura dei rifiuti al fine di facilitarne il trattamento specifico.*

momento in cui si scrive).

8 La giurisprudenza ha avuto modo di chiarire che la “raccolta” presenta natura complessa comprendendo ogni comportamento univoco ed idoneo a culminare nell’accorpamento e nel trasporto dei rifiuti stessi, risultando così estesa anche alla *cernita* ed alla *preparazione* dei materiali in vista del successivo prelevamento. Cass. Pen. 8 marzo 202 n. 15972.

9 Definizione infelice quella di “*deposito preliminare alla raccolta*” attesa la mancanza di univocità e corrispondenza nella nostra storia del diritto dei rifiuti. Il “*Deposito preliminare alla raccolta*”, infatti, deve ritenersi sconosciuto nella nostra esperienza non potendosi non confondere con il noto “*deposito temporaneo*” con ciò restituendo la sensazione di inadeguatezza terminologica probabilmente dovuta ad una inadeguata (rectius: forse troppo letterale) traduzione del testo della Direttiva 98/2008.

RIFIUTI URBANI

di Daniele Carissimi

Lo spazzamento tra principi di auto-sufficienza e prossimità e nei confini mutanti della raccolta differenziata

Nel caso di specie rimane di difficile (ma non assurda) dimostrazione che lo spazzamento possa assolvere alle suddette condizioni e cioè se possa rappresentare, tale tipologia di raccolta, un *flusso separabile* nel senso voluto dalla definizione.

Nella misura in cui infatti, si voglia privilegiare e far riferimento alla legittima previsione di riuscire ad ottenere univocamente un raggruppamento monomateriale (al risultato), ci si distanzia dalla definizione. Nel caso in cui, invece, si voglia pensare ad un flusso (all'attività), ci si avvicina.

A ben vedere - seguendo la definizione della lettera P) dell'art. 183 - la "raccolta" è "differenziata" non in relazione all'esercizio dell'operazione di prelievo intesa come quell'azione di ritiro del rifiuto e conseguente collocazione sopra un vettore preliminarmente all'inizio del trasporto (propria della semplice "raccolta"), ma quanto invece in relazione alla modalità di deposito/raggruppamento propedeutico e temporalmente antecedente alla raccolta (la cernita): quella forma di stazionamento qualificato e differenziato del rifiuto che consente il raggruppamento per tipologia di rifiuto rispettandone la natura e deprivandolo in radice della contaminazione di altre tipologie merceologiche (es. vetro, plastica, ecc.).

Pertanto la "raccolta" è la causa, ma la cernita per monomateriale è l'effetto nonostante non eseguibile (in taluni casi) nello stesso momento. L'estensione della fase della raccolta in sottofasi risolve la problematica attraverso la possibilità di gestire il rifiuto raccolto preparandolo al trasporto.

In altre parole è possibile piegare la definizione di *raccolta differenziata* ricomprendendoci lo spazzamento essendo un'operazione non agevole, in quanto profondamente dissimile dal modulo dei canonici rifiuti che inequivocabilmente la caratterizzano, tipo: vetro, carta, plastica, ma tuttavia possibile.

Una parte della dottrina, infatti, ha ritenuto, in seguito al recepimento della Direttiva n. 98/2008/CE intervenuta con il D.Lgs. 205 del 3 dicembre 2010, che la definizione di "raccolta differenziata" sia molto più semplificata rispetto alla precedente.

Con l'abrogazione dei riferimenti alla *raccolta del rifiuto organico* della precedente formulazione, infatti, secondo tale condivisibile orientamento dottrinario¹⁰, la *raccolta differenziata* è in grado di ricom-

prendere anche il *flusso multimateriale*, in quanto non si farebbe più distinzione tra flussi di rifiuti in base alla loro omogeneità merceologica ma sulla base della loro affinità per poterli avviare a trattamento specifico.

Espressa conferma può essere rintracciata anche a livello comunitario nel Considerando n. 41 della Direttiva 98/2008 dove si legge che: "Al fine di procedere verso una società europea del riciclaggio, con un alto livello di efficienza delle risorse, è opportuno definire obiettivi per la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti. Gli Stati membri conservano approcci differenti in relazione alla raccolta dei rifiuti domestici e dei rifiuti di natura e composizione simili. È quindi opportuno che tali obiettivi tengano conto dei diversi sistemi di raccolta dei vari Stati membri. I flussi di rifiuti di origini diverse analoghi ai rifiuti domestici includono i rifiuti di cui alla voce 20 [tra i quali troviamo i rifiuti da spazzamento] dell'elenco istituito dalla decisione 2000/532/CE della Commissione¹¹".

