

**ADA.16.02.01 - PIANIFICAZIONE, PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEL SERVIZIO DI  
RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI PROVENIENTI DA ATTIVITÀ DOMESTICHE**

**RIEPILOGO SCHEDA DI CASO**

**RISULTATO ATTESO 1** - Definire le caratteristiche del processo di raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani e pianificare la sua gestione, analizzando il territorio; i vincoli normativi, di programmazione, tecnologici ed economici; gli obiettivi di servizio

**CASI ESEMPLIFICATIVI:**

**Dimensione 1** - Raccolta dati: **1 caso**

**Dimensione 2** - Elaborazione (verifica) programmazione regionale - di ambito/ di ambito - comunale dei rifiuti: **3 casi**

**Dimensione 3** - Pianificazione raccolta rifiuti urbani: **1 caso**

**RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)**

---

**RISULTATO ATTESO 2** - Programmare e gestire il processo di raccolta, trattamento e/o smaltimento dei rifiuti urbani e assimilati, inclusa la raccolta differenziata, definendo le caratteristiche operative dei servizi, organizzando le attività, monitorando la qualità del sistema e curando le attività di informazione e sensibilizzazione degli utenti

**CASI ESEMPLIFICATIVI:**

**Dimensione 1** - Programmazione operativa: **1 caso**

**Dimensione 2** - Coordinamento degli operatori e delle attività: **2 casi**

**Dimensione 3** - Monitoraggio e verifica andamento attività: **2 casi**

**Dimensione 4** - Informazioni dell'utenza: **1 caso**

**RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)**

---

## ADA.16.02.01 - PIANIFICAZIONE, PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI PROVENIENTI DA ATTIVITÀ DOMESTICHE

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 1** - Definire le caratteristiche del processo di raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani e pianificare la sua gestione, analizzando il territorio; i vincoli normativi, di programmazione, tecnologici ed economici; gli obiettivi di servizio

#### 1 - RACCOLTA DATI

Grado di complessità 1

##### 1.1 RACCOLTA DATI

Reperire le informazioni relative alle principali variabili che caratterizzano il ciclo dei rifiuti nel territorio di riferimento (ricognizione delle opere e impianti esistenti e della loro tipologia, popolazione, caratteristiche del territorio, localizzazioni degli insediamenti, presenze turistiche o occasionali, localizzazione e tipologia delle attività produttive, dati anagrafici utenze, aree pubbliche e verde pubblico, ecc.) e reperire informazioni su esperienze significative e/o innovative realizzate in altri ambiti territoriali

#### 2 - ELABORAZIONE (VERIFICA) PROGRAMMAZIONE REGIONALE - DI AMBITO/ DI AMBITO - COMUNALE DEI RIFIUTI

Grado di complessità 2

##### 2.2 ELABORAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE DI AMBITO/COMUNALE

Elaborare, sulla base dei documenti di programmazione regionale di settore, un piano d'ambito (o comunale) applicando i principi di autosufficienza e di prossimità dello smaltimento ed individuando le tipologie di raccolta da adottare (porta a porta, cassonetto, centro di raccolta, ecc.) e di impianti da utilizzare (per riciclo, trattamento e smaltimento, stoccaggio, impianti TMB, ecc.) e le modalità di trasporto dei RSU agli impianti, valutando le possibili alternative di intervento

##### 2.2 DEFINIZIONE POLITICA TARIFFARIA

Definire, sulla base delle tipologie di rifiuti (classificazione), delle tipologia di utenze e degli interventi e servizi previsti per la raccolta ed il trattamento degli stessi, le linee generali di politica tariffaria

Grado di complessità 1

##### 2.1 INDIVIDUAZIONE DI INDIRIZZI E VINCOLI PROVENIENTI DALLA PROGRAMMAZIONE REGIONALE

## ADA.16.02.01 - PIANIFICAZIONE, PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI PROVENIENTI DA ATTIVITÀ DOMESTICHE

Individuare, attraverso l'acquisizione della conoscenza dei documenti di programmazione regionale di settore (Piano regionale di gestione dei rifiuti), gli indirizzi ed i vincoli definiti (classificazione di RSU e RSU assimilato, obiettivi di recupero e delle procedure di smaltimento, impianti disponibili o previsti, ecc.)

### 3 - PIANIFICAZIONE RACCOLTA RIFIUTI URBANI

Grado di complessità 1

#### 3.1 PIANIFICAZIONE

Elaborare il programma degli interventi necessari (investimenti in impianti , attrezzature, mezzi, ecc.), il piano finanziario, il relativo piano tariffario ed il modello gestionale e l'organizzazione dei servizi indivisibili (spazzamento, ecc.)

