



Giunta Regionale della Campania
Area Generale di Coordinamento
Programmazione e Gestione Rifiuti

ALLEGATO 1

**SISTEMA DI MONITORAGGIO E METODO STANDARD DI CERTIFICAZIONE
DELLE PERCENTUALI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI
DELLA REGIONE CAMPANIA**

Introduzione

Il Settore 03 *Monitoraggio, Informazione e Valutazione* dell'A.G.C. 21 *Programmazione e Gestione Rifiuti* ha tra i propri compiti il monitoraggio dei dati dei rifiuti urbani (RU) della Regione Campania. Il monitoraggio si esplica attraverso il *Sistema Informativo Osservatorio Regionale Rifiuti* (O.R.R.) istituito dalla L.R. 4 /2007, il cui funzionamento è stabilito dalla D.G.R. 638/2009.

Al fine di adeguare la procedura di calcolo della percentuale di raccolta differenziata alla nuova definizione contenuta nella direttiva 2008/98/CE, recepita a livello nazionale nel testo unico ambientale con il decreto legislativo 205/2010, vengono descritti il sistema di monitoraggio dei dati dei rifiuti urbani ed il metodo standard di certificazione della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani.

1. Definizioni di riferimento

Per quanto riguarda le definizioni e la classificazione dei rifiuti, si fa riferimento alla normativa comunitaria e nazionale in materia. Si intendono recepite integralmente le definizioni di cui agli artt. 183 e 184 della parte quarta del decreto legislativo 152/2006.

Di seguito si precisano alcune definizioni al fine di facilitare la lettura del documento.

a. Rifiuti Urbani (RU)

Ai sensi dell'art. 184 del D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i. sono Rifiuti Urbani:
i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;

i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g);

i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;

i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;

i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;

i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), e).

b. Rifiuti urbani assimilati

I rifiuti di provenienza da attività produttive che il Comune provvede ad assimilare ai rifiuti urbani, per qualità e quantità, tramite regolamento comunale, adottato ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 198, comma 2, secondo i criteri di cui all'articolo 195, comma 2, lettera e), ferme restando le definizioni di cui all'articolo 184, comma 2, lettere c) e d)..

Non sono assimilabili ai rifiuti urbani i rifiuti che si formano nelle aree produttive, compresi i magazzini di materie prime e di prodotti finiti, salvo i rifiuti prodotti negli uffici, nelle mense, negli spacci, nei bar e nei locali al servizio dei lavoratori o comunque aperti al pubblico; allo stesso modo, non sono assimilabili ai rifiuti urbani i rifiuti che si formano nelle strutture di vendita con superficie due volte superiore ai limiti di cui all'articolo 4, comma 1, lettera d), del decreto legislativo n. 114 del 1998 (superfici di vendita superiori a 450 mq nei Comuni con meno di 10.000 abitanti e 750 mq nei Comuni con più di 10.000 abitanti).

Non sono assimilabili ai rifiuti urbani i rifiuti speciali pericolosi.

c. Raccolta differenziata

L'art. 183, comma 1, lettera p) del decreto legislativo 152/2006 definisce la raccolta differenziata come "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", ciò permette di individuare le tipologie di rifiuti che possono essere contabilizzate nel calcolo della raccolta differenziata, ampliandone il concetto a tutti i flussi di rifiuti tenuti separati per favorire il corretto trattamento.

d. Raccolta monomateriale

La raccolta monomateriale è la modalità di raccolta che mira ad intercettare le singole frazioni di rifiuto in flussi distinti. In particolare la raccolta monomateriale si applica a materiali recuperabili costituiti da vetro, metalli, plastica, carta e cartone, legno e materiali tessili, compresi gli imballaggi.

e. Raccolta multimateriale:

E' la modalità di raccolta differenziata che prevede il conferimento in un unico contenitore di diverse frazioni merceologiche che successivamente saranno sottoposte ad una separazione prima dell'invio a recupero.

Per prassi consolidata il rifiuto ottenuto con questo tipo di raccolta si classifica con il CER 150106 - imballaggi in materiali misti.

Tale tipo di raccolta deve riguardare imballaggi puliti e secchi costituiti da 2 o più dei seguenti materiali: alluminio, banda stagnata, carta, cartone, espansi, legno, plastica, sacchetti di plastica, poli-accoppiato e vetro.

f. Rifiuti ingombranti:

Per rifiuti ingombranti si intendono i rifiuti di provenienza domestica e non domestica (questi ultimi sulla base delle indicazioni del regolamento di gestione dei rifiuti urbani) costituiti prevalentemente da mobili, materassi ed arredi in genere, elettrodomestici non

normati dal decreto legislativo 151/2005, attrezzi sportivi e sono caratterizzati da dimensioni tali da non poter essere conferiti al servizio di raccolta ordinario.

g. Rifiuti da costruzioni e demolizioni:

Per rifiuti da costruzione e demolizioni, ai fini del calcolo della percentuale di raccolta differenziata, si considerano i rifiuti derivanti da attività di manutenzione e di ristrutturazione effettuate presso civili abitazioni. Il decreto ministeriale 8 aprile 2008, che regola la realizzazione e la gestione dei centri di raccolta comunali, consente la possibilità di conferire presso i centri di raccolta tali tipologie di rifiuti che, seppur non strettamente afferenti ai rifiuti urbani, possono sporadicamente derivare da attività domestiche.

h. Pneumatici fuori uso:

Il decreto ministeriale 8 aprile 2008 consente il conferimento di tale tipologia di rifiuto presso i centri di raccolta, anche se gli pneumatici fuori uso non sono strettamente classificati come rifiuti urbani, ma possono derivare da attività svolte autonomamente dai cittadini.

i. Rifiuti da spazzamento:

Rifiuti derivanti dall'attività di pulizia e spazzamento di strade e aree pubbliche, strade e aree private comunque soggette a uso pubblico (D. Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 184, comma 1, lett. d).

j. Rifiuto indifferenziato:

I rifiuti indifferenziati sono costituiti dalla frazione residua ovvero, in generale, da tutto ciò che non può essere conferito nelle raccolte differenziate e che per tale motivo deve essere avviato ad operazioni di incenerimento e/o smaltimento in discarica, previo eventuale pretrattamento.

k. Autocompostaggio:

Il compostaggio è un processo naturale che trasforma gli scarti vegetali e la frazione umida dei rifiuti in compost da utilizzare come ammendante per l'agricoltura o il giardinaggio. Applicato a livello domestico il compostaggio è definito autocompostaggio. I rifiuti che si possono compostare sono scarti di cucina, quali avanzi di frutta, verdura, carne, pesce, fondi del caffè, gusci d'uovo, piccole ossa e scarti della manutenzione delle aree verdi domestiche, come ad esempio foglie, fiori, sfalci erbosi, ramaglie di potatura.

Il compostaggio può essere effettuato utilizzando compostiera o casse di compostaggio, cumuli o concimaie di proprietà o in comodato.

l. Raccolte selettive:

Sono oggetto di raccolta selettiva i rifiuti urbani che, pur avendo una origine domestica, contengono sostanze pericolose e che per tale motivo devono essere gestiti diversamente dal flusso dei rifiuti urbani indifferenziati.

Spesso si tratta di oggetti di uso comune che, una volta terminato il loro ciclo di vita, rappresentano un pericolo per la salute umana e per l'ambiente.

Questa tipologia di rifiuti comprende generalmente:

- pile e batterie a secco,
- accumulatori per auto e autoveicoli,
- cartucce per stampanti (getto d'inchiostro, toner, o altro)
- farmaci scaduti,
- prodotti e relativi contenitori etichettati T (tossici) o F (infiammabili),
- vernici, pitture, colori, coloranti, inchiostri,
- smacchiatori e solventi,
- prodotti fotografici,
- prodotti contenenti mercurio,

- olio minerale per autotrazione e filtri dell'olio,
- olio vegetale esausto.

m. Percentuale di raccolta differenziata

La percentuale di rifiuti raccolti in maniera differenziata viene calcolata come rapporto percentuale tra la sommatoria dei rifiuti Raccolti in modo Differenziato (RD) e il Totale dei Rifiuti urbani prodotti (RT), utilizzando i criteri di calcolo specificati nel presente documento.

$$\% \text{ di Raccolta Differenziata} = \frac{\text{RD}}{\text{RT}} \times 100$$

2. Il sistema di monitoraggio

Il flusso dei dati delle movimentazioni dei RU gestito attraverso il Formulario Identificativo del Rifiuto o la Bolla ecologica (documento di trasporto) avviene come di seguito:

- a. Il Comune, in qualità di produttore dei RU, o il soggetto che effettua il trasporto, emette, ai sensi dell'art. 2 del Decreto Ministeriale 1 aprile 1998 n. 145, per ogni trasporto di rifiuto, il documento di trasporto in quattro copie, compilato, datato e firmato dal Comune e controfirmato dal trasportatore: la prima copia rimane al Comune, quale produttore del rifiuto, mentre le restanti tre vengono consegnate al trasportatore del rifiuto; nel caso in cui il sistema di trasporto dei rifiuti venga effettuato con lo stesso automezzo per più Comuni, ogni Comune emette il documento di trasporto di propria competenza;
- b. Il trasportatore, al conferimento del rifiuto, consegna la 2^a, 3^a e la 4^a copia del documento di trasporto all'impianto di destinazione;
- c. L'impianto di destinazione completa tali copie del documento di trasporto, inserendo i dati mancanti nella sezione di propria competenza; trattiene la 3^a copia e consegna la 2^a e la 4^a copia al trasportatore;
- d. Il trasportatore, entro 3 mesi dal conferimento del rifiuto, invia la 4^a copia al Comune;
- e. Il flusso si conclude al ricevimento della 4^a copia del documento di trasporto;
- f. il trasportatore, con cadenza mensile, invia al Settore 03 *Monitoraggio, Informazione e Valutazione* (Settore competente), attraverso apposita pagina di autenticazione del portale dell'O.R.R., il file di testo di cui all'allegato tecnico della D.G.R. 638 del 3 aprile 2009, contenente dati relativi alle seconde copie dei documenti di trasporto raggruppati per mese;
- g. l'impianto di destinazione, con cadenza mensile e con le stesse modalità di cui al punto precedente, invia al Settore competente i dati relativi alle terze copie dei documenti di trasporto, raggruppati per mese;
- h. i Sindaci dei comuni sono obbligati a nominare un funzionario responsabile che attraverso la sezione dedicata del sistema informativo dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti (O.P.R.) di competenza, registra la 1^a copia del documento di trasporto al momento dell'emissione;
- i. analogamente il funzionario responsabile di cui sopra, quando in possesso della 4^a copia, la registra nella banca dati dell'O.P.R.;
- j. i sistemi informativi di ciascun O.P.R., con cadenza mensile, inviano al sistema informativo dell'O.R.R., attraverso una procedura automatica e senza alcuna