Tale impostazione è allineata con il comma 3 dell'art. 181 ("Riciclaggio e recupero dei rifiuti") che prevede che "Con uno o più decreti del Ministero... sono adottate misure per promuovere il recupero dei rifiuti in conformità ai criteri di priorità di cui all'art. 179 ed alle modalità di cui all'articolo 177, comma 4, nonché misure intese a promuovere il riciclaggio di alta qualità, privilegiando la raccolta differenziata, eventualmente anche monomateriale, dei rifiuti".

Tale possibilità riconosce pertanto che la *raccolta differenziata* non debba essere necessariamente monomateriale.

Sulla base delle previsioni normative primarie, pertanto, lo *spazzamento stradale* può ragionevolmente ritenersi riconducibile alla definizione di "raccolta differenziata" in quanto può sembrare sufficiente che il produttore (il gestore del SS.PP.) garantisca la "raccolta separata" in quanto la norma prescrive il rispetto di "tipo" e "natura" - così come richiesto dalla definizione della lettera p) del comma 1 dell'art. 183 D.Lgs. 152/2006 - e non anche per singola "tipologia merceologica" o per "monomateriale", cui inevitabilmente deve comunque tendere.

I flussi indicati nel primo comma dell'art. 11 della Direttiva 98/2008¹² ("carta, metalli, plastica e ve-

10 Nepi, "Dalla prevenzione all'End-of-waste", le nuove strategie europee per la riduzione e la valorizzazione dei rifiuti", in Rifiuti 11, 180-181, 29. - anche M. Medugno. "Dagli obiettivi di riciclaggio ai piani di gestione", in F. Giampietro (a cura di), Commento alla direttiva 2008/98/CE sui rifiuti 09, 153.

11 Considerando n. 41 della Direttiva n. 98/2008/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008.

12 Articolo 11 Dir. 98/2008/CE ("Riutilizzo e riciclaggio") "1. Gli Stati membri adottano le misure necessarie per promuovere il riutilizzo dei prodotti e le misure di preparazione per le attività di riutilizzo, in particolare favorendo la costituzione e il sostegno di reti di riutilizzo e di riparazione, l'uso di strumenti economici, di criteri in materia di appalti, di obiettivi quantitativi o di altre misure.

di Daniele Carissimi

RIFIUTI URBANI

tro”) – secondo la medesima dottrina citata - costituiscono la *base minima* per l’organizzazione del servizio di *raccolta differenziata* e possono essere integrati, ai fini dell’avvio a *recupero* e quindi ai fini del conseguimento del relativo obiettivo, anche ad altri flussi, sia di diversa *tipologia merceologica*, sia di diversa *provenienza*.

Ed invero il disposto del medesimo art. 11 della Direttiva sembra soddisfatto laddove legittima la raccolta differenziata al ricorrere di una fattibilità tecnica, ambientale ed economica. Non sembra ipotizzabile in tesi smentire la fattibilità *economica* e *ambientale* e neppure *tecnica* nella misura in cui, volta per volta, si riesca a dimostrare la separazione per *“tipo”* e *“natura”* del rifiuto raccolto.

Ed invero, nonostante, non siano intervenuti in materia supporti normativi utili a riconoscere l’End of Waste, le normative tecniche disponibili, aiutano a ritenere che esiste possibilità di soddisfacimento *“dei necessari criteri qualitativi per i settori di riciclaggio pertinenti”* (cfr art. 11, paragrafo 1, Dir. 98/2008).

*

La raccolta del *rifiuto da spazzamento*, in ogni caso, prima che *“differenziata”*, può essere ritenuta senz’altro una raccolta *“separata”*, nel senso di ritenere che rimane una tipologia di raccolta a sé stante in quanto tale flusso conserva una precipua identità potendosi permettere di non confondersi con altre tipologie di raccolta.

Il comma 4 dell’art. 181 del Codice Ambientale prevede che *“Per facilitare o migliorare il recupero, i rifiuti sono raccolti separatamente, laddove ciò sia realizzabile dal punto di vista tecnico, economico e ambientale, e non sono miscelati con altri rifiuti o altri materiali aventi proprietà diverse”* (comma 4).

