

PREMESSA

Il presente documento costituisce il Piano di Sotto Ambito Territoriale Ottimale, di seguito per brevità denominato sub-ATO, per la riorganizzazione dei servizi di raccolta e trasporto rifiuti solidi urbani ed assimilati, riferito al sub-ATO D "*Evançon – Mont Cervin*" e redatto ai sensi della Legge Regionale n. 31 del 3 dicembre 2007 recante: "Nuove disposizioni in materia di gestione dei rifiuti".

La redazione di questo Piano di Ambito territoriale è la conclusione di una lunga attività di programmazione realizzata congiuntamente dalle Unités Evançon e Mont Cervin.

Il Piano rappresenta il completamento della pianificazione prevista dalla vigente legislazione nazionale e regionale in materia di rifiuti.

Negli ultimi anni le innovazioni legislative europee, nazionali e regionali, ma anche la modifica del contesto produttivo locale, hanno rivoluzionato il sistema di gestione dei rifiuti urbani.

Nuove leggi in materia di recupero e smaltimento, migliori tecniche di raccolta, più restrittive regole ambientali, una nuova declinazione della disciplina sulla concorrenza, una rinnovata definizione del confine fra rifiuti urbani e non urbani, e la mutata organizzazione hanno modificato l'offerta dei servizi nel territorio. Il mutamento del contesto economico e sociale ha invece determinato il cambiamento della domanda dei servizi dei rifiuti urbani.

Oggi si producono meno rifiuti pro capite di ieri, si recuperano più rifiuti in termini assoluti e si ricorre in maniera più ridotta allo smaltimento in termini pro capite.

Ma tutto questo non basta, perché gli obiettivi che ci impone la legislazione nazionale e regionale sono più ambiziosi e perché questo ci ispirano i principi dell'Unione europea.

Ma soprattutto è insufficiente, perché si ritiene di dover perseguire obiettivi eccellenti: eccellenza ambientale ed eccellenza gestionale, facendo i conti con la sostenibilità economica.

In sintesi gli obiettivi contenuti nel presente Piano sono i seguenti: più recupero, più qualità, minore pressione ambientale.

Più recupero perché il Piano fissa obiettivi più ambiziosi delle norme e della pianificazione sovraordinata. Si prevede di raggiungere e superare il 75% di raccolta differenziata sull'intero territorio comprensoriale, nell'arco di un quinquennio; solo in via residuale i rifiuti saranno destinati allo smaltimento in discarica.

Più qualità dei materiali e del servizio perché le tecniche di raccolta pianificate assicurano che la qualità dei rifiuti intercettati sarà migliore, consentendo un più efficace recupero. Inoltre, il superamento dei sistemi tradizionali di raccolta garantirà maggiore decoro al territorio dell'ambito, soprattutto nelle località ad interesse turistico.

Minore pressione ambientale, perché si destinerà alla discarica una minore percentuale del rifiuto prodotto.

L'elaborato è redatto in conformità al vigente Piano Regionale di gestione dei rifiuti per il quinquennio 2016/2020 approvato con Legge Regionale n. 22/2015, nonché alla bozza delle linee guida stilate dall'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente recante: "Indicazioni per la elaborazione e la predisposizione dei piani di sub-ATO in esecuzione dell'art. 8 della LR 3 dicembre 2007, n. 31 e del Piano Regionale di gestione dei rifiuti approvato con la LR 22 dicembre 2015, n. 22".

In particolare, dopo aver definito gli obiettivi futuri da raggiungere ed aver analizzato la situazione attuale in termini di produzione di rifiuti solidi urbani ed assimilati, di risultati ottenuti in termini di differenziazione, di modalità gestionali e di costi, vengono descritte le modalità operative di riorganizzazione del servizio di raccolta e trasporto alla base della proposta, i risultati attesi ed i relativi costi.

In relazione ed in coerenza con le vigenti disposizioni normative nazionali e regionali in materia di gestione rifiuti, il sub-ATO D dovrà porsi nella propria pianificazione futura i seguenti obiettivi:

- a) adottare un sistema organizzativo dei servizi di raccolta e di trasporto dei rifiuti urbani, in grado di garantire, nel rispetto dei principi di efficienza, efficacia ed economicità e coerentemente con le particolarità territoriali e insediative del comprensorio, il raggiungimento dei valori di raccolta differenziata fissati dal Decreto ambientale - D.lgs. n. 152/2006, nonché gli obiettivi di valorizzazione di cui dalla Legge Regionale n. 31 del 3 dicembre 2007 e dalle vigenti Direttive Europee;
- b) individuare delle azioni finalizzate alla promozione della riduzione della produzione dei rifiuti;
- c) attivare le procedure amministrative legate al passaggio dall'attuale sistema di corresponsione basato sulla tassa a quello basato sulla tariffa, con il trasferimento delle relative competenze dai Comuni all'autorità di sub-ATO;
- d) individuare, da subito, il nuovo sistema organizzativo nel rispetto del dettame del comma 2, dell'art. 16 della Legge Regionale 6/2014, che prevede che, entro 5 anni dalla data di entrata in vigore della stessa, i servizi connessi al ciclo dei rifiuti dovranno essere esercitati obbligatoriamente in forma associata mediante convenzione tra due o più Unités.

Di seguito viene riportata la proposta di riorganizzazione dei servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti solidi urbani ed assimilati, riferita al comprensorio delle Unités des Communes valdôtaines Evançon e Mont Cervin – sub-ATO “D”.

1. CONTESTO NORMATIVO ED OBIETTIVI

CONTESTO NORMATIVO

Il contesto normativo di riferimento nell'ambito dell'organizzazione dei servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani ed assimilati è rappresentato sostanzialmente da:

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” – parte IV”;
- Decreto ministeriale 8 aprile 2008 recante: “Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”;
- Legge Regionale 3 dicembre 2007, n. 31 (Nuove disposizioni in materia di gestione dei rifiuti.);
- Piano Regionale di gestione dei rifiuti, approvato con delibera del Consiglio Regionale n. 3188/XI del 15 aprile 2003;
- Piano di sub-ATO Evançon approvato con Deliberazione del Consiglio Sindaci n. 53 del 20/07/2008;
- Piano di sub-ATO Mont Cervin, approvato con Deliberazione del Consiglio Sindaci n. 62 del 28/10/2010;
- Regolamento Evançon per la gestione dei rifiuti urbani a livello di sub-ATO, ai sensi dell'articolo 198 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, approvato con Deliberazione del Consiglio dei Sindaci n. 36 del 20 giugno 2013;
- Regolamento Evançon per la gestione dei Centri comprensoriali di raccolta RSU, ai sensi dell'articolo art. 8 della legge regionale 3 dicembre 2007, n. 31 “Nuove disposizioni in materia di gestione dei rifiuti”, approvato con Deliberazione del Consiglio dei Sindaci n. 36 del 20 giugno 2013;
- Regolamento Mont Cervin dei Centri intercomunali di conferimento rifiuti in forma differenziata, approvato con Deliberazione del Consiglio dei Sindaci n. 61 del 2 ottobre 2010;
- Regolamento Mont Cervin per la gestione del servizio di raccolta dei rifiuti urbani ed assimilati porta a porta, approvato con Deliberazione del Consiglio dei Sindaci n. 33 del 1° settembre 2011, modificato dalla Giunta dell'Unité con Deliberazione n. 68 del 28 luglio 2016;
- Regolamento Mont Cervin per la gestione del servizio di raccolta stradale dei rifiuti urbani e assimilati, approvato con Deliberazione del Consiglio dei Sindaci n. 44 del 27 ottobre 2011, modificato con Deliberazione n. 67 del 22 dicembre 2011;
- Legge Regionale 5 agosto 2014, n. 6 “Nuova disciplina dell'esercizio associato di funzioni e servizi comunali e soppressione delle Comunità montane”.
- Legge Regionale 22 dicembre 2015 n. 22, di approvazione dell'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti per il quinquennio 2016/2020.
- Decreto ministeriale 26 maggio 2016 recante: “Linee guida per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”. Le linee guida forniscono indirizzi e criteri per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati, al fine di uniformare, sull'intero territorio nazionale, il metodo di calcolo della stessa. I contenuti delle linee guida sono da intendersi come disposizioni alle quali le singole Regioni si attengono nella formulazione del proprio metodo per calcolare e verificare le percentuali di raccolta differenziata, ai fini del raggiungimento degli obiettivi prefissati dalla norma nazionale vigente.

In particolare, tra l'altro, il Decreto stabilisce che concorrono al calcolo della raccolta differenziata le seguenti tipologie di rifiuto:

- ingombranti raccolti separatamente dai rifiuti indifferenziati ed inviati a impianti di trattamento finalizzati al recupero;
- rifiuti di origine tessile: manufatti tessili di vario tipo (ad esempio abiti, coperte, scarpe, tovaglie, asciugamani, etc.) e gli imballaggi tessili;

- rifiuti da spazzamento raccolti separatamente dai rifiuti indifferenziati ed inviati a impianti di trattamento finalizzati al recupero;
- rifiuti avviati a compostaggio domestico, di prossimità e di comunità che, secondo quanto indicato dalla decisione 2011/753/EU recante «Regole e modalità di calcolo per il rispetto degli obiettivi di riciclaggio e recupero dei rifiuti», rientra tra le operazioni di riciclaggio dei rifiuti;
- rifiuti inerti di provenienza domestica, ai sensi del D.M. 08 aprile 2008.

Ai sensi della vigente normativa regionale in materia di gestione rifiuti, alle Unités des Communes valdôtaines, viene affidato l'esercizio obbligatorio delle funzioni e dei servizi comunali connessi al ciclo dei rifiuti, specificando che la Regione individua le linee guida per la gestione di tale ciclo, esercitando un ruolo di coordinamento. A tal fine, il comma 2, dell'art. 16 della Legge Regionale n. 6/2014, dispone che entro cinque anni dalla data di entrata in vigore della legge, i servizi di cui trattasi siano esercitati obbligatoriamente in forma associata mediante convenzione tra due o più Unités; la Giunta Regionale, con propria Deliberazione, da adottare d'intesa con il CPEL e previo parere della Commissione consiliare competente, individua i criteri per favorire tali forme di gestione associata.

Le funzioni e i servizi comunali da svolgere in ambito territoriale sovracomunale per il tramite delle Unités des Communes valdôtaines sono disciplinati al Capo III della menzionata Legge Regionale n. 6/14.

Al fine di provvedere alla riorganizzazione della gestione dei rifiuti urbani, la Legge Regionale n. 31/2007, in relazione alle particolari esigenze territoriali ed insediative della Valle d'Aosta, ha individuato i seguenti Enti attuatori della riorganizzazione:

- Regione, per il primo livello;
- Comunità Montana (ora Unité des Communes valdôtaines) e Comune di Aosta, per il secondo livello, attribuendo la funzione di Autorità d'ambito regionale alla struttura regionale competente in materia di gestione dei rifiuti e di Autorità di sotto ambito territoriale agli enti sopra indicati (Unités e Comune di Aosta), così come riorganizzati ai sensi del Piano regionale di gestione dei rifiuti il cui aggiornamento è stato approvato con la citata L.R. 22/2015.

La riorganizzazione dei servizi di gestione dei rifiuti urbani si attua, così come previsto dall'articolo 2 della Legge Regionale n. 31/2007, attraverso l'avvio di azioni finalizzate:

- alla riduzione progressiva dell'uso delle discariche, attraverso l'individuazione di azioni finalizzate, sin dalla produzione, alla riduzione dei rifiuti;
- all'avvio al recupero dei rifiuti urbani valorizzabili;
- all'avvio allo smaltimento in sicurezza e in forma controllata esclusivamente della frazione di rifiuto urbano non effettivamente valorizzabile.

Tali azioni devono, inoltre, tenere conto delle priorità di gestione dei rifiuti fissati dalla direttiva 2008/98/CE e recepiti all'articolo 179, del citato d.lgs. 152/2006 che stabilisce, fra l'altro che:

La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia:

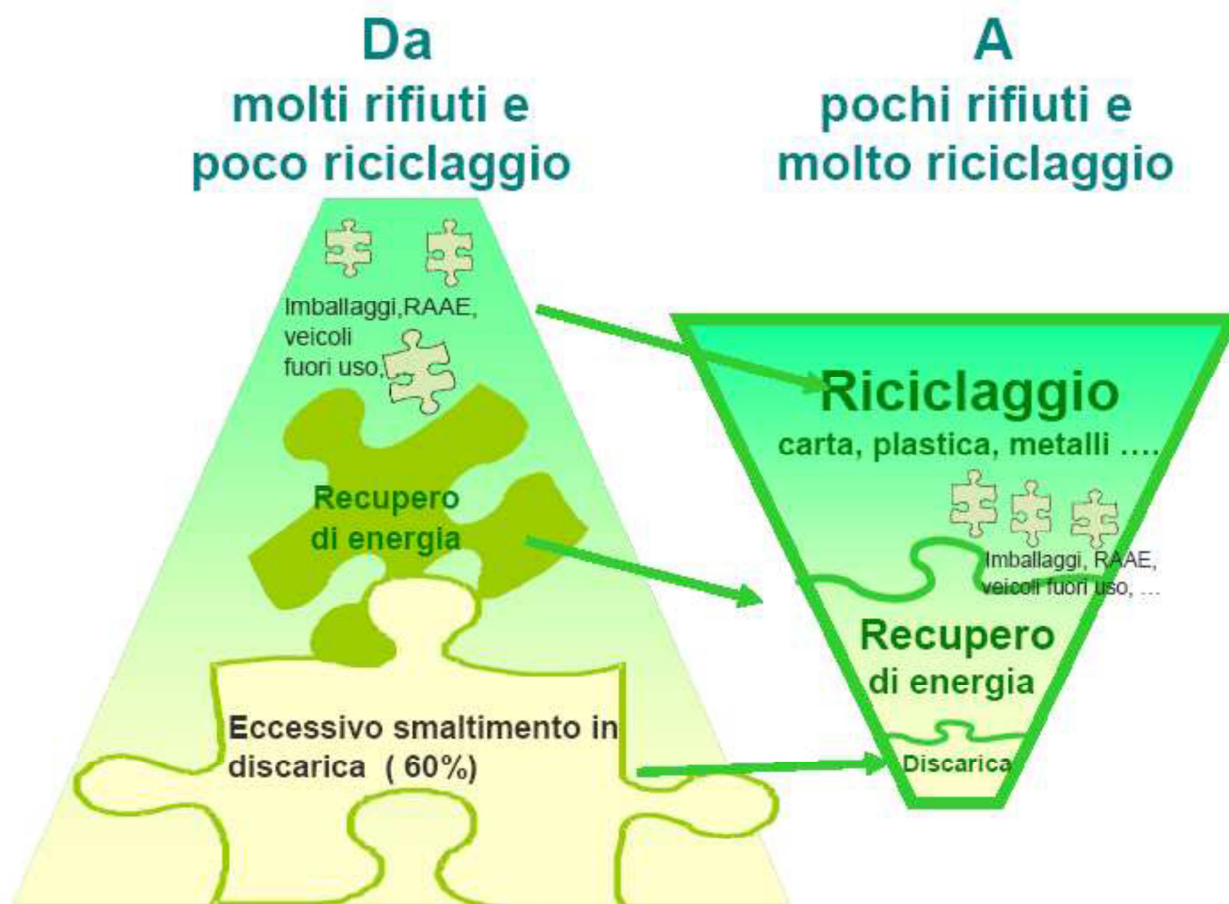
- a) prevenzione;
- b) preparazione per il riutilizzo;
- c) riciclaggio;
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- e) smaltimento.

Tale gerarchia stabilisce, in generale, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale. Nel rispetto di tali disposizioni devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica.

Il raggiungimento degli obiettivi sopra indicati passa, quindi, attraverso una riorganizzazione della raccolta e del trasporto dei rifiuti urbani e assimilati, a livello del nuovo comprensorio, nonché attraverso il miglioramento e il potenziamento delle raccolte differenziate.

OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE D'AMBITO

Si richiamano gli indirizzi definiti nella Direttiva 2008/98/CE, così come esemplificata nel seguente schema di figura:



Cardine delle politiche di gestione dei rifiuti delineate dalla Direttiva UE è l'individuazione della scala gerarchica di gestione dei rifiuti, intesa quale ordine di priorità da assumere come riferimento e che risulta strutturata, dall'alto verso il basso, come da figura seguente.

Come si osserva dalla figura, la prima azione in ordine gerarchico risulta essere la prevenzione dei rifiuti. In tal senso la Commissione Europea richiede che i singoli Stati membri adottino programmi di prevenzione dei rifiuti che individuino specifici parametri qualitativi o quantitativi che permettano di monitorare e valutare i progressi realizzati.

Inoltre, per dare impulso agli indirizzi in materia di riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti, la Direttiva individua specifici obblighi relativi all'attivazione delle raccolte differenziate dei rifiuti, almeno per carta, metalli, plastica e vetro) e definisce un obiettivo di riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti pari al 50% entro il 2020 per rifiuti domestici e per altri rifiuti ad essi similari.

Per quanto concerne il sistema impiantistico, è previsto che gli Stati membri adottino misure appropriate per la creazione di una rete integrata e adeguata di impianti di smaltimento dei rifiuti e di impianti per il recupero dei rifiuti urbani non differenziati provenienti dalla raccolta domestica, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili. Tale rete è concepita in modo da consentire alla comunità nel suo insieme di raggiungere l'autosufficienza impiantistica e agli Stati membri di mirare individualmente al conseguimento di tale obiettivo. Tale rete, inoltre, deve permettere lo smaltimento o il recupero dei rifiuti in uno degli impianti appropriati più vicini, grazie all'utilizzazione dei metodi e delle tecnologie più idonei, al fine di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e della salute pubblica.



OBIETTIVI DEL PIANO DI SUB-ATO

Il Piano di sub-ATO costituisce il documento di riferimento, per il **sub-ATO D, costituito dalle Unités des Communes valdôtaines Evançon e Mont Cervin**, per l'attuazione della riorganizzazione del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani ed assimilati, finalizzata al raggiungimento degli obiettivi fissati dall'attuale normativa nazionale e regionale in materia, riferito al quinquennio successivo alla data di approvazione.

In attuazione di quanto previsto dall'evoluzione normativa nazionale, inoltre, particolare importanza riveste nella riorganizzazione l'individuazione di sistemi, anche misti, di raccolta, in considerazione delle particolarità locali e delle esigenze legate alla variazione della popolazione turistica.

La riorganizzazione deve, inoltre, perseguire gli obiettivi di raccolta differenziata e di effettiva valorizzazione che sia le norme nazionali che la Legge Regionale n. 31/2007 stabiliscono.

E' necessario tenere conto che una corretta politica di gestione dei rifiuti urbani deve, infatti, concretizzarsi necessariamente attraverso **tre azioni**:

1. il potenziamento e il miglioramento delle raccolte differenziate, di competenza dei sub-ATO;
2. l'individuazione di un sistema coordinato di recupero e di smaltimento finale dei rifiuti che residuano dalle raccolte differenziate (di competenza della Regione, nella sua qualità di ATO);
3. l'adozione di misure volte in ogni caso alla riduzione della produzione dei rifiuti, di competenza sia dell'ATO che del sub-ATO,

Le tre azioni previste vengono, di seguito, analizzate in dettaglio:

1. ***Il potenziamento e il miglioramento delle raccolte differenziate*** rappresentano il primo livello di una organizzazione della gestione dei rifiuti finalizzata al pieno raggiungimento degli obiettivi di riduzione della produzione e della riduzione degli stessi da smaltire. Attraverso la raccolta differenziata, infatti, è possibile:

- avviare al riciclaggio una parte dei rifiuti ed avviarne un'altra alla valorizzazione in processi di produzione di materia prima e di energia;
- ridurre i quantitativi di rifiuti da avviare allo smaltimento in discarica con un conseguente risparmio di carattere ambientale ed economico;
- concorrere alla riduzione del prelievo in natura delle materie prime scarse e non rinnovabili.

La raccolta differenziata deve, però, essere efficace: deve essere effettuata non tanto per perseguire il raggiungimento di una percentuale la più elevata possibile, e comunque solo nella logica di rispettare un obiettivo, ancorché fissato da disposizioni legislative, ma soprattutto per consentire una vera e propria valorizzazione dei rifiuti raccolti, consentendo l'avvio certo ad operazioni di riciclo e recupero di materia o di energia. Deve essere rivolta, pertanto, al perseguimento di obiettivi di qualità delle raccolte avviate sulla base delle indicazioni regionali. Ciò in coerenza con quanto previsto dall'articolo 11 della direttiva 2008/98/CE che fissa, a tale proposito, specifici obiettivi da raggiungere secondo le scadenze ivi indicate.

2. ***L'individuazione di un sistema coordinato di recupero e di smaltimento finale dei rifiuti*** (competenza regionale), che residuano dalle raccolte differenziate, deve rispettare alcune prerogative importanti ed ormai irrinunciabili, tenuto conto anche della sempre maggiore sensibilità verso la tutela dell'ambiente, oltretutto all'attenzione che le amministrazioni pubbliche devono porre nel ricercare sistemi tecnologicamente avanzati, efficaci ma economicamente sostenibili. Attività, questa, di competenza dell'ATO.

Ciò anche in considerazione del fatto che tutti gli oneri della gestione dei rifiuti, dalla raccolta allo smaltimento e al recupero finale, devono ormai essere posti a carico degli utenti.

3. L'adozione di misure volte in ogni caso alla riduzione della produzione dei rifiuti.

Tale azione è quella che rappresenta il vero cambio di rotta rispetto ad un problema che sta diventando preoccupante e sempre più difficoltoso nella gestione, in considerazione anche delle nuove tipologie di rifiuti che sono emerse negli ultimi 10 anni, soprattutto con l'avvento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

In considerazione di quanto sopra e tenuto conto, in particolare, delle specifiche competenze dei sub-ATO, il Piano per la riorganizzazione dei servizi **riporta** le seguenti informazioni:

- a) inquadramento della situazione esistente organizzativa e gestionale del servizio di raccolta e trasporto;
- b) le modalità di riorganizzazione del servizio, rivolto a tutte le tipologie di rifiuto urbano, come definite dall'articolo 184, comma 2, del d.lgs. 152/2006, individuando i sistemi previsti per il conferimento dei rifiuti in forma differenziata. Tali sistemi sono stati differenziati a seconda delle particolarità territoriali e delle esigenze legate alla popolazione turistica, nonché delle attrezzature ed impianti già utilizzate;
- c) il numero e le modalità di dotazione e di gestione delle stazioni intermedie di trasferimento dei rifiuti e dei centri comunali di conferimento/isole ecologiche;
- d) la tipologia degli eventuali servizi integrativi ed aggiuntivi che si intendono potenziare/attivare;
- e) il sistema di gestione del servizio, rappresentato dal modello organizzativo e gestionale;
- f) i costi per la riorganizzazione del servizio e il relativo piano tariffario/piano economico finanziario;
- g) il programma operativo di attuazione degli interventi previsti per assicurare la piena riorganizzazione del servizio;
- h) il piano di monitoraggio.

Il Piano contiene, altresì, le misure e le attività atte a favorire la progressiva riduzione dei rifiuti prodotti nel sub-ATO e le iniziative volte all'informazione e alla sensibilizzazione degli utenti, differenziate, laddove necessario, fra utenti domestici e utenti non domestici.

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E STRUTTURA DEMOGRAFICA

Il comprensorio del sub-ATO D, ubicato nella zona est della Regione Valle d'Aosta, comprende i seguenti Comuni:

1. Antey-Saint-André;
2. Arnad;
3. Ayas;
4. Brusson;
5. Challand-Saint-Anselme;
6. Challand-Saint-Victor;
7. Chambave;
8. Chamois;
9. Champdepraz;
10. Chatillon;
11. Emarèse;
12. Issogne;
13. La Magdeleine;
14. Montjovet;
15. Pontey;
16. Saint-Denis;
17. Saint-Vincent;
18. Torgnon;
19. Valtournenche;
20. Verrayes;
21. Verrès.

Il comprensorio occupa circa il 22% della superficie totale della Regione Valle d'Aosta estendendosi su una superficie di 715,5 kmq, con una densità abitativa di circa 39,45 ab/kmq. La quota altimetrica minima è quella del fondovalle di Arnad posto a 340 m. slm, quelle massime sono le vette del massiccio del Monte Rosa (Castore 4228 m. slm) ed il Cervino (4478 m. slm). Sono presenti centri abitati a quote superiori ai 2000 m. slm.

I limiti fisici del comprensorio sono le Unités Mont Rose e Walser a sud e ad est, il Cantone Vallese (CH) a nord, le Unités Grand Combin, Mont Emilius e Grand Paradis a ovest. Solo con le Unités Mont Rose e Mont Emilius esistono collegamenti stradali diretti.

Il territorio è attraversato sul fondovalle dalla Strada Statale n. 26 e dall'Autostrada A5 (caselli di Verrès e Châtillon/Saint-Vincent), mentre le valli dell'Evançon e del Marmore sono percorse rispettivamente dalle Strade Regionali n. 45 e n. 46. Sul territorio sono inoltre presenti ulteriori Strade Regionali, di cui 2 intervallive (n. 33 del Col di Joux e n. 42 del Col di Saint-Pantaléon) e 10 di collegamento con i Comuni: n. 3 di Arnad, n. 4 di Issogne, n. 5 di Antagnod, n. 6 di Champdepraz, n. 7 di Emarèse, n. 8 di La Magdeleine, n. 9 di Torgnon, n. 10 di Pontey, n. 11 di Verrayes e n. 12 di Saint-Denis.

Esistono inoltre ulteriori collegamenti intervallivi e/o intercomunali serviti dalla viabilità locale (Col Tzecore e Col d'Arlaz, collegamenti fra Verrayes e Saint-Denis).

Uno dei Comuni è collegato alla rete viaria solo tramite impianti di risalita (Chamois), così come alcune altre località abitate del comprensorio (Cheneil, Crest, Cunéaz,...).

Nella successiva tabella si riportano i dati sulla superficie, sulla popolazione residente al 31/12/2015 (fonte: ISTAT) e sulla densità abitativa dei Comuni appartenenti al sub-ATO.

Comune	Superficie (kmq)	Popolazione residente al 31/12/2015	Densità abitativa (ab/kmq)
ARNAD	28,76	1.273	44
AYAS	129,58	1.401	11
BRUSSON	55,39	897	16
CHALLAND-SAINT-ANSELME	27,84	751	27
CHALLAND-SAINT-VICTOR	25,27	564	22
CHAMPDEPRAZ	48,49	712	15
ISSOGNE	23,77	1.400	59
MONTJOVET	18,73	1.801	96
VERRÈS	8,17	2.696	330
UNITE' EVANCON	366	11.495	31,41

Comune	Superficie (kmq)	Popolazione residente al 31/12/2015	Densità abitativa (ab/kmq)
ANTEY-SAINT-ANDRE'	11,82	602	51
CHAMBAVE	21,90	931	43
CHAMOIS	14,49	97	7
CHATILLON	39,77	4.772	120
EMARESE	10,04	226	23
LA MAGDELEINE	8,90	109	12
PONTEY	15,97	817	51
SAINT-DENIS	11,32	378	33
SAINT-VINCENT	20,81	4.660	224
TORGNON	42,32	558	13
VALTOURNENCHE	115,58	2.277	20
VERRAYES	22,58	1.302	58
UNITE' MONT CERVIN	335,5	16.729	49,86

All'interno del comprensorio del sub-ATO possono essere distinte:

- a) una zona di fondovalle ubicata nella valle centrale comprendente i Comuni di Arnad, Champdepraz, Issogne, Montjovet, Verrès, Emarèse, Saint-Vincent, Châtillon, Pontey, Chambave, Saint-Denis e Verrayes;
- b) una zona di montagna comprendente la Valle d'Ayas (Comuni di Ayas, Brusson, Challand-Saint-Anselme e Challand-Saint-Victor) e la Valtournenche (Comuni di Antey-Saint-André, Torgnon, Chamois, La Magdeleine e Valtournenche).

Fra le due zone ci sono significative differenze legate alla situazione climatica ed alla presenza di flussi turistici:

- nella zona a) il clima è relativamente mite, con copertura nevosa invernale saltuaria e periodi estivi caratterizzati da giornate anche molto calde; qui vive gran parte della popolazione residente (21000 su 28000 totali) ed il turismo, pur presente, non incide in modo significativo;
- nella zona b) il clima è decisamente più freddo, con copertura nevosa invernale continua e frequenti precipitazioni, estati fresche e consistenti presenze turistiche, che in certi periodi superano ampiamente la popolazione residente, sia in strutture ricettive che in seconde case, sia nel periodo invernale che in quello estivo. Il turismo invernale è caratterizzato da una stagionalità medio-lunga, con punte estreme come Breuil Cervinia con una durata di 6 mesi, mentre il turismo estivo è concentrato nella seconda metà di luglio e nel mese di agosto.

INDIVIDUAZIONE DI AREE OMOGENEE A SUPPORTO DEL DIMENSIONAMENTO DEI SERVIZI

A supporto dello sviluppo delle previsioni di riorganizzazione dei servizi presentato nella presente sezione, si riporta una preliminare analisi di caratterizzazione del territorio del sub-ATO, in relazione alle caratteristiche demografiche, insediative, socio-economiche, viabilistiche e territoriali in genere che possono assumere particolare rilevanza rispetto alla successiva caratterizzazione tecnico-economica dei servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani e di igiene urbana.

Si è al riguardo proceduto ad analizzare ciascun Comune in particolare sulla base degli indicatori elencati nel seguito:

- aspetti morfologici:

altitudine (rispetto al livello del mare) del centro abitato principale;

- aspetti demografici:

popolazione residente nel Comune;

popolazione residente nel centro abitato principale;

densità di popolazione nel territorio comunale;

- aspetti insediativi:

percentuale popolazione residente in case sparse rispetto al totale della popolazione;

percentuale di condomini (con un numero di interni superiore a 4) rispetto al totale degli edifici;

- presenze turistiche turismo:

percentuale di incidenza turismo (in termini di presenze turistiche convertite in abitanti equivalenti;

rispetto alla popolazione totale residente);

- presenza utenze non domestiche:

incidenza utenze non domestiche (in termini di n. utenze ogni 100 abitanti residenti);

percentuale di contributo alla produzione dei rifiuti da utenze non domestiche;

- produzione rifiuti:

produzione media pro-capite di rifiuti urbani;

tendenza della produzione del rifiuto indifferenziato.

Tale analisi è stata sviluppata nella fase preliminare delle attività di predisposizione del Piano, sulla base dei dati allora disponibili.

Relativamente alla fonte dei dati, si è quindi fatto riferimento ai dati del bilancio demografico ISTAT, ai dati dell'Osservatorio regionale dei rifiuti, alle banche dati dei Comuni del comprensorio, ai competenti Uffici regionali. Per quanto riguarda il turismo sono stati reperiti presso l'Assessorato regionale al Turismo, i dati relativi al totale annuo delle presenze turistiche. Infine per la caratterizzazione delle utenze non domestiche, si è fatto riferimento ai dati derivanti dalla documentazione, disponibile presso i Comuni, nella fase preliminare dell'attività.

Si è proceduto ad un'attenta analisi dei Comuni del comprensorio per la definizione delle aree omogenee, considerando in particolare i seguenti tre principali indicatori di riferimento:

- popolazione residente nel centro abitato principale;

- percentuale di popolazione residente in case sparse rispetto al totale della popolazione;

- percentuale di condomini rispetto al totale degli edifici.

Per ciascuno dei tre indicatori sono stati definiti degli intervalli caratteristici per tre diverse classi alle quali ricondurre i comuni in esame:

1. Area a medio/bassa densità: ovverosia i comuni della fascia montuosa o che risultano comunque isolati e decentrati in termini di collegamenti viari rispetto al resto del territorio;

4. Area a media densità;

5. Area a medio alta densità.

Gli intervalli considerati per le diverse classi sono riportati nella seguente tabella.

Intervalli indicatori per attribuzione in classi omogenee:

Area omogenea	Popolazione nel centro principale	Percentuale di popolazione in case sparse e piccoli nuclei	Percentuale condomini su totale edifici
Comuni a medio bassa densità (area A)	≤1.000	>15%	≤10%
Comuni a media densità (area B)	1.000 ÷ 2.200	10% ÷ 15%	10% ÷ 15%
Comuni a medio alta densità (area C)	>2.500	≤ 10%	>15%

Ogni Comune è stato preliminarmente attribuito ad una determinata classe, laddove risultasse verificata la rispondenza ad almeno due su tre degli indicatori analizzati.

