



REGIONE SICILIANA

ASSESSORATO REGIONALE DELL'ENERGIA
E DEI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ

DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI

IL DIRIGENTE GENERALE

Palermo, _____

Risposta a _____

del _____

Protocollo n. _____

A.R.O.

***LINEE GIUDA PER LA REDAZIONE DEI PIANI DI
INTERVENTO IN ATTUAZIONE DELL'ART. 5, COMMA 2 -
TER DELLA L.R. 9/2010 E SS.MM.II. NELLE MORE
DELL'ADOZIONE DEI PIANI D'AMBITO***

PREMESSA

INQUADRAMENTO NORMATIVO

La Direttiva Comunitaria 2008/98/CE (di seguito Direttiva) relativa ai rifiuti ha introdotto disposizioni tese a massimizzare gli sforzi dei Paesi membri al rispetto ed alla coerenza dell'art. 4 "Gerarchia dei rifiuti". La suddetta gerarchia si applica quale ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti. Lo scenario che viene disegnato dalla norma europea è completamente rivisitato rispetto al passato, in quanto privilegia nell'ordine:

1. La Prevenzione della produzione del rifiuto;
2. Il Riutilizzo dei prodotti;
3. Il Riciclaggio di alta qualità.

Riguardo al primo punto della gerarchia, cioè la prevenzione, all'articolo 29 della Direttiva, viene detto: "ENTRO IL 31 DICEMBRE 2013 GLI STATI MEMBRI ADOTTANO PROGRAMMI DI PREVENZIONE DEI RIFIUTI".

Per quanto riguarda il secondo punto e cioè il riutilizzo, all'art.11 comma 1, viene detto: "GLI STATI MEMBRI ADOTTANO LE MISURE NECESSARIE PER PROMUOVERE IL RIUTILIZZO DEI PRODOTTI E LE MISURE DI PREPARAZIONE PER LE ATTIVITA' DI RIUTILIZZO FAVORENDO LA COSTITUZIONE DI RETI DI RIPARAZIONE, L'USO DI STRUMENTI ECONOMICI, DI CRITERI IN MATERIA DI APPALTI, DI OBIETTIVI QUANTITATIVI O DI ALTRE MISURE".

Riguardo al terzo punto, il riciclaggio, all'art. 11 comma 2 è detto: "VIENE ISTITUITA LA RACCOLTA DIFFERENZIATA, AL FINE DI SODDISFARE I NECESSARI CRITERI QUALITATIVI PER I SETTORI DI RICICLAGGIO PERTINENTI".

La Legge regionale 8 Aprile 2010 n. 9 "GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI E BONIFICA DEI SITI INQUINATI" con l'art. 1 punto a) "OGGETTO E FINALITA': *prevede di "promuovere la progettazione di prodotti ed imballaggi tali da ridurre all'origine la produzione di rifiuti, soprattutto non riciclabili, adottando le necessarie forme di incentivazione"*.

Tale norma, è sicuramente applicabile ai produttori locali.

Sarebbe pertanto auspicabile, che i Comuni, nel proprio Piano di Intervento, individuassero azioni volte ad incentivare una politica di prevenzione della produzione del rifiuto. Il punto d) dell'art. 1 prevede inoltre di "promuovere il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero dei rifiuti urbani e speciali".

I Comuni, dovranno pertanto attrezzare i propri Centri Comunali di Raccolta, affinché vengano introdotti, al proprio interno le attività di preparazione (controllo e pulizia) e di riparazione degli



oggetti che vengono dismessi dagli utenti, per reimpiegarli per le stesse finalità per le quali sono stati concepiti. Il che significa che la preparazione per il riutilizzo, può intendersi come un'attività di trattamento a monte che ingenera "beni e non più rifiuti".

E' ovvio che i CENTRI COMUNALI DI RACCOLTA, NON DOVRANNO PIU' OSPITARE MEZZI A SERVIZIO DELLA RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI che generano percolato e pertanto risultano incompatibili con la permanenza all'interno di un SITO CHE RACCOGLIE BENI E MATERIE, E NON RIFIUTI.

Pertanto, la gestione dei centri comunali di raccolta, non potrà essere affidata alle stesse ditte o imprese che si aggiudicano l'appalto per lo spazzamento, la raccolta ed il trasporto dei rifiuti.

Il riciclaggio di alta qualità di cui si parla all'art. 11, della Direttiva Comunitaria 2008/98, potrà essere realizzato solo attraverso il rapporto diretto del cittadino utente con l'operatore che prende in consegna le materie selezionate.

Dovranno essere pertanto privilegiati sistemi di raccolta differenziata che prevedano di affrontare gli aspetti relativi alla qualità del materiale selezionato, e non solo alla quantità, come fino ad oggi accade.

La legge regionale n. 9/2010, al fine di responsabilizzare e coinvolgere le amministrazioni comunali nell'attività di raccolta differenziata introduce, con l'art. 4 comma 1 lettera f) il principio che le stesse sono tenute ad adottare "il regolamento comunale per la raccolta differenziata in conformità alla linee-guida allegate al Piano Regionale di gestione dei rifiuti.

Con tale assunto, il legislatore ha inteso affermare il principio, che responsabile di tale segmento del sistema integrato dei rifiuti e delle percentuali di raccolta differenziata che vengono raggiunte, è l'Ente Locale e pertanto lo stesso si dovrà premurare e preoccupare di stipulare le Convenzioni con i Consorzi di filiera che attualmente permangono in capo agli ATO in liquidazione.

Agli ATO, viene sollecitato il passaggio ai Comuni, dei Centri comunali di raccolta, delle convenzioni con i Consorzi di filiera, dei mezzi per la raccolta differenziata, al fine di rendere meno traumatica la fase di chiusura della gestione che è imminente.

L'art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010, prevede che *"...i comuni in forma singola o associata secondo le modalità consentite dal D.Lgs. 18.08.2000 n. 267 e senza oneri aggiuntivi per la finanza pubblica, previa redazione di un piano di intervento, con relativo capitolato d'oneri e quadro economico di spesa, coerente al piano d'Ambito e approvato dall'Assessorato regionale dell'Energia e dei servizi di pubblica utilità, Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti, possono procedere all'affidamento, all'organizzazione e alla gestione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti"*... possono procedere alla perimetrazione dei territori comunali in Area di Raccolta Ottimale (ARO) con un corrispondente Piano di Intervento con allegato capitolato



d'oneri e quadro economico di spesa che dimostri che l'organizzazione del servizio in ARO rispetta i principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza.

I riferimenti legislativi per la predisposizione del piano di intervento sono:

- Direttiva 98/2008/CE del 19.11.2008;
- L.R. n. 9 dell'08.04.2010 e ss.mm.ii. "Gestione integrata dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati";
- Piano Regionale Gestione dei Rifiuti (PRGR);
- Programma per la riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili da smaltire in discarica;
- Direttiva n. 01/2013 (Circolare prot. n. 221 dell'01.02.2013);
- Linee guida del 04 aprile 2013 per la redazione dei Piani d'Ambito;
- Linee di indirizzo del 04 aprile 2013 per l'attuazione dell'art. 5 c. 2-ter della L.R. 9/2010 nelle more dell'adozione dei Piani d'Ambito;
- Direttiva n. 02/2013 (Circolare prot. n. 1290 del 23.05.2013).

Pertanto al fine della definizione dell'Ambito di Raccolta Ottimale (ARO) dovranno essere definite le seguenti fasi operative:

- 1. Perimetrazione delle Aree di Raccolta Ottimali;**
- 2. Redazione del Piano di Intervento per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata, spazzamento, raccolta e trasporto sul territorio dell'ARO;**
- 3. Sottoscrizione della convenzione di ARO;**
- 4. Affidamento del servizio o gestione in house dello stesso.**



DELIMITAZIONE-PERIMETRAZIONE DELL'AREA DI RACCOLTA OTTIMALE

MAPPATURA DEGLI ASSETTI VIGENTI

In tale contesto, si dovrà prevedere l'acquisizione di informazioni e dati riguardanti il “bacino di affidamento” che costituirà l'ARO ed inerenti almeno ai seguenti aspetti:

- Caratteristiche dell'ARO;
- Popolazione;
- Densità abitativa;
- Caratteristiche morfologiche e urbanistiche;
- Caratteristiche delle attività commerciali e terziarie;
- Logistica in funzione della dislocazione impiantistica pertinente la fase di raccolta.

VERIFICA PRELIMINARE DI CONFORMITA' NORMATIVA DEI BACINI ESISTENTI

La Caratteristica dell'ARO - costituito dal perimetro territoriale di uno o più comuni - dovrà prevedere le disposizioni di cui all'art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010 e all'art. 14 comma 28 del D.L. 78/2010 come modificato dall'art. 19 del D.L. 95/2012.

CRITERI TECNICO-ECONOMICI

Al fine di realizzare gli obiettivi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza dei servizi raccolta differenziata, spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti dovranno essere indicati almeno i seguenti dati tecnico-economici:

1. POPOLAZIONE O BACINO D'UTENZA

La popolazione di riferimento può essere considerata quella riferita all'ultimo censimento generale. In fase di definizione del piano di intervento i dati sulla popolazione di riferimento potranno essere ponderati utilizzando un apposito coefficiente di picco (c_p), definito dal rapporto tra la produzione massima mensile di RSU e la produzione media mensile. La popolazione minima per poter considerare l'ARO costituito da un solo Comune è pari a 5.000 ab. (3.000 ab. nel caso di comunità montane).

2. DENSITÀ ABITATIVA

Calcolata sulla superficie complessiva dell'ARO espressa in ab/Kmq.



3. **CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE E URBANISTICHE**

In questo paragrafo dovranno essere individuate tutte quelle caratteristiche (morfologiche e urbanistiche) necessarie per la descrizione e analisi di tutto il bacino territoriale (posizione, confini territoriali, dislivello altimetrico, presenza di spiagge libere, attuale posizionamento nell'Ambito Territoriale Ottimale in liquidazione, futura destinazione a seguito della riforma di cui alla L.R. 9/2010, discarica di conferimento e smaltimento dei rifiuti urbani indifferenziati, impianti di compostaggio, piattaforme di conferimento, distribuzione dei nuclei abitati, presenza di case sparse e tipologia insediativa prevalente).

4. **CARATTERISTICHE DELLE ATTIVITÀ COMMERCIALI E TERZIARIE PRODUTTRICI DI RIFIUTI URBANI O ASSIMILATI**

Dovranno essere descritte le tipologie urbanistiche prevalenti con riferimento alle attività commerciali e artigianali (di dettaglio o di vicinato, Grande Distribuzione, rapporto tra utenze domestiche e utenze non domestiche, presenza di realtà rilevanti del tipo industriale e/o commerciale e/o agricole).

