

Comune	% DIFFERENZIATO (dati 2002)	% DIFFERENZIATO (dati 2003)
BEINASCO	23,41	29,35
CANDIOLO	25,11	29,17
CARIGNANO	30,8	35,13
LA LOGGIA	25,1	29,14
NICHELINO	16,2	21,48
ORBASSANO	18,6	20,40
PIOSSASCO	28,4	25,79
RIVALTA DI TORINO	23,01	24,19
TROFARELLO	28,9	29,44
BRUINO	34,2	35,34
VINOVO	13,7	16,79
CASTAGNOLE PIEMONTE	12,8	8,38
LOMBRIASCO	34,14	34,60
MONCALIERI	15,3	18,51
OSASIO	24,00	22,68
PANCALIERI	14,3	20,55
PIOBESI TORINESE	27,00	32,73
VILLASTELLONE	23,4	28,39
VIRLE PIEMONTE	14,2	17,68
TOTALE		

L'introduzione del nuovo sistema di raccolta porta a porta è divenuto quindi passaggio chiave obbligato non solo ai fini dell'aumento della percentuale di raccolta, della diminuzione delle quantità di rifiuto prodotto, del miglioramento della differenziazione delle diverse tipologie di rifiuto, e di conseguenza della riduzione dell'impatto ambientale, ma anche per permettere l'applicazione in un futuro di una tariffa che possa assumere intrinsecamente la natura di "corrispettivo a fronte di un servizio reso", analogamente a quanto già avviene nell'erogazione di altri servizi a rete.

L'anno 2004 costituisce una fase di transizione nel cambiamento graduale delle modalità del servizio di raccolta in tutti i comuni e al contempo necessaria fase preparatoria al fine di poter commisurare in un futuro la tariffa all'effettiva produzione di rifiuto da parte di ogni utenza domestica e non, consentendo una maggiore equità e una corrispondenza tra quantità raccolte e corrispettivo pagato dall'utente, in linea con il principio "chi inquina paga".

I Comuni che passeranno al porta a porta, nei prossimi mesi, sono Beinasco, Carignano, Nichelino, Orbassano, Piossasco, Rivalta di Torino, Trofarello, Vinovo, Castagnole Piemonte, Lombriasco, Moncalieri, Osasio, Pancalieri, Piobesi Torinese, Villastellone e Virle Piemonte. Per tali comuni si prevede la distribuzione alle 71.600 utenze dei contenitori per la raccolta differenziata dotati di dispositivo a radiofrequenza ("trasponder"), fase operativa che ha impegnerà il Co.Va.R. 14 da Aprile a Dicembre 2004 l'intero staff del Consorzio, e l'avvio della raccolta con mezzi equipaggiati di apposite unità di lettura dei trasponder a seguito delle nuove gare d'appalto per l'espletamento dei servizi che il Consorzio predisporrà.

Nei comuni di Candiolo, La Loggia è previsto il passaggio a nuovi sistemi di raccolta in tempi successivi, mentre per il momento Bruino mantiene i sistemi di raccolta tradizionali con cassonetti e campane stradali.

Solo nel 2005 quindi sarà possibile valutare l'opportunità per i comuni che sono passati al porta a porta di slegarsi completamente dal sistema di imputazione tariffaria connesso a parametri di produzione di rifiuti presuntiva previsti dal D.P.R. 158/99, quali il numero di componenti del nucleo familiare e la relativa superficie per le utenze domestiche o la superficie e il tipo di attività per le utenze non domestiche, ed andare ad applicare una tariffa legata al reale "consumo" di ogni utente, qualora i Comuni delibereranno in tal senso.

Oltre a ciò il Consorzio persegue per mezzo del nuovo sistema di raccolta obiettivi di ampio respiro quali:

- una maggiore responsabilizzazione degli utenti, attuata nella personalizzazione del servizio di raccolta, nella visione di un'auspicabile presa di coscienza del fondamentale ruolo dell'impegno del cittadino nella differenziazione spinta e nella riduzione delle quantità di rifiuto rispetto agli scopi di tutela ambientale, sulla strada della chiarificazione della stretta relazione tra produzione di rifiuto e tariffa applicata in quanto effettivo costo ambientale;
- l'ottimizzazione dei giri di raccolta, razionalizzabili proprio grazie al continuo monitoraggio dei servizi realizzato tramite le letture dei trasponder installati sui contenitori, consentendo il raggiungimento di elevati standard di qualità del servizio e di soddisfazione dell'utenza, al fine di limitare eventuali disagi derivanti dalla richiesta di impegno nella differenziazione;
- la garanzia di una corretta gestione del ciclo integrato dei rifiuti, dalla raccolta all'avvio al recupero o allo smaltimento, fungendo da controllori dell'intera filiera del rifiuto;
- implementazione del sistema di educazione dell'utenza all'acquisto intelligente, alla riduzione dei rifiuti, al compostaggio domestico, alla raccolta differenziata, da realizzare con strumenti di formazione ambientale quali la comunicazione diretta con gli utenti tramite gli

sportelli territoriali o il raggiungimento della stessa con l'ecocalendario, allegati alle fatture, eventuale pubblicazione di un giornalino consortile; raggiungimento di un'elevata trasparenza tra servizio reso e determinazione dei costi e relativa applicazione delle tariffe.

2.3 RELAZIONE CON L'UTENZA

La gestione diretta da parte del Consorzio degli aspetti tecnici, tariffari e di controllo strettamente connessi con la capillarità del nuovo sistema di raccolta, necessita della presenza di personale qualificato del consorzio, là dove nasce la domanda di servizio ossia nelle singole realtà comunali. In prima istanza sono stati previsti sia gli investimenti sia le dotazioni organiche affinché il Consorzio possa gestire direttamente il servizio; in una seconda fase, dal momento di costituzione da parte dello stesso consorzio di una società controllata allo scopo di gestire tutte le fasi della tariffa, il personale anzidetto andrà a costituire l'organico della nuova società e anche le relative attrezzature e dotazioni verranno trasferite alle stessa.

Nel corso dell'anno 2004 in concomitanza con l'avvio del porta a porta o del passaggio del sistema dalla Tassa alla Tariffa verranno costituiti 4 Ecosportelli Consortili, nei comuni di Beinasco, Carignano, Orbassano, e Rivalta di Torino, cioè quei comuni che hanno deciso di applicare la Tariffa.

L'istituzione degli ecosportelli in ogni realtà comunale permette di attutire gli effetti del radicale cambiamento di referente nel passaggio di consegne tra i comuni e il Consorzio, e d'altro canto consente di superare in toto la frammentazione esistente nella gestione dei rifiuti organizzata per singole territorialità. Nei comuni infatti coesistevano più soggetti che gestivano spesso in modo scollegato i diversi aspetti legati alla problematica rifiuti, dall'aspetto tecnico-organizzativo all'aspetto tributario, costringendo spesso gli utenti a migrare da un ufficio all'altro. Risultava tuttavia evidente la necessità di creare un diretto collegamento tra la parte tecnica e la parte economica, i cui confini apparivano già molto labili, a testimonianza della intima connessione tra le due gestioni.

L'apertura di uno sportello unico con la presenza di personale consortile e poi dell'azienda consortile, del tutto svincolato da rapporti di dipendenza con il comune, consente la realizzazione di una gestione unitaria e omogenea della problematica rifiuti per i 4 comuni e in futuro per tutti i Comuni del Consorzio che entreranno in tariffa, aderendo alla proposta di Co.Va.R. 14, nello spirito della Legge Regionale 24 ottobre 2002, n. 24.

La distribuzione del personale che di seguito viene presentata è stata pensata per eseguire il servizio su tutto il Territorio del Co.Va.R. 14, come obiettivo che il Consorzio si pone e che sono imposti dalla normativa per il passaggio dal regime della Tassa a quello della Tariffa (31/12/2008). Si prevede a tale scopo di aprire degli appositi sportelli in turni giornalieri (mattina o pomeriggio), e sono state individuate le seguenti classi dimensionali e il relativo numero di aperture in funzione della tipologia dei Comuni e delle utenze presenti:

<i>Classe</i>	<i>N. aperture Ecosportelli</i>
A1	6 giorni
A2	6 giorni
B	3 giorni
C	2 giorni

La conseguente impostazione delle aperture nei singoli Comuni è la seguente:

<i>Comune</i>	<i>Abitanti</i>	<i>Classe</i>	<i>N. aperture Ecosportelli</i>
BEINASCO	18.198	B	3 giorni
BRUINO	7.308	B	3 giorni
CANDIOLO	5.113	B	3 giorni
CARIGNANO	8.647	B	3 giorni
CASTAGNOLE PIEMONTE	1.875	C	2 giorni
LA LOGGIA	6.485	B	3 giorni
LOMBRIASCO	1.004	C	2 giorni
MONCALIERI	53.350	A1	6 giorni
NICHELINO	47.791	A1	6 giorni
ORBASSANO	21.581	A2	6 giorni
OSASIO	723	C	2 giorni
PANCALIERI	1.884	C	2 giorni
PIOBESI TORINESE	3.232	B	3 giorni
PIOSSASCO	16.138	B	3 giorni
RIVALTA DI TORINO	17.565	B	3 giorni
TROFFARELLO	10.352	B	3 giorni
VILLASTELLONE	4.641	B	3 giorni
VINOVO	13.425	B	3 giorni
VIRLE PIEMONTE	1.065	C	2 giorni

La struttura organizzativa che a regime si prevede di implementare prevede l'utilizzo di un responsabile, tre coordinatori di zona (che affiancano gli operatori che gestiscono i Comuni di Moncalieri, Nichelino e Orbassano) e 15 sportellisti (due dei quali con funzione di jolly per poter gestire tutte le situazioni di difficoltà o con problemi vari). Nei giorni non occupati presso gli sportelli gli operatori sono presenti presso la sede consortile per completamento pratiche e per l'aggiornamento settimanale.

E' chiaro che nel corso del 2004 verrà implementata la pianta organica esclusivamente per i 4 comuni che applicheranno la Tariffa. Gli orari di apertura, con le frequenze in precedenza indicate dovranno essere concordate con le singole amministrazioni comunali considerando gli attuali orari di apertura del pubblico e le esigenze di organizzazione del personale da parte del Consorzio medesimo.

La gestione unitaria e parallela di tutti i front-office territoriali viene raggiunta attraverso:

- ✓ formazione professionale univoca del personale aggiornato settimanalmente;
- ✓ standardizzazione dell'organizzazione delle risorse materiali negli ecosportelli;
- ✓ medesima possibilità di accesso ai database contenenti i dati degli utenti, raggiunta con la realizzazione di una rete informatica WAN. (rete geografica) di collegamento tra la sede centrale e tutti gli ecosportelli;
- ✓ uniformità di metodo di archiviazione;
- ✓ procedure standardizzate di trasmissione ordini alla società concessionaria del servizio.