## ADA.16.02.01 - PIANIFICAZIONE, PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI PROVENIENTI DA ATTIVITÀ DOMESTICHE

### SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 1

#### **RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)**

- Tipologie di rifiuti
- Tipologie di utenze
- Caratteristiche del ciclo dei rifiuti (tipologie di opere e impianti, popolazione, territorio, localizzazioni degli insediamenti, presenze turistiche o occasionali, localizzazione e tipologia delle attività produttive, dati anagrafici utenze, aree pubbliche e verde pubblico, ecc.)
- Tecnologie di raccolta e trasporto
- Tecnologie di smaltimento
- Documenti di programmazione regionale: indirizzi e vincoli
- Esperienze innovative

#### **TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ**

- Metodi e tecniche di raccolta dati
- Metodi di sviluppo di piani d'ambito
- Metodi di definizione della politica tariffaria
- Metodi e tecniche di programmazione attuativa dei piani d'ambito (definizione interventi, pianificazione finanziaria, piano tariffario, modello gestionale, organizzazione dei servizi indivisibili)

#### **OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ**

- Piano d'ambito sviluppato
- Politica tariffaria definita
- Programma degli interventi attuativi del piano d'ambito definito

#### **INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE**

##### **ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE**

1. Un ambito territoriale, caratterizzato nelle sue variabili principali
2. L'insieme delle tecnologie di raccolta, trasporto e smaltimento
3. Un documento di programmazione regionale

##### **DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE**

1. Prova prestazionale: sulla base delle indicazioni fornite, sviluppo di massima di un piano

**ADA.16.02.01 - PIANIFICAZIONE, PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEL SERVIZIO DI  
RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI PROVENIENTI DA ATTIVITÀ DOMESTICHE**

d'ambito e delle relative linee di politica tariffaria

**2.** Colloquio tecnico relativo alla programmazione attuativa del piano d'ambito abbozzato

## ADA.16.02.01 - PIANIFICAZIONE, PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI PROVENIENTI DA ATTIVITÀ DOMESTICHE

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 2** - Programmare e gestire il processo di raccolta, trattamento e/o smaltimento dei rifiuti urbani e assimilati, inclusa la raccolta differenziata, definendo le caratteristiche operative dei servizi, organizzando le attività, monitorando la qualità del sistema e curando le attività di informazione e sensibilizzazione degli utenti

## 1 - PROGRAMMAZIONE OPERATIVA

Grado di complessità 1

### 1.1 PROGRAMMAZIONE OPERATIVA

Identificare meccanismi differenziati di raccolta dei diversi tipi di rifiuti e elaborare, anche con il supporto di appositi software, e tenendo conto della disponibilità di risorse umane e mezzi, i programmi relativi a: i) turni e tempi di servizio dei mezzi di raccolta (sulla base della tipologia di servizio e rifiuto, della disponibilità degli impianti di conferimento e del flusso di produzione degli stessi) e i relativi percorsi; ii) turni e tempi di servizio degli operatori a gestione diretta e loro collegamento ai mezzi da utilizzare; iii) attività in affidamento a soggetti terzi; iv) attività straordinarie in occasione di mercati, sagre, eventi eccezionali, ecc.; v) attività di manutenzione dei mezzi e delle attrezzature; vi) procedure di monitoraggio della cadenza di svuotamento dei singoli cassonetti; vii) lavaggio dei cassonetti (o, in alternativa a loro, "enzi-matura" ad ogni svuotamento); viii) eventuale servizio di conferimento dei rifiuti agli impianti di trattamento

## 2 - COORDINAMENTO DEGLI OPERATORI E DELLE ATTIVITÀ

Grado di complessità 2

### 2.2 GESTIONE RISCHI SPECIFICI

Individuare e gestire fattori, ordinari e occasionali, di rischio specifico (igienico sanitario e di infortunio) che si presentano nello svolgimento del lavoro, garantendo la tutela della salute

Grado di complessità 1

### 2.1 COORDINAMENTO

Individuare, anche con il supporto di appositi software, necessità di interventi puntuali o adottare programmi relativi a: (i) integrazione dei turni di servizio degli operatori con i mezzi da utilizzare (chi fa il servizio e con quali mezzi e attrezzature); (ii) attività relative a recuperi di servizi non svolti, ripristini di situazioni particolari, interventi straordinari su anomalie (verifica andamento turni, copertura turni saltati, cassonetti non svuotati, spazzamenti non svolti, ecc.); (iii) interventi di

