

3.5 Standard dei servizi di raccolta RU e RD

Con questa terminologia si sono indicate prescrizioni di carattere tecnico - organizzative per la gestione dei singoli servizi. Si tratta di indicazioni orientate alla fase di progettazione, di verifica e di miglioramento del servizio. Possono essere standard quantitativi (indicazione di valori numerici minimi e ottimali misurabili), prescrizioni (come e in che circostanza adottare un certo comportamento o una data formula organizzativa), caratteristiche digitali sì/no (se un determinato processo debba essere previsto obbligatoriamente oppure no).

3.5.1 Estensione del servizio

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata	note
Utenti serviti entro una distanza dai punti di raccolta definita dallo standard specifico	98 % degli utenti	Tutti gli utenti, escluse le case fuori dei centri urbani (non oltre il 5 % della popolazione totale)		

La determinazione del perimetro entro il quale è istituito il servizio è affidato al Comune che lo specifica all'interno del Regolamento Comunale.

I valori proposti per i livelli minimo ed ottimale hanno, per questa ragione, il significato specificato nell'introduzione; dato che l'estensione del servizio rappresenta un tratto fortemente qualificante dell'efficacia dello stesso, il valore ottimale deve tendere alla copertura del totale della popolazione, con una tollerabilità del 2% che tiene conto di abitazioni particolarmente lontane dai centri abitati. In ogni caso, la percentuale di utenza non raggiunta dal servizio, non potrà essere superiore al 5% della popolazione totale.

3.5.2 Continuità del servizio

Il parametro continuità del servizio punta a indicare condizioni massime di interruzione sopportabili dal sistema e accettabili dall'utenza. Per interruzione di servizio si intende la non effettuazione di un servizio programmato sia a livello di singola operazione (svuotamento di cassonetto), sia a livello di turno di servizio (settore operativo), sia, infine, a livello di servizio nel suo complesso. Si tratta quindi di indicare in che misura e fino a che punto i cicli di raccolta possano essere difformi dai cicli di conferimento, tenendo conto che il ciclo di conferimento è sostanzialmente ininterrotto, mentre il ciclo di raccolta risente di alcuni fattori di discontinuità. I fattori che determinano interruzione del servizio e che quindi devono essere controllati si distinguono in:

- programmati, in ragione della frequenza definita in fase di ottimizzazione dei percorsi (vedi standard frequenza dei servizi)
- occasionali, ovvero determinati da fattori imprevisti e tali da alterare la programmazione.

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata	note
Sospensione per festività	Nessuna sospensione (cicli di lavoro 7 giorni su 7)	1 solo giorno festivo	1 solo giorno festivo	

Con sospensione per festività si intendono sospensioni dovute alla coincidenza occasionale di giorni festivi e turni programmati di lavoro; in altri termini, sono le sospensioni che possono aver luogo (a seconda dello standard) nei giorni festivi per i quali la programmazione del servizio preveda regolare attività lavorativa.

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata	note
Recupero in caso di sospensione tecnica	Entro 24 ore	Entro 48 ore		

Per sospensione tecnica si intende sia la non effettuazione di un servizio programmato a livello di singola operazione (svuotamento cassonetto), che a livello di turno di servizio (settore operativo) o di servizio nel suo complesso. Le interruzioni per avarie tecniche dei mezzi dovrebbero essere prevenute da una razionale gestione delle scorte (vedi standard affidabilità), facendo leva sugli strumenti di flessibilità tipici delle aziende di servizio. Si indicano comunque come tempo ottimale per l'intervento di recupero le 24 ore successive all'interruzione (anche in caso di festività). La soglia vale anche in caso di maltempo, fatte salve le situazioni di calamità naturali gravi. Il livello ottimale garantisce tempi di ripresa del servizio che permettono di recuperare rapidamente i disagi, che una sospensione tecnica può provocare all'utenza, per accumulo del conferito non raccolto; il livello minimo garantisce nella stessa direzione, comunque nel rispetto delle esigenze dell'igiene pubblica, ma su tempi di recupero superiori.