elaborazione, i dati registrati nelle proprie banche dati relativi alla 1^a e alla 4^a copia dei documenti di trasporto;

- k. il sistema informativo dell'O.R.R., automaticamente, provvederà alla memorizzazione dei dati ricevuti nella propria banca dati;
- l. i Sindaci dei comuni sono obbligati, entro il 31 marzo, a comunicare agli O.P.R. di competenza l'avvenuta conclusione della trasmissione dei dati relativi alla prima ed alla quarta copia dei documenti di trasporto.

Ai fini del riconoscimento dei quantitativi di rifiuti urbani dichiarati dal Comune devono essere verificati i seguenti requisiti:

- a. devono essere classificati come rifiuti urbani (D. Lgs. 152/06, art 184, comma 2), in conformità alla classificazione dei rifiuti di cui alla decisione della Commissione Europea 2000/532/CE e successive modifiche ed integrazioni, tramite attribuzione di uno dei codici CER, o come rifiuti assimilabili agli urbani in base ad una esplicita previsione del regolamento comunale adottato ai sensi del articolo 198, comma 2, del D. Lgs 152/2006 e s.m.i.;
- b. devono essere raccolti direttamente dai Comuni, dal gestore del servizio pubblico oppure tramite ditta convenzionata con il gestore stesso;
- c. devono rientrare nel regime di tariffazione/tassazione previsto per i rifiuti urbani;

Nel caso in cui il servizio sia gestito da Ente diverso dal Comune, sono condizioni necessarie ai fini della validazione della raccolta dei dati:

- a. la presenza di convenzione/contratto di appalto ecc, stipulato ai sensi della legge, in cui si specifica che il servizio viene effettuato per conto del Comune;
- b. documentazione contabile dalla quale risultino i quantitativi effettivamente raccolti e la provenienza;
- c. le frazioni raccolte devono derivare da superfici soggette a TARSU o TIA e dalle aree di cui alle lettere "d" ed "e" dell'art. 184, comma 2, del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

La percentuale di raccolta differenziata raggiunta a livello comunale è calcolata annualmente dall'*Osservatorio Regionale dei Rifiuti* istituito dalla L.R. 4/2007 e s.m.i. presso il Settore 3 *Monitoraggio, Informazione e Valutazione* dell'A.G.C. 21 *Programmazione e Gestione Rifiuti* (Settore competente), secondo il metodo di seguito riportato e sulla base dei dati resi disponibili dai Comuni tramite i sistemi informativi in uso presso gli Osservatori Provinciali della Campania, ad eccezione dei dati relativi all'autocompostaggio trasmessi direttamente dai Comuni all'O.R.R.

Il Settore competente entro il 30 aprile provvede alla certificazione di tutti i dati dei rifiuti prodotti dal 01 gennaio al 31 dicembre dell'anno precedente. La percentuale derivata di raccolta differenziata è adottata per la determinazione delle penalità e premialità da applicarsi fino alla certificazione delle nuove percentuali.

Inoltre, strutturando report e grafici, il Settore competente provvede all'aggiornamento mensile della sezione statistica del portale O.R.R..

Fermo restando l'obbligo di trasmissione mensile dei dati, al fine della certificazione annuale, i Comuni sono tenuti ad inviare la quarta copia del documento di trasporto entro e non oltre il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento; successivamente a tale data si procede alla certificazione ed eventualmente all'applicazione delle penalità previste dall'art. 1 comma 6 del D.L. 196/2010, convertito con modificazioni dalla L. 1/2011.

