



SERVIZI

COMUNALI

INTEGRATI

RSU

SPA

SOCIETÀ D'AMBITO PA1

PIAZZA UMBERTO I, 3
90047 PARTINICO (PA)

PIANO INDUSTRIALE

ESERCIZIO 2005-2009



SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI E DEI RIFIUTI SPECIALI ASSIMILATI AGLI URBANI DELL'AMBITO PA1

INDICE

<u>1</u>	<u>PREMESSA</u>	<u>5</u>
<u>2</u>	<u>IL PIANO REGIONALE</u>	<u>6</u>
<u>3</u>	<u>IL PIANO D’AMBITO</u>	<u>9</u>
<u>4</u>	<u>I CONTENUTI DEL PIANO INDUSTRIALE</u>	<u>10</u>
<u>5</u>	<u>L’AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE PA1</u>	<u>11</u>
	<u>5.1 La composizione societaria SE.CO.IN. RSU S.P.A.</u>	<u>12</u>
	<u>5.2 Gli abitanti dell’A.T.O. PA1</u>	<u>13</u>
	<u>5.3 La produzione R.S.U. del A.T.O. PA1</u>	<u>14</u>
	<u>5.4 Le fluttuazioni estive</u>	<u>17</u>
	<u>5.5 La composizione merceologica del rifiuto</u>	<u>23</u>
<u>6</u>	<u>IL SERVIZIO DI IGIENE AMBIENTALE ATTUALE</u>	<u>24</u>
<u>7</u>	<u>LE DOTAZIONI DEI COMUNI DELL’AMBITO</u>	<u>29</u>
	<u>7.1 I mezzi</u>	<u>29</u>
	<u>7.2 Le attrezzature</u>	<u>29</u>
	<u>7.3 Il personale</u>	<u>30</u>
<u>8</u>	<u>GLI ULTIMI SVILUPPI NORMATIVI</u>	<u>31</u>
<u>9</u>	<u>LA PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ</u>	<u>37</u>
<u>10</u>	<u>LA RIORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA R.S.U. E R.S.A.U.</u>	<u>41</u>
	<u>10.1 La raccolta differenziata</u>	<u>42</u>
	<u>10.1.1. MULTIMATERIALE</u>	<u>42</u>
	<u>10.1.2. VETRO</u>	<u>43</u>
	<u>10.1.3. CARTA E CARTONE</u>	<u>44</u>
	<u>10.1.4. ABITI USATI</u>	<u>45</u>
	<u>10.1.5. COMPOSTAGGIO DOMESTICO</u>	<u>45</u>
	<u>10.1.6. RIFIUTI ORGANICI</u>	<u>46</u>
	<u>10.1.7. RIFIUTI URBANI PERICOLOSI</u>	<u>47</u>
	<u>10.1.8. RIFIUTI INGOMBRANTI</u>	<u>47</u>
	<u>10.1.9. CENTRI COMUNALI DI RACCOLTA ED ISOLE ECOLOGICHE</u>	<u>48</u>
	<u>10.2 La raccolta indifferenziata</u>	<u>49</u>
	<u>10.2.1. RIFIUTI SOLIDI URBANI</u>	<u>49</u>
	<u>10.2.2. RIFIUTI SPECIALI ASSIMILATI AGLI URBANI</u>	<u>50</u>
<u>11</u>	<u>LA RIPARTIZIONE SUL TERRITORIO</u>	<u>52</u>
<u>12</u>	<u>L’ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI IGIENE TERRITORIALE</u>	<u>56</u>
	<u>12.1 Lo spazzamento stradale e la pulizia dei mercati</u>	<u>56</u>
	<u>12.2 Gli altri interventi di igiene territoriale</u>	<u>56</u>
	<u>12.3 Il lavaggio dei cassonetti</u>	<u>57</u>

<u>13 L'ORGANIZZAZIONE DELLA POST-RACCOLTA</u>	<u>59</u>
<u>13.1 Smaltimento</u>	<u>59</u>
<u>13.1.1. LE DISCARICHE DI TERRASINI E PARTINICO</u>	<u>59</u>
<u>13.1.2. COSTI DELLO SMALTIMENTO</u>	<u>59</u>
<u>13.2 Recupero, riutilizzo e riciclaggio</u>	<u>60</u>
<u>13.2.1. COSTI DEL RECUPERO</u>	<u>60</u>
<u>13.2.2. RICAVI CONAI DAL RECUPERO</u>	<u>61</u>
<u>14 STANDARD QUALITATIVI DEL SERVIZIO</u>	<u>63</u>
<u>15 L'ANALISI DEI COSTI UNITARI</u>	<u>64</u>
<u>15.1 Il personale</u>	<u>64</u>
<u>15.2 I mezzi</u>	<u>65</u>
<u>15.3 Le attrezzature</u>	<u>65</u>
<u>16 IL CONTO ECONOMICO</u>	<u>67</u>
<u>16.1 La gestione del servizio</u>	<u>67</u>
<u>16.2 La gestione della struttura aziendale</u>	<u>69</u>
<u>16.3 Il conto economico</u>	<u>69</u>
<u>17 LA DETERMINAZIONE DELLA TARIFFA AI COMUNI</u>	<u>70</u>
<u>17.1 La ripartizione dei costi aziendali</u>	<u>71</u>
<u>18 GLI INVESTIMENTI PER LA GESTIONE DEL SERVIZIO INTEGRATO R.S.U.</u>	<u>73</u>
<u>18.1 Fabbisogno personale</u>	<u>73</u>
<u>18.2 Fabbisogno mezzi</u>	<u>73</u>
<u>18.3 Fabbisogno attrezzature</u>	<u>74</u>
<u>18.4 Investimenti</u>	<u>74</u>
<u>18.4.1. MEZZI ED ATTREZZATURE</u>	<u>74</u>
<u>18.4.2. IMPIANTI DI RECUPERO E SMALTIMENTO</u>	<u>77</u>
<u>18.4.3. INVESTIMENTI COMPLESSIVI</u>	<u>77</u>
<u>19 LA FASE DI START-UP DELLA SOCIETÀ</u>	<u>79</u>
<u>19.1 Fase gestionale 2004</u>	<u>79</u>
<u>19.1.1. PIANIFICAZIONE ATTIVITÀ OPERATIVA IN START-UP ZONA EST DELL'ATO</u> <u>(COMUNI DI CAPACI, ISOLA DELLE FEMMINE E TORRETTA)</u>	<u>79</u>
<u>19.1.2. PIANIFICAZIONE ATTIVITÀ OPERATIVA IN START-UP ZONA OVEST DELL'ATO</u> <u>(COMUNI DI PARTINICO E TRAPPETO)</u>	<u>81</u>
<u>19.1.3. ANALISI DEI COSTI</u>	<u>82</u>
<u>19.2 Fase gestionale 2005-2009</u>	<u>85</u>
<u>19.2.1. STATO DI ATTUAZIONE AL 2005</u>	<u>85</u>
<u>19.2.2. STATO DI ATTUAZIONE AL 2006</u>	<u>86</u>
<u>19.2.3. STATO DI ATTUAZIONE AL 2007</u>	<u>86</u>
<u>19.2.4. STATO DI ATTUAZIONE AL 2008</u>	<u>87</u>
<u>19.2.5. STATO DI ATTUAZIONE AL 2009</u>	<u>87</u>
<u>20 L'ORGANIGRAMMA AZIENDALE</u>	<u>88</u>
<u>21 LE SCHEDE DEI MEZZI E DELLE ATTREZZATURE NECESSARIE PER IL SERVIZIO</u>	<u>89</u>

21.1 Mezzi	89
21.2 Attrezzature	89

1 PREMESSA

Questo lavoro nasce dall'esigenza della Società d'Ambito “Servizi Comunali Integrati RSU Spa” di dotarsi di uno strumento tecnico attuativo del proprio Piano d'Ambito redatto in conformità ai principi ispiratori di cui alle “Linee guida per la raccolta differenziata” approvate con ordinanza commissariale n. 488/2002 e successive modifiche ed integrazioni.

Naturalmente come tutti gli strumenti attuativi, anche questo documento, necessita della “verifica sul campo” ovvero della prova, che le deduzioni e le osservazioni effettuate a “tavolino” corrispondono alla realtà effettiva.

Per quanto riguarda i contenuti, questo piano industriale viene inserita, per prima cosa, una sintetica ricognizione delle dotazioni presenti a livello di ambito, per poi ridisegnare una possibile riorganizzazione dei servizi conformemente ai dettami del D.Lgs. n. 22/1997. Verranno presi in considerazione tutti gli aspetti relativi alla raccolta, alla post raccolta ed ai servizi accessori. Infine verranno date alcune indicazioni in merito ai possibili sviluppi della Società d'ambito, una volta che questa abbia assunto una propria autonomia funzionale e si siano superate le difficoltà legate al passaggio di cantiere per la gestione dei servizi.

2 IL PIANO REGIONALE

Il Piano di Gestione dei Rifiuti in Sicilia ha disegnato il futuro scenario della gestione del ciclo integrato dei rifiuti nell'Isola.

Il superamento della frazionamento amministrativo nella gestione dei rifiuti viene attuato attraverso l'istituzione di 26 Società per azioni ciascuna relativa ad un sottoambito provinciale, interamente partecipate dai comuni e dalle province, deputate alla gestione del servizio.

Queste società opereranno sulla base di un Piano d'Ambito di cui ciascuna è tenuta a dotarsi con lo scopo primario di costituire un piano di indirizzo metodologico per l'organizzazione su scala sovracomunale dei servizi di igiene ambientale, che ha poi lo scopo di fornire le basi per un piano economico di impresa della gestione che costituisce il necessario strumento per accedere ai finanziamenti della Struttura Commissariale, uniformare e garantire efficacia, efficienza ed economicità alla gestione del ciclo integrato dei rifiuti conformemente alle indicazioni del piano regionale.

Il Piano d'Ambito deve costituire sintesi e coordinamento dei vari Piani Comunali della raccolta differenziata (P.C.R.D.) e delle modalità di raccolta dei rifiuti tal quali.

Il Piano d'Ambito dovrà tenere conto non solo del contesto reale delle scelte impiantistiche operate nella individuazione degli impianti di compostaggio di qualità (per il trattamento della frazione organica da raccolta differenziata per ottenere “*compost verde*”) e nella individuazione degli impianti di selezione e valorizzazione (per il trattamento delle frazioni secche monomateriali e multimateriali da raccolta differenziata), ma anche della collocazione della frazione residua della raccolta differenziata.

Il Piano d'Ambito dovrà infine regolamentare il flusso dei rifiuti solidi urbani che il Piano Regionale prevede di avviare allo smaltimento presso i poli tecnologici di separazione secco/umido¹ o, in mancanza di questi direttamente alle stazioni di trasferta predisposte nel circuito di smaltimento regionale il quale si basa sulla termovalorizzazione della frazione secca e della frazione residua dalla valorizzazione della raccolta differenziata.

I residui (sovvalli, scarti e ceneri) dei vari trattamenti, sia della raccolta differenziata sia della termovalorizzazione del tal quale o della frazione secca, saranno avviati allo smaltimento residuale in discarica, assieme alla frazione inerte recuperata in fase di selezione.

Il sistema integrato di smaltimento dei rifiuti va inteso come l'insieme delle attività, delle strutture e degli interventi, interconnessi fra loro, tesi ad ottimizzare tutte le fasi della gestione dei rifiuti per ottenere i migliori risultati sia organizzativi, sia in termini di riutilizzo, anche energetico, sia nello smaltimento definitivo.

La raccolta differenziata ed i conferimenti separati, quali primo anello del sistema, vanno correlati e coordinati con i sistemi di trattamento e di smaltimento esistenti su base territoriale e la raccolta deve essere organizzata in modo da consentire la progressiva separazione dei principali flussi produttivi e deve essere progressivamente adeguata alle esigenze delle strutture di servizio e degli impianti.

Avviare un sistema integrato significa programmare una gestione a livello di bacino nel quale proporre scelte tecnologiche non monoculturali ma in equilibrio tra azioni di prevenzione, recupero attraverso conferimento selezionato, attivazione di tecnologie di recupero e di valoriz-

¹ Il flusso secco sarà avviato alla termodistruzione con recupero energetico, mentre il flusso umido dovrà essere trattato in modo aerobico (“*compost grigio*”), in modo da ottenere una matrice stabilizzata utilizzabile per operazioni di ripristino ambientale.

zazione dei residui, avvio al recupero energetico delle frazioni non riutilizzabili ed utilizzo della discarica per i soli sovvalli.

Questa impostazione presuppone la riorganizzazione dell'intero settore ancorandolo a logiche di tipo industriale e stimola i diversi operatori, pubblici e privati, a misurarsi con criteri di conduzione aziendale e di competitività.

La gestione commissariale, in sede di P.I.E.R. (Piano di Emergenza Rifiuti), ha previsto l'ubicazione dei presidi di valorizzazione delle frazioni secche da raccolta differenziata e di produzione del *compost di qualità* e, con il Decreto Commissariale n. 280 del 19 aprile 2001, ha provveduto alla delimitazione degli ambiti e sub-ambiti territoriali ottimali (ATO e SUB-ATO).

Ogni sub A.T.O., ad oggi chiamato A.T.O., si è organizzato come società per azioni, allo stato attuale interamente partecipata dalla Provincia e dai Comuni, ma in grado di aprirsi alla partecipazione dei privati qualora la scelta operativa risulti quella di gestire il servizio direttamente tramite società miste, oppure rimanendo totalmente a partecipazione pubblica, con funzioni di programmazione, di controllo e con l'espletamento di gare ad evidenza pubblica per la gestione del servizio.

Qualunque sia la scelta gestionale successiva, le varie società di Ambito devono dotarsi di un Piano di Ambito.

Questo dovrà, all'interno di ciascun ATO, pur tenendo conto delle diverse realtà territoriali:

- *attuare modelli gestionali unitari e integrare e coordinare i piani comunali di raccolta differenziata;*
- *individuare modelli di controllo e di verifica degli standard raggiunti con le raccolte differenziate;*
- *organizzare servizi di raccolta, trasporto, recupero, riciclaggio e smaltimento dei rifiuti solidi urbani, dei rifiuti speciali; organizzare i servizi di spazzamento stradale;*
- *definire il fabbisogno di impianti di trattamento/valorizzazione e collocazione temporanea/definitiva di rifiuti;*
- *definire il fabbisogno di ogni altro impianto per il trattamento dei rifiuti;*
- *individuare le necessità di bonifica di siti contaminati da attività di smaltimento dei rifiuti;*
- *individuare le modalità di risanamento ambientale di territorio danneggiato dalla presenza di discariche abusive;*
- *stabilire norme regolamentari unitarie, integrando quelle dei singoli Comuni nel caso in cui il regolamento sia già adeguato allo schema emanato dalla Struttura commissariale con Ordinanza n°159 del 26.07.2000 e modificando le norme dei regolamenti dei Comuni che non abbiano ancora effettuato tale adeguamento,*
- *stabilire condizioni comuni per l'accesso agli impianti di ambito,*
- *perequare i costi dei servizi per tutti i Comuni dell'aggregazione.*

Per il perseguimento dell'oggetto sociale, la Società d'Ambito svolge le funzioni amministrative e fiscali di competenza dei Comuni e della Provincia Regionale ivi comprese quelle per l'applicazione di sanzioni amministrative, e quelle di riscossione della TARSU o TIA nei confronti degli utenti.

È competenza della Società inoltre stipulare le convenzioni con i consorzi di filiera e riscuotere il contributo dovuto dai medesimi consorzi per le frazioni di raccolta differenziata conferite alle piattaforme CONAI.

Le raccolte differenziate non devono essere intese come aggiuntive rispetto alla tradizionale gestione del rifiuto indifferenziato, ma devono essere integrate nel sistema, in modo da risultare sinergiche alla soluzione del problema dei rifiuti in termini di uomini, impianti ed attrezzature.

Solo in tal modo, infatti, sarà possibile compensare, almeno parzialmente, i costi della raccolta differenziata con la riduzione dei costi dovuta sia alla minore raccolta e trasporto del rifiuto indifferenziato, sia al suo mancato smaltimento.

Per raggiungere l’obiettivo dello sviluppo della R.D. nella direzione della gestione integrata dei rifiuti, essa dovrà essere articolata tenendo conto delle diverse potenzialità impiantistiche a disposizione, nonché delle situazioni operative già presenti sul territorio, che dovranno, pertanto, essere integrate in tale sistema, soprattutto se finanziate, anche parzialmente, con fondi pubblici.