Pertanto il Codice Ambientale riconosce la differenza tra *“raccolta separata”* (del comma 4 dell’art. 181) e *“raccolta differenziata”* (del comma 5 dell’art. 181) ritenendo possibile ritenere configurabile – quanto alla *raccolta da spazzamento stradale* – sicuramente la prima opzione lasciando spazi di incertezza sulla seconda che tuttavia sembrano ormai superati con l’avvento dell’ultima normativa nel solco dell’ottenimento degli obiettivi di raccolta differenziata (cfr. art. 32 L. n. 221 del 28 dicembre 2015).

Tale opzione è confermata dalla premessa del DM 26 maggio 2016 *“Linee guida per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati”* ove si legge che ai fini del calcolo della RD e della produzione totale dei rifiuti urbani *“devono essere considerati i rifiuti che rispondono ai seguenti requisiti: essere raccolti in modo separato rispetto agli altri rifiuti urbani e raggruppati in frazioni di cui all’elenco ..., per essere avviati pri-*

oritariamente al recupero di materia”.

In particolare, ai fini del calcolo dell’ammontare di rifiuti raccolti in modo differenziato, vengono prese in considerazione le seguenti frazioni: *“... rifiuti da spazzamento stradale a recupero: rifiuti da spazzamento raccolti separatamente dai rifiuti indifferenziati ed inviati a impianti di trattamento finalizzati al recupero. Nei casi in cui non sia disponibile il dato relativo alle quantità destinate a operazioni di riciclaggio/recupero, l’intero flusso deve essere escluso dal computo della raccolta differenziata.*

Nell’ammontare del rifiuto urbano indifferenziato prodotto sono da computare le seguenti tipologie di rifiuto: ... rifiuti da spazzamento stradale avviati a smaltimento”.

Nella tabella del DM citato viene espressamente indicato il EER 20.03.03 come uno dei codici da utilizzare ai fini del calcolo della percentuale della RD. Tuttavia i rifiuti da spazzamento non possono essere conferiti nei centri di raccolta non essendo il codice EER 20.03.03 ricompreso tra quelli previsti dal DM 8 aprile 2008.

La distinzione ermeneutica appena sviluppata perde di plasticità a livello comunitario ove le finalità della normativa europea prevedono espressamente che *“Gli Stati membri adottano misure intese a promuovere il riciclaggio di alta qualità e a tal fine istituiscono la raccolta differenziata dei rifiuti, ove essa sia fattibile sul piano tecnico, ambientale ed economico e al fine di soddisfare i necessari criteri qualitativi per i settori di riciclaggio pertinenti”* (cfr. art. 11 comma 1, Dir. 98/2008/CE).

Tale passaggio è determinante per comprendere la direzione.

Normalmente – nella ordinaria (ma forse divenuta inattuale) impostazione – è la *provenienza* (l’origine) del rifiuto a condizionare – a cascata - quale normativa applicare (ciclo urbani ovvero ciclo speciali). Ciò comporta che le regole del gioco sono stabilite in premessa in ragione del processo da cui provengono i rifiuti. Le *premesse* pertanto determinano gli *esiti*.

Attraverso la *nuova definizione di recupero* che la direttiva comunitaria ha introdotto, nella misura in cui è *“recupero”*: *qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all’interno dell’impianto o nell’economia in generale”* consente invece di ribaltare la prospettiva.

Sono gli *esiti* che condizionano le *premesse*: cioè nella misura in cui si riesce a recuperare un rifiuto è tale presupposto che condiziona la possibilità di ritenere lecite operazioni che in astratto non sarebbero state

Lo spazzamento tra principi di autosufficienza e prossimità e nei confini mutanti della raccolta differenziata

RIFIUTI URBANI

di Daniele Carissimi

possibili.

Pertanto sembra più coerente ritenere che debba essere l'attività di *recupero/riciclaggio* a condizionare la *raccolta* e non viceversa.

In quanto si possiede un'autorizzazione a recuperare un rifiuto (e quindi un'amministrazione pubblica ne ha inevitabilmente valutato preliminarmente l'esercizio) in tanto posso ritenere legittime (indifferenti) le modalità di raccolta dei rifiuti che mi vengono conferiti.