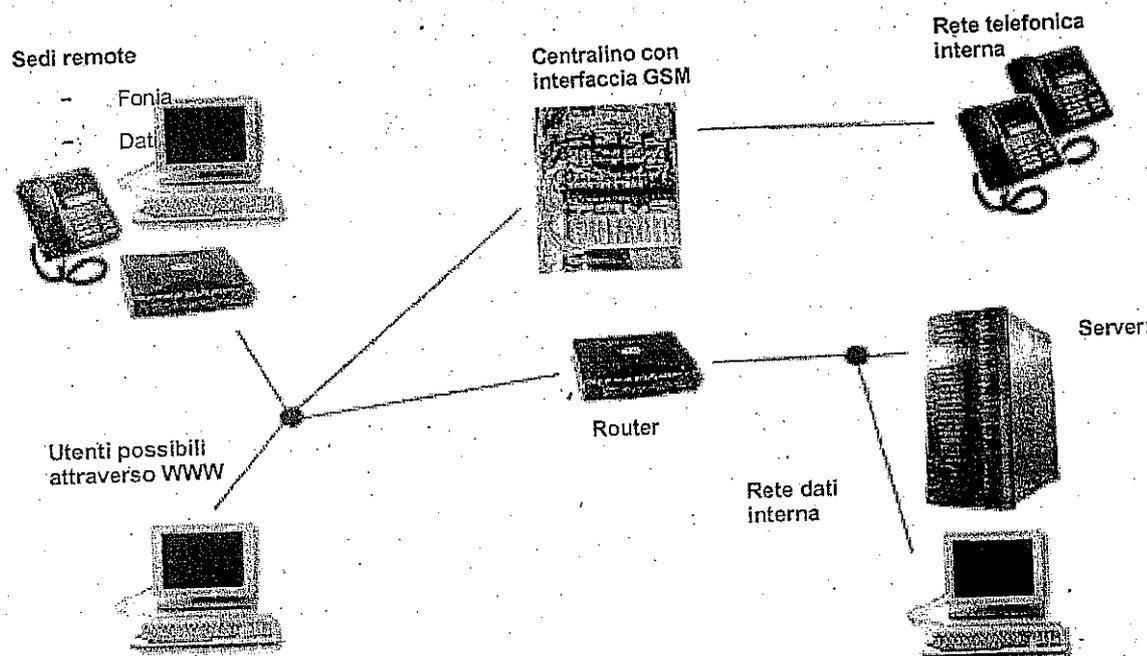
Pur avendo individuato un responsabile che funge da referente per due front-office, e che quindi si è specializzato nella conoscenza delle peculiarità dei singoli comuni di cui si occupa, il sistema organizzativo-informativo suddetto permette la perfetta interscambiabilità del personale attivo presso i diversi ecosportelli, garantendo univocità di risposte alle problematiche poste dagli utenti. E' inoltre possibile per gli utenti residenti un comune fare riferimento ad uno qualsiasi degli

Ecosportelli, essendoci la medesima possibilità di consultazione di tutti i dati degli utenti da ogni front-office.

2.4 DOTAZIONI TECNOLOGICHE – SISTEMA DI COMUNICAZIONE GEOGRAFICO

Le dotazioni tecnologiche per la gestione della fase direzionale del servizio sono sostanzialmente costituite da materiale per la gestione dell'informazione: hardware e software, reti informatiche interne e geografiche.

Il sistema informativo è stato progettato in relazione al modello gestionale del servizio, fortemente caratterizzato dalla gestione unitaria per tutti i comuni associati. Ciò comporta la strutturazione di una rete di informazione che può essere così descritta graficamente:



In sintesi il sistema di rete consente il dialogo in tempo reale tra le sedi periferiche degli uffici di zona e gli uffici della sede centrale e in un futuro prossimo tra il consorzio e l'utenza stessa.

Per poter raggiungere il risultato è stata creata la rete di comunicazione integrata sia per la parte vocale sia per la parte dati. Allo stato attuale della sede è possibile gestire tutte le comunicazioni telefoniche come interni, comprese le relative segreterie; la parte dati è anch'essa costituita da una unica rete. Il sistema tecnologicamente all'avanguardia, ha come unico limite il costo da sostenere per avere la disponibilità di un'adeguata larghezza di banda di trasmissione: inizialmente gli ecosportelli possono disporre di una borchia ISDN, con due canali che consentono ciascuno un flusso di dati limitato a 64 Kbyte, ma che con il previsto impiego della tecnologia "voice over IP" potrebbero essere unificati e consentire la disponibilità di banda pari a 128 Kbyte. Laddove la rete pubblica potesse garantire dei collegamenti ADSL, il sistema consentirebbe di raddoppiare la

quantità di dati ricevibile e trasmissibile per unità di tempo, ma che al momento, con le attuali offerte tariffarie, avrebbe costi più sostenuti rispetto agli attuali. Il sistema potrà garantire che lo sportello periferico riceva direttamente ordinativi tramite fax per attivare direttamente i servizi al loro concessionario.

2.5 ORGANIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE

Il sistema di gestione unitaria che verrà realizzato dal consorzio nel corso del 2004 e lo scenario di sviluppo dello stesso attraverso l'applicazione della tariffa anche agli 15 comuni che fanno parte del Co.Va.R. 14, richiede il riassetto della pianta organica del consorzio, prevedendo una riorganizzazione ed un'integrazione sia del personale sia della struttura logistica degli uffici. Ciò permetterà l'affinamento delle competenze già inserite nella struttura esistente e il raggiungimento di una maggiore specializzazione del personale, fattore chiave in quanto strumento per ampliare gli orizzonti del consorzio verso la realizzazione di un'azienda multi-utility e della nuova società, pur mantenendo distinti flussi economici al fine di garantire una contabilità industriale per centri di costo, richiamata dallo stesso DPR 158/99.

Pertanto il nuovo organigramma del consorzio andrà a prevedere l'istituzione delle figure di seguito indicate:

Addetto Front-office

La figura professionale è inquadrabile al IV livello, gestisce 2 comuni, alternando gli orari di apertura. Sostanzialmente il compito è quello del rapporto con l'utenza su ogni problema relativo alla gestione del servizio urbani, spaziando dalla mera distribuzione del materiale necessario alla raccolta differenziata (sacchetti in Mater-bi, sacchetti per il secco non riciclabile, contenitori per la raccolta) alla risoluzione di questioni specifiche del singolo comune di riferimento. Parte del tempo, oltre al servizio presso gli sportelli territoriali, sarà dedicato a servizio presso il Consorzio, per attività di formazione e aggiornamento dei dati. Il front-office costituisce per il consorzio un avamposto che sente il polso delle problematiche dell'utenza.

Per le problematiche complesse sarà a disposizione il back-office svolto dai coordinatori di zona.

Coordinatori di zona

Oltre a gestire lo sportello dei Comuni più grossi del consorzio, affiancano gli sportellisti nella gestione delle problematiche più complesse e nello svolgimento delle procedure. Inoltre affiancano il responsabile dei servizi territoriali nella programmazione, nella formazione e nella gestione complessiva; la figura professionale è inquadrata al V livello.

Responsabile di Gestione dei Rifiuti Urbani

Il compito principale di questa figura, inquadrata al VI livello, è quello dell'organizzazione del personale alle sue dipendenze, della standardizzazione delle procedure, dello scambio di dati necessari per la applicazione della tariffa da parte del servizio tributi e dello scambio di dati con il servizio informativo territoriale. Cura inoltre l'organizzazione dell'educazione ambientale dell'utenza e il rapporto con il concessionario del servizio e con gli impianti di trattamento, smaltimento e riciclo dei rifiuti, in collaborazione con il responsabile dell'area tecnica.

Responsabile Servizio Informativo e software

La figura professionale è inquadrata al VI livello e si occupa della gestione dei dati, dei software applicativi, della manutenzione e sviluppo dei sistemi operativi, della sicurezza informatica.

Responsabile Tecnologia hardware e reti

La figura professionale è inquadrata al VI livello e si occupa della gestione delle reti tecnologiche interne ed esterne, della progettazione e dello sviluppo dei sistemi informativi territoriali, della sistemistica di comunicazione, dell'hardware, della parte cartografica. Opera in stretta collaborazione con la software house fornitrice del sistema operativo gestionale e della cartografia, con le aziende di telefonia, con la società che si occupa della gestione della rete informatica geografica.

Responsabile del Servizio Tariffa

Gestisce la tariffa sotto il profilo economico-tributario, coordina i rapporti con il soggetto incaricato alla bollettazione e riscossione, partecipa a tutte le fasi economiche della formazione del piano finanziario e del bilancio del consorzio, gestisce la parte contabile e la tariffazione di tutti i servizi integrativi; la figura professionale è inquadrata al VI livello.

Unità operativa servizio tariffa

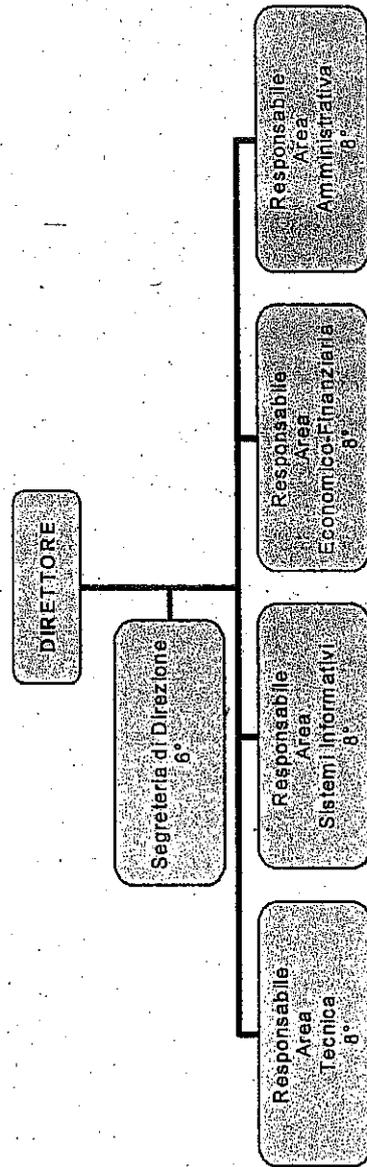
Collabora con il responsabile nella gestione della parte economica della tariffa; la figura professionale è inquadrata al IV livello.

