



REPUBBLICA ITALIANA

# Regione Lombardia

## BOLLETTINO UFFICIALE

MILANO - GIOVEDÌ, 3 DICEMBRE 2009

3° SUPPLEMENTO STRAORDINARIO

Sommario

### C) GIUNTA REGIONALE E ASSESSORI

**DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 25 NOVEMBRE 2009 - N. 8/10619** (5.3.5)  
Definizione delle modalità, contenuti e tempistiche di compilazione dell'applicativo Osservatorio Rifiuti SOvraregionale (O.R.SO.) relativo alla raccolta dei dati di produzione e gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti gestiti dagli impianti in Regione Lombardia . . . . .

3

Anno XXXIX - N. 255 - Poste Italiane - Spedizione in abb. postale - 45% - art. 2, comma 20/b - Legge n. 662/1996 - Filiale di Varese



## C) GIUNTA REGIONALE E ASSESSORI

(BUR2008031)

D.g.r. 25 novembre 2009 - n. 8/10619

(5.3.5)

**Definizione delle modalità, contenuti e tempistiche di compilazione dell'applicativo Osservatorio Rifiuti SOvraregionale (O.R.SO.) relativo alla raccolta dei dati di produzione e gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti gestiti dagli impianti in Regione Lombardia**

### LA GIUNTA REGIONALE

Richiamate:

- la legge regionale 14 agosto 1999, n. 16 e s.m.i. «Istituzione dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente – ARPA»;
- la legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26 e s.m.i. «Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di rifiuti, energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche»;
- il decreto del direttore generale 11 novembre 2008, n. 12868 «Approvazione dell'atto di indirizzo recante "Definizione degli obiettivi di recupero degli impianti di trattamento rifiuti urbani e speciali"»;
- la legge regionale 14 luglio 2003, n. 10 come modificata dalla legge regionale 31 luglio 2007, n. 18, in particolare gli artt. 50, 51, 52 e 53 relativi al «Tributo per lo smaltimento in discarica»;
- la delibera di Giunta regionale 19 dicembre 2007, n. 6235 «Determinazioni in merito al tributo in misura ridotta del deposito in discarica di scarti e sovralli» (art. 53 l.r. n. 10/2003);
- il decreto del dirigente di struttura 23 febbraio 2009, n. 1696 «Modifica e integrazioni del d.d.s. 3 dicembre 2008, n. 14236 – Modalità per la comunicazione dei dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciate ai sensi del d.lgs. 18 febbraio 2005 n. 59»;
- l'allegato C della d.g.r. 28 marzo 2007, n. 4420 per l'orientamento degli affidamenti degli incarichi agli enti/società regionali;
- le disposizioni contenute nella convenzione quadro esistente tra Regione Lombardia e ARPA Lombardia stipulata in data 13 novembre 2006 n. che fissa gli ambiti di collaborazione, il ruolo di ARPA e le attività istituzionali a supporto dell'Osservatorio Regionale Risorse e Servizi di cui all'art. 4 della l.r. 26/2003;

Premesso che:

- la legge regionale 14 agosto 1999, n. 16 e s.m.i. ha istituito l'ARPA Lombardia con il preciso scopo di svolgere attività tecnico-scientifica a favore di Regione, Province, Comuni, Comunità Montane e altri Enti pubblici ai fini dell'espletamento delle funzioni loro attribuite nel campo della prevenzione e della tutela ambientale;
- la l.r. 12 dicembre 2003, n. 26 e s.m.i. disciplina i «servizi di pubblica utilità» e garantisce che siano erogati secondo criteri di economicità, efficienza, efficacia e trasparenza;
- spetta ad ARPA il compito di gestire l'Osservatorio Regionale sui rifiuti, il quale costituisce sezione dell'Osservatorio Risorse e Servizi (O.R.S.) di cui all'art. 4 della l.r. 26/2003 e s.m.i.;
- l'ARPA opera in collaborazione con gli enti locali, tra cui gli Osservatori Provinciali sui rifiuti, istituiti ai sensi dell'art. 10, comma 5, della legge 23 marzo 2001, n. 93 (Disposizioni in campo ambientale), per la raccolta, l'organizzazione e l'elaborazione dei dati sulla produzione e gestione dei rifiuti, compresi i dati relativi a tutti gli impianti di cui agli artt. 208, 209, 210, 214 e 216 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e del d.lgs. 59/2005, allegato 1;
- la Giunta regionale, ai sensi dell'art. 18 della l.r. 26/2003 così come modificato dall'art. 3, comma 1, lett. h) della l.r. 10/2009, sentite l'ARPA e le Province individua le modalità di raccolta dei dati relativi alle infrastrutture e alla loro gestione attraverso appositi applicativi web predisposti dall'Osservatorio Regionale sui rifiuti, la cui compilazione spetta obbligatoriamente ai Comuni e ai gestori degli impianti di recupero e smaltimento;
- l'Osservatorio Regionale sui rifiuti, elabora e fornisce alla

Giunta regionale i dati raccolti, compresi quelli relativi ai flussi di rifiuti diretti agli impianti a supporto dell'attività di pianificazione;

- per la raccolta dei dati di produzione dei rifiuti urbani e dei rifiuti gestiti dagli impianti ARPA Lombardia ha realizzato e gestisce un apposito applicativo su tecnologia web denominato O.R.SO. (Osservatorio Rifiuti SOvraregionale), condiviso con gli Osservatori Provinciali sui rifiuti e con Regione Lombardia;
- con l'emanazione della l.r. 26/2003 sono state disapplicate le d.g.r. riferite alla normativa previgente e pertanto non risultano più chiaramente delineati gli obblighi e i termini di compilazione dei dati e delle informazioni di cui trattasi;
- si ritiene utile ed auspicabile il confronto con i soggetti tenuti agli obblighi di compilazione di O.R.SO. e i portatori di interesse, attraverso loro rappresentanza istituzionali e riconosciute, anche al fine di ottimizzare i flussi delle informazioni;

Dato atto che ai sensi dell'art. 18, commi 2 e 3, della l.r. 26/2003 e s.m.i., la compilazione dell'applicativo web predisposto dall'Osservatorio Regionale sui rifiuti spetta obbligatoriamente:

- ai COMUNI relativamente ai dati di produzione e gestione dei rifiuti urbani svolta nell'effettuazione delle funzioni attribuite dall'art. 198 del d.lgs. 152/2006 e dall'art. 15 della l.r. 26/2003;
- agli IMPIANTI di recupero e smaltimento relativamente ai dati di gestione dei rifiuti effettuata negli impianti medesimi;

Dato atto che la Regione Lombardia, così come previsto dal comma 7 dell'art. 200 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i., ha adottato un sistema di gestione integrata dei rifiuti urbani alternativo, in deroga al modello degli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO), così come chiarito nella nota di Regione Lombardia n. 17128 del 6 agosto 2007;

Dato atto che ai sensi dell'art. 3 della l.r. 26/2003 e s.m.i. è stato istituito il Garante dei servizi locali di interesse economico della Regione Lombardia a tutela degli utenti con l'attribuzione di funzioni di vigilanza anche per il tramite dell'Osservatorio Regionale;

Dato atto che ai sensi dall'art. 4 comma 2 lettera e) della l.r. 26/2003 e s.m.i. la Giunta regionale, attraverso l'Osservatorio Regionale risorse e servizi, assicura tra l'altro la costruzione e la gestione di una banca dati strutturata per ogni servizio erogato da immettere in un sito telematico;

Dato atto che il rapporto tra ente locale ed erogatore è regolato dal contratto di servizio che prevede i contenuti dell'art. 6 della l.r. 26/2003 e s.m.i.;

Dato atto che, ai sensi dell'art. 7 della l.r. 26/2003 e s.m.i., i soggetti erogatori dei servizi adottano una carta dei servizi, che dovranno trasmettere al Garante così come indicato dal comma 2 dello stesso articolo;

Dato atto che il comma 2 lettera 0a) dell'art. 54 della l.r. 26/2003, come modificato dall'art. 3, comma 1, lett. s) della l.r. 10/2009, ha introdotto una sanzione per l'inosservanza dell'obbligo di compilazione dei dati di cui al comma 3, art. 18 della l.r. 26/2003 pari ad un importo compreso tra € 1.000,00 e € 10.000,00;