A partire da tale traccia, si è quindi proceduto ad una verifica puntuale delle attribuzioni dei singoli Comuni, attraverso un riesame dei suddetti indicatori e ad una valutazione anche della situazione viabilistica e dell'accessibilità di ognuno di essi rispetto al sistema viario principale, oltre che tenendo conto di segnalazioni puntuali pervenute dai Comuni stessi rispetto alle prime valutazioni agli stessi presentate.

Si è arrivati quindi alla classificazione dei Comuni in aree omogenee di seguito indicata.

Si ribadisce quanto già accennato in relazione al fatto che tale classificazione è funzionale alla successiva caratterizzazione tecnico-economica dei servizi, poiché con riferimento ad essa sono stati definiti determinati parametri progettuali, quali le efficienze di intercettazione attese su ogni singola frazione del rifiuto per una data modalità organizzativa del servizio, le dotazioni volumetriche e la densità dei contenitori messi a disposizione delle utenze, la produttività delle squadre di raccolta sul territorio (intesa in termini di numero di contenitori svuotati in un turno di servizio), le ore di apertura dei centri di conferimento rifiuti, gli standard dimensionali e organizzativi dei servizi di spazzamento.

Individuazione di aree omogenee a supporto del dimensionamento dei servizi:

Area omogenea	Comuni	Totale abitanti
Comuni a medio bassa densità (area A)	Antey-Saint-André, Challand-Saint-Ansleme, Challand-Saint-Victor, Chambave, Chamois, Champdepraz, Emarèse, La Magdeleine, Pontey, Saint-Denis, Torgnon, Verrayes	7.047
Comuni a media densità (area B)	Arnad, Ayas, Brusson, Issogne, Montjovet, Valtournenche	9.049
Comuni a medio alta densità (area C)	Châtillon, Saint-Vincent, Verrès	12.128
Totale		28.224

2. SITUAZIONE DELLA GESTIONE DEI SERVIZI ALLA DATA DI ISTITUZIONE DEL SUB-ATO

ATTUALI MODALITÀ ORGANIZZATIVE E GESTIONALI DEL SERVIZIO DI RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI

Le attuali modalità organizzative del servizio raccolta e trasporto ru ed assimilati nel comprensorio del costituendo sub-ATO sono le seguenti:

COMPRESORIO EVANÇON:

a) Raccolta e trasporto r.s.u. ed assimilati

Comuni di Arnad, Champdepraz, Issogne, Montjovet e Verrès:

In data 14 febbraio 2011, è stato attivato il servizio di raccolta con il metodo denominato “porta a porta” dei rifiuti urbani prodotti da utenze domestiche e da utenze non domestiche nei seguenti Comuni:

- Arnad, su tutto il territorio ad esclusione delle frazioni alte (Revire, Machaby, Bonavesse, Vacheres..);
- Champdepraz, su tutto il territorio ad esclusione delle frazioni alte (Gettaz des Allemands, Barbustel, Crestaz, Covarey, Chantonnet...);
- Issogne, su tutto il territorio ad esclusione delle frazioni alte (Vesey e Pianfey);
- Montjovet, su tutta l'area bassa del territorio comunale fino al confine con il Comune di Saint-Vincent (le principali frazioni interessate dal servizio sono Berriaz, Bourg, Brocard, Balmet-Taverna, Lillaz, Meran, Monquert, Oley, Plout, Champerieux, Perral, Laval);
- Verrès, su tutto il territorio ad esclusione delle frazioni alte (Barme, Rovarey, Omens e Chavascon).

Il servizio di raccolta porta a porta viene svolto per le seguenti tipologie di rifiuti:

- ✓ indifferenziato;
- ✓ imballaggi in plastica (**a decorrere dal 01 giugno 2015 - multimateriale: plastica, alluminio e altri metalli**);
- ✓ carta;
- ✓ cartone;
- ✓ vetro e alluminio (**a decorrere dal 01 giugno 2015: solo vetro**).

Con decorrenza 1° luglio 2016, in tutto il territorio comprensoriale interessato dal servizio effettuato con il sistema “porta a porta” è stata attivata la raccolta della frazione organica (F.O.R.S.U.)

I rifiuti urbani sono raccolti mediante l'impiego di differenti tipologie di cassonetti (mastelli o contenitori), di capacità adeguata in base ai quantitativi ed alla tipologia di rifiuti prodotti da ogni singola utenza.

Tutti i contenitori utilizzati sono stati distribuiti gratuitamente a cura della Ditta appaltatrice del servizio, eccettuati i contenitori per la FORSU che sono stati acquistati dal sub-ATO. E' stata inoltre distribuita, gratuitamente, agli utenti una dotazione di sacchetti compostabili.

Le frequenze minime di raccolta attualmente adottate, nelle zone interessate dal servizio con la modalità porta a porta, a decorrere dal 1° luglio 2016, sono le seguenti:

- indifferenziato: 1 passaggio alla settimana;

- frazioni differenziate (carta, cartone, multimateriale e vetro): 1 passaggio alla settimana;
- frazione organica: 2 passaggi alla settimana.

Comuni di Ayas, Brusson, Challand-Saint-Anselme e Challand-Saint-Victor:

Nei sopraelencati Comuni della Valle d'Ayas, nonché nelle frazioni periferiche dei Comuni del fondovalle, è attivo il servizio di raccolta di tipo stradale dei rifiuti urbani prodotti da utenze domestiche e da utenze non domestiche.

E' stata messa in atto una riorganizzazione del servizio di raccolta stradale mediante la realizzazione di punti di conferimento completi di tutte le tipologie di rifiuti, integrati nel caso di punti di conferimento già esistenti o creati ex novo, con la conseguente soppressione dei punti di conferimento isolati o periferici.

La volumetria dei cassonetti stradali è stata rapportata, per ciascuna zona del territorio, alle frequenze di svolgimento del servizio di vuotatura, variabile a seconda della stagionalità.

In particolare sono presenti contenitori per la raccolta delle seguenti tipologie di rifiuti:

- ✓ indifferenziato;
- ✓ imballaggi in plastica; **(a decorrere dal 01 giugno 2015: multimateriale: plastica, alluminio e altri metalli);**
- ✓ carta;
- ✓ vetro/alluminio **(a decorrere dal 01 giugno 2015: solo vetro).**

Per quanto riguarda le sole utenze non domestiche, attualmente è prevista l'attivazione, dietro espressa richiesta, della raccolta porta a porta delle tipologie di rifiuti sopra indicate, oltre al cartone.

In particolare, le utenze non domestiche che, al 31/12/2014, hanno richiesto l'attivazione del servizio sono quantificabili in:

- n. 7 nel Comune di Ayas, di cui n. 6 solo per la raccolta del cartone;
- n. 2 nel Comune di Brusson;
- n. 9 nel Comune di Challand-Saint-Anselme;
- n. 4 nel Comune di Challand-Saint-Victor.

Nei Comuni di Brusson, Challand-Saint-Anselme e Challand-Saint-Victor, in attuazione del precedente progetto di riorganizzazione del servizio anni 2011-2015, sono stati realizzati n. 115 punti di conferimento, completi delle seguenti dotazioni di cassonetti stradali: carta, plastica (multimateriale), vetro e indifferenziato.

I punti di conferimento sono strutturati come di seguito indicato:

Brusson: n. 54 punti, composti da n. 115 contenitori per il rifiuto indifferenziato, n. 60 per il multimateriale, n. 59 per il vetro, n. 52 per la carta.

Challand-Saint-Anselme: n. 37 punti, composti da n. 100 contenitori per il rifiuto indifferenziato, n. 50 per il multimateriale, n. 43 per il vetro, n. 45 per la carta.

Challand-Saint-Victor: n. 24 punti, composti da n. 60 contenitori per il rifiuto indifferenziato, n. 32 per il multimateriale, n. 29 per il vetro, n. 28 per la carta.

Con decorrenza 1° luglio 2016, nei Comuni di Ayas, Brusson, Challand-Saint-Anselme e Challand-Saint-Victor, è stata attivata la raccolta della frazione organica (F.O.R.S.U.) solo per le utenze qualificate. Attualmente gli utenti interessati dal nuovo servizio sono circa n. 150, come di seguito distribuiti: Ayas n. 80, Brusson n. 45, Challand-Saint-Anselme n. 15, Challand-Saint-Victor n. 10.

I contenitori per la FORSU e i sacchetti compostabili, sono stati acquistati dal sub-ATO e distribuiti, gratuitamente, agli utenti. Tale servizio è offerto gratuitamente.

Comune di Ayas:

In attuazione del progetto di riorganizzazione del servizio di raccolta rifiuti, nel Comune di Ayas, sono stati significativamente ridotti i punti di conferimento presenti sul territorio e sono stati realizzati n. 37 nuovi punti costituiti da contenitori seminterrati di elevata capacità: 5 mc per il rifiuto indifferenziato, per la carta e per il multimateriale e 3 mc per il vetro, per un totale di n. 167 contenitori.

In tutti i punti di conferimento sono stati installati i contenitori per la raccolta del multimateriale, del vetro, della carta e del rifiuto indifferenziato. L'attuale dotazione consta in n. 42 contenitori della capacità di mc. 5 per il multimateriale, n. 37 per la carta e n. 50 per l'indifferenziato, nonché n. 38 contenitori da mc. 3 per la raccolta del vetro.

Sono stati inoltre realizzati n. 23 punti di conferimento del cartone, riutilizzando i fabbricati in legno (chalet) un tempo adibiti al conferimento r.s.u. indifferenziati.

Con decorrenza 1° aprile 2014, è stato attivato il servizio di pesatura di tutti i singoli contenitori sia per i rifiuti indifferenziati, che per quelli differenziati.

Attualmente viene svolto il servizio di raccolta porta a porta del cartone presso n. 6 utenze qualificate.

Si sottolinea che alcuni contenitori seminterrati sono stati danneggiati a causa di incendi, causati dal conferimento, da parte di ignoti, di cenere non perfettamente spenta.

Raccolta del cartone:

Per quanto attiene alla raccolta del cartone, il rifiuto viene attualmente raccolto in maniera disomogenea.

Nei Comuni dove viene effettuata la raccolta di tipo stradale, il conferimento avviene sostanzialmente tramite il posizionamento del rifiuto, nei giorni contrattualmente stabiliti, presso i punti di conferimento.

In alcune località sono stati posizionati cassonetti stradali ed in alcuni Comuni sono stati individuati dei punti specifici deputati al conferimento del cartone.

Nei Comuni di Challand-Saint-Anselme, Challand-Saint-Victor e Brusson, sono stati posizionati alcuni "roll containers" per facilitare l'accatastamento dei cartoni.

I punti di raccolta sono generalmente localizzati su strada, senza la presenza, fatto salvo casi specifici, di particolari strutture.

Come già precedentemente indicato, nel Comune di Ayas sono stati realizzati n. 23 punti di conferimento, mentre nel Comune di Brusson il conferimento avviene presso gli chalet adibiti a punti di conferimento.

Alcuni Comuni hanno inoltre attrezzato una serie di punti di raccolta con sistemi di mascheramento.

Nei Comuni dove viene effettuata la raccolta di tipo "porta a porta", il conferimento avviene tramite il posizionamento del rifiuto, nei giorni contrattualmente stabiliti, presso i punti di conferimento dei rifiuti urbani.

Si sono riscontrate criticità dovute sostanzialmente al mancato rispetto delle modalità e dei giorni di conferimento del rifiuto.

A tal proposito sono state inoltrate diverse comunicazioni informative e note di richiamo agli utenti interessati, senza però conseguire i risultati auspicati.

COMPRESORIO MONT CERVIN:

Comuni di Châtillon, Saint-Vincent e Verrayes:

In data 2 maggio 2011 è stato attivato il servizio di raccolta con il metodo denominato "porta a porta" dei rifiuti urbani prodotti da utenze domestiche e da utenze non domestiche, oggi attivo nei seguenti Comuni:

- Châtillon, su tutto il territorio ad esclusione della collina a monte della Strada Statale n. 26, nonché delle frazioni di Promiod, Ussel, Bellecombe e Glereyaz, sono invece ricompresi i villaggi lungo la Strada Regionale n. 46 per Valtournenche;

- Saint-Vincent, su tutto il territorio ad esclusione della zona collinare a monte delle Terme e di Via Tromen, nonché i villaggi di Glereyaz, Tenso, Tous e Torrentsec;
- Verrayes (servizio attivo dal 2007) su parte del territorio che ricomprende le frazioni a valle, quali: Champagne, Champagnet, Champlan, Oley Superiore, Oley Inferiore, Cort, Tor de Pot.

Il servizio di raccolta porta a porta viene svolto per le seguenti tipologie di rifiuti:

- ✓ indifferenziato;
- ✓ imballaggi in plastica **(a decorrere dal 01 giugno 2015 - multimateriale: plastica, alluminio e altri metalli)**;
- ✓ carta;
- ✓ cartone;
- ✓ vetro e alluminio **(a decorrere dal 01 giugno 2015: solo vetro)**;
- ✓ verde **(attualmente solo a Châtillon e a Verrayes)**;
- ✓ F.O.R.S.U solo per utenze non domestiche selezionate;

I rifiuti urbani sono raccolti mediante l'impiego di differenti tipologie di cassonetti (mastelli o contenitori), di capacità adeguata in base ai quantitativi ed alla tipologia di rifiuti prodotti da ogni singola utenza.

Le frequenze di raccolta attualmente adottate nelle zone interessate dal servizio con la modalità porta a porta sono le seguenti:

- indifferenziato: 3 passaggi alla settimana (1 per le utenze non domestiche presso cui è attiva la raccolta della F.o.r.s.u.)
- frazioni differenziate (carta, cartone, multi-materiale e vetro): 1 passaggio alla settimana;
- F.O.R.S.U.: 2 volte a settimana.

Nei Comuni sopra indicati, sono ancora presenti punti di conferimento completi delle seguenti dotazioni di cassonetti stradali: carta, multimateriale, vetro e indifferenziato.

I punti di conferimento sono strutturati come di seguito indicato:

Châtillon: n. 50 punti, composti da n. 79 contenitori per il rifiuto indifferenziato, n. 54 per il multimateriale, n. 50 per il vetro, n. 50 per la carta.

Saint-Vincent: n. 46 punti, composti da n. 97 contenitori per il rifiuto indifferenziato, n. 57 per il multimateriale, n. 52 per il vetro, n. 57 per la carta, n. 1 per il cartone.

Verrayes: n. 36 punti, composti da n. 72 contenitori per il rifiuto indifferenziato, n. 40 per il multimateriale, n. 39 per il vetro, n. 36 per la carta, n. 1 per il cartone, n. 2 per il verde.

Le frequenze di svuotamento sono variabili a seconda della zona e della stagione.

Comuni di Antey-Saint-André, Chambave, Chamois, Emarèse, La Magdeleine, Pontey, Saint-Denis, Torgnon, Valtournenche:

Nei sopraelencati Comuni della Valle del Cervino, nonché nelle zone periferiche dei Comuni precedentemente indicati, è attivo il servizio di raccolta di tipo stradale dei rifiuti urbani prodotti da utenze domestiche.

E' stata messa in atto una riorganizzazione del servizio di raccolta stradale mediante la realizzazione di punti di conferimento completi di tutte le tipologie di rifiuti, integrati nel caso di punti di conferimento già esistenti o creati ex novo, con la conseguente soppressione dei punti di conferimento isolati o periferici.

La volumetria dei cassonetti stradali è stata rapportata, per ciascuna zona del territorio, alle frequenze di svolgimento del servizio di vuotatura, variabile a seconda della stagionalità.

In particolare sono presenti contenitori per la raccolta delle seguenti tipologie di rifiuti:

- ✓ indifferenziato;
- ✓ imballaggi in plastica; **(a decorrere dal 01 giugno 2015: multimateriale: plastica, alluminio e altri metalli)**;
- ✓ carta;

✓ vetro/alluminio (a decorrere dal 01 giugno 2015: solo vetro).

Per quanto riguarda le sole utenze non domestiche, è stata attivata la raccolta porta a porta delle tipologie di rifiuti sopra indicate, oltre al cartone, la frazione organica e le cassette in legno. Queste due ultime tipologie vengono raccolte solo ad utenze selezionate.

I punti di conferimento sono strutturati con contenitori di capacità tra 240 lt e 1100 lt, come di seguito indicato:

Antey-Saint-André: n. 36 punti, composti da n. 103 contenitori per il rifiuto indifferenziato, n. 37 per il multimateriale, n. 38 per il vetro, n. 36 per la carta;

Chambave: n. 40 punti, composti da n. 80 contenitori per il rifiuto indifferenziato, n. 40 per il multimateriale, n. 41 per il vetro, n. 40 per la carta;

Chamois: n. 6 postazioni complete;

Emarèse: n. 15 punti, composti da n. 22 contenitori per il rifiuto indifferenziato, n. 16 per il multimateriale, n. 16 per il vetro, n. 16 per la carta;

La Magdeleine: n. 11 punti, composti da n. 35 contenitori per il rifiuto indifferenziato, n. 11 per il multimateriale, n. 14 per il vetro, n. 11 per la carta;

Pontey: n. 23 punti, composti da n. 68 contenitori per il rifiuto indifferenziato, n. 25 per il multimateriale, n. 25 per il vetro, n. 24 per la carta;

Saint-Denis: n. 29 punti, composti da n. 47 contenitori per il rifiuto indifferenziato, n. 26 per il multimateriale, n. 25 per il vetro, n. 26 per la carta, n. 4 cassonetti per il verde.

Nei Comuni sottoelencati sono state installate le seguenti postazioni di contenitori seminterrati, di capacità tra 3 e 5 mc:

Torgnon: n. 18 punti, di cui uno dedicato ai locali sulle piste da sci, composti da n. 21 contenitori per il rifiuto indifferenziato, n. 19 per il multimateriale, n. 17 per il vetro, n. 16 per la carta; sul territorio sono attualmente ancora posizionate n. 4 postazioni di cassonetti stradali;

Valtournenche: n. 24 punti, di cui due dedicati ai locali sulle piste da sci, composti da n. 32 contenitori per il rifiuto indifferenziato, n. 31 per il multimateriale, n. 25 per il vetro, n. 25 per la carta; sul territorio sono attualmente ancora posizionate n. 49 postazioni di cassonetti stradali.

Con decorrenza 20 dicembre 2015, nel Comune di Valtournenche, e 1° luglio 2016 in tutti gli altri Comuni con l'esclusione di Emarèse e Saint-Denis, è stata attivata la raccolta della frazione organica (F.O.R.S.U.) solo per le utenze qualificate. Attualmente gli utenti interessati dal nuovo servizio sono circa n. 335.

I contenitori per la F.O.R.S.U. sono forniti in comodato d'uso dal gestore del servizio di raccolta.

Raccolta del cartone: per quanto attiene alla raccolta del cartone, fatte salve pochissime eccezioni, il rifiuto viene raccolto sia a livello stradale che porta a porta nel punto di esposizione degli altri rifiuti senza l'utilizzo di contenitori.

Nelle tabelle di cui all'Allegato 5 sono riportati in modo riassuntivo le attuali dotazioni di contenitori e i servizi resi ad oggi.

Ulteriori servizi attivati sull'intero territorio comprensoriale

Nell'intero comprensorio territoriale sono stati inoltre attivati i sottoelencati ulteriori servizi:

Raccolta differenziata delle pile e delle batterie esauste:

Attualmente sono dislocati sul territorio, in particolare nelle zone più popolose o nelle vicinanze di attività commerciali di rivendita delle pile, contenitori per la raccolta delle pile e delle batterie esauste.

La raccolta di tale tipologia di rifiuto avviene con frequenza mensile o quindicinale e comunque tale da assicurare agli utenti la possibilità di un agevole conferimento.

Raccolta del rifiuto verde:

Nei comuni di Châtillon, Saint-Vincent e parzialmente Verrayes è attiva una raccolta porta a porta, su richiesta e a pagamento, del rifiuto verde.

Vengono inoltre dislocati stagionalmente sul territorio dei Comuni di La Magdeleine, Emarèse, Saint-Denis, Torgnon, Pontey e Verrayes dei cassoni scarrabili adibiti a tale raccolta.

Raccolta dei farmaci scaduti e/o inutilizzati:

Attualmente sono dislocati sul territorio, in particolare nei pressi delle farmacie e all'interno dei consultori, alcuni contenitori per la raccolta dei farmaci scaduti e/o inutilizzati.

La raccolta di tale tipologia di rifiuto avviene con frequenza mensile o quindicinale e comunque tale da assicurare agli utenti la possibilità di un agevole conferimento.

Raccolta di rifiuti ingombranti:

E' attivo il ritiro gratuito a domicilio di rifiuti solidi ingombranti per le utenze domestiche e per le utenze non domestiche. In caso di soggetti svantaggiati (come portatori di handicap o anziani), il servizio di asporto dei rifiuti ingombranti è svolto direttamente dall'abitazione dell'utente, anche a piani diversi da piano strada o terreno, senza alcun aggravio di costi.

La frequenza di intervento è di due passaggi a settimana, in base alle effettive richieste.

Raccolta di toner e cartucce esauste:

E' attivo il ritiro gratuito a domicilio di toner e cartucce esauste per le sole utenze non domestiche.

La frequenza di intervento è mensile e comunque secondo la necessità.

Raccolta di oli e grassi vegetali:

E' attivo il ritiro gratuito a domicilio di oli e grassi vegetali per le sole utenze di ristorazione collettiva, mediante la consegna di contenitori della capacità di lt. 25.

La frequenza di intervento è mensile e comunque secondo la necessità.

Raccolta di rifiuti mercatali:

E' attiva la raccolta dei rifiuti prodotti nell'ambito dei mercati che si svolgono sul territorio del sub-ATO.

Rifiuti di aree cimiteriali:

Sono state realizzate apposite aree attrezzate per la collocazione di sufficienti contenitori, mascherate con apposite barriere visive.

La frequenza di intervento è pari a quella prevista in ciascun Comune per la raccolta dei rifiuti e viene intensificata in occasione delle festività.

Rifiuti abbandonati:

E' prevista la rimozione del materiale abbandonato, entro 24 ore dalla segnalazione.

Manifestazioni e feste:

In occasione di particolari manifestazioni ed attività quali feste, sagre ecc. viene garantita, senza ulteriori oneri per la Stazione appaltante, la fornitura di contenitori e l'effettuazione del servizio supplementare di raccolta e trasporto del rifiuto.

Servizi di igiene urbana:

Nei Comuni che ne fanno richiesta sono attivi i servizi di spazzamento stradale meccanizzato e manuale, di svuotamento dei cestini, di pulizia dei servizi igienici pubblici e delle griglie e caditoie stradali. I servizi sopraindicati sono opzionali e vengono attivati su richiesta dei singoli Comuni.

Infine sono attive anche le raccolte dei rifiuti prodotti nei comprensori sciistici gestiti dalle Società Monterosa spa e Cervino spa, di siringhe abbandonate e di carcasse di animali, quest'ultimo in collaborazione con i Servizi Veterinari.

E' attivo anche il servizio di lavaggio e igienizzazione dei cassonetti di capacità superiore a 75 litri.

CENTRI COMPRESORIALI DI CONFERIMENTO E STAZIONI INTERMEDIE DI TRASFERIMENTO R.S.U.

Centri comprensoriali di conferimento

Attualmente nel comprensorio sono attivi i seguenti Centri comprensoriali di conferimento rifiuti solidi urbani ed assimilati:

1. Comune di Ayas:

Centro ubicato presso la stazione intermedia di trasferimento r.s.u. sita in frazione Corbet. La struttura è attualmente aperta al pubblico, con funzione centro di conferimento, per complessive 24 ore settimanali nel periodo tra i mesi di maggio e ottobre e per complessive 12 ore settimanali tra novembre e aprile.

2. Comune di Brusson:

Centro ubicato presso la stazione intermedia di trasferimento r.s.u. sita in Località Praé. La struttura è aperta al pubblico, con funzione centro di conferimento, per complessive 12 ore settimanali nel periodo tra i mesi di maggio e ottobre e per complessive 6 ore settimanali nel periodo tra novembre e aprile; attualmente l'attività di compattazione dei rifiuti della stazione di transfert è sospesa. La compattazione del rifiuto indifferenziato avviene presso la Stazione intermedia di Ayas.

3. Comune di Challand-Saint-Anselme:

Centro di nuova realizzazione, operativo a decorrere dal 1 giugno 2015, ubicato in frazione Tilly, aperto per complessive 6 ore settimanali.

4. Comune di Châtillon:

centro ubicato in Rue de la Gare nei pressi della stazione ferroviaria. La struttura è attualmente aperta al pubblico per complessive 19,5 ore settimanali. Il centro è stato oggetto di ristrutturazione ed adeguamento normativo nel corso dell'anno 2010.

5. Comune di Montjovet:

Centro ubicato presso la stazione di transfer in Località Oley, a servizio prioritariamente delle utenze domestiche e non domestiche dei Comuni di Champdepraz e Montjovet. La struttura è aperta al pubblico, con funzione centro di conferimento, per complessive 18 ore settimanali.

6. Comune di Pontey:

Centro ubicato lungo la S.S. 26 nei pressi del deposito Carbotrade. La struttura è attualmente aperta al pubblico per complessive 19,5 ore settimanali. Il centro è stato realizzato nel corso dell'anno 2010.

7. Comune di Saint-Vincent:

Centro ubicato in Località Fera. La struttura è attualmente aperta al pubblico per complessive 20,5 ore settimanali. Il centro è stato oggetto di ampliamento ed adeguamento

normativo nel corso dell'anno 2011. Questo centro è il più piccolo fra quelli a disposizione dell'Unité Mont Cervin.

8. Comune di Valtournenche:

Centro ubicato presso la stazione intermedia di trasferimento r.s.u. sita in Frazione Ussin, nei pressi del depuratore e della discarica per inerti. La struttura è attualmente aperta al pubblico, con funzione centro di conferimento, per complessive 36 ore settimanali. E' attualmente l'unica struttura dotata di copertura dei contenitori scarrabili, in considerazione della situazione climatica. Il centro è stato realizzato nel corso dell'anno 2011.

9. Comune di Verrès:

Centro ubicato in Via Dora Baltea, a servizio prioritariamente delle utenze domestiche e non domestiche dei Comuni di Arnad, Issogne e Verrès, aperto per complessive 18 ore settimanali. Il centro è stato recentemente ampliato ed adeguato.

Le principali tipologie di rifiuto attualmente conferite presso i centri di conferimento sono le seguenti:

1. multi-materiale;
2. carta e cartone;
3. ingombranti;
4. legno;
5. verde e ramaglie;
6. vetro;
7. rifiuti ferrosi;
8. materiali da spazzamento;
9. batterie e pneumatici di sola provenienza domestica;
10. oli vegetali e minerali esausti;
11. toner esausti;
12. fitosanitari;
13. organico;
14. rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (R.A.E.E.).

In relazione alle esigenze, l'elenco di cui sopra può essere integrato, compatibilmente con quanto stabilito a livello di pianificazione regionale, con riferimento all'elenco completo delle tipologie di rifiuti conferibili presso i centri comunali riportato nel Decreto ministeriale 8 aprile 2008, recante: "Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152".

I centri di conferimento di Ayas, Châtillon, Saint-Vincent, Pontey, Valtournenche e Verrès sono formalmente autorizzati anche come punti di raccolta dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche. Tutti i centri di conferimento sono sostanzialmente adeguati alle prescrizioni di cui al Decreto ministeriale 08 aprile 2008.

Gestione dei rifiuti speciali inerti:

Nella stazione di transfert di Montjovet possono essere conferiti, in apposito cassone dedicato, anche i rifiuti inerti derivanti da attività edilizie, prodotti esclusivamente da privati cittadini. Tale attività è regolamentata attraverso la Deliberazione del Consiglio dei Sindaci n.18 del 12 febbraio 2007.

Nell'ottica del rapporto di collaborazione instaurato tra le due Unités, con Deliberazione della Giunta dell'Unité Evançon adottata nella sessione del 28 luglio 2016, è stata autorizzata l'attivazione del servizio di conferimento dei rifiuti inerti presso la Stazione di transfert di Montjovet, da parte delle utenze domestiche, residenti o domiciliate, presso i Comuni del comprensorio dell'Unité des Communes valdôtaines Mont Cervin.

L'autorizzazione rilasciata dal competente Assessorato Regionale all'esercizio del deposito preliminare del rifiuto inerte, riguarda le seguenti tipologie e quantità:

Descrizione rifiuto - allegato d) alla Parte IV del D.lgs. 152/2006

Codice CER: D15 17 01 07 (miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche; diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06);

Codice CER: D15 17 03 02 (miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01);

Quantità annua trattabile (mc) 2.000;

Quantità massima stoccabile (mc) 25.

I centri sono gestiti in conformità alle vigenti prescrizioni normative; in particolare le attività gestionali possono essere così riassunte:

- presidio del centro durante gli orari di apertura (controllo della corretta separazione dei rifiuti conferiti, compilazione delle schede di conferimento, contabilizzazione dei rifiuti in ingresso ed in uscita, ecc.);
- manutenzione ordinaria e straordinaria delle strutture e attrezzature in essi ubicate;
- esecuzione di tutte le attività necessarie a mantenere i centri sempre correttamente funzionanti e a norma secondo le basilari prescrizioni igienico-sanitarie (sgombero neve, esecuzione di operazioni periodiche di disinfestazione, pulizia e lavaggio delle aree e dei contenitori, ecc.).

Nella planimetria, Allegato 4, sono riportate le ubicazioni dei Centri di conferimento.

Stazioni intermedie di trasferimento R.S.U.

Nel comprensorio territoriale sono state realizzate n. 4 stazioni intermedie di trasferimento rifiuti solidi urbani: Ayas, Brusson, Montjovet e Valtournenche.

Attualmente la stazione di transfert sita nel Comune di Brusson non è operativa e la struttura è utilizzata esclusivamente come centro comprensoriale di conferimento.

Le stazioni intermedie di trasferimento r.s.u. (stazioni di transfert) sono state progettate e realizzate alla fine degli anni '80 allo scopo di razionalizzare il servizio e realizzare un sistema di trasporto maggiormente rispettoso dell'ambiente. Si evidenzia che prima di tale data i rifiuti venivano conferiti in maniera disomogenea e senza essere preliminarmente compattati, da un alto numero di Ditte affidatarie del servizio, anche con mezzi non prettamente idonei allo scopo. Oggi le attrezzature elettromeccaniche installate presso le Stazioni di transfert sono obsolete e necessitano di continui interventi manutentivi. Nel fabbricato della stazione di transfert di Ayas si sono altresì riscontrate importanti problematiche strutturali.

Compattazione del rifiuto indifferenziato:

La compattazione dei rifiuti solidi urbani ed assimilati indifferenziati prodotti nel comprensorio avviene attualmente mediante l'utilizzo di n. 3 stazioni di compattazione intermedie ubicate nei Comuni di Ayas, dove vengono conferiti anche i rifiuti prodotti nel Comune di Brusson, Montjovet e Valtournenche.

Tutte le stazioni fungono anche da centro comprensoriale di conferimento.

Nell'effettuazione delle valutazioni tecnico-economiche circa la fattibilità di realizzazione degli interventi di consolidamento ed adeguamento delle stazioni di transfert va inoltre considerato che gli attuali auto-compattatori hanno una elevata capacità di carico del rifiuto e rispettano le più recenti direttive europee sulle emissioni inquinanti.

ANALISI DEGLI ATTUALI COSTI GESTIONALI DEI CENTRI DI CONFERIMENTO E DELLE STAZIONI INTERMEDIE DI TRASFERIMENTO R.S.U.

Al fine di progettare compiutamente il nuovo modello gestionale delle strutture in oggetto si è provveduto ad effettuare un'accurata analisi dei costi relativi alla gestione dei Centri di conferimento e delle Stazioni di transfert, anche in relazione al bacino d'utenza ed alla distribuzione sul territorio delle strutture esistenti.