Responsabili di Area

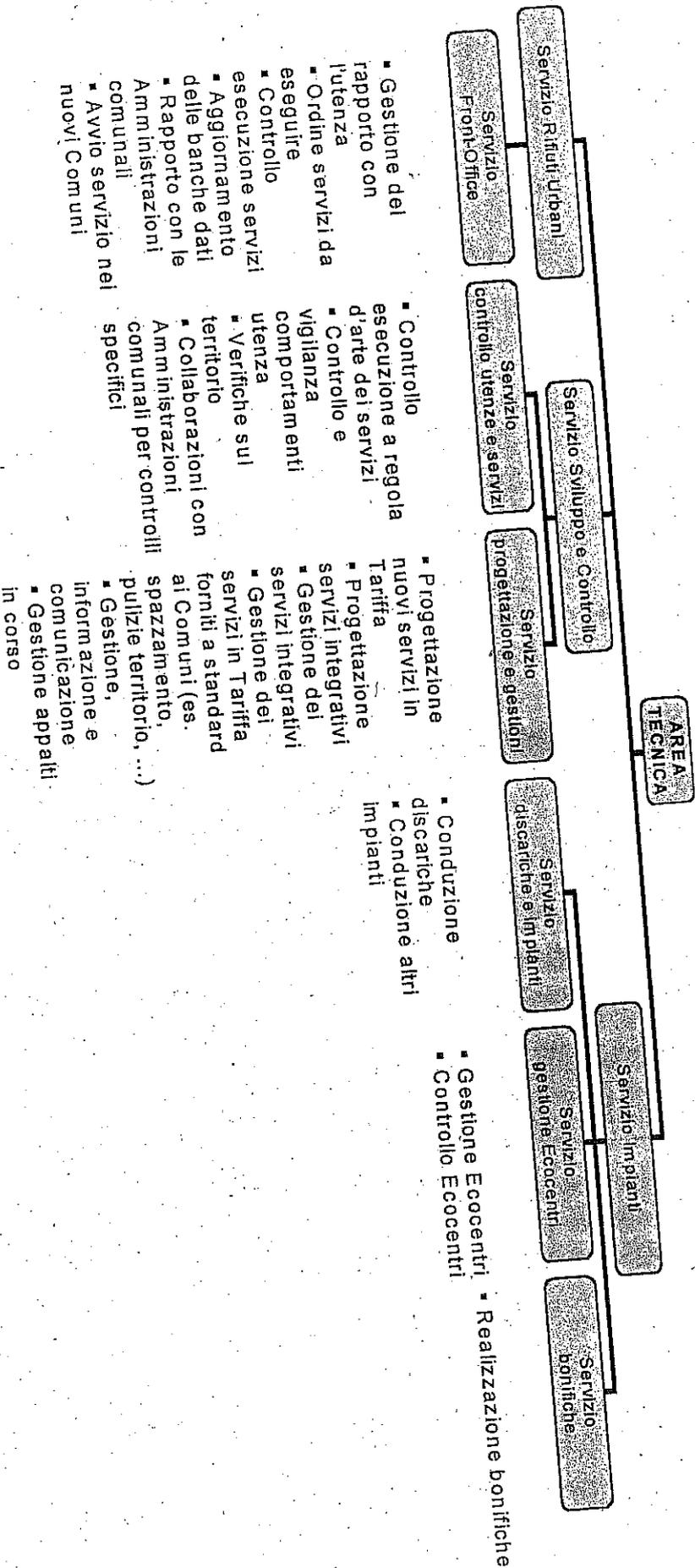
E' previsto un responsabile per l'area tecnica; ad esso è affidato il compito di coordinamento dei settori e la cura delle problematiche relative, l'organizzazione del personale preposto e la attuazione degli obiettivi e finalità dell'amministrazione e delle indicazioni generali del direttore. La figura professionale è inquadrata al VII livello.

Le figure testè citate sono quelle minime che sono state previste per la partenza del Consorzio della Tariffa. Di seguito viene indicata l'organigramma generale del Co.Va.R. 14 qualora tutti i 19 comuni applicassero la tariffa. E' da notare che il modello proposto prevede un forte ristrutturazione sia dell'area tecnica che dell'area contabile. E' altresì potenziata l'area dei Sistemi informativi, con la presenza di uno specifico settore addetto alla cartografia ed al controllo. In futuro si renderà sempre più necessario garantire un controllo sia della qualità del servizio erogato, sia della gestione territoriale che consente attraverso una fase di ricognizione iniziale di allargare la base imponibile.

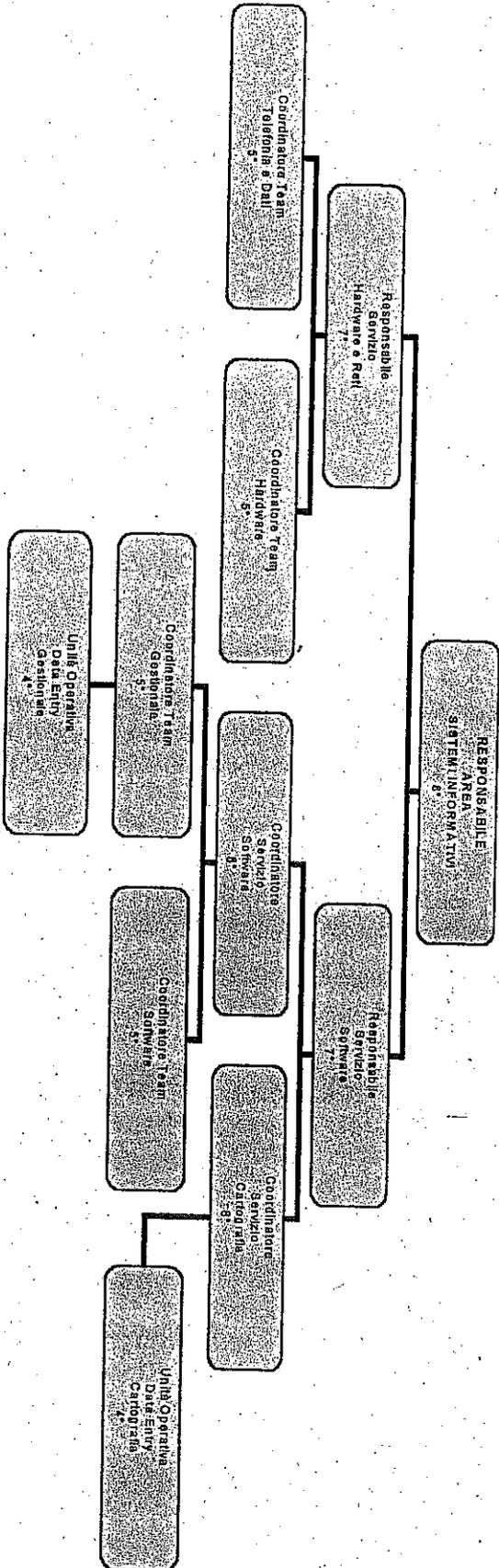
ORGANIGRAMMA CO.VA.R.14



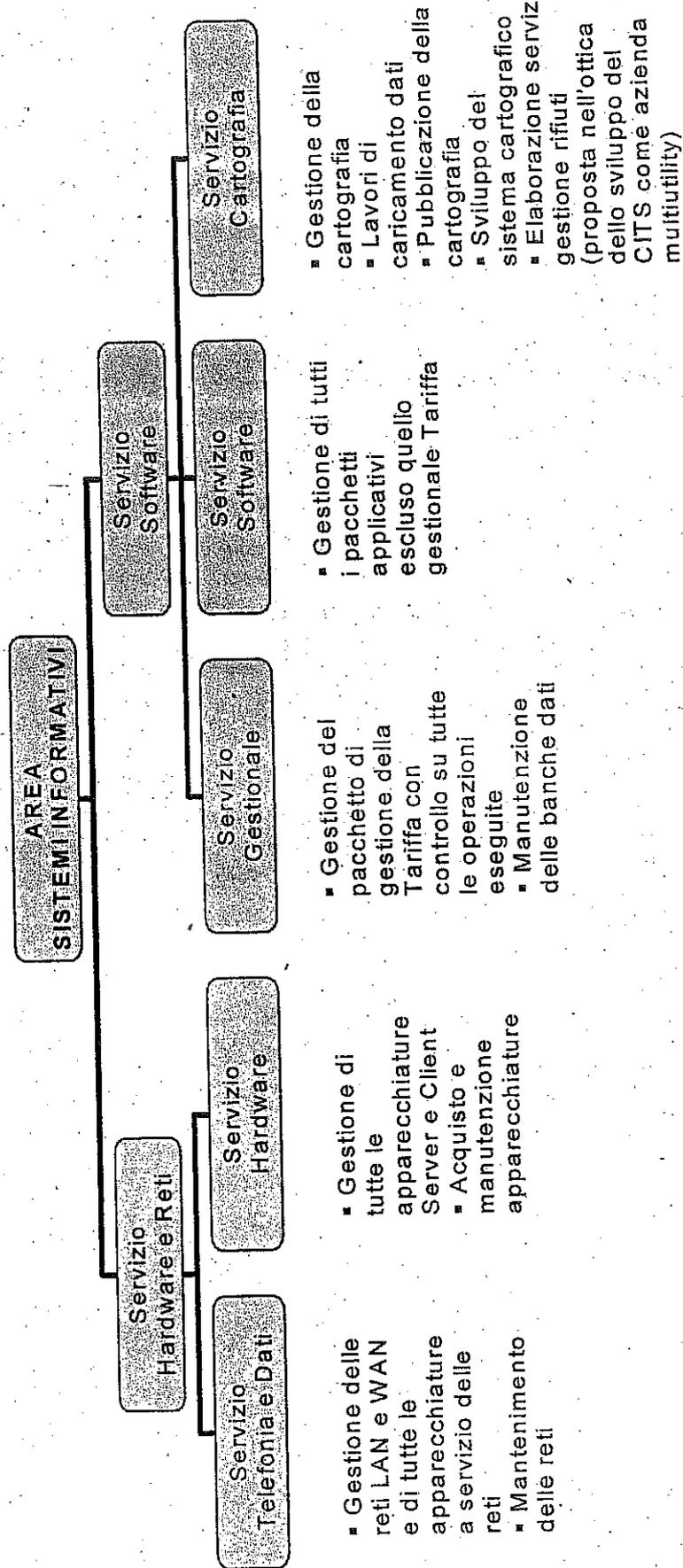
AREA TECNICA (funzioni)