Considerato che:

- si rende necessario definire con precisione i dati, le tempistiche e i soggetti obbligati anche in relazione all'applicazione delle sanzioni previste dall'art. 54, comma 2 lettera 0a) della l.r. 26/2003 e le modalità di calcolo degli indicatori e della classifica di merito di cui all'art. 9 della l.r. 12/2007;
- si ritiene opportuno che i dati contenuti nelle dichiarazioni già rese degli impianti, per attivare il beneficio previsto dalla d.g.r. 6235/2007 della riduzione del tributo per lo smaltimento in discarica, siano riportati anche nell'applicativo O.R.SO. da parte dei soggetti suddetti;
- le autorizzazioni integrate ambientali rilasciate ai sensi del d.lgs. 59/2005, relative alle tipologie di cui all'allegato 1, punti 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, prevedono l'obbligo della compilazione dell'applicativo web predisposto dall'Osservatorio Regionale Rifiuti – Sezione Regionale del Catasto Rifiuti (ARPA Lombardia);
- con l'allegato al presente atto si definiscono le modalità e le procedure per l'attuazione dell'obbligo suddetto e riportato nelle autorizzazioni integrate ambientali;

- l'applicativo O.R.SO. costituisce lo strumento per la raccolta di tutti i dati e le informazioni relative alla produzione e gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti gestiti dagli impianti di trattamento necessari all'Osservatorio regionale per svolgere le attività di supporto alle funzioni di vigilanza attribuite al Garante dalla l.r. 26/03;

Ritenuto pertanto di approvare i contenuti e le modalità di compilazione dell'applicativo web O.R.SO. di cui al documento allegato, costituente parte integrante e sostanziale del presente atto:

- dei COMUNI relativamente ai dati di produzione e gestione dei rifiuti urbani svolta nell'effettuazione delle funzioni attribuite dall'art. 198 del d.lgs. 152/2006 e dall'art. 15 della l.r. 26/2003 necessari all'Osservatorio Regionale per svolgere la funzione di vigilanza sull'applicazione della l.r. attribuite al Garante dalla legge stessa;
- degli IMPIANTI di recupero e smaltimento relativamente ai dati di gestione dei rifiuti effettuata negli impianti medesimi;

Ritenuto di stabilire che la compilazione dell'applicativo web O.R.SO. dovrà avvenire secondo le seguenti tempistiche:

- per i COMUNI entro 31 marzo di ogni anno per i dati relativi all'anno precedente, ad esclusione dei dati relativi alla sezione costi, che eventualmente possono essere inseriti entro il 30 giugno;
- per gli IMPIANTI entro il 30 aprile di ogni anno per i dati relativi all'anno precedente;

Dato atto che, ai sensi del comma 3 dell'art. 18 della l.r. 26/03 e s.m.i., la proposta è stata condivisa con ARPA e Province nel corso della riunione tenutasi tra ARPA, Regione Lombardia e Osservatori Provinciali Gestione rifiuti, in data 22 ottobre 09, nell'ambito dei tavoli di coordinamento tra l'osservatorio regionale rifiuti e gli osservatori provinciali;

#### DELIBERA

1. di approvare i contenuti e le modalità di compilazione dell'applicativo O.R.SO. di cui al documento, allegato, costituente parte integrante e sostanziale del presente atto;

2. di stabilire che eventuali variazioni (modifiche o aggiunte) nei contenuti richiesti con l'applicativo web O.R.SO., introdotte successivamente all'emanazione del presente atto e che rispondono alle finalità generali introdotte nel documento allegato, sono comunque assoggettate all'obbligo di compilazione;

3. di specificare che la compilazione dell'applicativo di cui al punto precedente – previsto dai commi 2 e 3 dell'art. 18 della l.r. 26/2003 e s.m.i. – spetta:

- ai COMUNI relativamente ai dati di produzione e gestione dei rifiuti urbani svolta nell'effettuazione delle funzioni attribuite dall'art. 198 del d.lgs. 152/2006 e dall'art. 15 della l.r. 26/2003 necessari all'Osservatorio Regionale per svolgere la funzione di vigilanza sull'applicazione della l.r. attribuite al Garante dalla legge stessa;
- agli IMPIANTI di recupero e smaltimento relativamente ai dati di gestione dei rifiuti effettuata negli impianti medesimi;

4. di stabilire che il completamento e la convalida di tutti i dati richiesti avvenga secondo i contenuti e le modalità previste dall'allegato di cui al punto 1, comunque entro e non oltre le seguenti scadenze:

- per i COMUNI: entro 31 marzo di ogni anno per i dati relativi all'anno precedente, ad esclusione dei dati relativi alla sezione costi, che eventualmente possono essere inseriti entro il 30 giugno;
- per gli IMPIANTI: il 30 aprile di ogni anno per i dati relativi all'anno precedente;

5. di specificare altresì che le modalità di compilazione dell'applicazione web O.R.SO. individuate nell'allegato alla presente deliberazione si applicano anche agli impianti autorizzati con A.I.A.;

6. di stabilire che, ai fini dell'applicazione delle sanzioni previste dall'art. 54, comma 2 lettera 0a) della l.r. 26/2003 e s.m.i., non si intendono soddisfatti gli obblighi di cui al presente atto se, senza motivata giustificazione:

- non vengono rispettati i termini di cui al precedente punto 4;
- non vengono forniti tutti i dati e le informazioni minimali, come precisato nell'allegato alla presente deliberazione.

In caso di motivata richiesta, potrà essere concessa un'ulteriore scadenza, non superiore a 30 giorni.

7. di stabilire che, fatte salve le altre disposizioni della legge 24 novembre 1981, n. 689 in materia di accertamento degli illeciti amministrativi, all'accertamento e all'irrogazione delle sanzioni amministrative pecuniarie previste dal comma 2 lettera 0a) dell'art. 54 della l.r. 26/03 e s.m.i., provvede la provincia territorialmente competente. I proventi delle relative sanzioni amministrative pecuniarie sono assegnati alle province stesse e destinati alla gestione degli Osservatori Provinciali sui Rifiuti;

8. di avviare il confronto con i soggetti interessati attraverso iniziative specifiche, quali ad esempio tavoli di confronto, anche al fine di ottimizzare i flussi delle informazioni;

9. di stabilire che gli Osservatori rifiuti provvedano altresì all'aggiornamento delle anagrafiche degli impianti e all'invio delle relative password di accesso in tempo utile per provvedere alla compilazione entro le scadenze previste;

10. di stabilire, in via generale, che gli impianti che ricevono per la prima volta la password di accesso all'applicativo dopo il primo di ottobre, possono compilare, limitatamente all'anno in corso, solo la parte annuale della scheda e compilare i mensili a partire dall'anno successivo, fatte salve le esenzioni e semplificazioni di cui all'allegato;

11. di disporre la pubblicazione del testo integrale della presente deliberazione, comprensiva dell'allegato tecnico, sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (BURL).

Il segretario: Pilloni

— • —

## ALLEGATO

**Modalità, contenuti e tempistiche di compilazione dell'applicativo O.R.SO. (Osservatorio Rifiuti SOvraregionale) relativo alla raccolta dei dati di produzione e gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti gestiti dagli impianti in Regione Lombardia**

## REGOLAMENTO

1. Premessa
2. Definizioni e nomenclatura di riferimento
  - 2.1 Rifiuti Urbani (RU) e Rifiuti Speciali (RS)
  - 2.2 Raccolta differenziata (RD)
  - 2.3 Raccolta multimateriale (CER 150106)
  - 2.4 Rifiuti ingombranti (CER 200307)
  - 2.5 Spazzamento stradale (200303)
  - 2.6 Conferimento (modalità di raccolta)
  - 2.7 Gestione
  - 2.8 Infrastrutture comunali o sovra comunali per la raccolta differenziata - Centri di raccolta
  - 2.9 Compostaggio domestico
3. **Elaborazione dati e indicatori**
  - 3.1 Raccolte e frazioni
  - 3.2 Indicatori della gestione dei rifiuti
    - 3.2.1 Percentuale di raccolta differenziata (RD)
    - 3.2.2 Percentuale di avvio a recupero di materia (quantità materiali)
    - 3.2.3 Percentuale di Recupero di energia
    - 3.2.4 Percentuale di Smaltimento in discarica
    - 3.2.5 Calcolo materia recuperata
    - 3.2.6 Calcolo energia recuperata
4. **Procedure e modalità di compilazione**
  - 4.1 Inserimento e convalida dei dati (utilizzo delle password di compilazione/lettura e di convalida definitiva della scheda)
    - 4.1.1 Esenzioni
    - 4.1.2 Semplificazioni
  - 4.2 Dati minimali
  - 4.3 Scelta dei rifiuti e individuazione del CER
  - 4.4 Frequenza e modalità di compilazione
5. **Procedure e modalità di certificazione dei dati**
  - 5.1.1 Criteri generali
  - 5.1.2 Controlli