Nelle successive tabelle sono riportati gli attuali costi sostenuti per la gestione delle stazioni intermedie di trasferimento rifiuti solidi urbani e dei centri comprensoriali di conferimento rifiuti:

CENTRO DI CONFERIMENTO COMPENSORIALE/STAZIONE TRANSFERT DI AYAS									
Servizio	Personale	Mezzo	Giornate/anno	Viaggi/anno	Ore/Interv.	Note	Tempo tot.	Costo orario	Costo servizio
Gestione centro conferimento	operaio liv 2/a	/	230	0,0	4,0		920	€ 24,02	€ 22.098,40
Trasporti	operaio liv 4/a	scarrabile	0	240	4,0		960	€ 63,84	€ 61.286,40
Gestione Stazione Transfert	operaio liv 4/a	/	312	0,0	1,0		312	€ 31,84	€ 9.934,08
Manutenzione Staz. Transfert	operaio liv 4/a	/	52	0,0	1		52	€ 31,84	€ 1.655,68
Pulizia Neve	operaio liv 2/a	bob cat	40	0,0	2		80	€ 24,02	€ 1.921,60
Nettezza Centro	operaio liv 2/a	decespugl.	20	0	2		40	€ 24,02	€ 960,80
Energia elettrica									€ 1.700,00
Importo in autofinanziamento									-€ 10.000,00
								Totale	€ 89.556,96

CENTRO DI CONFERIMENTO COMPENSORIALE DI BRUSSON									
Servizio	Personale	Mezzo	Giornate/anno	Viaggi/anno	Ore/Interv.	Note	Tempo tot.	Costo orario	Costo servizio
Gestione centro conferimento	operaio liv 2/a	/	230	0,0	2,0		460	€ 24,02	€ 11.049,20
Trasporti	operaio liv 4/a	scarrabile	0	70	4,0		280	€ 63,84	€ 17.875,20
Pulizia Neve	operaio liv 2/a	fresa	30	0	2		60	€ 24,02	€ 1.441,20
Nettezza Centro	operaio liv 2/a	decespugl.	20	0	2		40	€ 24,02	€ 960,80
Energia elettrica									€ 800,00
Importo in autofinanziamento									-€ 10.000,00
								Totale	€ 22.126,40

CENTRO DI CONFERIMENTO COMPENSORIALE DI CHALLAND-SAINT-ANSELME									
Servizio	Personale	Mezzo	Giornate/anno	Viaggi/anno	Ore/Interv.	Note	Tempo tot.	Costo orario	Costo servizio
Gestione centro conferimento	operaio liv 2/a	/	153	0,0	2,0		306	€ 24,02	€ 7.350,12
Trasporti	operaio liv 4/a	scarrabile	0	20	4,0		80	€ 63,84	€ 5.107,20
Pulizia Neve	operaio liv 4/a	fresa		0	2	Inclusa nella gestione	0	€ 24,02	€ 0,00
								Totale	€ 12.457,32

CENTRO DI CONFERIMENTO COMPENSORIALE/STAZIONE TRANSFERT DI MONT JOVET									
Servizio	Personale	Mezzo	Giornate/anno	Viaggi/anno	Ore/Interv.	Note	Tempo tot.	Costo orario	Costo servizio
Gestione centro conferimento	operaio liv 2/a	/	302	0,0	3,0		906	€ 24,02	€ 21.762,12
Trasporti	operaio liv 4/a	scarrabile	0	150	2,5		375	€ 63,84	€ 23.940,00
Gestione Stazione Transfert	operaio liv 4/a	/	312	0	2		624	€ 31,84	€ 19.868,16
Manutenzione Staz. Transfert	operaio liv 4/a	/	52	0	1		52	€ 31,84	€ 1.655,68
Pulizia Neve	operaio liv 2/a	fresa	10	0	2		20	€ 24,02	€ 480,40
Nettezza Centro	operaio liv 2/a	decespugl.	20	0	2		40	€ 24,02	€ 960,80
Energia elettrica									€ 1.800,00
Importo in autofinanziamento									-€ 10.000,00
								Totale	€ 60.467,16

CENTRO DI CONFERIMENTO COMPENSORIALE DI VERRÉS									
Servizio	Personale	Mezzo	Giornate/anno	Viaggi/anno	Ore/Interv.	Note	Tempo tot.	Costo orario	Costo servizio
Gestione centro conferimento	operaio liv 2/a	/	302	0,0	3,0		906	€ 24,02	€ 21.762,12
Trasporti	operaio liv 4/a	scarrabile	0	120	2,5		300	€ 63,84	€ 19.152,00
Pulizia Neve	operaio liv 2/a	fresa	10	0	2		20	€ 24,02	€ 480,40
Nettezza Centro	operaio liv 2/a	decespugl.	20	0	2		40	€ 24,02	€ 960,80
Energia elettrica									€ 900,00
Importo in autofinanziamento									-€ 10.000,00
								Totale	€ 33.255,32

CENTRO DI CONFERIMENTO COMPENSORIALE DI CHATILLON									
Servizio	Personale	Mezzo	Giornate/anno	Viaggi/anno	Ore/Interv.	Note	Tempo tot.	Costo orario	Costo servizio
Gestione centro conferimento	operaio liv 2/a	/	127,5	0,0	19,5		994,50	€ 24,03	€ 23.897,84
Trasporti	operaio liv 4/a	scarrabile	0	260	1,5		390	€ 64,27	€ 25.065,30
Nolo Cassoni		scarrabili	10				12	a corpo	€ 13.485,68
Energia elettrica									€ 2.480,21
								Totale	€ 64.929,03

CENTRO DI CONFERIMENTO COMPENSORIALE DI PONTEY									
Servizio	Personale	Mezzo	Giornate/anno	Viaggi/anno	Ore/Interv.	Note	Tempo tot.	Costo orario	Costo servizio
Gestione centro conferimento	operaio liv 2/a	/	127,5	0,0	19,5		994,50	€ 24,03	€ 23.897,84
Trasporti	operaio liv 4/a	scarrabile	0	140	1,5		210	€ 64,27	€ 13.496,70
Nolo cassoni		scarrabile	10				12	a corpo	€ 12.522,42
Energia elettrica									€ 1.981,75
								Totale	€ 51.898,71

CENTRO DI CONFERIMENTO COMPENSORIALE DI SAINT VINCENT									
Servizio	Personale	Mezzo	Giornate/anno	Viaggi/anno	Ore/Interv.	Note	Tempo tot.	Costo orario	Costo servizio
Gestione centro conferimento	operaio liv 2/a	/	153,0	0,0	20,5		1045,50	€ 24,03	€ 25.123,37
Trasporti	operaio liv 4/a	scarrabile	0	210	1,5		315	€ 64,27	€ 20.245,05
Nolo cassoni		scarrabile	9				12	a corpo	€ 6.742,82
Energia elettrica									€ 1.277,44
								Totale	€ 53.388,68

CENTRO DI CONFERIMENTO COMPENSORIALE/STAZIONE TRANSFERT DI VALTOURNENCHE									
Servizio	Personale	Mezzo	Giornate/anno	Viaggi/anno	Ore/Interv.	Note	Tempo tot.	Costo orario	Costo servizio
Gestione centro conferimento	operaio liv 4/a	/	306,0	0,0	36,0	si pagano solo 3 giornate, le altre offerte	1836	€ 24,03	€ 22.059,54
Trasporti	operaio liv 4/a	scarrabile	0	230	2,0		460	€ 64,27	€ 29.564,20
Gestione Stazione Transfert	operaio liv 4/a	/	320	0,0	2,0		640	€ 64,27	€ 41.132,80
Nolo Cassoni		scarrabile	10				12	a corpo	€ 14.448,94
Manutenzione Staz. Transfert		/		0,0	2 interv anno		0		€ 8.300,00
								Totale	€ 115.505,48

Si specifica che il noleggio dei containers scarrabili posizionati presso i Centri di conferimento di Ayas, Brusson, Montjovet e Verrès, attualmente non comportano costi a debito del sub-ATO perché tale servizio di noleggio è stato offerto dalla Ditta appaltatrice in autofinanziamento.

Nella sotto riportata tabella sono indicati i costi di gestione, attualmente sostenuti e riconducibili solo l'apertura al pubblico dei Centri di conferimento r.s.u.:

Centri di conferimento Unité Evançon	ore di apertura settimanale in alta stagione	ore di apertura settimanale in bassa stagione	Tot. ore/anno	Costi attuali
Ayas	24	10,3	920	€ 26.680,80
Brusson	12	6	460	€ 14.251,20
Montjovet	18	18	906	€ 25.003,32
Verrès	18	18	906	€ 24.103,32
Challand-Saint-Anselme	6	6	306	€ 7.350,12
Totali	75	58,3	3.786	€ 97.388,76

Centri di conferimento Unité Mont Cervin	Ore settimanali di apertura	Ore totali annue	Costi attuali
Châtillon	19,30	994,5	€ 39.863,73
Pontey	19,30	994,5	€ 38.402,01
Saint-Vincent	20,30	1045	€ 33.143,63
Valtournenche	36	1836	€ 58.568,02
Totali	95,30	4870	€ 169.977,39

Nella successiva tabella vengono evidenziati i costi gestionali, nei diversi Centri, per ogni singolo conferimento da parte dei cittadini, in base al numero degli ingressi effettuati nell'anno 2016.

Fatta eccezione per i Centri di conferimento di Châtillon, Saint-Vincent e Verrès, si evidenzia l'alto costo gestionale delle altre strutture, anche in relazione al limitato numero di conferimenti da parte degli utenti:

Centro di conferimento	Numero ingressi anno 2016	Conferimenti settimanali	Conferimenti giornalieri	Costo gestionale per ogni conferimento
Ayas	2.188	42,08	6,01	€ 12,19
Brusson	985	18,94	2,71	€ 14,46
Challand-Saint-Anselme	443	8,52	1,22	€ 16,59
Châtillon	6.306	121,27	17,28	€ 6,32
Montjovet	2.428	47,69	6,67	€ 10,29
Pontey	2.633	50,63	7,21	€ 14,58
Saint-Vincent	5.644	108,54	15,46	€ 5,87
Valtournenche	4.201	80,79	11,51	€ 13,94
Verrès	6.287	120,90	17,27	€ 3,83
Totale	11.979			

I costi relativi al nuovo modello gestionale dei Centri di conferimento vengono compiutamente analizzati nel successivo capitolo n. 7 recante: "Costi connessi alla nuova organizzazione del servizio" e nelle allegate tabelle.

PRODUZIONE DI R.S.U. ED ASSIMILATI E RISULTATI RAGGIUNTI IN TERMINI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

Vengono qui di seguito sintetizzati i dati caratteristici inerenti la produzione di rifiuti urbani ed assimilati ed i risultati raggiunti in termini di raccolta differenziata.

COMPRESORIO EVANÇON:

Nel comprensorio del sub-ATO Evançon la produzione complessiva di rifiuti urbani ed assimilati è stata nell'anno 2016 pari a circa 6.380 tonnellate, di cui circa 3.471 tonnellate di rifiuti differenziati.

I risultati raggiunti in termini di raccolta differenziata sono pari al 55,40%.

Detta percentuale di rifiuto differenziato è composta come di seguito elencato:

- verde e legno 23,07%
- carta e cartone 24,53%
- plastica/multimateriale 15,10%
- ferro 3,67%
- vetro 20,20%
- organico 9,66%
- altre frazioni 3,77%

COMPRESORIO MONT CERVIN:

Nel comprensorio del sub-ATO Mont Cervin la produzione complessiva di rifiuti urbani ed assimilati è stata nell'anno 2016 pari a circa 9.938 tonnellate, di cui circa 5.645 tonnellate di rifiuti differenziati.

I risultati raggiunti in termini di raccolta differenziata sono pari al 57,57%.

Detta percentuale di rifiuto differenziato è composta come di seguito elencato:

- verde e legno 26,32%
- carta e cartone 22,44%
- plastica/multimateriale 14,91%
- ferro 3,96%
- vetro 20,12%
- organico 9,05%
- altre frazioni 3,20%

I dati raggiunti nel 2016 sono abbastanza allineati nei due comprensori. Non considerando per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata le frazioni di verde e legno, non propriamente riconducibili a rifiuto domestico, la percentuale si abbasserebbe notevolmente.

Il risultato ottenuto in termini di raccolta differenziata si colloca ancora al di sotto degli obiettivi posti dalla normativa nazionale e regionale. I risultati ottenuti inoltre non risultano, per ora, in linea con gli obiettivi di intercettazione posti dal vigente piano regionale di gestione dei rifiuti. In particolare risultano molto elevati i conferimenti di verde e legno mentre non sono raggiunti gli obiettivi di intercettazione minimi previsti per la carta e cartone e per la plastica/multimateriale.

I dati statistici riguardanti la produzione di rifiuti solidi urbani ed assimilati vengono illustrati più dettagliatamente nell'Allegato 3 del presente piano.

ATTIVITA' DI CONTROLLO SUL TERRITORIO

L'attuazione di un corretto sistema di raccolta differenziata dei rifiuti è fondamentale per garantire il recupero dei materiali ed ottenere un riciclo dei rifiuti di qualità. Al fine di attuare una costante verifica sulla correttezza dei conferimenti, gli Uffici tecnici delle due Unités, svolgono attività di controllo sulla differenziazione dei rifiuti, compatibilmente le problematiche legate alla carenza di personale, nonché ai numerosi ulteriori adempimenti posti in capo agli Uffici stessi. Le attività di controllo vengono eseguite nell'intero territorio comprensoriale con la collaborazione della Ditta appaltatrice e della Polizia locale.

Dal dicembre 2015 è attivo, tra l'altro, nel Comune di Valtournenche il controllo sistematico dei conferimenti da parte delle utenze non domestiche nel corso della stagione turistica, da dicembre ad aprile e nei mesi di luglio e agosto. Il controllo viene effettuato tutti i giorni della settimana, domenica compresa. Nei Comuni di Châtillon e Saint-Vincent è attivo il controllo di tutti i conferimenti porta a porta, sia domestico che non domestico, a partire dal mese di agosto 2016; i controlli sono effettuati quattro giorni alla settimana.

La procedura di verifica dei conferimenti prevede un'azione di rilevamento a campione da parte di personale debitamente autorizzato, con l'analisi di una serie di elementi riguardanti la correttezza dei conferimenti, in particolare la presenza di materiali differenziabili nei contenitori dei rifiuti indifferenziati.

Dall'analisi dei dati relativi ai controlli emerge chiaramente che le utenze condominiali hanno rappresentato una fascia particolarmente critica rispetto alle possibilità di monitoraggio e miglioramento della qualità delle raccolte differenziate. Nei casi in cui il sistema di raccolta non permetta un controllo diretto, come avviene invece nella raccolta domiciliare di utenze singole, serve una maggiore presa di coscienza, specie nell'attribuzione delle responsabilità dei conferimenti scorretti.

I sopralluoghi hanno rilevato che il rifiuto indifferenziato contiene purtroppo ancora molto materiale riciclabile.

Inizialmente l'attività di controllo e di verifica si è svolta in genere con un primo avviso, avente scopo informativo e preventivo, finalizzato ad evitare possibili sanzioni da parte delle amministrazioni comunali o con altre tipologie di interventi quali la mancata raccolta del rifiuto non conferito correttamente.

L'obiettivo è quello di educare i cittadini rispetto agli errori più frequenti legati al conferimento dei rifiuti, rendendoli consapevoli della concreta e semplice possibilità di migliorare la qualità e la quantità delle raccolte, a partire da una riflessione sui propri comportamenti e valorizzando l'impegno di coloro che effettuano correttamente questo gesto fondamentale per la collettività.

I risultati evidenziano come il sistema integrato di raccolta dei rifiuti urbani ottenga spesso risultati inferiori alle potenzialità, che devono raggiungere l'obiettivo di raccolta differenziata stabilito dalla vigente normativa, per effetto di una insufficiente separazione a monte da parte degli utenti.

Si riscontra in moltissimi casi una sostanziale mancata differenziazione dei rifiuti, con grossi quantitativi di rifiuti riciclabili presenti nei contenitori dell'indifferenziato. Troppi i sacchi in cui finisce ancora tutto insieme: avanzi di cibo, scarti di frutta e verdura, carta e cartone, bottiglie di plastica, lattine e vetro. Tutti rifiuti facilmente separabili e recuperabili che, se conferiti correttamente, consentirebbero un rapido aumento delle percentuali di raccolta differenziata, soprattutto di materiale valorizzabile.

Come evidenziato anche dalla Ditta appaltatrice, le anomalie più frequenti sulle altre frazioni di raccolta riguardano: la presenza di carta non conforme come carta sporca e scontrini nei contenitori della carta; la presenza di ceramica nel vetro e l'utilizzo dei sacchetti in plastica per raccogliere le bottiglie; impurità come stracci, assorbenti, mozziconi di sigaretta e sacchetti in plastica nella raccolta dell'organico.

Dopo diverse azioni di monitoraggio e sensibilizzazione sui conferimenti, sono scattate le sanzioni per gli utenti poco attenti alla raccolta differenziata, come previsto dai vigenti Regolamenti per la Gestione dei Rifiuti Urbani.

Le sanzioni applicate dalla Polizia locale stessa sono scattate nei casi in cui, oltre ad ingenti quantità di rifiuti riciclabili presenti nei contenitori dell'indifferenziato, si sono rilevate scorrettezze significative legate alla presenza di RAEE e rifiuti pericolosi: piccoli elettrodomestici, pentole, residui di ristrutturazione, barattoli di vernici, ecc.

Un primo ciclo di controlli preliminari era stato effettuato nell'anno 2014, al fine di verificare la qualità delle raccolte. La situazione rilevata presentava grosse criticità sulla differenziazione dei rifiuti, con materiali riciclabili presenti nei contenitori dell'indifferenziato in oltre il 70% dei casi; molte irregolarità erano state inoltre riscontrate nei conferimenti delle singole raccolte.

L'azione è proseguita con una fase di contatto diretto degli utenti, mediante la realizzazione di interventi informativi presso le abitazioni stesse degli utenti reperibili, un'occasione importante per sensibilizzare in modo efficace i cittadini sull'importanza della qualità della raccolta differenziata e sulla necessità di ridurre la produzione di rifiuti.

La campagna di monitoraggio si è conclusa con l'ultima recente fase di controlli, che da un lato hanno evidenziato un netto miglioramento della qualità delle raccolte delle singole frazioni di rifiuti differenziati e dall'altro hanno rilevato problemi persistenti e diffusi nei conferimenti dell'indifferenziato.

In generale, i dati emersi nel corso della campagna evidenziano come i risultati del sistema integrato di raccolta dei rifiuti urbani, pur raggiungendo un importante miglioramento, siano inferiori alle potenzialità, per effetto, a monte, di una separazione ancora insufficiente da parte degli utenti.

L'impegno, perseguibile attraverso azioni di sensibilizzazione e controllo, oltre che con interventi sanzionatori, è rivolto verso una maggiore acquisizione di consapevolezza sulle responsabilità dei singoli e sulla necessità di impegnarsi in prima persona per migliorare, rafforzando e valorizzando l'impegno di coloro che effettuano correttamente questo gesto fondamentale per la collettività.

CAMPAGNE INFORMATIVE

Di seguito sono elencate tutte le iniziative di sensibilizzazione, comunicazione e informazione alla cittadinanza, svolte durante gli anni 2010 - 2016 all'interno del "Piano pluriennale di comunicazione per l'informazione, la sensibilizzazione ed il coinvolgimento di tutte le utenze":

Attivazione del servizio di raccolta porta a porta:

sono stati organizzati degli incontri con i cittadini per dare informazioni nonché dimostrazioni di buone pratiche, sul nuovo sistema di raccolta dei rifiuti "porta a porta". Sono stati inviati alle utenze domestiche e alle utenze non domestiche dei pieghevoli e dei vademecum di approfondimento.

Sono stati inoltre allestiti dei punti informativi per il dialogo diretto con i cittadini presso tutti i mercati comunali, con la funzione di informare i cittadini, rispondere ai loro dubbi e promuovere i nuovi servizi.

Ripasso delle regole... nel nostro stile:

Sono state affisse locandine in tutti i Comuni e inviati pieghevoli a tutti i cittadini residenti, alle utenze commerciali ed ai possessori di seconde case.

Occhio agli errori:

campagna, in abbinamento alla precedente, nel corso della quale sono stati svolti controlli a campione in tutti i Comuni. In particolare, sono stati eseguiti controlli sui conferimenti effettuati, con l'apposizione, da parte dell'operatore, di cartellini A4 contenenti un elogio nel caso di un corretto utilizzo del cassonetto/mastello, un consiglio per il futuro nel caso di qualche impurità da migliorare o un avviso nel caso di un uso non corretto del cassonetto con il dettaglio degli errori commessi e la possibilità di sanzioni da parte della Polizia Locale se gli errori dovessero ripetersi. Il risultato finale è stato incoraggiante nei Comuni in cui è stato attivato il porta a

porta mentre nei Comuni dove è rimasto il sistema di raccolta stradale, il risultato è stato significativamente inferiore.

Giocando si impara:

sono stati effettuati nelle scuole dell'infanzia degli interventi della durata di 1 ora o di 2 ore durante i quali un educatore ha spiegato brevemente ai bambini cosa significa "rifiuto", "rifiutare" e "riciclare", ha evidenziato le differenze tra le varie tipologie di rifiuto (le lattine suonano, la carta si strappa, il vetro tintinna...) e ha mostrato dei rifiuti ai bambini, i quali, attraverso apposite palette composte da materiali di recupero, hanno "votato" di quale materiale sono composti e di conseguenza in quale raccolta devono essere messi.

L'attività ha incontrato il parere favorevole degli insegnanti che hanno addirittura richiesto la ripetizione annuale di iniziative di questo genere.

Reporter ambientali per un giorno:

in tutte le classi delle scuole secondarie di primo grado sono stati svolti degli **incontri teorici** della durata di circa 1 ora, durante i quali un operatore esperto, con un'attività multimediale divertente, ha coinvolto ed aggiornato gli alunni sul tema dei rifiuti e ha lanciato un'**attività volontaria indipendente**, da svolgersi in orario extra scolastico, consistente in differenti reportage sul territorio. Sono stati coinvolti numerosi studenti che hanno realizzato lavori di pregio.

L'ecopagella di Capitan Eco:

concorso didattico per le classi delle scuole primarie nel corso del quale gli alunni hanno assunto le vesti degli insegnanti e, con una divertente inversione dei ruoli, hanno spiegato agli adulti come assumere comportamenti rispettosi dell'ambiente.

L'obiettivo è stato quello di contribuire alla formazione di un corretto comportamento ambientale negli adulti di oggi e in quelli di domani. Le classi che hanno dimostrato di aver sensibilizzato il maggior numero di adulti, attraverso la compilazione della eco-pagella, sono risultate vincitrici.

Campagna ecocentri:

in occasione dell'inaugurazione dei nuovi centri di conferimento rifiuti di Chambave/Pontey, Challand-Saint-Anselme e Valtournenche nonché dell'adeguamento e ampliamento degli altri centri, sono stati affissi in tutti i Comuni del comprensorio dei manifesti dedicati all'illustrazione dei servizi degli Ecocentri e alle corrette istruzioni di conferimento per tutte le tipologie di materiali. Identici pieghevoli sono stati inviati a tutte le famiglie del comprensorio.

Compostaggio domestico:

Al fine di diffondere la pratica del compostaggio domestico come attività per la riduzione dei rifiuti, ad ogni famiglia del comprensorio è stato inviato un pieghevole info-promozionale. Sono stati inoltre organizzati dei corsi di compostaggio per la popolazione, promossi attraverso l'affissione di appositi manifesti in tutti i Comuni del comprensorio, per apprendere le basi teoriche e pratiche, attraverso una lezione gestita da un dottore agronomo, nonché per illustrare le modalità di utilizzo della compostiera e rispondere alle eventuali osservazioni o questioni, formulate dai cittadini.

Durante gli incontri, sono state distribuite gratuitamente le compostiere da 310 lt in materiale riciclato, offerte dalla Ditta appaltatrice, corredate da un manuale pratico sul compostaggio domestico.

Ad oggi sono state distribuite oltre 1.300 compostiere, di cui n° 1.000 offerte come miglioria progettuale da parte della Ditta appaltatrice.

Sono stati inoltre consegnati alle scuole i seguenti materiali didattici:

- ✓ per le scuole medie inferiori un DVD per imparare a distinguere il rifiuto organico e le regole di base del compostaggio;
- ✓ per le scuole primarie una mostra sul compostaggio composta da otto poster e una guida tecnica per apprendere divertendosi.

COSTI ATTUALI DI GESTIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI

COSTI ATTUALI UNITE' EVANCON:

Il costo del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani ed assimilati, sostenuto per l'anno 2016, ammonta a complessivi € **1.887.725,45**

di seguito si riportano le attuali voci di costo del servizio:

Unité Evançon - Voci di costo anno 2016	Importo
Servizio base di raccolta e trasporto rsu (compresi rifiuti abbandonati), gestione stazioni di transfert e dei centri di conferimento, campagna informativa ed assistenza tecnica	€ 1.209.310,45
Servizi aggiuntivi sub-ATO	€ 20.000,00
Diritti MUD	€ 15,00
Oneri di smaltimento rsu (anche abbandonati) presso la discarica regionale di Brissogne	***€ 420.000,00
Direttore Tecnico dell'esecuzione del contratto	€ 22.700,00
Canone demanio idrico stazione di transfert di Montjovet, loc. Oley	€ 700,00
Costi amministrativi, compreso il costo per il personale	€ 30.000,00
Energia elettrica	€ 5.500,00
Servizi aggiuntivi Comuni	€ 131.500,00
Attivazione FORSU compresa fornitura contenitori	€ 48.000,00
TOTALE compresi gli oneri per l'i.v.a. nella misura di Legge	€ 1.887.725,45

*** La tariffa di smaltimento dei rifiuti presso la discarica regionale per l'anno 2016 è stabilita con Deliberazione della Giunta regionale n. 144/2016.

Per l'anno 2017 la tariffa è stabilita dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 1718/16. Ai sensi del combinato disposto dalla Legge Regionale n. 31/2008 e dal vigente Piano regionale di gestione rifiuti, nel caso di mancato raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata stabiliti dalla norma, saranno applicate consistenti maggiorazioni tariffarie.

Dai costi sopra descritti devono essere sottratte le seguenti entrate:

- ricavi dalla vendita di rifiuti valorizzabili (quali carta, vetro, cartone, plastica, acciaio ...) €. 55.000,00, iva 10% inclusa;
- premi di efficienza R.A.E.E. €. 5.000,00;
- penale applicata alla Ditta appaltatrice per mancato raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata €. 28.000,00.

COSTI ATTUALI UNITE' MONT CERVIN:

Il costo del servizio di raccolta e trasporto rifiuti urbani ed assimilati, sostenuto per l'anno 2016, ammonta a complessivi **€ 3.085.545,53**

di seguito si riportano le attuali voci di costo del servizio:

Unité Mont Cervin - Voci di costo anno 2016	Importo
Servizio base di raccolta e trasporto rsu (compresi i rifiuti abbandonati), gestione stazioni di transfert e dei centri di conferimento, campagna informativa ed assistenza tecnica	€ 1.574.444,17
Servizi aggiuntivi di igiene urbana e raccolta verde	€ 335.518,37
Diritti MUD	€ 10,00
Oneri di smaltimento rsu (anche abbandonati) presso la discarica regionale di Brissogne	***€ 591.430,24
Costi amministrativi, compreso il costo per il personale	€ 274.860,00
Energia elettrica e acqua	€ 8.500,00
Servizi aggiuntivi Comuni	€ 300.782,75
TOTALE compresi gli oneri per l'i.v.a. nella misura di Legge	€ 3.085.545,53

*** La tariffa di smaltimento dei rifiuti presso la discarica regionale per l'anno 2016 è stabilita con Deliberazione della Giunta regionale n. 144/2016.

Per l'anno 2017 la tariffa è stabilita dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 1718/16. Ai sensi del combinato disposto dalla Legge Regionale n. 31/2008 e dal vigente Piano regionale di gestione rifiuti, nel caso di mancato raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata stabiliti dalla norma, saranno applicate consistenti maggiorazioni tariffarie.

Dai costi sopra descritti sono state sottratte le seguenti entrate:

- ricavi dalla vendita di rifiuti valorizzabili (quali carta, vetro, cartone, plastica, acciaio ...) €. 130.000,00, iva 10% inclusa;
- premi di efficienza R.A.E.E. €. 4.000,00.

Premesso che i dati non sono perfettamente sovrapponibili e confrontabili, in quanto non vengono erogati gli stessi servizi nei due comprensori, il costo medio di gestione dell'intero ciclo di raccolta e trasporto, compresi i costi amministrativi, gli oneri di smaltimento dei rifiuti e l'igiene urbana, ammonta rispettivamente a €/tonn. 295,88 nel comprensorio del sub-ATO Evançon e €/tonn. 310,44 nel comprensorio del sub-ATO Mont Cervin.

AUTOCOMPOSTAGGIO E COMPOSTAGGIO DI PROSSIMITA'

La frazione organica presente nel rifiuto urbano rappresenta il principale problema da trattare in quanto non è supportata da un sistema tipo CONAI e, per l'elevata frequenza di raccolta necessaria, rappresenta in termini economici la prima voce di costo tra le diverse tipologie di raccolta differenziata. In termini di impatto, la sua putrescibilità ne fa il primo responsabile dei percolati, delle emissioni di gas serra e dei cattivi odori nelle discariche.

Per la razionalizzazione dei costi connessi alla gestione della frazione organica, la pratica del compostaggio domestico e del compostaggio di prossimità ha una valenza particolare. L'autocompostaggio si caratterizza più specificatamente come azione per la prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti. L'estensione del compostaggio domestico e del compostaggio in sito nelle aree territoriali caratterizzate da bassa densità demografica si configura come strumento di prevenzione facilmente perseguibile, purché siano assicurate le condizioni per il riciclo in condizioni di assoluta sicurezza igienico-sanitaria.

Tutti i vigenti regolamenti comunali del comprensorio prevedono l'applicazione delle misure di agevolazione a favore degli utenti che effettuano, mediante autocompostaggio, il recupero diretto della frazione umida.

La frazione organica (FORSU + verde) rappresenta mediamente circa il 30% della produzione totale di rifiuti e per la riduzione a monte di queste frazioni di rifiuto, oltre all'esperienza dell'autocompostaggio, negli ultimi anni si stanno diffondendo esperienze di compostaggio di prossimità, che permettono il compostaggio anche in aree urbane, mediante l'utilizzo di compostiere di tipo manuale e/o meccanico che trattano quantitativi rilevanti di materiale organico proveniente da attività tipo mense scolastiche, micro comunità per anziani, alberghi e simili.

Ai sensi della Legge Regionale 3 dicembre 2007, n. 31 "Nuove disposizioni in materia di gestione dei rifiuti" con particolare riferimento all'articolo 2, comma 3, lettera f), per il perseguimento degli obiettivi posti dal medesimo articolo, la Regione Valle d'Aosta "promuove l'adozione di iniziative volte alla riduzione dei rifiuti organici attraverso l'auto-compostaggio delle frazioni organiche".

Il Decreto ministeriale 26 maggio 2016 recante: "Linee guida per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani" stabilisce, tra l'altro, che concorrono al calcolo della raccolta differenziata i rifiuti avviati a compostaggio domestico, di prossimità e di comunità. L'Assessorato regionale Territorio e Ambiente ha determinato di recepire, a breve, le disposizioni del citato Decreto ministeriale; assume quindi maggiore rilevanza avviare opportune e capillari attività di sensibilizzazione dei cittadini e di promozione del compostaggio.

Evoluzione normativa in materia di compostaggio

Il Collegato Ambientale alla Legge di stabilità 2015, in materia di trattamento del rifiuto organico tramite compostaggio aerobico, autorizza tale attività alle utenze non domestiche che compostano i residui costituiti da sostanze naturali non pericolose prodotti nell'ambito delle attività agricole e vivaistiche. Alle utenze domestiche che effettuano compostaggio aerobico individuale per i propri rifiuti organici da cucina, sfalci e potature da giardino è applicata una riduzione della tariffa dovuta per la gestione dei rifiuti urbani. Viene inoltre semplificato il regime di autorizzazione degli impianti dedicati al cosiddetto compostaggio di prossimità o di comunità, al fine di estendere il loro campo di applicazione anche ai residui naturali non pericolosi prodotti nell'ambito delle attività agricole e vivaistiche.