Il risultato da conseguire è “*tendere verso una società europea del riciclaggio con un alto livello di efficienza delle risorse*”¹³ e, conseguentemente, verso l'ottenimento del massimo risultato in termini di riciclaggio/recupero del materiale che avviene attraverso i trattamenti che devono essere ispirati alle *migliori tecniche disponibili*.

In tale prospettiva la *raccolta differenziata* deve trovare cittadinanza, modalità di raccolta che deve pertanto conformarsi in via postuma alla specifica attività di riciclaggio/recupero previamente autorizzata in funzione della quale non deve ostacolare il raggiungimento del risultato atteso dall'operazione di trattamento.

Contrariamente facendo, si giungerebbe all'opposto risultato di condizionare il *recupero* (che rappresenta l'obiettivo) alla *raccolta* consentendo il *recupero* solo per quei rifiuti che rappresentano un flusso da un punto di vista formale, e non sostanziale, stravolgendo le finalità e la gerarchia dichiarata dalla direttiva comunitaria e l'interesse pubblico della norma che non risiede nella distinzione delle modalità di *raccolta* ma nella realizzazione della *società del recupero*.

4. Sui criteri di priorità nella gestione dei rifiuti

Deve essere chiarito se i *criteri di priorità nella gestione dei rifiuti* stabiliti a livello comunitario dall'art. 4 della Direttiva 98/2008, e recepiti dall'art. 179 del D.Lgs. 152/06, siano prevalenti, o meno, rispetto al *principio di prossimità*.

C'è un apparente e possibile conflitto tra principi che deve essere risolto al fine di stabilire quello prevalente.

Quello che si vuole comprendere, a valle della sopra spiegata declinazione delle caratteristiche dei predetti *principi di autosufficienza e prossimità*, è se e quando il “*recupero dei rifiuti urbani non diffe-*

renziati di provenienza extraregionale” può ritenersi giustificato allorquando non rispetti le precipe condizioni del comma 1 dell'art. 182-bis.

Ed, infatti, nella stessa normativa sui rifiuti:

- da un lato vi è una regola che prevede che il *rifiuto non pericoloso e urbano non differenziato* debba rispettare il *principio di prossimità*;
- dall'altro l'applicazione pratica del *principio di prossimità* - secondo quanto sopra stabilito - può derogare i confini dell'ambito territoriale ottimale per motivi connessi all'inadeguatezza/inesistenza degli impianti dell'ATO (sulla base del grado della gerarchia o su base dell'eventuale pregiudizio ambientale).

I *criteri di priorità nella gestione dei rifiuti* - ad avviso di chi scrive - devono ritenersi prevalenti su qualsiasi altro principio in materia atteso che attengono alla *prevenzione e alla gestione dei rifiuti* nel loro complesso e sono direttamente collegati al soddisfacimento della finalità primaria della norma che rimane quello della salubrità ambientale e del rispetto della salute umana.

A differenza del *principio di autosufficienza* che attiene esclusivamente ai rifiuti urbani indifferenziati (indipendentemente dalla loro destinazione a recupero o smaltimento) e del *principio di prossimità* che attiene invece, solo principalmente ai rifiuti urbani (ma anche ai rifiuti speciali non pericolosi), i criteri di priorità nella gestione dei rifiuti abbracciano tutta la gestione senza distinzioni.

Tale presupposto generale giustifica che nella scala dei valori, la gerarchia stabilita a livello comunitario, ove in contrasto con applicazione pratiche del *principio di prossimità*, sia da ritenersi preferibile rispetto ad altri principi.

L'art. 4 della direttiva n. 98/2008/UE, infatti, prevede che la “*gerarchia dei rifiuti si applica quale ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti*”:

- a) *prevenzione*;
- b) *preparazione per il riutilizzo*;
- c) *riciclaggio*;
- d) *recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia*; e
- e) *smaltimento*.

Gli Stati membri adottano misure intese a promuovere il riciclaggio di alta qualità e a tal fine istituiscono la raccolta differenziata dei rifiuti, ove essa sia fattibile sul piano tecnico, ambientale ed economico e al fine di soddisfare i necessari criteri qualitativi per i settori di riciclaggio pertinenti.

Fatto salvo l'articolo 10, paragrafo 2, entro il 2015 la raccolta differenziata sarà istituita almeno per i seguenti rifiuti: carta, metalli, plastica e vetro.