**1. Premessa**

La raccolta di dati e documentazione effettuata con l'applicativo O.R.SO. (Osservatorio Rifiuti SOvraregionale) ha la finalità principale di raccogliere informazioni utili e fondamentali per consentire la contabilizzazione e l'elaborazione statistica dei rifiuti, l'analisi delle modalità di gestione dei rifiuti urbani, per fornire supporto alla pianificazione e programmazione, per la verifica dell'attuazione dei piani e il raggiungimento degli obiettivi previsti (in termini di riduzione e recupero dei rifiuti, disponibilità di impianti, autosufficienza e gestione emergenze, ecc.), per l'individuazione di costi, prezzi e capitolati di riferimento per la raccolta e trattamento dei rifiuti urbani, per tracciare il flusso dei rifiuti, per informare su iniziative e strategie locali, per valutare le rese e l'efficienza degli impianti di recupero e smaltimento rifiuti.

A tal fine sono richiesti anche dati di dettaglio e informazioni che a prima vista possono sembrare molto particolari, ma che trovano invece giustificazione rispetto alle finalità citate.

Allo stesso modo, la completa compilazione di tutte le informazioni richieste consente, anche per Comuni e impianti, di ottenere dei servizi utili (archiviazione dei dati, reportistica, generazione automatica del MUD), che saranno sempre più implementati, anche per far fronte all'evoluzione normativa e a richieste specifiche.

Le statistiche che vengono prodotte dall'elaborazione complessiva dei dati raccolti non devono essere considerate delle mere graduatorie di merito: si ritiene che un «indice» unico, anche se

ottenuto dall'elaborazione pesata di diversi indicatori elementari, debba far fronte a troppi compromessi per valutare in modo chiaro ed evidente la gestione dei rifiuti. Piuttosto, la rappresentazione e l'analisi dei vari singoli indicatori, da quelli più consolidati a quelli di dettaglio, possono evidenziare e rendere possibile lo studio dell'evoluzione della gestione in uno stesso ambito specifico (tensione al miglioramento nel tempo, che sia l'organizzazione del servizio di un Comune o la percentuale di recupero di un impianto) e anche il confronto fra sistemi e situazioni diverse (ottimizzazione e orientamento delle scelte).

I principi che guidano queste analisi, e di conseguenza la necessità di disporre di dati e informazioni, sono quelli ambientali, di efficienza, efficacia ed economicità dei servizi, oltre che di soddisfazione dell'utenza.

Ai sensi dell'art. 18, commi 2 e 3, della l.r. 26/2003, questo documento individua le modalità di raccolta dei dati di produzione e gestione dei rifiuti urbani e quelli dei rifiuti gestiti dagli impianti di recupero e di smaltimento attraverso l'applicativo web O.R.SO. predisposto dall'Osservatorio Regionale sui Rifiuti e stabilisce i criteri per l'organizzazione e l'elaborazione delle informazioni raccolte e per l'applicazione delle sanzioni previste dall'art. 54, comma 2 lettera 0a).

In particolare si intende stabilire:

- definizioni e nomenclature di riferimento uniformi e condivise;
- le modalità di raccolta, trasmissione e archiviazione dei dati;
- i principi e i criteri per la bonifica, validazione e certificazione dei dati raccolti;
- criteri univoci per il calcolo di indicatori e indici, con particolare riferimento alle percentuali effettive di raccolta differenziata, di recupero di materia e di recupero di energia, al fine di consentire:
  - a) un'interpretazione oggettiva dei risultati raggiunti, in termini di efficienza, efficacia ed economicità;
  - b) la definizione di criteri oggettivi per l'assegnazione di contributi e finanziamenti;
  - c) il raggiungimento degli obiettivi di riciclo e recupero di materia ed energia previsti dall'art. 23 della l.r. 26/2003 e per la stesura della graduatoria di cui all'art. 9 della l.r. 12/2007;
  - d) l'attribuzione dei certificati di eccellenza (art. 8, comma 4, l.r. 26/2003);
  - e) l'applicazione delle penali per il conferimento di rifiuti in discariche situate al di fuori del bacino provinciale (art. 20, comma 3, l.r. 26/2003);
  - f) l'applicazione di sanzioni, con riferimento all'art. 54, comma 2 lettera 0a), l.r. 26/2003;
  - g) l'effettuazione di verifiche per l'applicazione del tributo speciale per il deposito in discarica previsto dalla l.r. 10/2003, come modificata dall'art. 7 della l.r. 18/2007 «Riordino delle disposizioni legislative regionali in materia tributaria - Testo unico della disciplina dei tributi regionali»;
  - h) il calcolo delle rese degli impianti di recupero rifiuti, come previsto dal d.d.g. 12868/2008;
  - i) la verifica del raggiungimento di specifici obiettivi stabiliti dalle normative vigenti nazionale e regionale (percentuale di raccolta differenziata, percentuale di recupero complessivo di materia ed energia, riduzione dello smaltimento in discarica, di percentuale di raccolta differenziata dei RAEE e delle pile e accumulatori, recupero delle scorie degli inceneritori, ecc.).

**2. Definizioni e nomenclatura di riferimento**

Per quanto riguarda le definizioni e la classificazione dei rifiuti, si fa riferimento alle normative comunitaria, nazionale e regionale in materia, compreso il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

Si intendono quindi recepite integralmente i principi, le competenze e le definizioni della parte quarta del d.lgs. 152/2006 e s.m.i., in particolare gli artt. 183 e 184, e del Titolo II della l.r. 26/2003 e s.m.i.

Di seguito si riportano alcuni concetti importanti per la comprensione del presente documento. L'indicazione di eventuali codici CER di riferimento non è da intendersi strettamente vincolante ed esclusiva, ma indicativa: si ricorda che la classificazione

del rifiuto e l'attribuzione del CER spettano al produttore del rifiuto, sulla base della provenienza e natura dello stesso.

### 2.1 Rifiuti Urbani (RU) e Rifiuti Speciali (RS)

Nell'ambito delle definizioni di legge, si sottolineano le seguenti distinzioni:

- Rifiuti urbani s.s. (domestici)*: quelli provenienti dalle utenze strettamente domestiche (art. 184, comma 2, lett. a), d.lgs. 152/2006);
- Rifiuti assimilati*: i rifiuti speciali non pericolosi di provenienza non domestica che presentano le caratteristiche merceologiche dei rifiuti urbani e vengono espressamente assimilati agli urbani nel regolamento comunale (art. 184, comma 2, lett. b) e art. 198, comma 2, lett. g), d.lgs. 152/2006);
- Rifiuti urbani per definizione*: quelli giacenti su strade o aree pubbliche o comunque soggette ad uso pubblico (comma 2, lett. d), d.lgs. 152/2006);
- Rifiuti speciali gestiti in convenzione*: i rifiuti speciali gestiti dai Comuni a seguito di specifici contratti con i produttori, ma che non rientrano nel computo della produzione e gestione ordinaria dei rifiuti urbani.

### 2.2 Raccolta differenziata (RD)

Ai fini del presente documento e in accordo con i principi e gli obiettivi fissati nella l.r. 26/2003, in particolare all'art. 23, e ai fini del calcolo dei relativi indicatori (vedere oltre), si precisa che per raccolta differenziata si intende la raccolta separata alla fonte delle varie frazioni dei rifiuti urbani, ad esclusione della frazione residuale (c.d. «sacco nero» o frazione residuale non riciclabile) e dello spazzamento stradale, finalizzata a:

- *effettivo riutilizzo, riciclo e recupero di materia*; in quest'ottica si considerano quindi le raccolte che permettono di ottenere materiali che siano già sostanzialmente idonei all'invio ai cicli del recupero, salvo selezione in caso di raccolte congiunte e/o eliminazione fisica degli scarti;
- *smaltimento in sicurezza* dei rifiuti urbani pericolosi;

### 2.3 Raccolta multimateriale (CER 150106)

Raccolta differenziata che contempla la raccolta di due o più frazioni merceologiche (materiali) contemporaneamente e destinate al recupero di materia: la separazione avviene successivamente in impianti o linee dedicate.