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata	note
Rapporto fra interventi programmati ed effettuati	≥ 95 %	90 %		

Lo standard è una misura dell'efficacia della programmazione del servizio, in particolare degli strumenti adottati dall'azienda per tutelarsi da inconvenienti imprevisti che impediscano il normale svolgimento delle attività. Il controllo del rispetto dei due parametri indicati può essere demandato, per lo standard ottimale, alla documentazione prescritta dall'implementazione del sistema ISO 9001; per lo standard minimo, a quella prevista dal progetto qualità del gestore.

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata	note
Preavviso all'utente in caso di sospensione o modifica prolungata e programmata del servizio	Entro 72 ore	Entro 48 ore		Per sciopero entro 72 ore

In caso di interruzione prevedibile e programmata si indica l'opportunità di un preavviso all'utente di 48-72 ore, tramite sistemi di comunicazione diretta o sugli organi di informazione. Il termine medio la necessità di fornire un preavviso abbastanza consistente da permettere all'utenza di tenere conto dell'evento, non troppo ampio però da rischiare di essere inefficace.

3.5.3 Rete di conferimento

3.5.3.1 Distanza del contenitore

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata	note
Centri abitati	< 100 metri	< 150 metri		
Case fuori dei centri urbani	< 300 metri	< 500 metri		

Indica la distanza media della postazione di raccolta più vicina da ciascun abitante. Le distanze saranno diverse all'interno o all'esterno del perimetro al cui interno è istituito il servizio (vedi nota sull'estensione del servizio).

È uno dei parametri che condizionano la percezione della qualità del servizio e che, assieme, incentivano l'utenza al corretto conferimento del rifiuto; per queste ragioni è essenziale che le distanze non superino in nessun caso i 500 metri, con un minimo di 100 metri per i centri abitati, nel caso ottimale.

3.5.3.2 Posizionamento del contenitore

Il posizionamento del contenitore rappresenta un elemento ricorrente di conflitto fra utente e gestore dei servizi. Il gestore deve infatti mediare le compatibilità logistico/operative con le diverse esigenze avvertite dall'utente più vicino alla collocazione delle attrezzature stradali.

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata	note
Mappatura della dislocazione territoriale	Georeferenziazione informatizzata consultabile in rete	Cartografia della distribuzione dei contenitori, disponibile alla consultazione		

È uno strumento che agevola il gestore nella programmazione della distribuzione dei contenitori e in eventuali decisioni in merito a variazioni della distribuzione stessa; aumenta la trasparenza nel rapporto tra gestore e Comuni offrendo uno strumento di controllo della distribuzione effettiva; permette all'utenza di avere un quadro d'insieme della logistica della raccolta.

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata	note
Sicurezza	Rispetto del Codice della Strada	Rispetto del Codice della Strada		
Visibilità	Rispetto del Codice della Strada	Rispetto del Codice della Strada		
Estetica	Dimensione, colore, forma e ubicazione in armonia con l'ambiente circostante	Dimensione, colore, forma e ubicazione in armonia con l'ambiente circostante		

I tre standard definiscono i requisiti fondamentali per la corretta integrazione dei contenitori nel contesto stradale, urbanistico ed ambientale d'esercizio del servizio.

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata	note
Accessibilità	<ul style="list-style-type: none"> • Facilmente raggiungibile da utenti disabili • Con conferimento lato opposto alla carreggiata • Predisposizione di piazzole di raccolta specificamente attrezzate 	<ul style="list-style-type: none"> • Facilmente raggiungibile da utenti disabili • Con conferimento lato opposto alla carreggiata 		P. Es. Piattaforme mobili per consentire la perfetta planarità della superficie d'appoggio dei contenitori.

E' un dato essenziale per la fruizione del servizio da parte dell'utenza.

3.5.4 Frequenze di raccolta

L'individuazione di uno standard che ha per oggetto la frequenza degli svuotamenti mira a definire, nelle diverse condizioni, le soglie di criticità igienico sanitarie ed olfattive connesse al permanere dei rifiuti nel cassonetto.

Sono stati quindi indicati diversi contesti con riferimento alla stagione, alla densità di popolazione e all'organizzazione delle raccolte differenziate, cui sono stati collegati standard diversi. Sono stati espressi standard diversi per la raccolta a contenitore e per la raccolta stradale o di prossimità.