13 Art. 11, comma 2, Dir. 98/2008/CE.

di Daniele Carissimi

RIFIUTI URBANI

2. Nell'applicare la gerarchia dei rifiuti di cui al paragrafo 1, gli Stati membri adottano misure volte a incoraggiare le opzioni che danno il miglior risultato ambientale complessivo. ...[omissis]...gli Stati membri tengono conto dei principi generali in materia di protezione dell'ambiente di precauzione e sostenibilità, della fattibilità tecnica e praticabilità economica, della protezione delle risorse nonché degli impatti complessivi sociali, economici, sanitari e ambientali”.

L'art. 179 del D.Lgs. 152 del 2006 riprende la medesima gerarchia riformulando i medesimi principi confermando che “La gerarchia stabilisce, in generale, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale. Nel rispetto della gerarchia di cui al comma 1, devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono...il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica... Nel rispetto della gerarchia del trattamento dei rifiuti le misure dirette al recupero dei rifiuti mediante la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio o ogni altra operazione di recupero di materia sono adottate con priorità rispetto all'uso dei rifiuti come fonte di energia...”.

Ciò detto, dal punto di vista gerarchico, la scelta di avviare il rifiuto prodotto verso il recupero oltre gli stretti confini dell'ambito territoriale di riferimento e non anche allo smaltimento dove invece era predestinato, attesa la supposta inadeguatezza impiantistica, rappresenta senz'altro la miglior opzione ambientale così come delineata dal Legislatore comunitario e così come adottata da quello nazionale nei casi in cui venga previamente verificato .

L'art. 182 (“smaltimento”) conferma proprio tale assunto laddove prevede che “Lo smaltimento dei rifiuti è effettuato in condizioni di sicurezza e costituisce la fase residuale della gestione dei rifiuti, previa verifica, da parte della competente autorità, della impossibilità tecnica ed economica di esperire le operazioni di recupero di cui all'articolo 181”.

*

Attraverso la Direttiva n. 98/2008/UE, norma cardine del settore rifiuti, l'Unione Europea conferma la prevalenza della gerarchia stabilita con i criteri di priorità allorché ha stabilito che:

- L'obiettivo principale di qualsiasi politica in

materia di rifiuti dovrebbe essere di ridurre al minimo le conseguenze negative della produzione e della gestione dei rifiuti per la salute umana e l'ambiente. La politica in materia di rifiuti dovrebbe altresì puntare a ridurre l'uso di risorse e promuovere l'applicazione pratica della gerarchia dei rifiuti¹⁴.

- Occorre modificare le definizioni di «recupero» e «smaltimento» per garantire una netta distinzione tra questi due concetti, fondata su una vera differenza in termini di impatto ambientale tramite la sostituzione di risorse naturali nell'economia e riconoscendo i potenziali vantaggi per l'ambiente e la salute umana derivanti dall'utilizzo dei rifiuti come risorse¹⁵.
- La presente direttiva dovrebbe aiutare l'Unione europea ad avvicinarsi a una «società del riciclaggio», cercando di evitare la produzione di rifiuti e di utilizzare i rifiuti come risorse. In particolare, il Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente sollecita misure volte a garantire la separazione alla fonte, la raccolta e il riciclaggio dei flussi di rifiuti prioritari. In linea con tale obiettivo e quale mezzo per agevolarne o migliorarne il potenziale di recupero, i rifiuti dovrebbero essere raccolti separatamente nella misura in cui ciò sia praticabile da un punto di vista tecnico, ambientale ed economico, prima di essere sottoposti a operazioni di recupero che diano il miglior risultato ambientale complessivo¹⁶.
- Gli Stati membri dovrebbero sostenere l'uso di materiali riciclati (come la carta riciclata) in linea con la gerarchia dei rifiuti e con l'obiettivo di realizzare una società del riciclaggio e non dovrebbero promuovere, laddove possibile, lo smaltimento in discarica o l'incenerimento di detti materiali riciclati¹⁷.
- La gerarchia dei rifiuti stabilisce in generale un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale nella normativa e politica dei rifiuti, tuttavia discostarsene può essere necessario per flussi di rifiuti specifici quando è giustificato da motivi, tra l'altro, di fattibilità tecnica, praticabilità economica e protezione dell'ambiente¹⁸.
- Al fine di consentire alla Comunità nel suo complesso di diventare autosufficiente nello smaltimento dei rifiuti e nel recupero dei rifiuti

Lo spazamento tra principi di autosufficienza e prossimità e nei confini mutanti della raccolta differenziata

14 Considerando n. 6 della Direttiva n. 98/2008/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008.
 15 Considerando n. 19 della Direttiva n. 98/2008/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008.
 16 Considerando n. 28 della Direttiva n. 98/2008/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008.
 17 Considerando n. 29 della Direttiva n. 98/2008/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008.
 18 Considerando n. 31 della Direttiva n. 98/2008/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008.