Non rientrano nelle raccolte multimateriali i rifiuti misti conferiti generalmente da utenze non domestiche (rifiuti assimilati) che invece devono essere identificati come rifiuti indifferenziati (ad es. con il codice 20301 o 20307).

Sul territorio comunale possono essere attivate anche più tipi di raccolte multimateriali, che riguardano aggregazioni di frazioni diverse, e ai fini della raccolta dati devono essere, se possibile, tenute disaggregate. Nella gestione dei rifiuti urbani devono essere previste indicazioni e azioni (informazione, formazione, verifiche) al fine di evitare i conferimenti errati e abbassare quindi il livello di «frazioni estranee» all'interno di questa raccolta, in particolare se svolta con contenitori stradali. Ai fini dell'individuazione (anche se statistica) dei quantitativi dei «materiali» effettivamente presenti in questa raccolta, è essenziale che nella compilazione dei dati vengano indicate anche le frazioni merceologiche (i singoli materiali) che sono raccolti nella specifica raccolta multimateriale. Sulla base dei dati comunicati dagli impianti, si provvederà ad elaborare i quantitativi dei singoli materiali raccolti.

### 2.4 Rifiuti ingombranti (CER 200307)

Per rifiuti ingombranti si intendono genericamente i rifiuti di provenienza domestica che per le loro dimensioni appunto non possono essere raccolti attraverso il normale circuito di raccolta. Sono quindi rifiuti di vario genere e natura, spesso costituiti da mobili o arredamento, che necessitano di servizi specifici, generalmente su chiamata e prenotazione del cittadino.

NON devono essere confusi con gli elettrodomestici (RAEE, d.lgs. 151/2005), in particolare per quanto riguarda il conteggio dei rifiuti e inserimento dati.

Storicamente sono stati conteggiati fra i rifiuti indifferenziati, ma è ormai prassi consolidata la possibilità di inviarli a impianti che ne effettuano la selezione delle frazioni recuperabili. Di conseguenza, come precisato nel capitolo 3, la quota parte dei rifiuti inviata a impianti di tale tipologia viene conteggiata come raccol-

ta differenziata sulla base della «resa» specifica della linea di selezione, secondo i dati dichiarati dagli impianti.

### 2.5 Spazzamento stradale (200303)

Lo spazzamento stradale è considerato un rifiuto indifferenziato. Ai fini della valutazione della buona e corretta gestione dei rifiuti (con riferimento al principio di massimizzazione del recupero) sono conteggiati come «recupero di materia» i quantitativi di MPS recuperate nei c.d. impianti di «lavaggio terre da spazzamento» («soil washing»), che effettuano appunto il recupero di inerti ed eventualmente della frazione vegetale e/o legnosa. Il monitoraggio dei dati effettuato dagli Osservatori Rifiuti prevede che tali impianti dichiarino i quantitativi recuperati che quindi vengono ripartiti proporzionalmente rispetto al quantitativo di rifiuti da spazzamento conferito da ogni singolo comune.

### 2.6 Conferimento (modalità di raccolta)

È inteso come quella fase per cui i rifiuti, siano essi urbani s.s. (domestici) o assimilati, sono appunto consegnati da parte del cittadino o comunque dal produttore del rifiuto al «punto di raccolta», inteso come:

- il deposito del sacco o del bidone al di fuori dell'abitazione nel caso di *raccolte porta a porta*;
- l'introduzione in cassonetto o campana o container o altro contenitore nel caso delle *raccolte stradali*;
- il conferimento presso *aree attrezzate*;
- il conferimento presso camion o container mobili (c.d. *ecomobile*).

Le varie modalità di raccolta dovrebbero essere previste e indicate dal vigente regolamento comunale di igiene urbana. Il conferimento quindi non fa parte del ciclo di gestione dei rifiuti.

Nel caso dello spazzamento strade, la specifica modalità di raccolta è da riferirsi ovviamente a come viene effettuato il servizio (in genere spazzamento manuale e/o meccanico).

### 2.7 Gestione

La *raccolta*, il *trasporto*, il *recupero* e lo *smaltimento* dei rifiuti, compreso il *controllo* di queste operazioni, nonché il controllo delle discariche e degli impianti di smaltimento dopo la chiusura.

### 2.8 Infrastrutture comunali o sovra comunali per la raccolta differenziata – Centri di raccolta

Si richiamano integralmente le definizioni di cui all'art. 183, comma 1, lett. cc) del d.lgs. 152/2006 e del d.m. 8 aprile 2008, come modificato dal d.m. 13 maggio 2009.

Indipendentemente dalla procedura con cui viene realizzata l'infrastruttura (approvazione comunale, per i centri di raccolta come definiti dall'art. 183, comma 1, lett. cc) del d.lgs. 152/2006, o autorizzazione ex art. 208 del d.lgs. 152/2006) ci si riferisce alle aree attrezzate comunali o sovracomunali, delimitate con recinzione, ad accesso controllato ad orari stabiliti e presidiate da personale, per la raccolta dei rifiuti urbani e assimilati, secondo indicazioni previste dalla regolamentazione comunale.

Nella compilazione dei dati resa dai comuni, le aree attrezzate devono essere indicate possibilmente come «modalità di raccolta» e non come impianto di destinazione: in caso contrario (ovviamente solo nei casi in cui l'area sia autorizzata ai sensi dell'art. 208 del d.lgs. 152/2006) sarà necessario verificare il destino dei rifiuti in uscita attraverso i dati (sostanzialmente il MUD) che obbligatoriamente dovranno essere inseriti nella relativa scheda impianto da parte del gestore dell'area stessa.

### 2.9 Compostaggio domestico

Ai fini del presente decreto, viene considerata una forma di *riduzione alla fonte* della produzione dei rifiuti, obiettivo prioritario sia a livello nazionale che regionale. Viene inoltre considerato un indicatore di buona pratica e buona gestione, come evidenziato dalle relazioni annuali dell'O.R.R. (Osservatorio Regionale Rifiuti).

L'O.R.R. raccoglie e provvede al monitoraggio dei dati relativi alla diffusione e alle modalità di gestione di tale pratica attraverso la raccolta dati via web di O.R.SO.

Il dato statistico relativo al numero di utenze domestiche (nuclei famigliari) che praticano il compostaggio domestico viene considerato valido e attendibile solo se esistono specifiche convenzioni Comune-Utente o autodichiarazioni circa l'impegno a compostare autonomamente tutta la frazione organica biodegradabile umida e vegetale prodotta (fatti salvi episodi specifici di

impossibilità, quali, ad es., extraproduzioni legate a manutenzioni straordinarie) e ad accettare eventuali verifiche da parte dell'amministrazione comunale o da soggetti incaricati.

È auspicabile comunque anche l'esistenza di una regolamentazione specifica da parte del Comune nell'ambito del Regolamento per la gestione dei rifiuti urbani.

A livello statistico si può considerare che per ogni utenza che abbia sottoscritto la convenzione e che stia effettuando tale pratica, viene assunta una produzione giornaliera teorica di rifiuto organico pari a 0,25 kg (coefficiente di autocompostaggio = ka) per persona (assumendo un numero di persone per ogni nucleo pari a 3).

### 3. Elaborazione dati e indicatori

#### 3.1 Raccolte e frazioni

A livello generale, con particolare riferimento all'elaborazioni sulla produzione dei rifiuti urbani («Scheda Comuni» di O.R.SO.), viene fatta distinzione fra:

- «raccolte», per indicare i diversi servizi di raccolta dei rifiuti attivati, sia indifferenziati che differenziati; i quantitativi totali considerati sono comprensivi quindi anche degli «scarti», siano essi conferimenti errati (ad es. vetro nella campana della plastica, se non esplicitamente previsto nel caso di raccolte multimateriali), piuttosto che frazioni estranee (il tappo di alluminio o il beccuccio di plastica sulle bottiglie);
- «frazioni merceologiche» o «materiali», con riferimento allo specifico materiale di cui trattasi (carta, vetro, alluminio, organico, ecc.); in questo caso non vengono considerati gli «scarti», che sono quantificati secondo le dichiarazioni dei singoli impianti, ove possibile, o determinati statisticamente o da dati di letteratura.