Le frequenze di raccolta ottimali dipendono in modo particolarmente forte dalle caratteristiche del territorio; per poter fissare un set di valori standard efficace è pertanto estremamente importante correlare in modo articolato tali valori al contesto in cui il servizio viene svolto. I valori guida elencati hanno il significato di una valutazione preliminare di una parte delle variabili coinvolte.

Le frequenze di svuotamento sono determinate a seguito delle situazioni osservate. L'alta variabilità degli scenari presenti sul territorio nazionale rende difficoltosa la definizione di valori standard di validità generale, pertanto la non osservanza dei valori proposti potrà essere ammessa in tutte le situazioni in cui l'azienda fornitrice del servizio dimostri, pur non rispettando gli standard stessi, di poter garantire il rispetto dei livelli di qualità del servizio richieste dal committente, con particolare riguardo alla tutela dell'igiene pubblica.

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata	note
Analisi merceologica periodica	Obbligatoria, su aree omogenee all'interno dell'area di raccolta. Criteri: vedi commento	Obbligatoria, sull'intera area di raccolta. Criteri: vedi commento		

Un parametro importante di cui si deve tenere conto per massimizzare l'efficacia e l'efficienza dei tempi di raccolta è rappresentata (oltre che dalle quantità, differenziate ed indifferenziate, del rifiuto conferito dall'utenza) dalla composizione delle frazioni raccolte. Per questa ragione si ritiene opportuno inserire tra gli standard di servizio relativi alle frequenze di raccolta l'obbligo dell'analisi merceologica periodica sulle frazioni sia di RD che di RU indifferenziate. La composizione merceologica è, più in generale, un parametro importante nel quadro della progettazione del servizio; la periodicità dell'analisi deve essere decisa tenendo conto di diverse caratteristiche dell'area servita. In particolare, si deve tenere in considerazione l'andamento annuale della produzione di rifiuti nei diversi mesi, la percentuale di raccolta differenziata, l'evoluzione della percentuale di raccolta che si può prevedere, qualitativamente, per l'area servita (aree ad alta percentuale di raccolta differenziata, oppu-

re bassa ma in aumento consistente etc.). La periodicità delle analisi deve inoltre essere decisa anche in base a criteri di rappresentatività e significatività statistica. Una corretta pianificazione delle analisi permette di ottenere, in definitiva, informazioni estremamente importanti per adeguare continuamente il servizio alle necessità del territorio, migliorando l'efficacia e l'efficienza dello stesso.

Nota: Le frequenze di raccolta indicate in ogni categoria indicano i valori minimi ammissibili.

3.5.4.1 Frequenze di raccolta di RU indifferenziato in aree senza RD di frazione organica

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata Aziende	Comuni	Note
Aree a intensa presenza turistica: Periodo di Punta	Loc. Balneari: > 1 volta a giorno (tutti i giorni) Loc. Montane: 1 volta al giorno	Loc. Balneari: 1 volta al giorno (tutti i giorni) Loc. Montane: 1 volta ogni 2 giorni	1 volta al giorno		
Centri abitati	Estate: 1 volta al giorno Inverno: 1 volta ogni 2 giorni	Estate: 1 volta ogni 3 giorni Inverno: 1 volta ogni 3 giorni	Con raccolta manuale: Valore medio=1 volta ogni due giorni Dev. Standard = 1 ogni 5 Con mezzi a caricamento laterale: Valore medio =1 ogni 2 Dev. Standard = 1 ogni 5 Con mezzi a caricamento posteriore: Valore medio=2 ogni 3 Dev. Standard = 1 ogni 5	1 ogni 3g 1 ogni 2g 2 ogni 3g	
Case sparse e centri turistici in bassa stagione	Estate: > 1 volta ogni 5 giorni Inverno: > 1 volta ogni 9 giorni	Estate: 1 volta ogni 5 giorni Inverno: 1 volta ogni 9 giorni			

