

REGIONE TOSCANA



GIUNTA  
REGIONALE

***PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E  
BONIFICA DEI SITI INQUINATI  
PIANO REGIONALE DELL'ECONOMIA CIRCOLARE***



***Allegato 3:  
Programma riduzione RUB***

Marzo 2023

## PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E BONIFICA DEI SITI INQUINATI PIANO REGIONALE DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

### identificativi del piano

durata	almeno sei anni (articolo 199, comma 10 del decreto legislativo 152/2006)
riferimenti normativi	decreto legislativo 152/2006 - legge regionale 25/1998 - legge regionale 61/2014 legge regionale 34/2020
riferimenti programmatici	Prs 2016-2020 / Paer 2015 / Pit-Ppr 2015
assessore proponente	Monia Monni
direzione	Ambiente ed energia
dirigente responsabile	Renata Laura Caselli
settore competente	Servizi pubblici locali energia e inquinamento atmosferico

### **Regione Toscana**

direzione generale "Ambiente ed energia"

### **Responsabile del procedimento**

settore regionale Servizi pubblici locali energia e inquinamenti atmosferici  
dirigente - *Renata Laura Caselli*

### **Gruppo di lavoro**

settore regionale Servizi pubblici locali energia e inquinamenti atmosferici

*Renata Laura Caselli, Luca Florio, Lorella Lentucci, Elisabetta Lenzi, Vincenzo Naso, Laura Pampaloni*

settore regionale Bonifiche e "siti orfani" Pnrr

*Antonio Biamonte, Fabio Bongini, Maria Irene Carbone, Addolorata Guarino, Stefano Mirri, Silvano Monzali, Jonas Muraro*

Arrr (Agenzia regionale recupero risorse) spa:

*Stefano Bruzzesi, Lucia Corsini, Massimiliano Di Mattia, Paola Pacini, Lucy Tartaglia, Marisa Valtancoli, Roberto Vezzosi*

Oikos Progetti srl

*Fausto Brevi, Giulio Giannerini, Andrea De Robertis, Letizia Magni, Silvia Malinverno, Pietro Marveggio, Alice Zanzottera*

Irpel

*Renato Paniccia, Sara Turchetti*

### **Garante regionale della informazione e partecipazione**

*Francesca De Santis*

Un ringraziamento particolare alle Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, al dipartimento di Ingegneria Destec dell'Università di Pisa, ad Arpat, ai Gestori del servizio pubblico di igiene ambientale e Confservizi Cispel Toscana, Conai, Cial, Comieco, Corepla, Coreve, Ricrea e agli altri consorzi di filiera che nell'ambito della predisposizione del Piano hanno contribuito ad arricchire con la propria competenza professionale, ruolo istituzionale o esperienza diretta sul territorio il quadro conoscitivo e le possibili strategie future della pianificazione regionale in materia di rifiuti e bonifica dei siti inquinati. Si ringraziano infine tutti coloro che hanno fornito un contributo nell'ambito del percorso partecipativo e di concertazione.

## Indice

1	Premessa .....	4
2	Finalità del presente programma di riduzione dei Rub a discarica .....	4
3	Stato di attuazione del programma regionale di riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili (Rub) .....	5
4	Metodologia .....	6
4.1	Definizione di rifiuti urbani biodegradabili (Rub) e criteri di calcolo.....	6
4.2	Descrizione del criterio di calcolo.....	6
4.3	Flussi turistici .....	8
4.4	Flussi dati .....	9
5	Disposizioni per il monitoraggio e il rapporto annuale .....	9
6	Compiti delle Autorità di Ambito - rapporto annuale .....	10
7	Azioni da intraprendere in caso di mancato rispetto degli obiettivi di legge.....	10
8	Disposizioni operative e aggiornamento del Programma .....	10
	<b>GLOSSARIO</b> .....	11

## 1 Premessa

Il D.Lgs. 36/2003 recante “Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti”, in accordo con la strategia europea, fissa i seguenti obiettivi di riduzione dei Rifiuti Urbani Biodegradabili (Rub) da collocare in discarica, da raggiungere a livello di Ambito territoriale ottimale, attraverso l’elaborazione e approvazione, da parte delle regioni, di un apposito programma che preveda:

- a) entro il 2008 un quantitativo di Rub a discarica inferiore a 173 kg/anno per abitante;
- b) entro il 2011 un quantitativo di Rub a discarica inferiore a 115 kg/anno per abitante;
- c) entro il 2018 un quantitativo di Rub a discarica inferiore a 81 kg/anno per abitante.