L’Ufficio del Commissario ha definito il processo di formazione della “Procedura di attuazione della gestione integrata”, correlati in particolare, all’aumento delle percentuali di raccolta differenziata:

- *Redazione ed adozione dei “Regolamenti Comunali”;*
- *Redazione ed adozione dei “Piani Comunali di Raccolta Differenziata”;*
- *Acquisizione dei mezzi e delle attrezzature specifiche per la raccolta differenziata, definizione del contratto di servizio “a risultato”, attivazione della gestione unitaria di ambito;*
- *Attivazione delle convenzioni con i Consorzi di filiera;*
- *Individuazione, progettazione e realizzazione delle isole ecologiche e dei Centri Comunali di Raccolta (CCR);*
- *Individuazione, progettazione e realizzazione degli impianti di compostaggio comprensoriali per il trattamento della frazione organica raccolta in maniera differenziata;*
- *Individuazione, progettazione e realizzazione degli impianti di selezione e valorizzazione delle raccolte differenziate.*

L’implementazione di tutte queste attività potrà portare un incremento delle percentuali di raccolta differenziata; tutti i passi sopra elencati sono infatti tra loro interconnessi e necessari per giungere ad una corretta gestione integrata dei rifiuti, economicamente conveniente, efficace ed efficiente, al fine di ottenere il raggiungimento delle percentuali di raccolta differenziata previste dalla normativa.

La Società d’Ambito potrà scegliere un suo percorso per l’implementazione delle fasi sopra elencate, purché coerente con la pianificazione del Commissario per l’emergenza rifiuti e purché il percorso sia chiaramente finalizzato al raggiungimento, nel più breve tempo possibile, delle percentuali di raccolta differenziata fissate per legge.

3 IL PIANO D’AMBITO

Il “Piano d’Ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti”, è lo strumento fondamentale per la Società d’Ambito perché tramite esso la società individua il percorso procedurale e le modalità operative tramite le quali intende procedere nel suo lavoro per arrivare all’obiettivo di una gestione integrata delle raccolte e dello smaltimento dei rifiuti nelle sue diverse componenti (raccolta differenziata, raccolta RSU, raccolta rifiuti speciali, impianti di valorizzazione delle raccolte differenziate, impianti di selezione, impianti di termovalorizzazione, discariche residuali).

Il Piano d’Ambito, per sua natura, non è un qualcosa di assoluto e di definitivo perché le situazioni al contorno sono in costante modifica e perché spesso intervengono situazioni emergenziali; esso deve essere però considerato come costante riferimento per individuare le linee operative, gestionali e strutturali da seguire.

Preme qui ricordare le fasi logiche seguite nella redazione del Piano d’Ambito, sulla base delle quali sono stati articolati tutti i successivi ragionamenti progettuali, non ultimo questo Piano Industriale.

- *analisi dei P.C.R.D. predisposti dai Comuni e loro eventuale sintetica valutazione per i Comuni inadempienti;*
- *raccolta dei dati relativi alla raccolta ed allo smaltimento attuale dei RSU secondo una scheda unificata, partendo, naturalmente dai dati già presenti ed ufficializzati dai Comuni, Province, Struttura Commissariale;*
- *analisi dei dati relativi alle caratteristiche geografiche e fisiche dei Comuni, alla popolazione residente e fluttuante, alla quantità e qualità dei rifiuti prodotti etc...;*
- *descrizione del modello gestionale che si propone di adottare per il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata;*
- *descrizione delle fasi temporali in cui il piano si articola, partendo dalla situazione attuale fino a quella, a regime, sia relativamente alla raccolta, sia relativamente all’impiantistica;*
- *definizione delle varie modalità di gestione che la società di Ambito può adottare;*
- *descrizione delle singole fasi in termini di investimenti, costi gestionali, obiettivi di raccolta differenziata, enti coinvolti, popolazione coinvolta in termini di tipologia e di territorio, impianti da utilizzare, trattamento del rifiuto, riutilizzo del materiale trattato, destinazione dei materiali di scarto;*
- *descrizione delle fasi economiche correlate alle fasi temporali (finanziamenti da richiedere e relative fonti, copertura dei costi non finanziabili, impostazione del contratto di servizio, con evidenziato lo standard minimo ed i servizi aggiuntivi, comprensivi dei relativi costi, volti ad un continuo miglioramento degli standard);*
- *descrizione della procedura di controllo del raggiungimento degli obiettivi intermedi e finali del “Piano”, con la specifica degli indicatori e dei relativi valori di riferimento.*

Il Piano d’Ambito ha cercato di effettuare una approfondita analisi delle criticità attuali, progettando un sistema di raccolta ed impiantistico integrato e procedendo ad un accurato confronto tra l’attuale organizzazione dei servizi ed il livello di efficienza - efficacia cui si vuole pervenire con la nuova organizzazione.

4 I CONTENUTI DEL PIANO INDUSTRIALE

Il “**Piano Industriale per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti**”, è lo strumento attuativo del Piano d’Ambito a suo tempo redatto.

Il Piano Industriale serve alla Società d’ambito principalmente:

- *a dotarsi di uno strumento operativo da seguire per l’organizzazione del servizio qualora la Società d’Ambito intenda implementare in proprio il servizio.*

Il “**Piano Industriale per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti**”, affronterà e prenderà in considerazione i seguenti aspetti:

- *personale;*
- *mezzi ed attrezzature;*
- *organizzazione del servizio;*
- *tipologia delle raccolte;*
- *schemi di contratto necessari per l’avvio del servizio;*
- *scenari relativi alla post-raccolta.*

Il “**Piano Industriale per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti**”, prenderà inoltre in considerazione anche i seguenti aspetti, principalmente:

- *legati al passaggio da tassa a tariffa;*
- *legati ai possibili sviluppi societari;*
- *legati all’organizzazione aziendale;*
- *legati alla fase di start-up nelle prime fasi di avvio del servizio;*
- *legati all’analisi dei costi industriali di mezzi ed attrezzature.*

5 L'AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE PA1

Allo scopo di mettere in evidenza in maniera immediata la consistenza dell'A.T.O., con l'indicazione della viabilità principale in esso presente, viene riportato l'estratto cartografico della Sicilia nord-occidentale con la rappresentazione delle vie di comunicazione più importanti.

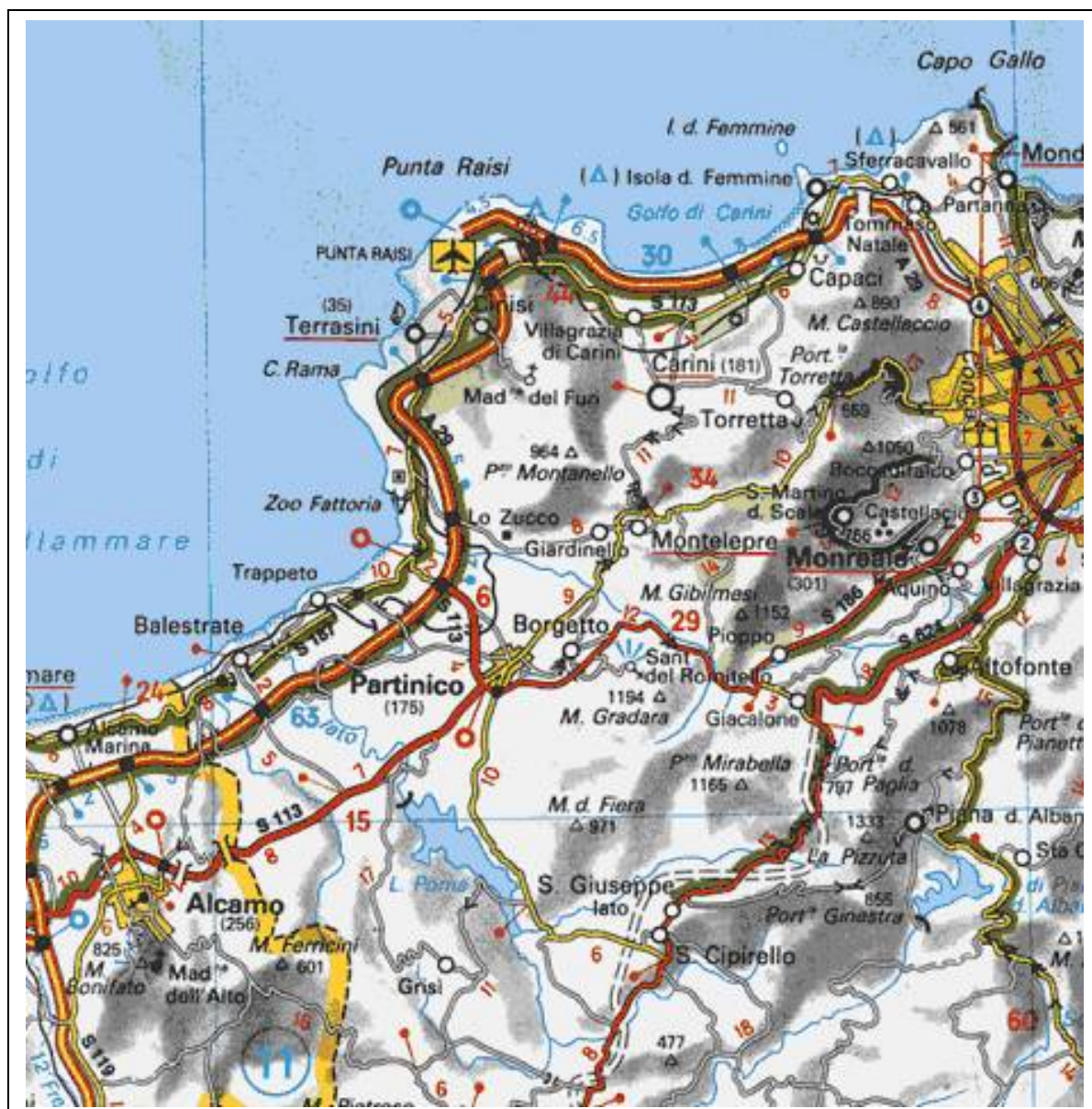


FIG. 5.1 – ESTRATTO CARTOGRAFICO DELLA SICILIA NORD-OCCIDENTALE

L'Ambito PA1 è caratterizzato da una forma sostanzialmente allungata sulla costa dal Golfo di Carini fino al Golfo di Castellammare, con una maggiore consistenza territoriale nella parte nord orientale, vicino al Capoluogo Palermo.

Da un punto di vista viario, il territorio è caratterizzato da una doppia viabilità lungo la costa (l'Autostrada e la S.S.113, poi S.S.187), da una viabilità più interna (la S.S.113) da Alcamo a Partinico nella parte sud e da una viabilità secondaria che collega i centri più a monte fra loro e con l'Autostrada nella parte nord.

Lo schema viario di riferimento è sostanzialmente il seguente:

- *il baricentro del territorio è leggermente più a nord di Partinico; alcuni comuni (Capaci e Carini) sono assai prossimi alla periferia di Palermo.*
- *da un punto di vista funzionale, ai fini dei trasporti, l'asse principale è costituito dall'Autostrada e qualsiasi trasporto di una certa consistenza, per volumetrie e per distanza, non può che avvenire tramite questa;*
- *tutti i centri comunali, anche quelli più interni, sono direttamente collegati, ciascuno con una propria viabilità, alla autostrada ed al mare.*
- *da un punto di vista orografico, il territorio del sottoambito è caratterizzato dalla presenza di declivi piuttosto accentuati, con la presenza di pianure o di colline a pendenza dolce verso il mare e con rilievi maggiori, in certi punti anche assai aspri, nell'interno.*

5.1 La composizione societaria SE.CO.IN. RSU S.P.A.

La Società d'ambito SE.CO.IN. RSU è stata costituita con atto di repertorio n. 54510 - raccolta n. 18089 in data 30.12.2002 presso il Dott. Andrea Sorrentino, Notaio in Bisacquino.

Si tratta di una società di scopo, per azioni, a capitale interamente pubblico. Nella successiva tabella si riporta la composizione del capitale sociale attualmente fissato in € 100.000,00 (euro centomila/00).

La società ha per oggetto la gestione integrata dei rifiuti nell'A.T.O., in conformità alla legislazione vigente, sulla base di un piano d'ambito, che dovrà, prioritariamente, prevedere:

- a) *raccolta differenziata;*
- b) *servizi di raccolta, trasporto, recupero, riciclaggio, e smaltimento di rifiuti solidi urbani pericolosi e non pericolosi, di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, frazione umida, spazzamento delle vie, delle aree e degli edifici pubblici, scerbamento e sterramento di strade e ed aree comunale e provinciali aperte al pubblico, pulizia delle caditoie stradali, dentro e fuori i centri urbani, dei rifiuti abbandonati lungo i litorali marini, e nelle aree protette comprese nell'A.T.O.;*
- c) *fabbisogni di impianti per il trattamento, la valorizzazione, e la collocazione temporanea e definitiva dei rifiuti;*
- d) *fabbisogno di ogni altro impianto per il trattamento dei rifiuti;*
- e) *bonifica dei siti contaminati da attività di smaltimento dei rifiuti;*
- f) *risanamento ambientale di territorio danneggiato dalla presenza di discariche abusive (art. 160, comma 3, L.R. n. 25/1993);*
- g) *quant'altro necessario al mantenimento della pulizia e del decoro dell'ambiente territoriale.*

Il piano potrà anche prevedere altri servizi quali:

- h) *derattizzazione, disinfestazione e disinfezione;*
- i) *pulizia delle spiagge e del mare, nelle aree di competenza;*
- j) *manutenzione del verde pubblico ed altri servizi ambientali.*

La società potrà svolgere altresì attività di studi e di ricerca in materia nonché tutte le attività di studi e di ricerca in materia, nonché tutte le attività collaterali o connesse con i servizi pre-

detti, direttamente e/o mediante convenzioni e/o incarichi, purché strumentali all’oggetto sociale.

La società inoltre può:

- 1) *emettere obbligazioni, compiere tutte le operazioni commerciali, industriali, e finanziarie, mobiliari ed immobiliari, compatibilmente con le limitazioni di legge, ritenute dall’organo amministrativo necessarie od utili per il conseguimento dell’oggetto sociale, essa può presentare avalli, fidejussioni ed ogni altra garanzia anche reale; potrà assumere, sia direttamente, sia indirettamente, interessenze e partecipazioni in consorzi e/o società, aventi oggetto analogo connesso od affine al proprio, escludendosi comunque che l’assunzione di dette partecipazioni possa divenire l’oggetto esclusivo o principale delle società;*
- 2) *costituire A.T.I. ed altre strutture associative, societarie o consortili con altre società aventi lo stesso scopo sociale.*

La tabella seguente riassume la composizione del capitale sociale della Società d’Ambito e la consistenza percentuale di ogni singolo soggetto detentore di azioni della società.

SOCI DELLA SERVIZI COMUNALI INTEGRATI RSU SPA	€	quota
COMUNE DI BALESTRATE	4.428,00	4,43%
COMUNE DI BORGETTO	4.786,00	4,79%
COMUNE DI CAPACI	8.114,00	8,11%
COMUNE DI CARINI	19.003,00	19,00%
COMUNE DI CINISI	7.527,00	7,53%
COMUNE DI GIARDINELLO	1.379,00	1,38%
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMINE	4.726,00	4,73%
COMUNE DI MONTELEPRE	4.646,00	4,65%
COMUNE DI PARTINICO	22.795,00	22,78%
COMUNE DI TERRASINI	7.800,00	7,80%
COMUNE DI TORRETTA	2.679,00	2,68%
COMUNE DI TRAPPETO	2.118,00	2,12%
PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO	10.000,00	10,00%
TOTALE	100.000,00	100%

TAB. 5.1 – COMPOSIZIONE DEL CAPITALE SOCIALE: RIPARTIZIONE SOCIETARIA

5.2 Gli abitanti dell’A.T.O. PA1

La tabella seguente riporta la consistenza demografica in termini di popolazione residente. Viene contestualmente riportata la quota con cui ciascun comune concorre alla popolazione residente complessiva dell’A.T.O., indicando anche la quota percentuale a livello di ambito. Il dato riportato proviene da fonte ISTAT.