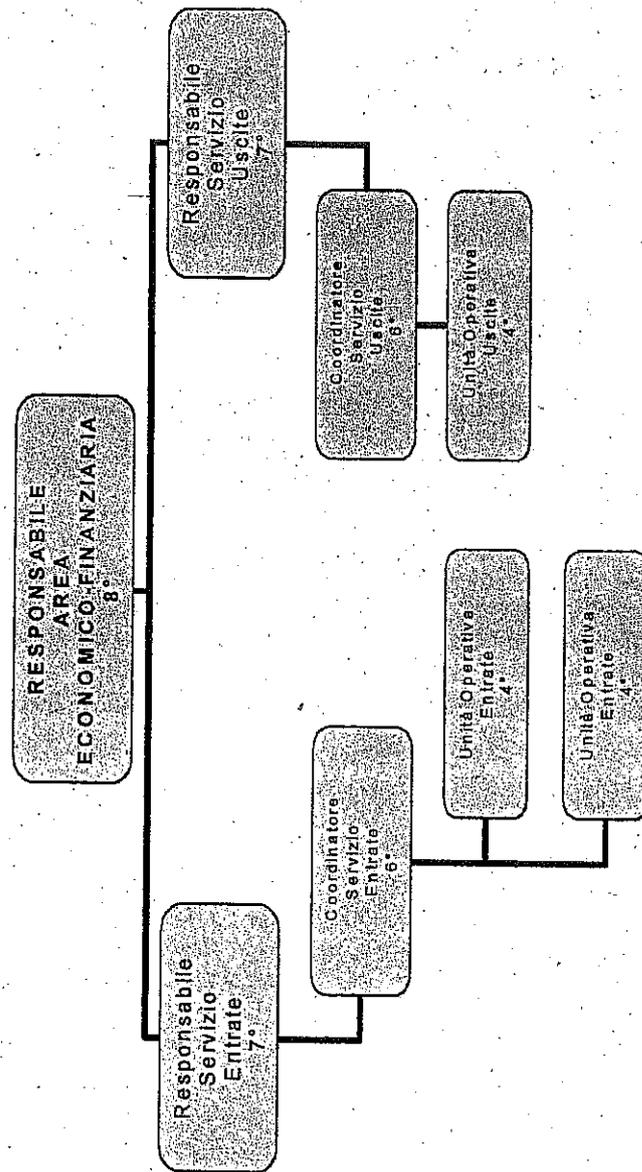
AREA SISTEMI INFORMATIVI (struttura)



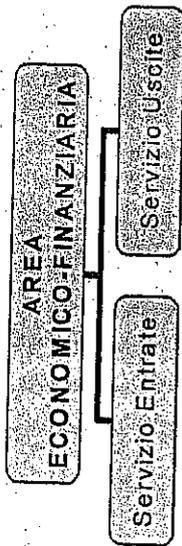
AREA SISTEMI INFORMATIVI (funzioni)



AREA ECONOMICO-FINANZIARIA (struttura)



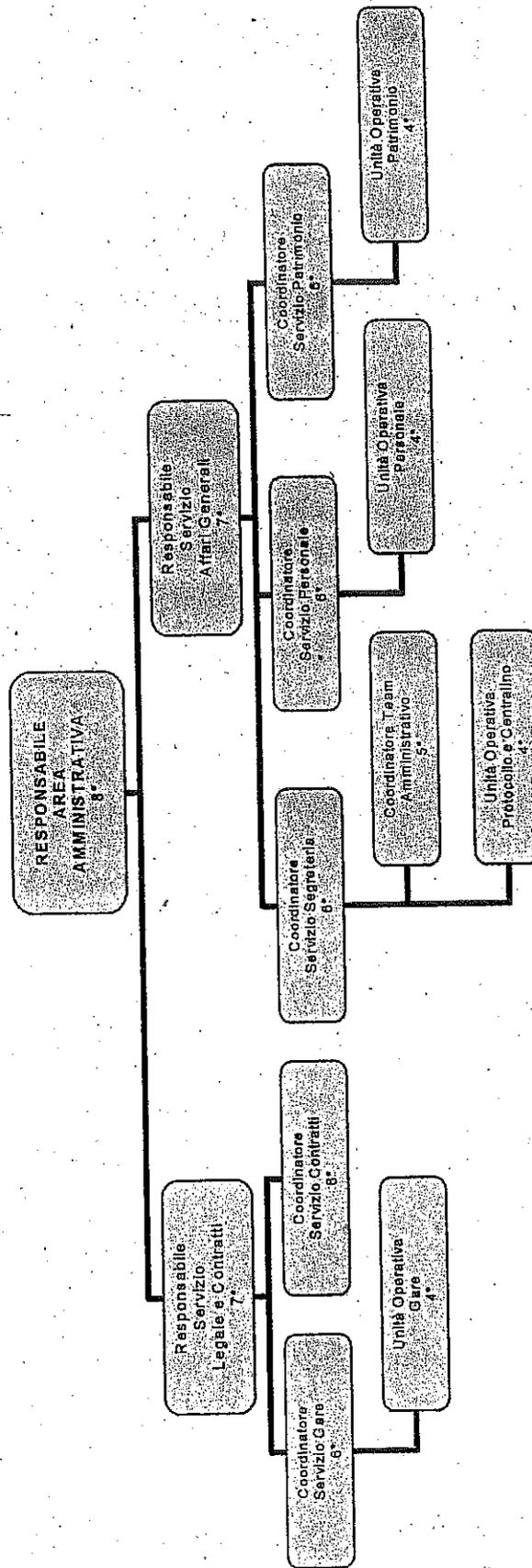
AREA ECONOMICO FINANZIARIA (funzioni)



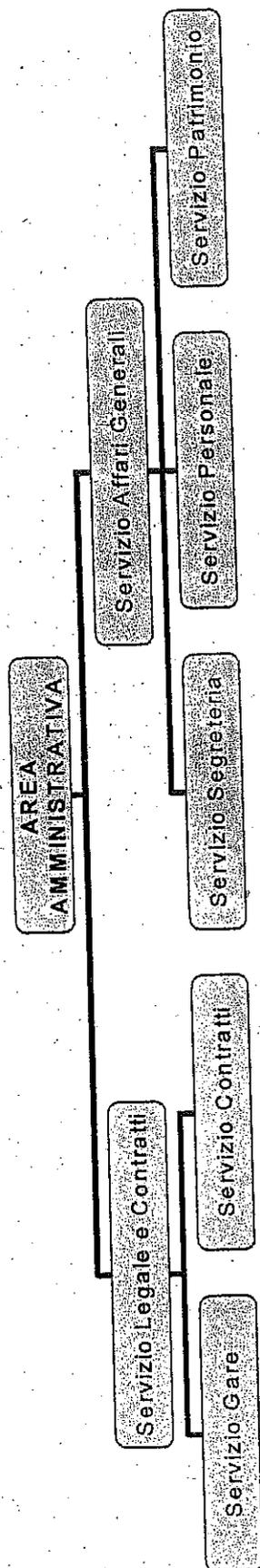
- Gestione della fatturazione relativa alla tariffa: problematiche complesse
- Rendicontazione
- Gestione completa della fatturazione per tutti i servizi non afferenti alla tariffa
- Rapporti con le banche e la posta
- Recupero dei crediti

- Gestione della contabilità economico-analitica del servizio consortile
- Gestione e redazione del bilancio finanziario - Redazione di tutte le dichiarazioni fiscali e pagamento delle imposte
- Economato

AREA AMMINISTRATIVA (struttura)



AREA AMMINISTRATIVA (funzioni)



- Redazione capitoli ed espletamento delle gare affiancati sotto l'aspetto tecnico dai servizi di volta in volta interessati

- Redazione di contratti a seguito di gare e altri atti
- Ricerca giurisprudenza e controllo normativa
- Rapporto con il Consulente Legale

- Redazione atti degli organi amministrativi
- Gestione del protocollo
- Gestione del centralino telefonico

- Gestione amministrativa del personale dipendente amministrativi
- Rapporti con consulente per l'elaborazione degli stipendi

- Gestione di tutti gli immobili in proprietà e in conduzione
- Rapporti con Enti per autorizzazioni e forniture
- Controlli e funzionamento delle strutture

2.6 RAGGIUNGIMENTO DEL SERVIZIO GLOBALE

L'avviamento del servizio gestito in forma unitaria e centralizzata per conto di tutti i comuni consorziati, consente di superare fattivamente la frammentarietà delle situazioni preesistenti e di intraprendere una strada di una sempre maggiore standardizzazione organizzativa e di uniformità di trattamento degli utenti.

Infatti la gestione dei singoli comuni è caratterizzata da un'elevata diversificazione di trattamento dell'utenza sia in termini di modalità di esecuzione del servizio sia nelle scelte di trattamento economico dell'utenza. La Tarsu applicata dai comuni copriva i costi di gestione del servizio di nettezza urbana con quote percentuali diverse, non tutti i comuni avevano introdotto la riduzione per gli utenti che praticavano il compostaggio domestico, non esisteva uno standard di distribuzione territoriale dei contenitori per la raccolta differenziata. Ciò comportava una diversità oggettiva di servizi resi, e spesso venivano adottati sistemi di riduzione di servizio per ottenere contrazioni dei costi.

L'estensione graduale del medesimo servizio ai 100.000 utenti del consorzio e del medesimo trattamento economico, si traduce nel raggiungimento di determinati obiettivi di globalizzazione e completezza della gestione stessa. Con l'introduzione del porta a porta aumenta il grado di soddisfazione dei cittadini, che hanno a disposizione tutta l'attrezzatura per la raccolta differenziata presso la propria abitazione, eliminando così l'inconveniente della distanza dai cassonetti o delle campane, situazione che diventava spesso l'alibi per non differenziare i rifiuti; con il "porta a porta" spinto vengono raggiunte dal servizio anche le abitazioni più isolate che prima sopportavano il disagio della mancanza delle attrezzature pur corrispondendo al comune l'intera tassa asporto rifiuti.

In tutti i comuni consorziati è stata introdotta la riduzione sulla parte variabile della tariffa per gli utenti che praticano il compostaggio domestico, andando così a premiare un comportamento che tende alla riduzione globale della produzione di rifiuti e che comunque determina un'economia per l'ente ed evita l'avvio del rifiuto umido all'impianto di compostaggio industriale che, pur essendo ecocompatibile, comporta comunque effetti sull'ambiente circostante.

L'apertura di front-office gestiti direttamente da personale consortile in ogni comune consente un immediato accesso alle informazioni e ai servizi da parte di tutti i cittadini, senza il vincolo per l'utente di doversi recare al proprio comune di residenza. Oltre a ciò, viene anche garantito la formazione e l'educazione di tutte le utenze tramite la distribuzione dell'ecocalendario e, in un futuro prossimo, di una pubblicazione consortile periodica riportante le ultime novità sulla differenziazione dei rifiuti e sui risultati raggiunti.