La procedura per l'autorizzazione del cosiddetto compostaggio di comunità prevede l'acquisizione di parere dall'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente (ARPA) e un regolamento di gestione dell'impianto che preveda anche la nomina di un gestore da individuare in ambito comunale.

La norma introduce l'incentivazione delle pratiche di compostaggio di rifiuti organici effettuate sul luogo stesso di produzione, come l'auto-compostaggio (che viene estesa alle utenze non domestiche) e il "compostaggio di comunità" (pratica che viene inserita nel testo del Codice ambientale, DL 152/2006) e consente ai comuni di applicare riduzioni della tassa sui rifiuti (TARI). Un Decreto interministeriale stabilirà i criteri operativi e le procedure autorizzative semplificate per il compostaggio di comunità di rifiuti organici. E' prevista la possibilità di realizzazione – con Segnalazione Certificata di inizio attività (SCIA) – di impianti di compostaggio aerobico di rifiuti biodegradabili derivati da attività agricole e vivaistiche o da cucine, mense, mercati, da giardini e parchi, aventi una capacità di trattamento non eccedente le ottanta tonnellate annuali e destinati esclusivamente al trattamento di rifiuti raccolti nel Comune dove detti rifiuti sono prodotti e nei Comuni confinanti convenzionati. Si prevede che tra i rifiuti urbani che concorrono alla costituzione del compostato siano inclusi anche i rifiuti in plastica compostabile (ad esclusione dei prodotti assorbenti della persona) compresi i prodotti sanitari assorbenti non provenienti da ospedali e assimilati, previo idoneo processo di sanificazione, qualora necessario.

Si riporta di seguito una sintesi del sopramenzionato dispositivo legislativo:

"Gli impianti di compostaggio aerobico di rifiuti biodegradabili derivanti da attività agricole e vivaistiche o da cucine, mense, mercati, giardini o parchi, che hanno una capacità annuale di trattamento non eccedente 80 tonnellate annue e sono destinati esclusivamente al trattamento di rifiuti raccolti nel comune dove i suddetti rifiuti sono prodotti e nei comuni confinanti che stipulano una convenzione di associazione per la gestione congiunta del servizio, acquisito il parere dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente (ARPA) previa predisposizione di un regolamento di gestione dell'impianto che preveda anche la nomina di un gestore da individuare in ambito comunale, possono essere realizzati e posti in esercizio con segnalazione di inizio di attività ai sensi del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, anche in aree agricole, nel rispetto delle prescrizioni in materia urbanistica, delle norme antisismiche, ambientali, di sicurezza, antincendio e igienico-sanitarie, delle norme relative all'efficienza energetica nonché delle disposizioni del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

... Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, le regioni ed i comuni, nell'ambito delle rispettive competenze, incentivano le pratiche di compostaggio di rifiuti organici effettuate sul luogo stesso di produzione, come l'autocompostaggio e il compostaggio di comunità.

I Comuni possono applicare una riduzione sulla tassa di cui all'articolo 1, comma 641, della legge 27 dicembre 2013, n. 147, alle utenze che effettuano pratiche di riduzione dei rifiuti attuando pratiche di compostaggio.

... con decreto del Ministro dell'Ambiente, di concerto con il Ministro della salute, sono stabiliti i criteri operativi e le procedure autorizzative semplificate per il compostaggio di comunità di rifiuti organici”.

In tema di riciclaggio della frazione organica è stato, inoltre, recentemente adottato il Decreto Ministeriale 29 dicembre 2016 n. 266, che stabilisce i criteri operativi e le procedure autorizzative semplificate per l'attività di compostaggio di comunità di rifiuti organici, di quantità non superiori a 130 tonnellate annue. Il decreto stabilisce, tra l'altro, le modalità di messa in esercizio delle apparecchiature, i contenuti minimi del regolamento dell'attività di compostaggio, i rifiuti e materiali ammissibili nelle apparecchiature, le modalità operative dell'attività di compostaggio, i requisiti delle apparecchiature e le caratteristiche del compost prodotto.

3. CONSIDERAZIONI INERENTI LA GESTIONE ASSOCIATA

Come già precedentemente indicato, ai sensi della vigente normativa regionale in materia di gestione rifiuti, alle Unités des Communes valdôtaines viene affidato l'esercizio obbligatorio delle funzioni e dei servizi comunali connessi al ciclo dei rifiuti. A tal fine, il comma 2 dell'art. 16 della Legge Regionale n. 6/2014 dispone che entro cinque anni dalla data di entrata in vigore della stessa, i servizi di cui trattasi siano esercitati obbligatoriamente in forma associata mediante convenzione tra due o più Unités.

L'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, valutando gli aspetti morfologici-territoriali e di tipo organizzativo, avanza un proposta di accorpamento dei sub-ATO. Il nuovo accorpamento territoriale e l'individuazione dei sub-ATO, porta i sotto ambiti territoriali ottimali dagli attuali 9 a 5.

L'accorpamento ha il vantaggio di adattarsi alle caratteristiche territoriali dei due comprensori i quali, oltre che per contiguità, possono essere accorpati per caratteristiche simili in riferimento all'articolazione territoriale delle valli.

In linea generale, gli obiettivi principali della gestione associata dei servizi sono le economie di scala e l'aumento dell'efficienza, da raggiungere in tempi medi, nonché fornire più valore alla comunità locale.

Gli Enti, prima di attivare la forma associativa, hanno compiuto una serie di approfondimenti e valutazioni molto importanti, dalle quali sono scaturite le modalità aggregative nell'ambito territoriale ottimale su cui muoversi.

In pratica, è stata eseguita una preventiva attenta analisi di fattibilità della gestione associata che ha contemplato i seguenti fattori di indagine:

- territorio e sue peculiarità;
- struttura di ciascun sub-ATO;
- fattibilità politica;
- fattibilità organizzativa;
- fattibilità tecnologica;
- fattibilità finanziaria.

Valutazione della gestione associata.

La gestione associata è intervenuta con un obbligo normativo regionale e sarà importante verificarne gli effetti via via che si attueranno il coordinamento e l'integrazione dei servizi attualmente resi dei singoli sub-ATO.

La gestione associata deve essere valutata per i risultati che produce, perché è il frutto di una scelta politica ed organizzativa. È essenziale attivare, da subito, un sistema di monitoraggio e valutazione che consenta di confrontare i risultati della gestione, prima e dopo il trasferimento di servizi e funzioni alla gestione associata, al fine di misurare quanto costa e quanto vale la gestione associata rispetto alla gestione individuale dei servizi. I Comuni dei due comprensori dovranno percepire chiaramente la convenienza, economica, politica e strategica, della gestione associata, ma soprattutto nella valutazione dei servizi ottenuti e dei costi sostenuti.

Il successo della gestione associata.

Sono numerosi i fattori che misurano il successo di una gestione associata.

Tra i principali si possono annoverare i seguenti:

- miglioramento dei servizi, misurabile e percepito dai cittadini;
- attivazione di nuovi servizi, prima non presenti;
- risparmio relativo di risorse, quali la riduzione dei costi *pro-capite* dei servizi;
- sviluppo delle competenze e della motivazione del personale;
- costruzione di un rapporto di fiducia fra gli amministratori;

- sviluppo di reti di relazione esterne con altri attori pubblici e privati;
- superamento della frammentazione dei servizi consentito dall'integrazione territoriale e dalla omogeneizzazione dei servizi per fasce territoriali;
- superamento delle visioni campanilistiche, creazione di un'identità territoriale allargata, che comprende e valorizza quelle comunali.

Nello specifico, con riferimento all'ipotesi di effettuare un'organizzazione condivisa, si fa presente che in entrambi gli attuali sub-ATO, al fine del raggiungimento degli obiettivi di differenziazione e di valorizzazione richiesti dalla normativa, la proposta gestionale si basa sulla riorganizzazione della raccolta porta a porta nei Comuni del fondovalle con agglomerati abitativi importanti, escludendo inizialmente le località periferiche, unitamente ad una riorganizzazione della raccolta stradale nei restanti Comuni e nelle aree non interessate dalla raccolta porta a porta. Con riferimento a quanto sopra, un'organizzazione condivisa fra le due Unités consente un'ottimizzazione in termini organizzativi delle varie attività di raccolta con particolare riferimento alla raccolta porta a porta. Infatti, si verrebbe a creare una fascia di fondovalle da Arnad a Verrayes, senza discontinuità, accomunata dalla stessa tipologia di raccolta.

Di seguito si riportano, a titolo esemplificativo, le principali attività gestionali da attuare nel nuovo costituendo sub-ATO D:

- **Costituzione di un Ufficio associato per la gestione dei servizi convenzionati;**
- **Elaborazione dati, redazione e gestione di un Piano di sub-ATO aggregato, condiviso;**
- **Predisposizione di capitolati tecnici e regolamenti di gestione dei rifiuti urbani, valevoli per l'intero comprensorio del sub-ATO;**
- **Gestione tecnico economica unica;**
- **Costituzione di un Ufficio di Direzione di esecuzione dei contratti;**
- **Costituzione e gestione operativa di un Ufficio di vigilanza associato, formato da personale tecnico e da polizia locale, e/o formazione di ispettori ambientali;**
- **Costituzione di un Osservatorio dei rifiuti di sub-ATO;**
- **Progettazione e gestione unica degli investimenti;**
- **Software gestionali unici per il riconoscimento delle utenze, della gestione dei sistemi di pesatura ed elaborazione dati;**
- **Campagne informative ed iniziative promozionali congiunte;**
- **Effettuazione aggregata di campagne di analisi merceologiche dei rifiuti ed elaborazione dati e nuove strategie;**
- **Realizzazione di aree comprensoriali per deposito provvisorio dei rifiuti valorizzabili;**
- **Utilizzo reciproco dei Centri di conferimento r.s.u. ed uniformità delle tariffe di conferimento;**
- **Attivazione del servizio sperimentale per la tariffazione puntuale in un Comune da individuare per ogni comprensorio, con stima volumetrica del rifiuto prodotto;**
- **Attivazione e gestione congiunta, su base comprensoriale unica, del compostaggio di prossimità;**
- **Implementazione delle attività di sensibilizzazione ed informazione ai cittadini e formazione della polizia locale per le attività di controllo e di sanzione degli illeciti;**
- **Realizzazione ed attivazione di un centro del riuso e della riparazione associato;**
- **Assimilazione dei rifiuti: censimento delle utenze, elaborazione ed adozione di un regolamento comprensoriale unico;**
- **Progetto condiviso di proposta tecnica ed economica per il passaggio a tariffa puntuale.**

La dotazione organica minima, necessaria per la costituzione dell'Ufficio associato per la gestione dei servizi, per la Direzione di esecuzione dei contratti e per la vigilanza sui conferimenti è composta come di seguito indicato.

Pianta organica 1^a fase, a far data dall'affidamento del nuovo appalto di servizi:

n° 1 funzionario tecnico categoria D al 100%;

n° 1 funzionario tecnico categoria D al 50%;

n° 1 istruttore tecnico categoria C2 al 100%;

n° 1 istruttore tecnico categoria C2 al 50%;

n° 1 agente di Polizia locale al 100%;

n° 1 agente di Polizia locale al 50% (nei periodi di massimo afflusso turistico).

Per quanto attiene alle attività di vigilanza e controllo, considerata la carenza in organico di agenti di Polizia municipale, è ipotizzabile prevedere l'adeguata formazione di personale a cui attribuire la qualifica di ausiliario di Polizia municipale o di Ispettore ambientale.

Si dovranno, in ogni caso, svolgere adeguate analisi tecniche ed organizzative, che porteranno ad una ridefinizione, a regime, della dotazione organica, in funzione delle esigenze di adeguamento delle strutture organizzative ai compiti istituzionali ed ai programmi dell'Amministrazione, alla luce della nuove funzioni assegnate, nell'ottica di assicurare progressivi risparmi di spesa e concertare, tra le due Unités, l'applicazione della Legge regionale 6/2014 relativamente all'esercizio associato dei servizi connessi al ciclo dei rifiuti.

E' sostanziale la definizione formale dell'Autorità di sotto ambito: "sub-ATO D Evançon - Mont Cervin", sia come organo di governo, ossia di indirizzo e di controllo politico-amministrativo, che come organo di gestione dell'attività amministrativa, quale nuovo soggetto pubblico a cui compete l'organizzazione del servizio rifiuti urbani su scala comprensoriale, al fine di garantirne la gestione secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità, nel rispetto dell'ambiente e del territorio. A questo nuovo soggetto spetta l'esercizio unitario delle funzioni amministrative di organizzazione, regolazione e vigilanza di tali servizi pubblici, precedentemente svolte dalle singole Unité.

Il ruolo assegnato dalla vigente normativa al sub-ATO è quello della rappresentanza unitaria degli interessi degli Enti locali associati. Il sub-ATO esercita tutte le funzioni spettanti ai Comuni relativamente all'organizzazione e all'espletamento della gestione dei servizi pubblici ad essa assegnati, ivi compresa l'adozione dei necessari regolamenti, mentre rimane in capo al Responsabile del Servizio Associato la definizione dei rapporti con i gestori dei servizi anche per quanto attiene la relativa instaurazione, la modifica o la cessazione.

4. PROPOSTA DI RIORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI

PREMESSA

La Legge Regionale 3 dicembre 2007 n. 31 ad oggetto "Nuove disposizioni in materia di gestione rifiuti" ha la finalità di promuovere livelli di qualità della vita umana che assicurino la salvaguardia e il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, nel rispetto delle disposizioni vigenti, con particolare riferimento al D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale".

La Giunta Regionale, nella sessione del 7 marzo 2014, ha deliberato la promozione dell'analisi di una diversa organizzazione dei servizi di raccolta e di trasporto dei rifiuti in forme, per quanto più possibile, omogenee, secondo criteri di economicità ed efficienza, come proposto dalla mozione n. 38/XIV assunta unanimemente dal Consiglio Regionale in data 23 ottobre 2013, anche mediante la progressiva introduzione di sistemi di determinazione delle tariffe che consentano un'applicazione proporzionale dei costi coerente con il principio "chi inquina paga".

La Giunta Regionale ha inoltre confermato la necessità di procedere nelle azioni consistenti in:

- potenziare le attività finalizzate a perseguire livelli di raccolta differenziata allineati con gli obiettivi di legge ed anche volte a migliorare la qualità delle singole frazioni in accordo con le Autorità di sotto-Ambito;
- avviare un piano di azioni volte alla riduzione e alla prevenzione nella produzione dei rifiuti;
- proseguire in azioni di informazione e sensibilizzazione dell'utenza.

Con Deliberazione n. 667 del 30 luglio 2014, il Consiglio Regionale ha approvato i nuovi indirizzi e orientamenti per la formulazione di una nuova proposta di adeguamento del Piano Regionale di gestione dei rifiuti; i nuovi obiettivi di gestione dei rifiuti, stabiliti dal Consiglio Regionale, coinvolgono anche i sub-ATO, i quali devono concorrere al conseguimento delle seguenti finalità:

- l'incremento delle percentuali di raccolta differenziata dei rifiuti urbani mediante l'introduzione della raccolta separata sul territorio regionale del rifiuto organico;
- la valorizzazione dei rifiuti indifferenziati mediante la realizzazione di impianti di trattamento a freddo dei medesimi, anche attraverso la previsione di un impianto di digestione anaerobica della frazione organica;
- la riduzione della quantità del rifiuto da destinare in discarica, al fine di prolungarne il più possibile la durata residua.

La Legge Regionale 22 dicembre 2015 n. 22, ha approvato l'aggiornamento del Piano Regionale di gestione dei rifiuti per il quinquennio 2016/2020.

I principali indirizzi, formulati nell'aggiornamento del Piano Regionale, sono di seguito riportati:

- volontà di tendere ad obiettivi di Piano non limitati al raggiungimento dei minimi di legge, in modo da rendere la Regione Valle d'Aosta un territorio di eccellenza nella gestione;
- necessità di previsione di azioni volte alla prevenzione e alla riduzione dei rifiuti, anche mediante l'adozione di sistemi di tariffazione puntuale che consentano il riconoscimento del soggetto conferitore, prevedendo sistemi di tariffazione commisurati all'effettiva quantità di rifiuti indifferenziati prodotti, premiando in questo modo i cittadini più efficienti e virtuosi;
- in accordo con la prospettiva di coerenza con la strategia "Rifiuti zero", riduzione della quantità di rifiuti prodotti e tendenza ad azzerare progressivamente il conferimento in discarica;
- necessità di implementazione della raccolta differenziata della frazione organica in forma domiciliare, laddove i sub-ATO abbiano previsto l'opzione dei servizi resi sul proprio

territorio, da estendersi successivamente a tutti gli altri sub-ATO con modalità domiciliari che assicurino il riconoscimento del soggetto conferitore;

- avvio di un'ampia campagna informativa che promuova il nuovo sistema di raccolta dei rifiuti urbani che, concretamente, comporta la semplificazione del gesto da parte dei cittadini e il miglioramento delle percentuali di raccolta differenziata in termini quantitativi e qualitativi (l'esito della raccolta dell'organico sarà anche quello di ridurre la contaminazione delle altre frazioni e del residuo, facilitandone il recupero);
- necessità di dar corso alla revisione dei flussi di raccolta dei rifiuti urbani, recependo le indicazioni provenienti da nuovi accordi con i consorzi nazionali per la raccolta riferite, ad esempio, al recupero del vetro, da raccogliersi separatamente da altri materiali;
- massima riduzione del rifiuto, trattato e stabilizzato, da conferire in discarica, la cui vita residua risulterebbe di molto allungata e massimizzazione del recupero di materiale destinato a nuovi impieghi;
- avvio celere della realizzazione degli impianti necessari per consentire il rispetto degli obiettivi minimi di legge (con particolare riferimento al conferimento dei rifiuti presso la discarica di Brissogne), anche valutando l'opzione di procedere allo smaltimento di parte del rifiuto in altre Regioni;
- le caratteristiche dimensionali e funzionali di detti impianti dovranno tenere conto della finalità di massimizzare il recupero di materia ed essere adeguatamente flessibili nel medio e lungo termine al fine di garantire l'efficienza e l'economicità del sistema di trattamento;
- previsione di una generale riorganizzazione dei sotto ambiti a livello regionale per la razionalizzazione e l'ottimizzazione del servizio di raccolta e di trasporto, con l'obiettivo di tendere all'individuazione di un unico Ambito regionale.

Come già precedentemente indicato, la Legge Regionale 6/2014 all'art. 16, comma 2, prevede che entro 5 anni dalla data di entrata in vigore della stessa legge, i servizi connessi al ciclo dei rifiuti dovranno essere esercitati obbligatoriamente in forma associata, mediante convenzione, tra due o più Unités.

Tutto ciò premesso, con riferimento alla necessità di raggiungere gli obiettivi di raccolta differenziata fissati dal D.lgs. n. 152/2006 e di valorizzazione stabiliti dalla Legge Regionale n. 31 del 3 dicembre 2007, si rende pertanto necessario modificare ed adeguare l'attuale sistema organizzativo del servizio di raccolta e trasporto.

L'individuazione del nuovo sistema organizzativo deve necessariamente essere analizzato tenendo presente l'obbligo, dettato dalla vigente normativa regionale, di gestione del servizio in forma associata fra le due Unités e la necessità di passare anche contestualmente dall'attuale sistema di corresponsione della tariffa, la cui prerogativa è ora di esclusività dei singoli Comuni, al nuovo sistema basato sull'applicazione della tariffa puntuale, che dovrà consentire il rientro di tutti gli oneri sostenuti dal sub-ATO per assicurare il servizio.

OBIETTIVI IN TERMINI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA E VALORIZZAZIONE

La Legge Regionale 3 dicembre 2007 n. 31 recante: “*Nuove disposizioni in materia di gestione dei rifiuti*” stabilisce, all’art. 10 “Misure per incrementare la raccolta differenziata e la valorizzazione dei rifiuti urbani”, fermo restando l’obbligo del raggiungimento degli obiettivi di norma nazionale, i seguenti obiettivi di raccolta differenziata e di valorizzazione dei rifiuti urbani che devono essere raggiunti in ogni sub-ATO:
60% di raccolta differenziata e 50% di valorizzazione.

L’obiettivo di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, stabilito al comma 1, dell’art. 205 del D.lgs. 20 aprile 2006 n. 152 “Norme in materia ambientale”, in termini di percentuali minime di rifiuti prodotti, ammonta al 65%. Ai sensi della sopra menzionata normativa, tale percentuale di raccolta differenziata avrebbe dovuto essere raggiunta entro il 31 dicembre 2012.

Il nuovo ciclo di programmazione deve imprimere all’intero sistema una spinta che gli consenta di conseguire l’obiettivo generale del 65% di raccolta differenziata previsto dalla normativa vigente e di incrementare la valorizzazione dei materiali come stabilito dalla legislazione regionale.

La disciplina del recupero è stata profondamente rinnovata, a partire dalla stessa definizione di recupero, dalla direttiva 2008/98/CE con l’introduzione dei concetti di preparazione per il riutilizzo, recupero e riciclaggio. La direttiva è stata recepita in Italia dal Dlgs 205/2010, correttivo della parte IV del Dlgs 152/2006. L’articolo 181 del Dlgs 152/2006 definisce obiettivi complessivi di recupero e riciclaggio, spostando l’attenzione dalla fase di raccolta a quella della effettiva valorizzazione dei rifiuti. Pur rimanendo in vigore gli obiettivi quantitativi di raccolta, fissati al 65% nel 2012 (art. 205 del Dlgs 152/06), le politiche di raccolta differenziata vanno orientate a criteri di effettivo riciclo dei materiali raccolti in modo differenziato. La quantità di materia effettivamente recuperata dipende, più che dalla quantità, dalla qualità della raccolta e quindi dalla percentuale di frazioni estranee presenti nel rifiuto differenziato.

Il comma 1 dell’articolo 181 impone alle autorità competenti le misure necessarie per conseguire i seguenti obiettivi:

- entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, come minimo, carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, se sono simili a quelli domestici, sarà aumentata complessivamente almeno al 50% in termini di peso.

Gli obiettivi di cui sopra risultano raggiungibili unicamente attivando sistemi di raccolta differenziata molto accurati che consentano un’alta intercettazione delle differenti tipologie di rifiuto da avviare a valorizzazione, nonché una conseguente riduzione del rifiuto secco indifferenziato da avviare in discarica.

Inoltre appare sempre più importante attivare servizi dedicati a seconda degli utenti a cui gli stessi devono essere rivolti. Ciò anche al fine di assicurare un efficace controllo sulla correttezza dei conferimenti e di attivare le necessarie penalizzazioni e/o incentivazioni economiche che il sistema dell’applicazione della tariffa consente. La riorganizzazione dovrà tenere conto delle esigenze delle utenze non domestiche.

I valori in termini di raccolta differenziata raggiunti nel 2016 in Valle d’Aosta, per quanto attiene la raccolta dei rifiuti urbani ed assimilati, è pari a circa il 57%, valore ancora inferiore rispetto all’obiettivo di raccolta differenziata previsto dalla normativa vigente, pari al 65% (dato atto che il rapporto rifiuti 2016 non è ancora stato approvato dalla Regione Valle d’Aosta, la percentuale di differenziata indicata è da considerarsi non ufficiale).

Analizzando i dati degli ultimi anni si evidenzia che il trend di crescita, arrestatosi nel 2012 al 46,40% e rimasto pressoché invariato nel 2013 e 2014 al 45,00%, ha finalmente ripreso ad aumentare dal 2015.

Negli ultimi anni l'andamento della percentuale di raccolta differenziata nel comprensorio del costituendo sub-ATO D rispecchia quello regionale. In particolare, l'Unité Evançon nel 2013 aveva una percentuale del 41,47%, confermata nell'anno 2014, mentre nell'anno 2015, la percentuale ha avuto un lieve incremento, attestandosi al 44,00%. L'Unité Mont Cervin nel 2013 aveva una percentuale del 45,78%, diminuita al 44,51% nel 2014 e incrementata al 45,64% nel 2015. Il valore di raccolta differenziata raggiunto nell'anno 2016 è pari al 55,40% nel comprensorio Evançon e al 57,57% nel comprensorio Mont Cervin.

Nel corso dell'anno 2016, grazie all'introduzione dei nuovi flussi di raccolta e all'effettuazione di una campagna di controlli dei conferimenti, la percentuale di rifiuto differenziato è incrementata di oltre 11 punti percentuali nell'intero comprensorio. Risulta tuttavia evidente che il raggiungimento della percentuale minima stabilita dalla vigente normativa richieda ancora un notevole impegno.

RIORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA

Fermo restando quanto sopra, sulla base dell'analisi della situazione territoriale ed insediativa del comprensorio, le possibili soluzioni adottabili a breve termine possono essere le seguenti:

- a. adeguamento e riorganizzazione dell'attuale raccolta, con il sistema porta a porta, nei Comuni del fondovalle che presentano agglomerati abitativi importanti e limitate problematiche legate alle condizioni climatiche quali la presenza di neve;
- b. riorganizzazione della raccolta stradale nei Comuni della Valle d'Ayas, della Valtournenche, di Verrayes, di Saint-Denis, di Emarèse e nelle frazioni periferiche dei Comuni del fondovalle, attualmente non interessate dalla raccolta porta a porta.
- c. istituzione del servizio obbligatorio di raccolta con il sistema porta a porta, per le utenze non domestiche sull'intero comprensorio;
- d. riorganizzazione delle stazioni intermedie di trasferimento rifiuti e dei centri comprensoriali di conferimento;
- e. predisposizione di un progetto attuativo del piano di sotto-ambito, integrato e condiviso, finalizzato all'esercizio in forma associata dei servizi connessi al ciclo dei rifiuti;
- f. attuazione di campagne informative e di sensibilizzazione, nonché l'implementazione delle attività di controllo e di verifica dei conferimenti;
- g. attuazione di iniziative finalizzate ad avviare un piano di azioni volte alla riduzione e prevenzione nella produzione dei rifiuti.

Al fine del raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata e di valorizzazione stabiliti dalla vigente normativa, risulta necessario abbinare la riorganizzazione della raccolta stradale ad un sistema di raccolta dei rifiuti urbani ed assimilati più accurato in grado di garantire una maggiore intercettazione delle frazioni valorizzabili (carta e cartone, multi-materiale, organico e vetro), quale la raccolta porta a porta per le utenze qualificate.

In coerenza con quanto previsto dall'attuale Piano regionale di gestione dei rifiuti, la soluzione prescelta dovrà tenere conto delle esigenze derivanti dai produttori dei rifiuti urbani non domestici procedendo ad una differenziazione dei servizi.

La sintesi progettuale di cui sopra viene dettagliata sia cronologicamente che per singolo comune negli Allegati 1 e 2.

NUOVI FLUSSI DI RACCOLTA E DOTAZIONI DI CONTENITORI

A seguito dell'introduzione dei nuovi flussi ad oggi è prevista la raccolta delle seguenti tipologie di rifiuto, i cui contenitori verranno identificati secondo i colori indicati dalla Regione nel Piano regionale di gestione dei rifiuti e riferibili alle prescrizioni comunitarie:

- 1) Carta: da conferire attraverso l'utilizzo di contenitori rigidi di colore **blu (ora giallo);
- 2) Cartone: da conferire piegato ed opportunamente legato;
- 3) Vetro: da conferire attraverso l'utilizzo di contenitori rigidi di colore **verde (ora arancione/rosso);
- 4) Multimateriale (plastica e metalli): da conferire mediante contenitori rigidi di colore giallo (ora grigio/bianco);
- 5) Rifiuti urbani indifferenziati: da conferire mediante l'utilizzo di contenitori rigidi di colore **grigio (ora verde);
- 6) Organico: rifiuto contenuto in sacchetti biodegradabili e compostabili (EN13432) da conferire attraverso l'utilizzo di contenitori di colore marrone.

**Il Comitato Europeo di Normazione (CEN) ha fornito orientamenti sul colore da utilizzare per le attrezzature di raccolta rifiuti, in modo da rendere omogenee e riconoscibili le tipologie di cassonetto sull'intero territorio comunitario.

Dovranno essere oggetto di attenta valutazione i costi da sostenersi per la sostituzione dei contenitori sull'intero territorio comprensoriale. Al fine del contenimento della spesa, si ipotizza la sostituzione graduale. Prioritariamente saranno sostituiti i contenitori danneggiati o deteriorati.

Tutti i contenitori utilizzati (mastelli, bidoncini, cassonetti, sacchi ecc.) saranno a regime dotati di sistemi di riconoscimento delle utenze e saranno distribuiti gratuitamente alla popolazione, fatte salve eventuali richieste di sistemi di chiusura personalizzati.

Presso le unità plurifamiliari, i condomini ed i complessi residenziali dovrà essere adottata una tipologia di contenitori adeguati alle utenze sulla base dei quantitativi e delle tipologie di rifiuti prodotti. Al fine di responsabilizzare maggiormente i condomini, tutti i contenitori condominiali saranno dotati di apposita serratura. L'utente del servizio non sarà individuato nel singolo condomino, ma nel condominio stesso.

La riorganizzazione prevede quindi l'attivazione di servizi non più suddivisi per Comuni ma per zone omogenee di territorio.

Nella tabella di cui all'Allegato 6 viene sintetizzata tale modalità.

RACCOLTA DELLA FRAZIONE ORGANICA (FORSU)

In attuazione delle previsioni contenute negli strumenti di pianificazione regionale del ciclo dei rifiuti, è stato attivato il servizio di raccolta della frazione organica a decorrere dal 1° luglio 2016, oltre alla raccolta sperimentale per le sole utenze non domestiche avviata nella stagione invernale 2015-2016 a Valtournenche.

Per quanto attiene ai Comuni di Arnad, Champdepraz, Issogne, Montjovet e Verrès, il servizio è attivato per tutte le utenze domestiche e non domestiche, nelle zone già servite dalla raccolta con la modalità porta a porta. Il servizio interessa ad oggi circa n. 3.500 utenze.

Nei quattro Comuni della Valle d'Ayas la raccolta del rifiuto organico, effettuato con il sistema porta a porta, è operativo esclusivamente per le utenze qualificate, stimate attualmente in circa n. 150.

Per quanto riguarda i Comuni di Emarèse, Saint-Denis e parte del Comune di Verrayes, non è stato attivato alcun servizio di raccolta del rifiuto organico.

Nei restanti Comuni dell'Unité Mont Cervin il servizio di raccolta del rifiuto organico, effettuato con il sistema porta a porta, è operativo esclusivamente per le utenze qualificate, stimate attualmente in circa n. 335.

In futuro la raccolta domiciliare della frazione organica sarà estesa a tutte le utenze domestiche servite dalla raccolta porta a porta tradizionale.

Nel Comune di Ayas, la presente proposta progettuale propone altresì di valutare attentamente, a livello sperimentale, l'opportunità di adibire alcuni contenitori stradali al conferimento della frazione organica domestica. Risulta, in ogni caso, sostanziale eseguire prioritariamente una attenta valutazione dei costi-benefici, perché tale intervento comporta maggiori costi di effettuazione del servizio per lo svuotamento dei contenitori.

Nelle località periferiche e più isolate, valutata la limitata produzione di rifiuto organico nelle aree rurali, fatta un'attenta valutazione dei costi-benefici, si propone l'incentivazione del compostaggio domestico o di prossimità, anche per le residuali utenze non domestiche, per cui l'attivazione della raccolta porta a porta della frazione organica comporti oneri e costi non sostenibili (Verrayes alta valle, Saint-Denis, Emarèse).

E' in previsione, a regime, di dotare tutti i contenitori, assegnati in comodato d'uso agli utenti, con sistemi di riconoscimento delle utenze, nonché attivare su tutto il comprensorio, il servizio di pesatura del rifiuto, al fine di monitorare compiutamente la produzione per ogni singolo Comune.

Per quanto attiene alle frequenze di raccolta, si ritiene che la frequenza attuale di raccolta del residuo organico n. 2 volte alla settimana sia congrua, fatte salve particolari situazioni che saranno valutate nella fase di monitoraggio delle utenze.

Tale previsione consente di contenere i costi gestionali, pur garantendo un servizio efficiente ed efficace.