COMUNI A.T.O. PA1	Popolazione residente al 01.01.03	Quota % popolazione residente
COMUNE DI BALESTRATE	5.778	4,73%
COMUNE DI BORGETTO	6.416	5,25%
COMUNE DI CAPACI	10.242	8,38%

COMUNE DI CARINI	26.234	21,46%
COMUNE DI CINISI	10.507	8,59%
COMUNE DI GIARDINELLO	1.936	1,58%
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMINE	6.465	5,29%
COMUNE DI MONTELEPRE	6.169	5,05%
COMUNE DI PARTINICO	31.319	25,62%
COMUNE DI TERRASINI	10.703	8,75%
COMUNE DI TORRETTA	3.633	2,97%
COMUNE DI TRAPPETO	2.852	2,33%
TOTALE	122.254	100%

TAB. 5.2 – ABITANTI RESIDENTI AL 1.1.2003 NEI COMUNI DELL’AMBITO

Analogamente si riporta per gli stessi comuni, l’estensione territoriale, con lo scopo di fornire una utile indicazione su quali possono essere le criticità nella gestione del servizio, relative alle operazioni su un territorio molto esteso ovvero su di uno molto densamente popolato. Il dato riportato proviene da fonte ISTAT.

COMUNI A.T.O. PA1	Densità [ab./kmq]	Estensione [kMQ]	quota estensione
COMUNE DI BALESTRATE	1481,5	3,9	1,2%
COMUNE DI BORGETTO	247,7	25,9	7,8%
COMUNE DI CAPACI	1679,0	6,1	1,8%
COMUNE DI CARINI	341,6	76,8	23,2%
COMUNE DI CINISI	316,5	33,2	10,0%
COMUNE DI GIARDINELLO	154,9	12,5	3,8%
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMINE	1847,1	3,5	1,1%
COMUNE DI MONTELEPRE	623,1	9,9	3,0%
COMUNE DI PARTINICO	283,9	110,3	33,3%
COMUNE DI TERRASINI	551,7	19,4	5,9%
COMUNE DI TORRETTA	143,0	25,4	7,7%
COMUNE DI TRAPPETO	695,6	4,1	1,2%
TOTALE	369,3	331,0	100%

TAB. 5.3 – ESTENSIONE TERRITORIALE DEI COMUNI DELL’AMBITO

5.3 La produzione R.S.U. del A.T.O. PA1

La Provincia Regionale di Palermo ed in seguito la Società d’Ambito, hanno effettuato uno screening della produzione dei rifiuti di tutti i comuni dell’ambito territoriale ottimale 1 della provincia di Palermo.

Sulla base di questo studio condotto sui dati degli anni 2001, 2002, 2003 e 2004 è stato stimato un dato di produzione RSU credibile per la realtà territoriale in questione.

Si riporta la tabella riepilogativa della produzione RSU dei comuni dell’A.T.O. PA1, in cui i dati relativi a ciascun comune ed espressi in chilogrammi provengono da fonte MUD ovvero da comunicazione effettuata dal singolo ente socio.

COMUNI A.T.O. PA1	MUD2001	MUD2002	MUD2003	Dato2004
-------------------	---------	---------	---------	----------

COMUNE DI BALESTRATE	2.666.105	2.928.220	3.336.340	3.246.890
COMUNE DI BORGETTO	2.246.680	2.489.210	2.707.345	2.953.000
COMUNE DI CAPACI	5.612.281	5.917.260	5.989.510	6.283.036
COMUNE DI CARINI	17.678.900	18.288.564	24.919.740	24.952.770
COMUNE DI CINISI	6.345.430	5.928.710	5.984.250	6.122.910
COMUNE DI GIARDINELLO	620.725	706.400	763.671	747.925
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMINE	4.731.730	4.456.330	5.024.625	4.842.600
COMUNE DI MONTELEPRE	2.467.410	2.434.840	2.475.505	2.306.720
COMUNE DI PARTINICO	14.460.608	13.960.580	14.656.063	15.466.693
COMUNE DI TERRASINI	5.643.330	6.642.510	6.852.033	7.355.660
COMUNE DI TORRETTA	1.555.290	1.619.450	1.523.780	1.692.610
COMUNE DI TRAPPETO	2.095.295	2.238.624	2.156.950	2.168.340
TOTALE	66.123.784	67.610.698	76.389.812	78.239.154

TAB. 5.4 – QUANTITATIVO IN KG DI R.S.U. E R.S.A.U. PRODOTTI DAI VARI COMUNI

Si noti come a livello di ambito sia in atto una crescita nella produzione dei rifiuti, soprattutto per effetto dei comuni a maggiore vocazione turistica o industriale come i Comuni di Terrasini e Carini.

A livello di singolo comune invece, non si rileva un comportamento unitario nelle dinamiche di produzione rifiuti, ma si nota invece come diversi comuni siano in controtendenza rispetto all’A.T.O. nel suo complesso, presumibilmente per effetto del trend demografico negativo.

Sulla base dei dati sopra riportati e simulando un trend di crescita mediante [apposito modello matematico-statistico](#) è stato determinato il volume di rifiuti di riferimento per l’esercizio 2005-2009.

La tabella seguente riporta tale dato per ogni comune dell’A.T.O.

Viene contestualmente riportata la quota con cui ciascun comune concorre alla produzione complessiva di RSU dell’A.T.O.

COMUNI A.T.O. PA1	SCENARIO DI PROGETTO	Quota % Prod. Rifiuti
COMUNE DI BALESTRATE	3.404.119	4,10%
COMUNE DI BORGETTO	3.287.880	3,96%
COMUNE DI CAPACI	6.982.595	8,41%
COMUNE DI CARINI	26.460.797	31,87%
COMUNE DI CINISI	5.579.434	6,72%
COMUNE DI GIARDINELLO	913.300	1,03%
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMINE	4.317.419	5,20%
COMUNE DI MONTELEPRE	2.490.819	3,00%
COMUNE DI PARTINICO	16.381.284	19,73%
COMUNE DI TERRASINI	8.809.195	10,68%
COMUNE DI TORRETTA	1.984.352	2,39%
COMUNE DI TRAPPETO	2.416.094	2,91%
TOTALE	83.027.288	100%

TAB. 5.5 – SCENARIO DI PROGETTO PER L’ESERCIZIO 2004-2009

Lo scenario di progetto è stato determinato considerando per ogni singolo comune facente parte dell’A.T.O., l’effettivo trend (crescita o decrescita della produzione di rifiuti) in atto.

Nelle pagine successive viene riportato per ogni comune dell’A.T.O. l’istogramma di produzione mensile di rifiuto prodotto (si utilizzano ancora i dati messi a disposizione dalla Provincia Regionale di Palermo).

Tale istogrammi sono molto utili per individuare quali sono i comuni soggetti ai maggiori incrementi di popolazione fluttuante sul territorio durante il periodo estivo. Questi comuni infatti sono quelli più a rischio per via della necessità imperativa di mantenere un livello qualitativo del servizio nonostante produzioni di rifiuti molto differenti tra mese e mese durante l’anno.

Lo stesso istogramma ci evidenzia, per ogni singolo comune, la tendenza alla crescita o alla riduzione della propria produzione di rifiuto. Di questa tendenza diversificata si è tenuto conto nella precedente tabella di stima della produzioni RSU di progetto.

Queste previsioni tendenziali dovranno trovare conferma nei prossimi anni.

Con i prossimi dati disponibili ufficiali si provvederà infatti a ricalibrare le tendenze in atto, ed eventualmente, se gli scostamenti lo dovessero giustificare, alla redistribuzione dei costi e delle attrezzature sulla base dei nuovi dati.

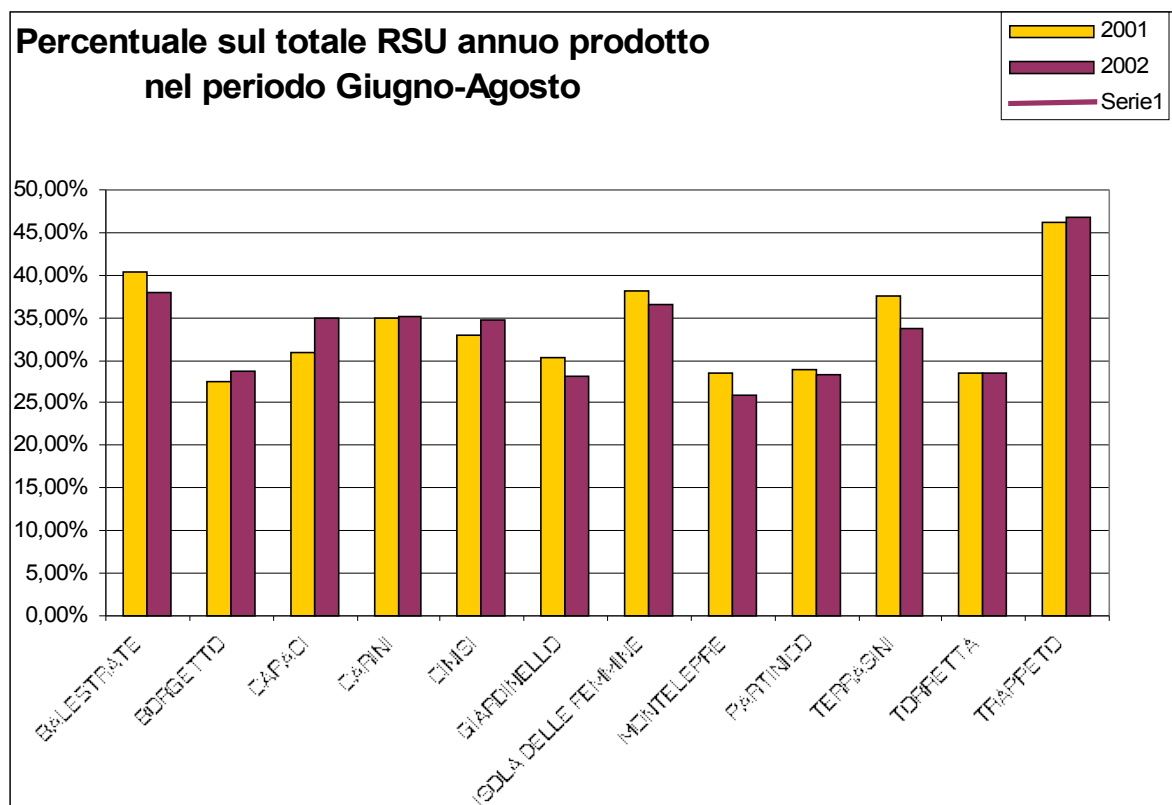


FIG. 5.2 – INCIDENZA DELLE PUNTE ESTIVE SULLA MEDIA ANNUA

La figura precedente mette in evidenza quali sono i comuni la cui produzione estiva trimestrale (giugno-agosto) è superiore alla media annua trimestrale (pari cioè al 25% della produzione annuale).

5.4 Le fluttuazioni estive

Si nota come più o meno tutti i comuni risentano di fluttuazioni estive nella produzione dei rifiuti. Preme tuttavia sottolineare come in un ragionamento complessivo esteso su tutto l'ambito le fluttuazioni possano essere gestite con efficacia, ricorrendo ad una complessiva riorganizzazione dei turni sul territorio dell'A.T.O. e facendo ricorso ad una programmazione delle ferie e degli straordinari in maniera tale da poter rispondere alla maggiori necessità nelle zone esposte maggiormente al peso delle fluttuazioni stagionali.

La stima dei fabbisogni infatti, verrà condotta individuando, a livello di ambito, quali siano le necessità complessive. Da questa stima emergeranno dei fabbisogni in termini di mezzi e di personale.

Alla luce del fatto che i mezzi possono lavorare efficacemente, per brevi periodi dell'anno, anche su due o addirittura tre turni, il problema nel periodo estivo di rispondere alle maggiori esigenze di raccolta si pone esclusivamente a carico degli operatori.

A questo riguardo tuttavia preme sottolineare come il fabbisogno di personale che si andrà a stimare, sia quello complessivamente necessario (a livello di ambito), per rispondere alle esigenze (dell'anno medio di progetto).

Sarà poi compito della Società d'ambito suddividere questo personale in modo tale da poter far fronte alle diverse produzioni stagionali.

Si dovrà cioè:

- **assumere una certa quota di lavoratori part-time:** in modo tale da poter concentrare una certa quota di ore-uomo tutte sul periodo estivo, per far fronte alle ferie degli operatori a tempo pieno, e per far fronte alle maggiori richieste di turni di lavoro;
- **programmare le ferie degli operatori scaglionate su tutto l'anno:** in modo da garantirsi la maggior disponibilità possibile di personale nel periodo estivo;
- **ricorrere ad una certa quota di lavoro straordinario:** in modo tale da poter far comunque fronte ad esigenze non pianificabili ma alle qualsiasi debba comunque rispondere in tempi rapidi;
- **ricorrere al lavoro stagionale:** in modo tale da permettere comunque la turnazione del personale (ferie, riposi, permessi e quant'altro).

Queste necessità emergono chiaramente dall'analisi della figura seguente.

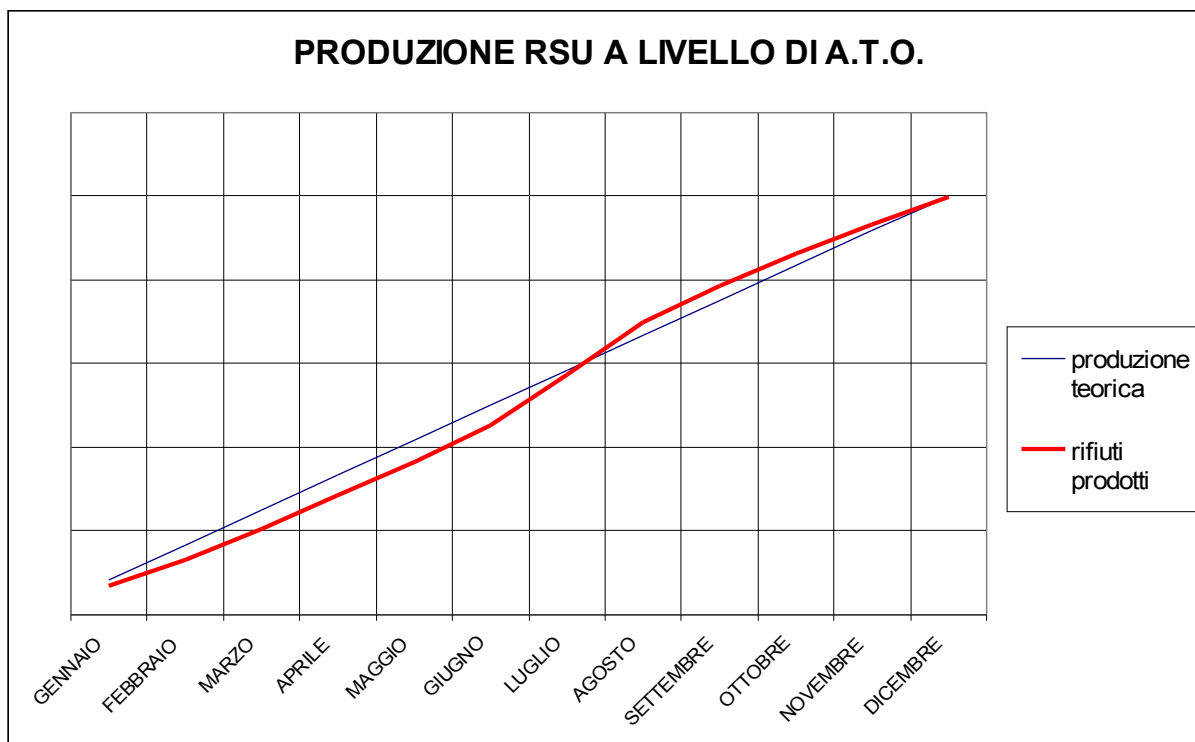


FIG. 5.3 – ANDAMENTO DELLA PRODUZIONE R.S.U. A LIVELLO DI A.T.O.

Questo grafico ci mostra come i rifiuti prodotti fino a luglio siano quantitativamente minori rispetto a quelli che con una struttura aziendale rigida si potrebbe raccogliere.

La gestione aziendale, come già detto, deve poter essere capace di adattarsi alla dinamica delle produzioni di rifiuti.

Si noti infatti come la curva dei rifiuti prodotti sia più ripida nel periodo giugno-luglio-agosto. Questo sta a significare, che in quel periodo le risorse aziendali da mettere in campo devono essere maggiori rispetto a quelle messe in campo sino a quel momento.

Lo stesso concetto ci viene trasmesso dalla figura seguente.