Dai quantitativi delle raccolte (che contemplano anche quelle multimateriali e gli ingombranti) vengono elaborati i quantitativi delle singole frazioni, considerando anche il contributo ad esempio delle raccolte multimateriali.

#### 3.2 Indicatori della gestione dei rifiuti

La rappresentazione dei dati elementari (ad esempio la produzione totale dei rifiuti) è da sempre affiancata dai cosiddetti «indicatori», cioè valori derivanti dal rapporto o comunque dall'elaborazione di due o più grandezze elementari, come ad esempio la produzione pro-capite, o la percentuale di raccolta differenziata.

L'elaborazione pesata di più indicatori può dar luogo ad un «indice», che mette appunto in relazione valori e indicatori anche di natura diverse per ottenere un unico termine rappresentativo di una realtà complessa (ad esempio «l'indice di efficienza o di buona gestione»).

Di seguito si definiscono i criteri e le modalità di calcolo per la Regione Lombardia degli indicatori più comuni, anche in relazione a quelli che sono gli obiettivi fissati dalle normative nazionali e regionali in materia.

#### SCHEDE COMUNI

##### 3.2.1 Percentuale di raccolta differenziata (RD)

La formula per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata è la seguente:

$$\% RD = \frac{\sum RD + ing_{rec}}{RSU_{tot}} * 100$$

dove:

$\sum RD$  è la *sommatoria delle frazioni raccolte separatamente* (con riferimento alla macrocategoria «Raccolte differenziate» e «Altre raccolte differenziate» dell'applicativo web «O.R.SO.»); sono da escludere eventuali quantitativi di raccolta differenziata destinati tipicamente a recupero di materia ma inviati invece a smaltimento per particolari esigenze (es. documenti cartacei inviati ad incenerimento perché contenenti dati sensibili);

$ing_{rec}$  è la *quota parte di ingombranti che dopo selezione sono effettivamente avviabili a recupero di materia, computata moltiplicando il quantitativo di rifiuti ingombranti raccolti e inviati ad impianti di selezione e recupero per la resa della specifica linea di selezione dichiarata da ogni impianto attraverso la compilazione della «Scheda impianto» in O.R.SO., secondo le modalità precisate nel manuale.*

*Nei casi di impianti che effettuano solo stoccaggio o stazioni di trasferimento, verrà considerato il secondo destino: sarà quindi necessario che tali impianti compilino la sezione annuale di O.R.SO., allegando il MUD da cui ricavare tali informazioni; in assenza comunque di dichiarazioni specifiche dell'impianto si considererà il quantitativo di «ingombranti recuperabili» pari a 0.*

*Verranno comunque considerati eventuali dati di dettaglio più specifici riferiti a singoli Comuni se «certificati» dai gestori degli impianti;*

$RSU_{tot}$  è il totale dei rifiuti solidi urbani, *incluso* lo spazzamento stradale ed *escludendo* gli inerti e i cimiteriali.

#### Osservazioni:

- alcune tipologie di rifiuti che, soprattutto in tempi recenti, vengono valorizzate in termini di recupero di materia, non sono conteggiate ai fini del calcolo della % di raccolta differenziata in quanto non rispondono alla definizione specifica ai sensi del presente documento o più in generale della normativa. Ci si riferisce ad esempio alle *terre da spazzamento stradale* (definite generalmente «spazzamento stradale»), in quanto annoverate comunque da sempre tra i rifiuti indifferenziati. Ad ogni modo, dato che diverse amministrazioni comunali si sono impegnate (anche economicamente) nel gestire in maniera più appropriata queste tipologie di rifiuti (recupero invece che smaltimento), tali comportamenti trovano spazio e valorizzazione come recupero di materia.
- *non* vanno considerate comunque eventuali frazioni raccolte e inviate a **recupero energetico**;
- gli **assimilati** sono conteggiati come urbani a tutti gli effetti (quindi conteggiati nella RD, se del caso);
- le **raccolte multimateriale** (sacco viola, sacco e campana multimateriale e simili), per chi le utilizza, vengono conteggiate nella RD, eventualmente facendo le considerazioni sullo scarto, se possibile;
- le **altre raccolte definite dai Comuni** vanno conteggiate nella r.d. solo se classificabili come rifiuti urbani (escludendo comunque gli inerti): in tal caso è indispensabile l'indicazione chiara ed esaustiva in O.R.SO. della natura e provenienza del rifiuto. Si precisa che per quanto riguarda gli abbandoni sul territorio, per essendo a tutti gli effetti rifiuti urbani per definizione, vengono conteggiati come produzione di rifiuti urbani ai fini statistici se direttamente correlabili come natura e provenienza ad un'origine domestica o assimilata. A titolo di esempio, e quindi non esaustivo dell'intera casistica, la carcassa di un autoveicolo abbandonata non viene conteggiata, così come un cumulo di inerti (rifiuti speciali per definizione) e di terreno da bonifica; al contrario possono essere conteggiati un frigorifero o una batteria abbandonati. La valutazione viene comunque fatta sulla base di verifiche ed elementi acquisibili dagli Osservatori rifiuti direttamente presso il comune. In ogni caso non possono essere conteggiati come urbani qualsiasi quantitativo di rifiuti che si configuri come «abbandono di rifiuti» o come «discarica abusiva».

##### 3.2.2 Percentuale di avvio a recupero di materia (quantità materiali)

Esprime percentualmente il quantitativo di materiali (al netto degli scarti e delle raccolte differenziate destinate allo smaltimento in sicurezza) che sono effettivamente avviati a recupero di materia rispetto al totale della produzione.

A seconda del tipo di raccolta che viene effettuata, un singolo materiale (ad es. il vetro, o l'alluminio) può essere conferito separatamente (RD separate) o insieme ad altri materiali (RD congiunte, ad es. vetro + alluminio o raccolta multimateriale). Ne deriva che per stimare il quantitativo totale dei singoli materiali (da «raccolte» a «frazioni merceologiche»), si devono prendere in considerazione i quantitativi derivanti dagli apporti di tutte le raccolte che contengono quel determinato materiale, al netto dei relativi scarti.

Nel Rapporto Rifiuti di ARPA è stata sempre inserita questa stima che, sulla base dei risultati di alcune campagne di analisi merceologiche effettuate in Lombardia e degli «indici di purezza» relativi ai consorzi di filiera del CONAI, permette di valutare in via generale gli scarti presenti in ogni singola raccolta e quindi, per quelle congiunte, la ripartizione percentuale dei singoli materiali.

La «tabella di conversione» generale adottata è quella riportata di seguito, attualmente unica per tutta la Lombardia e che può variare leggermente di anno in anno in considerazione dell'ag-

giornamento di dati statistici e di letteratura: nel rapporto rifiuti comunice viene sempre riportata quella utilizzata per l'elaborazione.

*Presenza di scarti all'interno delle frazioni oggetto di raccolta differenziata*

	Carta	Vetro	Plastica	Legno	Verde	Organico	Metallo	Alluminio	RAEE	Stracci	Oli vegetali	Oli minerali	Altre
<b>Materiale</b>	95%	96%	88%	95%	100%	100%	98%	90%	90%	90%	98%	98%	98%
<b>Scarto</b>	5%	4%	12%	5%			2%	10%	10%	10%	2%	2%	2%

*Raccolta multimateriale: presenza dei diversi materiali e scarto*

	Carta	Vetro	Plastica	Metallo	Alluminio	Stracci	Scarto
<b>Raccolta multimateriale</b>	55%		20%	3,5%	1%	2,5%	18%
<b>Raccolta multimateriale pesante</b>		70%	5%	2,5%	0,1%		22,4%

Anche in questa stima si vuole tendere ad approssimazioni sempre più veritiere, arrivando a poter effettuare considerazioni specifiche sui singoli impianti che effettuano la selezione di tali rifiuti.

Nello specifico sarà anche necessario attivare campagne sistematiche di analisi merceologiche dei rifiuti, in collaborazione con soggetti gestori e impianti.