Il precedente programma di riduzione dei Rub a discarica della Regione Toscana è contenuto nell’allegato 3 del piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB) approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 94 del 08/11/2014.

Il programma, che era stato elaborato prendendo a riferimento il documento interregionale approvato in data 4 marzo 2004 dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province autonome, in particolare definiva i criteri di calcolo, le strategie e gli strumenti per la riduzione del conferimento di Rub in discarica, gli obiettivi generali dei traguardi da conseguire a livello di Ato, nonché le linee di intervento, le modalità e criteri per il monitoraggio annuale.

I rifiuti urbani biodegradabili considerati erano carta, organico e verde, legno, tessili, pannolini e assorbenti, ovvero frazioni in larga parte recuperabili, che dal punto di vista quantitativo costituiscono la prevalenza in peso dei rifiuti urbani prodotti.

Il programma prevedeva inoltre l’obbligo per le Autorità di ambito di trasmettere alla Regione, entro il 30 novembre di ogni anno, un rapporto annuale sui Rub.

## 2 Finalità del presente programma di riduzione dei Rub a discarica

L'articolo 199 del D.Lgs. 152/2006 al comma 3 lettera q) individua tra i contenuti dei piani di gestione dei rifiuti “il programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica di cui all'articolo 5 del D.Lgs. 13 gennaio 2003 n. 36”.

Considerato che gli obiettivi di riduzione fissati dal D.Lgs. 36/2003, con l’ ultimo step al 2018, sono stati raggiunti, il presente programma ha lo scopo di definire una strategia che, attraverso l’attuazione degli interventi previsti nel Piano a sostegno della prevenzione della produzione dei rifiuti, della raccolta differenziata, nonché dell’avvio a recupero delle frazioni biodegradabili dei rifiuti urbani, garantisca il consolidamento e l’ulteriore decremento, a livello di Ambito territoriale ottimale (Ato), dei risultati già conseguiti, così come stabilito dai commi 1 e 2 dell’art. 5 del D.Lgs. 36/2003 e in linea con gli obiettivi comunitari di riduzione della percentuale di rifiuti complessivi a discarica fissati al 2035.

Ciò premesso il presente documento aggiorna e rivede i contenuti del programma regionale approvato nel 2014, in particolare per gli aspetti relativi a:

- definizione di rifiuto urbano biodegradabile, tenuto conto delle recenti modifiche normative apportate al D.Lgs. 152/2006;
- strategie/ strumenti, linee di intervento e indicatori, al fine di renderli coerenti con i contenuti e gli obiettivi del presente piano, in particolare con quelli relativi al riciclaggio e recupero dei rifiuti, necessari a garantire la transizione verso un’economia circolare, oltre che con l’evoluzione della normativa dal 2015 a oggi.

### 3 Stato di attuazione del programma regionale di riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili (Rub)

Nel programma regionale approvato nel 2014 la quantità di Rub collocati in discarica era riferita al 2011 e la situazione rappresentata era la seguente:

ATO Toscana Centro: 111 kg/ab x anno

ATO Toscana Costa: 113 kg/ab x anno

ATO Toscana Sud: 131 kg/ab x anno

Si riporta di seguito la serie storica a partire dal 2015 al 2020 della quantità pro capite di Rub smaltiti in discarica secondo le certificazioni annuali trasmesse alla Regione dalle Autorità di ambito.