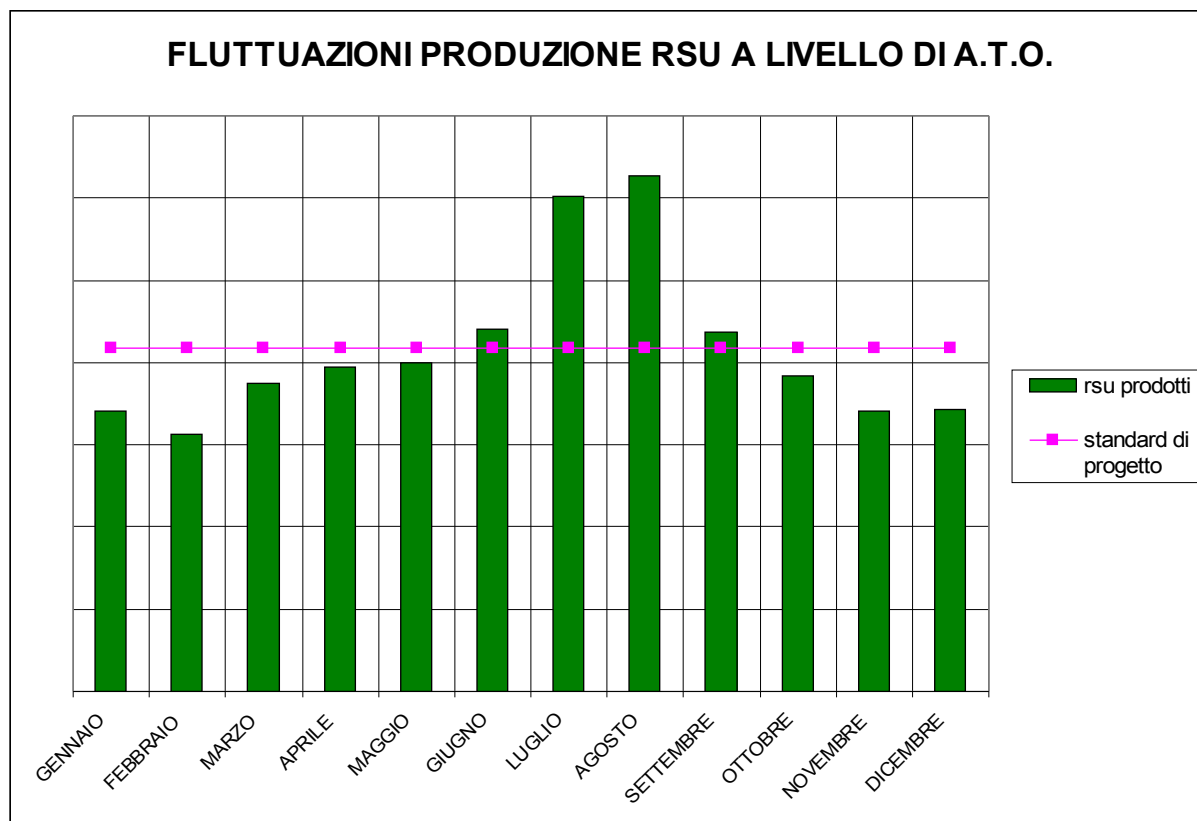


FIG. 5.4 – INCIDENZA DELLE PUNTE DI PRODUZIONE R.S.U. A LIVELLO DI A.T.O.

Lo standard di progetto è stato determinato per la stima dei costi globali a livello di A.T.O.

Complessivamente pertanto il conto economico tiene di considerazione di tutte le esigenze a cui la Società d’ambito deve rispondere.

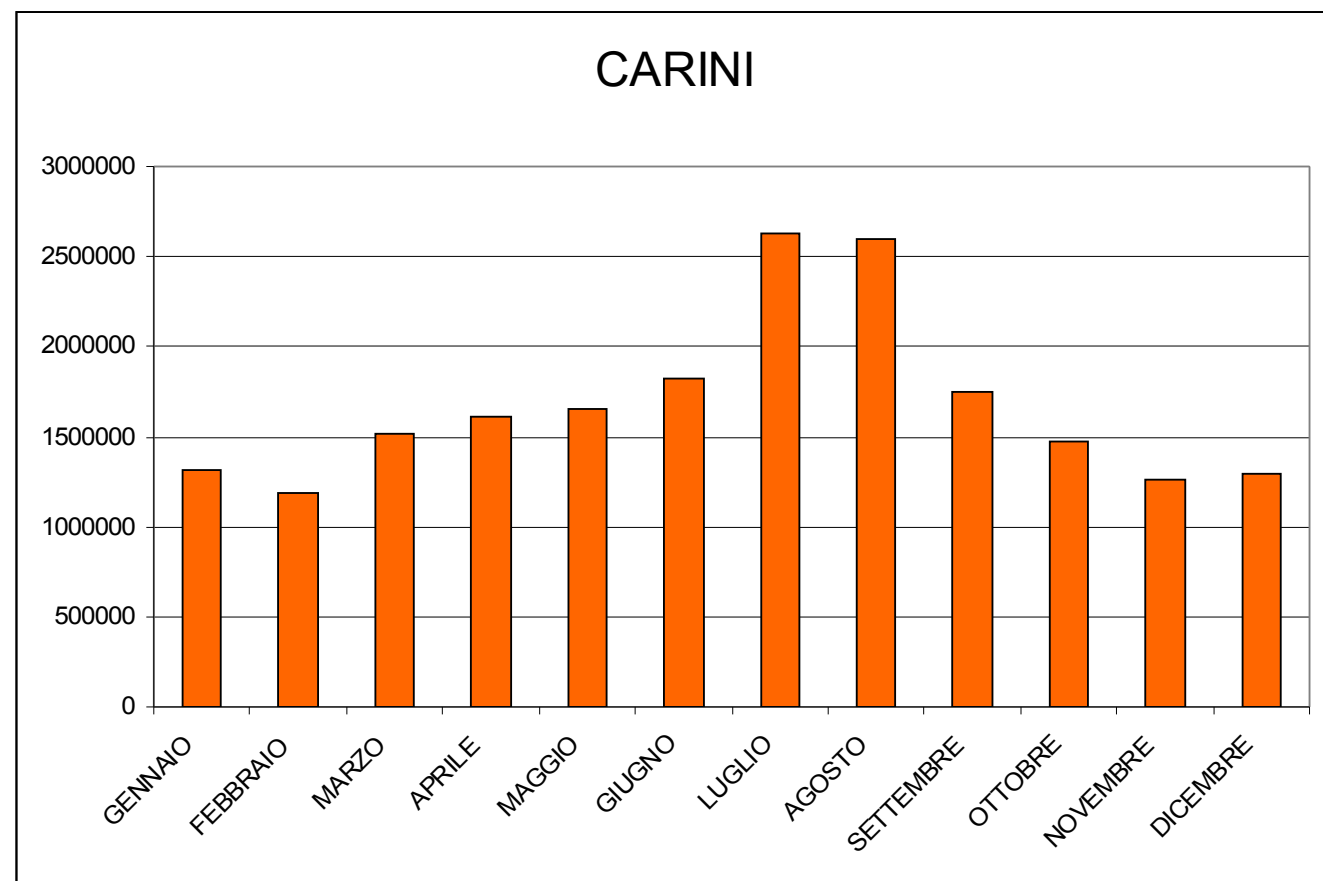
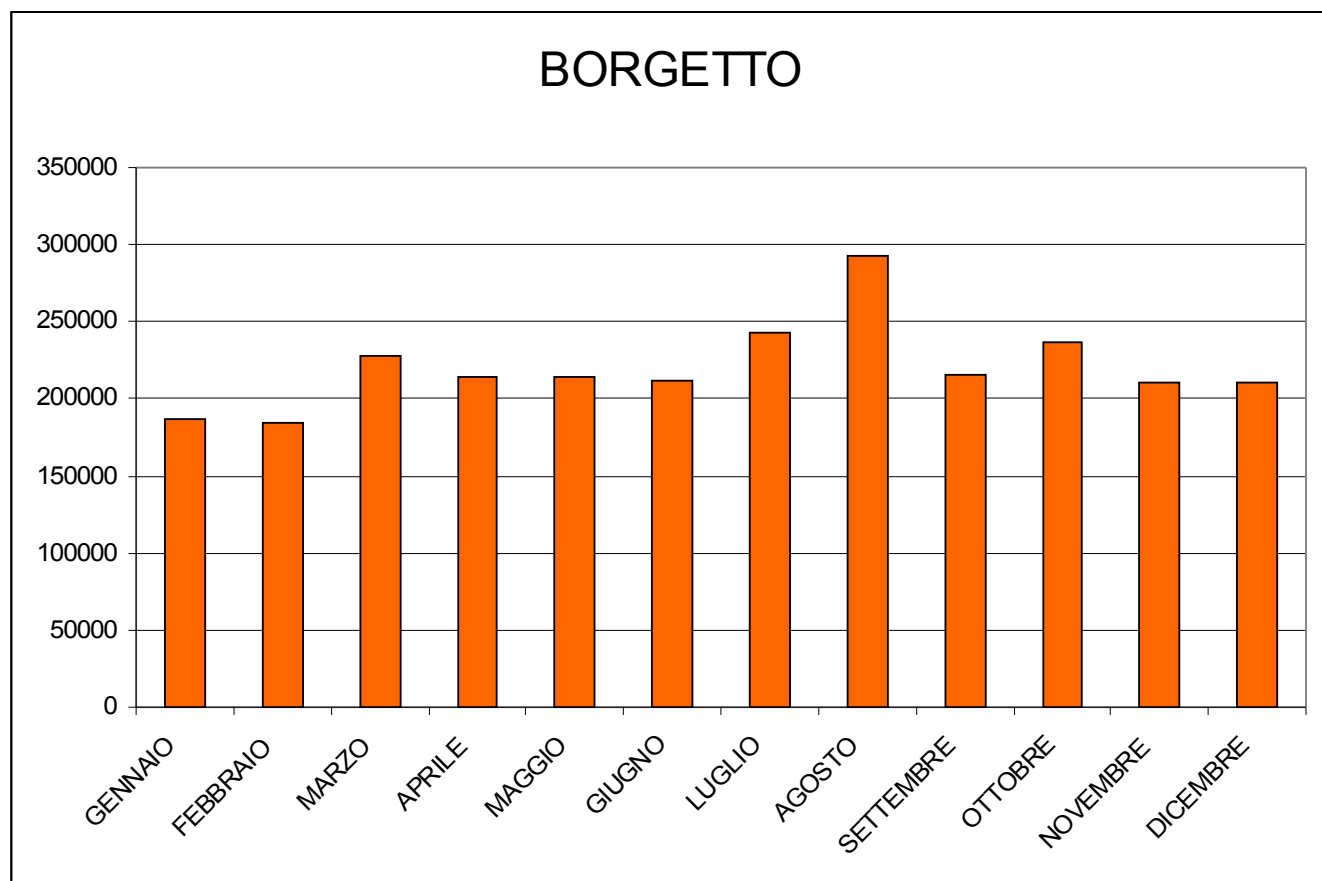
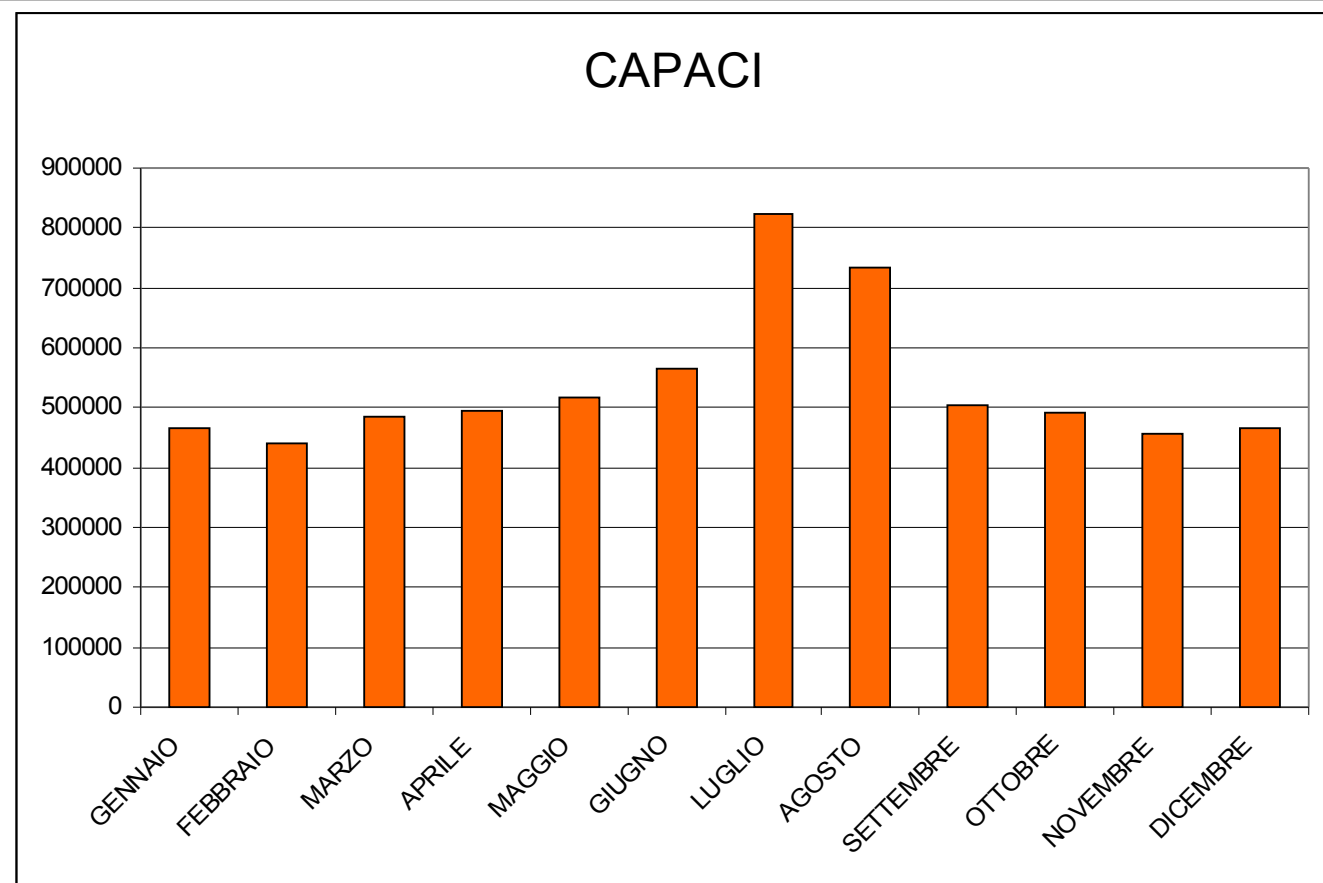
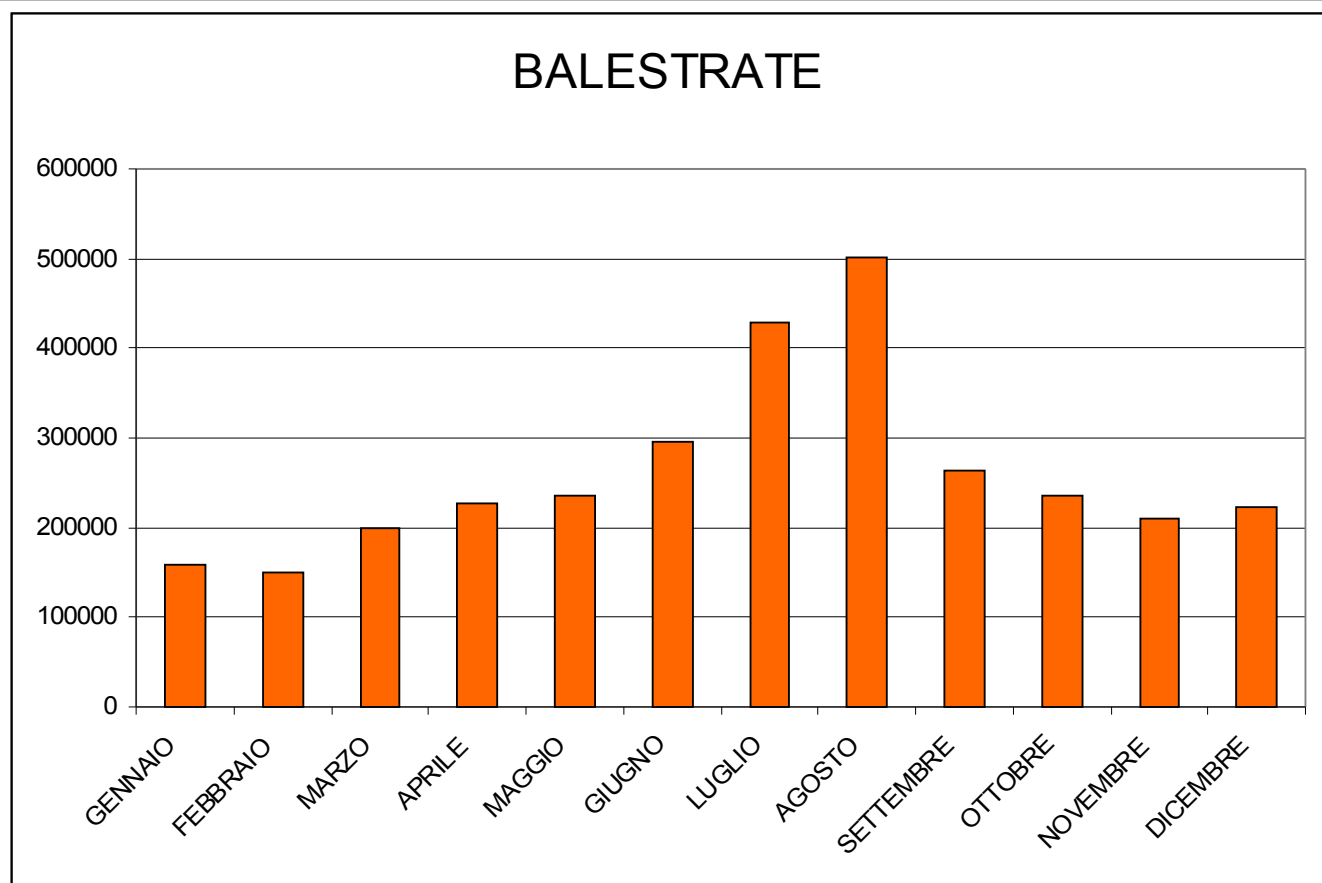
Questo standard deve tuttavia ricalibrarsi nel corso dell’anno, fornendo meno servizi nel periodo invernale (rispetto allo standard), e più servizi (rispetto allo standard) nel periodo estivo. In pratica si deve economizzare dallo standard di progetto nei mesi invernali per avere disponibili nei mesi estivi le risorse per far fronte alle punte estive.