Per quanto attiene alla raccolta del rifiuto "verde", concernente gli sfalci, le ramaglie, gli scarti di potatura,... oltre al consueto conferimento presso i Centri comprensoriali, si prevede l'attivazione della raccolta con il sistema porta a porta, con la previsione di una partecipazione economica da parte degli utenti che aderiranno a tale servizio.

Nel Comune di Chamois, dove attualmente vengono raccolte sia la frazione verde che la FORSU proveniente dalle utenze selezionate, si prevede di sostituire entrambe queste raccolte con il compostaggio di prossimità, realizzato in loco ed esteso alle utenze domestiche, in considerazione dei modesti quantitativi prodotti e dei consistenti costi di trasporto del rifiuto mediante impianti di risalita.

In sintesi il servizio di raccolta della FORSU sarà strutturato come di seguito indicato:

- 1. estensione della raccolta a tutte le utenze domestiche servite dalla raccolta porta a porta tradizionale;**
- 2. per tutte le utenze non domestiche selezionate, il servizio, reso obbligatorio, sarà effettuato con la modalità porta a porta, fatte salve le eccezioni di cui al successivo punto 4);**
- 3. attivazione sperimentale del servizio di raccolta stradale nei Comuni di Ayas e di Valtournenche;**
- 4. nelle località periferiche l'incentivazione del compostaggio domestico o di prossimità, anche per le residuali utenze non domestiche;**
- 5. per l'intero territorio comunale di Chamois, compostaggio di prossimità.**

RACCOLTA CON IL SISTEMA “PORTA A PORTA”

Il sistema di raccolta "porta a porta" attuato dal 2011, ha portato, nelle località attualmente interessate: **Comuni di Arnad, Champdepraz, Châtillon, Issogne, Montjovet, Saint-Vincent, Verrayes (esclusa la parte alta del territorio) e Verrès**, alla trasformazione del precedente servizio su gran parte dei territori comunali in un sistema integralmente domiciliare, mediante la rimozione dei contenitori stradali e la contestuale personalizzazione del servizio.

Il presente Piano di sub-ATO, nel rispetto delle recenti disposizioni ed indicazioni regionali in materia di raccolta r.s.u., prevede un'estesa domiciliarizzazione dei circuiti di raccolta delle principali frazioni recuperabili, quali nello specifico, della raccolta di carta e cartoni, del vetro e, da ultimo, di quella organica, nonché della raccolta congiunta degli imballaggi leggeri in plastica, acciaio ed alluminio. Contestualmente la domiciliarizzazione interessa la raccolta della frazione "secca residua", con la consegna in comodato d'uso gratuito di appositi bidoni dotati di sistemi di identificazione tramite transponder o etichette con codice a barre per ogni utenza.

La raccolta dei rifiuti risulta “personalizzata” a seconda del tipo di utenza.

Si distinguono:

- a) edifici con un numero di famiglie inferiori a 5;
- b) edifici con un numero di famiglie maggiore o uguale a 5 (condomini).

Le due tipologie di utenze ricevono una diversa dotazione di contenitori e/o di sacchetti, ma l'obiettivo è il medesimo: massimizzare la raccolta differenziata di tutte le frazioni di rifiuto. Il metodo di assegnazione della dotazione di contenitori non sarà, in ogni caso, rigido e verranno, di volta in volta, esaminate le specifiche situazioni.

Tutti i contenitori per la raccolta porta a porta saranno dotati di transponder o di altri metodi di identificazione dello specifico utente cui verranno consegnati. A regime, tramite lettura del transponder, si potranno registrare il numero, il luogo e l'ora dei conferimenti effettuati da ogni utente. In una seconda fase, quando si implementerà la tariffa puntuale, il numero di svuotamenti all'anno e il volume del contenitore contribuiranno a determinare la quota variabile della tariffa puntuale. Tale modalità di conteggio invoglierà il cittadino a razionalizzare l'esposizione del contenitore.

Oltre ai nuovi flussi di raccolta ed al riconoscimento dell'utenza, si prevede di estendere il servizio anche nelle zone periferiche dei Comuni in cui lo stesso è già svolto con la modalità porta a porta, individuando nelle località interessate alcuni punti di conferimento nei quali i cittadini possano depositare i loro contenitori; ciò al fine di razionalizzare e sveltire la raccolta dei rifiuti da parte degli operatori e contenere i costi di effettuazione del servizio.

Tale tipologia di raccolta è già stata attivata sperimentalmente. Nei Comuni di Emarèse e Montjovet sono state individuate due località, rispettivamente Petit Emarèse e Petit Hoel, nelle quali a decorrere dal mese di gennaio 2016 è stata sperimentata la modalità porta a porta frazionale allo scopo di verificare l'efficacia di questo metodo di raccolta. Sono state individuate opportune aree di proprietà Comunale in posizione baricentrica e contigua alla strada e lo spazio deputato al conferimento dei mastelli da parte degli utenti è stato debitamente circoscritto con barriere metalliche. Vengono raccolte tutte le cinque tipologie di rifiuto urbano previste dal piano di sub-ATO (4 a Emarèse). I risultati dei primi mesi di sperimentazione evidenziano alcune problematiche, di seguito descritte:

- fenomeno della migrazione del rifiuto verso i cassonetti per la raccolta stradale posti a valle delle località interessate;
- scarsa produzione del rifiuto organico nelle aree rurali;
- difficoltà nell'esposizione dei mastelli, legate a orari e giorni di conferimento, per le seconde case a destinazione turistica.

La percentuale di raccolta differenziata rilevata fino ad oggi è più che soddisfacente in quanto supera largamente il limite del 65% stabilito dalla vigente normativa, ma i dati acquisiti sono in

parte alterati dalle problematiche elencate al punto precedente. In ogni caso si ritiene che il sistema di raccolta "frazionale" sopra descritto possa essere attuato con successo nell'intero comprensorio.

A regime la raccolta porta a porta delle utenze verrà effettuata con le seguenti modalità:

- porta a porta tradizionale per le cinque tipologie di rifiuto e per tutte le utenze domestiche dei Comuni di Arnad, Challand-Saint-Victor, Chambave, Châtillon, Champdepraz, Issogne, Montjovet, Pontey, Saint-Vincent, Verrayes (solo fondo valle) e Verrès; eccetto alcune località periferiche che verranno servite dal porta a porta frazionale;
- porta a porta frazionale per quattro tipologie di rifiuto (escluso rifiuto organico) e per tutte le utenze domestiche dell'intero territorio dei Comuni di Antey-Saint-André, Chamois, Emarèse, La Magdeleine, Saint-Denis;
- porta a porta frazionale per le cinque tipologie di rifiuto e per tutte le utenze domestiche di alcune frazioni dei Comuni di Arnad, Challand-Saint-Victor, Chambave, Chatillon, Montjovet, Pontey, Saint-Vincent e Verrayes alta valle, fermo restando, come già sopra esplicitato, la verifica della fattibilità tecnico-economica dell'attivazione del servizio di raccolta della frazione organica nonché la volontà di incrementare l'autocompostaggio o il compostaggio di prossimità.

A regime la raccolta delle cinque tipologie di rifiuti prodotti dalle utenze NON domestiche del comprensorio verrà effettuata con la modalità porta a porta tradizionale o frazionale, con l'eccezione dei Comuni di Emarèse e Saint-Denis e Verrayes alta valle e della frazione organica del Comune di Chamois, considerato lo spropositato costo di gestione del servizio.

Caratteristiche della raccolta con il sistema "porta a porta":

- Maggiore raccolta differenziata e minore smaltimento di rifiuti;
- Migliore qualità delle frazioni raccolte (minore presenza di scarti non riciclabili) e quindi miglior tasso di recupero;
- Contenimento degli inevitabili aumenti di costo di smaltimento;
- Migliore decoro urbano (rimozione cassonetti stradali);
- Maggiore disponibilità di parcheggi e spazi pubblici;
- Strade più pulite;
- Responsabilizzazione del cittadino anche tramite elementi di premialità o sanzionatori;
- Maggiore contatto tra operatori e utenza;
- Maggiore comodità per chi già differenzia correttamente il rifiuto.

Per risolvere le problematiche concernenti le seconde case, in particolare per scongiurare i disservizi legati agli orari ed ai giorni di esposizione dei rifiuti urbani, il piano prevede la realizzazione di alcuni punti di conferimento dotati di cassonetti con serratura elettronica, per il conferimento di tutte le tipologie di rifiuto (carta, multi-materiale, organico, vetro, indifferenziato).

I contenitori saranno dotati di serratura elettronica con microprocessore e solo l'utente che dispone di una chiave hardware abilitata (trasponder) sarà riconosciuto dal sistema e potrà conferire il rifiuto. I sistemi attuali hanno una grande autonomia di energia senza la necessità di intervento da parte dell'operatore ed una estrema resistenza agli sbalzi di temperatura. Il sistema sarà quindi già predisposto per la tracciabilità dei conferimenti, memorizzando fra l'altro l'ora e la data di ogni conferimento effettuato. Tale sistema consente infine un maggior controllo del territorio, impedendo agli utenti non autorizzati (pendolari, abitanti fuori zona, turisti occasionali) di utilizzare i servizi ambientali. E' possibile altresì monitorare tutti i conferimenti, anche in funzione della futura applicazione della tariffa puntuale.

RACCOLTA CON IL SISTEMA STRADALE

Previa effettuazione di un'indagine conoscitiva, presso le Amministrazioni comunali interessate, è stato elaborato un progetto territoriale per ogni Comune che prevede diversi punti di raccolta con isole ecologiche attrezzate in modo da offrire un servizio adeguato alle esigenze dei cittadini e dei turisti ma, nello stesso tempo, finalizzato al contenimento dei costi con un'industrializzazione dei servizi di raccolta stessi.

La soluzione prevede l'utilizzo di tecnologie e attrezzature per garantire un servizio flessibile nelle punte stagionali con contenuti costi di gestione e un buon inserimento ambientale.

Infatti nei Comuni con maggiore afflusso turistico era già emersa la necessità di dotare il modello di raccolta di sistemi multiutenza che da un lato si inserivano meglio nella realtà montana del comprensorio e dall'altro andavano incontro alle esigenze di servire un'utenza turistica fluttuante nei diversi periodi dell'anno e difficilmente adattabile alle frequenze di raccolta porta a porta.

La scelta dei sistemi da utilizzare per le isole ecologiche è stata quella di contenitori di grandi dimensioni, della capienza interna di 3.000/5.000 litri ciascuno, a bassa manutenzione, attrezzati con opportuni sistemi elettronici per l'identificazione dell'utente (solo per rifiuto indifferenziato) ed eventualmente predisposti per la gestione centralizzata telematica del grado di riempimento degli stessi finalizzato ad un'ottimale, efficiente ed economica gestione.

Il sistema, abitualmente è alimentato da una batteria caricata con un pannello fotovoltaico che permette la completa autonomia energetica. Per i contenitori adibiti alla raccolta del rifiuto differenziato è prevista l'installazione di sistemi di chiusura del cupolino di conferimento, con serratura elettronica.

Attualmente, la raccolta stradale con contenitori di grande capacità viene effettuata, con sistemi seminterrati, sull'intero territorio dei Comuni di Ayas e Torgnon e su parte del territorio del Comune di Valtournenche.

Il progetto che interessa esclusivamente località caratterizzate da un forte afflusso turistico, prevede l'accorpamento degli attuali punti di conferimento rifiuti in un limitato numero di punti, attrezzati con contenitori di elevata capacità, da installare sull'intero territorio dei Comuni di Brusson, Challand-Saint-Anselme e su parte del territorio dei Comuni di Torgnon (completamento di n. 1 postazione) e Valtournenche.

L'accorpamento dei punti di raccolta con l'installazione dei contenitori seminterrati di elevata capacità, consente un miglioramento dal punto di vista urbanistico e degli impatti, nonché di risolvere in parte le problematiche connesse con la presenza di neve nel periodo invernale.

L'utilizzo di tale tipologia di contenitori ad elevata capacità comporta altresì l'uniformità e l'ottimizzazione dell'utilizzo, nonché la riduzione degli auto-compattatori occorrenti per gestione del servizio; si stima inoltre una significativa diminuzione degli svuotamenti, soprattutto nei periodi di basso afflusso turistico.

Nella progettazione dei nuovi punti di raccolta deve comunque essere valutato il fatto che tale sistema obbliga gli utenti a maggiori spostamenti per il conferimento dei rifiuti.

Si dovrà prestare attenzione, nella predisposizione dei capitolati d'appalto, alla gestione degli interventi manutentivi delle attrezzature. Dovranno essere costantemente effettuati gli interventi di manutenzione sia dei contenitori ed eventuali apparecchiature, che delle parti edili, nonché la pulizia periodica delle aree di conferimento, il diserbo, nonché il trattamento protettivo annuale delle parti in legno, con prodotti impregnanti.

Il servizio di pesatura di tutti i singoli contenitori, sia per i rifiuti indifferenziati che per quelli differenziati, verrà attivato sul territorio comprensoriale interessato dalla raccolta stradale. Dall'attenta elaborazione dei dati, fin ora raccolti, relativi alle pesature dei rifiuti, nonché dagli svuotamenti della varie tipologie di rifiuto, emerge che la capillare pesatura dei rifiuti, consente

l'ottimizzazione dei servizi e la predisposizione di un piano di svuotamento personalizzato per singole zone.

Gli svuotamenti saranno adeguati ai vari periodi dell'anno in base alle reali esigenze, anche in funzione dell'effettivo afflusso turistico.

Come già in precedenza evidenziato, alcuni contenitori seminterrati sono stati pesantemente danneggiati a causa di incendi innescati da cenere conferita non perfettamente spenta. Sarà opportuno avviare, con solerzia, una specifica campagna informativa al fine di contrastare questi comportamenti negligenti.

Durante il periodo di ammortamento delle attrezzature installate, si procederà ad un'attenta e continua analisi tecnico-economica riguardo la gestione della raccolta stradale effettuata con contenitori di grande capacità, finalizzata a valutarne, tra l'altro, il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata.

Ultimata la fase di monitoraggio si dovrà procedere alla rivalutazione dell'efficienza, efficacia ed economicità di tale sistema di raccolta.

RACCOLTA NEI COMPRESORI SCIISTICI

COMPRESORIO MONTEROSA:

Nel comprensorio vi sono utenze che producono rifiuti urbani, quasi esclusivamente seconde case, utilizzate sostanzialmente per brevi periodi dell'anno, nonché sono presenti n. 20 utenze qualificate - alberghi, ristoranti e rifugi - che producono la parte più consistente di rifiuti, per lo più rifiuti speciali assimilabili. Attualmente, al fine di incentivare la raccolta differenziata nel comprensorio sciistico MonteRosaSki, si è provveduto alla distribuzione gratuita, a tutte le utenze qualificate, di sacchi per il conferimento della varie tipologie di rifiuto.

A seguito dell'analisi dei dati relativi alle pesature dei rifiuti provenienti dal comprensorio sciistico, effettuate nei punti di conferimento posti a Champoluc e Frachey, è risultato che la produzione annua di rifiuti ammonta a circa 100 tonnellate, con una percentuale media di rifiuto differenziato del 30%. Attualmente i rifiuti vengono trasportati a valle utilizzando la telecabina Champoluc-Crest e il trenino a cremagliera di Frachey e conferiti presso due isole ecologiche dedicate, realizzate con contenitori di grande capacità. A decorrere dal mese di dicembre 2016 è attiva anche la raccolta della frazione organica.

In collaborazione con l'Amministrazione comunale di Ayas, deve essere eseguita un'attenta valutazione tecnica ed economica diretta allo studio di eventuali alternative all'attuale sistema di conferimento, trasporto e raccolta dei rifiuti.

Preso atto del risultato non soddisfacente della raccolta differenziata nell'area interessata, la proposta di riorganizzazione ed implementazione prospetta l'attivazione della raccolta tramite contenitori personalizzati con sistemi di riconoscimento dell'utenza, per le utenze qualificate, al fine di responsabilizzare maggiormente i conferitori e monitorare con precisione la raccolta.

Trattandosi di utenze qualificate, nel rispetto della vigente normativa, i costi relativi alla fornitura di contenitori saranno posti a debito degli utenti. E' prevista inoltre la realizzazione di una ulteriore campagna informativa e di sensibilizzazione, nonché l'implementazione delle attività di controllo e verifica dei conferimenti, in collaborazione con la Polizia locale e con la Stazione Forestale competente per territorio.

Per quanto attiene al trasporto del rifiuto con gli impianti di risalita si riporta che il competente Ufficio dell'Assessorato regionale Territorio e Ambiente ha espresso il sotto-riportato parere in merito:

“Il trasporto dei rifiuti urbani a valle del comprensorio sciistico di competenza della Società Monterosa Spa, prodotti dagli esercizi pubblici presenti sulle piste da sci, utilizzando le strutture funiviarie, non si configura come trasporto assoggettato alle iscrizioni di cui all’articolo 212 della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Tale attività si configura ancora come fase di raggruppamento dei rifiuti urbani finalizzata al conferimento degli stessi nel primo punto organizzato, individuato dal sub-ATO, per l’aggregazione dei rifiuti, suddivisi per tipologia da avviare al recupero/smaltimento, ai fini della successiva raccolta e trasporto al Centro regionale di trattamento dei rifiuti urbani ed assimilati, di Brissogne; il trasbordo dei rifiuti, suddivisi secondo le tipologie di raccolta differenziata stabilite dalla Regione, può avvenire attraverso l’utilizzo della teleferica adottando le necessarie misure tecniche ed igienico-sanitarie volte a prevenire inconvenienti alle persone e all’ambiente conseguenti a sversamenti anche occasionali. A tale proposito dovrà essere individuato personale addetto alla movimentazione opportunamente istruito e dotato dei necessari presidi che assicurino lo svolgimento in sicurezza delle attività di trasbordo e conferimento dei rifiuti”.

COMPRESORIO MONTE CERVINO:

Nel comprensorio vi sono n. 23 utenze qualificate - alberghi, ristoranti e rifugi - che producono rifiuti urbani, sostanzialmente rifiuti speciali assimilabili. Dopo aver provveduto alla distribuzione gratuita, a tutte le utenze qualificate, di sacchi per il conferimento della varie tipologie di rifiuto, attualmente, al fine di incentivare la raccolta differenziata nel comprensorio sciistico gestito dalla Cervino spa, sono state realizzate n. 2 postazioni di contenitori seminterrati a Cervinia, una batteria di cassonetti chiusi a chiave a Valtournenche ed una postazione di contenitori seminterrati a Torgnon.

Attualmente i rifiuti vengono trasportati a valle a cura delle singole utenze. A decorrere dal mese di dicembre 2015 è attiva anche la raccolta della frazione organica.

Il Comune di Chamois, accessibile solo ed esclusivamente tramite impianti di risalita, prevede un sistema domiciliare di raccolta dei rifiuti che si estende anche ai locali sulle piste da sci.

La proposta di riorganizzazione ed implementazione prospetta l’attivazione della raccolta, tramite contenitori personalizzati con sistemi di riconoscimento dell’utenza, al fine di responsabilizzare maggiormente i conferitori e monitorare con precisione la raccolta.

Trattandosi di utenze qualificate, nel rispetto della vigente normativa, i costi relativi alla fornitura di contenitori saranno posti a debito degli utenti. E’ prevista inoltre la realizzazione di una ulteriore campagna informativa e di sensibilizzazione, nonché l’implementazione delle attività di controllo e verifica dei conferimenti, in collaborazione con la Polizia locale e con la Stazione Forestale competente per territorio.

RACCOLTA PORTA A PORTA PER LE UTENZE NON DOMESTICHE

Accertata l’esigenza di incrementare l’intercettazione di alcune tipologie di rifiuto presso le utenze non domestiche, si analizza di seguito la riorganizzazione del servizio di raccolta domiciliare.

La riorganizzazione del servizio presuppone quanto segue:

- a) esecuzione di un accurato censimento delle utenze non domestiche presenti nel comprensorio, finalizzato a definire le quantità e tipologie di rifiuti prodotti;

- b) organizzazione, sulla base delle risultanze del censimento, di un servizio specifico di raccolta a domicilio, che preveda la distribuzione alle singole utenze di una dotazione specifica dedicata di contenitori di raccolta; il servizio di raccolta a domicilio è reso obbligatorio per tutte le utenze non domestiche, sono ammesse eccezioni solo per utenze isolate le cui distanze dai centri urbani comportino costi di raccolta troppo elevati, oppure, in caso di presenza di centri di conferimento nelle immediate vicinanze;
- c) redazione ed approvazione di un regolamento comprensoriale per l'assimilazione dei rifiuti speciali agli urbani;
- d) la definizione di convenzioni/autorizzazioni con le singole utenze che disciplinino i rapporti con il sub-ATO e le modalità di conferimento dei rifiuti: predisposizione di modelli di istanza-autorizzazione al conferimento al servizio pubblico di rifiuti assimilati.

La proposta di riorganizzazione ed implementazione di tale servizio prevede inizialmente la raccolta a domicilio delle seguenti tipologie di rifiuti:

- 1) Carta – da conferire attraverso contenitori (bidoncini o cassonetti) con volumetrie variabili in relazione al tipo di utenza;
- 2) Cartone - da conferire obbligatoriamente piegato e possibilmente opportunamente legato;
- 3) Vetro - da conferire attraverso contenitori (bidoncini o cassonetti) con volumetrie variabili in relazione al tipo di utenza;
- 4) Multimateriale – da conferire mediante l'utilizzo di contenitori (bidoncini o cassonetti) o sacchi trasparenti colorati che consentano la verifica della tipologia del rifiuto contenuto, con volumetrie variabili in relazione al tipo di utenza;
- 5) Organico - da conferire attraverso contenitori (bidoncini o cassonetti) con volumetrie variabili in relazione al tipo di utenza;
- 6) Indifferenziato – da conferire mediante l'utilizzo di contenitori (bidoncini o cassonetti) o sacchi, con volumetrie variabili in relazione al tipo di utenza;
- 7) Olio vegetale esausto – da conferire mediante l'utilizzo di cisternette di adeguata capacità.

Per quanto riguarda le seguenti tipologie di rifiuti si ipotizza quanto segue:

- 1) Legno: raccolta e trasporto presso i centri comprensoriali di conferimento a cura del produttore oppure servizio domiciliare a pagamento;
- 2) Ferrosi: raccolta e trasporto presso i centri di conferimento a cura del produttore;
- 3) Verde: utilizzo della tipologia di raccolta utilizzata per le utenze domestiche (centro di conferimento o domiciliare con servizio a pagamento).

Le frequenze ed orari di ritiro saranno stabilite in relazione alla tipologia di utenza e potranno coincidere, fatto salvo eventuali casi specifici, con le frequenze che verranno adottate per la raccolta domiciliare presso le utenze domestiche.

Nel caso in cui, in relazione alle frequenze di passaggio, le singole utenze abbiano necessità di stoccare volumi superiori a 3300 litri, sarà a carico del produttore del rifiuto provvedere allo stoccaggio attraverso l'acquisto o il noleggio di contenitori di idonea capacità.

Si potrà prevedere l'attivazione della raccolta di ulteriori tipologie di rifiuti.

Per quanto attiene alla raccolta del cartone proveniente da utenze non domestiche, anche in considerazione dei consistenti investimenti effettuati per la realizzazione e per l'adeguamento dei Centri comprensoriali di conferimento rifiuti, si ritiene opportuno promuovere l'utilizzo di tali Centri, anche mediante l'introduzione di incentivi e premialità, riducendo le frequenze di raccolta e istituendo, in futuro, il servizio di ritiro a domicilio a pagamento.

Prospetto dei servizi di raccolta di Piano per categoria di utenza non domestica

UtENZE non domestiche	Raccolta				
	Rifiuto indifferenziato	FORSU	Carta e cartone	Multi materiale	Vetro
(cat. 1) Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	X	X	X	X	X
(cat. 2) Cinematografi e teatri	X	X	X	X	X
(cat. 3) Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	X		X	X	
(cat. 4) Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	X	X	X	X	X
(cat. 5) Stabilimenti balneari					
(cat. 6) Esposizioni, autosaloni	X		X	X	
(cat. 7) Alberghi con ristorante	X	X	X	X	X
(cat. 8) Alberghi senza ristorante	X		X	X	X
(cat. 9) Case di cura e riposo	X	X	X	X	X
(cat. 10) Ospedali	X	X	X	X	X
(cat. 11) Uffici, agenzie, studi professionali	X		X	X	
(cat. 12) Banche ed istituti di credito	X		X	X	
(cat. 13) Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta, altri beni durevoli	X		X	X	X
(cat. 14) Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	X		X	X	X
(cat. 15) Negozi particolari (filatelia, tende, tessuti, tappeti, cappelli, ombrelli, antiquari)	X		X	X	X
(cat. 16) Banchi di mercato beni durevoli					
(cat. 17) Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	X		X	X	
(cat. 18) Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	X		X	X	
(cat. 19) Carrozzeria, autofficina, elettrauto	X		X	X	
(cat. 20) Attività industriali con capannoni di produzione	X		X	X	
(cat. 21) Attività artigianali di produzione beni specifici	X		X	X	
(cat. 22) Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	X	X	X	X	X
(cat. 23) Mense, birrerie, amburgherie	X	X	X	X	X
(cat. 24) Bar, caffè, pasticceria	X	X	X	X	X
(cat. 25) Supermercato, pane/pasta, macelleria, salumi/formaggi, generi alimentari	X	X	X	X	X
(cat. 26) Plurilicenze alimentari e/o miste	X	X	X	X	X
(cat. 27) Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	X	X	X	X	X
(cat. 28) Ipermercati di generi misti	X	X	X	X	X
(cat. 29) Banchi di mercato genere alimentari					
(cat. 30) Discoteche, night club	X		X	X	X

SERVIZI SECONDARI ATTINENTI ALLA RACCOLTA E TRASPORTO RSU ED ASSIMILATI

Per servizi secondari si intendono quei servizi complementari alla raccolta dei rifiuti urbani ed assimilati, che concorrono a migliorare il livello dei servizi e che sono riferiti a tutte le altre tipologie di rifiuti rientranti nella classificazione degli urbani.

Tali servizi secondari sono già attualmente attivati ma è necessaria una riorganizzazione degli stessi, come di seguito indicato:

1) Raccolta e trasporto dei rifiuti mercatali:

al fine di incrementare la raccolta differenziata, si prospetta di razionalizzare ed implementare la specifica raccolta dei rifiuti prodotti dai mercati, prevedendo una raccolta separata almeno delle seguenti tipologie di rifiuto: legno, multimateriale, carta, cartone, vetro. Si propone, in collaborazione con i Comuni del comprensorio, una specifica campagna informativa indirizzata ai commercianti.

Tale raccolta specifica potrà essere organizzata diversamente a seconda che il mercato venga effettuato nel Comune oggetto di raccolta porta a porta (es. mercati di Antey-Saint-André, Chatillon, Issogne, Saint-Vincent, Verrayes, Verrès) o che venga effettuato nei Comuni oggetto di raccolta stradale (es. mercati stagionali di Ayas, Brusson, Torgnon, Valtournenche). Nel primo caso la raccolta viene effettuata attraverso un apposito passaggio al termine delle operazioni di mercato, nel secondo caso attraverso un servizio dedicato nei giorni in cui avviene il mercato.

2) Rifiuti cimiteriali:

la riorganizzazione di tale servizio prevede l'allestimento, nei pressi di tutti i cimiteri, di un apposito punto di raccolta attrezzato, debitamente schermato, per ricevere in forma differenziata i rifiuti prodotti nelle aree cimiteriali classificati come rifiuti urbani.

Si propone di configurare il punto di raccolta nel modo seguente:

- n. 1 contenitore getta-carta per rifiuti indifferenziati;
- n. 1 cassonetto per la raccolta della frazione verde.
- n. 1 cassonetto per la raccolta del multimateriale.

Il volume dovrà essere adeguato alle esigenze.

Le frequenze di raccolta dovranno essere potenziate nel periodo della festività di Ognissanti.

Per quanto riguarda i rifiuti derivanti da riesumazioni (residui di casse, rifiuti inerti quali lapidi, ecc.), deve essere garantita, da parte della ditta incaricata per tali attività, una gestione conforme alla normativa vigente, adottando tutte le misure per favorire il recupero di parti valorizzabili.

3) Raccolta rifiuti ingombranti:

accanto all'attuale raccolta dei rifiuti ingombranti effettuata presso i Centri comprensoriali di conferimento, è stato istituito un apposito servizio gratuito di raccolta dei rifiuti urbani ingombranti a domicilio, mediante l'istituzione di un servizio telefonico di prenotazione per gli utenti. Malgrado la gratuità del servizio, negli anni si è verificato un costante abbandono di rifiuti ingombranti ed in alcuni Comuni un insufficiente utilizzo del servizio offerto.

Nell'anno 2016 sul territorio delle due Unités sono stati effettuati i seguenti interventi domiciliari:

n. 171 nell'Unité Evançon, di cui n. 69 nei quattro Comuni della Valle d'Ayas e n. 102 nei restanti cinque Comuni; n. 282 nell'Unité Mont Cervin, equamente distribuiti sul territorio comprensoriale.

Il costo annuo, stimato nella precedente gara d'appalto per lo svolgimento di tale servizio, ammontava a circa € 80.000,00.

Valutando con attenzione il costo di gestione dei Centri di conferimento, nonché dei costi di raccolta del rifiuto ingombrante presso le utenze, confrontati con i risultati ottenuti fino ad oggi, si propone di incentivare ulteriormente l'utilizzo dei Centri da parte degli utenti e di rendere oneroso il servizio di raccolta domiciliare, estendendolo anche alle utenze non domestiche, in quanto risulta sproporzionato il rapporto costi – benefici.

4) Raccolta e trasporto dei rifiuti abbandonati e delle carcasse di animali morti:

tali servizi, in quanto obbligatori ai sensi del Piano regionale di gestione dei rifiuti, benché onerosi, devono essere garantiti.

Si stigmatizza la frequenza con la quale si verifica il fenomeno di abbandono dei rifiuti, considerando che nell'anno 2016 sono stati effettuati n. 500 interventi di rimozione di rifiuti abbandonati su aree pubbliche, di cui n. 240 nell'Unité Evançon e n. 260 nell'Unité Mont Cervin.

5) Isola ecologica mobile informatizzata:

questa isola ecologica mobile è dotata di cassonetti multipli per la raccolta di diversi rifiuti differenziati con rilevatore automatico del livello di riempimento e controllo degli accessi informatizzato. L'isola ecologica è scarrabile e pertanto si presta a diversi tipi di utilizzo, in particolare in caso di manifestazioni, sagre, feste, ecc.

AUTOCOMPOSTAGGIO E COMPOSTAGGIO DI PROSSIMITA'

Il compostaggio di comunità o di prossimità è il compostaggio effettuato collettivamente da più utenze domestiche e non domestiche della frazione organica dei rifiuti urbani prodotti dalle medesime, al fine dell'utilizzo del compost prodotto da parte delle utenze conferenti, come previsto dal vigente Piano regionale, approvato con Legge regionale 22/15.

L'attivazione del compostaggio di prossimità sarà complementare rispetto al compostaggio domestico, utilizzato quale prima opzione in tutte le località non servite dalla raccolta dell'organico. Le utenze impossibilitate all'attivazione del compostaggio domestico potranno usufruire di una compostiera collettiva per lo smaltimento della frazione organica, eliminando così completamente tale frazione dal residuo indifferenziato.

Si prevede di installare una compostiera collettiva ogni 40 utenze, al fine di non superare le 10 tonnellate di rifiuto organico intercettato. Per quanto riguarda la gestione delle compostiere collettive, si prevede di individuare una figura di "conduttore" per ogni organismo collettivo presente nel comprensorio, come previsto dal Decreto Ministeriale recante "I criteri operativi e le procedure autorizzative semplificate per il compostaggio di comunità di rifiuti organici". Il suddetto personale sarà comunque debitamente formato.

Dal punto di vista della gestione della tariffa, saranno previste riduzioni anche per le utenze non domestiche che dimostreranno il compostaggio dell'intera frazione organica, nonché per eventuali volontari che collaboreranno alla gestione delle compostiere collettive per conto dei Comuni.

L'attivazione delle compostiere collettive avverrà progressivamente, per essere completata contestualmente all'avvio della tariffazione puntuale.

L'installazione delle compostiere collettive avverrà previa convenzione fra tutte le utenze (domestiche e/o non domestiche) interessate al conferimento. Sarà prioritario incentivare l'attività di compostaggio di iniziativa privata, con responsabilizzazione degli utenti anche nella gestione.