Tabella 3-1 Rub a discarica. Fonte: ATO

Rub a discarica (kg/ab x a)						
Ambito di riferimento	Anno di produzione					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ato sud	92,09	72,96	45,29	38,07	80,67	115,4
Ato centro	110,17	110,56	90,70	90,06	79,00	69,00
Ato costa	100,67	80,85	75,75	70,76	80,60	77,6

Dai dati riportati in tabella emerge il sostanziale rispetto, nel periodo considerato, degli obiettivi fissati dal D.Lgs. 36/2003 e una progressiva riduzione nel tempo del quantitativo pro capite di Rub smaltiti in discarica, con due eccezioni:

- Ato centro nel 2018 non ha raggiunto l'obiettivo di 81 kg/abitante, mentre aveva rispettato gli obiettivi negli anni precedenti e in quelli successivi si è sempre attestato al di sotto dei limiti di legge; dopo il 2018 ha subito messo in atto interventi volti al raggiungimento dell'obiettivo di legge e al consolidamento del risultato raggiunto;
- Ato Sud nel 2020 non è rientrato nell'obiettivo fissato dalla legge a causa delle condizioni di gestione straordinarie, connesse con la pandemia da Covid-19 (chiusura dei centri di raccolta, riduzione delle frequenze di raccolta, sospensione della produzione di CSS nell'impianto di Grosseto e del successivo avvio a termovalorizzazione), che hanno portato ad un incremento della percentuale di Rub a discarica rispetto all'anno precedente, nel quale era risultato in linea con l'obiettivo stesso. Tali condizioni sono quindi da considerarsi quale dato anomalo rispetto all'organizzazione ordinaria dell'Ato.

Al raggiungimento degli obiettivi di riduzione previsti dal D.Lgs. 36/2003 hanno concorso, in maniera particolare, l'incremento, a livello dei singoli Ambiti territoriali ottimali, di interventi di prevenzione e di sostegno della raccolta differenziata, che hanno determinato, anche se in modo non omogeneo per tutti gli Ato, la diminuzione dei Rub in discarica e la stabilizzazione dei risultati raggiunti.

## 4 Metodologia

### 4.1 Definizione di rifiuti urbani biodegradabili (Rub) e criteri di calcolo

Il D.Lgs. 36/2003 riporta una specifica definizione di “rifiuti biodegradabili”: *qualsiasi rifiuto che per natura subisce processi di decomposizione aerobica o anaerobica, quali, ad esempio, rifiuti di alimenti, rifiuti dei giardini, rifiuti di carta e di cartone, rifiuti in plastica biodegradabile e compostabile certificata EN 13432 o EN 14995.*

Oltre ai rifiuti sopra citati, in considerazione del fatto che i processi anaerobici che si verificano all'interno della discarica sono in grado di decomporre anche legno e fibre tessili naturali (compresi pannolini e assorbenti), si ritiene di includere anche questi materiali tra quelli definiti biodegradabili.

Per quanto sopra si adotta, al solo fine dell'applicazione del presente programma, la seguente definizione di rifiuti urbani biodegradabili:

*“i rifiuti di cui all'articolo 184, comma 2, del D.Lgs. 152/2006, come integrato con l'articolo 183, comma 1, lettera b-ter del medesimo decreto, che per natura subiscono processi di decomposizione aerobica o anaerobica, quali, ad esempio, rifiuti di alimenti, rifiuti dei giardini, rifiuti di carta e cartone, rifiuti in plastica biodegradabile e compostabile certificata EN 13432 o EN 14995, nonché legno e tessili naturali, compresi pannolini e assorbenti.”*

Per il calcolo dei rifiuti urbani biodegradabili pro capite avviati annualmente in discarica si fa riferimento al “Documento interregionale per la predisposizione del Programma di riduzione dei rifiuti biodegradabili da smaltire in discarica ai sensi dell'art. 5 del decreto legislativo. n. 36/2003” approvato dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province autonome il 4 marzo 2004, coerentemente alle disposizioni di cui all'art. 5-bis del D.Lgs. 36/2003 allora vigente.