I Comuni sono tenuti a raccogliere e conservare tutta la documentazione comprovante l'avvio e l'effettivo recupero dei materiali raccolti (bolle, fatture, pesature od altra documentazione giustificativa), nonché a fornirla in copia conforme all'originale dietro motivata richiesta da parte del Settore competente che:

- a. attraverso la specifiche sezioni del Sistema ORR, riceve dai Comuni la prima e la quarta copia del documento di trasporto, nonché i dati relativi all'Autocompostaggio;
- b. attraverso le campagne di verifica stabilisce le reali percentuali di scarto per CER e per piattaforme da applicare ai conferimenti dei Comuni;
- c. attraverso l'incrocio dei dati MUD, e/o le dichiarazioni SISTRI, e/o le terze e/o le quarte copie dei documenti di trasporto, valida i dati e certifica le percentuali di Raccolta Differenziata raggiunte dai singoli Comuni. Ciò anche al fine dell'applicazione delle penalità previste dall'art. 1 comma 6 del D.L. 196/2010, convertito con modificazioni dalla L. 1/2011;
- d. estrae dal Sistema Informativo O.R.R. dati aggregati e predispone grafici e indicatori utili al monitoraggio dei rifiuti.

3. Formazione della frazione Raccolta Differenziata (RD)

Al fine della corretta applicazione del metodo standard per il calcolo della raccolta differenziata devono essere conteggiate tra i rifiuti raccolti in modo differenziato, effettivamente avviati al recupero-riciclo ed al netto degli scarti, le seguenti tipologie di rifiuti:

- a. le raccolte monomateriale generalmente classificate con i codici CER 20xxxx, 1501xx effettivamente avviate ad operazioni di recupero.
- b. la raccolta multimateriale (CER 150106) effettivamente destinata al recupero di materia al netto degli scarti e dei sovralli stimati al 30%.
L'ORR, in collaborazione con la Sezione Regionale del Catasto Rifiuti e/o con il CONAI può realizzare campagne di verifica che, attraverso l'analisi dei dati MUD o della dichiarazione SISTRI delle piattaforme, stabiliscano per ciascuna piattaforma di selezione la percentuale di scarto derivante dalla selezione del multimateriale da attribuire, anche in percentuale superiore al 30%, ai quantitativi del CER 150106 conferito dai Comuni. I Comuni, in possesso di analisi merceologiche eventualmente effettuate sul proprio multimateriale prodotto, potranno presentare all'ORR, entro e non oltre il 31 marzo, una istanza corredata da adeguata documentazione tecnica finalizzata all'applicazione di una percentuale di scarto inferiore.
- c. i rifiuti ingombranti classificati con il codice CER 200307 effettivamente avviati ad operazioni di recupero;
- d. l'autocompostaggio, ovvero i rifiuti organici umidi oggetto di compostaggio domestico.
- e. i rifiuti da spazzamento stradale (CER 200303) effettivamente destinati al recupero di materia al netto degli scarti e dei sovralli stimati al 30%.
L'ORR, in collaborazione con la Sezione Regionale del Catasto Rifiuti può realizzare campagne di verifica che, attraverso l'analisi dei dati MUD o della dichiarazione SISTRI delle piattaforme, stabiliscano per ciascuna piattaforma di selezione la percentuale di scarto derivante dalla selezione del rifiuto da spazzamento stradale da attribuire, anche se in percentuale superiore al 30%, ai quantitativi del CER 200303 conferito dai Comuni. I Comuni, in possesso di analisi merceologiche eventualmente effettuate sul proprio multimateriale prodotto, potranno presentare all'ORR, entro e non oltre il 31 marzo, una istanza corredata da adeguata documentazione tecnica finalizzata all'applicazione di una percentuale di scarto inferiore.
- f. le raccolte selettive di farmaci, pile e altri rifiuti pericolosi di provenienza domestica destinati al recupero e/o avviati allo smaltimento presso impianti autorizzati ai sensi del

D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., sono computate nel valore complessivo della raccolta differenziata, come di seguito specificato:

f.1 le batterie ed accumulatori esausti, qualora vengano raccolti in modo differenziato dal servizio di gestione integrata dei rifiuti del Comune e siano classificati con i codici 160601, 160602, 160603, sono aggiunti interamente nella voce RD;

f.2 i toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 080317, gli scarti di olio motore; gli oli per ingranaggi, gli oli lubrificanti, i filtri per l'olio, i componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 160215* limitatamente ai toner e cartucce di stampa, i gas in contenitori a pressione (limitatamente ad estintori ed aerosol), i rifiuti prodotti dalla pulizia di camini, nonché gli pneumatici fuori uso, quando sono rispettati i seguenti criteri:

f.2.1. il rifiuto è prodotto dall'utenza domestica e non da attività artigianali/industriali;

f.2.2. la raccolta di tali rifiuti è espressamente prevista nel regolamento comunale;

f.2.3. il rifiuto è conferito presso i Centri di Raccolta Comunali, presidiati ed allestiti per il raggruppamento delle varie frazioni omogenee di rifiuti urbani conferite dalle utenze domestiche, realizzati e gestiti ai sensi del DM Ambiente 08 aprile 2008 recante "Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato - Articolo 183, comma 1, lettera cc) del D. Lgs. 152/2006";

f.2.4. il rifiuto conferito presso la stazione ecologica viene registrato su un registro cartaceo e/o informatizzato, che deve essere reso accessibile per eventuali controlli, dal quale si deve evincere: il nome, il cognome, l'indirizzo e il Comune di residenza del soggetto conferente, la quantità depositata;

f.2.5. il rifiuto è avviato ad impianti autorizzati ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.. sono aggiunti interamente nella voce RD, ad eccezione degli pneumatici (CER 160103) che sono aggiunti per una quantità massima di 5 Kg per abitante per anno. La quantità eccedente è esclusa dal calcolo della percentuale di R.D. solo se avviata a recupero.