Inoltre dovrà prevedersi la fluttuazione della popolazione relativamente ai flussi turistici e la variabilità degli stessi nei mesi di maggior interesse turistico.

5. **LOGISTICA DEI FLUSSI DI CONFERIMENTO AGLI IMPIANTI INTERMEDI E FINALI**

In particolare si dovrà descrivere l'assetto infrastrutturale del territorio dell'ARO (descrizione degli assi stradali principali, distanze dagli impianti sovra comunali e problematiche relative al volume di traffico commerciale sulle strade di percorrenza, ecc.).

REDAZIONE DEI PIANI DI INTERVENTO PER L'ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA, SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO SUL TERRITORIO DELL'A.R.O.

Il Piano di Intervento dovrà descrivere le modalità di organizzazione del servizio all'interno dell'A.R.O., attenendosi alle *“Linee Guida Operative per l'ottimizzazione delle raccolte differenziate e la riduzione della produzione dei rifiuti”* allegate al Piano Regionale di Gestione dei rifiuti (PRGR) della Regione Sicilia ed alle *“Linee Guida per la Redazione dei Piani d'Ambito”*, emanate dall'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità, visionabili sul sito istituzionale del Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti.

Nella redazione del Piano di Intervento, i comuni devono tener conto delle disposizioni vigenti in materia di salvaguardia dei livelli occupazionali esistenti, con particolare riferimento alle disposizioni di cui all'art. 19 della L.R. 9/2010 e ss.mm.ii.

La redazione del Piano di Intervento dovrà prevedere i seguenti step operativi:

- A. FASE PROPEDEUTICA** – Inquadramento demografico, territoriale e socio - economico.
- B. RICOGNIZIONE DELLO STATO DI FATTO DEL SERVIZIO, CON RIFERIMENTO AL SEGMENTO DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA, SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO DI RIFIUTI URBANI E ASSIMILATI.**

A tal proposito si evidenzia che gli eventuali investimenti previsti per la realizzazione delle previsioni contenute nel Piano di Intervento dovranno riferirsi prioritariamente alle attività di organizzazione del servizio di raccolta differenziata ed in ogni caso, dovranno essere limitate al segmento di spazzamento, raccolta e trasporto di rifiuti urbani e assimilati. Pertanto gli impianti da adeguare o realizzare, da inserire nel Piano di Intervento, dovranno essere i C.C.R. (Centri Comunali di Raccolta) di cui al comma 1, lett. mm) dell'art. 183 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., così come disciplinati dal D.M. 8 aprile 2008 e ss.mm.ii. **E' fondamentale introdurre**

il divieto di adibire i C.C.R., a sedi di auto-parco dei mezzi a servizio della raccolta degli RSU.

Contestualmente all'avvio del servizio il Comune o i comuni costituenti l'ARO dovranno subentrare all'ATO nelle convenzioni stipulate con i consorzi di filiera o stipulare nuove convenzioni.

- X. INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ EVENTUALMENTE EMERGENTI DALLA RICOGNIZIONE DI CUI ALLA LETT. B)** al fine di pervenire all'adozione di un modello gestionale che tenga conto dei principi di differenziazione,



adeguatezza ed efficienza del sistema ed in linea con i costi standard nazionale e regionale del servizio.

Δ. DETTAGLIO DELLE MODALITÀ ORGANIZZATIVE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA, DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO, compreso il dettaglio degli impianti di conferimento finale.

E. PIANIFICAZIONE ECONOMICO – FINANZIARIA.

Φ. ADOZIONE DI ADEGUATE E RISCONTRABILI METODOLOGIE DI CALCOLO, per il dimensionamento delle risorse umane e strumentali, necessarie per l'attuazione delle attività e degli standard quali-quantitativi, previsti nel Piano di Intervento e in linea con gli standard nazionali e regionali.

Le analisi fatte, i dati e le informazioni devono essere corredate dalla puntuale indicazione della fonte di provenienza.

FASE PROPEDEUTICA

Preliminarmente si dovranno acquisire una serie di informazioni volte a valutare le criticità e definire così il Piano di Intervento nel rispetto delle peculiarità territoriali. Tale fase propedeutica serve, pertanto, a caratterizzare il territorio al fine di facilitare l'individuazione di potenziali vincoli rispetto all'organizzazione del servizio, da un punto di vista:

- socio-economico;
- geomorfologico;
- urbanistico;
- infrastrutturale.

Inoltre ogni Ente locale dovrà considerare e catalogare le informazioni e i dati riferiti a:

- struttura ed evoluzione demografica;
- distribuzione e caratteristiche degli insediamenti e delle residenze;
- presenza di attività imprenditoriali, con particolare riferimento al settore dei servizi ed al commercio;
- pendolarismo, turismo e presenza di “seconde case”;
- accessibilità infrastrutturale;
- caratterizzazione socio-economica;
- vincoli geomorfologici.

1. Analisi socio-economica



Dovrà individuare tutte quelle caratteristiche territoriali legate alla struttura insediativa principale. La popolazione è il primo riferimento necessario, distinguendola in popolazione da condomini (bassa-medio-alta intensità abitativa) e popolazione con tipologia insediativa a case singole. Inoltre dovranno essere reperiti i dati delle utenze distinte per tipologia rappresentativa (utenze domestiche e non domestiche). In particolare si distingue:

α. Popolazione di riferimento

Si evidenzia che la produzione di rifiuti pro-capite calcolata in funzione del livello degli abitanti residenti non tiene conto della cosiddetta popolazione fluttuante (legata, ad esempio, ai flussi turistici), che può invece incidere, anche in maniera sostanziale, sul dato di produzione assoluta dei rifiuti urbani. Gli stessi valori possono essere anche influenzati dalla cosiddetta *assimilazione*, che porta a computare, nell'ammontare complessivo dei rifiuti urbani annualmente prodotti, anche i rifiuti derivanti dai cicli produttivi e, quindi, non direttamente connessi ai consumi della popolazione residente.

β. Presenze turistiche e flussi occasionali

Al fine di poter valutare eventuali fluttuazioni stagionali della produzione di rifiuti, è necessario rilevare, all'interno del territorio di ciascun comune, il numero di presenze turistiche registrato sia nelle strutture alberghiere che nel sistema extra-alberghiero, incluse, laddove disponibili, i dati sulle seconde case, distinguendo in turisti stabili ed occasionali.

Bisogna rilevare, inoltre, nel caso sia possibile, il numero di abitanti occasionali e di studenti non residenti.

Sulla base del numero di presenze si individua così la popolazione equivalente e, ai fini di una valutazione della consistenza del fenomeno, l'incidenza della stessa rispetto alla popolazione residente.

χ. Sistema economico e tessuto produttivo

Dovranno definirsi le attività produttive insistenti sul territorio del bacino, catalogate per ciascuno dei tradizionali settori, primario, secondario e terziario; si dovranno definire anche le presenze, in termini di unità locali ed addetti in rapporto al numero di residenti, pervenendo ad una classificazione del comune in relazione alla presenza di attività produttive.

δ. Informazioni specifiche sul servizio rifiuti

Per ricostruire adeguatamente il contesto di riferimento occorre descrivere preliminarmente anche alcune caratteristiche o specificità quali ad esempio: produzioni di rifiuto storiche, classificazione delle utenze, analisi dei rifiuti prodotti, distinti per frazione merceologica, presenza di peculiarità locali che suggeriscano l'implementazione di particolari modelli organizzativi dei servizi, ecc.

Per quanto sopra, in sintesi, si può sintetizzare una selezione - non esaustiva - di elementi minimi da rilevare:



- popolazione totale (abitanti residenti ed occasionali, turisti stabili ed occasionali, studenti non residenti) specificando in particolare famiglie e numero di componenti;
- variazione della popolazione;
- superficie territoriale;
- densità abitativa;
- centri abitati;
- distanza dei singoli comuni dai principali poli impiantistici;
- tipologia di insediamento (% centri maggiori, % centri minori, % case sparse);
- altitudine e dislivelli (min e max);
- attività produttive e commerciali;
- utenze domestiche e non domestiche iscritte ai ruoli TARSU o TIA;
- dati sulla produzione totale di rifiuti urbani;
- dati sulla produzione pro-capite dei rifiuti;
- dati sulla % di raccolta differenziata raggiunta e modalità di raccolta;
- impiantistica presente sul territorio;
- struttura della rete viaria in relazione alle necessità di transito tra sede operativa, area di raccolta impianti di trattamento e/o smaltimento e relative percorrenze (in termini di Km e di qualità della viabilità)
- caratterizzazione della distribuzione degli insediamenti abitativi, dal punto di vista del frazionamento in località abitate e della tipologia insediativa prevalente (abitazioni tipo condomini, piuttosto che villette);
- eventuale presenza di tipicità locali (quali ad es. elementi urbanistico-architettonici di pregio, strade strette ed accidentate) che suggeriscano l'implementazione di particolari modelli organizzativi dei servizi.

2. Analisi geomorfologica, urbanistica e infrastrutturale.

α. Struttura insediativa

La struttura insediativa dovrà prevedere i dati di popolazione di ciascun comune suddivisi per singola località abitata (centri, nuclei e case sparse).

Tali dati potranno essere rilevati dagli ultimi censimenti generali.

Tipologia di edifici presenti

Dovrà essere ricostruito un quadro relativo al numero e alla tipologia di edifici presenti nel territorio di ciascun comune, funzionale alla successiva definizione degli interventi e delle attrezzature necessarie all'erogazione dei servizi; si dovrà distinguere, ad esempio, la caratterizzazione urbanistica basata sulla presenza di edifici ad alta intensità abitativa (es. condomini) piuttosto che una struttura insediativa basata sulla prevalenza di case isolate (es. ville) o a bassa densità di abitanti (es. villette a schiera).