### 3.2.3 Percentuale di Recupero di energia

Esprime percentualmente il quantitativo di rifiuti indifferenziati che vengono inviati direttamente ad impianti di incenerimento con recupero energetico, sul totale della produzione.

$$\% \text{ Rec.En.} = \frac{Q_{inc}}{RU_{TOT}} * 100$$

dove:

$Q_{inc}$  è il quantitativo dei rifiuti indifferenziati destinati ad impianti di incenerimento dotati di recupero di energia;  
 $RU_{TOT}$  è il totale di rifiuti urbani, incluso lo spazzamento strade ed esclusi inerti e cimiteriali.

Si evidenzia che sono inclusi anche quelli transitati dalle stazioni di trasferimento.

### 3.2.4 Percentuale di Smaltimento in discarica

Esprime percentualmente il quantitativo di rifiuti indifferenziati che vengono inviati direttamente in discarica, sul totale della produzione.

$$\% \text{ Smalt.dis c.} = \frac{Q_{disc}}{RU_{TOT}} * 100$$

dove:

$Q_{disc}$  è il quantitativo dei rifiuti indifferenziati destinati allo smaltimento in discarica;  
 $RU_{TOT}$  è il totale di rifiuti urbani, incluso lo spazzamento strade ed esclusi inerti e cimiteriali.

Si evidenzia che sono inclusi anche quelli transitati dalle stazioni di trasferimento.

## SCHEMA IMPIANTI

### 3.2.5 Calcolo materia recuperata

La l.r. 26/2003, all'art. 23, prevede per le Province il raggiungimento di specifici obiettivi di recupero di materia ed energia, calcolati sui rifiuti urbani e speciali.

A tal fine è necessario effettuare un'analisi completa degli impianti di trattamento rifiuti in Lombardia che effettuano il recupero di materia, definire quali trattamenti e materie prime seconde e/o prodotti finiti siano da considerarsi ammissibili per il calcolo, stabilire il criterio di calcolo di tale percentuale (in relazione comunque ai cicli produttivi che spesso prevedono il contemporaneo utilizzo di rifiuti e materie prime), se effettuare il calcolo sulla produzione o sull'effettivo e concreto sbocco commerciale di tali prodotti, ecc.

Con l'introduzione nell'applicativo O.R.SO. anche della sezione specifica per la raccolta dati dagli impianti si intende ottenere dati precisi al riguardo in modo sistematico ed organizzato per ogni impianto che effettui il recupero di rifiuti.

Si intende arrivare a definire una percentuale media di impianto come rapporto fra materiali + rifiuti a recupero in uscita e

rifiuti + eventuali materie prime in ingresso, secondo le precisazioni indicate nella formula seguente:

$$\% \text{ RecMat} = \frac{MPS + CERrec}{CERing + mp} * 100$$

dove:

$MPS$  sommatoria dei quantitativi di tutte le MPS (materiali e/o prodotti finiti) in uscita dall'impianto nell'anno di riferimento;

$CERrec$  sommatoria dei quantitativi dei rifiuti, che pur non avendo le caratteristiche di MPS, sono inviati ad impianti di recupero rifiuti che ne concludono il recupero (non devono quindi essere conteggiati i quantitativi inviati a smaltimento);

$CERing$  sommatoria dei quantitativi di rifiuti in ingresso all'impianto;

$mp$  sommatoria dei quantitativi totali di eventuali materie prime utilizzate dall'impianto (anche additivi, se rilevanti).

### 3.2.6 Calcolo energia recuperata

Riprendendo le considerazioni del punto precedente è necessario definire anche una formula per il calcolo della percentuale di energia recuperata dagli impianti. A tal fine si riporta la formula adottata dalla direttiva europea 2008/98/CE e ripresa anche dal d.d.g. 12868/2008 della Regione Lombardia:

$$\% \text{ Rec.En.} = \frac{Ep - (Ef + Ei)}{0,97 * (Ew + Ef)} * 100$$

dove:

$Ep$  energia annua prodotta sotto forma di energia termica o elettrica. Calcolata moltiplicando l'energia sotto forma di elettricità per 2,6 e l'energia termica prodotta per uso commerciale per 1,1 (GJ/anno);

$Ef$  alimentazione annua di energia nel sistema con combustibili che contribuiscono alla produzione di vapore (GJ/anno);

$Ew$  energia annua contenuta nei rifiuti trattati calcolata in base al potere calorico netto più basso dei rifiuti (GJ/anno);

$Ei$  energia annua importata escluse  $Ew$  ed  $Ef$  (GJ/anno).

Il fattore 0,97 corrisponde alle perdite di energia dovute alle scorie e alle radiazioni. I dati forniti serviranno per definire una percentuale di recupero minima che gli impianti dovranno raggiungere per essere considerati impianti di effettivo recupero di materia.

## 4. Procedure e modalità di compilazione

### 4.1 Inserimento e convalida dei dati (utilizzo delle password di compilazione/lettura e di convalida definitiva della scheda)

L'inserimento dei dati richiesti nell'applicativo web O.R.SO. spetta, come già precisato in delibera:

- ai **COMUNI**, per i dati di produzione e gestione dei rifiuti urbani svolta nell'effettuazione delle funzioni attribuite dall'art. 198 del d.lgs. 152/2006 e dall'art. 15 della l.r. 26/2003 (a tal proposito si ricorda che la Regione Lombardia, ai sensi dell'art. 200, comma 7, del d.lgs. 152/2006, ha adottato un

modello organizzativo alternativo a quello degli ATO – vedi nota Regione Lombardia n. 17128 del 6 agosto 2007); la compilazione può essere effettuata o da personale del Comune o da altri soggetti incaricati;

I Comuni possono prevedere che nei contratti con i gestori dei servizi di raccolta sia contemplata la compilazione di O.R.SO. o la fornitura dei dati in modo adeguato.

- agli **IMPIANTI**, per i dati di gestione dei rifiuti effettuata negli impianti di recupero e smaltimento rifiuti ubicati in Regione Lombardia (operanti in procedura ordinaria o in procedura semplificata, ai sensi del d.lgs. 152/2006, o con autorizzazione integrata ambientale – AIA, ai sensi del d.lgs. 59/2005 o con autorizzazione unica, ai sensi dell'art. 12 del d.lgs. 387/2003); la compilazione può essere effettuata dal titolare dell'impianto o dal soggetto gestore o da altri soggetti incaricati.

L'accesso all'applicativo è protetto e riservato tramite l'inserimento di una *username* (corrispondente al nome del Comune o dell'Impianto) e di una specifica *password* (prima *password*) per l'inserimento, modifica o lettura dei dati.

Gli impianti soggetti alla compilazione, qualora non avessero ricevuto le password di accesso, devono richiederle all'Osservatorio Provinciale Rifiuti di competenza.

Ai fini dell'attestazione della completezza e della veridicità dei dati inseriti, sono comunque specificatamente responsabili i **COMUNI** e gli **IMPIANTI** stessi, ai quali è inviata anche una *password* di chiusura e convalida (seconda *password*) da utilizzare solo ed esclusivamente a completamento della scheda entro le scadenze indicate in delibera. Successivamente alla chiusura definitiva della scheda, Comuni e Impianti non possono più modi-

ficare i dati, se non in casi eccezionali e su specifica richiesta motivata da effettuarsi all'Osservatorio provinciale di riferimento.

#### 4.1.1 Esenzioni

Sono esentati dalla compilazione di O.R.SO.:

- gli impianti mobili (art. 208, comma 15 del d.lgs. 152/2006);
- i produttori di rifiuti che effettuano lo stoccaggio dei propri rifiuti prodotti e che, non rispettando le condizioni del deposito temporaneo (art. 183, comma 1, lett. m) del d.lgs. 152/2006) sono autorizzati ad effettuare solo le operazioni R13 e/o D15 relativamente a tali rifiuti.

#### 4.1.2 Semplificazioni

- Gli impianti che effettuano *solo* operazioni di stoccaggio per tutti i rifiuti autorizzati (R13 e/o D15), senza trattamenti, possono compilare solo la parte annuale;
- per tutti i rifiuti sui quali sono effettuate esclusivamente operazioni di stoccaggio (R13 e/o D15), senza trattamenti, può essere compilato solo il mese di dicembre indicando tutto il totale annuo e riportando nel campo note la dicitura «totale annuo».