RIFIUTI URBANI

di *Daniele Carissimi*

urbani non differenziati provenienti dalla raccolta domestica, nonché di consentire agli Stati membri di convergere individualmente verso tale obiettivo, è necessario prevedere una rete di cooperazione tra impianti di smaltimento e impianti per il recupero dei rifiuti urbani non differenziati provenienti dalla raccolta domestica, che tenga conto del contesto geografico e della necessità di disporre di impianti specializzati per alcuni tipi di rifiuti¹⁹.

- *Al fine di procedere verso una società europea del riciclaggio, con un alto livello di efficienza delle risorse, è opportuno definire obiettivi per la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti. Gli Stati membri conservano approcci differenti in relazione alla raccolta dei rifiuti domestici e dei rifiuti di natura e composizione simili. È quindi opportuno che tali obiettivi tengano conto dei diversi sistemi di raccolta dei vari Stati membri. I flussi di rifiuti di origini diverse analoghi ai rifiuti domestici includono i rifiuti di cui alla voce 20 dell'elenco istituito dalla decisione 2000/532/CE della Commissione²⁰.*
- *La presente direttiva stabilisce misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia²¹.*

Tali considerazioni e previsioni sembrerebbero sufficienti a dimostrare che anche il rifiuto urbano indifferenziato allorquando diretto ad impianti di recupero possa oltrepassare l'ambito pur nel rispetto del principio di prossimità.

*

5. Gli accordi pubblico privati

Al fine di legittimare i conferimenti di rifiuti extraregionali, sembra superare ogni incertezza il ricorso a strumenti giuridici di consenso (*accordi di programma o protocolli di intesa*).

Vero è infatti che la ricerca delle opzioni comunitarie finalizzate al radicamento della *società del riciclag-*

gio e del recupero transita anche attraverso strumenti di concertazione tra pubblico e privato che trovano la loro cornice nei principi generali del settore. Ed infatti l'art. 177 (*"Campo di applicazione"*) D.Lgs. 152/2006, prevede che:

- *"I rifiuti sono gestiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:*
 - a. senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora;*
 - b. senza causare inconvenienti da rumori o odori;*
 - c. senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente²² (comma 4).*

Per conseguire le finalità e gli obiettivi di cui ai commi da 1 a 4, lo Stato, le regioni, le province autonome e gli enti locali esercitano i poteri e le funzioni di rispettiva competenza in materia di gestione dei rifiuti in conformità alle disposizioni di cui alla parte quarta del presente decreto, adottando ogni opportuna azione ed avvalendosi, ove opportuno, mediante accordi, contratti di programma o protocolli d'intesa anche sperimentali, di soggetti pubblici o privati" (comma 5).

L'art. 178 (*"Principi"*) D.Lgs. 152/2006, prevede che:

- *La gestione dei rifiuti è effettuata conformemente ai principi di precauzione, di prevenzione, di sostenibilità, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nonché del principio chi inquina paga. A tale fine la gestione dei rifiuti è effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, fattibilità tecnica ed economica, nonché nel rispetto delle norme vigenti in materia di partecipazione e di accesso alle informazioni.*

Sembra indiscutibile che laddove le amministrazioni locali e/o i gestori per esse perseguano accordi

19 Considerando n. 32 della Direttiva n. 98/2008/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008.

20 Considerando n. 41 della Direttiva n. 98/2008/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008.

21 Art. 1 "Oggetto e ambito di applicazione" della Dir. 98/2008/UE del 19 novembre 2008.

22 La norma rappresenta il recepimento del principio stabilito all'Articolo 13 Dir. 98/2008/CE (*"Protezione della salute umana e dell'ambiente"*) a norma del quale "Gli Stati membri prendono le misure necessarie per garantire che la gestione dei rifiuti sia effettuata senza danneggiare la salute umana, senza recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:

- a) senza creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, la flora o la fauna;
- b) senza causare inconvenienti da rumori od odori e

di *Daniele Carissimi*

RIFIUTI URBANI

con impianti di recupero extraregionale finalizzati a sostenere i principi comunitari attraversati dal presente articolo, non possa revocarsi in dubbio della legittimità degli stessi.