β. Viabilità

L'analisi della dotazione di infrastrutture viarie è di fondamentale importanza nel processo di pianificazione del servizio di raccolta e trasporto di rifiuti in quanto, oltre a rappresentare un elemento vincolante nella progettazione dei percorsi di raccolta veri e propri, assume una notevole rilevanza anche nella localizzazione ottimale delle strutture di supporto dei servizi di raccolta e trasporto, in quanto oltre che rispondere ad ovvie necessità di accesso delle utenze, devono essere agevolmente raggiungibili da parte dei mezzi utilizzati per il trasporto dei materiali. Nel Piano d'intervento si deve procedere, pertanto, ad una descrizione del sistema viario nel territorio interessato andando ad individuare le condizioni di criticità, i tempi di percorrenza tra i diversi comuni facenti parti dell'ARO ed i centri destinatari dei diversi flussi di rifiuti e dei materiali provenienti dai servizi di raccolta. Tale analisi consente di evidenziare le situazioni di particolare sofferenza, facilitando, quindi, in fase di pianificazione degli interventi, l'ottimizzazione della logistica e dei flussi di conferimento. Lo studio dovrà anche riguardare la distanza dei singoli comuni dai principali poli impiantistici e l'impiantistica presente sul territorio;

RICOGNIZIONE DELLO STATO DI FATTO DEL SERVIZIO, CON RIFERIMENTO AL SEGMENTO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA, SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO DI RIFIUTI URBANI E ASSIMILATI

La ricognizione, in coerenza alla direttiva assessoriale 2/2013 e con riferimento alle indicazioni di cui alle linee guida per la redazione dei piani d'ambito, dovrà riguardare:

1. caratterizzazione della produzione di rifiuti urbani;
2. mappatura degli affidamenti in essere;
3. modalità organizzative dei servizi di raccolta differenziata, spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti;
4. sistema impiantistico di trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti e delle materie, ed in particolare la descrizione puntuale di Centri Comunali di Raccolta e/o isole ecologiche presenti sul territorio;
5. destinazione dei rifiuti e delle materie (discariche, piattaforme di conferimento , impianti dedicati alla chiusura del ciclo dei rifiuti.)
6. analisi dei costi di gestione del servizio e relativa imposizione tributaria o da tariffa;



7. analisi degli aspetti regolamentari e di altre eventuali peculiarità locali.

Ulteriori dati ricognitivi dovranno riguardare

- produzioni per abitante;
- produzione per Km²;
- produzione media mensile per tipologia CER;
- le quantità di rifiuto raccolto in maniera differenziata distinto per codice CER; ????
- le quantità di rifiuto raccolto in maniera differenziata distinto per codice CER e anno di riferimento;

Inoltre, i dati sulla produzione di rifiuti a livello comunale dovranno essere classificati anche nella seguente modalità:

- rifiuti ingombranti;
- rifiuti da spazzamento stradale.

L'analisi dei flussi infine dovrà determinare gli attuali destini per tipologia di rifiuto individuando i diversi impianti distinguendosi così il percorso di ogni tipologia di rifiuto.

Mappatura degli affidamenti in essere

Dovranno indicarsi:

- gli attuali servizi svolti;
- le modalità di esecuzione dei servizi;
- la tipologia dei mezzi utilizzati;
- la dotazione delle attrezzature utilizzate;
- la tipologia di gestione attuale dell'appalto e relativa modalità di affidamento;
- l'analisi dei costi di gestione dei servizi (Costo per servizi di igiene urbana, costo per conferimento in discarica e altro, costo abitante);
- ricavi da cessione dei materiali;
- il sistema impiantistico comunale/bacino e l'attuale dotazione di personale.

L'attuale dotazione di personale che effettua il servizio di gestione integrata dei rifiuti dovrà contenere le indicazioni previste dalla direttiva 1/2013 dell'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica utilità nonché la ricognizione del personale impiegato nelle cessande società d'ambito o consorzi .



INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITA'

Individuazione delle criticità che si sono verificate all'interno dell'attuale gestione del servizio.

Tale aspetto dovrà evidenziare le criticità interconnesse tra il territorio, l'organizzazione dei servizi e la realtà impiantistica ed infrastrutturale legata alla raccolta differenziata, con riferimento ai mancati traguardi raggiunti e agli elementi di sofferenza del sistema rifiuti.

In particolare si dovranno elencare le principali criticità emergenti dallo stato attuale dei servizi.

A titolo puramente esemplificativo la individuazione delle criticità dovrà valutare le singole componenti del sistema di gestione integrata dei rifiuti andando a percorrere il sistema distinto in servizi di base, servizi accessori e servizi opzionali.

“servizi di base” consistenti in:

- spazzamento stradale;
- raccolta e trasporto dei rifiuti indifferenziati urbani e speciali assimilati;
- raccolta differenziata, ivi compresa la gestione e la manutenzione dei Centri Comunali di Raccolta (CCR);
- avvio a smaltimento e recupero delle frazioni raccolte;

“servizi accessori”, anche denominati **“altri servizi di base”**, che le amministrazioni comunali possono richiedere e che, pur rientrando nell'ambito dei servizi di igiene urbana, non sono strettamente connessi alle attività di gestione dei rifiuti disciplinate dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Essi consistono in:

- pulizia delle cunette stradali e canali di scolo di proprietà comunale;
- pulizia dei mercati;
- vigilanza ecologica;
- lavaggio fontane comunali;
- svuotamento cestini stradali;
- diserbo stradale;
- lavaggio cassonetti;
- pulizia delle spiagge e degli arenili;
- lavaggio strade.

“servizi opzionali”, ossia quelli specifici che le amministrazioni comunali possono richiedere quale potenziamento del servizio di base in quanto collaterali rispetto alla normale articolazione dei servizi. Consistono in:

- ritiro degli ingombranti a domicilio;
- rimozione dei rifiuti abbandonati e di “minidiscariche”;
- rimozione dei rifiuti abbandonati contenenti fibre di amianto;
- raccolta delle siringhe abbandonate su suolo pubblico;
- raccolta delle carogne animali ritrovate su suolo pubblico;
- servizio sgombero neve con attrezzature particolari;
- rimozione ceneri vulcaniche;



- servizi in occasione dei grandi eventi (feste, sagre, fiere, concerti e manifestazioni in genere);
- servizi di rinforzo e potenziamento;
- servizi di raccolta rifiuti cimiteriali;
- servizi di spazzamento festivo.

In sintesi, comunque la valutazione delle criticità legate all'interno della gestione integrata dei rifiuti spetta ad ogni singolo ARO in funzione della realtà posseduta.

DETTAGLIO DELLE MODALITA' ORGANIZZATIVE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA, SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO

Il nuovo servizio di gestione dei rifiuti solidi urbani ed assimilati dovrà conseguire, oltre che l'efficienza, l'efficacia e l'economicità, anche l'obiettivo di rispondenza con quanto previsto dalle direttive comunitarie, dalle leggi di settore nazionali, regionali e dagli strumenti di pianificazione vigenti tenendo conto di quanto riportato nelle *"Linee guida operative sulla raccolta differenziata"* privilegiando la raccolta domiciliare integrata così come previsto dal Piano Regionale Gestione dei Rifiuti (PRGR) ai sensi dell'art. 9 c. 4 della L.R. 9/2010.

Considerato che lo strumento di pianificazione sovraordinato del sistema di gestione dei rifiuti è il Piano d'Ambito della SRR, il piano d'intervento dovrà essere redatto in conformità alle linee guida per la redazione dei Piani d'Ambito emanate dall'Assessorato Regionale Dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità in data 04.04.2013 e dovrà prevedere tutte quelle misure che si ritengono necessarie per raggiungere gli obiettivi fissati in termini di Raccolta Differenziata secondo quanto previsto dalla L.R. 9/2010:

anno 2010: RD 20% con recupero materia del 15%;

anno 2012: RD 40% con recupero materia del 30%;

anno 2015: RD 65% con recupero materia del 50%;

Sono competenze in capo all'Ente comunale tutte quelle previste dall'art. 4 della L.R. 9/2010 a cui si rimanda per ogni completezza ed in particolare:

- adozione del regolamento comunale per la raccolta differenziata;
- stipula del contratto d'appalto;
- controllo sul pieno adempimento dell'esecuzione del contratto di servizio mediante l'emanazione di Ordinanze sindacali, processi sanzionatori a carico della ditta esecutrice, verifiche, convenzioni e protocolli con le associazioni ambientaliste;
- pagamento del corrispettivo per l'espletamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti nel territorio comunale, assicurando l'integrale copertura dei relativi costi, congruamente definendo a tal fine la relativa tariffa di riscossione e adozione della delibera di cui all'articolo 159, comma 2, lettera c), del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, vincolando le somme



destinate al servizio di gestione integrata dei rifiuti e garantendo il permanere del vincolo di impignorabilità, mediante pagamenti in ordine cronologico;

- adozione di tutte le misure di competenza e le disposizioni per la tutela igienico-sanitaria nella gestione dei rifiuti;
- emanazione di ordinanze per l'ottimizzazione delle forme di conferimento, raccolta e trasporto dei rifiuti primari di imballaggio;
- previsione di Centri Comunali di raccolta per la raccolta differenziata, riciclo e riuso dei rifiuti;
- promozione di attività educative, formative e di comunicazione ambientale a sostegno e verifica della raccolta differenziata mediante l'utilizzo in convenzione delle associazioni ambientaliste e di comitati civici)

Il piano d'intervento dovrà prevedere un modello di gestione conforme alle linee guida operative per l'ottimizzazione delle raccolte differenziate allegate al PRGR, individuando le modalità di esecuzione .

Ciò vale a dire che il piano di intervento dovrà definirsi in maniera tale che **la raccolta differenziata non sia intesa come un servizio aggiuntivo e parallelo alla raccolta indifferenziata dei rifiuti, ma dimensionata e strutturata come un servizio unico di raccolta di diverse frazioni selezionate all'origine dall'utenza. In tale ottica non esisterà un rifiuto raccolto in maniera indifferenziata, ma vi sarà una raccolta differenziata anche della frazione residuale e cioè di quella parte che, non potendo essere recuperata e/o riciclata, va raccolta in maniera sistematica e portata a smaltimento finale.**

Pertanto con il sistema integrato – non permettendo alle varie utenze di conferire in maniera indifferenziata i propri rifiuti, ma esclusivamente di raccogliarli per tipologia (carta, vetro, imballaggi in plastica, acciaio, alluminio, cartone, ex RUP, rifiuti ingombranti, fraz. organica ecc.) e conferirli già differenziati al servizio pubblico, si raggiungeranno percentuali di raccolta differenziata di valore superiore rispetto ad altre forme di raccolta sicuramente di ampio raggio.

E' ampiamente dimostrato, dalle diverse esperienze nazionali e non, che il sistema che permette di il superamento dei limiti percentuali di raccolta differenziata previsti dalla vigente normativa è la raccolta porta a porta.

Le attività da realizzare in questa fase sono:

- programmazione degli interventi;
- definizione del Piano degli Investimenti;
- definizione del Piano di Gestione;
- definizione di adeguati sistemi di monitoraggio e controllo.

Programmazione degli interventi



Gli interventi sono individuati tenendo conto degli scostamenti rilevati tra lo stato attuale del sistema di gestione dei rifiuti e quello desiderato al fine del conseguimento degli obiettivi del Piano Regionale di Gestione Rifiuti. La programmazione dovrà tener conto di interventi strutturali, infrastrutturali e organizzativi dei servizi e dell'impiantistica dedicati ai rifiuti e di interventi finalizzati alla prevenzione e alla riduzione della produzione di rifiuti.

La pianificazione deve essere tale da assicurare tutti quegli interventi volti al miglioramento delle caratteristiche del sistema esistente con previsione di aumento quali-quantitativo del servizio. A titolo esemplificativo la programmazione sui servizi e sugli impianti dovrà prevedere azioni mirate a:

- raccolta e trasporto delle frazioni merceologiche raccolte in maniera differenziata;
- raccolta e trasporto dei rifiuti ingombranti-RAEE;
- Centri Comunali di Raccolta;
- servizi di spazzamento e lavaggio strade.