In un futuro si può prevedere, inoltre, l'estensione dell'accesso esteso agli ecocentri realizzati nei 19 comuni del consorzio a tutti i residenti nel consorzio, mentre attualmente il cittadino può accedere solo al Centro del comune di residenza. Il consorzio intende comunque provvedere alla progettazione e costruzione di nuovi Ecocentri anche nei comuni ove non erano ancora stati realizzati, al fine della massima agevolazione dell'utenza. L'ecocentro è divenuto anello fondamentale del sistema di raccolta porta a porta perché consente il comodo conferimento di qualsiasi materiale riciclabile e di quei materiali ingombranti che non possono essere raccolti nei contenitori assegnati all'utenza. Gli orari di tali centri dovranno essere costruiti in modo che comuni geograficamente confinanti abbiano orari di apertura complementari, allo scopo di garantire la continuità temporale del servizio.

L'obiettivo di globalizzazione del servizio si potrà operativamente tradurre anche nel mantenimento e nella standardizzazione del servizio di spazzamento e lavaggio di strade e piazze pubbliche. I percorsi e la periodicità degli interventi verranno programmati mirando a raggiungere secondo un parametro standard espresso in km spazzati/abitante*anno, affinché ad ogni comune venga garantito lo stesso tipo di servizio in relazione al numero di abitanti. Il costo di tale servizio viene equamente

ripartito fra tutte le utenze nella parte fissa della tariffa, in quanto considerato servizio godibile da parte della collettività.

Rientra tra gli obiettivi del consorzio anche l'estensione dei servizi di pulizia del territorio atti alla bonifica di eventuali abbandoni di rifiuti, operazione che diventa costo sociale e pertanto inseribile fra i costi fissi di gestione.

L'applicazione di tariffe costruite omogeneamente per tutte le utenze domestiche e non domestiche del consorzio costituisce diretta conseguenza della scelta di fornire in modo uniforme, completo e diffuso un servizio di gestione globale caratterizzato da elevati standard di qualità.

2.7 FORMA DI GESTIONE DELLA PARTE OPERATIVA

Come è noto gli enti locali, secondo la Legge n.267 del 18.8.2000, articolo 113, possono gestire i servizi pubblici nelle seguenti forme:

- in economia, quando per le modeste dimensioni o per le caratteristiche del servizio non sia opportuno costituire un'azienda;
- in concessione a terzi, quando sussistano ragioni tecniche, economiche e di opportunità sociale;
- a mezzo di azienda speciale, anche per la gestione di più servizi di rilevanza economica ed imprenditoriale;
- a mezzo di società per azioni mista pubblico-privato;
- tramite consorzio, basato su una convenzione tra comuni e provincia.

Il Consorzio Co.Va.R. 14 si occupa dei seguenti aspetti:

- ✓ organizzazione della raccolta differenziata, con determinazione delle modalità e frequenza di raccolta delle diverse frazioni di rifiuto, modalità di conferimento da parte degli utenti, assegnazione agli utenti di contenitori per la raccolta differenziata;
- ✓ trasmissione degli ordini di servizio al concessionario del servizio;
- ✓ organizzazione dei servizi di spazzamento e pulizia strade;
- ✓ amministrazione ordinaria dell'ente locale, mantenimento del rapporto con i Comuni consorziati;
- ✓ stesura annuale del Regolamento Consortile per la Gestione dei Rifiuti Urbani e per la Disciplina della Tariffa;
- ✓ applicazione della tariffa di gestione rifiuti urbani e relativa riscossione;
- ✓ mantenimento dei rapporti con tutti i fornitori di servizio, piattaforme di selezione e riciclo, consorzi di filiera;
- ✓ rapporto diretto con l'utenza per tutti gli aspetti riguardanti il servizio, la fatturazione, la sensibilizzazione e l'educazione ambientale;
- ✓ progettazione, realizzazione e gestione diretta dei Centri di Raccolta Differenziata;

Oltre a ciò, in qualità di ente responsabile di bacino (così come individuato dal Piano Regionale di Smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani vedere nuovo statuto e legge regionale Piemonte), il Consorzio: (a titolo esemplificativo)

- ✓ formula le proposte di aggiornamento o revisione del piano di smaltimento dei rifiuti urbani;

- ✓ effettua e/o promuove gli studi di fattibilità degli impianti di stoccaggio o degli impianti a tecnologia complessa compresa l'individuazione di siti idonei;
- ✓ gestione post-esercizio delle discariche la cui titolarità era assegnata al consorzio stesso;
- ✓ cura la raccolta dei dati di produzione di rifiuti e dei dati di raccolta differenziata dei comuni del bacino.

Il Concessionario-del servizio, gestisce la parte operativa del servizio attuando:

- ✓ la fornitura al Consorzio dei contenitori per la raccolta differenziata, compresa la consegna e il posizionamento direttamente presso l'utenza nel caso di contenitori con volume superiore a 120 L;
- ✓ la raccolta, il trasporto e il conferimento delle diverse frazioni di rifiuto raccolto presso gli impianti di smaltimento, trattamento o riciclo individuati dal Consorzio;
- ✓ la pulizia e lo spazzamento delle aree pubbliche secondo le indicazioni e i percorsi determinati dal Consorzio o dai Comuni stessi.

Il Consorzio si serve di altri fornitori di servizio individuati dal CONAI e dai Consorzi di Filiera come piattaforme di pretrattamento e selezione di rifiuti da imballaggio raccolti in modo differenziato.

Carta e cartone vengono conferite direttamente presso la piattaforma CMT convenzionata con il COMIECO, impianto che si occupa della selezione e imballo del materiale cellulosico conferito prima dell'avvio al recupero presso le cartiere.

Il materiale derivante dalla raccolta multimateriale di vetro-plastica e lattine viene conferito direttamente presso la piattaforma CONAI EREDI DI CASSETTA PIETRO che si occupa della divisione del materiale in entrata e dell'avvio al recupero presso i rispettivi impianti di destinazione.

Con la collaborazione dell'area tecnica saranno curate tutte le pubblicazioni destinate alla sensibilizzazione ed educazione ambientale dell'utenza, quali:

- ✓ il materiale informativo necessario alla comunicazione all'utenza dell'avvio del nuovo servizio di raccolta per i nuovi comuni consorziati (manifesti, volantini);
- ✓ gli ecocalendari riportanti i giorni e le modalità di raccolta;
- ✓ gli opuscoli informativi - vademecum per la raccolta differenziata.

2.8 MODALITA' DI GESTIONE DEL SERVIZIO

L'avvio della raccolta porta a porta spinto, realizzata a scaglioni temporali da aprile 2004 a dicembre 2004 nei comuni che hanno aderito all'iniziativa, è così programmata:

Comune	abitanti	utenze domestiche	utenze non domestiche	totale utenze	mesi vecchio servizio	partenza Porta a Porta
BEINASCO	18.198	6.740	843	7.583	6	01/07/2004
BRUINO	7.308	2.827	273	3.100	12	
CANDIOLO	5.113	2.000	141	2.141	12	
CARIGNANO	8.647	3.495	384	3.879	4	01/07/2004
CASTAGNOLE PIEMONTE	1.875	694	87	781	9	01/10/2004
LA LOGGIA	6.485	2.523	231	2.754	12	
LOMBRIASCO	1.004	359	48	407	9	01/10/2004
MONCALIERI	53.350	19.759	2.470	22.229	12	
NICHELINO	47.791	19.197	1.471	20.668	8	01/09/2004
ORBASSANO	21.581	8.590	900	9.490	5	01/07/2004
OSASIO	738	273	34	308	4	01/07/2004
PANCALIERI	1.884	672	112	784	9	01/10/2004
PIOBESI TORINESE	3.232	1.197	150	1.347	9	01/10/2004
PIOSSASCO	16.138	6.500	412	6.912	10	01/11/2004
RIVALTA DI TORINO	17.565	6.400	720	7.120	8	01/09/2004
TROFARELLO	10.352	4.497	596	5.093	10	01/11/2004
VILLASTELLONE	4.641	1.719	215	1.934	4	01/07/2004
VINOVO	13.425	4.556	419	4.975	5	01/07/2004
VIRLE PIEMONTE	1.065	405	14	419	4	01/07/2004
Tot. Abitanti	240.392	92.404	9.519	101.923		

L'analisi di altre esperienze estere ed italiane (comuni dell'Alto Adige, Consorzio dei Navigli di Milano, Comuni del Padova 1 e del bacino TV2) ha dimostrato come la raffinatezza e la capillarità territoriale del metodo di raccolta influisca fundamentalmente sulla purezza merceologica del materiale raccolto, sulla percentuale di raccolta differenziata, sulla diminuzione della quantità di rifiuto raccolto e sulla responsabilizzazione dei soggetti che si esplica nella messa in atto di comportamenti sempre più attenti e disciplinati.

Il radicale cambiamento del sistema di raccolta diventa inoltre presupposto fondamentale per l'applicazione di una tariffa svincolata totalmente dall'utilizzo di metodi presuntivi per il calcolo degli importi, quali il numero di componenti del nucleo familiare o la metratura.

Le motivazioni che hanno condotto il Consorzio ad optare per un sistema "spinto" di raccolta si individuano nella constatazione sperimentale della debolezza dei risultati ottenibili con sistemi più soft, quali la raccolta porta a porta solo per le frazioni secca e umida, mantenendo la presenza nel territorio di campane o cassonetti per le altre frazioni riciclabili. Sistemi assimilabili per tipologia a quello appena citato manifestano un'impossibilità di controllo dei comportamenti dell'utenza ed altri effetti più evidenti, come l'aumento di abbandono di rifiuti indifferenziati al di fuori delle campane stradali, le quali richiamano nella visione collettiva la presenza dei cassonetti stradali per l'indifferenziato.

Con le società concessionarie del servizio verrà messo a punto un sistema di identificazione dei contenitori basata sulla radiofrequenza, realizzato applicando un dispositivo denominato "trasponder" sui cassonetti del secco; i mezzi di raccolta dovranno essere equipaggiati di apposite unità di lettura ai fini della rilevazione automatica. I dati raccolti dal mezzo verranno memorizzati nel computer di bordo e, al termine del giro di raccolta, verranno trasferiti in un sistema informatico dotato di software che associa i codici trasponder rilevati alle utenze cui sono assegnati e che opera successivamente le elaborazioni necessarie ai fini del calcolo delle tariffe, qualora i Comuni decideranno di applicare un sistema tariffario legato alla effettiva produzione

L'anno 2004 rappresenterà per il Consorzio un periodo di transizione, necessario alla distribuzione a tutte le utenze di contenitori personalizzati dotati di targhetta identificativa e di trasponder e alla successiva informatizzazione dei dati relativi all'utenza e ai contenitori consegnati su software gestionale adeguato a tali necessità.