E pur vero che tale argomentazione acquisisce un senso compiuto e razionale laddove si innesta in complemento (e non in alternativa) rispetto all'applicazione di quelle regole generali che impongono, ragionevolmente, in ragione del *principio di sussidiarietà ed adeguatezza*, il rispetto delle regole basiliche di funzionamento del sistema integrato dei rifiuti a livello regionale e di ambito.

Secondo le previsioni generali, infatti, spettano allo Stato, a norma dell'art. 195 ("Competenze dello Stato"):

- *m) la determinazione di criteri generali, differenziati per i rifiuti urbani e per i rifiuti speciali, ai fini della elaborazione dei piani regionali ... delle linee guida per la individuazione degli Ambiti territoriali ottimali, ... e per il coordinamento dei piani stessi;*
- *n) la determinazione, relativamente all'assegnazione della concessione del servizio per la gestione integrata dei rifiuti, ... anche con riferimento agli elementi economici relativi agli impianti esistenti;*
- *o) la determinazione... delle linee guida inerenti le forme ed i modi della cooperazione fra gli enti locali, anche con riferimento alla riscossione della tariffa sui rifiuti urbani ricadenti nel medesimo ambito territoriale ottimale, secondo criteri di trasparenza, efficienza, efficacia ed economicità*

L'art. 199 ("Piani Regionali"), prevede che :

- *Le regioni, sentite le province, i comuni e, per quanto riguarda i rifiuti urbani, ..., nel rispetto dei principi e delle finalità di cui agli articoli 177, 178, 179, 180, 181, 182 e 182-bis ed in*

conformità ai criteri generali stabiliti dall'articolo 195, comma 1, lettera m), ed a quelli previsti dal presente articolo, predispongono e adottano piani regionali di gestione dei rifiuti....(comma 1)

- *I piani di gestione dei rifiuti ... comprendono l'analisi della gestione dei rifiuti esistente nell'ambito geografico interessato, le misure da adottare per migliorare l'efficacia ambientale delle diverse operazioni di gestione dei rifiuti, nonché una valutazione del modo in cui i piani contribuiscono all'attuazione degli obiettivi e delle disposizioni della parte quarta del presente decreto (comma 2).*
- Il piano di gestione dei rifiuti può contenere, tenuto conto del livello e della copertura geografica dell'area oggetto di pianificazione, i seguenti elementi:
 - *aspetti organizzativi connessi alla gestione dei rifiuti;*
 - *valutazione dell'utilità e dell'idoneità del ricorso a strumenti economici e di altro tipo per la soluzione di problematiche riguardanti i rifiuti, tenuto conto della necessità di continuare ad assicurare il buon funzionamento del mercato interno.*

Pertanto laddove non vi sia una "rete adeguata di impianti" nell'Ambito ovvero gli stessi impianti, anche laddove esistenti, siano caratterizzati dal mancato aggiornamento alle "migliori tecniche disponibili"²³, possono ritenersi giustificati conferimenti ad impianti extraregionali e, con essi, il discostamento dal rispetto dal *principio di prossimità*? Ancora: chi stabilisce l'eventuale inadeguatezza impiantistica?

In primo luogo il giudizio sull'inadeguatezza impiantistica ed il mancato aggiornamento alle MTD non sembra poter essere rimessa al privato od alla singola amministrazione ancor di più in ragione

c) senza danneggiare il paesaggio o i siti di particolare interesse.

23 Art. 5 ("Definizioni") D.Lgs. 152/2006: *l-ter) migliori tecniche disponibili (best available techniques - BAT): la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione e delle altre condizioni di autorizzazione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso. Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI. Si intende per:*

- 1) *tecniche*: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;
- 2) *disponibili*: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;
- 3) *migliori*: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso;

Lo spazamento tra principi di autosufficienza e prossimità e nei confini mutanti della raccolta differenziata

RIFIUTI URBANI

di Daniele Carissimi

della intervenuta sentenza n. 1229 del 28 febbraio 2018 del Consiglio di Stato che impedisce alle amministrazioni di individuare quando un rifiuto cessa di essere tale (dovendo essere prerogativa Ministeriale).