Inoltre nel caso di impianti esistenti nel territorio dell'ARO si dovrà prevedere l'articolazione degli interventi consistenti in:

- eventuale ristrutturazione degli impianti esistenti alle future necessità di impiego in funzione degli obiettivi previsti;
- realizzazione dei nuovi interventi (CCR) ai fini del raggiungimento e del mantenimento degli standard e degli obiettivi previsti.

Gli interventi possono essere convenzionalmente suddivisi in interventi volti al:

- *raggiungimento standard*: necessari al miglioramento dei Centri di Raccolta e dei servizi, al fine di raggiungere i traguardi stabiliti dalla normativa di settore e dal Piano Regionale;
- *mantenimento standard*: per il mantenimento nel tempo delle prestazioni dei servizi con riferimento agli standard previsti nonché i metodi di controllo degli stessi.

Lo studio di fattibilità relativo a ciascun intervento dovrà pertanto prevedere:

- un quadro di compatibilità urbanistica ambientale e di fattibilità tecnico-logistica;
- un quadro progettuale e gestionale corredato di cartografie e planimetrie che descriva le caratteristiche degli interventi da realizzare, nonché delle tecnologie adottate;
- un quadro economico contenente i costi di investimento e di esercizio, nonché gli eventuali ricavi da recupero di materiali ed energia ;
- un quadro temporale che prefiguri i tempi tecnici per la realizzazione dell'intervento, per la sua messa in esercizio e per la vita tecnica dell'intervento medesimo.

In merito all'organizzazione logistica del trasporto dei rifiuti, la definizione degli interventi è basata anche su valutazioni finalizzate alla riduzione della fase relativa al trasporto derivante dalla gestione dei rifiuti.

Interventi per la prevenzione e riduzione della produzione di rifiuti

Le proposte di intervento volte alla prevenzione e riduzione della produzione di rifiuti sono individuate, sulla base delle norme comunitarie, nazionali e regionali e delle previsioni della pianificazione in merito alle possibilità di intervento in materia e possono essere ricondotte in via esemplificativa ai seguenti ambiti:

- riduzione dei consumi di merci a perdere qualora esse siano sostituibili, a parità di prestazioni, da prodotti utilizzabili più volte;
- sostegno a forme di consumo e di distribuzione delle merci che intrinsecamente minimizzano la generazione di rifiuto;
- sostegno alla diffusione e all'impiego di prodotti che intrinsecamente minimizzano la generazione di rifiuti;
- riduzione dell'immissione di rifiuti verdi ed organici attraverso la valorizzazione dell'autocompostaggio;

In tale contesto è fondamentale un adeguamento della regolamentazione e la predisposizione di indicazioni specifiche da inserire nei regolamenti comunali.

Interventi previsti per il potenziamento dei livelli di recupero di materia

Gli obiettivi del Piano di intervento sono finalizzati ad un aumento dei livelli di intercettazione dei materiali recuperabili attualmente conferiti con i rifiuti indifferenziati e ad un miglioramento del loro livello di qualità. Gli interventi richiesti possono operare su tutta la filiera del recupero e, in particolare, sui servizi di raccolta, sull'organizzazione logistica dei flussi post-raccolta e sulle potenzialità di effettiva reimmissione nel ciclo produttivo dei materiali così raccolti.

A questo scopo, il Piano d'intervento deve definire il livello di erogazione dei servizi di raccolta differenziata e la loro estensione ed in particolare:

- definire le modalità di erogazione dei servizi per ciascuna frazione di rifiuto, articolate sulla base delle caratteristiche delle varie utenze (individuando pertanto i servizi destinati alle utenze domestiche, non domestiche e utenze produttrici di rifiuti assimilati);
- definire tipologie e caratteristiche delle attrezzature e degli automezzi necessari all'espletamento dei servizi previsti;
- definire l'impiantistica a servizio delle attività previste;
- definire l'individuazione e l'estensione delle aree interessate dai diversi modelli di raccolta differenziata, con allegata idonea e adeguata cartografia in grado di definire spazialmente le aree vocate ai diversi servizi;



- dove possibile si dovrà privilegiare la continuità dei servizi di raccolta differenziata applicati nel territorio nel rispetto delle abitudini consolidate delle utenze, limitando in tal modo gli elementi di criticità che sono connessi all'avvio di nuovi servizi;
- indicare il numero massimo di utenti per contenitore stradale;
- per particolari frazioni merceologiche (per esempio indumenti usati, pile, batterie, farmaci, etc), indicare le distanze massime dei contenitori stradali dalle utenze, la loro quantità o il numero minimo di contenitori per unità di superficie;
- indicare le frequenze minime di raccolta per ciascuna frazione di rifiuto;
- specificare le soluzioni tecniche da applicare nella raccolta domiciliare per le utenze condominiali e per le utenze non domestiche;
- specificare le soluzioni tecniche da applicare nella raccolta domiciliare per utenze non domestiche caratterizzate da una elevata produzione di rifiuti e limitati spazi di stoccaggio degli stessi;
- indicare gli accorgimenti da applicare per la raccolta in contesti di pregio quali i centri storici;
- specificare le soluzioni tecniche da applicare per la raccolta in aree turistiche;
- prescrivere le soluzioni per assicurare la tracciabilità dei rifiuti conferiti attraverso l'applicazione di specifici dispositivi (codice contenitori, transponder);
- prescrivere i sistemi di controllo del livello di qualità di erogazione dei servizi (apparecchiature di controllo GPS sui mezzi di raccolta, controllo dei percorsi con l'ausilio di tecnologie GIS);
- incentivare la sottoscrizione di convenzioni con le grandi utenze commerciali, al fine di installare macchine per la raccolta e l'eventuale pressatura di bottiglie di plastica e lattine, e quindi attivare sistemi di raccolta differenziata presso utenze ad elevata produzione di particolari frazioni merceologiche di rifiuti (lattine, vetro, plastica), che prevedano incentivi economici, gadget, punti, o quant'altro utile a rendere conveniente per l'utente la restituzione dell'imballaggio una volta consumato il prodotto commerciale (vuoto a rendere).

La definizione di tali parametri tecnici rappresenta la base per la quantificazione delle risorse economiche necessarie per la messa in opera dei nuovi servizi.

I criteri di progettazione e gestione dei servizi, dovranno tenere conto delle indicazioni riportate nel Piano Regionale e nei relativi allegati.

Sulla base della caratterizzazione quali-quantitativa della produzione di rifiuti, delle caratteristiche territoriali e delle tipologie di utenza riscontrate, nel Piano d'intervento devono essere formulate ipotesi in merito ai flussi di rifiuti derivanti dalla riorganizzazione dei servizi; tali valutazioni devono essere coerenti con le rese di intercettazione stimate dal Piano Regionale per le diverse frazioni costituenti i rifiuti urbani.



Piano degli investimenti

Il Piano degli Investimenti descrive, per un arco temporale predeterminato, gli investimenti necessari alla realizzazione degli interventi individuati nel Piano d'intervento e volti al conseguimento degli obiettivi del servizio di gestione dei rifiuti, indicati nel Piano Regionale di Gestione Rifiuti.

Elaborato il Piano degli Interventi, l'evoluzione tariffaria convaliderà la sostenibilità dello stesso Piano.

Il Piano degli Investimenti, pertanto, si costruisce a partire dal programma degli interventi, assegnando a ciascuno di essi un tempo di ultimazione. La definizione del Piano degli Investimenti deve, dunque, avvenire necessariamente attraverso la specificazione delle azioni del Piano di intervento e delle cadenze temporali per il raggiungimento degli obiettivi fissati. È opportuno, a tal proposito, ricordare come il Piano degli Investimenti sia destinato ad influenzare il modello organizzativo di cui al Piano di Gestione.

Il Piano degli Investimenti include gli interventi per la realizzazione e/o l'adeguamento del sistema impiantistico e della gestione e riorganizzazione di mezzi e attrezzature relativi alla fase della raccolta delle frazioni differenziate, nonché quelli relativi alle componenti cosiddette "soft" del sistema, quali, per esempio, l'introduzione di eventuali sistemi informatici per la gestione complessiva del ciclo dei servizi e/o di sistemi per la rilevazione dei flussi relativi alle singole frazioni di rifiuto conferito.

A titolo esemplificativo, il Piano degli Investimenti dovrà prevedere:

- Raccolta differenziata (compattatori, autocarri, contenitori, etc.);
- Realizzazione e/o adeguamento della dotazione impiantistica della fase di raccolta differenziata ed in particolare i CCR, etc...;
- Spazzamento e lavaggio (motocarri, spazzatrici, etc.);
- Attività centrali (immobili a supporto delle attività di igiene urbana e raccolta, immobili per le direzioni centrali, dotazioni informatiche, sistemi di gestione, campagne promozionali, etc.);

Il Piano degli Investimenti diventa pertanto parte integrante del Piano Economico - Finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani, necessario alla valutazione della sostenibilità del sistema.

Piano di gestione

Il Piano di Gestione definisce l'assetto gestionale e organizzativo del servizio al fine del conseguimento degli obiettivi fissati. I caratteri del modello gestionale costituiscono il presupposto per l'individuazione di una coerente struttura organizzativa e tracciano il percorso che conduce alla determinazione dei correlati costi operativi di esercizio. In particolare, il programma degli interventi e la puntuale collocazione temporale del conseguimento dei livelli di servizio scandiscono le tappe

delle performance che la struttura organizzativa deve essere in grado di produrre, data una certa condizione di partenza, e consentono quindi di individuare quali trasformazioni e/o razionalizzazioni occorre apportare all'attuale assetto perché la performance attesa si realizzi. Dall'identificazione del modello gestionale e organizzativo ritenuto più efficace ed efficiente per l'erogazione del servizio consegue metodologicamente la quantificazione dei costi operativi connessi alla soluzione prescelta.

Nella valutazione dell'andamento dei costi operativi nel tempo si devono perciò prioritariamente identificare i criteri che consentono di definire parametri di costo unitario ricavati dalle attuali gestioni e procedere poi a quantificare l'impatto del programma degli interventi sul sistema delle infrastrutture, dell'impiantistica e organizzativo previsto, che produrrà incrementi di costo nel caso di estensione quali/quantitativa del servizio e riduzioni di costo imputabili agli ipotizzati miglioramenti di efficienza, a economie di scala e di scopo. Nello specifico, attraverso il Piano devono essere stimati i costi operativi con riferimento alle fasi di messa a regime del sistema (o fase transitoria) e alla successiva fase di mantenimento del regime.