Il fabbisogno teorico di impianti di recupero della frazione organica dei rifiuti urbani è stimato sulla base dell'ipotesi di estendere la raccolta differenziata di tale frazione a tutti i Comuni e di intercettarne la maggior parte di quella presente nel rifiuto prodotto. L'obiettivo perseguito è quello di ridurre gli impatti derivanti dalla gestione della frazione organica dei rifiuti urbani

contribuendo al raggiungimento degli obiettivi di riciclaggio, ai sensi dell'articolo 11 della direttiva 2008/98/CE, e di riduzione del conferimento dei rifiuti biodegradabili in discarica, ai sensi dell'articolo 5 della direttiva 1999/31/CE. L'attività di compostaggio di comunità partecipa al raggiungimento dell'obiettivo di riciclaggio del 50% dei rifiuti urbani e dell'obiettivo di riduzione del conferimento dei rifiuti biodegradabili in discarica.

A livello di sub-ATO, deve essere istituito un servizio tecnico di monitoraggio e assistenza alle utenze al fine di evitare l'insorgere di problematiche legate soprattutto alla presenza di materiali quali gli avanzi di cibo di origine animale o altro materiale organico difficilmente compostabile.

In particolare, il servizio di assistenza potrà indirizzare le utenze verso:

- a) la tecnica più idonea (cassa di compostaggio, compostaggio in cumulo, in concimaia, con compostiere, ecc.);
- b) la scelta del luogo più adatto;
- c) la miscela ideale;
- d) la forma del cumulo e la dimensione più idonea in funzione dei quantitativi prevedibili;
- e) le modalità dei controlli da effettuare (umidità, presenza di ossigeno, temperatura, ecc.);
- f) le modalità di utilizzo del compost ottenuto;
- g) la gestione degli inconvenienti esistenti.

Sarà comunque necessario predisporre, anche in collaborazione con l'ARPA, delle attività di controllo e verifica del compost prodotto, in quanto la pratica del compostaggio può avere delle implicazioni negative a livello igienico-sanitario se non condotta con sufficiente scrupolosità, soprattutto nella gestione dello scarto alimentare di natura animale.

I regolamenti comunali, che attualmente applicano delle misure di agevolazione a favore degli utenti che effettuano, mediante autocompostaggio, il recupero diretto della frazione umida, dovranno prevedere l'applicazione di misure di agevolazione anche per il compostaggio locale o di prossimità.

TARIFFA PUNTUALE

La legge regionale 3 dicembre 2007, n. 31 "*Nuove disposizioni in materia di gestione dei rifiuti*" prevede al comma 1, lettera d), dell'art. 9, che il sub-ATO (coincidente con la Comunità Montana ora Unité) provveda alla determinazione e all'articolazione della tariffa e alla determinazione delle relative modalità di riscossione, direttamente o tramite soggetti terzi. Inoltre al comma 1 dell'art. 11 prevede che i costi per i servizi relativi alla gestione dei rifiuti urbani siano coperti dall'Autorità di sub-ATO mediante la tariffa da essa determinata.

Questo principio viene ripreso dal vigente Piano di gestione dei rifiuti della Regione Autonoma Valle d'Aosta, dove viene evidenziata la necessità di intraprendere azioni volte alla riduzione e alla prevenzione e riduzione dei rifiuti, anche mediante l'adozione di sistemi di tariffazione puntuale che consentano il riconoscimento del soggetto conferitore, prevedendo sistemi di tariffazione commisurati all'effettiva quantità di rifiuti indifferenziati prodotti, premiando in questo modo i cittadini più efficienti e virtuosi.

A seguito della nuova strutturazione dei servizi di raccolta con l'inserimento del circuito dell'organico e del multimateriale, è necessario che venga attivata, quanto prima, la tariffa puntuale che si propone come strumento di stimolo al contenimento della produzione dei rifiuti ed al miglioramento dell'efficacia della raccolta differenziata.

La tariffa avrà una parte variabile calibrata direttamente sulla misura espressa in peso o in volume, dei rifiuti conferiti, in modo da responsabilizzare gli utenti ad un'attenta gestione degli stessi.

Al fine di minimizzare il rischio di un aumento del fenomeno dell'abbandono incontrollato dei rifiuti sul territorio, nonché di abituare l'utenza alla novità del sistema, l'entità della parte

variabile della tariffa commisurata ai conferimenti dovrà essere graduata nel tempo. In prima battuta si procederà alla quantificazione del rifiuto prodotto da ogni utenza grazie ai sistemi di riconoscimento.

Dopo aver verificato la rispondenza dei dati acquisiti e il buon funzionamento del programma gestionale, si avvierà la sperimentazione della tariffazione puntuale su due Comuni pilota, Issogne e Pontey; solo successivamente la tariffazione sarà estesa all'intero territorio.

Il passaggio alla tariffa puntuale risulta complesso in quanto presuppone l'attribuzione di un costo alle singole utenze in funzione dei quantitativi di rifiuti effettivamente prodotti.

In alcune realtà specifiche, caratterizzate da piccoli insediamenti abitativi, tale problematica è stata affrontata mediante un'organizzazione del servizio di raccolta basato sulla pesatura per singolo utente del rifiuto indifferenziato conferito, tramite l'utilizzo di sistemi di pesatura o di conteggio dei volumi e di sistemi di identificazione con tessere magnetiche.

Tali sistemi sono frequentemente basati su una raccolta di tipo stradale fondata, in ragione del costo elevato, su pochi punti di raccolta attrezzati con contenitori di elevata capienza, a cui il singolo utente accede attraverso una tessera magnetica di riconoscimento.

L'applicazione della tariffa puntuale, che dovrebbe essere fondata sull'identificazione del peso di ciascuna frazione conferita dall'utenza, inizialmente verrà limitata all'identificazione del volume conferito della sola frazione secca residua e organico, in quanto è sufficiente, in prima applicazione, agire sul solo flusso del "non riciclabile" per incidere indirettamente sia sulla riduzione complessiva dei rifiuti, sia sull'implementazione del conferimento di materiali valorizzabili. Al fine di invogliare l'utenza ad esporre i contenitori per il ritiro solo quando sono effettivamente pieni, verrà adottata una densità media di riferimento. Lo sviluppo futuro della tariffazione potrà prendere in considerazione anche altre frazioni di rifiuto raccolte in modo differenziato, che comportino elevati costi di gestione per la collettività.

Al fine di una corretta applicazione della tariffazione è necessario, da subito, programmare un'attenta separazione dei flussi di raccolta. Tutti i rifiuti assimilati prodotti dalle utenze non domestiche dovranno essere computati separatamente.

Il nuovo Piano Regionale, per quanto concerne l'articolazione temporale dello sviluppo dello strumento tariffario puntuale, stabilisce che sia opportuno che la sua attivazione venga completata entro la fine dell'anno 2017, contestualmente alla nuova strutturazione dei servizi di raccolta con l'inserimento del circuito dell'organico e del multimateriale a base plastica e all'attivazione dei meccanismi di premialità/penalità da parte dell'Amministrazione regionale. La completa messa a regime dello strumento tariffario puntuale, dopo il monitoraggio degli effetti che potrebbe suggerire l'adozione di correttivi e perfezionamenti, potrà essere ragionevolmente realizzata entro il 2020.

L'applicazione della tariffa puntuale è attualmente la strategia più efficace di prevenzione e riduzione dei rifiuti urbani.

Gli strumenti attraverso i quali viene applicata la tariffazione puntuale sono diversi ed hanno subito nell'ultimo quinquennio una rapida evoluzione soprattutto grazie allo sviluppo delle tecnologie legate alla tracciabilità in genere, che hanno fatto abbassare i costi rendendo possibile l'applicazione dei singoli sistemi di riconoscimento dell'utenza perfino sui sacchi a perdere. I sistemi di tariffazione puntuale vengono distinti in due metodi di applicazione: il primo si basa sull'identificazione dell'utenza, il secondo si basa invece sull'identificazione dei contenitori associati ad una singola utenza oppure, in subordine, condivisi da un gruppo di utenti. Tra i primi annoveriamo i sistemi cosiddetti a calotta volumetrica ad apporto volontario ed i sistemi di conferimento presso centri di raccolta presidiati oppure isole ecologiche fisse o mobili, nei quali le utenze vengono identificate tramite tessere con transponder, badge magnetici o tessera sanitaria, etc. I modelli maggiormente diffusi sono invece quelli che rientrano nel secondo metodo e cioè quelli che identificano l'utenza attraverso la lettura di un Tag affisso sul contenitore o sul sacco. Questo metodo è particolarmente adatto ai sistemi

porta a porta e va ulteriormente a rafforzare l'elemento della responsabilizzazione dell'utenza con l'associazione diretta tra singolo conferimento e utenza di provenienza del rifiuto. La tipologia di rifiuto urbano che viene solitamente sottoposta a misurazione e a tariffazione puntuale è la frazione indifferenziata, ma all'estero, viene spesso sottoposta a misurazione e tariffazione anche la frazione organica (umido e verde). In alcune realtà è stata introdotta una tariffazione differenziale attraverso una modulazione dei costi anche per l'organico e per la frazione imballaggi (chiaramente notevolmente inferiori rispetto al costo applicato al rifiuto residuo), proprio per distribuire il disincentivo economico prevalentemente sul rifiuto residuo ma anche, in parte minoritaria, sulle altre frazioni recuperabili e riciclabili. Questa modulazione della tariffazione puntuale differenziale risulta molto interessante perché bisogna sempre rammentare che l'obiettivo perseguito a livello europeo non è solo un elevato livello di riciclaggio ma, innanzitutto, la prevenzione della produzione del rifiuto. Tendere, ad esempio, a disincentivare la produzione di rifiuti organici significa favorire un minore spreco di prodotti alimentari così come un disincentivo verso la produzione di rifiuti da imballaggi significa minor spreco di risorse che sono serviti alla loro produzione, alla loro commercializzazione e poi al loro successivo riciclo. Vari studi mettono infatti in evidenza che la tariffazione puntuale determina un incentivo economico che ha effetti diretti anche nella determinazione dei flussi di rifiuti prodotti ed a sua volta influenza sia il modo con cui le amministrazioni locali si avvicinano alla gestione dei rifiuti ad esempio promuovendo e finanziando i centri del riuso, il compostaggio domestico, ecc. sia da parte dell'industria che è incentivata alla progettazione di packaging (design) meno voluminoso o allo sviluppo di scelte di marketing orientate alla minore produzione di imballaggi a perdere.

In caso di grandi complessi residenziali, le tecnologie più recenti consentono di applicare il principio "chi inquina paga" non solo all'intero condominio con contenitori condivisi tra più utenze, ma anche al singolo appartamento, utilizzando per il conferimento sia sacchi che mastelli dotati di specifici transponder. E' opportuno, in futuro, valutare l'introduzione sistemi atti ad evitare di dover gestire contenitori condivisi da più utenze poiché tale sistema limita notevolmente l'applicazione del principio "chi inquina paga" in quanto non si garantisce più che ciascuna utenza paghi in base a quanto effettivamente prodotto.

Generalmente il calcolo della tariffa viene effettuato distinguendo una parte fissa e una parte variabile. La prima serve a coprire quei costi che tendenzialmente non sono interessati dalle variazioni nelle produzioni di rifiuti: si tratta dei costi dei servizi svolti per la collettività in generale quali i servizi di spazzamento, pulizia degli spazi pubblici, gli ammortamenti, gli investimenti, i costi di gestione, ecc. Generalmente è calcolata sulla superficie dell'immobile ponderata per il numero di componenti. Può però anche essere calcolata in funzione del volume del contenitore prescelto che può essere richiesto per il ritiro domiciliare, secondo differenti volumetrie disponibili.

In questo caso la tariffa è considerata come una tariffa-abbonamento sulla base di un servizio effettivamente reso indipendente dal numero dei componenti e della superficie dell'immobile. La parte variabile viene calcolata distinguendo tra costi correlati ad un numero di sacchetti o svuotamenti minimi attribuiti ad ogni utenza in relazione al numero di componenti e costi correlati al numero di eventuali ulteriori sacchetti utilizzati o svuotamenti aggiuntivi rispetto a quelli minimi preassegnati. Frequentemente la parte variabile della tariffa viene calcolata conteggiando tutti gli svuotamenti eccedenti un numero minimo di svuotamenti già assegnati. Ad esempio, il numero minimo di svuotamenti previsti per una famiglia con due componenti per contenitori da 40 litri è di 18, mentre per contenitori da 120 litri è di 6.

La tariffazione del servizio per i condomini può essere attuata attraverso la suddivisione della parte variabile della tariffa fra le famiglie che condividono l'utilizzo della stessa batteria di contenitori o l'utilizzo, su richiesta, di bidoni o mastelli familiari.

I controlli sono fondamentali per ogni sistema basato sull'introduzione di nuove regole di conferimento, ma, per l'ottimale successo della tariffazione puntuale, le attività di controllo assumono un'ulteriore valenza ed un duplice metodo di applicazione: permangono i controlli

sul campo effettuati eventualmente anche da ispettori ambientali in ausilio alle forze locali di polizia ma si rafforzano notevolmente le segnalazioni di quelle utenze che conferiscono in maniera non ordinaria e verso cui, grazie alla loro più semplice identificazione, possono essere indirizzati i controlli in modo più efficace e mirato.

Va infine evidenziato che sia in Italia che all'estero le esperienze di tariffazione puntuale che si basano unicamente sull'uso di calotte ad accesso controllato del residuo indifferenziato consentendo libero accesso ai contenitori stradali delle varie frazioni riciclabili, determinano spesso un sensibile peggioramento della qualità delle frazioni merceologiche riciclabili a causa della evidente difficoltà di controllo sui conferimenti nei contenitori di prossimità o stradali ad uso collettivo.

Considerazioni sulle tariffazioni puntuali in Europa:

Opportunità:

Riduzione dei rifiuti indifferenziati (consumi più attenti, compostaggio, riuso)

Aumento della raccolta differenziata

Uso razionale del servizio (esposizione del contenitore solo se pieno oppure conferimento al centro di raccolta)

Controindicazioni:

Maggiore complessità operativa per l'operatore

Rischio di smaltimenti abusivi (sversamenti abusivi, incenerimento domestico, compattazione non autorizzata, migrazione di rifiuti)

Cosa si misura generalmente:

Il peso o più sovente il volume delle frazioni residue

L'indifferenziato, nel centro Europa anche l'organico

Sistemi di tariffazione puntuale:

Sacco a pagamento

Etichette comprovanti l'avvenuto pagamento

Pesatura dei contenitori a svuotamento automatico

Il volume dei contenitori e/o calendario di svuotamento

Premialità per il conferimento delle raccolte differenziate presso Centri di conferimento rifiuti.

Di seguito si riporta, a titolo puramente esemplificativo, una proposta di modalità di calcolo della tariffa puntuale:

Utenze domestiche:

- QUOTA FISSA parametrata alla superficie dell'immobile e al numero di componenti della famiglia con opportuni correttivi per le famiglie in condizioni economiche disagiate;
- QUOTA VARIABILE determinata in base all'effettivo volume totale conferito della frazione secca non riciclabile, conteggiato attraverso il rilevamento del numero di svuotamenti annuali del contenitore (mediante il transponder installato nei contenitori o altro sistema di identificazione) moltiplicato per il volume dello stesso contenitore. Al fine di contrastare il fenomeno dell'abbandono sul territorio dei rifiuti, sarà conteggiato un numero di svuotamenti minimi annui.

Utenze non domestiche:

- QUOTA FISSA commisurata al volume del contenitore assegnato con un eventuale correttivo collegato alla superficie occupata;
- QUOTA VARIABILE applicata sia al residuo indifferenziato (determinata in base ai volumi totali conferiti attraverso il conteggio del numero di svuotamenti e del volume del contenitore del secco non riciclabile, rilevati attraverso un transponder installato nei contenitori) che alle FRAZIONI RICICLABILI (determinata in base al volume dei contenitori per le frazioni riciclabili).

RIPARTO DEI COSTI

In fase transitoria, di attivazione della tariffazione puntuale, i costi di gestione verranno ripartiti sui singoli Comuni del comprensorio sulla base del quantitativo complessivo di rifiuti raccolti nel singolo Comune. Al fine di premiare i Comuni più efficienti in termini di raccolta differenziata, il peso dei rifiuti indifferenziati avrà una maggiore incidenza sul riparto dei costi. All'interno dello stesso Comune, il quantitativo complessivo di rifiuti sarà successivamente suddiviso, in mancanza di una quantificazione puntuale, tra utenze domestiche e non domestiche, in funzione della volumetria complessiva dei contenitori assegnati, a parità di frequenza di raccolta.

Atteso che la logica del servizio comprensoriale è quella di superare la frammentazione, anche territoriale, nonché la ripartizione per Comuni, occorre quindi attuare una modalità unificata di individuazione dei costi/utenti e la tariffazione deve avvenire senza più l'intermediazione dei Comuni stessi.

A regime, quando l'intero sistema tariffario sarà definito dal sub-ATO, tramite una tariffazione puntuale unica su tutto il comprensorio, non esisterà più un riparto dei costi fra i Comuni ma la quota di competenza discenderà direttamente dall'applicazione della suddetta tariffa sulle utenze ubicate in ogni Comune del comprensorio.

ASSIMILAZIONE DEI RIFIUTI

Occorre preliminarmente osservare come il tema della assimilabilità dei rifiuti speciali a quelli urbani abbia costituito, negli ultimi anni, una problematica complessa e controversa, in un contesto ancora fortemente interlocutorio.

Il concetto di assimilazione nasce, in sostanza, con l'art. 4 del D.P.R. 10 settembre 1982, n. 915, ma è l'art. 60 del D.lgs. 14 dicembre 1993, n. 507, a stabilire che i rifiuti urbani derivanti da attività artigianali, commerciali e di servizi potevano essere assimilati ai rifiuti solidi urbani con apposito regolamento comunale, in rapporto alla quantità ed alla qualità dei rifiuti stessi e del relativo costo di smaltimento.

La classificazione dei rifiuti è attualmente disciplinata dal D.lgs. 152/2006 che, all'art. 184, comma 2, lettera b), include tra i rifiuti urbani "i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati agli urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'art. 198, comma 2, lettera g)". La norma richiamata dell'art. 198 stabilisce a sua volta che "I Comuni concorrono a disciplinare la gestione dei rifiuti urbani con appositi regolamenti che, nel rispetto dei principi di trasparenza, efficienza, efficacia ed economicità e in coerenza con i piani d'ambito adottati ai sensi dell'articolo 201, comma 3, stabiliscono in particolare ... l'assimilazione, per qualità e quantità, dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani, secondo i criteri di cui all'articolo 195, comma 2, lettera e), ferme restando le definizioni di cui all'articolo 184, comma 2, lettere c) e d)".

La definizione di tali criteri, secondo l'art. 195, comma 2, lettera e), è di competenza dello Stato, cui spetta "la determinazione dei criteri qualitativi e quali-quantitativi per l'assimilazione, ai fini della raccolta e dello smaltimento, dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani" attraverso l'emanazione di un apposito decreto.

In attesa che lo Stato definisse i criteri di assimilazione nell'ambito del nuovo contesto normativo del D.lgs. 152/2006, al fine di garantire continuità con le regolamentazioni preesistenti, la L. 296/2006 (legge finanziaria 2007) ha stabilito all'art. 1, comma 184, che "nelle more della completa attuazione delle disposizioni recate dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, ... in materia di assimilazione dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani, continuano ad applicarsi le disposizioni degli articoli 18, comma 2, lettera d), e 57, comma 1, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22". In sostanza, quindi, in attesa del

nuovo decreto sui criteri di assimilazione, si devono seguire le disposizioni della norma preesistente, il cosiddetto decreto Ronchi.

Della questione si è occupata anche l'Antitrust che, con la segnalazione AS922 del 2012, ha evidenziato che molte amministrazioni comunali (o i gestori del servizio di raccolta dei rifiuti), interpretando in maniera impropria le norme di settore, procedono a un'eccessiva assimilazione dei rifiuti speciali agli urbani: si tratta di un ampliamento suscettibile di determinare rilevanti squilibri concorrenziali. L'Autorità ha pertanto sollecitato l'adozione del decreto del ministero dell'Ambiente, previsto dall'articolo 195 del D.lgs. 152/2006, che deve stabilire in maniera univoca i criteri per individuare quantità e qualità delle tipologie di rifiuti speciali da assimilare a quelli urbani, anche per definire l'ambito di discrezionalità delle amministrazioni comunali.

La Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27 luglio 1984, come integrata dalla successiva Deliberazione del 13 dicembre 1984, che, in conseguenza di quanto sopra esposto, rappresenta al momento l'unica norma regolamentare di riferimento dello Stato in materia di assimilazione. Il punto 1.1 della Deliberazione, intitolato "Criteri generali per l'assimilabilità dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani", stabilisce che possono essere adottati due criteri di assimilabilità. Il primo è di natura tecnologica e mira a stabilire in quali casi i rifiuti speciali possono essere smaltiti negli impianti destinati ai rifiuti urbani. Il secondo criterio di assimilazione invece consente di mutare la classificazione del rifiuto (da speciale a urbano) e quindi di esercitare la privativa pubblica, a fronte del pagamento della relativa tassa /tariffa. Il criterio qualitativo, stabilisce che i rifiuti prodotti dalle utenze non domestiche possono essere assimilati a condizione di avere una composizione merceologica analoga a quella dei rifiuti urbani e di essere comunque costituiti da materiali simili a quelli contenuti in un elenco esemplificativo riportato al punto 1.1.1. della Deliberazione (sono sempre esclusi i rifiuti industriali). Il criterio quantitativo invece stabilisce per unità di superficie la quantità massima di rifiuti speciali assimilabili a quelli domestici. Se l'Ente intende prestare il servizio di raccolta dei rifiuti di impresa, legalmente assimilabili sulla base dei predetti criteri, deve deliberare tale assimilazione, senza la quale tali rifiuti risultano comunque speciali (Ministero delle finanze, circolare n. 119/E del 7 maggio 1998). Anche in caso di concreta e corretta assimilazione dei rifiuti da parte dell'Ente locale, la normativa consente al produttore degli stessi di sottrarsi alla privativa pubblica in caso di conferimento a soggetti che effettuano il recupero (D.lgs. 22/1997, art. 21, comma 7, circolare del Ministero delle Finanze 7 maggio 1998, n. 119/E).

IMBALLAGGI:

I rifiuti di imballaggio rappresentano una voce quantitativamente molto importante ed essendo costituiti da materiali il più delle volte recuperabili, il legislatore ha dedicato loro, come noto, una particolare attenzione, attraverso la creazione di un articolato sistema di riciclaggio facente capo al CONAI.

In merito alla gestione di tali rifiuti il D.lgs. 152/2006 all'art. 226, comma 2, stabilisce che "fermo restando quanto previsto dall'articolo 221, comma 4, è vietato immettere nel normale circuito di raccolta dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura". Eventuali imballaggi secondari non restituiti all'utilizzatore dal commerciante al dettaglio possono essere conferiti al servizio pubblico solo in raccolta differenziata, nei limiti previsti dall'articolo 221, comma 4 del citato D.lgs. 152/06. Si tratta di principi ormai consolidati, che risalgono al D.lgs. 22/1997.

I criteri di assimilazione applicabili nella fase transitoria sono:

- **qualitativi** sulla base dell'elenco di cui alla deliberazione del Comitato interministeriale per i rifiuti del 27 luglio 1984. Devono essere individuate le tipologie di rifiuti oggetto del servizio pubblico, escludendo pertanto quelle che non sono oggetto di raccolta negli appalti in essere;
- **quantitativi** assumendo i coefficienti kd di cui al D.P.R. 158/99, per il calcolo del limite massimo di rifiuti assimilabili ove non quantificato sulla base delle produzioni specifiche.

CAMPAGNE INFORMATIVE E ULTERIORI AZIONI

L'obiettivo che ci si prefigge, promuovendo l'educazione ambientale sui rifiuti, è quello di intervenire sull'intera cittadinanza, fin dalla più tenera età, per proporre comportamenti responsabili, in grado di preservare il nostro ambiente fortemente minacciato.

Il problema dei rifiuti richiede un intervento educativo capace di tenere conto delle relazioni esistenti tra conoscenze, comportamenti e valori presenti nella vita quotidiana. La scuola può sicuramente contribuire alla costruzione di una cultura diversa nei confronti di questo tema, non solo al suo interno con gli allievi, ma anche all'esterno con le istituzioni e i cittadini. Gli interventi di educazione ambientale sui rifiuti sono volti a favorire l'assunzione di un ruolo attivo per la salvaguardia del proprio territorio, attraverso ipotesi di soluzione, lancio di iniziative, sensibilizzazione e coinvolgimento della cittadinanza.

Gli obiettivi che si intendono perseguire con questi interventi sono molteplici:

- Acquisire la consapevolezza che le risorse a partire dalle quali l'uomo produce i beni per le sue necessità sono limitate e vanno esaurendosi.
- Acquisire la consapevolezza che le tecnologie utilizzate comportano dei costi ambientali ed economici.
- Capire che ognuno di noi può contribuire a fermare questa tendenza, modificando il proprio modo di consumare e agendo attivamente per il recupero delle risorse una volta utilizzati i beni.
- Acquisire quindi il concetto positivo di rifiuto e divulgare la cultura del riciclo.
- Diventare consapevoli della possibilità del recupero e del riciclaggio dei rifiuti come strategia possibile per la soluzione del problema dei rifiuti.
- Proporre modelli di comportamento compatibili con l'uso razionale delle risorse.
- Far crescere nei ragazzi e nelle loro famiglie il senso di responsabilità verso l'ambiente.

Oltre alla campagna informativa, contestuale all'inizio dei nuovi metodi di raccolta, si prevedono ulteriori azioni di formazione, fra le quali:

1. partecipazione alla Settimana Europea di Riduzione dei Rifiuti – SERR: a sostegno dell'eventuale campagna regionale, con azioni autonome da parte del sub-ATO, condivise con il competente Assessorato Regionale;
2. attivazione di un'applicazione per smartphone sui rifiuti che permetta di interfacciarsi con l'utenza nonché diffondere, in tempo reale, informazioni sul servizio e sulle attività connesse;
3. promozione del recupero di pannolini e pannoloni e di rifiuti valorizzabili non attualmente raccolti in forma differenziata, come ad esempio olii esausti sia alimentari che minerali, tappi di sughero, radiografie...
4. organizzazione di spettacoli di teatro, anche tradizionale, che coinvolgano gli alunni delle scuole sul tema della riduzione dei rifiuti e sulla corretta differenziazione;
5. concorso a punti per la promozione dell'utilizzo dei centri di conferimento.

Tali iniziative, al fine di ampliare il bacino di utenza e suddividere i costi di realizzazione, potranno essere condivise con gli altri sub-ATO.

RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI URBANI

Una corretta gestione dei rifiuti passa oggi anche attraverso l'individuazione di azioni finalizzate alla riduzione della produzione dei rifiuti.

Sulla base di quanto già indicato nel vigente Piano Regionale di gestione dei rifiuti e dalla Legge Regionale n. 31/2007, tenuto conto dei suggerimenti forniti dalle direttive comunitarie in materia, le principali azioni proponibili potranno riguardare quattro aspetti:

1. la promozione dell'autocompostaggio e del compostaggio di prossimità laddove le condizioni territoriali, insediative e meteo-climatiche lo consentano;
2. la promozione nelle manifestazioni, sagre e nelle strutture pubbliche della riduzione dell'utilizzo di oggetti monouso (es. stoviglie nelle mense scolastiche, nelle residenze socio-assistenziali...);
3. l'attivazione di apposite campagne informative volte agli acquisti consapevoli, finalizzate alla riduzione dell'acquisto di beni con imballaggi inutili;
4. Attivazione del Centro del riuso e della riparazione.

Di seguito si riportano, a titolo esemplificativo, due iniziative virtuose volte alla riduzione della produzione di rifiuti, dal forte valore sociale, che potranno essere di ispirazione nel sub-ATO:

- a. **Lastminutesottocasa:**
lo scopo di questo servizio è quello di aiutare i negozianti a diminuire la quantità di prodotti invenduti prossimi alla scadenza. Si utilizza la tecnologia più diffusa e moderna alla portata di tutti (tablet, smartphone). In questo modo è possibile avvicinare nuovi potenziali clienti e allo stesso tempo ridurre lo spreco alimentare e conseguentemente la frazione organica dei rifiuti; di queste azioni beneficia tutta la collettività. Il negoziante comunica in tempo reale ai clienti quando ha a disposizione prodotti con scadenza a breve termine o che teme restino invenduti. I cittadini che ricevono le offerte li possono acquistare senza rinunciare alla qualità dei prodotti. I commercianti aderenti al servizio si impegnano attivamente per evitare di produrre rifiuti inutilmente e per ridurre gli sprechi alimentari.
- b. **Possibilità per i Comuni di incentivare le donazioni agli indigenti con uno sconto TARI:**
i Comuni hanno la facoltà di applicare un coefficiente di riduzione della tariffa sui rifiuti alle utenze non domestiche relative ad attività che producono e distribuiscono beni alimentari, in caso di donazione gratuita agli indigenti. Tale possibilità è stabilita dalla recente Legge per la limitazione degli sprechi alimentari. Tra gli obiettivi principali della norma ci sono l'incremento del recupero e della donazione delle eccedenze alimentari, con priorità della loro destinazione per assistenza agli indigenti.
Le "eccedenze alimentari" consistono nei prodotti alimentari che, fermo restando il mantenimento dei requisiti di igiene e sicurezza, rimangono invenduti per varie cause. Per "spreco alimentare" si intendono i prodotti alimentari, agricoli e agro-alimentari, ancora commestibili, che vengono scartati dalla catena agroalimentare per ragioni commerciali, estetiche o perché in prossimità della data di scadenza.

PROPOSTA GESTIONALE PER LE STAZIONI INTERMEDIE DI TRASFERIMENTO E PER I CENTRI DI CONFERIMENTO

Stazioni intermedie di trasferimento rifiuti

- **sistemazione ed adeguamento della stazione intermedia di trasferimento e centro di conferimento rifiuti, in frazione Corbet, nel comune di Ayas**

Nell'ottobre 2014 è stato affidato l'incarico professionale per la progettazione delle opere di sistemazione ed adeguamento del centro di conferimento rifiuti sito ad Ayas.

Le finalità dell'intervento possono essere riassunte sinteticamente come di seguito esposto:

- adeguare e sistemare la Stazione intermedia di trasferimento r.s.u.
- procedere alla riorganizzazione del centro di conferimento rifiuti;
- perfezionare e facilitare le attività di raccolta e successivo avvio a smaltimento e recupero dei rifiuti solidi urbani ed assimilati dei Comuni interessati.

Nel dettaglio, il centro di raccolta sarà dotato di:

- a) zona di conferimento e deposito dei rifiuti non pericolosi, attrezzata con n° 7 cassoni scarrabili/contenitori. A tale area si accederà tramite rampe carrabili per il conferimento di materiali ingombranti o pesanti;
- b) zona di conferimento e deposito di rifiuti pericolosi, protetta mediante copertura fissa dagli agenti atmosferici, attrezzata con contenitori posti su superficie impermeabilizzata e dotata di opportuna pendenza, in modo da convogliare eventuali sversamenti accidentali ad un pozzetto di raccolta, a tenuta stagna;
- c) adeguata viabilità interna;
- d) pavimentazione impermeabilizzata nelle zone di scarico e deposito dei rifiuti;
- e) idoneo sistema di gestione delle acque meteoriche e di quelle provenienti dalle zone di raccolta dei rifiuti;
- f) recinzione di altezza non inferiore a 2 m;
- g) adeguata barriera esterna, realizzata con siepi e/o alberature o schermi mobili, atta a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto.
- h) sistemi di illuminazione e apposita ed esplicita cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, che evidenzino le caratteristiche del centro di raccolta, le tipologie di rifiuti che possono essere conferiti, gli orari di apertura e le norme per il comportamento.

Sarà inoltre necessario eseguire interventi di consolidamento e di sistemazione del fabbricato che ospita le attrezzature elettromeccaniche, in quanto lo stesso presenta forti criticità strutturali.