Le frazioni biodegradabili di interesse sono i rifiuti di alimenti, rifiuti dei giardini, rifiuti di carta e cartone, rifiuti in plastica biodegradabile e compostabile certificata EN 13432 o EN 14995, nonché legno e tessili naturali, compresi pannolini e assorbenti.

Per la certificazione del conseguimento degli obiettivi di riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili da conferire in discarica ai sensi dell'articolo 5 del D.Lgs. 36/2003, le Autorità di ambito devono attenersi al criterio di calcolo e allo schema di cui al presente capitolo.

### 4.2 Descrizione del criterio di calcolo

Per il calcolo dei Rub pro capite conferiti in discarica si procede con i seguenti passaggi.

Determinazione del quantitativo di Rub presenti nei rifiuti urbani totali:

Per tale determinazione, il dato di partenza è rappresentato dalla produzione annua, a livello di Ato, dei rifiuti urbani totali ( $RU_{TOT}$ ), data dalla somma dei rifiuti urbani residui ( $Rur$ ) e di quelli raccolti in forma differenziata ( $RD$ ):

$$RU_{TOT} = (Rur) + (RD)$$

Si assume convenzionalmente che la percentuale di Rub presenti nei rifiuti urbani totali sia pari al 65%. La Regione può modificare la percentuale convenzionalmente stabilita, anche con riferimento al singolo Ato, alla luce di risultati di campagne di analisi merceologiche rappresentative dei territori considerati.

$$RUB_{RU_{TOT}} = RU_{TOT} \times 65\%$$

dove:

$RUB_{RU\ TOT}$  = quantità di rifiuti urbani biodegradabili prodotta annualmente nell'Ato (rifiuti di alimenti + rifiuti dei giardini + carta e cartoni + rifiuti in plastica biodegradabile e compostabile certificata EN 13432 o EN 14995 + legno + tessili naturali+ pannolini e assorbenti)

Determinazione del quantitativo di Rub presenti nei rifiuti urbani residui:

Dal quantitativo di Rub totali stimati vanno sottratti i quantitativi di Rub intercettati dalle raccolte differenziate avviate a recupero, al netto degli scarti smaltiti in discarica.

Per le frazioni di organico e verde avviate a compostaggio e/o digestione anaerobica si considerano gli scarti effettivi degli impianti.

Per tutte le altre frazioni da raccolta differenziata si considerano gli scarti nella misura del 5% del totale.

$$RUB_{RUR} = RUB_{RU\ TOT} - RUB_{RD}$$

$$\text{con } RUB_{RD} = (RD_{RUBcomp} - SC_{comp}) + RD_{RUBaltri} \times 0,95$$

dove:

$RUB_{RUR}$ : quantità di rifiuti urbani biodegradabili presenti nei rifiuti urbani residui;

$RD_{RUBcomp}$ : frazioni di organico e verde avviate a compostaggio e/o digestione anaerobica;

$SC_{comp}$ : scarti effettivi degli impianti di recupero (digestione anaerobica e/o compostaggio). Nel caso di impianti extraregionali il dato sugli scarti deve essere acquisito da parte di Ato dall'impianto;

$RD_{RUBaltri}$ : altre frazioni da raccolta differenziata;

$RD_{RUBaltri} \times 0,95$ : altre frazioni da raccolta differenziata al netto dello scarto teorico pari al 5%;

$RUB_{RD}$ : quantità di rifiuti urbani biodegradabili raccolti in modo differenziato, purché avviati a impianti di recupero, e al netto degli scarti e dell'eventuale compost fuori specifica avviati a discarica.