La modalità di servizio che verranno realizzate su 15 comuni che adotteranno il sistema domiciliare della raccolta "porta a porta" prevede operativamente la raccolta di:

- **secco non riciclabile** raccolto con contenitori di colore verde dotati di "trasponder";
- **frazione organica biodegradabile** raccolta con contenitori di colore marrone;
- **vetro-lattine** raccolti con contenitori di colore blu;
- **plastica** con sacchetti trasparenti
- **carta** raccolta con contenitori di colore giallo o cassette bianche;
- **cartone** raccolto a mano (senza fornitura di contenitori) selettivamente presso utenze commerciali e aziendali;
- **verde e ramaglie** raccolti tramite contenitori richiesti dagli utenti.

Rimarranno nel territorio consortile esclusivamente i contenitori stradali destinati alla raccolta di:

- **indumenti usati** raccolti con cassonetti di colore giallo o bianco (raccolta effettuata su convenzione da associazioni di volontariato);
- **pile e batterie** raccolte con contenitori gialli cilindrici presso gli esercenti e i locali pubblici;
- **farmaci e medicinali** raccolte con contenitori bianchi metallici presso farmacie, distretti sanitari e ambulatori medici.

Anello fondamentale a completamento del circuito di raccolta è costituito dagli Ecocentri, dotati di cassoni scarrabili differenziati, in cui è possibile conferire:

- **carta e cartone**
- **vetro**
- **imballaggi in plastica**
- **ferro e metalli**
- **legno**
- **sfalci e ramaglie**
- **beni durevoli e materiale elettronico** (computer, lavatrici, televisori, condizionatori e altri beni contenenti schede elettroniche)
- **rifiuti pericolosi** di provenienza domestica (contenitori etichettati T & F, pile e batterie, accumulatori al piombo, farmaci e medicinali, scaduti)
- **pneumatici usati** di provenienza domestica
- **oli vegetali**
- **oli minerali di provenienza domestica**
- **rifiuti ingombranti** non recuperabili che, per eccessive dimensioni, non è possibile conferire al circuito ordinario di raccolta.

L'accesso agli ecocentri è regolato dagli addetti al controllo presenti durante l'orario di apertura. Il Regolamento per l'espletamento dei servizi, dovrà prevedere dei limiti massimi di quantità conferibili per le singole tipologie di rifiuto.

Agli Ecocentri possono accedere tutti gli utenti domestici residenti nel territorio consortile, presentando all'entrata regolare documento d'identità che attesti la residenza. L'accesso delle utenze non domestiche invece è regolato direttamente dal Consorzio che rilascia su richiesta della ditta medesima un'autorizzazione al conferimento di validità annuale; il rilascio di tale atto autorizzativo è preceduto da un'attenta valutazione delle tipologie e delle quantità di rifiuto che la ditta intende conferire, al fine di definirne l'assimilazione a rifiuto urbano ai sensi del Regolamento per la Gestione dei Rifiuti Urbani.

RIFIUTI NON DOMESTICI ASSIMILABILI AGLI URBANI
(assimilazione qualitativa)

Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli e mobili

Codice CER	Descrizione
03 01 01	Scarti di corteccia e sughero
03 01 05	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04

Rifiuti della produzione e della lavorazione di carta, polpa e cartone

Codice CER	Descrizione
03 03 01	Scarti di corteccia e sughero

Rifiuti dell'industria della lavorazione della pelle

Codice CER	Descrizione
04 01 09	Rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura

Rifiuti dell'industria tessile

Codice CER	Descrizione
04 02 21	Rifiuti da fibre tessili grezze
04 02 22	Rifiuti da fibre tessili lavorate

Rifiuti da PFFU di inchiostri per stampa

Codice CER	Descrizione
08 03 18	Toner per stampa esaurito, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17

Rifiuti dell'industria fotografica

Codice CER	Descrizione
09 01 07	Carta e pellicole per fotografie contenenti argento o composti dell'argento
09 01 08	Carta e pellicole per fotografie non contenenti argento o composti dell'argento

Rifiuti della fabbricazione del vetro e di prodotti di vetro

Codice CER	Descrizione
10 11 03	Scarti di materiali in fibra a base di vetro
10 11 12	Rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11

Imballaggi

Codice CER	Descrizione
15 01 01	Imballaggi di carta e cartone
15 01 02	Imballaggi in plastica
15 01 03	Imballaggi in legno
15 01 04	Imballaggi metallici
15 01 05	Imballaggi in materiali compositi
15 01 06	Imballaggi in materiali misti
15 01 07	Imballaggi in vetro
15 01 09	Imballaggi in materia tessile

Assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi

Codice CER	Descrizione
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02

Batterie ed accumulatori

Codice CER	Descrizione
16 06 04	Pile alcaline (tranne 16 06 03)

Rifiuti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi

Codice CER	Descrizione
19 05 01	Parte di rifiuti urbani e simili non compostata
19 05 02	Parte di rifiuti animali e vegetali non compostata

Raccolta differenziata

Codice CER	Descrizione
20 01 01	Carta e cartone
20 01 02	Vetro
20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense
20 01 10	Abbigliamento
20 01 11	Prodotti tessili
20 01 25	Oli e grassi commestibili
20 01 30	Detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29
20 01 32	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31
20 01 38	Legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37

20 01 39	Plastica
20 01 40	Metallo
Rifiuti di giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)	
Codice CER	Descrizione
20 02 01	Rifiuti biodegradabili
20 02 02	Terra e roccia
20 02 03	Altri rifiuti non biodegradabili
Altri rifiuti urbani	
Codice CER	Descrizione
20 03 02	Rifiuti dei mercati

ASSIMILAZIONE AI RIFIUTI URBANI PER QUANTITA'

Frazione omogenea di rifiuto	quantità (Kg./anno)	Frequenza contenitori/anno	vuotamento
Frazione secca residua	15.000	cassone scarrabile da 25 mc.: 12	
		benna da 5 mc.: 52	
		cassonetti carrellati: 156	
Carta e cartone	40.000	cassone scarrabile da 25 mc.: 24	
		benna da 5 mc.: 52	
		cassonetti carrellati: 104	
		a mano: 2 mc./settimana fino ad un massimo di 3 mc.	
Metalli non contaminati	100.000	cassone scarrabile da 25 mc.: 24	
Rifiuti ingombranti non pericolosi	N° 2 pezzi		
Vetro	100.000	cassone scarrabile da 25 mc.: 24	
		cassonetti carrellati (max 360 lt.): 260	
Vetro plastica lattine	100.000	cassone scarrabile da 25 mc.: 24	
		cassonetto carrellato: 156	
Rifiuti organici	50.000	cassone scarrabile da 25 mc.: 12	
		benna da 5 mc.: 52	
		cassonetti carrellati: 1050	
Rifiuti vegetali	50.000	cassone scarrabile da 25 mc.: 24	
		benna da 5 mc.: 52	
		cassonetti carrellati: 1050	
Altre frazioni omogenee	Nei limiti della frazione secca residua e della possibilità di avviarle a recupero		

Lo stesso tipo di procedura di valutazione dell'assimilazione a rifiuti urbani viene attuata durante l'attivazione dei servizi alle aziende ai fini della fornitura dei contenitori per la raccolta differenziata. Nell'ottica della massima personalizzazione e specificità del servizio a seconda delle esigenze, per ogni azienda viene effettuata un'analisi qualitativa della tipologia di rifiuti prodotti, utilizzando la classificazione a codici CER e una stima delle relative quantità; solo successivamente viene proposto il servizio adeguato fornendo indicazioni sulle modalità di differenziazione.

2.9 QUALITÀ DEL SERVIZIO

Il CO.VA.R. 14 ed il Concessionario del Servizio realizzano un sistema di comunicazione telematica necessaria al fine di garantire il regolare svolgimento dei servizi. Il consorzio che gestisce direttamente il rapporto con l'utenza presso gli sportelli territoriali raccoglie gli ordini di servizio, quali le richieste di svuotamento di benne e cassoni e le richieste di fornitura cassonetti, e successivamente, previo inserimento degli ordini servizio in un programma applicativo che opera in

ambiente Windows, avviene l'invio via e-mail del pacchetto di informazioni. Il Concessionario ha l'obbligo di eseguire il servizio entro 48 ore dal ricevimento dell'ordine. Il Consorzio mira allo sviluppo di un sistema atto a ricevere direttamente via mail gli ordini di svuotamento delle aziende con servizio a chiamata.

La partenza del servizio presenta in fase di avvio un fisiologico periodo di assestamento, necessario sia all'utenza, per abituarsi alla corretta esposizione dei contenitori seguendo le indicazioni riportate nell'ecocalendario, sia agli operatori che effettuano materialmente la raccolta per imparare i giri e rispettare i tempi di raccolta. Nei periodi immediatamente successivi all'avvio del porta a porta il consorzio richiederà la massima collaborazione agli utenti affinché segnalino tempestivamente il verificarsi di disservizi, mancate raccolte, mancato rispetto dei giorni di raccolta. La trasmissione a Concessionario dei disservizi segnalati dagli utenti avverrà tramite la stessa procedura informatizzata con applicativo Windows; il Concessionario avrà l'obbligo di recuperare i servizi non eseguiti entro 48 ore. Superata questa fase di empassé durante la fase di attivazione della raccolta "porta a porta", in ogni comune si constaterà una drastica diminuzione del numero di disservizi segnalati. In parte l'effetto delle segnalazioni residuali potrà essere imputabile ad esposizioni ritardate da parte degli utenti o a macroscopici errori di conferimento che impediscono la raccolta. Sicuramente anche a regime si verificherà un certo numero di disservizi che rientra nel fisiologico andamento del servizio.

Allo scopo di migliorare l'efficienza del sistema di raccolta, aumentando la purezza merceologica del materiale raccolto, il Consorzio CO.Va.R. 14 metterà a punto in collaborazione con il Concessionario un sistema di segnalazione immediata all'utenza di eventuali errori di conferimento; ciò si realizzerà concretamente con la stampa di adesivi standard in duplice copia, riportanti la descrizione di massima delle difformità, che gli operatori applicheranno sul contenitore appena svuotato. La seconda copia dell'adesivo verrà trasmessa al Consorzio con l'indicazione del codice trasponder o numero di matricola del cassonetto su cui è stato applicato; sarà sufficiente operare una ricerca su software gestionale dei codici indicati per risalire all'utenza. Questo sistema potrà rappresentare un valido supporto ai controlli effettuati direttamente dagli addetti alla vigilanza del consorzio qualora gli stessi verranno assunti, ma, pur costituendo un deterrente, ha il vantaggio di fornire in tempo reale all'utente indicazioni utili al miglioramento della differenziazione.