- **sistemazione ed adeguamento della stazione intermedia di trasferimento e centro di conferimento rifiuti, in località Ussin, nel comune di Valtournenche**

Il fabbricato che ospita la stazione transfert sito nel Comune di Valtournenche presenta forti criticità strutturali. Inoltre le opere elettromeccaniche presenti sono obsolete in quanto progettate e realizzate alla fine degli anni 80 del secolo scorso. Infine, la maggior capacità di carico e di compattazione, nonché la maggior compatibilità ambientale dei moderni autocompattatori, fanno scemare le motivazioni che hanno portato a installare la stazione medesima. Si prevede di far redigere un'apposita perizia da un tecnico qualificato al fine di

valutare, in prima battuta, il costo della messa in sicurezza della struttura e del revamping dei macchinari e, a seguire, l'economicità del mantenimento in funzione della stessa. In fase transitoria, i rifiuti verranno trasportati direttamente presso i centri di conferimento/smaltimento regionali.

- **sistemazione ed adeguamento della stazione intermedia di trasferimento e centro di conferimento in località Praé, nel comune di Brusson**

Come già in precedenza evidenziato e per le motivazioni suesposte, si propone la chiusura definitiva della stazione intermedia di trasferimento sita in località Praé, nel Comune di Brusson, soprattutto in ragione della obsolescenza della struttura stessa, nonché delle opere elettromeccaniche.

- **realizzazione centro comprensoriale di stoccaggio rifiuti urbani e di conferimento rifiuti speciali nella stazione intermedia di trasferimento e centro di conferimento in località Oley, nel comune di Montjovet**

Nel 2013 l'Amministrazione comunale di Ayas ha avviato le procedure finalizzate all'ottenimento, da parte dell'Assessorato regionale Territorio e Ambiente, dell'autorizzazione all'apertura di un centro di conferimento rifiuti speciali, in frazione Corbet. Con Determinazione Dirigenziale n. 3518 del 23 agosto 2013, la Ditta Quendoz srl è stata autorizzata alla realizzazione del centro di stoccaggio provvisorio dei seguenti rifiuti speciali:

- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904);
- rifiuti ingombranti (CER 200307);
- altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose (CER 170603);
- miscele bituminose contenenti catrame di carbone (CER 170301);
- vetro (CER 170202);
- legno (CER 170201);
- imballaggi in materiali misti (CER 150106);
- materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603 (CER 170604);
- rifiuti della silvicoltura (CER 020107).

Come già in precedenza analizzato, si propone la chiusura definitiva della stazione intermedia di trasferimento sita in località Oley, nel Comune di Montjovet e, data la sua posizione baricentrica rispetto all'intero comprensorio nonché la vicinanza ai maggiori centri abitati, la sua riconversione parziale in centro comprensoriale di conferimento rifiuti speciali, trasladando la localizzazione del centro già autorizzato dal competente Assessorato regionale, dal Comune di Ayas al Comune di Montjovet. Si evidenzia che la gestione del centro per rifiuti speciali non produrrà costi gestionali per l'Amministrazione in quanto gli stessi saranno coperti interamente dalle tariffe applicate ai conferitori.

Previa rimozione della pressa e considerando le caratteristiche morfologiche del sito, è ipotizzabile il posizionamento di n. 12 containers.

Nella progettazione dell'intervento si dovrà tener conto preliminarmente delle indicazioni e delle disposizioni impartite dal competente Assessorato regionale, soprattutto in merito alla separazione fisica del centro di stoccaggio rifiuti urbani da quello per il conferimento dei rifiuti speciali.

Si dovranno inoltre considerare attentamente gli obblighi di svuotamento annuale dei containers, in relazione al bacino di utenza e alle possibili quantità conferite, ciò anche in funzione delle tariffe di conferimento applicate.

Centri comprensoriali di conferimento rifiuti

Nell'ambito della riorganizzazione del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, volto a conseguire gli obiettivi di differenziazione e valorizzazione fissati dalla vigente normativa, nel rispetto dei principi di efficienza, efficacia ed economicità, il sub-ATO dovrà necessariamente procedere ad una ulteriore riorganizzazione degli attuali Centri di conferimento.

In relazione alla gestione unitaria del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti, si dovrà garantire ed incentivare la possibilità di conferimento degli stessi, da parte degli utenti, in tutti i centri comprensoriali presenti sul territorio.

I Centri dovranno essere gestiti in conformità alle vigenti prescrizioni normative.

Rifiuti conferibili:

Affinché i centri possano assolvere pienamente al compito di punto di conferimento per i cittadini e le utenze non domestiche, che intendono conferire al servizio pubblico particolari tipologie di rifiuti non raccolti mediante il servizio stradale e/o domiciliare, si propone che in almeno 4 centri comprensoriali sia garantita la raccolta di tutte le seguenti tipologie di rifiuto:

1. multi-materiale;
2. carta;
3. cartone;
4. ingombranti;
5. legno;
6. rifiuto organico;
7. verde;
8. vetro;
9. rifiuti ferrosi;
10. materiali da spazzamento;
11. batterie e pneumatici di sola provenienza domestica;
12. oli vegetali e minerali esausti;
13. fitosanitari;
14. R.A.E.E. (n. 5 tipologie);
15. rifiuti urbani pericolosi individuati dal D.M. 8 aprile 2008.

I 4 centri comprensoriali dovranno essere individuati in relazione alle loro dimensioni e alla posizione baricentrica all'interno del comprensorio. Si propone che detti centri siano rappresentati da **Ayas, Châtillon, Valtournenche e Verrès**.

In relazione alle esigenze, l'elenco di cui sopra potrà essere integrato, compatibilmente con quanto stabilito a livello di pianificazione regionale, con riferimento all'elenco completo delle tipologie di rifiuti conferibili presso i centri comunali riportato nel Decreto ministeriale 8 aprile 2008, recante: "Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152".

L'eventuale raccolta di ulteriori tipologie di rifiuto differenziato potrà essere attivata mediante convenzione con altre autorità d'ambito che abbiano già realizzato appositi centri autorizzati per le tipologie interessate.

Presso i restanti centri di conferimento, le singole tipologie di rifiuti conferibili saranno definite a livello gestionale in relazione alla tipologia di utenze presenti, agli spazi disponibili ed alle caratteristiche delle strutture esistenti (presenza di rampe, scivoli, ecc.).

I centri di conferimento siti nei Comuni di **Châtillon e Verrès**, che con la riconversione dei centri di conferimento di Montjovet e Saint-Vincent si prevede che superino i 20.000 conferimenti annui, saranno dotati di un sistema di pesatura e di controllo degli accessi,

mentre presso il centro di conferimento di **Challand-Saint-Anselme** verrà installato un sistema di videosorveglianza, al fine di dissuadere il diffuso fenomeno di furti di materiale dai Centri.

Per quanto attiene ai Centri di conferimento siti nel Comune di **Challand-Saint-Anselme** e nel Comune di **Brusson**, si sono esaminati attentamente i dati relativi al bacino d'utenza servito, nonché il dato storico concernente il numero di ingressi, i costi unitari sostenuti per ogni conferimento e da ultimo, la vicinanza con la struttura di Ayas. Esaminati altresì i nuovi costi generali di gestione, viene proposta una significativa riduzione degli orari di apertura, con l'utilizzo regolare dei Centri esclusivamente nei periodi di massimo afflusso turistico e solo per alcune tipologie di rifiuto, quali ad esempio il rifiuto verde e le ramaglie. Questa proposta gestionale è fatta anche in considerazione della prossima attivazione della raccolta con il sistema porta a porta per le utenze non domestiche, sull'intero territorio comprensoriale.

Si prevede infine di avviare le procedure finalizzate all'ottenimento, da parte del competente Assessorato Regionale, delle autorizzazioni ex art. 208 del D.lgs. 152/06, per la gestione presso i Centri di conferimento siti nei Comuni di **Châtillon, Valtournenche e Verrès**, del rifiuto vegetale prodotto dalle utenze qualificate (Codice CER 020107) nonché di rifiuti inerti di provenienza domestica (Codici CER 170106, 170107 e 170302).

- **realizzazione di un centro di conferimento imballaggi in località Breuil-Cervinia, nel comune di Valtournenche**

Previa richiesta del Comune di Valtournenche, l'autorità di sub-ATO ha acquisito dalla Ditta Quendoz srl gli elaborati progettuali relativi alla realizzazione di un centro di conferimento in Loc. Breuil-Cervinia per imballaggi in cartone, multimateriale e legno prodotti dalle utenze domestiche e non domestiche.

Il centro di conferimento sarà attrezzato con n. 3 press-container coperti, n. 1 scarrabile fisso, un box-ufficio prefabbricato dotato di servizio igienico, nonché area di manovra e scarico.

La struttura sarà allacciata alle infrastrutture pubbliche (acquedotto, fognatura, energia elettrica). Il centro sarà presidiato e conforme ai requisiti di cui al D.M. 8 aprile 2008.

Centro del riuso e della riparazione

Il legislatore comunitario sancisce che gli Stati membri devono adottare le misure necessarie per promuovere il riutilizzo dei prodotti e le misure di preparazione per le attività di riutilizzo, in particolare favorendo la costituzione e il sostegno di reti di riutilizzo e di riparazione.

Per la Commissione Europea, i centri di riuso e riparazione svolgono un servizio centrale nella estensione della vita utile di un ampio numero di prodotti di consumo ed hanno un significativo impatto nel distrarre i rifiuti di consumo dalla discarica.

I centri del riuso sono, in genere, gestiti da imprese di integrazione sociale che lavorano con gruppi svantaggiati, come, ad esempio, i disoccupati di lungo periodo, che vengono adeguatamente formati sulla riparazione, svolgendo contemporaneamente una funzione sociale.

Il recepimento della Direttiva Europea 2008/98/CE con l'approvazione del decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205, oltre ad aggiornare il Testo Unico ambientale del 2006, rafforza il principio della preparazione del riutilizzo dei materiali post consumo. Le fasi preliminari della riduzione dei rifiuti, della loro prevenzione e della preparazione del riutilizzo, hanno assunto maggiore prevalenza rispetto alle fasi gerarchicamente successive quali il riciclaggio e il recupero energetico dei rifiuti; un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo", dove per

riutilizzo si intende “qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti”.
In adesione a tali premesse, si prevede di convertire l'attuale centro di conferimento di Saint-Vincent, sito in località Fera, in Centro del riuso e della riparazione.

ANALISI DEI COSTI GESTIONALI FUTURI DEI CENTRI DI CONFERIMENTO E DELLE STAZIONI DI TRANSFERT

Si premette che nella successiva tabella è stata effettuata la stima dei costi gestionali futuri, da porre a base d'asta, per la gestione delle stazioni intermedie di trasferimento rifiuti solidi urbani e dei centri comprensoriali di conferimento rifiuti, applicando i correnti prezzi di mercato e senza modificare la situazione attuale di effettuazione delle attività gestionali:

Attività	Costo annuale
Gestione centri di conferimento comprensoriali	€ 252.719,00
Trasporti in discarica	€ 255.354,00
Manutenzioni ordinarie centri ed energia elettrica	€ 24.175,00
Gestione stazioni di transfert	€ 10.608,00
Manutenzioni stazioni di transfert	€ 1.768,00
Nolo cassoni	€ 121.400,00
TOTALE	€ 666.024,00

Per quanto riguarda il presidio dei centri comprensoriali di conferimento rifiuti solidi urbani ed i tempi di apertura al pubblico, in relazione ai bacini di utenza, si prevede quanto segue:

Centro comprensoriale di conferimento sito nel Comune di Ayas:

mantenimento degli attuali orari di apertura:

da maggio ad ottobre 6 giorni alla settimana per 4 ore/gg per un totale di 24 ore/settimana;

da novembre ad aprile 3 giorni alla settimana per 4 ore/gg per un totale di 12 ore/settimana;

Centro comprensoriale di conferimento sito nel Comune di Brusson:

Riduzione degli attuali orari di raccolta nel modo seguente:

da maggio a novembre 3 giorni alla settimana per 2 ore/gg per un totale di 6 ore/settimana, da dicembre ad aprile 2 giorni alla settimana per 2 ore/gg per un totale di n. 4 ore.

Centro comprensoriale di conferimento sito nel Comune di Challand-Saint-Anselme:

Riduzione degli attuali tempi di apertura (2 giorni alla settimana per 2 ore/gg per un totale di 4 ore/settimana);

Centro comprensoriale di conferimento sito nel Comune di Châtillon:

a regime si prospetta un orario di apertura di 38 ore/settimana su sei giorni lavorativi;

Centro comprensoriale di conferimento sito nel Comune di Montjovet:

nella fase transitoria di attuazione del progetto di razionalizzazione delle strutture, mantenimento degli attuali tempi di apertura (6 giorni alla settimana per 3 ore/gg per un totale di 18 ore/settimana);

Centro comprensoriale di conferimento sito nel Comune di Pontey:

riduzione degli attuali tempi di apertura (3 giorni alla settimana per un totale di 19,5 ore/settimana) in 4 giorni alla settimana per un totale di 12 ore/settimana;

Centro comprensoriale di conferimento sito nel Comune di Saint-Vincent:

Gli orari di apertura al pubblico del Centro del riuso e della riparazione saranno concordati con il futuro gestore della struttura;

Centro comprensoriale di conferimento sito nel Comune di Valtournenche, in località Ussin:

riduzione degli attuali orari di raccolta, con inserimento di orari di alta e bassa stagione, nel modo seguente:

da gennaio ad aprile 6 giorni alla settimana per un totale di 18 ore/settimana;

da maggio a dicembre 5 giorni alla settimana per un totale di 30 ore/settimana;

Centro comprensoriale di conferimento imballaggi sito nel Comune di Valtournenche in località Breuil-Cervinia:

da novembre ad aprile e luglio e agosto 6 giorni alla settimana per un totale di 12 ore/settimana;

nei mesi di maggio, giugno, settembre e ottobre 3 giorni alla settimana per un totale di 6 ore/settimana;

Centro comprensoriale di conferimento sito nel Comune di Verrès:

nella fase transitoria di attuazione del progetto di razionalizzazione della struttura di Montjovet, mantenimento degli attuali tempi di apertura (6 giorni alla settimana per 3 ore/gg per un totale di 18 ore/settimana), mentre nella fase a regime si prospetta un orario di apertura di 38 ore/settimana su sei giorni lavorativi.

Si specifica che gli orari di apertura dei Centri di conferimento sono stati stimati allo scopo di valutare i costi gestionali futuri e che potranno subire variazioni in base alle esigenze gestionali sia comprensoriali, che locali.

Si prevede inoltre di valutare l'introduzione della possibilità di apertura dei Centri di conferimento su chiamata.

Il presente Piano, rispetto all'attuale modello gestionale, prevede quindi l'introduzione delle sottoelencate variazioni, di seguito sinteticamente riassunte:

- a) adeguamento, potenziamento e razionalizzazione della Stazione intermedia di trasferimento r.s.u. sita in frazione Corbet, nel Comune di Ayas, come da progetto preliminare approvato dalla Giunta con deliberazione n. 39 adottata nella sessione del 30 novembre 2015;
- b) chiusura definitiva della stazione intermedia di trasferimento r.s.u. sita in località Prae, nel Comune di Brusson;
- c) chiusura della stazione intermedia di trasferimento di Montjovet e, al fine di ridurre i costi di trasporto del rifiuto destinato al recupero fuori dal territorio regionale, ad oggi conferito presso la discarica regionale di Brissogne, trasformazione graduale di parte della struttura in area di deposito provvisorio di rifiuti differenziati da inviare al recupero, anche per altri comprensori territoriali; infine parziale conversione della struttura in centro comprensoriale di conferimento rifiuti speciali;
- d) potenziamento ed adeguamento tecnologico del centro comprensoriale di conferimento sito nel Comune di Verrès;
- e) accorpamento dei centri di conferimento di Châtillon e Saint-Vincent, potenziamento ed adeguamento tecnologico;
- f) realizzazione di un centro del riuso e riparazione, in sostituzione dell'attuale centro di conferimento di Saint-Vincent, sito in località Fera;
- g) realizzazione di nuovo Centro di conferimento, limitato agli imballaggi, in Località Breuil-Cervinia;
- h) implementazione del conferimento da parte delle utenze qualificate.

SERVIZI OPZIONALI

A richiesta dell'utente, sarà possibile procedere all'attivazione dei seguenti servizi opzionali a pagamento:

raccolta domiciliare degli sfalci verdi:

il servizio, esteso anche alle utenze non domestiche, verrà effettuato con cadenze prestabilite, previa adesione dell'utenza all'intero servizio annuale (aprile – novembre). Gli utenti verranno dotati di apposito cassonetto, che dovranno esporre secondo un calendario di raccolta prestabilito. Il costo del servizio sarà definito in base alla volumetria dei contenitori assegnati a ciascuna utenza.

raccolta domiciliare dei rifiuti ingombranti:

il servizio, esteso anche alle utenze non domestiche per le tipologie assimilate, verrà effettuato, previa richiesta telefonica al numero verde del gestore del servizio, entro 7 giorni. Il servizio avrà un costo standard fino a quattro pezzi, che verrà incrementato per ogni pezzo supplementare.

passaggi straordinari di ritiro domiciliare dei rifiuti:

qualora un'utenza abbia la necessità di incrementare il numero dei passaggi di ritiro a domicilio, sia regolarmente che occasionalmente, potrà richiedere, direttamente al gestore del servizio, eventuali passaggi supplementari per qualunque tipologia di rifiuto urbano o assimilato per cui è previsto il servizio di ritiro.

lavaggio e igienizzazione dei contenitori:

il servizio verrà effettuato, previa richiesta dell'utente, sui cassonetti, di capacità superiore ai 75 lt, assegnati in comodato d'uso gratuito nelle zone servite dalla raccolta porta a porta. Il costo del servizio sarà a carico dell'utente.

SERVIZI DI IGIENE URBANA

Ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale n. 3586 del 5 dicembre 2008, le Autorità di sub-ATO devono disciplinare le modalità di esercizio dei servizi di igiene urbana, con la sola esclusione delle attività di pulizia delle strade poste al di fuori delle zone di tipo A, residenziali e produttive del Piano Regolatore Generale Comunale, considerate interventi di mantenimento e manutenzione.

I servizi ricompresi nei servizi di igiene urbana sono i seguenti:

Pulizia, lavaggio e igienizzazione dei contenitori

Il servizio riguarda i contenitori con un volume maggiore di 75 litri, sia per rifiuti indifferenziati che differenziati.

In particolar modo devono essere assicurate periodicamente, in relazione alle differenti necessità ed alla condizione dei luoghi, le seguenti attività:

- lavaggio e deterzione;
- disinfezione.

Pulizia e sgombero neve dalle aree di conferimento rifiuti

E' prevista la pulizia costante delle aree di conferimento dei rifiuti, mantenendo adeguate

condizioni igieniche.

Al fine della pulizia sono da considerare aree di conferimento dei rifiuti le aree interne dei ricoveri per i contenitori, quali nicchie, chalet, platee, ecc., e le aree limitrofe per un raggio di 2 metri. Nel caso non vi fosse la presenza di ricoveri è considerata come area di conferimento l'area limitrofa ai contenitori per un raggio di 2 metri.

Sono inoltre previste le operazioni di sgombero della neve nelle aree intorno ai contenitori, nonché nelle aree di conferimento rifiuti e nelle aree limitrofe, utilizzando idonee attrezzature, in modo tale da consentire un conferimento agevole da parte degli utenti e l'effettuazione da parte del gestore del servizio delle operazioni di svuotamento dei cassonetti e dei contenitori.

Spazzamento stradale

Nei Comuni appartenenti al comprensorio è previsto il servizio di spazzamento stradale nelle aree urbane.

Pur non essendo ricompreso nei servizi di igiene urbana, si prevede di effettuare, per conto dei Comuni, anche lo spazzamento, quale servizio di manutenzione, delle strade extra-urbane.

Altri servizi

E' inoltre prevista l'attivazione dei servizi di svuotamento dei cestini stradali, nonché di ulteriori tipologie quali, ad esempio, pulizia delle caditoie, il diserbo, la derattizzazione, il lavaggio stradale, la fornitura e posa in opera di contenitori per deiezioni animali,...

5. RISULTATI ATTESI

Efficienze di intercettazione per le diverse tipologie di servizi

Una volta definita l'articolazione dei modelli di servizi nello scenario di Piano nelle diverse aree territoriali, si è proceduto alla definizione di specifiche efficienze di intercettazione attese su ogni singola frazione del rifiuto, in relazione alle rispettive modalità organizzative dei servizi peculiari per ciascuna area omogenea.

Tali simulazioni delle rese di intercettazione sono state definite sulla base di quanto già validato in altri contesti territoriali interessati da processi di riorganizzazione dei servizi e avendo cura di garantire il sostanziale rispetto di un livello base corrispondente a quanto già oggi intercettato. Per riferimenti in merito alle rese conseguibili con le diverse tipologie di raccolte differenziate, si vedano anche il Rapporti Ispra "Analisi tecnico-economiche della gestione integrata dei rifiuti urbani".

Nelle tabelle che seguono si riportano in particolare gli intervalli delle efficienze di intercettazione che sono stati assunti come riferimento per la definizione dei flussi delle raccolte per le utenze domestiche e per le utenze non domestiche. L'efficienza di intercettazione è intesa come quota di una certa frazione del rifiuto che viene intercettata da un servizio di raccolta differenziata, espressa in percentuale rispetto al quantitativo di quella frazione che è presente nel rifiuto prodotto.

In linea generale le più elevate potenzialità di intercettazione risultano associate alle raccolte porta a porta, con valori massimi conseguibili in particolare nel caso di raccolte porta a porta con sistemi incentivanti. Sistemi di raccolta con contenitori stradali a controllo volumetrico determinano una flessione, pur contenuta, delle rese di intercettazione.

Un'ulteriore flessione è associata ai contenitori seminterrati. I livelli più ridotti di efficienze di intercettazione sono associati alle raccolte di prossimità o stradali. Per le utenze non domestiche, in genere si considerano potenzialità di intercettazione superiori a quelle delle domestiche, in particolare per i servizi porta a porta.

Per le aree a maggiore urbanizzazione si assumono poi intercettazioni leggermente inferiori, in considerazione della tendenziale maggior complessità gestionale del servizio e del maggior impegno che richiede l'adeguata informazione, sensibilizzazione e quindi controllo degli utenti. Per la raccolta multimateriale si applicano le intercettazioni assunte per i singoli materiali di interesse.

Nel seguito, per miglior comprensione delle tabelle seguenti, si commenta come segue:

- **frazione organica:** l'intercettazione è massima in corrispondenza di servizi porta a porta con tariffazione puntuale, arrivando al 85/90% dell'organico presente nel rifiuto sia per la componente domestica che per la non domestica; il porta a porta, non abbinato a sistemi di tariffazione puntuale, è valutato in grado di intercettare dal 70% (per il domestico) all'80% (per il non domestico) dell'organico; le rese si riducono progressivamente con le raccolte frazionali puntuali (55/60%), per le raccolte stradali a controllo volumetrico (65%-75%) e quindi con la raccolta stradale si stima una consistente riduzione del livello di intercettazione, che si colloca sul 40/45%; alle suddette intercettazioni va sempre ad aggiungersi poi un'ulteriore intercettazione del 5% legata ai conferimenti ai centri di raccolta da parte delle utenze non domestiche;

- **verde:** l'intercettazione nelle aree interessate da un'impostazione dei servizi di raccolta di tipo porta a porta con tariffa puntuale, si arriva in questi casi a intercettare complessivamente il 20/30% del verde presente nel rifiuto; laddove non sia attivo un circuito del porta a porta del verde, si stima che i soli conferimenti ai centri di raccolta consentano di intercettare fino al 80% del verde;
- **carta e cartone:** l'intercettazione è massima in corrispondenza di servizi porta a porta con tariffazione puntuale, arrivando al 75/80% della carta presente nel rifiuto sia per la componente domestica che per la non domestica; in corrispondenza di servizi porta a porta arrivando al 70% le rese si riducono progressivamente con le raccolte stradali a controllo volumetrico (70%) e quindi con la raccolta stradale (50-65%); per la raccolta di frazionale puntuale il livello di intercettazione, che si colloca sul 65%; alle suddette intercettazioni va sempre ad aggiungersi poi un'ulteriore intercettazione del 5/10% legata ai conferimenti ai centri di raccolta;
- **multimateriale:** l'intercettazione è massima in corrispondenza di servizi porta a porta con tariffazione puntuale, arrivando al 75% del materiale presente nel rifiuto, sia per la componente domestica che per la non domestica; il porta a porta, non abbinato a sistemi di tariffazione puntuale, è valutato in grado di intercettare il 65%; le rese si riducono progressivamente con le raccolte frazionali puntuali (55/60%), per le raccolte stradali a controllo volumetrico (60/65%) e quindi con la raccolta stradale si stima una consistente riduzione del livello di intercettazione, che si colloca sul 45/50%;
- **vetro:** l'intercettazione è massima in corrispondenza di servizi porta a porta con tariffazione puntuale, arrivando al 80/85% del materiale presente nel rifiuto; il porta a porta, non abbinato a sistemi di tariffazione puntuale, è valutato in grado di intercettare il 75/80%; le rese si riducono progressivamente con le raccolte frazionali puntuali (55/60%), per le raccolte stradali a controllo volumetrico (60/65%) e quindi con la raccolta stradale si stima una consistente riduzione del livello di intercettazione, che si colloca sul 45/50%, alle suddette intercettazioni va sempre ad aggiungersi poi un'ulteriore intercettazione del 5% legata ai conferimenti ai centri di raccolta da parte delle utenze;
- **metalli:** l'intercettazione è legata ai conferimenti ai centri di raccolta, essendo valutata pari al 85% per la componente domestica e al 80% per la componente non domestica;
- **legno:** l'intercettazione è legata ai conferimenti ai centri di raccolta, essendo valutata pari al 85% per la componente domestica e al 80% per la componente non domestica;
- **tessili:** l'intercettazione con contenitori stradali è valutata pari al 40% per il domestico e al 10% per il non domestico; si considera poi un'ulteriore intercettazione legata ai conferimenti ai centri di raccolta pari al 10% per il domestico e al 40% per il non domestico;
- **rup:** l'intercettazione è legata ai conferimenti ai centri di raccolta, essendo valutata pari al 25% sia per la componente domestica sia per la non domestica;
- **raee:** l'intercettazione è legata ai conferimenti ai centri di raccolta, essendo valutata pari al 95% sia per la componente domestica sia per la non domestica.

Stima efficienze medie di intercettazione di riferimento dei servizi di raccolta rifiuti

Utenze domestiche:

Frazione del rifiuto	Raccolta porta a porta	Raccolta porta a porta con tariffa puntuale	Raccolta stradale a controllo volumetrico	Raccolta stradale	Raccolta frazionale puntuale	Centro di conferimento
frazione organica	70%	85/90%	65%	40%	60%	
verde		20/30%				70/80%
carta e cartone	70%	75/80%	70%	65%	65%	5/10%
multimateriale	65%	75%	65%	45%	55/60%	
vetro	75%	80%	60%	45/50%	60%	5%
metalli						85%
legno						85%
tessili				40%		10%
RUP						25%
RAEE						95%

Utenze non domestiche:

Frazione del rifiuto	Raccolta porta a porta	Raccolta porta a porta con tariffa puntuale	Raccolta stradale a controllo volumetrico	Raccolta stradale	Raccolta frazionale puntuale	Centro di conferimento
frazione organica	80%	85/90%	75%	45%	55%	5%
verde		20/30%				70/80%
carta e cartone	70%	75/80%	70%	50%	65%	5/10%
multimateriale	65%	75%	60%	50%	55/60%	
vetro	80%	85%	65%	45/50%	55%	5%
metalli						80%
legno						80%
tessili				10%		40%
RUP						25%
RAEE						95%

A seguire si riporta la simulazione dei flussi effettuata nel vigente Piano regionale di gestione dei rifiuti della Regione Valle d'Aosta – “la gestione dei rifiuti urbani e assimilati agli urbani”:

“In particolare, sulla base della situazione attuale relativa ai flussi di materiali dai rifiuti urbani precedentemente descritta, ipotizzando:

- per quanto attiene alle modalità di raccolta sul territorio, il mantenimento della struttura attuale della raccolta differenziata, che vede l'adozione di un sistema misto di raccolta, in parte di tipo domiciliare e in parte di tipo stradale;

- l'attivazione di una raccolta differenziata della frazione organica secondo le modalità sopra definite; in particolare, si stima che l'attuale sistema di tipo misto possa consentire di

intercettare un'aliquota nel range 50-70% dello scarto alimentare presente nei rifiuti; per la simulazione dell'entità dei flussi si utilizza il valore superiore;

- l'implementazione del livello di intercettazione della frazione verde secondo un'aliquota del 95% in virtù dell'attivazione del circuito dell'organico alimentare (effetto trascinamento);

- un incremento dell'intercettazione dei metalli valutata pari a circa il 90% del totale presente in conseguenza delle nuove modalità di raccolta introdotte;

- un parziale incremento dei livelli di intercettazione per carta e cartone (da 57 a 65%) in conseguenza delle nuove campagne di sensibilizzazione ed informazione, nonché in conseguenza delle procedure di controllo da mettere in atto;

- percentuali di intercettazione sulle plastiche raccolte nel flusso multimateriale variabili in un range dal 67% al 70%; questo tenuto conto della semplificazione del sistema di raccolta che, unitamente ad una efficace informazione che dovrà essere messa in atto, non potrà più generare confusione nell'utente togliendogli ogni alibi in merito al corretto conferimento in forma differenziata delle materie plastiche, e nell'ipotesi di mettere in atto procedure di controllo capillari ed incisive sulla qualità del rifiuto indifferenziato con l'avvio di sistemi di tariffazione puntuale nei confronti dell'utenza;

*- il mantenimento degli attuali flussi per i restanti materiali,
... - la percentuale raggiungibile di RD del materiale avviato al recupero si attesterebbe a circa il 65%, sensibilmente superiore al livello attuale, raggiungendo quindi anche l'obiettivo previsto dalla vigente normativa;*

- il contributo pro-capite dei RUB (rifiuto urbano di matrice biologica) smaltiti in discarica (nell'ipotesi della collocazione dell'indifferenziato in discarica) risulterebbe pari a 71 Kg/ab./anno, valore inferiore al limite di legge da raggiungere entro il 2018”.

Obiettivi di raccolta differenziata

Gli obiettivi minimi di potenziamento e miglioramento delle raccolte differenziate, da raggiungere attraverso le azioni di cui al presente Piano di sub-ATO, sono rappresentati dal superamento dell'obiettivo di legge del 65% di raccolta differenziata, nonché dell'obiettivo regionale del 50% di effettiva valorizzazione.

Una elevata differenziazione dei rifiuti è condizione essenziale per una corretta gestione dei flussi massimizzando le quote avviate a riciclo e recupero di materia e riducendo al minimo il ricorso all'utilizzo della discarica.

Elevate percentuali di raccolta differenziata sono ottenibili incrementando il livello di intercettazione nell'ambito della raccolta sul territorio dei singoli flussi differenziati, quali la frazione organica, carta, vetro, multimateriale, ecc. e riducendo il flusso indifferenziato alle sole frazioni residuali non altrimenti collocabili.

Fermo restando quanto sopra, i futuri risultati ottenibili in termini di miglioramento delle raccolte differenziate dipendono dai seguenti fattori:

- dalla sensibilizzazione e presa di coscienza del problema “rifiuti” da parte degli utenti, nonché dalle azioni a supporto con istituzione di strumenti economici di incentivazione, condizione indispensabile per generare comportamenti virtuosi tendenti alla corretta separazione dei rifiuti conferiti al servizio di raccolta;

- dall'efficacia del sistema di raccolta adottato sul territorio che deve tendere a creare le migliori condizioni per favorire il conferimento in forma differenziata dei rifiuti da parte degli utenti, oltre che dalle costanti azioni di controllo sul territorio.

Le azioni volte a migliorare ulteriormente le raccolte differenziate sono sostanzialmente le seguenti:

1. revisione, potenziamento e miglioramento degli attuali sistemi di raccolta sul territorio;
2. potenziamento delle campagne di sensibilizzazione e informazione nei confronti degli utenti, nonché delle attività di controllo del territorio;
3. adozione di strumenti di premialità/penalità degli utenti mediante l'applicazione della tariffa puntuale;
4. adozione di misure volte alla riduzione della produzione dei rifiuti.