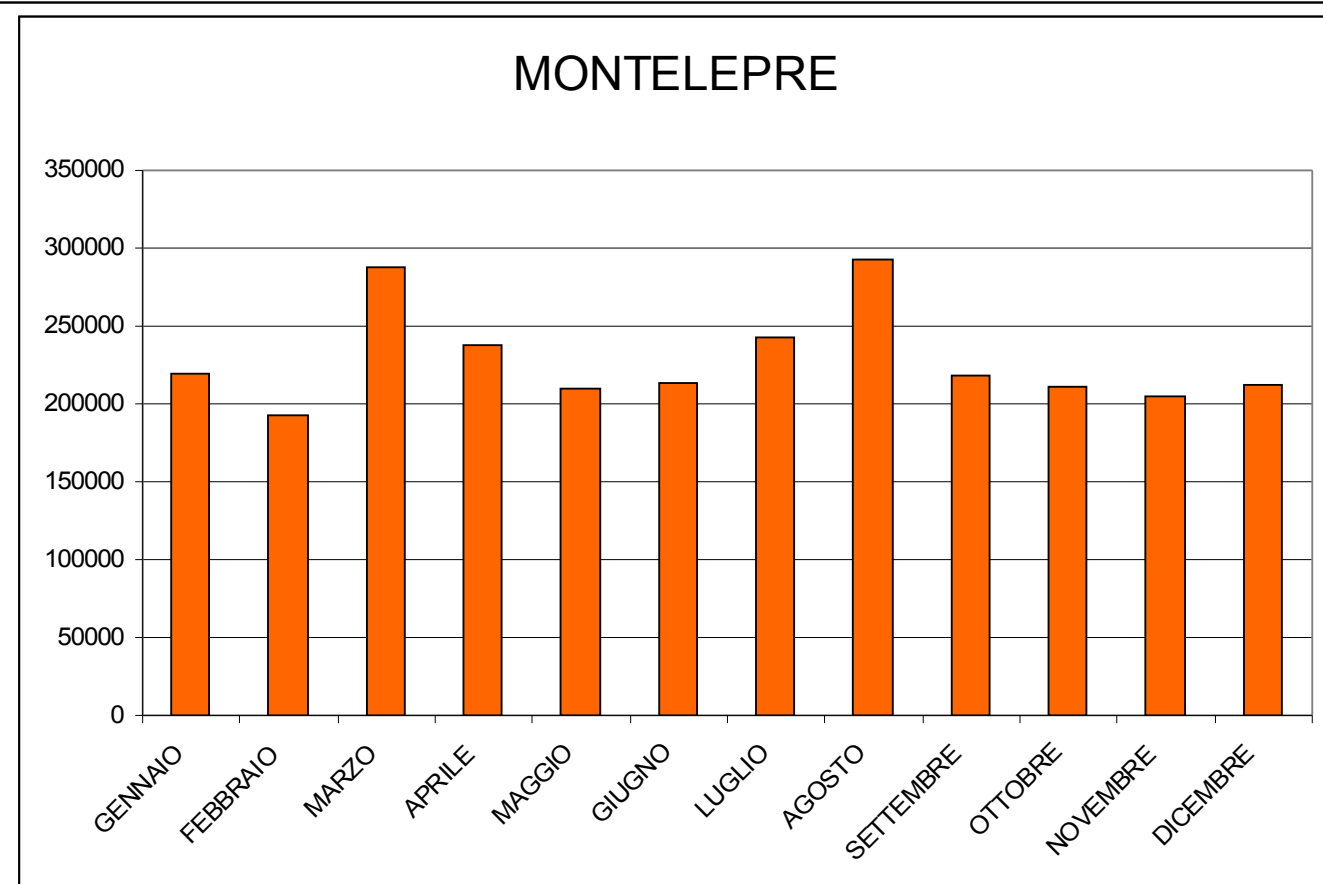
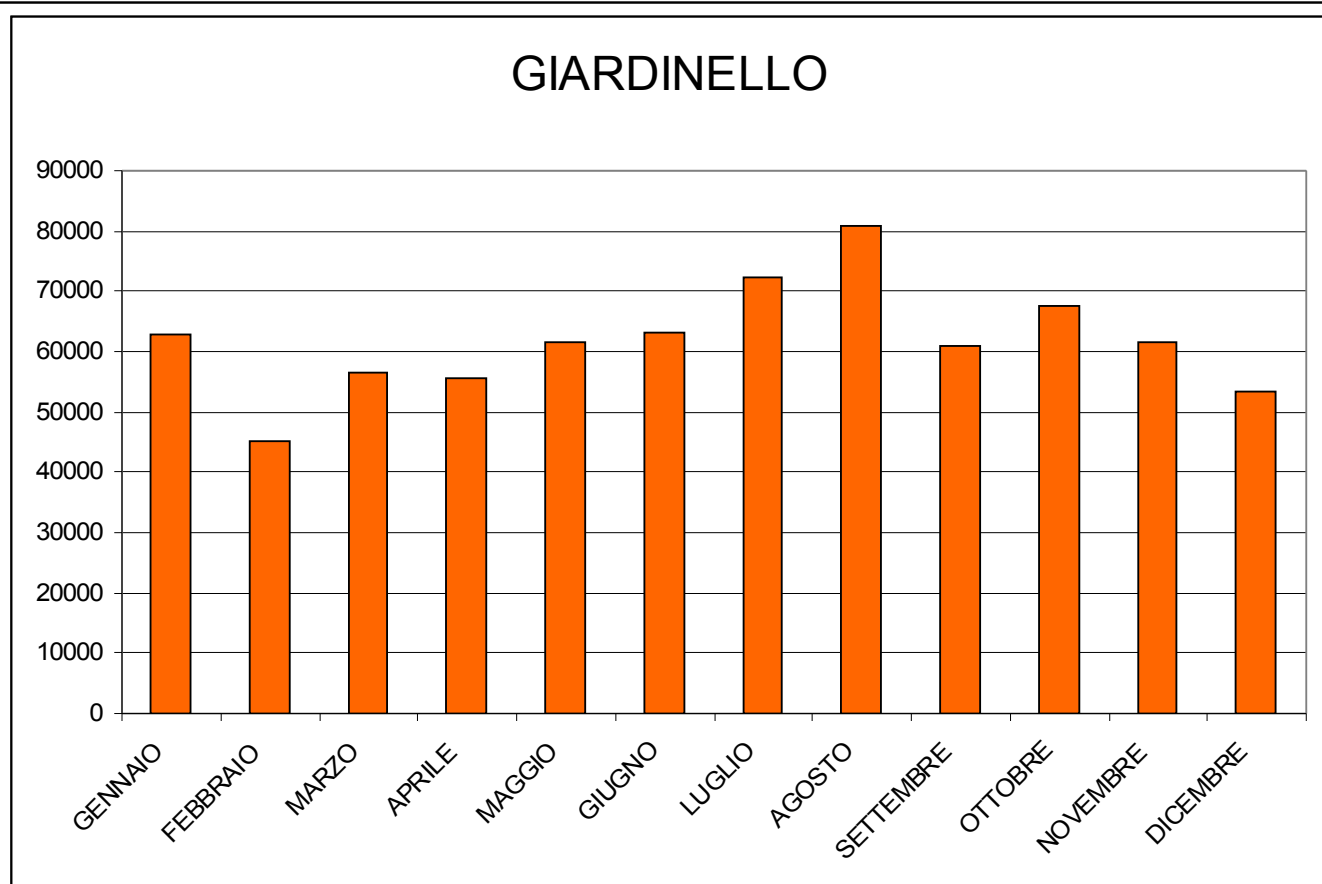
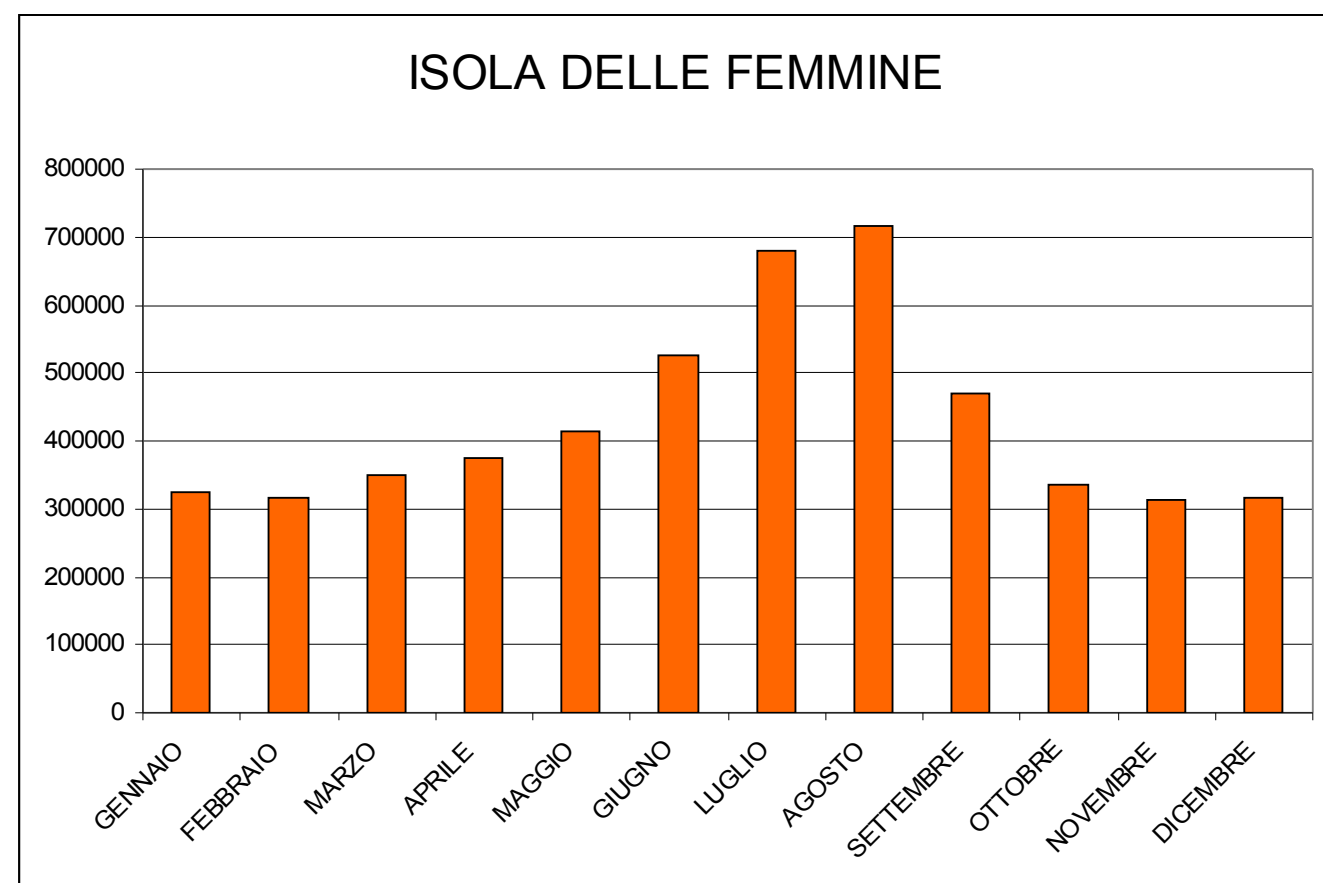
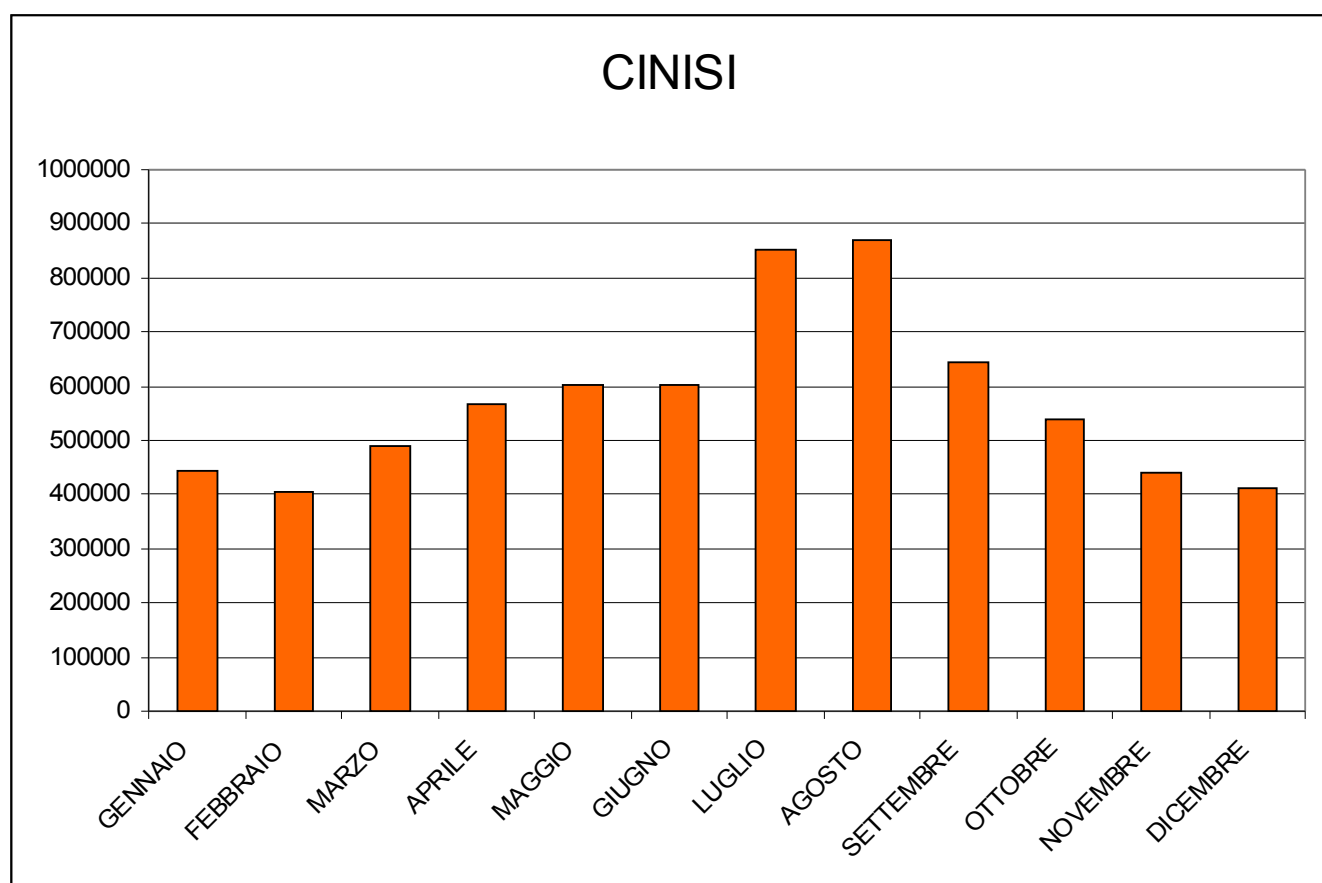
La società d’ambito dovrà pertanto, come già evidenziato, darsi una struttura flessibile in modo tale da riuscire a sopperire alle esigenze estive senza dotarsi di una struttura eccessivamente pesante per tutto il resto dell’anno che farebbe eccessivamente lievitare i costi senza dover corrispondere una reale produzione di servizio.