2.10 MODALITÀ DI APPLICAZIONE DELLA TARIFFA

Il raggiungimento di una situazione di regime data dal completamento della distribuzione dei contenitori per la raccolta differenziata a tutti gli utenti può permettere la definizione di un metodo di applicazione della tariffa basato esclusivamente sulle quantità di rifiuto conferito e sulla potenzialità di servizio fornito, rientrando nella logica economica di tutti i servizi a rete. Per l'anno in corso si prevede, data la programmazione delle partenze con il nuovo metodo di raccolta "porta a porta" l'implementazione di un sistema di calcolo della tariffa secondo il metodo normalizzato. Sono state distinte le modalità di applicazione tra utenze domestiche e utenze non domestiche, mantenendo la natura binomia della tariffa, così come definita nel DPR 158/99, data dalla somma di due componenti, "parte fissa" e "parte variabile", la prima determinata in relazione alle componenti essenziali del costo del servizio, riferite in particolare agli investimenti per le opere ed ai relativi ammortamenti, la seconda rapportata alle quantità di rifiuti conferiti, al servizio fornito e all'entità dei costi variabili di gestione.

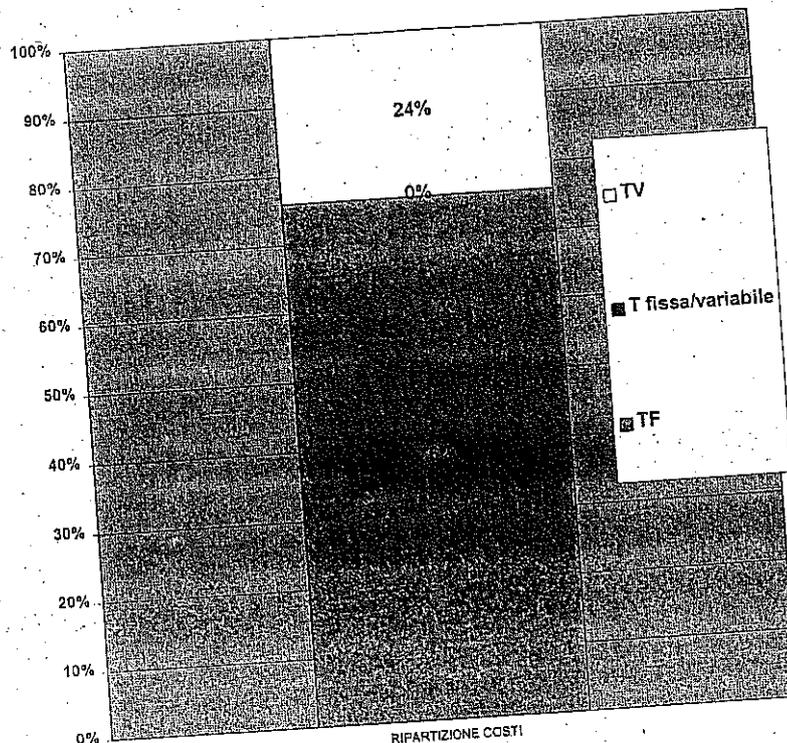
Il Consorzio ha deciso di approvare una tariffa consortile come previsto nel Regolamento per l'applicazione della tariffa che all'uopo è stato predisposto. La tariffa che deve essere predisposta e

dovuta annualmente dagli utenti è determinata in modo da ottenere un gettito globale con un grado di copertura dei costi di investimento e di esercizio del servizio di gestione dei rifiuti urbani che i singoli comuni hanno deliberato. La parte di costi non coperti dalla tariffa viene assorbita dalle rispettive amministrazioni comunali.

Una volta stabiliti e raccolti tutti i dati di costo relativi ai diversi servizi di gestione dei rifiuti urbani, riportati nel Piano Finanziario e descritti nella presente relazione descrittiva, è necessario per prima cosa suddividerli in costi fissi e costi variabili, solo successivamente si potrà procedere alla ripartizione dei costi fra utenze domestiche e non domestiche.

Il periodo di applicazione sperimentale fornisce la possibilità di valutare attribuzioni "elastiche" su alcune voci di costo riportate nel Piano Finanziario. In particolare, sulle voci di costo riguardanti i servizi di raccolta, si è ritenuto non applicare in prima battuta la ripartizione come suggerito dal D.P.R. 158/99 che riporta in TV tutti i costi di raccolta e trasporto. Se fossero applicati gli indici presuntivi suggeriti dal metodo Normalizzato, il prevalere di Tariffa Variabile sulla Tariffa Fissa porta ad una penalizzazione delle famiglie più numerose, poiché la variazione degli indici correttivi previsti in relazione al numero dei componenti è più esteso per la parte variabile che per la parte fissa. Ciò contrasta con quanto stabilito dalla norma che raccomanda (art.5 - comma 1 - D.P.R. 158/99) di calcolare le Tariffe Fisse per le utenze domestiche "*... in modo da privilegiare i nuclei familiari più numerosi...*" oltreché "*...le minori dimensioni dei locali..*". Le utenze vanno salvaguardate non solo per la Fissa ma per il suo effetto combinato con la parte Variabile.

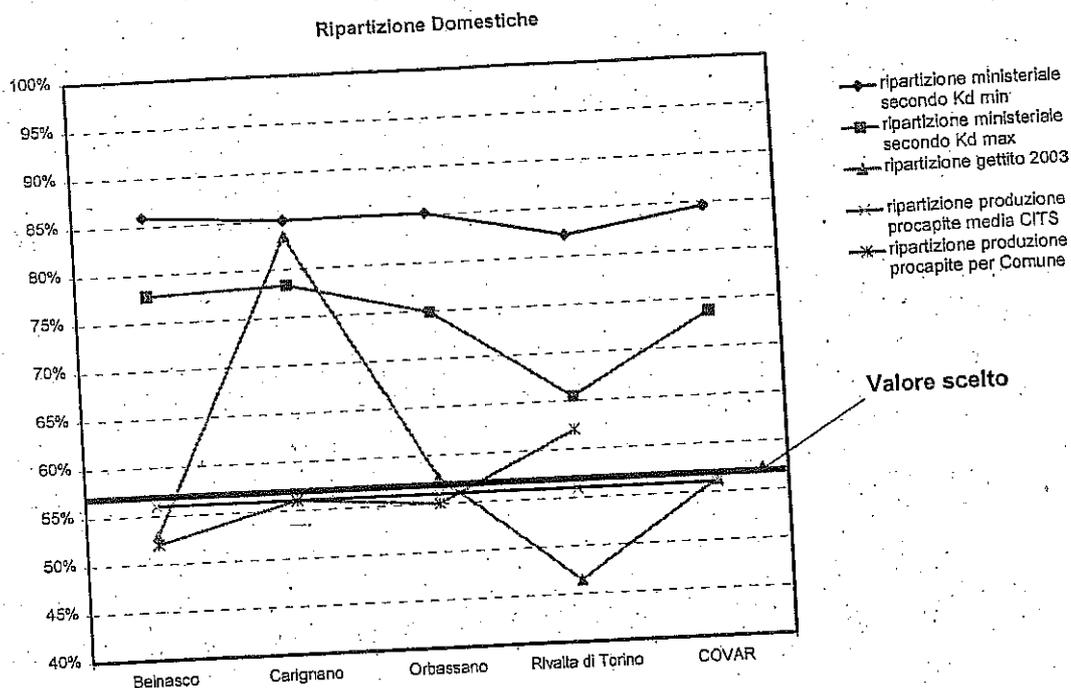
Il Piano finanziario elaborato, in base alle ripartizioni tra fissi e variabili, consente di raggiungere la ripartizione indicata nel grafico di seguito riportato:



Tale ipotesi consente di ottenere un minor impatto sugli utenti, perché il valore della quota fissa è percentualmente più elevato.

Per poter calcolare la tariffa è necessario in seconda istanza eseguire la ripartizione tra utenze domestiche e non domestiche. Il Metodo Normalizzato indica che la ripartizione dei costi tra utenze domestiche e non domestiche deve essere fatta sulla base di dati "oggettivi". Un approccio che tiene in considerazione le specificità territoriali, si basa sulla realizzazione di campagne di pesatura per la determinazione della produttività specifica delle utenze domestiche; si procede quindi a stimare prima i rifiuti prodotti dalle utenze domestiche attraverso i coefficienti di produzione specifica, successivamente si attribuisce alle utenze non domestiche la differenza rispetto alla quantità totale dei rifiuti prodotti.

In mancanza di tali dati, la suddivisione può essere effettuata utilizzando le indicazioni della Circolare del Ministero dell'Ambiente n.618/99/17879/108 del 7 ottobre 1999, la quale dispone che l'attribuzione alle due macro-categorie (domestiche - non domestiche) avvenga prima stimando i rifiuti prodotti dalle utenze non domestiche, moltiplicando le superfici a ruolo per gli indici di produzione Kd previsti dall'Allegato 1 al D.P.R. 158/1999. Per consentire un passaggio graduale tra Tarsu e Tariffa si rende necessario ponderare la ripartizione dei costi, risultante dalla suddivisione individuata da uno dei due metodi citati, facendo riferimento al rapporto risultante dal precedente regime Tarsu.



Dall'elaborazioni predisposte, come si evidenzia nel grafico sopra riportato, emerge come i singoli Comuni presentino delle situazioni molto diversificate tra loro. Considerando la ripartizione tramite i kd massimi e minimi come poco attendibili, in quanto le superfici a ruolo delle utenze in questione non sempre rispecchiano la reale superficie, il valore preso in considerazione è un valore medio tra i risultati derivanti dall'analisi produzione specifica utenze domestiche e la ripartizione dei costi dell'anno precedente, con un'attribuzione del 58% alle utenze domestiche ed il rimanente alle non domestiche.

Il calcolo tariffario ha tenuto conto dell'ottica consortile, per cui si è predisposto il calcolo di una tariffa consortile, adattata successivamente tramite coefficienti correttivi alle singole realtà di ogni Comune. I coefficienti correttivi (α_1, α_2) permettono di adeguare con gradualità la gestione comunale alla gestione di tipo consortile.