f.3 i rifiuti da costruzione e demolizione classificati con i codici CER 170904 e 170107, qualora vengano rispettati i seguenti requisiti:

f.3.1 il rifiuto è prodotto dall'utenza domestica e non da attività artigianali/industriali;

f.3.2 la raccolta di tale tipologia di rifiuto è espressamente prevista nel regolamento comunale;

f.3.3 il rifiuto è conferito presso i Centri di Raccolta comunali, presidiati ed allestiti per il raggruppamento delle varie frazioni omogenee di rifiuti urbani conferite dalle utenze domestiche, realizzati e gestiti ai sensi del DM Ambiente 08 aprile 2008 recante "Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato - Articolo 183, comma 1, lettera cc) del D. Lgs. 152/2006";

f.3.4 il rifiuto raccolto è classificato con il codice CER 170904 - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903, ovvero, con codice CER 170107 - miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche diverse da quelle di cui alla voce 170106;

f.3.5 la tipologia del materiale è costituita da intonaci, laterizi, accessori bagno, rivestimenti ceramici, pavimenti in cotto, marmi, cemento etc.;

* Rifiuto pericoloso.

f.3.6 il rifiuto conferito presso la stazione ecologica viene registrato su un registro cartaceo e/o informatizzato, che deve essere reso accessibile per eventuali controlli, dal quale si deve evincere: il nome, il cognome, l'indirizzo e il Comune di residenza del soggetto conferente, la quantità depositata;

f.3.7 il rifiuto è avviato ad impianti di recupero autorizzati ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

contribuiscono alla determinazione della percentuale di R.D. per una quantità massima di 10 Kg per abitante per anno, mentre le quantità eccedenti sono escluse dal calcolo della percentuale di R.D. solo se avviare a recupero.

3.1 RD₍₁₎

Gruppo dei CER che concorrono alla formazione della quota di Raccolta Differenziata se avviati esclusivamente a recupero di materia:

- 150101 imballaggi in carta e cartone
- 150102 imballaggi in plastica
- 150103 imballaggi in legno
- 150104 imballaggi metallici
- 150105 imballaggi in materiali compositi
- 150106 imballaggi in materiali misti¹
- 150107 imballaggi in vetro
- 160103 pneumatici fuori uso²
- 170107 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06²
- 170904 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03²
- 200101 carta e cartone
- 200102 vetro
- 200108 rifiuti biodegradabili di cucine e mense
- 200138 legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
- 200139 plastica
- 200140 metallo
- 200199 altre frazioni non specificate altrimenti
- 200201 rifiuti biodegradabili
- 200302 rifiuti dei mercati
- 200303 residui della pulizia stradale¹
- 200307 rifiuti ingombranti

¹ 150106 e 200303 detratti delle quantità derivate dalle percentuali di scarto. Le quantità scartate concorrono alla formazione di RT.

² 160103, 170107, 170904 detratti della quota eccedente come sopra specificato. Tale eccedenza non concorre alla formazione di RT solo se avviata a recupero.

3.2 RD(2)

Gruppo dei CER provenienti da raccolte selettive che per la propria particolare valenza ambientale concorrono alla formazione della quota di Raccolta Differenziata sia se avviati a recupero di materia che a termocombustione/termodistruzione con recupero di energia:

- 080318 toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 080317*
- 130205 scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati
- 130206 scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione
- 130207 olio per motori, ingranaggi e lubrificazione facilmente biodegradabile
- 130208 altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione
- 150109 imballaggi in materia tessile
- 150110* imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
- 150111* imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti
- 160215 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso (limitatamente ai toner e cartucce di stampa provenienti da utenze domestiche)
- 160216 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15* (limitatamente ai toner e cartucce di stampa provenienti da utenze domestiche)
- 160505 gas in contenitori a pressione (limitatamente ad estintori ed aerosol ad uso domestico)
- 160601* batterie al piombo
- 160602* batterie al nichel-cadmio
- 160603* batterie contenenti mercurio
- 160107 filtri per l'olio
- 200110 abbigliamento
- 200111 prodotti tessili
- 200121* tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio
- 200123* apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi
- 200125 oli e grassi commestibili
- 200126* oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25
- 200127* vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose
- 200128 vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27
- 200131* medicinali citotossici e citostatici
- 200132 medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31
- 200133* batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie
- 200134 batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33
- 200135* apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi
- 200136 apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35
- 200137* legno, contenente sostanze pericolose
- 200141 rifiuti prodotti dalla pulizia di camini (solo se provenienti da utenze domestiche)