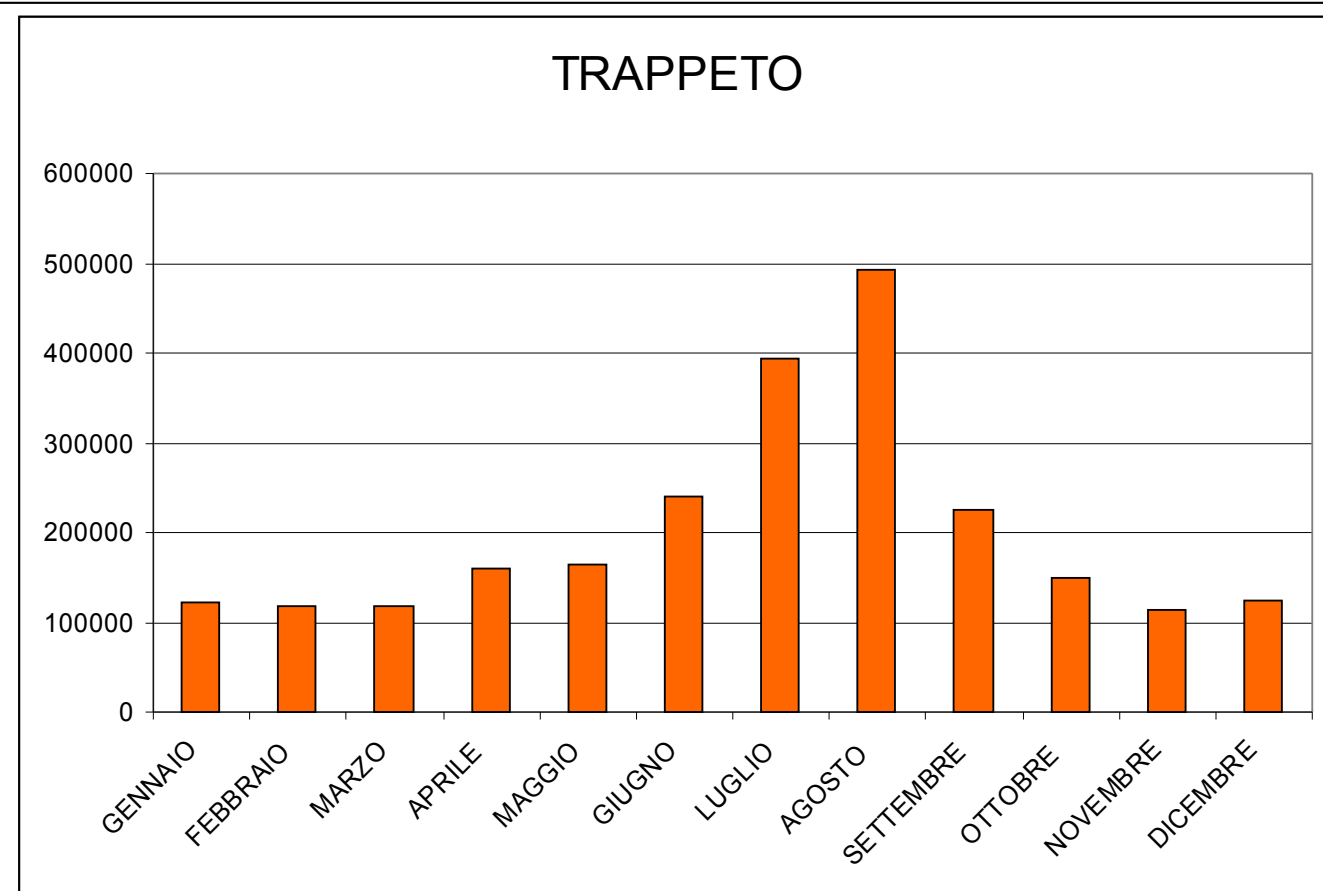
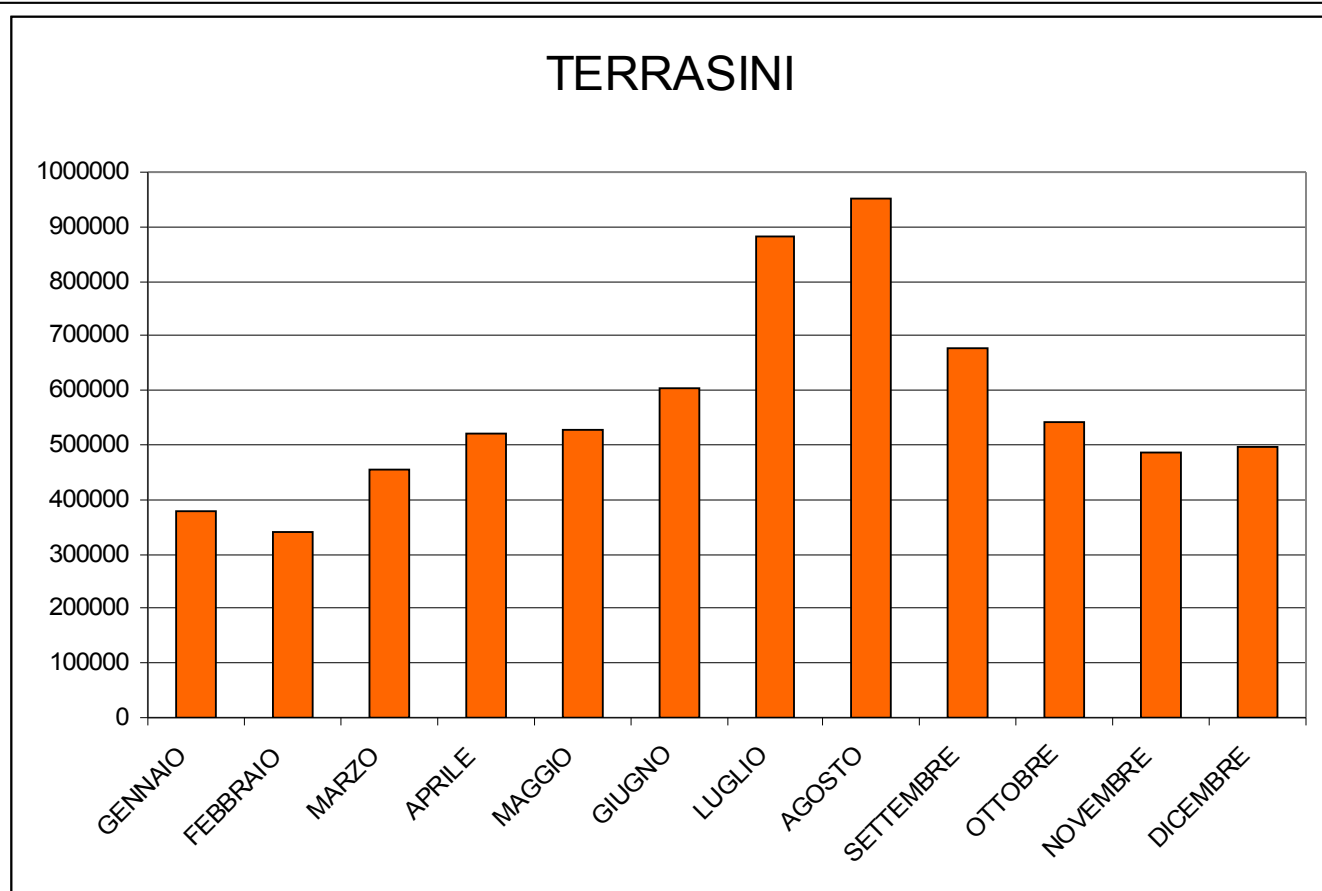
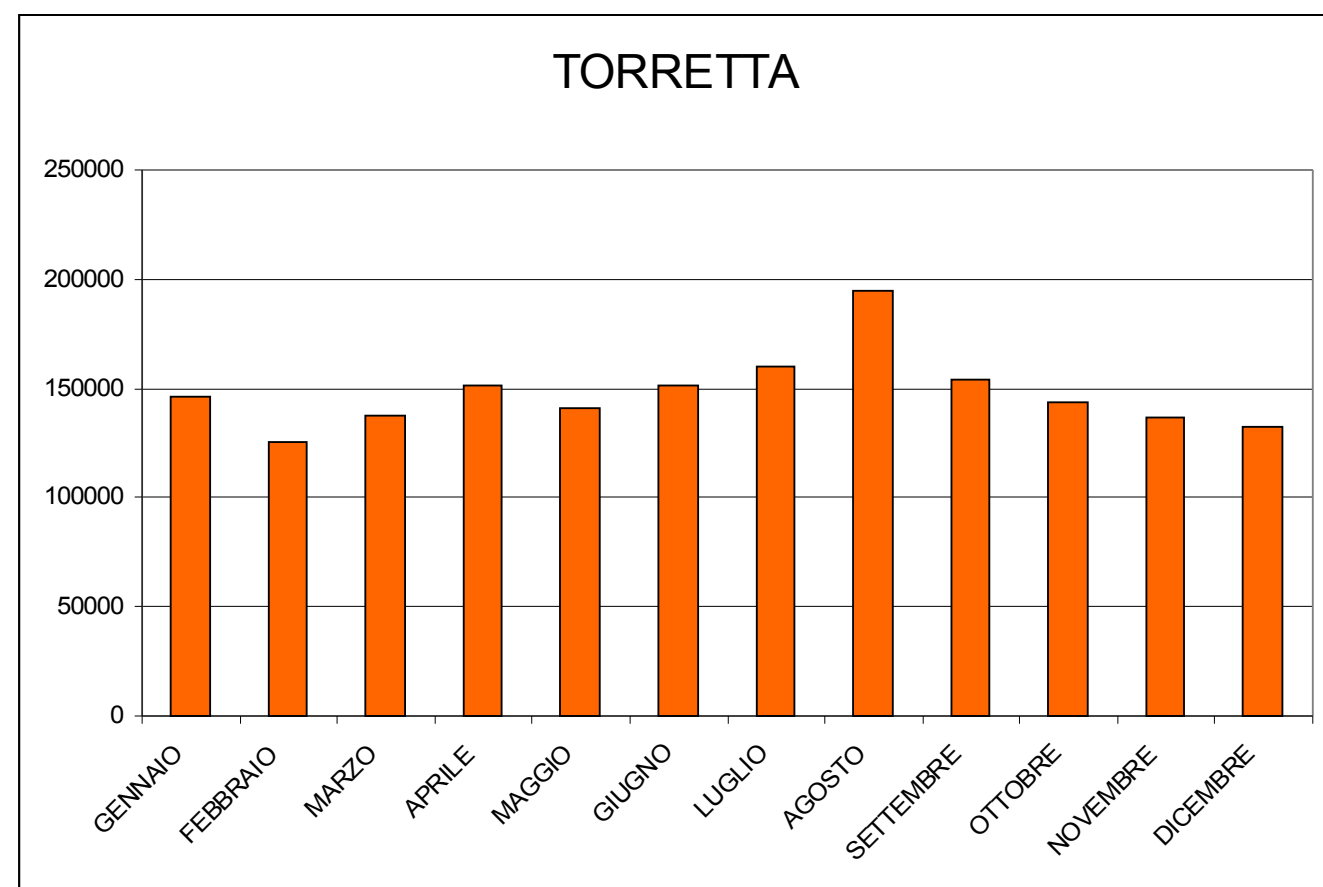
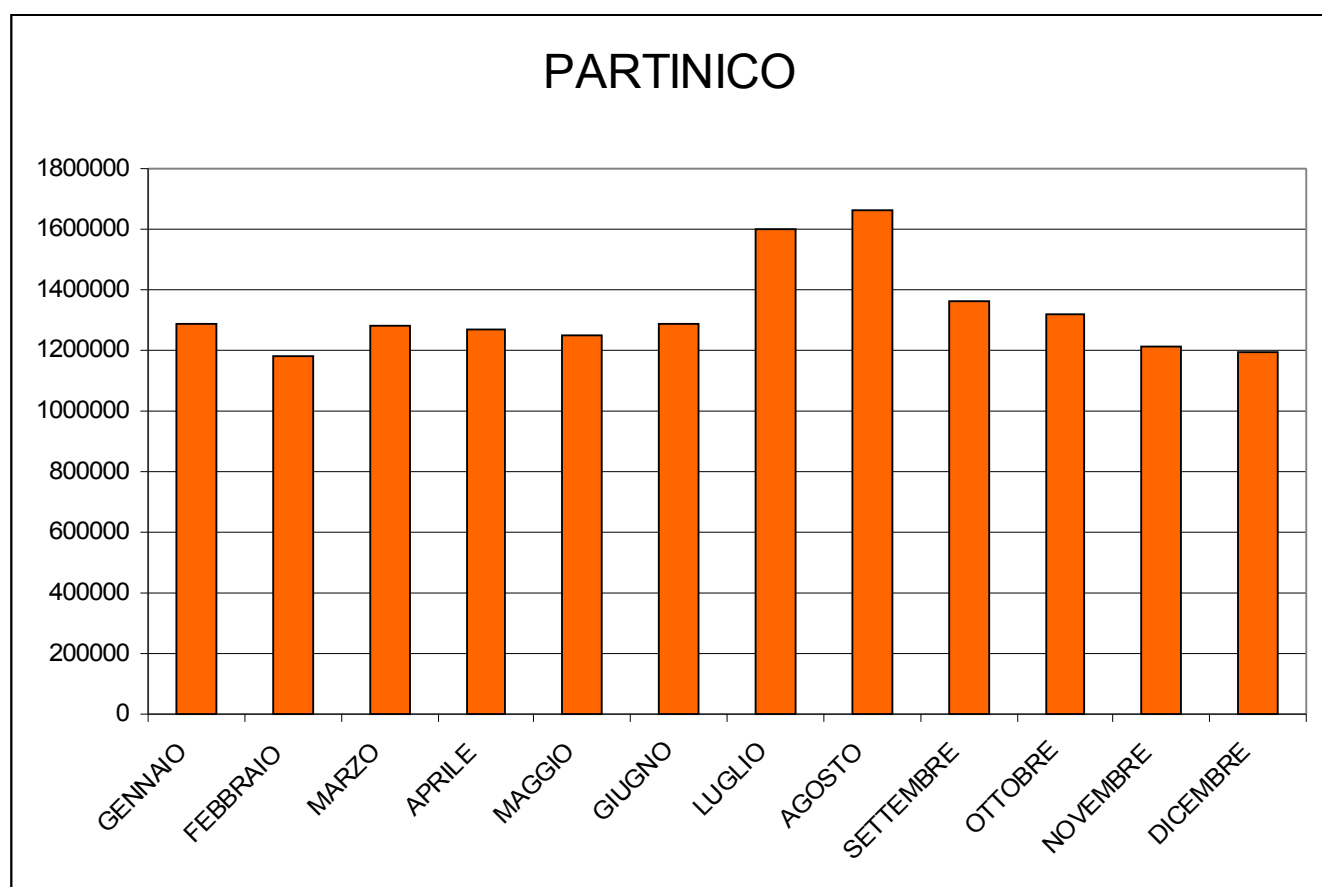
Le figure seguenti riportano le fluttuazioni della produzione RSU comune per comune.

Queste figure possono essere utili indicatori di quali siano i comuni dove nel periodo estivo sarà necessario predisporre un sistema gestionale in grado di sopperire ai maggiori carichi di lavoro connessi con la stagione estiva.