Il coefficiente correttivo è stato calcolato tramite formule matematiche ed adegua la tariffa consortile alle seguenti condizioni:

- I costi imputabili al singolo Comune sono interamente coperti dal gettito della tariffa applicata a quel singolo Comune, in questa prima fase nessun Comune si troverà a pagare costi imputabili ad altri Comuni;
- La ripartizione dei gettiti tra utenze domestiche e non domestiche può essere regolata a livello di singolo Comune;
- Ogni singolo Comune può adottare, in questo fase di periodo sperimentale, una copertura parziale dei propri costi, per continuare una crescita graduale della copertura dei costi.

2.10.1 Modalità di applicazione della tariffa per le utenze domestiche

La scelta dei coefficienti (k_b) per la determinazione della quota variabile, relativa alle utenze domestiche, ha tenuto conto del principio di gradualità per l'applicazione della tariffa, rapportata al precedente regime Tarsu. Per i nuclei con uno e due componenti si è scelto i k_b massimi mentre per

i nuclei con 5 o 6+ componenti si sono presi in considerazione i kb minimi. Questa scelta permette di non gravare eccessivamente sui nuclei numerosi, limitando le differenze con il regime Tarsu. Nel calcolo delle tariffe domestiche si è proceduto ad applicare una percentuale di riduzione della TV che premia la raccolta differenziata, la riduzione viene calcolata ripartendo tra le utenze domestiche i ricavi CONAI.

TARIFFA CONSORTILE PER LE UTENZE DOMESTICHE

PARTE FISSA

E' ottenuta dalla formula:

$$TFd(n,S) = Quf * S * Ka(n)$$

dove:

$$Quf = \left[\frac{Ctuf}{\sum S_{tot}(n) * Ka(n)} \right]$$

dove:

$TFd(n,S)$ = quota fissa della Tariffa per un'utenza domestica con n componenti il nucleo familiare e una superficie pari ad S

N = numero di componenti del nucleo familiare

S = superficie dell'abitazione

Quf = quota unitaria (/mq), determinata dal rapporto tra i costi fissi attribuibili alle utenze domestiche al lordo dei contributi CONAI e la superficie totale delle abitazioni occupate dalle utenze medesime, corretta per il coefficiente di adattamento K_a

$Ctuf$ = totale dei costi fissi attribuibili alle utenze domestiche al lordo dei contributi CONAI

$S_{tot}(n)$ = superficie totale delle utenze domestiche con n componenti del nucleo familiare

$K_a(n)$ = coefficiente di adattamento che tiene conto della reale distribuzione delle superfici degli immobili in funzione del numero di componenti del nucleo familiare costituente la singola utenza.

PARTE VARIABILE

E' ottenuta dalla formula :

$$TVd = Q_{uv} * K_b(n) * C_u$$

dove:

$$Q_{uv} = \left[\frac{Q_{tot}}{\sum N(n) * K_b(n)} \right]$$

dove:

TVd = quota variabile della Tariffa per un'utenza domestica con n componenti il nucleo familiare

Q_{uv} = quota unitaria, determinata dal rapporto tra la quantità totale di rifiuti prodotta dalle utenze domestiche e il numero totale delle utenze domestiche in funzione del numero di componenti del nucleo familiare delle utenze medesime, corrette per il coefficiente proporzionale di produttività K_b ;

Q_{tot} = quantità totale di rifiuti;

$N(n)$ = numero totale delle utenze domestiche in funzione del numero di componenti del nucleo familiare;

$K_b(n)$ = coefficiente proporzionale di produttività per utenza domestica in funzione del numero dei componenti del nucleo familiare costituente la singola utenza;

C_u = costo unitario (/kg) al lordo dei contributi CONAI.

TARIFFA COMUNALE PER LE UTENZE DOMESTICHE

PARTE FISSA

E' ottenuta dalla formula:

$$TFdc_{om}(n, S) = TFd(n, S) * \alpha_1 * copert. \%$$

dove:

$TFdcom$ = quota fissa della Tariffa comunale per un'utenza domestica con n componenti il nucleo familiare e una superficie pari ad S

$Copert.\%$ = percentuale di copertura dei costi.

TFd = quota fissa della Tariffa consortile per un'utenza domestica con n componenti il nucleo familiare e una superficie pari ad S

αI = coefficiente correttivo per le utenze domestiche ricavato dalla seguente condizione:
Costi totali utenze domestiche imputabili al Comune = Gettito totale tariffa applicata alle utenze domestiche del Comune

PARTE VARIABILE

E' ottenuta dalla formula :

$$TVdcom(n) = TVd(n) * (1 - Rrd) * \alpha I * copert.\%$$

dove:

$TVdcom$ = quota variabile della Tariffa comunale per un'utenza domestica con n componenti il nucleo familiare

TVd = quota variabile della Tariffa consortile per un'utenza domestica con n componenti il nucleo familiare

$Copert.\%$ = percentuale di copertura dei costi.

Rrd = coefficiente percentuale di cui all'articolo 22 comma 2, determinato dal rapporto tra contributi CONAI imputabili al Comune ed i Costi Variabili delle utenze domestiche del Comune stesso

αI = coefficiente correttivo per le utenze domestiche ricavato dalla seguente condizione:
Costi totali utenze domestiche imputabili al Comune = Gettito totale tariffa applicata alle utenze domestiche del Comune

La tabella dei coefficienti utilizzata per il calcolo è la seguente:

Utenze Domestiche Numero di componenti del nucleo familiare	Ka	Kb rapporto		
		min	max	scelto
1	0,80	0,6	1,0	1,0
2	0,94	1,4	1,8	1,8
3	1,05	1,8	2,3	2,05
4	1,14	2,2	3,0	2,6
5	1,23	2,9	3,6	2,9
6	1,30	3,4	4,1	3,4

Agevolazioni per il compostaggio domestico

Nella logica dell'incentivazione di comportamenti atti alla prevenzione della produzione di rifiuti, il consorzio ha previsto anche per l'anno 2004 l'applicazione di una riduzione sulla parte variabile della tariffa per le utenze domestiche che attuano la pratica del compostaggio domestico, in linea con l'art.49 del D. Lgs. 22/97.

La parte variabile della tariffa viene ridotta del:

- ✓ 20% per le utenze domestiche che procedano al recupero della frazione organica;
- ✓ 10% per le utenze domestiche che procedono al recupero della frazione vegetale costituita da sfalci e ramaglie.

2.10.2 Modalità di applicazione della tariffa per le utenze non domestiche

Per le utenze non domestiche la determinazione della tariffa avviene utilizzando un sistema di commisurazione presuntiva della produzione di rifiuti basata sulla superficie dell'attività e su un coefficiente potenzialità di produttività di rifiuto.

Per il calcolo della tariffa delle utenze non domestiche al fine di non far risentire il passaggio da tassa a tariffa, si è cercato di contenere l'aumento derogando dai coefficienti ministeriali (k_c, k_d) e scegliendo valori dei coefficienti k_c e k_d al di sotto dei minimi riportati nel D.P.R. 158/99, la deroga si è attuata con l'obiettivo di contenere l'aumento delle singole categorie entro limiti accettabili.

Non avendo elementi per discriminare le singole categorie per la loro produzione effettiva di rifiuti, si è cercato di riportare gli stessi coefficienti ministeriali per le categorie simili tra loro; questo consente, inoltre, di agevolare la riclassificazione puntuale delle categorie non domestiche.

Le formule utilizzate sono quelle di seguito riportate.

TARIFFA CONSORTILE PER LE UTENZE NON DOMESTICHE

PARTE FISSA

E' ottenuta dalla formula:

$$TFnd(ap, Sap) = \frac{C_{tapf}}{\sum Stot(ap) * Kc(ap)} * S(ap) * Kc(ap)$$

dove:

$$Q_{apf} = \frac{C_{tapf}}{\sum Stot(ap) * Kc(ap)}$$

dove:

$TFnd(ap, Sap) =$ quota fissa della Tariffa per un'utenza non domestica di tipologia di attività ap e una superficie Sap ;

$Qapf =$ quota unitaria fissa;

$Sap =$ superficie dei locali dove si svolge l'attività produttiva;

$Ctapf =$ totale dei costi fissi al lordo dei contributi CONAI attribuibili alle utenze non domestiche;

$Stot(ap) =$ superficie totale delle utenze non domestiche con attività ap ;

$Kc(ap) =$ coefficiente potenziale di produzione che tiene conto della quantità potenziale di rifiuti connessi alla tipologia di attività.

PARTE VARIABILE

E' ottenuta dalla formula:

$$TVnd(ap, Sap) = Cu * Sap(ap) * Kd(ap)$$

dove:

$Tvnd(ap, Sap) =$ quota variabile della Tariffa per una utenza non domestica di tipologia ap e superficie S ;

$Cu =$ costo unitario (£/Kg) determinato dal rapporto tra i costi variabili al lordo dei contributi CONAI attribuiti alle utenze non domestiche e la quantità totale di rifiuti prodotti dalle utenze stesse;

$Kd(ap) =$ coefficiente potenziale di produttività di rifiuti in kg/mq * anno per utenza non domestica in funzione del tipo di attività.

TARIFFA COMUNALE PER LE UTENZE NON DOMESTICHE

PARTE FISSA

E' ottenuta dalla formula:

$$TFndc om(ap, Sap) = TFnd(ap, Sap) * \alpha 2 * copert. \%$$

dove:

$TFndcom =$ quota fissa della Tariffa comunale per un'utenza non domestica di tipologia di attività ap e una superficie Sap ;

$TFnd =$ quota fissa della Tariffa consortile per un'utenza non domestica di tipologia di attività ap e una superficie Sap ;

$Copert.\% =$ percentuale di copertura dei costi.

$\alpha 2 =$ coefficiente correttivo per le utenze non domestiche ricavato dalla seguente condizione:
Costi totali utenze non domestiche imputabili al Comune = Gettito totale tariffa applicata alle utenze non domestiche del Comune

PARTE VARIABILE

E' ottenuta dalla formula:

$$TVndcom(ap, Sap) = TVnd(ap, Sap) * \alpha 2 * copert.\%$$

dove:

$TVndcom =$ quota variabile della Tariffa comunale per una utenza non domestica di tipologia ap e superficie S ;

$TVnd =$ quota variabile della Tariffa consortile per una utenza non domestica di tipologia ap e superficie S ;

$Copert.\% =$ percentuale di copertura dei costi.

$\alpha 2 =$ coefficiente correttivo per le utenze non domestiche ricavato dalla seguente condizione:
Costi totali utenze non domestiche imputabili al Comune = Gettito totale tariffa applicata alle utenze non domestiche del Comune