3.3 AC

Autocompostaggio

La formula per calcolare la quantità di rifiuti destinati all'autocompostaggio è la seguente:

$$AC = n. \text{ abitanti aderente alla pratica dell'autocompostaggio} \times \text{Kg } 0,250 \times n. \text{ giorni}$$

Per ogni cittadino che abbia sottoscritto la convenzione con il Comune e che effettivamente aderisce a tale pratica, viene assunto un valore medio giornaliero di rifiuto organico pari a Kg. 0,250.

Trattandosi di una riduzione alla fonte, la quantità di AC non concorre alla formazione del totale utile al calcolo della produzione pro-capite.

La quantità di AC è valutabile soltanto se sussistono i seguenti requisiti:

- a. il Comune provvede, direttamente o indirettamente, alla raccolta dei rifiuti senza l'ausilio di cassonetti stradali per la frazione di rifiuti indifferenziati;
- b. il Comune predispone un regolamento comunale per la riscossione della tassa/tariffa che prevede uno schema di convenzione, tra il Cittadino ed il Comune;
- c. nella convenzione tra il Cittadino ed il Comune deve essere chiaramente esplicitato:
 - c.1 cognome, nome, codice fiscale, indirizzo completo, almeno un recapito scelto tra e-mail, telefono fisso o contatto Ms-Messenger del Cittadino che sottoscrive la convenzione;
 - c.2 luogo di ubicazione dell'attività di compostaggio, ove non esista la possibilità di indicare il numero civico, sarà necessario indicare le coordinate geografiche;
 - c.3 impegno assunto dal Cittadino a non conferire al sistema di raccolta comunale la frazione umida (CER 200108), mentre il Comune nomina un responsabile del controllo delle attività di compostaggio;
 - c.4 sottoscrizione di una liberatoria che consente il trattamento dei dati personali del Cittadino che si rende disponibile, oltre che ai controlli predisposti dal Comune, anche ad eventuali controlli e/o interviste che l'Osservatorio Regionale dei Rifiuti potrà disporre con qualunque tecnologia ma non attraverso terzi;
 - c.5 applicazione al Cittadino di una tassa/tariffa adeguata al minore conferimento di rifiuti solidi urbani.
- d. il responsabile nominato dal Comune provvede, entro la fine di ogni mese, a trasmettere all'Osservatorio Regionale dei Rifiuti un file di testo contenente le informazioni relative al mese precedente. Tale file deve essere redatto secondo le modalità di seguito descritte, ovvero avvalendosi dell'apposito software predisposto dall'Osservatorio Regionale dei Rifiuti. Il responsabile provvede, inoltre, a comunicare il numero dei controlli effettuati sui luoghi adibiti all'autocompostaggio. Il numero minimo di controlli è stabilito nella misura del 5% delle ubicazioni dell'attività di autocompostaggio attive nell'anno solare.
- e. Il file di testo denominato AC_DenominazioneDelComune_AAAA_MM.txt (per esempio: AC_CastellammarediStabia_2013_01.txt) deve essere inviato all'O.R.R. tramite l'apposita sezione del portale <http://orr.regione.campania.it>, che sarà all'uopo predisposta dal personale del Settore competente.

Tracciato record per il trasferimento dei dati relativi all'autocompostaggio:

| Id | Descrizione | Tipo | Posi- zione | Lun- ghezza | Esempio |
|-----------|--|-------------|------------------------|------------------------|----------------------------|
| a1 | Anno Dichiarazione (AAAA) | Num | 1 | 4 | 2012 |
| a2 | Mese Dichiarazione (MM) | Num | 5 | 2 | 02 |
| b1 | Numero Convenzione | Alf | 7 | 15 | 12345678+n spazi |
| b2 | Data Convenzione (GGMMAAAA) | Alf | 22 | 8 | 11012012 |
| b3 | Riservato - Valore("REC") | Alf | 30 | 3 | REC |
| b4 | Riservato - Valore("200108") | Alf | 33 | 6 | 200108 |
| b5 | Quantità (8 interi + 3 decimali senza punto - ad es. 00000125000 per 125,000 Kg) | Num | 39 | 11 | 00000125000 |
| b6 | Riservato - Valore("KG ") | Num | 50 | 3 | KG+spazio |
| b7 | Riservato - Valore("R3 ") | Alf | 53 | 3 | R3+spazio |
| b8 | Riservato - Valore("0") | Num | 56 | 1 | 0 |
| b9 | Cognome e nome del cittadino che ha sottoscritto la convenzione | Alf | 57 | 45 | PRIVATO CITTADINO+n spazi |
| b10 | Codice fiscale del cittadino che ha sottoscritto la convenzione | Alf | 102 | 16 | PRVCTD65L15A106Y |
| b11 | Riservato - Valore("00000000") | Num | 118 | 8 | 00000000 |
| b12 | Contatti Cittadino (telefono e/o e-mail e/o Messenger, separati da SPAZIO, di cui almeno uno è obbligatorio) | Alf | 126 | 45 | VIA G. VERDI, 21+n spazi |
| b13 | C.A.P. del Comune Dichiarante | Alf | 171 | 5 | 80051 |
| b14 | Codice istat del Comune Dichiarante | Alf | 176 | 6 | 063003 |
| b15 | Riservato - Valore("00000000") | Num | 182 | 8 | 00000000 |
| b16 | Indirizzo dove è ubicata la compostiera | Alf | 190 | 45 | VIA G. PASCOLI, 22+n spazi |
| b17 | C.A.P. del Comune Dichiarante | Alf | 235 | 5 | 80051 |