Il modello gestionale dovrà prevedere i seguenti elementi fondamentali:

- modalità organizzative dei servizi di raccolta differenziata, spazzamento, raccolta e trasporto (dotazioni tecnologiche esistenti, personale e struttura organizzativa, modalità operative);
- analisi dei servizi esistenti e i progetti di adeguamento e potenziamento;
- grado di efficienza ed efficacia delle gestioni esistenti in termini di costi unitari per abitante servito;
- dimensionamento e grado di efficacia ed efficienza delle risorse umane;
- relazioni tra sistema di gestione esistente e indicazioni della pianificazione;
- grado di efficienza ed efficacia dei servizi.

In sintesi il modello gestionale dovrà:

- traguardare gli standard fissati per la Raccolta Differenziata previsti per legge;
- migliorare la qualità dei servizi e la qualità dell'ambiente attraverso una pianificazione e programmazione a breve-medio-lungo termine degli interventi;
- finalizzare le risorse disponibili al conseguimento di obiettivi prioritari e verificabili;
- coordinare l'esecuzione degli investimenti funzionali all'utilizzo delle risorse;
- individuare gli attori coinvolti nel processo di gestione;
- indicare le modalità del destino finale delle materie differenziate, il trattamento e il recupero dei rifiuti;
- individuare i costi di gestione relativi alla raccolta differenziata e del rifiuto urbano residuo indifferenziato;



- conseguire a regime l'integrale copertura dei costi (sia operativi che d'investimento) di erogazione del servizio attraverso il gettito tariffario.

Il Piano di Gestione costituisce parte integrante del Piano Economico - Finanziario di gestione, ai fini della analisi della sostenibilità del sistema.

Di seguito si trovano descritte tutte le azioni possibili e di riferimento per l'organizzazione ed il dimensionamento del servizio:

- Minimizzazione del quantitativo globale di rifiuto prodotto (riciclaggio domestico, compostaggio di comunità, programmi di prevenzione, riduzione degli imballaggi e riutilizzo anche a livello sperimentale);
- Incentivazione delle attività di compostaggio domestico;
- Incentivazione della riduzione della produzione degli imballaggi;
- Incentivazione al riutilizzo e al riciclaggio;
- Incentivazione alla raccolta differenziata;
- Prossimità agli utenti dei punti di conferimento e loro accessibilità ai fini del miglioramento della qualità della raccolta differenziata e del rispetto dell'ambiente.
- Capillarità del servizio di raccolta;
- Modulabilità del servizio di raccolta sulla base delle esigenze dell'utenza;
- Efficienza del servizio di raccolta (rispetto dei programmi stabiliti);
- Ottimizzazione dei percorsi e dei turni di raccolta al fine di ridurre i disagi agli utenti serviti e da limitare le pressioni sul traffico veicolare urbano;
- Riduzione dell'obsolescenza dei mezzi e delle attrezzature utilizzate;
- Presenza di CCR attrezzati, ben organizzati (fruibilità dei giorni di apertura, accessibilità da parte degli utenti, sistemi di pesatura) e gestiti da personale qualificato e motivato.
- Efficienza del sistema di raccolta mediante il rispetto dei programmi prestabiliti;
- Ottimizzazione dei percorsi e dei turni di raccolta al fine di ridurre i disagi agli utenti e da limitare la pressione sul traffico veicolare urbano;
- Garanzia del corretto recupero del materiale raccolto in modo differenziato;
- Raccolta rifiuti ingombranti e RAEE;
- Attivazione di specifici programmi di raccolta presso le utenze che conferiscono i loro rifiuti nel circuito urbano (banche, scuole, uffici pubblici, mense, alberghi, grande distribuzione, officine, laboratori, attività industriali, ecc.);
- Sensibilizzazione dell'utenza al percorso relativo alla differenziazione del rifiuto prima del suo conferimento al circuito di raccolta;



- Iniziative di comunicazione che forniscano informazioni precise sulle modalità di conferimento;
- Comunicazione attività protratte nel tempo per mantenere alta la sensibilità dell'utenza nei confronti del conferimento differenziato del rifiuto nei sistemi di raccolta;
- Realizzazione e/o ristrutturazione dei CCR;
- Previsione di compostiere domestiche distribuite alle utenze.
- Individuazione di aree omogenee al fine di ottimizzare turnazione, modalità e frequenze del servizio e minimizzare le interferenze con il traffico veicolare urbano;
- Implementazione di un servizio di spazzamento manuale e meccanizzata che copra, con frequenze differenziate, l'intera superficie dell'ARO, dei centri storici e delle frazioni, privilegiando le zone più densamente frequentate e con alta densità abitativa;
- Rispetto dei programmi d'intervento prestabiliti;

Sistemi di monitoraggio e controllo

Ai fini di una corretta applicazione e svolgimento delle attività inerenti la progettazione e la gestione del sistema di raccolta differenziata ci si dovrà riferire ad uno stretto e continuo rapporto con i cittadini e gli utenti dei servizi in genere, nonché sul monitoraggio dell'efficacia e dell'efficienza dei vari servizi e del grado di adesione e soddisfazione degli utenti. Per facilitare i soggetti gestori dei servizi nelle loro funzioni di interlocuzione con le utenze e dall'altro l'ARO nel suo ruolo di controllo e monitoraggio dell'attuazione dei servizi, è necessario prevedere la definizione delle modalità per realizzare le indagini di qualità e monitoraggio della soddisfazione degli utenti, ad esempio attraverso indagini customer satisfaction, gruppi di ascolto, comitati misti, ecc.

Definizione dei sistemi di monitoraggio e controllo della gestione

Si possono in particolare individuare due diversi livelli di applicazione dei controlli, rispetto ai quali il Piano d'Intervento dovrà formulare specifici indirizzi procedurali e operativi, essendo entrambi fondamentali per il raggiungimento degli obiettivi prefissati:

- controlli sugli utenti, al fine di verificarne l'allineamento ai comportamenti previsti dal Piano o dai progetti di sua attuazione (ad es. qualità del rifiuto differenziato, modalità e orari di esposizione dei contenitori dei rifiuti, ecc.);
- controlli sui gestori dei servizi, al fine di una loro valutazione e verifica.

In generale il variare di una metodologia di conferimento per esempio da cassonetto a domiciliare comporta infatti per l'utente un evidente aggravio di responsabilità. Affinché il sistema di raccolta raggiunga gli obiettivi previsti dalla pianificazione, mantenendo un'ottimizzazione della qualità, le indicazioni funzionali alla raccolta devono essere osservate con scrupolo e dedizione.



Nel capitolato d'oneri e/o nel regolamento per la gestione dei rifiuti urbani devono essere opportunamente previste possibilità operative di controllo e sanzionatorio, che in tal modo otterranno adeguato supporto normativo, quali:

- controllo e potere sanzionatorio attraverso i vigili urbani, corpi di polizia, guardie forestali;
- controllo e potere sanzionatorio attraverso l'istituzione di specifico servizio ispettivo ;
- controllo e potere sanzionatorio attraverso le Guardie Ecologiche Volontarie;

Controllo sui Gestori dei servizi e loro monitoraggio

In caso di esternalizzazione della gestione del servizio pubblico locale, si rende necessario l'esercizio del controllo sui gestori. In tal senso il Piano d'intervento dovrà contenere la metodologia di controllo sul livello di qualità dei servizi erogati che deve essere precisa, focalizzata e integrata e che deve consentire l'accertamento delle cause che hanno determinato eventuali risultati non soddisfacenti mediante il monitoraggio in merito a:

- efficienza nell'uso delle risorse;
- efficacia in termini di conseguimento degli obiettivi previsti e di attuazione degli adempimenti richiesti dalla normativa di settore, dalla convenzione, dalla carta del servizio;
- economicità, intesa come congruenza fra le varie grandezze di espressione di ricavi e costi e la sostenibilità finanziaria;

La definizione dei controlli dovrà essere opportunamente basata su alcuni principi generali:

- la necessità di assicurare al sistema di controlli un impatto in termini di costo compatibile con il bilancio comunale;
- ☐ il principio dell'efficienza, intesa come capacità di recupero delle informazioni nel modo più semplice e corretto possibile;
- ☐ la condivisione del problema del controllo con i destinatari finali del servizio, ovvero i comuni stessi, gli utenti che svolgono in via surrogatoria il compito di rilevazione in sito.

L'attività di controllo dovrà attuarsi:

- con verifiche dirette sul territorio, svolte con la struttura del Comune;
- con verifiche indirette, ovvero basate su report e dati forniti dai soggetti coinvolti;
- mediante segnalazione delle piattaforme.

Data la natura articolata e dispersa sul territorio dei servizi erogati dai gestori, l'esercizio dell'attività di controllo dipende dalla capacità di recupero di informazioni tempestive e veritiere; per questo motivo è opportuno coinvolgere tutti i soggetti interessati per ottenere, anche indirettamente, tali informazioni.



La modalità principale di recupero di informazioni da parte del gestore potrà essere rappresentata dagli obblighi di reportistica definiti in sede di gara all'interno dell'impegno contrattuale. In particolare, si dovrà opportunamente fare riferimento a:

- ☐ report tecnici, contenenti informazioni sullo stato di avanzamento degli interventi previsti e sull'erogazione dei servizi effettivamente prestati rispetto a quelli previsti;
- ☐ report reclami, contenenti una sintesi sulla natura e la quantità dei reclami sporti dagli utenti direttamente al gestore.
- utilizzo di strumenti informatici quali la presenza di rilevatori di georeferenziazione GPS sui mezzi di raccolta rifiuti, che consentano di rilevare, ricevere, convertire, registrare e trasmettere a console remota e/o a server centrale i dati di interesse, così che gli stessi possano essere assunti come riferimento in ogni caso di contestazione o di verifica della corretta esecuzione del servizio, attraverso:
 - ☐ il controllo dei percorsi effettuati;
 - ☐ la localizzazione dei veicoli in tempo reale su cartografia digitalizzata in automatico o a richiesta dell'operatore;
 - ☐ la tracciatura dei percorsi svolti dai mezzi di servizio;
 - ☐ il confronto tra servizio previsto e servizio effettuato sia in termini grafici che alfanumerici e la creazione di report sulle informazioni legate ai servizi di spazzamento.
 - presenza di sistemi di controllo sui contenitori a vario titolo posizionati sul territorio o affidati alle utenze e l'utilizzo di rilevatori manuali o di antenne potrà garantire il controllo del numero di svuotamenti effettuati e l'anagrafica precisa dei servizi resi.

Il gestore, inoltre, dovrà obbligarsi al raggiungimento degli obiettivi minimi di raccolta differenziata previsti dalla normativa e quelli previsti nel presente Piano d'Intervento e risponderà della qualità della stessa. Il capitolato d'oneri dovrà prevedere l'organizzazione temporale relativa al raggiungimento degli obiettivi imposti (mensile, trimestrale, semestrale, annuale, ecc.).