#### 4.2 Dati minimali

Richiamando quanto già espresso in precedenza, si sottolinea nuovamente l'importanza della corretta, completa, continua e tempestiva compilazione dei dati richiesti, che si ritengono comunque importanti ed essenziali. Si riportano di seguito i dati minimali e obbligatori, in relazione all'applicazione delle sanzioni previste dalla l.r. 26/2003 s.m.i.

### SCHEDE COMUNI

Sezione	Dati obbligatori
Dati generali	– abitanti; – utenze domestiche e non domestiche.
Rifiuti (per ogni rifiuto)	– modalità e frequenze di raccolta; – quantitativi mensili per rifiuti urbani non differenziati e ingombranti; – quantitativi annuali per tutti gli altri rifiuti raccolti (se possibile inserire comunque i mensili); – soggetti che hanno effettuato la raccolta e/o il trasporto e relativi quantitativo, con l'indicazione del soggetto gestore (da intendersi come il soggetto che ha l'appalto); – impianti di destinazione e relativo quantitativo.
Infrastrutture di servizio (aree attrezzate)	– informazioni generali (*); – requisiti delle aree (se presenti): ubicazione (indirizzo, mappali e coordinate Gauss-Boaga), superficie, orari, gestore, rifiuti ritirati.
Costi dei servizi	– costi totali: tutti i costi della sezione «Generali»; – costi totali: se disponibili, i totali delle sezioni 1.a1, 1.a2, 1.a3, 1.a4 e 1.a; 1.b1, 1.b2 e 1.b; 2; 3; – costi singoli rifiuti: se disponibili, i totali delle sezioni b1, b2, b e Ricavi; – costi congiunti: analogamente al punto precedente se i costi non sono disponibili in modo disaggregato.
Informazioni aggiuntive	– compostaggio domestico (*); – sistema tariffario ed eventuali dettagli (*); – atti e regolamenti (**); – servizi aggiuntivi (*); – controlli; – GPP ed eventuali dettagli (*).

NOTA: In linea generale, un campo numerico vuoto o una sezione non compilata indicano «mancanza del dato», mentre lo «0» significa che la quantità o l'importo è uguale a zero: devono essere utilizzati i campi note a fondo pagina (o, ove presenti, quelli specifici) per motivare l'eventuale mancanza di un dato (ad es., per la sezione costi, nei casi di appalti a corpo, se non disponibili i dati disaggregati, possono essere compilati solo i totali della sezione «Generali» indicando nelle note «Appalto a corpo»; oppure, nella sezione «Controlli», si può indicare nelle note «Non sono stati effettuati controlli»).

(\*) Analogamente, per le sezioni contraddistinte dall'asterisco, è importante indicare «no» se tale servizio o fattispecie non si presenta nel Comune per l'anno di riferimento. L'assenza di qualsiasi indicazione verrà considerato come dato non fornito e quindi sanzionabile.

(\*\*) Fra questi devono essere allegati i file dei documenti inerenti le procedure di affidamento del servizio, secondo le modalità che verranno comunicate, e in particolare: a) capitolato generale d'appalto, b) bando e disciplinare di gara per l'affidamento del servizio, c) verbale di gara e/o contratto di affidamento del servizio, d) tutti i regolamenti comunali inerenti la gestione dei rifiuti e igiene urbana, e) carta dei servizi.

**SCHEDE IMPIANTI**

<b>Sezione</b>	<b>Dati obbligatori</b>
Raccolta mensile (per ogni CER)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rifiuti in ingresso: quantitativo totale, quota parte di provenienza extra-provinciale, quantitativo trattato, operazioni;</li> <li>- rifiuti in uscita: quantitativo totale (non vanno inseriti i rifiuti non direttamente connessi con l'attività di recupero o smaltimento, quali i toner o i neon degli uffici, rifiuti della mensa, ecc.).</li> </ul>
Scheda annuale (compilazione delle schede specifiche)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MUD (upload file);</li> <li>- prezzi di conferimento;</li> <li>- giorni di funzionamento;</li> <li>- recupero di materia complessivo dell'impianto (cfr. d.d.g. 12868/2008) e indicazione delle rese specifiche delle linee di selezione ingombranti, multimateriale, lavaggio terre da spazzamento;</li> <li>- compostaggio (cfr. d.d.g. 12868/2008);</li> <li>- recupero di energia (cfr. d.d.g. 12868/2008);</li> <li>- discarica.</li> </ul>

NOTA: In linea generale, un campo numerico vuoto o una sezione non compilata, se invece chiaramente di competenza, indicano «mancanza del dato», mentre lo «0» significa che la quantità o l'importo è uguale a zero: devono essere utilizzati i campi note a fondo pagina (o, ove presenti, quelli specifici) per motivare l'eventuale mancanza di un dato.

Si precisa che, eventuali variazioni o aggiunte ai contenuti richiesti nell'applicativo O.R.SO., debbano ritenersi di interesse strategico e quindi da aggiungersi alle informazioni minimali da compilarsi.

Si ricorda anche che i manuali e gli altri documenti relativi alla compilazione dell'applicativo sono da ritenersi parte integrante al presente allegato, e sono scaricabili nel *forum* di O.R.SO., ed eventualmente nei siti internet di ARPA Lombardia e degli Osservatori Provinciali Rifiuti (OPR).

**4.3 Scelta dei rifiuti e individuazione del CER**

Come già precisato all'inizio del paragrafo 2, in via generale, si ricorda che l'individuazione del codice da attribuire ad un rifiuto spetta al produttore stesso e deve seguire le indicazioni di cui all'art. 188 del d.lgs. 152/2006 e all'introduzione dell'allegato D della parte quarta del medesimo d.lgs., che riporta il Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER).

**SCHEDE COMUNI**

- Non si ritiene opportuno riportare un elenco preciso di codici ammissibili da utilizzarsi per la gestione dei rifiuti urbani e l'inserimento dei dati nell'applicativo O.R.SO.
- Si sottolinea che, ai fini della compilazione della Scheda Comuni, i rifiuti sono individuati da una frazione merceologica + un codice CER (ad esempio, Rifiuti urbani non differenziati - 200301; Carta e cartone - 200101; Plastica - 150102, Plastica - 200139 ecc.) che sono definiti a livello di amministratori del sistema; tali definizioni delle frazioni sono standard.
- La *scelta dei rifiuti* dall'elenco proposto da inserire nella scheda deve essere fatta *prioritariamente* individuando la frazione merceologica (rifiuti urbani non differenziati, spazzamento stradale, carta e cartone, alluminio, verde, ecc.) e *successivamente* scegliendo lo/gli specifico/i codice/i CER utilizzato nei documenti contabili (formulari e registri); è importante che venga rispettata questa procedura, dato che spesso il solo codice CER non consente di individuare specificatamente il rifiuto (ad esempio il 150102 è usato per la plastica o per le cartucce esauste di toner).
- Nel caso nessuna delle proposte corrisponda alla necessità (codice CER particolare o necessità di «duplicazione» di un rifiuto) è possibile definirne uno a cura del Comune stesso. In tal caso, oltre al nome e al codice CER, è fondamentale specificare sinteticamente anche la natura chimico-fisica e la provenienza del rifiuto, in modo da consentire le operazioni di validazione del rifiuto (se ammetterlo come rifiuto urbano secondo le finalità della raccolta dati).

**SCHEDE IMPIANTI**

- I codici selezionabili nella sezione «Rifiuti in ingresso» sono quelli autorizzati per l'impianto: se si riscontrano inesattezze, devono essere segnalate tramite un messaggio nel *forum* (accessibile anche direttamente dalla maschera di scelta dei CER).
- Il campo «descrizione» NON deve essere compilato con il descrittore del CER, ma serve eventualmente per fornire ulteriori specificazioni, quando ritenuto necessario, per differenziare rifiuti con lo stesso CER (ad esempio per indicare 2 stati fisici diversi o per indicare diversi metalli) o raggruppare rifiuti di stessa natura, ma con CER differenti (ad esempio «fanghi»).