3.5.4.2 Frequenze di raccolta di RU indifferenziato in aree con RD di frazione organica

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata	note
Aree a intensa presenza turistica: Periodo di Punta	Loc. Balneari: > 1 volta a giorno (tutti i giorni) Loc. Montane: 1 volta al giorno	Loc. Balneari: 1 volta al giorno (tutti i giorni) Loc. Montane: 1 volta ogni 2 giorni		
Centri abitati Estate:	Estate: > 1 volta ogni 2 giorni Inverno: > 1 volta ogni 4 giorni	Estate: 1 volta ogni 3 giorni Inverno: 1 volta ogni 4 giorni		
	Estate: > 1 volta ogni 4 giorni Inverno: > 1 volta ogni 7 giorni	Estate: 1 volta ogni 4 giorni Inverno: 1 volta ogni 7 giorni		

3.5.4.3 Frequenza di raccolta differenziata di frazioni secche (plastica, vetro, lattine, carta e cartone, imballaggi in genere)

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata Aziende	Comuni	Note
Aree a intensa presenza turistica: Periodo di Punta	Loc. Balneari: 1 volta ogni 15 giorni Loc. Montane: 1 volta ogni 15 giorni	Loc. Balneari: 1 volta ogni 21 giorni Loc. Montane: 1 volta ogni 21 giorni	Valore medio= 1 svuotamento ogni 15 giorni Dev. Standard= 1 ogni 15		
Centri abitati	1 volta ogni 15 giorni	1 volta ogni 21 giorni	Valore medio= 1 ogni 15 Dev. Standard = 1 ogni 21	1 ogni 15g 1 ogni 15g	
Case sparse e centri turistici in bassa stagione	1 volta ogni 30 giorni	1 volta ogni 30 giorni			

3.5.4.4 Frequenza di raccolta frazione umida

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata Aziende	Comuni	Note
Aree a intensa presenza turistica:	Loc. Balneari: 1 volta ogni giorno Loc. Montane: 1 volta ogni 2 giorni	Loc. Balneari: 1 volta ogni 2 giorni Loc. Montane: 1 volta ogni 3 giorni	1 volta ogni 2 giorni (balneari) 1 volta al giorno	1 volta ogni 2g	con contenitori porta a porta
Centri abitati	1 volta al giorno	1 volta ogni 2 giorni	1 volta al giorno		
Case sparse e centri turistici in bassa stagione	1 volta ogni 2 giorni	1 volta ogni 2 giorni			

3.5.4.5 Frequenza di raccolta differenziata con modalità multimateriale

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata	note
Raccolta di più frazioni nello stesso contenitore (p.es. vetro-plastica-lattine-banda stagnata).	1 volta ogni 15 giorni	1 volta ogni 15 giorni	Valore medio=1 svuotamento ogni 15 giorni Dev.St.= 1 ogni 21	

In situazioni particolari (p.e. aree molto fredde, basso contenuto di materiale putrescibile nella composizione merceologica complessiva degli RU) può essere consentita una riduzione della frequenza di raccolta.

3.5.4.6 Frequenze di raccolta domiciliare o di prossimità

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata Aziende	Comuni	Note
Frequenza di raccolta frazioni secche	1 volta ogni 9 giorni	1 volta ogni 9 giorni	Valore medio = 1 volta ogni 7 giorni. Dev. Standard = 1 ogni 7	1 ogni 7g 1 ogni 28g	
Frequenza di raccolta frazione umida e indifferenziata (ove non si effettua la raccolta della frazione umida)	1 volta ogni 2 giorni	2 volte ogni 7 giorni		1 ogni 7g 1 ogni 14g	
Frequenza di raccolta della frazione RU indifferenziata (ove si effettua la raccolta della frazione umida)	1 volta ogni 7 giorni	1 volta ogni 7 giorni		1 ogni 3g 1 ogni 7g	