Il mancato raggiungimento degli obiettivi, quantitativi e qualitativi, nel periodo di riferimento, determinerà l'applicabilità di penalità determinate dall'amministrazione o dalle amministrazioni comunale/i. Di conseguenza il mancato raggiungimento degli obiettivi imputato al gestore, potrà determinare l'applicazione di penalità rapportato al maggior costo di conferimento in discarica sostenuto e/o al maggiore onere per la selezione e valorizzazione del materiale che dovrà essere riconosciuto alla piattaforma di conferimento.

L'inosservanza da parte del Gestore delle prescrizioni formali fissate nel capitolato e quindi il riscontro di irregolarità influenzanti la qualità del servizio da rendere né determinerà l'applicazione di penalità.



L'irregolarità invece, nell'esecuzione dei servizi appaltati sia in relazione alla loro entità sia alla qualità, determinerà l'applicazione di penali pecuniarie giornaliere di importo commisurato all'entità dei disservizi resi.

Il perdurare e l'aggravamento delle inadempienze e dei disservizi, se configurano la non idoneità dell'Appaltatore ad assolvere agli obblighi contrattuali, determinerà la revoca dell'appalto e il contestuale risarcimento dei danni.

La verifica delle inadempienze o dei disservizi, determinerà da parte del Comune un processo di contestazione e successive controdeduzioni da parte del Gestore e il definitivo provvedimento di irrogazione delle penalità/sanzioni.

Al fine di un più agevole controllo dei servizi da parte del Comune, il Gestore dovrà avere l'obbligo di redigere elaborati consistenti in perimetri di raccolta differenziata, spazzamento stradale, scerbatura, ecc.

PIANIFICAZIONE ECONOMICO-FINANZIARIA E VALUTAZIONE DEI COSTI DEL SERVIZIO

La pianificazione economico-finanziaria del servizio ha lo scopo di valutare la sostenibilità del sistema di gestione dei rifiuti, sulla base delle indicazioni qualitative e quantitative ai fini della pianificazione volta alla verifica della sostenibilità del sistema e della determinazione della tariffa d'ambito.

Di conseguenza, la tariffa applicata nell'ARO comprenderà una parte corrispondente agli specifici costi della raccolta differenziata, trasporto e spazzamento, specifica per il comune, una parte comune a tutte le aree di raccolta corrispondente ai costi del sistema impiantistico e una parte comune corrispondente ai prezzi di accesso agli impianti di smaltimento finale.

L'art. 203 comma 3 del D.Lgs. 152/06 prevede che il soggetto cui competono le funzioni di governo dell'ambito, per il conseguimento degli obiettivi previsti dal Piano d'Ambito, adotti un Piano Finanziario nel quale vengono definiti, su base pluriennale, la dinamica dei costi dei servizi, le risorse disponibili, quelle da reperire, nonché i proventi derivanti dall'applicazione della tariffa sui rifiuti per il periodo di vigenza dello stesso Piano.

L'ARO, per quanto di propria competenza dovrà adottare un PEF che tenga conto unicamente delle attività e dei relativi costi previsti nel piano di intervento. Di conseguenza, nel quadro del processo di pianificazione volto alla verifica della sostenibilità del sistema e della determinazione della tariffa, si dovranno definire - nel Piano Economico-Finanziario - i costi complessivi del servizio comprendenti la componente gestionale e la componente di investimento ed in particolare:

- i costi gestionali, con riferimento alle fasi di raccolta, trasporto e spazzamento relativi a ciascun A.R.O.;



- i costi di investimento con riferimento anche all'adeguamento, al mantenimento o al rinnovo delle attrezzature, dei mezzi, e delle strutture necessarie per incentivare la raccolta differenziata;
- l'onere relativo allo smaltimento finale in base al livello delle tariffe di accesso.

Il PEF è dunque la base su cui l'ARO determina la tariffa di riferimento, da intendere come il corrispettivo che garantisce la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio e costituisce, pertanto, un supporto per la definizione della tariffa da applicare all'utenza nelle diverse aree territoriali per l'erogazione dei servizi. Il Piano Economico-Finanziario riveste quindi un ruolo di notevole importanza sia in ambito pianificatorio che di controllo. La sua redazione presuppone l'introduzione di un sistema di contabilità che permette di evidenziare tutti i costi del settore, compresi quelli sommersi. Esso costituisce, inoltre, uno strumento di trasparenza amministrativa e, considerata l'univocità della metodologia di rilevazione dei costi del servizio, consente di utilizzare tecniche di analisi comparata tra diverse realtà e forme gestionali.

Gli andamenti delle variabili da considerare nel Piano Economico-Finanziario sono determinati sulla base della quantificazione delle diverse componenti di costo per la realizzazione degli interventi previsti nel Piano d'Intervento, di cui al Piano degli Investimenti e al Piano di Gestione.

In particolare, basi di riferimento del Piano Economico-Finanziario sono:

- i profili di costo identificati nel Piano degli Investimenti;
- i profili di costo della gestione sostenuti dall'ARO.

Le proiezioni pluriennali del Piano Economico-Finanziario devono avvenire a partire da questi dati di riferimento, tenendo conto degli standard quali-quantitativi del servizio, del Piano degli Investimenti e dei relativi costi inclusi i prezzi di accesso agli impianti di smaltimento, degli obiettivi ambientali, ecc. contenuti nel Piano d'Intervento. Ciò consente di proiettare i costi e i ricavi sull'intero orizzonte temporale del Piano d'Intervento verificandone la sostenibilità e recepiti successivamente dalla SRR. In tal modo è possibile dimostrare che gli obiettivi individuati nel piano d'intervento saranno realizzabili in equilibrio finanziario e, di conseguenza, che i costi complessivi per l'erogazione del servizio nel suo complesso siano adeguatamente coperti dai rientri tariffari o da ulteriori risorse finanziarie disponibili ed identificate nel Piano stesso.

La tecnica più comunemente usata a tal fine è quella dei flussi di cassa. Quest'ultima è utilizzata per attualizzare, attraverso l'applicazione di un adeguato costo opportunità delle risorse, flussi di cassa che si manifestano in periodi temporali diversi e calcolare indicatori di sintesi, quali il valore attuale netto (VAN) e il tasso interno di rendimento (TIR), in modo tale da stimare la sostenibilità dell'intero sistema. Attraverso il confronto tra i flussi di cassa in entrata e in uscita, legati alla realizzazione degli interventi si dovrà, infatti, giungere alla valutazione degli effetti finanziari derivanti dalla realizzazione degli stessi dal punto di vista dei diversi soggetti preposti alla loro

realizzazione e gestione e costituisce la base per la predisposizione di conti economici e stati patrimoniali prospettici.

Il punto di partenza per il calcolo della tariffa di riferimento considerata per la valutazione della sostenibilità del Piano d'Intervento è costituito dalla ricostruzione dei costi di esercizio e di investimento sostenuti nell'ARO. Verificata la sostenibilità del sistema, con particolare riferimento alla sostenibilità della tariffa di riferimento, in conformità a quanto previsto dal metodo normalizzato, l'ARO e poi la SRR ne determina la relativa tariffa d'ARO e d'Ambito Territoriale Ottimale

Le tariffe vengono rimosse dai comuni attraverso la TARES. Infatti, ai sensi dell'art. 14 del D.L. 201/2011, la TARES costituisce un tributo corrisposto in base ad una tariffa articolata in una quota determinata in relazione alle componenti essenziali del servizio di gestione dei rifiuti urbani, riferite in particolare agli investimenti per mezzi, attrezzature per la raccolta differenziata, e da una quota rapportata alle quantità di rifiuti conferiti, al servizio fornito e all'entità dei costi di gestione, in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio. I comuni singoli o associati si impegnano, nei contratti di servizio stipulati con i soggetti gestori, a finanziare i costi dei servizi trasferendo loro la parte della tariffa corrispondente ai costi sostenuti. Nei casi in cui i comuni non riscuotano interamente i tributi (TARES) o decidano di applicarli in misura ridotta si dovranno impegnare comunque a coprire le differenze tra costi sostenuti e i ricavi tariffari tramite loro risorse finanziarie.

Valutazione dei costi del servizio

Al fine di una efficace valutazione dei costi del servizio da includere nel Piano Economico-Finanziario, il Piano d'Intervento deve prevedere l'indicazione, su base pluriennale, delle variabili quantitative unitarie necessarie per la realizzazione degli interventi programmati, quali, ad esempio: le superfici da spazzare con le relative modalità e frequenze, i rifiuti prodotti, le percentuali di raccolta differenziata raggiunta e da raggiungere. Inoltre, affinché si possa pervenire ad una corretta stima dei costi di gestione del servizio è importante che la pianificazione d'ARO descriva con accuratezza l'articolazione dei servizi previsti. In tal modo è possibile calcolare, mediante l'applicazione di costi diretti unitari, i costi di Piano e proiettarli su base pluriennale, tenendo conto delle fasi temporali necessarie al raggiungimento degli obiettivi fissati.

La stima dei costi di Piano determina l'ammontare del fabbisogno finanziario per l'espletamento dei servizi previsti.

Nello specifico, la stima dei costi viene effettuata a partire da una valutazione di dettaglio relativa alle diverse fasi di attività del servizio di gestione dei rifiuti, così come dettagliate nel programma degli interventi. Le voci di costo da inserire nel Piano sono pertanto strettamente correlate alla



tipologia di interventi pianificati e al sistema di gestione dei rifiuti esistente, e possono essere, in generale classificabili, nelle seguenti:

- raccolta differenziata ,raccolta e trasporto;
- smaltimento e ricavi da cessione;
- spazzamento;
- costi tecnici indiretti;
- spese generali;
- ammortamenti per strutture e attrezzature di uso generale;
- riscossione tariffa;
- attività di controllo;
- remunerazione del capitale;
- canone di concessione;
- avvio dei servizi.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, di seguito vengono analizzate le suddette voci di costo evidenziandone anche le relative modalità di quantificazione e le relative risultanze.

Costi di raccolta differenziata, raccolta e trasporto

La definizione dei costi di raccolta differenziata, raccolta e trasporto per i servizi individuati nel Piano d'Intervento deriva da una quantificazione analitica dell'impegno di risorse (automezzi, contenitori e personale) previsto per i singoli servizi nei comuni, in relazione ai quantitativi di rifiuti raccolti attesi.

Le voci di costo attribuite ai servizi effettuati sul territorio possono essere sostanzialmente così classificate:

- costi del parco automezzi, comprendenti le seguenti voci:
 - ammortamento degli automezzi;
 - carburante e altri consumi per automezzi;
 - manutenzione automezzi;
- costi del parco contenitori di raccolta, comprendenti:
 - ammortamento dei contenitori;
 - fornitura sacchi;
 - manutenzione contenitori;
- costi del personale distinto in costo per autisti, costo per motocarri e raccoglitori.