Determinazione del quantitativo di Rub smaltiti in discarica:

$$RUB_{DISC} = RUB_{RUR} - RUB_{COMB} - RUB_{TRATT}$$

dove:

$RUB_{COMB}$ : sono i rifiuti urbani biodegradabili avviati a incenerimento come rifiuto urbano residuo tal quale o come rifiuto in uscita da impianti di trattamento meccanico, assumendo che in questi ultimi ( $FS_{COMB}$ ,  $CSS_{COMB}$ ) il contenuto di Rub sia uguale a quello presente nei rifiuti urbani residui, salvo che sia determinata la composizione merceologica del rifiuto.

$$RUB_{COMB} = (RUR_{comb} + FS_{COMB} + CSS_{COMB}) \times \%RUB_{RUR}$$

Dove:

- $FS_{COMB}$  è la frazione secca in uscita dagli impianti di trattamento meccanico e avviata a incenerimento;
- $CSS_{COMB}$  è il combustibile solido prodotto da rifiuti, in uscita dagli impianti di trattamento meccanico e avviato a incenerimento;
- $RUR_{comb}$  è il rifiuto urbano residuo avviato a incenerimento;
- $RUB_{TRATT}$ : è la frazione organica ottenuta dal trattamento meccanico del rifiuto urbano indifferenziato e stabilizzata fino a ottenere un IRDP inferiore a 1000 mgO<sub>2</sub>/KgVS-1h-1, al lordo delle perdite di processo

(sottovaglio avviato a stabilizzazione) inviata in discarica per operazioni di recupero;

- $\%RUB_{RUR} = (RUB_{RUR}/RUR)$

Di seguito si riporta in forma schematica la modalità di calcolo da utilizzare:

Tabella 4-1 Schema di calcolo dei Rub a discarica.

Rifiuto urbano totale (rifiuti residui + rifiuti differenziati)	$RU_{TOT}$
Rub teorico (assunto convenzionalmente come 65% del rifiuto urbano totale)	$RUB_{RU\ TOT} = RU_{TOT} \times 0,65$
Raccolta differenziata a compostaggio e/o digestione anaerobica (verde+organico)	$RD_{RUBcomp}$
Scarti effettivi da raccolta differenziata a compostaggio e/o digestione anaerobica (da sottrarre al dato precedente)	$SC_{COMP}$
Rub da altre raccolte differenziate al netto degli scarti RD (assunti convenzionalmente come pari al 5%)	$RUB_{altri} \times 0,95$
Rub da raccolta differenziata al netto degli scarti	$RUB_{RD} = (RD_{RUBcomp} - SC_{comp}) + RD_{RUBaltri} \times 0,95$
Rub contenuto nel rifiuto urbano residuo	$RUB_{RUR} = RUB_{RU\ TOT} - RUB_{RD}$
Rifiuto urbano residuo	$RUR$
%RUB nel Rifiuto urbano residuo	$\%RUB_{RUR} = RUB_{RUR} / RUR \times 100$
Rub avviato a trattamento - frazione organica ottenuta dal trattamento meccanico del rifiuto urbano indifferenziato e stabilizzata fino a ottenere un IRDP inferiore a 1000 mgO <sub>2</sub> KgVS-1h	$RUB_{TRATT}$
Rifiuto avviato a combustione	$RUR_{comb} + FS_{comb} + CSS_{comb}$
Rub avviato a combustione	$RUB_{COMB} = (RUR_{comb} + FS_{comb} + CSS_{comb}) \times \%RUB_{RUR}$
Rub avviati in discarica	$RUB_{DISC} = RUB_{RUR} - RUB_{COMB} - RUB_{TRATT}$
Numero abitanti	$N$
RUB pro capite avviati in discarica	$RUB_{DISC}/N$

### 4.3 Flussi turistici

L'art. 5 comma 3 del D.Lgs. 36/2003 prevede che "le Regioni soggette a fluttuazioni stagionali del numero degli abitanti superiori al 10% devono calcolare la popolazione cui riferire gli obiettivi del programma di cui al comma 1 sulla base delle effettive presenze all'interno del territorio al momento del maggiore afflusso".

Al fine di verificare l'incidenza della popolazione turistica sulla produzione di rifiuto biodegradabile avviato in discarica si deve fare riferimento ai dati ufficiali più recenti relativi alle presenze turistiche mensili registrate dalle singole Province.

Per il calcolo delle presenze turistiche medie giornaliere relative alla stagione invernale e a quella estiva, si dovranno sommare le presenze mensili registrate rispettivamente da dicembre a marzo e da giugno a



settembre, dividendo le stesse per il corrispondente numero di giorni.