| | | | | | |
|-----|---|-----|-----|----|---|
| b18 | Codice istat del Comune Dichiarante | Alf | 240 | 6 | 063003 |
| b19 | Riservato - Valore("93 ") | Alf | 246 | 8 | 93+6 spazi |
| b20 | Riservato - Valore("PRO") | Alf | 254 | 3 | PRO |
| c1 | Riservato - Valore("0") | Num | 257 | 1 | 0 |
| c2 | Riservato - Valore("OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI") | Alf | 258 | 45 | OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI+15 spazi |
| c3 | Riservato - Valore("RGNCNP09A41F839L") | Alf | 303 | 16 | RGNCNP09A41F839L |
| c4 | Riservato - Valore("00000000") | Num | 319 | 8 | 00000000 |
| c5 | Riservato - Valore("COMPOSTAGGIO DOMESTICO") | Alf | 327 | 45 | COMPOSTAGGIO DOMESTICO+23 spazi |
| c6 | Riservato - Valore("80100") | Alf | 372 | 5 | 80100 |
| c7 | Riservato - Valore("063049") | Alf | 377 | 6 | 063049 |
| c8 | Riservato - Valore("00000000") | Num | 383 | 8 | 00000000 |
| c9 | Riservato - Valore ("A.G.C. 21 - SETTORE 03") | Alf | 391 | 45 | A.G.C. 21 - SETTORE 03+23 spazi |
| c10 | Riservato - Valore("80100") | Alf | 436 | 5 | 80100 |
| c11 | Riservato - Valore("063049") | Alf | 441 | 6 | 063049 |
| d1 | Data Inizio Attività (GGMMAAAA) | Alf | 447 | 8 | 11012012 |
| d2 | Data Fine Attività OPPURE Data Fine Mese (GGMMAAAA) | Alf | 455 | 16 | 28022012+8 spazi |
| d3 | Data e n. verbale controllo (GGMMAAAA #####) | Alf | 471 | 30 | 15022012+22 spazi |
| e1 | Ragione sociale del Comune Dichiarante | Alf | 501 | 45 | COMUNE DI #####+n spazi |
| e2 | Codice Identificativo del Comune Dichiarante Rilasciato da O.R.R. | Alf | 546 | 16 | cmngrl09a01a068v |
| e3 | Riservato - Valore("00000000") | Num | 562 | 8 | 00000000 |
| e4 | Indirizzo e n. civico del Comune Dichiarante | Alf | 570 | 45 | VIA G. MAZZINI, 78+n spazi |

| | | | | | |
|-----|--|-----|-----|----|----------------------------|
| e5 | C.A.P. del Comune Dichiarante | Alf | 615 | 5 | 80051 |
| e6 | Codice istat del Comune Dichiarante | Alf | 620 | 6 | 063003 |
| e7 | Riservato - Valore("00000000") | Num | 626 | 8 | 00000000 |
| e8 | Indirizzo e n. civico del Comune Dichiarante | Alf | 634 | 45 | VIA G. MAZZINI, 78+n spazi |
| e9 | C.A.P. del Comune Dichiarante | Alf | 679 | 5 | 80051 |
| e10 | Codice istat del Comune Dichiarante | Alf | 684 | 6 | 063003 |
| e11 | Riservato - Valore ("01012012") | Alf | 690 | 8 | 01012012 |
| e12 | Riservato - Valore("AZ0000000000000000") | Alf | 698 | 16 | AZ0000000000000000 |
| e13 | Riservato - Valore("REC") | Alf | 714 | 3 | REC |

4. Formazione della quota Rifiuti Totali (RT)

Al fine della corretta applicazione del metodo standard per il calcolo della raccolta differenziata, nella quota di Rifiuti urbani Totale (RT), oltre alla frazione RD sono conteggiate come rifiuti urbani prodotti le seguenti tipologie di rifiuti:

- rifiuti raccolti in modo indifferenziato classificati con il codice CER 200301;
- rifiuti ingombranti inviati a smaltimento;
- scarto e sovrvallo di rifiuti da raccolta multimateriale inviata a recupero e non effettivamente recuperata;
- spazzamento stradale inviato a smaltimento;
- scarto e sovrvallo di rifiuti da spazzamento stradale inviato a recupero e non effettivamente recuperato;
- raccolte differenziate eventualmente inviate a smaltimento;
- i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale;
- i rifiuti della pulizia delle spiagge marittime e lacuali e delle rive dei corsi d'acqua;
- altri scarti e sovralli da raccolta differenziata.