Nell'Ambito dei costi di raccolta e trasporto vengono, inoltre, considerati i costi gestionali relativi alla rete dei Centri Comunali di Raccolta. In particolare, per queste strutture vengono valutati i costi relativi a:



- ammortamento e manutenzione.
- trasporto dei materiali conferiti;
- consumi energetici e di altro tipo interessanti direttamente tali strutture.
- costi di gestione

Costi di smaltimento e ricavi da cessione

La valutazione degli smaltimenti e dei ricavi da cessione dei materiali a recupero viene effettuata incrociando il dato relativo ai quantitativi attesi dalle diverse raccolte con un costo o ricavo unitario di cessione del rifiuto. Eventuali variazioni future, in aumento o diminuzione, dei costi e ricavi unitari (€/t) sostenuti comportano pertanto una corrispondente modifica delle stime presentate.

La valutazione dei costi deve essere effettuata tenendo conto degli obiettivi di raccolta differenziata che si intendono raggiungere e del conseguente rifiuto residuale. Per cui in funzione della quantità di rifiuti raccolti, si deve tenere conto del costo di trattamento (pressatura e selezione) dei rifiuti inviati per il recupero/riciclaggio, e del costo di smaltimento del rifiuto residuale, nonché delle code di lavorazione provenienti dagli impianti di trattamento.

Costi di spazzamento

La definizione dei costi di spazzamento per i servizi previsti nel Piano d'Intervento deriva da una quantificazione analitica dell'impegno di risorse (automezzi, attrezzature e personale) previsto per i singoli servizi nei comuni.

Le voci di costo attribuite ai servizi di spazzamento effettuati sul territorio sono generalmente così classificabili:

- costi relativi ad ammortamenti, riferiti a spazzatrici, veicoli leggeri, soffiatori, cestini portarifiuti stradali;
- costi relativi a carburante e altri consumi, riferiti a spazzatrici, veicoli leggeri, soffiatori;
- costi relativi a manutenzioni, riferiti a spazzatrici, veicoli leggeri, soffiatori, cestini portarifiuti stradali;
- costi del personale, comprendenti costo per autisti, costo per motocarri e operatori di supporto.

Costi tecnici indiretti

I costi tecnici indiretti sono legati alla gestione della struttura tecnica non direttamente coinvolta nell'esecuzione operativa dei servizi, ma comunque ad essi direttamente riconducibili. A titolo esemplificativo, includono:

- la progettazione e programmazione dei servizi;
- il controllo e il monitoraggio dei servizi sul territorio;
- l'interfaccia tecnico-operativa con i soggetti terzi interessati dai servizi, quali comuni e utenti;



- i rapporti tecnico-operativi con gli impianti di destino dei rifiuti raccolti;
- altri costi vari.

Spese generali

Le spese generali sono legate alla gestione dei servizi non direttamente riconducibili alla loro operatività o alla loro gestione tecnica. A titolo esemplificativo, includono la gestione della struttura di supporto amministrativo, la gestione della sede operativa, le attività di base di comunicazione e informazione alle utenze, i costi per assicurazioni e altre voci di costo generale.

Non sono considerati all'interno delle spese generali gli ammortamenti legati a beni e attrezzature in dotazione al Gestore.

Costi riscossione tariffa

I costi di riscossione della tariffa rappresentano gli oneri amministrativi e di accertamento, riscossione e contenzioso legati alla gestione della tariffa; tali valori comprendono, in particolare, le spese logistiche dell'ufficio tariffazione e del personale che segue la definizione della tariffa, il suo accertamento, il contenzioso e la riscossione (con le relative spese).

Ammortamenti per strutture e attrezzature di uso generale

Gli ammortamenti relativi ad automezzi, contenitori e attrezzature in genere impiegate direttamente nell'effettuazione dei servizi di raccolta, trasporto e spazzamento rifiuti sono già inclusi negli specifici costi indicati per i diversi servizi. Sono, invece, evidenziati separatamente gli ammortamenti relativi a strutture e attrezzature di uso generale, non associate in modo specifico ai singoli servizi.

Costi per attività di verifica della qualità del servizio e controllo

L'attivazione di sistemi estesi di raccolta domiciliare o comunque in genere fortemente orientati alla differenziazione e al recupero dei rifiuti richiede, come elemento indispensabile al conseguimento degli obiettivi definiti, la corretta partecipazione delle utenze agli schemi di raccolta ad essa proposti. Per tale motivo, è importante prevedere l'implementazione di efficaci attività (aggiuntive) di verifica della qualità del servizio, in relazione anche alla corretta adesione ai servizi stessi da parte delle utenze.

Remunerazione del capitale

La remunerazione del capitale investito rappresenta la fonte fondamentale degli utili spettanti al Gestore in relazione ai servizi erogati, cui possono eventualmente aggiungersi ulteriori guadagni legati a un recupero di efficienza aziendale superiore a quanto previsto nella formula di definizione della tariffa.

Costi di “avvio” dei servizi

In relazione alle rilevanti modifiche previste sul sistema dei servizi di raccolta dei rifiuti nel contesto dell' ARO, bisogna prevedere un adeguato impegno di risorse legato alle attività di avvio (start-up) dei nuovi servizi.

Determinazione della Tariffa: applicazione del metodo normalizzato

Ai sensi dell'art. 14 del D.L. 201/2011, la tariffa è composta da una:

- **parte fissa**, determinata in relazione alle componenti essenziali del costo del servizio di gestione dei rifiuti, riferite in particolare agli investimenti ed ai relativi ammortamenti e, calcolata, in base al metodo normalizzato (applicazione di coefficienti calcolati in base ad indagini statistiche sulla produzione dei rifiuti diversi per ogni categoria di utenza da moltiplicare per la superficie occupata);
- **parte variabile**, rapportata alle quantità di rifiuti conferiti, al servizio fornito e all'entità dei costi di gestione, in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio, compresi i costi di smaltimento dei rifiuti.

Il D.P.R. 158/99 definisce analiticamente le modalità di calcolo e i criteri per l'individuazione del costo del servizio di gestione dei rifiuti e per la determinazione della tariffa, secondo il metodo normalizzato.

Il metodo normalizzato è ispirato ad un principio del full cost recovery, ossia dell'integrale copertura del costo pieno di tutti i fattori produttivi impiegati per erogare i servizi, incluso il capitale e la sua remunerazione. Tali costi, che sono indicati in dettaglio nell'Allegato I al D.P.R.158/99, vengono imputati a tariffa nell'anno successivo applicandovi alcuni coefficienti correttivi per tenere conto del tasso di inflazione programmata, dei guadagni di produttività e dei nuovi investimenti da realizzare. Sono considerati anche una serie di costi generali, relativi in particolare ad attività amministrativa, di supervisione e di gestione del contenzioso.

Il criterio di individuazione dei costi da coprire con le entrate tariffarie è dunque di tipo essenzialmente contabile e si basa sulla rilevazione ex post, sia pure lievemente corretta al ribasso dall'applicazione dei coefficienti relativi al recupero di produttività.

La tariffa è commisurata all'anno solare e alla quantità e qualità media ordinaria di rifiuti prodotti per unità di superficie, in relazione agli usi e alla tipologia di attività svolte.

In generale la metodologia tariffaria si articola in quattro fasi.

Le prime due fasi (individuazione e classificazione dei costi del servizio e quelle alla suddivisione dei costi) attengono al Piano Finanziario, o meglio al Prospetto Economico-Finanziario (PEF). Mentre quelle restanti (ripartizione dei costi fissi e variabili in quote imputabili alle utenze

domestiche e alle utenze non domestiche e calcolo delle voci tariffarie, fisse e variabili) riguardano, invece, le delibere tariffarie dell'Ente locale di riferimento (comune).

In particolare, il PEF, individua e classifica i costi che devono essere coperti con le entrate della TARES. Le delibere tariffarie sono, invece, finalizzate a ripartire i costi indicati dal PEF tra gli utenti, in conformità alle regole contenute nel metodo, e pertanto a determinare le voci tariffarie da applicare ai parametri imponibili (superficie e numero degli occupanti).

Individuazione e classificazione dei costi del servizio

In generale, i costi relativi al servizio rifiuti da coprire con la tariffa vengono distinti in tre categorie:

- **Costi operativi di gestione (CG)**, sono generati dalle attività che compongono direttamente il servizio di gestione dei rifiuti urbani che, ai sensi dell'art. 184, comma 2, D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., della raccolta tipologia di raccolta (differenziata o indifferenziata) si distinguono in:
 - *costi spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche (CSL);*
 - *costi di raccolta e trasporto RSU (CRT);*
 - *costi di trattamento e smaltimento RSU (CTS);*
 - *altri costi (AC);*
 - *costi di gestione raccolta differenziata (CGD);*
 - *costi di raccolta differenziata per materiale (CRD);*
 - *costi di trattamento e riciclo (CTR);*
- **Costi comuni (CC)**, si distinguono a loro volta in tre categorie: costi amministrativi (CARC); costi generali di gestione (CGG) e costi comuni diversi (CCD);
- **Costi d'uso capitale (CK)**, sono formati invece dagli ammortamenti (Amm.), accantonamenti (Acc.) e remunerazione del capitale investito (Rn).

Suddivisione dei costi in fissi e variabili

Ai sensi dell'art. 14 del D.L. 201/2011 e del D.P.R.158/99, la tariffa è composta da:

- una parte fissa, determinata in relazione alle componenti essenziali del costo del servizio, riferite in particolare agli investimenti per le opere e dai relativi ammortamenti;
- una parte variabile, rapportata alle quantità di rifiuti conferiti, al servizio fornito e all'entità dei costi di gestione.

Di conseguenza, una volta individuati e classificati i costi rilevanti nei P.E.F., il metodo tariffario effettua una loro successiva ripartizione in due grandi categorie:

a) *Costi fissi*, relativi alle componenti essenziali del servizio, concernenti i costi d'uso del capitale, costi comuni di gestione ed una parte dei costi di gestione dei rifiuti indifferenziati. In particolare rientrano nei costi fissi:

- *costi di spazzamento e di lavaggio delle strade ed aree pubbliche (CSL);*



- costi per attività di accertamento, riscossione e contenzioso (CARC);
- costi generali di gestione (CGG), tra cui almeno la metà del costo del personale;
- costi diversi (CCD);
- altri costi (AC);
- costi d'uso del capitale (CK).

b) *Costi variabili*, dipendenti dai quantitativi di rifiuti prodotti relativi prevalentemente ai costi di gestione dei rifiuti differenziati e in parte di quelli indifferenziati. In particolare rientrano nei costi variabili:

- costi di raccolta e trasporto relativi ai rifiuti indifferenziati (CRT);
- costi di trattamento e smaltimento dei rifiuti indifferenziati (CTS);
- costi di raccolta differenziata per materiale (CRD);
- costi di trattamento e riciclo, al netto delle entrate dal recupero di materiali ed energia dai rifiuti (CTR).