## ADA.16.02.01 - PIANIFICAZIONE, PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI PROVENIENTI DA ATTIVITÀ DOMESTICHE

manutenzione in emergenza di mezzi e attrezzature

### 3 - MONITORAGGIO E VERIFICA ANDAMENTO ATTIVITÀ

Grado di complessità 1

#### 3.1 MONITORAGGIO

Verificare l'andamento del servizio mediante: (i) verifica diretta delle situazioni; (ii) ispezioni e sopralluoghi programmati (a cadenza periodica o in occasioni specifiche); (iii) gestione di numeri telefonici e applicazioni informatiche dedicate all'utenza (numeri verdi, siti web, applicazioni, ecc.); (iv) relazioni con il territorio

#### 3.1 REPORTISTICA

Predisporre report periodici e/o straordinari sull'andamento del servizio da inviare ai soggetti competenti alla definizione dei processi di raccolta e alla programmazione operativa

### 4 - INFORMAZIONI DELL'UTENZA

Grado di complessità 1

#### 4.1 PIANIFICAZIONE CAMPAGNE COMUNICAZIONE

Definire campagne informative/educative dell'utenza servita, individuandone i canali e le azioni, anche attraverso il coinvolgimento dei soggetti del territorio (istituzioni, locali, associazionismo, gruppi di interesse, ecc.)

## ADA.16.02.01 - PIANIFICAZIONE, PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI PROVENIENTI DA ATTIVITÀ DOMESTICHE

### SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 2

#### **RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)**

- Piano d'ambito
- Tipologie di servizio
- Tipologie di rifiuti urbani e speciali
- Dotazione di mezzi di raccolta e di risorse umane
- Disponibilità degli impianti di conferimento e flussi di produzione
- Software di supporto alla programmazione
- Fattori di rischio specifico
- Informazioni sull'andamento del servizio
- Numeri telefonici ed applicazioni informatiche dedicate all'utenza
- Soggetti del territorio (istituzioni, locali, associazionismo, gruppi di interesse, ecc.)

#### **TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ**

- Metodi e tecniche di programmazione operativa della raccolta
- Tecniche ed operatività del coordinamento del servizio
- Metodi e tecniche di monitoraggio del servizio (verifica diretta, ispezioni e sopralluoghi, gestione di canali diretti con l'utenza e relazioni con il territorio)
- Tecniche di pianificazione di campagne informative/educative

#### **OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ**

- Servizio programmato e monitorato
- Reportistica di servizio predisposta
- Campagne informative/educative definite e pianificate

#### **INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE**

##### ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. Un piano d'ambito
2. Tutte le tipologie di servizio
3. Tutte le tipologie di rifiuti urbani e specialistiche
4. Un insieme di mezzi e risorse umane

##### DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE



## ADA.16.02.01 - PIANIFICAZIONE, PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI PROVENIENTI DA ATTIVITÀ DOMESTICHE

1. Prova prestazionale: sulla base delle indicazioni fornite, definire la programmazione operativa dei servizi
2. Colloquio tecnico relativo all'approccio alla programmazione operativa per le tipologie di servizio non oggetto della prova prestazionale ed alle attività di monitoraggio e comunicazione

### FONTI

A. Cinelli (a cura di), Gestione integrata dei rifiuti solidi urbani, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Progetto Interregionale Energie rinnovabili e Risparmio energetico FESR 2007-2013

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Rapporto Rifiuti Urbani, Edizione 2016

Antonio Massarutto, Alessandro de Carli, Matteo Graffi, La gestione integrata dei rifiuti urbani: analisi economica di scenari alternativi, IEFE - The Center for Research on Energy and Environmental Economics and Policy at Bocconi University, 2010

Agostino Di Ciaula, Patrizia Gentilini, Ferdinando Laghi, Vincenzo Migaletto, La gestione sostenibile dei rifiuti solidi urbani, Position Paper ISDE Italia, 12 agosto 2015

Alessia Caputo, Leonardo Cioccolani, Giuseppe Cocchi, Saverio De Donato, Paola Giacomelli, Ilaria Mallamaci, Rita Mileno, Pina Russo, Virginia Silvestri (a cura di), GREEN e-Book 2014 - Aspetti economici della gestione dei rifiuti in Italia, Utilitatis, Anno 2014

#### SITOGRAFIA

[www.isprambiente.gov.it](http://www.isprambiente.gov.it)

[www.utilitalia.it](http://www.utilitalia.it)

[www.gruppohera.com](http://www.gruppohera.com)