**4.4 Frequenza e modalità di compilazione****SCHEDE COMUNI**

- Indipendentemente dal rispetto della scadenza per la compilazione, l'inserimento dei dati quantitativi può avvenire durante il corso dell'anno, inserendo i quantitativi mensili o utilizzando la modalità «*per movimenti*», che consente di inserire i dati con qualsiasi livello di dettaglio (dai mensili fino ad arrivare ad ogni singola movimentazione appunto, corrispondente ai formulari) e di ricavare automaticamente i parziali mensili e annuali. L'opzione «*per movimenti*» va abilitata specificatamente per ogni rifiuto.
- È possibile effettuare l'inserimento dei dati attraverso una *procedura automatica*: tale opzione è disponibile non per i singoli Comuni, ma nelle realtà dove esiste un ente o soggetto sovra comunale o un unico gestore che dispongono di sistemi consolidati di gestione della contabilità dei rifiuti. È possibile prevedere l'esportazione dei dati da tali sistemi in un tracciato record specifico per poi importarlo in O.R.SO. L'abilitazione alla procedura avviene a cura degli amministratori (gli Osservatori Rifiuti) su richiesta specifica.

**SCHEDE IMPIANTI**

- La compilazione dei dati mensili dei rifiuti in ingresso e in uscita deve essere effettuata durante l'anno, al limite ogni trimestre, entro 90 giorni dalla sua scadenza (i dati di gennaio, febbraio e marzo vanno inseriti almeno entro il 30 giugno, e così via).
- Anche per gli impianti esiste la possibilità di *caricare i dati in automatico* dai propri applicativi di gestione dei formulari, registri, MUD, ecc. In questo caso l'abilitazione è specifica per il singolo impianto e prevede che vengano specificati i quantitativi per ogni soggetto conferitore o destinatario dei rifiuti. L'abilitazione alla procedura avviene a cura degli amministratori (gli Osservatori Rifiuti) su richiesta specifica.
- Tariffe di conferimento: sono richieste ai fini della rilevazione statistica dei prezzi medi di trattamento per le varie tipologie di rifiuti nelle varie tipologie di impianto. L'inserimento dei dati deve riguardare, quantomeno, l'indicazione del prezzo medio applicato, a seconda della tipologia di rifiuto (che può raggruppare diversi CER, ad fanghi, rifiuti organici, ecc.), tipologia di trattamento e tipologia di soggetto conferitore (ad es. comuni, Comuni della provincia, soggetti privati, impianti di trattamento, ecc.). Il prezzo indicato può essere puntuale o medio: in quest'ultimo caso va valutato se indicare nel campo note anche il minimo e massimo e gli eventuali parametri che lo determinano.
- Nelle schede «Recupero di materia» e «Compostaggio», come indicato nel d.d.g. 12868/2008, devono essere indicati sia i quantitativi dei materiali (MPS e/o prodotto finito) recuperati direttamente dall'impianto, sia i quantitativi di rifiuti che nell'impianto hanno subito comunque un'operazione di recupero (quindi non il semplice stoccaggio) e che vengono avviati ad altri impianti che ne effettuano il definitivo recupero; gli impianti che effettuano solo operazioni di stoccaggio per tutti i rifiuti autorizzati (R13 e/o D15), senza trattamenti, NON devono compilare questa sezione.
- La sezione «Recupero di energia» deve essere compilata dagli impianti autorizzati alle operazioni D10 e/o R1.
- Gli impianti dotati di linea di digestione anaerobica per la

produzione e il recupero di biogas, devono indicare i quantitativi di biogas prodotto e il relativo recupero di energia nella sezione «Discarica».

- Le *discariche* devono indicare, nelle note relative al biogas captato, anche i dati relativi alla composizione media del biogas, riportando almeno i seguenti parametri: PCI (Kcal/Nm<sup>3</sup>), CH<sub>4</sub> (%), CO<sub>2</sub> (%), O<sub>2</sub> (%), N<sub>2</sub> (%), H<sub>2</sub>O - umidità (%).

## 5. Procedure e modalità di certificazione dei dati

### 5.1.1 Criteri generali

#### SCHEMA COMUNI

A conclusione della compilazione della scheda da parte dei Comuni, gli Osservatori rifiuti procedono all'effettuazione delle procedure di *bonifica*, cioè all'individuazione di possibili incompleteness o errori formali nella compilazione, e successivamente di *validazione*, cioè il controllo dei dati inseriti con quelli dichiarati dagli impianti, o l'analisi dell'andamento della produzione negli anni, o ancora il confronto con le medie provinciali o regionali.

Va sottolineato che non necessariamente tutti i rifiuti inseriti nella scheda verranno considerati nel computo della produzione totale dei rifiuti urbani: come già intuibile dalla formula per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata, esistono delle eccezioni quali i rifiuti cimiteriali, esclusi dato che frequentemente sono il risultato di campagne di esumazioni non costanti nel tempo. Anche i rifiuti ritrovati abbandonati sul territorio comunale, ancorché urbani per definizione, sono oggetto spesso di esclusione, come ad esempio, gli autoveicoli abbandonati, i terreni da bonifica, fanghi o altri materiali derivanti da scarichi abusivi, ecc. Viceversa, rifiuti direttamente correlabili per natura e/o provenienza alla produzione dei rifiuti urbani in senso stretto o assimilati (batterie, elettrodomestici, sfalci e potature, ecc.), possono essere conteggiati, soprattutto se non alterano comunque l'andamento della produzione.

#### SCHEMA IMPIANTI

Per quanto riguarda la scheda impianti, l'attenzione si concentra soprattutto sulla completezza dei dati inseriti, comprese, a seconda delle varie tipologie di impianti, le informazioni relative ai materiali e/o rifiuti recuperati (ai sensi del d.d.g. 12868/2008) o al compost prodotto, le rese delle linee di selezione ingombranti o multimateriale, l'energia recuperata, le tariffe applicate per il conferimento dei rifiuti, ecc.

Possono essere effettuate anche verifiche incrociate tra i dati dei vari impianti.

### 5.1.2 Controlli

I dati una volta acquisiti subiscono un primo controllo formale di carattere generale, anche attraverso l'applicazione in locale messo a disposizione dell'Osservatorio Regionale, come descritto al paragrafo precedente.

Successivamente gli Osservatori Rifiuti procedono ad individuare un campione scelto considerando:

- per la **scheda Comuni** (scelta di un campione pari al 5 - 10% dei Comuni):
  - i Comuni che hanno avuto variazioni importanti dei quantitativi (sia di produzione totale che di raccolte differenziate) e non giustificabili con il cambiamento dei sistemi di raccolta o l'ampliamento dalle categorie di rifiuto raccolte in modo differenziato;
  - i Comuni che hanno raccolto quantità di rifiuti urbani differenziati o indifferenziati anomale rispetto a valori corrispondenti ad una situazione standard di riferimento (andamenti storici, medie provinciali e/o regionali);
  - i Comuni che risultano essere intorno alle percentuali soglia rispetto alle normative vigenti;
  - un numero casuale di altri Comuni, anche in funzione di specifiche richieste della Struttura del Garante dei Servizi di Pubblica utilità.
- per la **scheda impianti**:
  - gli impianti di incenerimento, di discarica, di compostaggio, di trattamento meccanico biologico;
  - gli impianti che effettuano la selezione e recupero di ingombranti, multimateriale e spazzamento stradale;
  - gli impianti che trattano rifiuti urbani in genere e che rientrano nella pianificazione regionale e/o provinciale;

- gli impianti che trattano rifiuti pericolosi o comunque grossi quantitativi di rifiuti o che ricevono rifiuti da numerosi conferitori;
- un numero casuale di altri impianti, anche in funzione di specifiche richieste della Struttura del Garante dei Servizi di Pubblica utilità.

Sul campione individuato, verranno effettuati controlli approfonditi, ad esempio di congruenza fra i dati dichiarati dal Comune e i corrispondenti dati dichiarati dagli impianti in O.R.SO. ed eventualmente di verifica della documentazione amministrativa (registri, formulari, ecc.), anche in collaborazione con la Struttura del Garante dei Servizi di Pubblica utilità, da effettuarsi *in loco* o attraverso la richiesta di invio di copia della documentazione, per l'effettuazione di riscontri puntuali.

Qualora le verifiche evidenzino delle anomalie nei dati trasmessi, gli Osservatori Rifiuti provvederanno al confronto e verifica degli stessi coinvolgendo direttamente il Comune o l'impianto che ha trasmesso i dati.