4.1 Ri₍₁₎

CER Rifiuti Indifferenziati:

- 200301 rifiuti urbani non differenziati
- 150106 imballaggi in materiali misti (per le quantità di scarto o sovrvallo)
- 200203 altri rifiuti non biodegradabili
- 200303 residui della pulizia stradale (per le quantità di scarto o sovrvallo)

4.2 Ri₍₂₎

Gruppo dei CER che concorrono alla formazione della quota di Rifiuti Indifferenziati quando non avviati a recupero di materia:

- 150101 imballaggi in carta e cartone
- 150102 imballaggi in plastica
- 150103 imballaggi in legno
- 150104 imballaggi metallici
- 150105 imballaggi in materiali compositi
- 150106 imballaggi in materiali misti
- 150107 imballaggi in vetro
- 160103 pneumatici fuori uso
- 170107 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
- 170904 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
- 200101 carta e cartone
- 200102 vetro
- 200108 rifiuti biodegradabili di cucine e mense
- 200138 legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
- 200139 plastica
- 200140 metallo
- 200199 altre frazioni non specificate altrimenti
- 200201 rifiuti biodegradabili
- 200302 rifiuti dei mercati
- 200303 residui della pulizia stradale
- 200307 rifiuti ingombranti

4.3 Ri(3)

Gruppo dei CER che concorrono alla formazione della quota di Rifiuti Indifferenziati quando non avviati a recupero di materia, o a termocombustione/termodistruzione con recupero di energia:

- 080318 toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 080317*
- 130205 scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati
- 130206 scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione
- 130207 olio per motori, ingranaggi e lubrificazione facilmente biodegradabile
- 130208 altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione
- 150109 imballaggi in materia tessile
- 150110* imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
- 150111* imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti
- 160215 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso (limitatamente ai toner e cartucce di stampa provenienti da utenze domestiche)
- 160216 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15* (limitatamente ai toner e cartucce di stampa provenienti da utenze domestiche)
- 160505 gas in contenitori a pressione (limitatamente ad estintori ed aerosol ad uso domestico)
- 160601* batterie al piombo
- 160602* batterie al nichel-cadmio
- 160603* batterie contenenti mercurio
- 160107 filtri per l'olio
- 200110 abbigliamento
- 200111 prodotti tessili
- 200121* tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio
- 200123* apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi
- 200125 oli e grassi commestibili
- 200126* oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25
- 200127* vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose
- 200128 vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27
- 200131* medicinali citotossici e citostatici
- 200132 medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31
- 200133* batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie
- 200134 batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33
- 200135* apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi
- 200136 apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35
- 200137* legno, contenente sostanze pericolose
- 200141 rifiuti prodotti dalla pulizia di camini (solo se provenienti da utenze domestiche)

5. Formula per il calcolo della percentuale di R.D.

Per quanto sopra la nuova formula per il calcolo della percentuale di Raccolta Differenziata è la seguente:

$$\% \text{ di Raccolta Differenziata} = (\text{RD} + \text{AC}) / (\text{RT} + \text{AC}) \times 100$$

che si esplicita in:

$$\% \text{ R.D.} = \frac{\Sigma \{ \text{Rd}_{(1)}, \text{Rd}_{(2)}, \text{AC} \}}{\Sigma \{ \text{Rd}_{(1)}, \text{Rd}_{(2)}, \text{AC}, \text{Ri}_{(1)}, \text{Ri}_{(2)}, \text{Ri}_{(3)} \}} \times 100$$

Poiché la quota di rifiuto Autocompostato non viene mai conferita al sistema di raccolta, essa è esclusa dal calcolo della produzione pro-capite (**Ppc**) che si esplicita in:

$$(\text{Ppc}) = \frac{\Sigma \{ \text{Rd}_{(1)}, \text{Rd}_{(2)}, \text{Ri}_{(1)}, \text{Ri}_{(2)}, \text{Ri}_{(3)} \}}{\text{n. abitanti} \times \text{tempo}}$$

Dove:

- n. abitanti, si riferisce al numero di residenti del Comune (fonte ISTAT) al primo gennaio dell'anno in esame;
- tempo, assume il valore del numero di giorni dell'anno in esame (365 o 366) per la Ppc giornaliera, il numero dei giorni del mese in esame (da 28 a 31) per la Ppc mensile, 1 per la Ppc annuale.