Le fluttuazioni stagionali si ricavano effettuando il rapporto percentuale tra le suddette presenze turistiche medie e il numero di abitanti residenti.

Nel computo della quantità pro capite di rifiuti urbani biodegradabili conferiti in discarica, solo per gli Ato in cui a scala provinciale si registrino fluttuazioni stagionali della popolazione superiori al 10%, si sommano le presenze turistiche medie giornaliere (presenze turistiche totali annue/365) al numero dei residenti nell'Ato.

#### 4.4 Flussi dati

Ai fini del calcolo dei Rub collocati in discarica, le singole Autorità di ambito si avvalgono dei dati relativi alla produzione e alle raccolte differenziate dei rifiuti urbani elaborati annualmente da ARRR e certificati da Regione Toscana con decreto dirigenziale.

Per quanto riguarda quelli relativi ai flussi impiantistici le Autorità di ambito si avvalgono dei dati dichiarati dai gestori degli impianti sul portale Orso.

### 5 Disposizioni per il monitoraggio e il rapporto annuale

Partendo dalla considerazione che le frazioni biodegradabili costituiscono, nel loro complesso, una parte importante del rifiuto urbano, le strategie e gli strumenti per la riduzione del conferimento in discarica dei rifiuti urbani biodegradabili devono essere necessariamente declinati tenuto conto di quelli più generali previsti dal presente piano regionale, volti a perseguire la minimizzazione del conferimento in discarica dei rifiuti in linea con la "gerarchia" di azioni comunitaria, così come recepita dall'articolo 179 del D.Lgs. 152/2006.

Per le azioni per la riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili conferiti in discarica si rimanda al cap. 14 del Documento di Piano.

Si conferma la necessità di un sistema di monitoraggio annuale da parte delle Autorità di ambito, quale utile strumento per seguire l'intera filiera di produzione e gestione dei rifiuti urbani biodegradabile e per verificare il rispetto degli obiettivi del presente programma, anche al fine di definire le azioni per il conseguimento di una ulteriore riduzione dei Rub a discarica.

Il monitoraggio deve quantomeno prendere in esame l'evoluzione:

1. della produzione annuale di rifiuti;
2. della raccolta di Rub in forma differenziata;
3. della gestione dei rifiuti urbani residui;
4. dei flussi in ingresso e uscita agli impianti di compostaggio e digestione anaerobica.

Una migliore conoscenza della filiera richiederebbe inoltre una più accurata definizione della composizione merceologica del rifiuto urbano totale relativa alle frazioni biodegradabili di interesse (rifiuti di alimenti, rifiuti dei giardini, rifiuti di carta e cartone, rifiuti in plastica biodegradabile e compostabile certificata EN 13432 o EN 14995, nonché legno e tessili naturali, compresi pannolini e assorbenti) rispetto al valore assunto al capitolo 4.2 del presente Programma, da attuarsi in ogni Ato, attraverso campagne di analisi merceologiche

sul rifiuto residuo nelle modalità indicate nell'allegato 8 del D.Lgs. 36/2003, che tengano conto anche della stagionalità.

## 6 Compiti delle Autorità di Ambito - rapporto annuale

Le Autorità di ambito attuano le previsioni del presente programma, e in generale tutti gli interventi atti al rispetto degli obiettivi sui Rub collocati in discarica, secondo quanto riportato nel presente capitolo.

In base all'art. 38 della L.R. 28 dicembre 2011, n. 69, si stabilisce che, entro il 30 novembre di ciascun anno le autorità di Ambito provvedano all'invio alla Regione Toscana di un "Rapporto annuale sui rifiuti urbani biodegradabili conferiti in discarica", relativo all'anno di produzione precedente, contenente:

- 1) la certificazione del conseguimento degli obiettivi di riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili da conferire in discarica ai sensi dell'articolo 5 del D.Lgs. 36/2003, redatta secondo il metodo di calcolo di cui al paragrafo 5 del presente programma, con la descrizione dei diversi passaggi del calcolo;
- 2) una relazione di accompagnamento che illustri in dettaglio lo stato di fatto, come emerso dal monitoraggio, e contenga l'indicazione delle azioni in atto e in previsione per il consolidamento e la progressiva riduzione dei Rub in discarica.