Ripartizione dei costi fissi e variabili in quote imputabili alle utenze domestiche e alle utenze non domestiche

La ripartizione dei costi fissi e variabili avviene tra le:

- *utenze domestiche*, costituite soltanto dalle abitazioni familiari;
- *utenze non domestiche*, comprendono tutte le restanti tipologie utenze, rappresentando quindi una categoria residuale (attività commerciali, industriali, professionali e produttive in genere, le comunità).

Il D.P.R. 158/99, all'art. 4 comma 2, dispone che, al fine di garantire un'equa ripartizione dei costi tra le due macro-categorie, la suddivisione tra utenze domestiche e non domestiche sia effettuata sulla base di criteri razionali e quindi il più possibile sulla base di dati oggettivi come i rifiuti prodotti o i costi indotti.

In mancanza di tali dati, cosa abbastanza comune soprattutto in sede di prima applicazione della tariffa, la Circolare del Ministero dell'Ambiente n° 618/99/17879/108 del 7 ottobre 1999 dispone che l'attribuzione avvenga su base presuntiva nel seguente modo:

- si stimano i rifiuti prodotti dalle utenze non domestiche, moltiplicando le superfici iscritte a ruolo per gli indici di produzione Kd previsti dall'allegato 1 al D.P.R. 158/99;
- si sottrae dal totale dei rifiuti (rilevato dalla dichiarazione MUD), al netto dei rifiuti di imballaggio conferiti in raccolta differenziata, la componente determinata al punto precedente, ottenendo così i rifiuti da attribuire alle utenze domestiche.

Va precisato, però, che all'interno di questa ripartizione, esistono ulteriori sotto articolazioni, in quanto: le utenze domestiche possono essere distinte in sei categorie in relazione al numero degli



occupanti (all. 1, tab. 1a e 2, D.P.R. 158/1999); mentre le utenze non domestiche vengono differenziate in relazione all'attività svolta (all. 1, tab. 3a e 3b, D.P.R. 158/1999).

Calcolo delle voci tariffarie

Infine, si arriva a determinare la tariffa per le utenze domestiche e non domestiche.

La prima si basa sui seguenti parametri:

- *per la parte fissa*, superficie dell'immobile (mq) e numero componenti del nucleo familiare dell'utente;
- *per la parte variabile*, rifiuti, differenziati e non, effettivamente conferiti al servizio di raccolta o, in mancanza del dato, stima dei rifiuti come previsto nella Circolare del Ministero dell'Ambiente n° 618/99/17879/108 del 7 ottobre 1999.

In particolare, secondo quanto previsto al punto 4.1 dell'allegato 1 al D.P.R. 158/99, la parte fissa per le utenze domestiche è determinata sulla base della superficie dell'alloggio occupato dall'utente, corretta mediante l'applicazione di un coefficiente di adattamento K_a che tiene conto della reale distribuzione delle superfici degli immobili, in funzione del numero dei componenti del nucleo familiare. I valori di tali coefficienti sono indicati nelle tabelle 1a e 1b dell'allegato 1 e sono stati elaborati, sulla base dei dati ISTAT, per tre aree geografiche (Nord, Centro e Sud) e per comuni con popolazione superiore e inferiore ai 5000 abitanti.

Mentre secondo quanto stabilito dall'art. 5 comma 2 del D.P.R. 158/99, la parte variabile della tariffa per le utenze domestiche deve essere rapportata alla quantità di rifiuti prodotti da ciascuna utenza.

La norma stabilisce che, nel caso gli enti locali preposti non abbiano validamente sperimentato tecniche di pesatura individuale dei rifiuti conferiti, si adotti un sistema presuntivo mediante l'applicazione di un coefficiente proporzionale di produttività (K_b) indicato nel punto 4.2 dell'allegato 1 al D.P.R. 158/99.

Invece la determinazione della tariffa per le utenze non domestiche è basata sui seguenti parametri:

- *per la parte fissa*, superficie dei locali (mq) in cui si svolge l'attività e tipologia di attività svolta;
- *per la parte variabile*, rifiuti urbani e speciali assimilati agli urbani effettivamente conferiti al servizio pubblico di raccolta.

Secondo quanto previsto al punto 4.3 dell'allegato 1 al D.P.R. 158/99, la parte fissa per le utenze non domestiche è determinata sulla base della superficie dei locali (mq) in cui si svolge l'attività, corretta mediante l'applicazione di un coefficiente potenziale di produzione K_c che tiene conto della quantità potenziale di produzione di rifiuto connessa alla tipologia di attività. Gli intervalli dei valori attribuibili a tale coefficiente, che dovrà essere determinato dall'ente preposto all'applicazione della tariffa, sono indicati nelle tabelle 3a e 3b dell'allegato 1 e sono stati elaborati

per tre aree geografiche (Nord, Centro e Sud) e per comuni con popolazione superiore e inferiore ai 5000 abitanti.

Secondo quanto stabilito dall'Art. 6 comma 2 del D.P.R. 158/99, la parte variabile della tariffa per le utenze non domestiche deve essere rapportata alla quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico di raccolta da ciascuna utenza. La norma stabilisce che gli enti preposti all'applicazione della tariffa organizzino e strutturino sistemi di misurazione di dette quantità e che, solo nella fase transitoria, si applichi un sistema presuntivo, prendendo a riferimento un coefficiente potenziale di produzione K_d che tiene conto della quantità di rifiuto minima e massima connessa alla tipologia di attività.

Gli intervalli dei valori attribuibili a tale coefficiente, che dovrà essere determinato dall'ente preposto all'applicazione della tariffa, sono indicati nelle tabelle 4a e 4b dell'allegato 1 del D.P.R. 158/99 e sono stati elaborati per tre aree geografiche (Nord, Centro e Sud) e per comuni con popolazione superiore e inferiore ai 5000 abitanti.

Al fine di supportare i Comuni nella redazione o nella definizione dei criteri da adottare nel Piano Finanziario nonché nella elaborazione delle tariffe, si allegano al presente documento i seguenti elaborati:

- Allegato A - *Linee guida per la redazione del Piano Finanziario e per l'Elaborazione delle Tariffe.*
- Allegato B – *Regolamento per l'istituzione e l'applicazione del tributo comunale sui rifiuti e sui servizi (TARES).*

Inoltre sul sito del Ministero dell'economia e delle finanze www.finanze.gov.it sono stati pubblicati anche degli allegati contenenti un prospetto, in formato elettronico, di redazione del piano finanziario e diversi prospetti, sempre in formato elettronico, di calcolo delle tariffe in relazione a comuni situati nel Nord, Centro e Sud Italia, distinti a seconda che abbiano una popolazione inferiore a 5000 abitanti o superiore a tale numero di abitanti.

ADOZIONE DI ADEGUATE E RISCONTRABILI METODOLOGIE DI CALCOLO, PER IL DIMENSIONAMENTO DELLE RISORSE UMANE E STRUMENTALI NECESSARIE PER L'ATTUAZIONE DELLE ATTIVITÀ E DEGLI STANDARD TECNICO-QUALITATIVI PREVISTI NEL PIANO DI INTERVENTO.

Tutte le risorse umane e strumentali necessarie per l'attuazione delle attività e degli standard tecnico – qualitativi previsti nel *Piano di Intervento*, dovranno essere dimensionate prevedendo modelli di calcolo con approccio ingegneristico, riscontrabili in sede di verifica e approvazione del *Piano di Intervento* stesso.

Per ciascuna tipologia di servizio, sia per le risorse umane sia per le risorse strumentali, dovranno considerarsi idonei parametri unitari di produttività che, in base a ciascuna tipologia di servizio da erogare ed alla quantità e alla qualità dello stesso, possano consentire un dimensionamento



oggettivo delle risorse impiegate. Inoltre, al fine di ottenere il fabbisogno complessivo delle risorse, occorrerà definire un calendario di tutti i servizi previsti.

Nella fase di dimensionamento dei servizi dovranno essere redatti stradari, ove per ciascuna tipologia di servizio, occorrerà indicare almeno:

- per ciascuna tipologia di servizio da erogare sulle strade o piazze:
 - l'identificativo della strada da servire (num. civico ovvero da num. civico a num. civico) e la dimensione (lunghezza o area).
- per ciascuna tipologia di servizio da erogare alle utenze:
 - l'identificativo della strada da servire (num. civico ovvero da num. civico a num. civico) e il numero di utenze ovvero contenitori da intercettare.

Inoltre, per ciascun servizio da erogare, dovranno essere realizzati idonei elaborati cartografici ove individuare con differenze cromatiche e idonea simbologia, le strade o le aree servite e l'eventuale posizionamento di contenitori stradali o attrezzature dislocate nel territorio.

START UP DEL SERVIZIO

Il piano dovrà prevedere le modalità con le quali l'ARO affronterà le problematiche che i cittadini esprimeranno e a cui l'Amministrazione Comunale deve fronteggiare.

Tali questioni a titolo esemplificativo potranno riguardare i nuovi servizi da erogare, la necessità di adeguata e capillare informazione e la risoluzione di specifici problemi dell'utenza nella fase di avvio e di gestione del servizio.

Nella fase di avvio del nuovo servizio, sarà indispensabile predisporre un efficace programma di comunicazione con gli utenti mediante per esempio il coinvolgimento delle associazioni di volontariato.

AZIONI DI COMUNICAZIONE ED EDUCAZIONE

La comunicazione per l'avvio dei sistemi di raccolta differenziata, è parte funzionale ed essenziale del sistema stesso.

A tal fine, il piano di intervento potrà prevedere per esempio iniziative dirette al mondo della scuola e ai cittadini.



SOTTOSCRIZIONE DELLE CONVENZIONI DI ARO

L'art. 5 c. 2-ter della L.R. 9/2010 e ss.mm.ii. dispone che nel caso di ARO intercomunale i Comuni dovranno associarsi secondo le modalità di cui al D.Lgs. 267/2000 senza oneri aggiuntivi per la finanza pubblica.

La convenzione dovrà essere redatta secondo lo schema pubblicato il 19/7/2013 dal Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti sul proprio sito istituzionale.



AVVIO DELLE PROCEDURE DI AFFIDAMENTO

Ai sensi e in conformità della vigente normativa comunitaria in materia, delle norme sugli affidamenti degli appalti pubblici di servizi e forniture a rete di rilevanza economica, la gestione potrà avvenire mediante esternalizzazione a ditta esterna, società mista o gestione “in house”. Il Piano d'intervento dovrà prevedere la modalità decisa in attuazione alle disposizioni di cui all'art. 34 del D.L. 179/2012 a mezzo di relazione redatta dal Comune e pubblicata sul profilo internet.