3.5.5 Orari di raccolta

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata Aziende	Comuni	Note
Aree soggette a congestione di traffico	Servizi in orari non di punta	Servizi in orari non di punta	5:00 – 12:00; 13:30 – 20:00; 22:00 – 4:00	5:00-12:00; 13:30- 20:00; 22:00- 4:00	
Aree non residenziali non soggette a congestione	Servizi in qualsiasi orario	Servizi in qualsiasi orario			
Aree residenziali	Servizi in qualsiasi orario	Servizi in qualsiasi orario			
Raccolta del vetro da contenitori, in aree residenziali o ad alta vulnerabilità	Esclusa nella fascia 24:00 – 6:00	Esclusa nella fascia 24:00 – 6:00			

La determinazione di standard o di prescrizioni in materia di orari di svolgimento del servizio non appare semplice. I fattori da valutare sono

- i problemi collegati con lo svolgimento dei servizi in orario di punta (velocità commerciale bassa, intralcio alla circolazione)
- i problemi collegati con lo svolgimento dei servizi in orari notturni o di prima mattina (rumorosità)

Quanto al primo aspetto, gli interessi del gestore, della collettività e dell'utente concordano nel preferire lo svolgimento dei servizi in orari diversi da quelli di massimo traffico cittadino e quindi si tratta di definire, all'interno di ogni città, zona per zona, quali siano le fasce da considerare "di punta" ed adeguare, nei limiti del possibile, gli orari dei servizi a tali indicazioni. Per affrontare il secondo problema invece non si può prescindere da indagini di gradimento destinate agli utenti prima di provvedere alla adozione di servizi in orario notturno (si pre-

scinde in questa sede dalle problematiche che possono sorgere sul versante degli interessi dei lavoratori interessati).

Le prescrizioni che si formulano quindi sono di carattere indicativo e necessitano di ulteriori approfondimenti caso per caso.

3.5.6 Standard tecnici dei servizi aggiuntivi di raccolta differenziata

3.5.6.1 Isole ecologiche

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata	note
Isole ecologiche (dove previste dal gestore)	Almeno un contenitore per ogni tipo di frazione	Almeno un contenitore per ogni tipo di frazione		

Con “Isola ecologica” si intende un’area attrezzata destinata al conferimento diretto da parte dell’utenza di singole frazioni di rifiuti in contenitori non presidiati, in accordo con la definizione contenuta nel manuale ANPA “La Raccolta Differenziata – aspetti progettuali e gestionali”.

Lo standard è in linea con la funzione prevista per le isole ecologiche. L’opportunità di includere nel progetto del servizio delle isole ecologiche è funzione di numerose variabili contestuali, come l’urbanistica dell’area servita, i flussi di rifiuti della stessa, la densità abitativa, ecc. Pertanto la scelta del ricorso o meno all’isola ecologica è una decisione che spetta, di volta in volta, al singolo gestore. La presenza di un contenitore per ogni tipologia di raccolta varia in funzione dell’area all’interno della quale viene dislocata l’isola; ad esempio, un’isola posta all’interno di un’area commerciale non dovrà necessariamente contenere un raccoglitore per la carta.

3.5.6.2 Piattaforme ecologiche

Descrizione	Standard ottimale	Standard minimo	Situazione osservata	note
Piattaforme	1° Livello: Almeno 1 ogni 15.000 abitanti; 2° Livello: Almeno 1 ogni 50.000-200.000 abitanti (in funzione della densità abitativa)	1° Livello: Almeno 1 ogni 15.000 abitanti; 2° Livello: Almeno 1 ogni 50.000-200.000 abitanti (funzione della densità abitativa)		
Orari di apertura piattaforma di conferimento	Ogni giorno, 6 ore al giorno complessive	Ogni due giorni, 6 ore al giorno complessive		

L’introduzione delle piattaforme di conferimento di materiale riciclabile utile al conseguimento di riduzioni tariffarie è prevista dalla normativa tariffaria vigente. Lo standard si riferisce quindi alla dotazione minima e ottimale ad abitante.

La densità della distribuzione di piattaforme è un parametro da cui dipende, tra l’altro, il grado di movimentazione dei mezzi; per ridurre gli effetti indesiderati legati al traffico d’automezzi di raccolta è necessario prevederne in numero e dislocazione conformi, cioè abbastanza diffuse da non costringere i mezzi a tragitti eccessivi ma non tanto numerose da costituire un eccesso di occupazione del territorio.