L'analisi sulla necessità di impiantistica specializzata e la sua valutazione nello specifico contesto geografico, infatti, è competenza del Piano Regionale²⁴ che potrà autoevidenziare il proprio ritardo e, conseguentemente, giustificare soluzioni alternative di deroga poste in essere con gli accordi in parola.

Ebbene il ricorso allo strumento dell'*accordo di programma* o del *protocollo di intesa* cui l'ente locale dovesse far ricorso per conferire in impianto di recupero di rifiuti da spazzamento, proprio al fine di giustificare le proprie scelte di avvio a recupero del flusso di rifiuti provenienti dallo spazzamento stradale, ove ispirate ed ancorate a motivazioni empiriche strumentali al rispetto delle condizioni di cui alle lettere del comma 3 dell'art. 199, volte al superamento di deficienze impiantistiche, sembrano scelte e provvedimenti inattaccabili (e, quindi, consigliabili) da un punto di vista di legittimità.

L'art. 206 (*"Accordi, contratti di programma, incentivi"*) prevede infatti che *"Nel rispetto dei principi e degli obiettivi stabiliti dalle disposizioni di cui alla parte quarta del presente decreto al fine di perseguire la razionalizzazione e la semplificazione delle procedure, con particolare riferimento alle piccole imprese, il Ministro dell'ambiente e della*

*tutela del territorio e del mare e del mare e le altre autorità competenti possono stipulare appositi accordi e contratti di programma con enti pubblici, con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria"*²⁵.

Lo spazzamento tra principi di autosufficienza e prossimità e nei confini mutanti della raccolta differenziata

- 24 Art. 199, comma 3 del D.Lgs. 152/2006 "3. I piani regionali di gestione dei rifiuti prevedono inoltre:
- b) i sistemi di raccolta dei rifiuti e impianti di smaltimento e recupero esistenti, inclusi eventuali sistemi speciali per oli usati, rifiuti pericolosi o flussi di rifiuti disciplinati da una normativa comunitaria specifica;
 - c) una valutazione della necessità di nuovi sistemi di raccolta, della chiusura degli impianti esistenti per i rifiuti, di ulteriori infrastrutture per gli impianti per i rifiuti in conformità del principio di autosufficienza e prossimità di cui agli articoli 181, 182 e 182-bis e se necessario degli investimenti correlati;
 - d) informazioni sui criteri di riferimento per l'individuazione dei siti e la capacità dei futuri impianti di smaltimento o dei grandi impianti di recupero, se necessario;
 - e) politiche generali di gestione dei rifiuti, incluse tecnologie e metodi di gestione pianificata dei rifiuti, o altre politiche per i rifiuti che pongono problemi particolari di gestione.
- 25 Gli accordi ed i contratti di programma possono avere ad oggetto:
- a) l'attuazione di specifici piani di settore di riduzione, recupero e ottimizzazione dei flussi di rifiuti;
 - b) la sperimentazione, la promozione, l'attuazione e lo sviluppo di processi produttivi e distributivi e di tecnologie pulite idonei a prevenire o ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità e ad ottimizzare il recupero dei rifiuti;
 - c) lo sviluppo di innovazioni nei sistemi produttivi per favorire metodi di produzione di beni con impiego di materiali meno inquinanti e comunque riciclabili;
 - d) le modifiche del ciclo produttivo e la riprogettazione di componenti, macchine e strumenti di controllo;
 - e) la sperimentazione, la promozione e la produzione di beni progettati, confezionati e messi in commercio in modo da ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti e i rischi di inquinamento;
 - f) la sperimentazione, la promozione e l'attuazione di attività di riutilizzo, riciclaggio e recupero di rifiuti;
 - g) l'adozione di tecniche per il reimpiego ed il riciclaggio dei rifiuti nell'impianto di produzione;
 - h) lo sviluppo di tecniche appropriate e di sistemi di controllo per l'eliminazione dei rifiuti e delle sostanze pericolose contenute nei rifiuti;
 - i) l'impiego da parte dei soggetti economici e dei soggetti pubblici dei materiali recuperati dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani;
 - l) l'impiego di sistemi di controllo del recupero e della riduzione di rifiuti.