Qualora il decreto di certificazione dei dati relativi alla produzione e alle raccolte differenziate dei rifiuti urbani, elaborati annualmente da ARRR, venga emanato successivamente al 30 novembre la presentazione del rapporto annuale deve avvenire entro il termine di 45 giorni dalla data del predetto decreto.

## 7 Azioni da intraprendere in caso di mancato rispetto degli obiettivi di legge

Qualora la certificazione annuale non attesti il conseguimento dell'obiettivo di riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili da conferire in discarica di 81 kg/ab x a, l'Autorità di Ambito provvede a individuare in maniera puntuale le cause di carattere straordinario che hanno determinato tale superamento e le azioni da intraprendere finalizzate al rispetto degli obiettivi definiti dalla normativa.

## 8 Disposizioni operative e aggiornamento del Programma

Eventuali variazioni alle disposizioni al programma (criterio di calcolo; modulistica; flussi dati; tempistica ecc.) sono approvate mediante un'unica deliberazione ai sensi dell'articolo 21 della legge regionale 65/2014.

Le Autorità di ambito provvedono alla certificazione degli obiettivi di riduzione dei Rub a discarica secondo le presenti disposizioni a partire dall'anno di produzione nel quale il programma viene approvato. Fino a tale anno le Autorità di ambito continuano a fare riferimento al criterio di calcolo di cui al precedente Programma Rub approvato con delibera del Consiglio regionale n. 94 del 08/11/2014.

## GLOSSARIO

Acronimo	Significato
AATO	Autorità di Ambito Territoriale Ottimale
AEE	Apparecchiature elettriche ed elettroniche
ATO	Ambito Territoriale Ottimale
EER	Elenco europeo dei rifiuti
BAU	Business As Usual
CAM	Criteri Ambientali Minimi
CdR	Centro di raccolta
CDCNPA	Centro Di Coordinamento Nazionale Pile e Accumulatori
CDC RAEE	Centro Di Coordinamento RAEE
CF	Consumi Famiglie
CGR	Catasto Georeferenziato Rifiuti
CIC	Consorzio Italiano Compostatori
CPR	Centri Preliminari alla Raccolta
CSS	Combustibile solido secondario
ESTAR	Ente di Supporto Tecnico-Amministrativo Regionale
FORSU	Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano
FOS	Frazione Organica Stabilizzata
GPP	Green Public Procurement
IRPET	Istituto Regionale Programmazione Economica della Toscana
MCA	Materiale Contenente Amianto
MTR	Metodo tariffario
ORSO	Osservatorio Rifiuti SOvraregionale
PAUR	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale
PCI	Potere Calorifico Inferiore
PEF	Piano Economico Finanziario
PIL	Prodotto Interno Lordo
PREC	Piano Regionale dell'Economia Circolare
RAEE	Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche
raccolta PAP	raccolta porta a porta
raccolta str	raccolta stradale
rifiuti PAP	rifiuti da prodotti assorbenti per la persona
RCA	Rifiuto contenente amianto
RD	Raccolta differenziata
RS	Rifiuto speciale
RUB	Rifiuto Biodegradabile
RUP	Rifiuto urbano pericoloso
RU	Rifiuto urbano
RUI	Rifiuto Urbano Indifferenziato/Residuo
RUR	Rifiuto Urbano Indifferenziato/Residuo
SAP	Polimero Super Assorbente
SII	Sistema Idrico Integrato
TCE	Ato Toscana Centro

<b>Acronimo</b>	<b>Significato</b>
TCO	Ato Toscana Costa
TM	Impianto di Trattamento Meccanico
TMB	Impianto di Trattamento Meccanico Biologico
TSU	Ato Toscana Sud