In sintesi, con lo scenario di riorganizzazione della raccolta proposto, al fine del raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata stabiliti dalla vigente normativa, si prospettano i seguenti risultati:

STIMA PERCENTUALI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

TIPOLOGIA RIFIUTO	PRIMO ANNO DELLA NUOVA GESTIONE	ENTRO ANNO 2021
CARTONE 20.01.01	1.150.000	1.300.000
MULTIMATERIALE 20.01.39	1.500.000	1.700.000
VETRO 15.01.07	1.850.000	1.950.000
CARTA 20.01.01	1.065.000	1.150.000
ORGANICO 20.01.08	1.700.000	1.950.000
FARMACI 20.01.32	2.250	2.250
PILE 20.01.33	1.270	1.270
LEGNO 20.01.38	1.600.000	1.700.000
METALLO 20.01.40	360.000	410.000
RAEE	485.000	385.000
COMPOSTABILI	645.000	750.000
BATTERIE 20.01.33	0	0
OLIO VEGETALE 20.01.25	5.500	8.000
OLIO MOTORI 20.01.26	3.100	5.000
PNEUMATICI	32.000	35.000
COMPOSTAGGIO DOMESTICO	450.000	900.000
INDIFFERENZIATA	5.100.000	3.400.000
INGOMBRANTI	450.000	350.000
MATERIALE DI SPAZZAMENTO	290.000	290.000
INERTI	150.000	250.000
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	16.839.120	16.536.520
TOT. RACC. DIFFERENZIATE	10.999.120	12.496.520
% RIFIUTI DIFFERENZIATI	65,32%	75,57%

Prendendo a riferimento i dati relativi al secondo semestre 2016 dell'intero territorio comprensoriale, in cui è stata attivata la raccolta della frazione organica, è stata simulata la percentuale di raccolta differenziata ottenibile nel corso del primo anno di gestione associata dei servizi. In sintesi, le azioni che verranno intraprese nel corso del primo anno di appalto sono l'ampliamento della raccolta porta a porta, resa inoltre obbligatoria per tutte le utenze qualificate, l'incentivazione del compostaggio domestico, l'implementazione del servizio di ispezione e vigilanza e lo svolgimento di apposite campagne informative.

Come evidenziato nella tabella sopra indicata, queste azioni permetteranno di raggiungere, nel corso del primo anno di appalto, sia l'obiettivo della percentuale di raccolta differenziata

previsto dalla vigente normativa, pari al 65%, nonché la percentuale di rifiuto effettivamente valorizzabile, attualmente stabilito sia dalla normativa europea che da quella regionale al 50%. Entro il termine del quinquennio di riferimento, grazie all'attivazione del compostaggio di prossimità e della tariffazione puntuale, all'estensione della raccolta del rifiuto inerte di provenienza domestica ed alla prosecuzione delle campagne informative, si prevede di raggiungere e superare la percentuale di raccolta differenziata del 75,00%.

Inoltre, con l'apertura del centro del riuso e della riparazione, prevediamo di ridurre, in modo sensibile, le quantità di rifiuti ingombranti e di RAEE.

Per quanto attiene alla produzione complessiva di rifiuti urbani si specifica che nell'anno 2016 la quantità annua pro capite prodotta ammonta a circa Kg. 600, conteggiando solo l'incidenza degli abitanti residenti ed ammonta a circa kg. 440 pro capite, computando anche gli abitanti equivalenti.

Per quanto attiene al rifiuto indifferenziato si espone di seguito la produzione attuale e la previsione di Piano:

	2016	anno A*	anno B**
rsu indifferenziato tonn.	7.202	5.550	3.750
abitanti residenti n°	28.500	28.550	28.600
rsu indifferenziato pro-capite Kg/anno	253	194	131
abitanti equivalenti n°	36.500	37.500	38.500
rsu indifferenziato procapite Kg/anno	197	148	97

* anno A = 1° anno di gestione a regime

** anno B = 1° anno di tariffazione puntuale

Nell'ultimo periodo di elaborazione dei dati - anno 2016 e primi mesi dell'anno 2017- si è riscontrato un innalzamento della produzione complessiva dei rifiuti, imputabile sostanzialmente al maggiore afflusso turistico. Tenendo conto di tale risultato si è ipotizzato un incremento del numero degli abitanti equivalenti ammontante in circa n. 2.000 unità da raggiungere nel prossimo quinquennio, anche in una ottimistica prospettiva di ripresa economica.

Valutazioni tecniche sugli scenari di raccolta

Sulla base delle valutazioni ed analisi effettuate, considerato il divario fra l'attuale percentuale di raccolta differenziata e gli obiettivi di legge, non può non ritenersi di prioritaria importanza l'adozione di scenari di raccolta in grado di garantire, già nel breve periodo, il raggiungimento di obiettivi in linea con i requisiti di legge (estensione porta a porta tradizionale, attivazione porta a porta frazionale, chiusura sistemi seminterrati), individuando strategie a medio termine che permettano il raggiungimento del 75% di raccolta differenziata (attivazione compostaggio di prossimità e applicazione tariffazione puntuale) e rimandando invece strategie di lungo periodo a successivi aggiornamenti del presente Piano.

6. VERIFICA DEI RISULTATI

Per effettuare la misurazione della qualità del servizio, si indicano di seguito tre modalità attuabili:

- a) soddisfazione degli utenti: cioè indagini mirate a rilevare lo stato di soddisfazione degli utenti ed effettuate “a campione”, progettate per dare una indicazione precisa sulla efficienza dei servizi, effettuate da società specializzate; i parametri e la metodologia di scelta della società che effettua l'indagine dovranno essere precisati all'interno del contratto o dell'appalto;
- b) attivazione di un *call center* con numero verde e/o una *chat online* sul sito del gestore, i cui risultati vengono compiutamente registrati e analizzati, al fine di dare un'indicazione sul livello di soddisfazione dei cittadini e sulla risposta immediata da parte del gestore del servizio alle esigenze dei cittadini stessi; anche in questo caso i parametri, la metodologia di realizzazione del *call center* e della *chat* nonché la metodologia di analisi statistica dovranno essere precisati all'interno del contratto;
- c) controlli tradizionali sul territorio: ogni controllo sul territorio dovrà contribuire con un valore numerico al fine di determinare un punteggio complessivo (potrà prevedersi l'integrazione dei controlli del sub-ATO grazie alla collaborazione della polizia locale o del Corpo Forestale regionale).

Per ognuno dei tre punti suddetti si dovrà stabilire la metodologia per determinare un risultato numerico all'interno di un *range* prestabilito (ad esempio 1-100) e si dovrà stabilire un peso, ad esempio punto a) peso 30, punto b) peso 40, punto c) peso 30, al fine di calcolare il punteggio finale.

Il Piano di sub-ATO, a decorrere dalla sua approvazione, ha validità quinquennale, ma in considerazione della rapida evoluzione della normativa europea, nazionale e regionale, potranno rendersi necessari adeguamenti dello stesso durante il periodo di vigenza.

Anche l'analisi dei succitati monitoraggi, in ragione del raggiungimento o meno degli obiettivi di Piano, potrebbe comportare la necessità di integrare o rafforzare le azioni previste.

Tali aggiornamenti del Piano, se necessari, saranno approvati dalla Conferenza dei Presidenti del sub-ATO con cadenza annuale, sentita la struttura regionale competente.

Infine eventuali migliorie proposte dall'impresa aggiudicataria del servizio in fase di appalto, nel caso in cui propongano delle modifiche agli strumenti programmatori del sub-ATO, dovranno essere approvate dalla Conferenza dei Presidenti e saranno inserite nel Piano contestualmente alla stipula del contratto di servizio.

Verifica del rispetto degli obiettivi di cui alla Direttiva 2008/98/CE

Come già precedentemente più volte evidenziato, nell'inquadramento normativo introduttivo, il recepimento in ambito nazionale della Direttiva 2008/98/CE, avvenuto con il D.lgs. 205/2010, di modifica del D.lgs. 152/06, ha portato ad affiancare ai previgenti obiettivi di sviluppo della raccolta differenziata con il valore del 65%, nuovi obiettivi espressi in termini riutilizzo e riciclaggio.

In particolare, si prevede che entro il 2020 la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, come minimo, carta, metalli, plastica e vetro provenienti da nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono simili a quelli domestici, sia aumentata complessivamente almeno al 50% in termini di peso. **Da ultimo le proposte di modificazione delle Direttive Europee tendono ad elevare tale obiettivo.**

Al riguardo, si osserva che, a fronte del livello di raccolta differenziata da conseguire nello scenario di Piano, secondo il metodo di calcolo adottato dalla Regione Valle d'Aosta, per disporre di un valore confrontabile con l'obiettivo di riciclo della Direttiva, è necessario scorporare dal flusso delle raccolte differenziate la quota, essenzialmente legata alle impurità, non avviabile a riciclo.

In considerazione dell'impostazione dei servizi di raccolta previsti nel Piano, che vedono come modello principale, dal punto di vista dei flussi intercettati, il porta a porta, si può ritenere che la percentuale di impurità nelle raccolte differenziate sia senz'altro inferiore, sul dato complessivo del differenziato, al 10%.

Considerando quindi cautelativamente un'efficienza raccolta/riciclo del 90%, si ha che il 65% aritmetico di raccolta differenziata si traduce nel 58,5% di riciclo, risultando quindi superato con ampio margine, già al 2018, l'obiettivo fissato dalla Direttiva per il 2020.

In realtà, ulteriori contributi all'innalzamento del livello di riciclo deriveranno poi da altri flussi di rifiuti qui non quantificati, legati all'avvio a recupero non da raccolta differenziata, bensì da trattamento in impianti; si pensi a flussi quali lo spazzamento se avviato a impianti di recupero dedicati, i metalli separati negli impianti di trattamento della filiera del rifiuto indifferenziato residuo, la frazione organica stabilizzata prodotta dall'impiantistica di trattamento meccanico-biologico del rifiuto indifferenziato residuo, se avviata a recuperi alternativi allo smaltimento in discarica.

Pertanto, appare chiaro come la realizzazione della pianificazione d'ambito, di competenza della Regione, consenta un ulteriore incremento della percentuale di rifiuto valorizzabile raccolto e il mantenimento degli obiettivi stabiliti dalle Direttive dell'Unione Europea.

Si specifica infine che ad oggi la Regione Valle d'Aosta ha già ampiamente raggiunto l'obiettivo stabilito dalle Direttive Europee in materia di valorizzazione dei rifiuti.

RELAZIONI PERIODICHE DI MONITORAGGIO E AZIONI CORRETTIVE SUL PIANO

Per raggiungere la piena efficacia nel processo di attuazione del Piano, il monitoraggio deve prevedere delle tappe "istituzionalizzate" con la pubblicazione di apposite relazioni periodiche - rapporti di monitoraggio annuali - che potranno essere coordinate con i consueti rapporti di verifica dello stato di attuazione. I rapporti dovranno contenere, oltre all'aggiornamento dei dati, anche una valutazione delle cause che possono avere determinato uno scostamento rispetto alle previsioni e le indicazioni per un eventuale adeguamento della nuova pianificazione delle azioni. Le relazioni possono essere utilizzate quale supporto delle valutazioni dell'autorità procedente in merito alla verifica del raggiungimento degli obiettivi, delle criticità riscontrate, delle possibili azioni e soluzioni operative da porre in essere, al fine di garantire i massimi livelli di efficacia ed efficienza.

Tali relazioni riportano l'andamento degli indicatori e ne commentano l'evoluzione, al fine di individuare le criticità che ancora gravano sul territorio e predisporre opportuni correttivi alle azioni del Piano, da recepire anche attraverso eventuali varianti dello stesso e la messa in campo di politiche complementari e integrative.

In assenza di indicazioni specifiche relativamente agli obiettivi da raggiungere, i valori degli indicatori verranno interpretati in modo qualitativo, attraverso il confronto di serie storiche e la comparazione con realtà analoghe confinanti e con i riferimenti costituiti dai valori medi di altri bacini.

Al fine di reperire informazioni atte ad arricchire l'indagine sullo stato di attuazione del Piano, ma soprattutto l'individuazione dei suoi effetti ambientali più significativi, l'Autorità di sub-ATO può attivare processi di consultazione degli utenti sui contenuti della relazione di monitoraggio,

in modo da condividerne gli esiti e porre degli elementi di ausilio alla definizione delle azioni necessarie. Le revisioni suggerite dal monitoraggio possono riguardare i vari aspetti del Piano, sia concernenti aspetti strutturali che scelte localizzative degli investimenti.

GESTIONE DEL RAPPORTO CON L'UTENTE E PIANO DI COMUNICAZIONE

La gestione del rapporto con l'utente rappresenta, all'interno della gestione dei rifiuti, un fattore indispensabile per l'evoluzione ed il consolidamento del sistema stesso verso livelli di massima efficacia, efficienza e sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

La gestione di tale rapporto deve essere condotta in conformità a quanto specificato nella Carta del servizio, in cui sono individuati i principi fondamentali cui si allinea il sub-ATO, riconoscendo il diritto di partecipazione e informazione e fissando anche procedure di reclamo da parte di questi ultimi.

A seguito dell'approvazione della Carta del servizio, a tutti gli utenti viene data notizia con prima bolletta utile della sua esistenza, indicando dove è possibile reperirla (sito internet, sportelli, ecc.).

Nel caso di nuovi utenti, all'atto della richiesta di un nuovo contratto viene inviata loro, tramite posta elettronica, una copia della Carta, unitamente ai regolamenti che disciplinano le condizioni generali della fornitura del servizio di gestione dei rifiuti urbani e assimilati.

I Regolamenti e la Carta del servizio sono da tenere comunque sempre a disposizione presso gli sportelli e sul sito internet del sub-ATO.

Gli utenti sono portati a conoscenza di eventuali revisioni della Carta del servizio tramite gli strumenti informativi appositamente individuati.

Per garantire i principi generali sopra elencati, il sub-ATO e la Ditta appaltatrice del servizio, devono curare i rapporti con l'utenza attraverso una gamma diversificata di canali di contatto, privilegiando quelli che consentono una maggiore e più agevole fruibilità.

Deve essere prevista sia la presenza di sportelli "fisici" aperti sul territorio sia l'attivazione di una piattaforma multicanale, comprensiva, a titolo esemplificativo, di telefonia (numero verde, altro numero dedicato per chiamate da telefoni cellulari), e-mail, posta elettronica certificata, web skype, messenger, facebook, twitter, ecc.

In particolare, devono essere garantiti almeno i seguenti canali di servizio, nel rispetto degli standard di seguito specificati e nel rispetto di quanto previsto anche dalla Carta della Qualità del Servizio:

Sportelli informativi

Il sub-ATO deve garantire l'apertura di sportelli informativi a servizio degli utenti, con un orario di apertura non inferiore a 12 ore alla settimana.

La Ditta appaltatrice deve mettere a disposizione dell'utenza un numero telefonico centralizzato, attivo almeno dal lunedì al venerdì dalle 9:00 alle 18:00 e il sabato dalle 9:00 alle 13:00, accessibile gratuitamente da parte degli utenti e tramite il quale:

- possano essere fornite tutte le informazioni relative ai servizi, sia di carattere generale sia puntuale;
- possa essere effettuata la prenotazione dei servizi di ritiro rifiuti a chiamata;
- possano essere effettuate, da parte degli utenti, segnalazioni in relazione a disservizi o anomalie dei servizi da effettuarsi.

Il tempo che intercorre dall'inizio della risposta e l'inizio della conversazione con l'operatore non deve superare i 3 minuti. Il tempo indicato deve intendersi per condizioni normali di servizio; a fronte di eccezionali afflussi di utenti, indipendenti dalla volontà del gestore, sarà data comunicazione agli utenti attraverso i risponditori automatici. Il servizio di relazione con gli utenti effettuato attraverso un centro di contatto multimediale deve rispondere ai requisiti di cui alla norma UNI 11200:2010.

Sito Internet

Il sub-ATO deve disporre di un portale internet dedicato ai servizi erogati, che deve essere progettato e realizzato nel rispetto di quanto previsto dalla Legge n. 4 del 9/1/2004 "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici", dal Codice dell'Amministrazione Digitale di cui al D.lgs. n. 82 del 7/3/2005, così come modificato e integrato dal D.lgs. n. 33 del 14/3/2013, e degli standard di cui al Consorzio World Wide Web (W3C).

Il portale internet deve disporre almeno dei seguenti contenuti:

- ✓ descrizione dei servizi effettuati sul territorio di ogni singolo Comune, inclusi i calendari delle raccolte porta a porta;
- ✓ indicazioni per la corretta differenziazione dei rifiuti;
- ✓ ubicazione e orari di apertura dei centri di raccolta;
- ✓ ubicazione delle sedi operative della Ditta appaltatrice;
- ✓ ubicazione e orari di apertura degli sportelli informativi;
- ✓ canali di comunicazione attivi utenti – sub-ATO – Ditta appaltatrice, relative modalità di utilizzo e orari;
- ✓ carta del servizio;
- ✓ dati relativi ai flussi di rifiuti raccolti e gestiti, con riferimento in particolare allo sviluppo delle raccolte differenziate;
- ✓ moduli online per la prenotazione dei servizi di ritiro rifiuti a chiamata;
- ✓ moduli online per la segnalazione di disservizi o anomalie dei servizi.

La soddisfazione degli utenti, la sua implementazione e misurazione è condizione essenziale per stabilire un corretta relazione tra sub-ATO, Gestore del servizio e utente, che consenta di compiere il necessario salto di qualità dalla semplice informazione di servizio alla vera e propria comunicazione, intesa come dialogo ed interazione. La qualità percepita del servizio può diventare sempre di più un fattore decisivo nella determinazione delle scelte gestionali.

Al fine di misurare il grado di soddisfazione degli utenti sui servizi erogati, e perché i principi ed indirizzi menzionati siano mantenuti, è previsto che il sub-ATO effettui annualmente un'indagine sulla soddisfazione degli utenti per verificare la percezione che essi hanno rispetto agli standard dei servizi erogati. Tale indagine, pubblicata sul sito del sub-ATO, è finalizzata al miglioramento dei servizi offerti ed al recepimento di eventuali esigenze da parte dei cittadini/utenti.

Piano di comunicazione

Per un'efficace gestione dei servizi ambientali occorre costruire un sistema di comunicazione, per relazionarsi in modo costante con i tutti gli attori della comunità in cui si opera. Perciò il sub-ATO è tenuto a considerare la comunicazione parte integrante dei servizi offerti.

Devono pertanto essere promosse campagne di informazione funzionali al raggiungimento degli obiettivi del Piano. A questo scopo, il sub-ATO è tenuto a predisporre un Piano della comunicazione con cadenza annuale, concordato preventivamente con la Ditta aggiudicataria.

Il Piano della comunicazione non deve essere inteso come mera pubblicizzazione di un'attività e di un servizio, bensì come strumento teso ad applicare e diffondere i principi dello sviluppo sostenibile su tutto il territorio del sub-ATO.

Il Piano di comunicazione deve essere sviluppato seguendo due filoni tematici, da svilupparsi in parallelo negli anni:

- ❖ *la promozione dell'attivazione di nuovi servizi* (es. attivazione sistema raccolta porta a porta) con l'obiettivo, da un lato di informare sulle novità delle modalità di raccolta, dall'altro di rimarcare le modalità stesse del corretto conferimento dei rifiuti negli appositi contenitori;
- ❖ *il consolidamento e rafforzamento dei servizi e del sistema in genere*: con l'obiettivo di mantenere l'attenzione sulle tematiche connesse sia alle modalità di raccolta differenziata sia di sensibilizzazione alla riduzione della produzione dei rifiuti.

La promozione dell'attivazione di nuovi servizi

In occasione dell'avvio dei progetti di riorganizzazione dei servizi di raccolta nei Comuni del comprensorio del sub-ATO, la Ditta appaltatrice deve prevedere la realizzazione di una campagna dedicata ai nuovi servizi che persegua le seguenti finalità:

- ❖ informazione dettagliata dell'utenza sulle concrete modalità attuative del nuovo sistema di gestione dei rifiuti (giorni di raccolta, attrezzature da utilizzare, contenitori stradali, ecc.);
- ❖ assistenza e accompagnamento dell'utenza nel passaggio al nuovo sistema di gestione dei rifiuti;
- ❖ coinvolgimento dell'utenza al fine della partecipazione attiva della stessa nella differenziazione dei rifiuti;
- ❖ sensibilizzazione dell'utenza rispetto alla problematica dei rifiuti in generale e della raccolta differenziata in particolare.

La Ditta appaltatrice è tenuta a realizzare la campagna di avvio con le modalità di seguito stabilite:

- ❖ incontri pubblici (anche con banchetti informativi presso mercati, punti di incontro) per la presentazione delle iniziative e la discussione preventiva;
- ❖ adattamento grafico, stampa e diffusione di diversi vettori comunicativi contenenti l'informazione dettagliata sull'avvio dei nuovi servizi di raccolta per ogni territorio comunale;
- ❖ implementazione e gestione di uno specifico spazio sul sito internet contenenti informazioni quali: modalità e servizi di raccolta, giorni e orari di raccolta, iniziative e novità proposte, numeri utili.

Anche la fase di consegna dei materiali necessari al servizio è parte integrante della comunicazione dell'avvio dei nuovi servizi, in quanto avviene il contatto diretto tra utente e Ditta appaltatrice e pertanto può essere sfruttato come momento di ulteriore informazione.

Tale fase si articola nelle attività di coordinamento, direzione, assistenza alla consegna dei materiali agli utenti da parte della Ditta appaltatrice del servizio di raccolta e verifica del ritiro. La distribuzione dei materiali di consumo (esempio sacchetti per i rifiuti organici) deve essere prevista dalla Ditta che gestisce il servizio di raccolta con un primo passaggio a domicilio dell'utente. La fornitura dei mezzi e del personale necessari per la consegna dei kit è a carico del Gestore del servizio di raccolta.

Vista l'evoluzione dell'assetto sociale nell'ambito territoriale di riferimento risulta non trascurabile l'importanza della presenza di una sempre più numerosa popolazione di provenienza extracomunitaria.

Si ritiene al riguardo che si debbano sviluppare soluzioni che risultino accessibili anche ad utenze che non conoscono la lingua italiana: ad esempio dotare i contenitori per la raccolta a domicilio delle diverse tipologie di apposite scritte, con le indicazioni dei materiali da conferire scritti nelle più diffuse lingue straniere e/o distribuire un pieghevole che illustri le modalità di raccolta differenziata tradotto nelle principali lingue straniere.

Il consolidamento e rafforzamento dei servizi e del sistema in genere

Per il consolidamento dei servizi e la sensibilizzazione sulle tematiche connesse alla riduzione dei rifiuti, l'attività di comunicazione deve tendere a realizzare quanto segue:

- informare i cittadini e rispondere agli interrogativi sui principi, finalità, strumenti, modalità, tempi e forme di gestione dei rifiuti, sui processi di recupero e riciclaggio dei materiali raccolti;
- promuovere iniziative per la riduzione alla fonte della produzione dei rifiuti;
- rafforzare la sensibilità della popolazione verso la problematica dei rifiuti, con particolare attenzione verso la minimizzazione e l'importanza della raccolta differenziata.

La campagna di comunicazione costituisce parte integrante del Piano della comunicazione e deve essere formulata in modo che siano evidenziati i suoi punti focali con particolare attenzione alla comunicazione rivolta alla cittadinanza, con modalità e strumenti differenti per ciascun progetto.

7. COSTI CONNESSI CON LA NUOVA ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI

Con riferimento alla nuova organizzazione dei servizi, descritta nei punti precedenti, si è provveduto ad effettuare una stima preliminare dei relativi costi:

Installazione postazioni di contenitori di grande capacità (campane e contenitori seminterrati):

Nei Comuni interessati dalla realizzazione dei sistemi in oggetto, in base alla proposta progettuale, condivisa con le Amministrazioni comunali, che prevede l'installazione di contenitori di grandi capacità, considerate le attuali quantità di rifiuti prodotti, il numero di abitanti ed abitanti equivalenti, è stata ritenuta sufficiente, in via teorica, la realizzazione di circa n. 19 punti di conferimento nel Comune di Brusson, n. 14 nel Comune di Challand-Saint-Anselme, n. 11 nel Comune di Valtournenche, quale integrazione del quantitativo esistente, per un totale di complessivi n. 44 punti di conferimento.

Il numero effettivo dei nuovi punti di conferimento verrà stimato, in via definitiva, nella fase progettuale degli interventi, tenendo conto anche della morfologia del territorio, delle differenti densità abitative e della disponibilità delle aree.

Nella stima dei costi si è quindi, figurativamente, ipotizzata la realizzazione di n. 44 punti di conferimento. Dovrà essere inoltre completata una postazione sita nel Comune di Torgnon con l'installazione di n. 2 contenitori seminterrati da 3.000 litri.

E' stata effettuata un'attenta valutazione tecnico-economica sulla possibilità di inserire delle postazioni seminterrate nelle frazioni periferiche del Comune di Verrayes, ma, in base al conteggio dei rifiuti prodotti e degli abitanti equivalenti, considerato che dovrebbe essere utilizzato lo stesso automezzo che effettua la raccolta nel Comune di Torgnon, è risultato anti economico sostenere l'investimento ipotizzato, anche a causa dei costi dovuti al trasferimento del mezzo. Inoltre il numero di postazioni necessario a causa della conformazione territoriale (n. 3) è decisamente superiore a quello calcolato in funzione della produzione dei rifiuti (n. 1). La stessa valutazione è stata effettuata per il Comune di Emarèse, preferendo l'adozione dei contenitori frazionali di seguito descritti.

La spesa complessiva d'investimento prevista ammonta a circa € 1.750.000,00 inclusi i costi di progettazione e direzione dei lavori, la fornitura dei dispositivi a calotta per il controllo volumetrico dei conferimenti e per il riconoscimento dell'utenza (esclusi gli eventuali oneri per l'acquisizione delle aree). L'investimento include inoltre la fornitura e posa in opera dei contenitori e l'esecuzione delle opere edili, nonché l'I.V.A.

Per la realizzazione dell'investimento si è valutata, tra l'altro, la possibilità di accensione di un mutuo presso la Cassa Depositi e Prestiti, con ammortamento di durata ventennale.

Fornitura ed installazione di dispositivi a calotta per i contenitori seminterrati già in uso:

E' prevista, per i contenitori seminterrati esistenti, la fornitura ed installazione di quanto segue:

- dispositivi a calotta per il controllo volumetrico dei conferimenti e per il riconoscimento dell'utenza per i n. 85 contenitori deputati alla raccolta del rifiuto indifferenziato già installati. Il costo complessivo d'investimento per la fornitura e posa in opera delle calotte, ammonta a circa € 102.000,00, compresi gli oneri per l'i.v.a. nella misura di Legge;
- dispositivi di apertura e chiusura con riconoscimento dell'utenza per i n. 268 contenitori deputati alla raccolta del rifiuto differenziato. Il costo complessivo d'investimento per la fornitura e posa in opera dei dispositivi, ammonta a circa € 80.400,00, compresi gli oneri per l'i.v.a. nella misura di Legge.

Si dovrà inoltre attivare un contratto di gestione e manutenzione dei dispositivi sopra indicati, per un costo complessivo stimato in €/anno 15.000,00.

Si dovrà provvedere alla fornitura di n. 128 cassonetti completi di sistemi di chiusura e riconoscimento dell'utenza da posizionare in n. 32 punti, di cui n. 12 punti nel Comune di Emarèse e n. 20 punti nelle frazioni più periferiche del territorio comprensoriale (es. Loc. Bellecombe nel Comune di Châtillon o Località Chevrère nel Comune di Champdepraz). Il costo complessivo d'investimento ammonta a stimati € 38.500,00, compresi gli oneri per l'IVA nella misura di legge.

Viene valutata la possibilità di installare sensori volumetrici per la verifica del grado di riempimento dei contenitori, da installare nei n. 9 punti più problematici, al fine di ottimizzare gli svuotamenti. Il costo complessivo d'investimento per la fornitura e posa in opera dei suddetti sensori, ammonta a circa € 4.500,00, compresi gli oneri per l'i.v.a. nella misura di Legge, oltre ad un canone annuale di spese telefoniche pari a circa € 200,00.

Si propone inoltre l'attivazione, per le sole utenze domestiche, della raccolta stradale sperimentale dell'organico, con contenitori dotati di filtri anti-odore, da attivare in alcune frazioni pilota dei Comuni di Ayas e Valtournenche, al fine di monitorare il grado di rispondenza dei cittadini e la qualità del rifiuto conferito. Il costo complessivo stimato per la fornitura dei cassonetti stradali ammonta a circa € 10.000,00.

Hardware e Software di gestione:

Il sub-ATO si doterà di appositi hardware e software gestionale per il riconoscimento delle utenze, della gestione dei sistemi di quantificazione del rifiuto ed elaborazione dati. Lo stesso software, per mezzo del sito internet del sub-ATO, permetterà l'interfaccia con gli utenti. Il costo stimato per la fornitura e la gestione dello stesso ammonta rispettivamente a circa € 100.000,00 e € 10.000,00 annui.

Adeguamenti ed ampliamenti dei centri di conferimento rifiuti e delle stazioni di transfert:

Gli investimenti previsti sono:

- adeguamento ed ampliamento della stazione di transfert e centro di conferimento di Ayas;
- adeguamento tecnologico dei centri di conferimento rifiuti di Châtillon e Verrès;
- installazione del sistema di videosorveglianza presso il centro di conferimento rifiuti di Challand-Saint-Anselme;
- adeguamento del centro di conferimento e realizzazione centro di conferimento rifiuti speciali a Montjovet;
- predisposizione di un'analisi costi/benefici per la valutazione del mantenimento in servizio della stazione di transfert di Valtournenche;
- realizzazione centro di conferimento imballaggi in loc. Breuil-Cervinia nel Comune di Valtournenche.

L'insieme degli interventi sopradescritti comporta una spesa stimata complessiva di € 700.000,00, compresi oneri di progettazione e IVA nella misura di legge.

Fornitura di mastelli/cassonetti con microchip:

si prevede la fornitura di stimati n. 20.000 kit di mastelli dotati di microchip ed abbinati alle utenze domestiche, sia residenti che seconde case, servite dalla raccolta con modalità porta a porta.

Si prevede inoltre la fornitura di cassonetti di varie dimensioni, dotati di microchip ed abbinati alle utenze non domestiche, nonché di ulteriori cassonetti abbinati alle utenze condominiali, ammontanti complessivamente a circa 2.000 utenze.

Il costo complessivo per la fornitura di tutti i contenitori sopraindicati è ricompreso nel servizio base e valutato come quota di ammortamento.

Nella sottostante tabella si riporta un riassunto dei costi di investimento previsti:

Descrizione investimento	Importo
Fornitura e posa contenitori seminterrati di grandi capacità	€ 686.000,00
Opere edilizie per realizzazione punti di conferimento contenitori seminterrati	€ 938.000,00
Fornitura ulteriori attrezzature quali cassonetti, calotte per il controllo volumetrico e dispositivi per apertura e chiusura dei contenitori	€ 365.000,00
Adeguamenti e ampliamenti dei centri di conferimento rifiuti e delle stazioni di transfert	€ 700.000,00
TOTALE compresi gli oneri per l'i.v.a. nella misura di Legge	€ 2.689.000,00

Nella sottostante tabella si riporta infine la stima dei futuri costi gestionali annui:

Voci di costo	Importo
Servizio base di raccolta e trasporto, gestione stazioni di transfert e centri di conferimento, manutenzioni dispositivi, canoni, campagna informativa e assistenza tecnica	€ 3.771.000,00
Oneri di smaltimento e di recupero in discarica	€ 1.266.000,00
Direttore Tecnico dell'esecuzione del contratto, ufficio del RUP e struttura di supporto	€ 33.000,00
Servizi aggiuntivi, igiene urbana	€ 515.000,00
Costi amministrativi	€ 200.000,00
Energia elettrica	€ 13.500,00
TOTALE compresi gli oneri per l'i.v.a. nella misura di Legge	€ 5.798.500,00

I costi di cui alle precedenti tabelle sono stime di massima effettuate applicando i prezzi medi di mercato. In fase di predisposizione della documentazione di gara si procederà a computare puntualmente le voci di costo che determineranno la base d'asta.