Risulta infatti molto opportuna effettuare fin d’ora la pianificazione dei cantieri operativi che dovranno sopperire alle maggiori richieste in modo tale da assegnare ai diversi cantieri (minimo due, massimo tre) il personale operativo.







5.5 La composizione merceologica del rifiuto

La tabella seguente riassume la composizione merceologica del rifiuto. Tali previsioni, in fase operativa della società, saranno ulteriormente approfondite con una conferma sperimentale da condurre, con metodo standardizzato, su campioni di RSU prelevati da cassonetto. I dati qui di seguito riportati, saranno comunque utilizzati per le considerazioni successive.

Frazione merceologica RSU	KG	quota
CARTA E CARTONE	16.729.999	20,15
PLASTICA L. + P.	7.804.565	9,40
METALLI	1.369.950	1,65
FRAZIONE VERDE	1.079.355	1,30
FRAZIONE ORGANICA	27.523.546	33,15
LEGNO	1.992.655	2,40
CUOIO GOMME	622.705	0,75
INERTI PESANTI	332.109	0,40
VETRO	6.060.992	7,30
VARI ALTRI MATERIALI + PANNOLINI + TESSILI	7.472.456	9,00
SOTTOVAGLIO	12.038.957	14,50
TOTALE	83.027.288	100%

TAB. 5.6 – CLASSIFICAZIONE MERCEOLOGICA DEL RIFIUTO DELL’A.T.O.

Sulla base infatti di questi dati saranno calcolati i volumi da installare per le raccolte differenziate ed i turni delle squadre operative, per garantire i volumi installati sempre nelle condizioni di ricevere i conferimenti dalle utenze domestiche e non domestiche.

La successiva progettazione delle attrezzature necessarie infatti sarà condotta con lo scopo di poter garantire il raggiungimento delle percentuali di raccolta differenziata minima del 35%, a prescindere dall’effettivo utilizzo che ne verrà fatto dai cittadini.

Naturalmente tutto il nuovo sistema progettato dovrà essere sostenuto da una importante campagna di sensibilizzazione finalizzata a mettere il sistema stesso nelle condizioni di essere pienamente sfruttato dai cittadini.

6 IL SERVIZIO DI IGIENE AMBIENTALE ATTUALE

In questo capitolo si prenderà brevemente in considerazione lo stato di fatto del servizio di igiene ambientale nei comuni facenti parte dell’A.T.O.

Le informazioni qui sintetizzate e riportate sono state reperite direttamente presso le strutture tecniche dei vari comuni attraverso interviste e questionari riepilogativi.

La seguente tabella riassume gli standard delle raccolte con cassonetto stradale.

Questo dato prescinde dalla presenza o meno di servizi complementari alla raccolta a cassonetto come possono essere ad esempio le raccolte porta a porta delle varie frazioni merceologiche. Tuttavia il dato che si sintetizza in questa seguente tabella rappresenta una utile indicazione sulla natura del tessuto territoriale e sulla possibilità o meno di riproporre la cassonettizzazione o viceversa puntare o ampliare il sistema porta a porta.

COMUNI A.T.O. PA1	Volume installato [mc]	Abitanti residenti	Standard di ser- vizio (lt./ab.)
COMUNE DI BALESTRATE	93,06	5.778	16,1
COMUNE DI BORGETTO	221,70	6.416	34,6
COMUNE DI CAPACI	394,20	10.242	38,5
COMUNE DI CARINI	467,30	26.234	17,8
COMUNE DI CINISI	340,56	10.507	32,4
COMUNE DI GIARDINELLO	98,00	1.936	50,6
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMI- NE	165,00	6.465	25,5
COMUNE DI MONTELEPRE	237,60	6.169	38,5
COMUNE DI PARTINICO	399,30	31.319	12,7
COMUNE DI TERRASINI	-	10.703	-
COMUNE DI TORRETTA	103,40	3.633	28,5
COMUNE DI TRAPPETO	78,76	2.852	27,6
TOTALE		122.254	

TAB. 6.1 – DOTAZIONE DI CASSONETTI PRESENTE SUL TERRITORIO

Le figure seguenti riportano la situazione di fatto dello stato dei servizi nei comuni dell’A.T.O. Si evince innanzitutto come le raccolte differenziate siano, nella quasi totalità dei casi, affidate a soggetti terzi, che gestiscono in proprio anche la collocazione dei materiali raccolti, sul mercato o nei consorzi di filiera. La raccolta RSU è invece nella maggioranza dei casi gestita in economia diretta da parte dei comuni.

La figura 6.3 invece indica la geografia degli appaltatori e riporta per ogni comune la ditta che gestisce o la raccolta differenziato o entrambe le raccolte.

Per quanto riguarda le spese sostenute dai singoli comuni allo stato attuale risulta difficile avere un quadro omogeneo sul territorio, in quanto i comuni gestiti in economia diretta non dispongono di una contabilità industriale, ragion per cui risulterebbe sbagliato confrontare i loro bilanci con comuni che hanno affidato il servizio in appalto esterno. Inoltre, spesso anche gli appalti affidati con evidenza pubblica possono risentire di contingenze particolari, (come per esempio la volontà di operare in un dato comune perché si sta già lavorando in un comune

vicino), per cui quegli importi appaltati non sempre possono considerarsi valori effettivi di mercato.

TO PA1
Servizi Comunali Integrati RSU S.p.A.

raccolta RSU - Quadro attuale

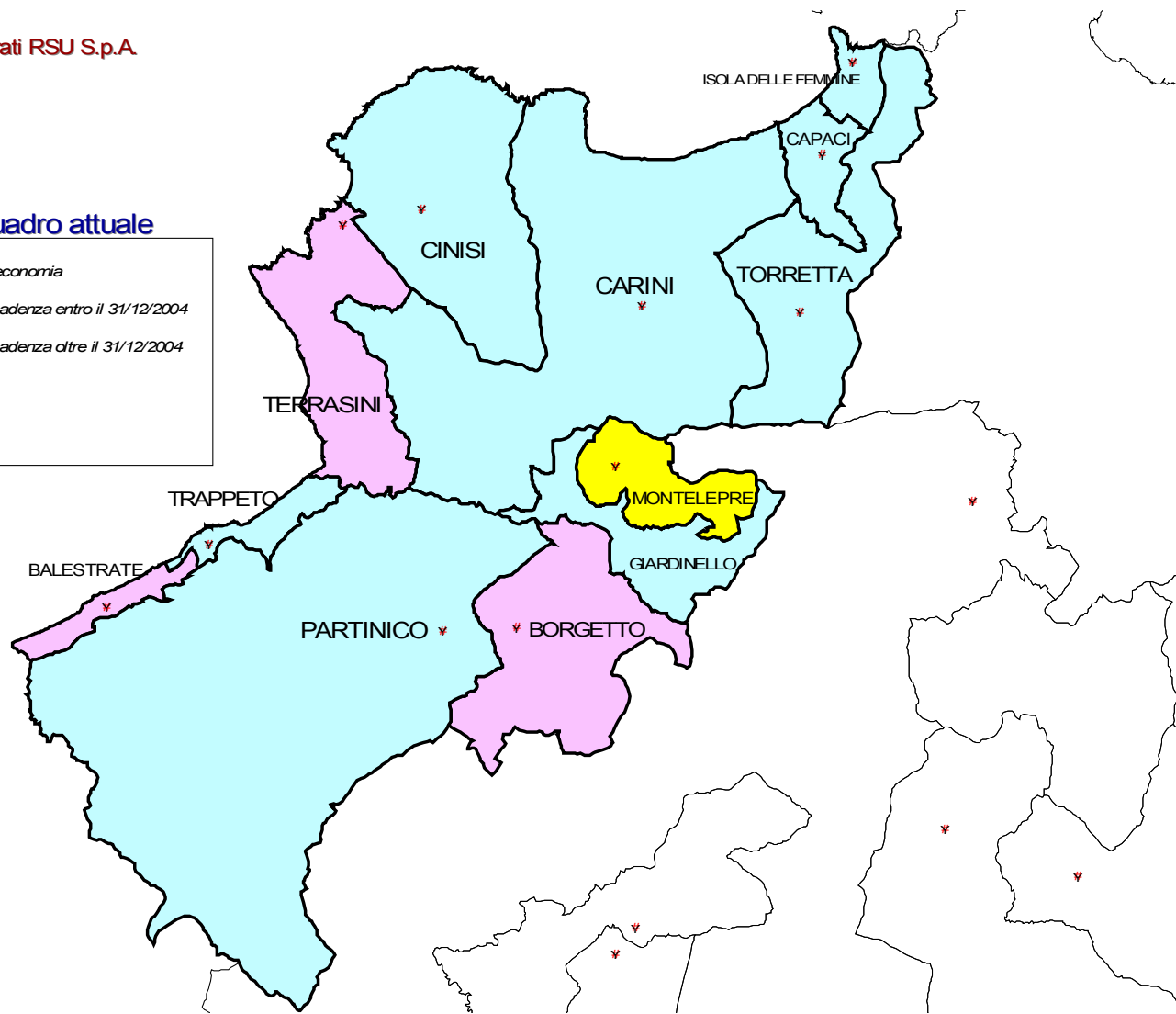
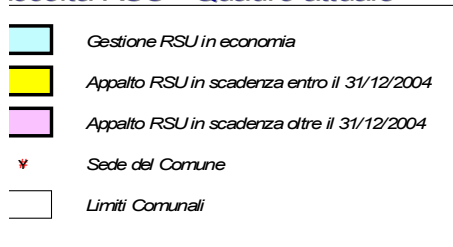


FIG. 6.1 – IL QUADRO ATTUALE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

TO PA1
Servizi Comunali Integrati RSU S.p.A.

Raccolta RSU - Quadro attuale

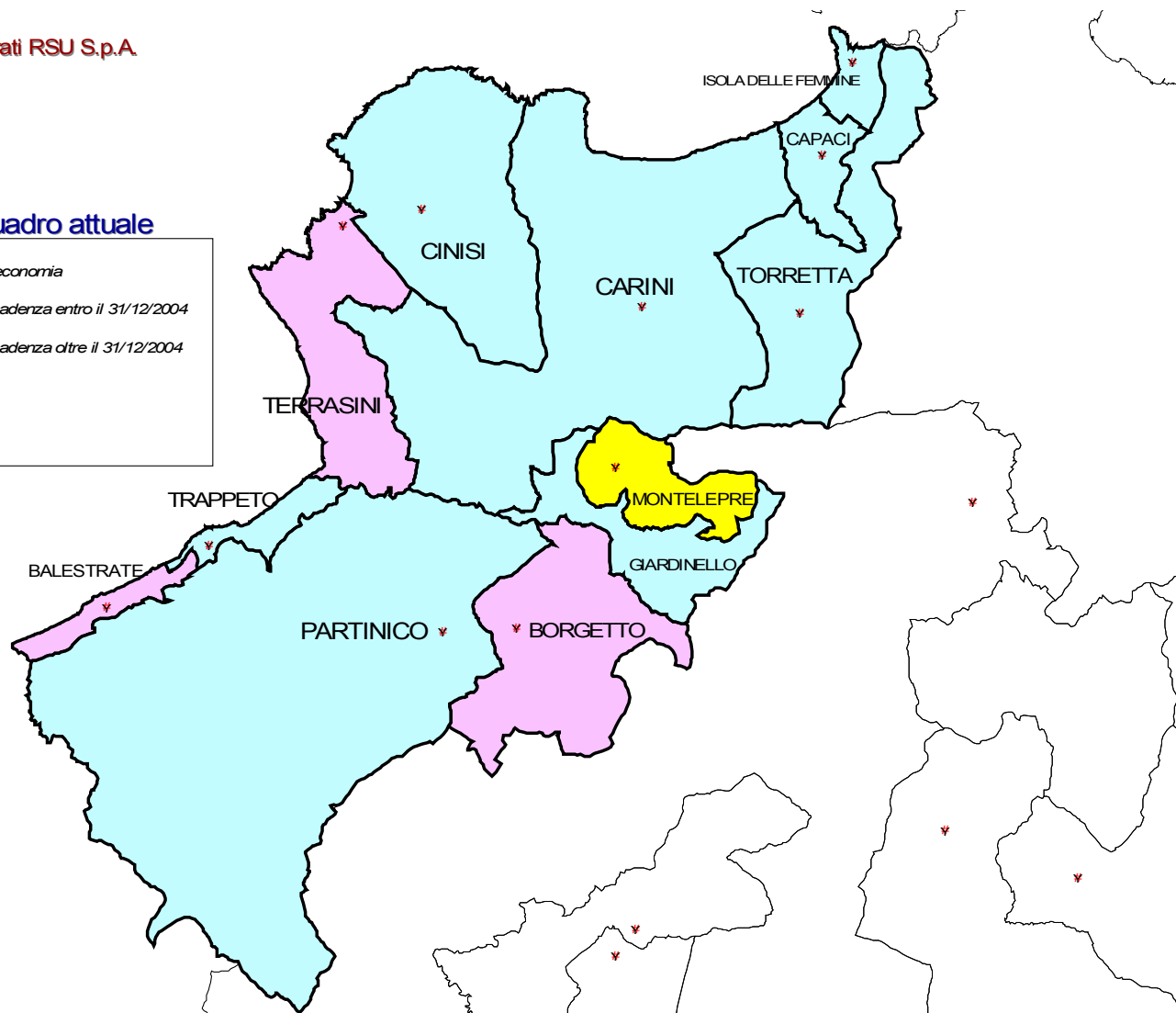
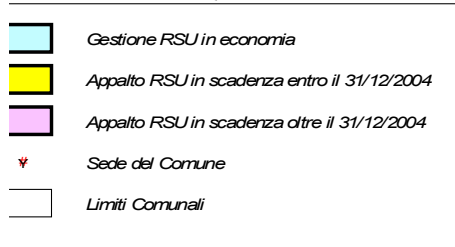


FIG. 6.2 – IL QUADRO ATTUALE DELLA RACCOLTA TAL QUALE

A1
Comunali Integrati RSU S.p.A.

Appaltanti in essere

-  Ditta Cuochiara srl
-  Ditta Zuccarello Marianna snc
-  Progetto Ambiente scrl
-  Ditta Cammarata Antonina
-  Terrasini Servizi SpA
-  Sede del Comune
-  Limiti Comunali

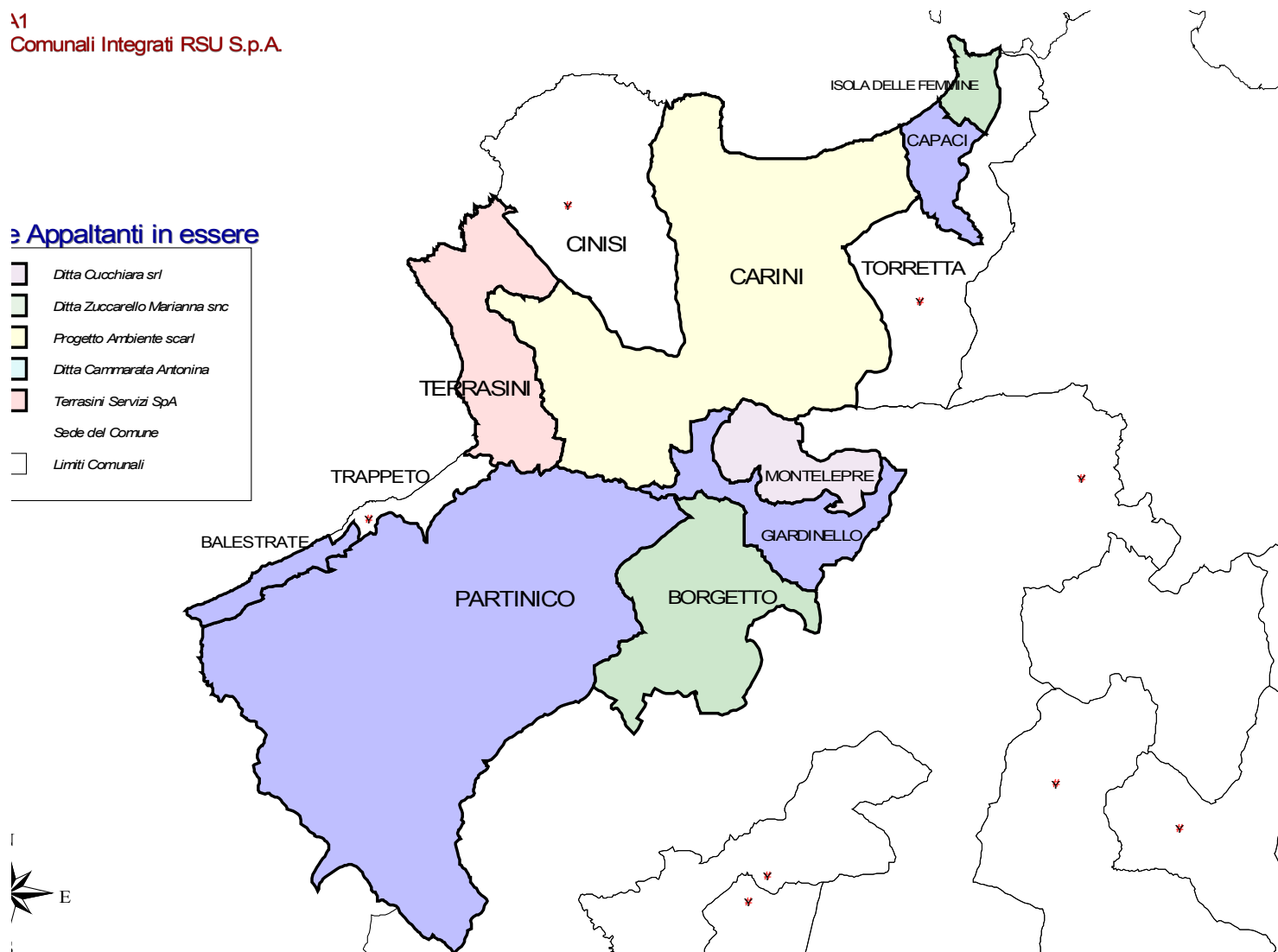


FIG. 6.3 – IL QUADRO ATTUALE DEGLI APPALTI IN ESSERE

7 LE DOTAZIONI DEI COMUNI DELL'AMBITO

La Società d'Ambito ha provveduto ad effettuare la ricognizione presso tutti i comuni facenti parti dell'A.T.O. di tutti i mezzi, le attrezzature ed il personale in procinto di passare dai comuni nelle disponibilità della Società d'Ambito stessa.

Di seguito viene riepilogato il risultato di tale ricognizione.

Il personale individuato in questo capitolo passerà da subito in forza alla Società d'ambito, secondo le modalità e le previsioni che saranno indicate nello schema di protocollo d'intesa per il passaggio del personale allegato al presente documento, fatta eccezione per i L.S.U. i quali dovranno passare alla Società d'ambito una volta che i vari comuni presso i quali essi stessi sono in forza avranno provveduta alla stabilizzazione ed al conseguente ottenimento dei benefici previsti dalla legge.

7.1I mezzi

AUTOCOMPATTATORI	UNITÀ
Grande portata (P.U. oltre 99 q.li)	12
Media portata	12
Piccola portata (P.U. inferiore a 50 q.li)	5

AUTOCARRI	UNITÀ
Gasoloni	18
Dayli	7
Apecar	18

ALTRI MEZZI	UNITÀ
Autospazzatrici	9
Lavacassonetti	0
Autobotti	0
Puliscispiaggia	1
Press-containers	1
Porta scarrabili	1

Totale mezzi da trasferirsi dai comuni alla Società d'ambito: N° 85

7.2Le attrezzature

CONTENITORI	UNITÀ
Cassonetti da 660 litri	88
Cassonetti da 1100 litri	2031
Cassonetti da 1300 litri	120

Cassonetti da 1700 litri	11
Campane da 2000 litri	66
Campane da 3000 litri	6

Volume complessivo installato sul territorio dell’A.T.O.: M³ 2.600,00

7.3 Il personale

OPERATIVI	UNITÀ
LAVORATORI SOCIALMENTE UTILI	89
CO.CO.CO.	4
LIVELLO A	85
LIVELLO B	32
LIVELLO C	0
LIVELLO D	0

TECNICI - AMMINISTRATIVI	UNITÀ
LAVORATORI SOCIALMENTE UTILI	19
CO.CO.CO.	0
LIVELLO A	0
LIVELLO B	1
LIVELLO C	8
LIVELLO D	7

IMPIEGATI TARSU	UNITÀ
LAVORATORI SOCIALMENTE UTILI	27
CO.CO.CO.	0
LIVELLO A	0
LIVELLO B	0
LIVELLO C	17
LIVELLO D	2

Totale personale OPERATIVO: N° 210

Totale personale AMMINISTRATIVO: N° 35

Totale personale TARSU: N° 46

8 GLI ULTIMI SVILUPPI NORMATIVI

Si riporta nel seguito l'elenco delle principali

NORME COMUNITARIE

- Direttiva 91/156/CEE del 18 marzo 1991 (Modifica della direttiva 75/442/CEE relativa ai rifiuti)
- Direttiva 94/62/CEE del 20 dicembre 1994 (Imballaggi e rifiuti di imballaggio)

NORME STATALI

- Decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 (Decreto Ronchi)
- Decreto legislativo 8 novembre 1997, n. 389 (Decreto Ronchi bis)
- Legge 9 dicembre 1998, n. 426 (Bonifiche e disinquinamento - Ronchi ter)
- D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158 (Regolamento recante norme per la elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani)
- Decreto legislativo 11 maggio 1999, n.152 (Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento delle direttive CEE concernenti il trattamento delle acque reflue e urbane e la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole)
- Decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209 (Attuazione della direttiva CEE relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotriifenili)
- Decreto Legge 30 dicembre 1999, n. 500 (Disposizioni urgenti concernenti la proroga di termini per lo smaltimento in discarica di rifiuti e per le comunicazioni relative ai PCB, nonché l'immediata utilizzazione di risorse finanziarie necessarie all'attivazione del protocollo di Kyoto.)
- Decreto Legge 16 giugno 2000, n. 160 (Differimento del termine per gli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati)
- Legge 28 luglio 2000, n. 224 (Differimento del termine per gli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati - conversione con modifiche del D.L. 160/2000)
- Legge 23 marzo 2001, n. 93 (Disposizioni in campo ambientale)
- Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n.36 (Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti)

ORDINANZE

- N. 2983 del 31 maggio 1999 (interventi per fronteggiare l'emergenza rifiuti nella Regione siciliana)
- N. 3048 del 31 marzo 2000 (Ulteriori disposizioni e modifiche dell'Ordinanza n. 2983/99)
- N. 3052 del 31 marzo 2000 (Interventi per il superamento dell'emergenza idrica nella Regione siciliana)
- N. 3072 del 21 luglio 2000 (Ulteriori disposizioni e modifiche dell'Ordinanza n. 2983/99)

- N. 3136 del 25 maggio 2001 (Ulteriori disposizioni e modifiche dell’Ordinanza n. 2983/99)
- N. 3190 del 22 marzo 2002 (Ulteriori disposizioni e modifiche dell’Ordinanza n. 2983/99)
- N. 3220 del 15 giugno 2002 (Ulteriori disposizioni e modifiche dell’Ordinanza n. 2983/99)
- N. 3265 del 21 febbraio 2003 (Ulteriori disposizioni e modifiche dell’Ordinanza n. 2983/99)
- N. 3334 del 23 gennaio 2004 (Ulteriori disposizioni e modifiche dell’Ordinanza n. 2983/99)
- N. 3354 del 7 maggio 2004 (Ulteriori disposizioni e modifiche dell’Ordinanza n. 2983/99)
- Testo coordinato (con le modifiche ed integrazioni all’ordinanza n. 2983/99)

DECRETI MINISTERIALI

- del 5 febbraio 1998 (Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22)
- N. 141 dell’11 marzo 1998 (Regolamento recante norme per lo smaltimento in discarica dei rifiuti e per la catalogazione dei rifiuti pericolosi smaltiti in discarica)
- N. 145 dell’1 aprile 1998 (Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli articoli 15, 18, comma 2, lettera e), e comma 4, del D.Leg.vo 5.2.1997, n. 22)
- N. 148 dell’1 aprile 1998 (Regolamento recante approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti ai sensi degli articoli 12, 18, comma 2, lettera m), e 18, comma 4, del D.Leg.vo 5.2.1997, n. 22)
- N. 406 del 28 aprile 1998 (Regolamento recante norme di attuazione di direttive dell’Unione europea, avente ad oggetto la disciplina dell’Albo nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti)
- N. 350 del 21 luglio 1998 (Regolamento recante norme per la determinazione dei diritti di iscrizione in appositi registri dovuti da imprese che effettuano operazioni di recupero e smaltimento di rifiuti ai sensi degli articoli 31, 32 e 33 del D.Leg.vo 5.2.1997, n. 22)
- N. 372 del 4 agosto 1998 (Regolamento recante norme sulla riorganizzazione del catasto dei rifiuti)
- del 23 aprile 1999 (Modificazione al decreto ministeriale 8 ottobre 1996 recante: "Modalità di prestazione delle garanzie finanziarie a favore dello Stato da parte delle imprese esercenti attività di trasporto dei rifiuti)
- del 4 agosto 1999 (Determinazione, ai sensi dell’art. 41, comma 10bis, del D.Leg.vo 5.2.1997, n. 22, dell’entità dei costi della raccolta differenziata dei rifiuti d’imballaggio in vetro a carico dei produttori ed utilizzatori, nonché delle condizioni e le modalità di ritiro dei rifiuti stessi da parte dei produttori)
- N. 11787 del 21 settembre 1999 (Costituzione della Commissione scientifica ex art.11 dell’ordinanza n. 2983 del 31 maggio 1999)
- N. 471 del 25 ottobre 1999 (Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell’art.17 del D.Leg.vo 5.2.1997, n.22)
- N. 124 del 25 febbraio 2000 (Regolamento recante i valori limite di emissione e le norme tecniche riguardanti le caratteristiche e le condizioni di esercizio degli impianti)

- di incenerimento e di coinvolgimento dei rifiuti pericolosi, in attuazione della direttiva CE e ai sensi dell'articolo 18, comma 2, lettera a), del D.Leg.vo 5.2.1997, n.22)
- N. 219 del 26 giugno 2000 (Regolamento recante la disciplina per la gestione dei rifiuti sanitari, ai sensi dell'articolo 45 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.)
- N. 8155 del 21 novembre 2000 (Proroga dell'attività della Commissione scientifica ex art.11 dell'ordinanza n.2983 del 31 maggio 1999 e sua integrazione)
- 13 marzo 2003 (Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica)

DECRETI E ORDINANZE COMMISSARIALI

- N. 150 del 25 luglio 2000 (approvazione P.I.E.R.)
- N. 155 del 26 luglio 2000 (nomina Sub-Commissario per la raccolta differenziata)
- N. 156 del 26 luglio 2000 (nomina Sub-Commissario per la tutela dei corpi idrici)
- N. 157 del 26 luglio 2000 (nomina Sub-Commissario per la bonifica dei siti inquinati)
- N. 159 del 26 luglio 2000 (Approvazione Regolamento tipo per la gestione dei rifiuti)
- N. 190 del 17 ottobre 2000 (Nomina del Vice Commissario per l'attuazione degli interventi diretti a fronteggiare la situazione d'emergenza determinatasi nel settore dei rifiuti nella Regione siciliana)
- N. 250 del 29 dicembre 2000 (Misure per il conferimento in discarica dei rifiuti urbani e approvazione del regolamento delle discariche di cui al punto 8.3 del P.I.E.R.)
- N. 280 del 4 aprile 2001 (Approvazione degli ambiti e sub-ambiti territoriali provinciali per gli impianti di selezione e valorizzazione della frazione secca e di quella umida)
- N. 641 del 23 luglio 2001 (Nomina del Vice Commissario per l'attuazione degli interventi diretti a fronteggiare la situazione di emergenza determinatasi nel settore dello smaltimento dei rifiuti urbani, in materia di tutela delle acque superficiali e sotterranee e dei cicli di depurazione nella Regione siciliana)
- Ordinanza n. 700 del 8 agosto 2001 (Disciplina per l'ingresso in Sicilia dei rifiuti destinati ad essere riciclati o recuperati)
- N. 1051 del 12 dicembre 2001 (Approvazione del Programma degli interventi di caratterizzazione, di messa in sicurezza e di ripristino ambientale delle discariche comunali autorizzate e non più in esercizio)
- N. 425 del 29 maggio 2002 (Approvazione del Piano per il settore dei centri di raccolta per la messa in sicurezza, la demolizione, il recupero dei materiali e la rottamazione dei veicoli a motore e dei rimorchi)
- N. 426 del 29 maggio 2002 (Approvazione delle Linee - guida per la progettazione, la costruzione e la gestione degli impianti di compostaggio)
- N. 427 del 29 maggio 2002 (Approvazione del Piano stralcio per il settore dei rifiuti inerti)
- N. 488 dell'11 giugno 2002 (Approvazione del regolamento contenente i criteri tecnico-economici per l'organizzazione della raccolta differenziata in Sicilia, di cui al punto 5.13 del PIER, "Linee guida per la raccolta differenziata dei rifiuti urbani")
- N. 734 del 22 agosto 2002 (Autorizzazione allo smaltimento in discarica dei rifiuti indifferenziati ai sensi dell'art. 5 comma 6 del D.Lgs. n. 22/97, proroga del termine previsto dal D.L. 286/2001)
- N. 1020 del 19 novembre 2002 (Determinazione delle tariffe di smaltimento dei rifiuti in discarica)
- N. 1069 del 28 novembre 2002 (Schemi di deliberazione per la costituzione di società per la gestione integrata dei rifiuti)

- N. 1166 del 18 dicembre 2002 (Adozione Piano di Gestione dei Rifiuti e Piano delle Bonifiche in Sicilia)
- N. 1243 del 30 dicembre 2002 (Approvazione del Programma per la decontaminazione e smaltimento dei Policlorodifenili e Policlorotrifenili in Sicilia)
- N. 50 del 28 gennaio 2003 (Approvazione dei bandi per la partecipazione ad iniziative divulgative rivolte alle scuole per gli anni scolastici 2002/2003)
- N. 65/TCI del 16 settembre 2003 (Individuazione dell'area sensibile del Golfo di Castellammare ai sensi della Direttiva 91/271/CEE art. 5, comma 1 e del D.Lgs. n. 152/1999 art. 18)
- N. 2196 del 2 dicembre 2003 (Criteri e modalità di presentazione e di utilizzo delle garanzie finanziarie relative alle attività di smaltimento e di recupero di rifiuti urbani, rifiuti pericolosi e non pericolosi)

CIRCOLARI COMMISSARIALI

- N. 10 del 14 ottobre 1999 (Convenzione con il CO.NA.I.)
- N. 6 del 11 febbraio 2000 (Direttive in materia di raccolta differenziata)
- N. 725 dell' 1 marzo 2000 (Circolare alle Prefetture su problematiche inerenti l'adeguamento e la realizzazione di discariche)
- N. 919 del 13 marzo 2000 (Interventi per l'emergenza rifiuti)
- N. 1111 del 20 marzo 2000 (Segnalazione discariche abusive)
- Avviso pubblico su utilizzazione CDR
- N. 3070 del 2 giugno 2000 (Adempimenti relativi alla raccolta differenziata)
- N. 4144 del 20 luglio 2000 (Censimento siti potenzialmente inquinati)
- N. 4600 del 17 agosto 2000 (Approvazione regolamento tipo gestione rifiuti)
- N. 5333 del 27 settembre 2000 (Dati sulla raccolta differenziata per il I° ed il II° semestre 2000)
- N. 5678 del 16 ottobre 2000 (Ordinanza ministeriale n. 2983/99 e successive modifiche. Raccolta differenziata rifiuti a base cellulosica negli uffici pubblici)
- N. 1 del 13 novembre 2000 (Interventi per il recupero di aree degradate e per la realizzazione di piazzole per la raccolta differenziata nei comuni con popolazione inferiore a 10.000 abitanti)
- N. 1555 del 15 febbraio 2001 (Interventi di bonifica e messa in sicurezza dei siti inquinati)
- N. 1855 del 21 febbraio 2001 (Artt. 7 e 8 O.P.C.M. n. 2983 del 31.5.1999 e successive modifiche ed integrazioni. Tariffe per il conferimento in discarica dei rifiuti urbani)
- N. 3222 del 30 marzo 2001 (Gestione Unitaria dei Rifiuti Solidi Urbani - Costituzione di società miste - Problematiche)
- N. 3380 del 4 aprile 2001 (Iniziative di comunicazione e sensibilizzazione sui temi della raccolta differenziata rivolte ai giovani in età scolare)
- N. 3800 del 13 aprile 2001 (Progetti finalizzati al sostegno dell'informazione, sensibilizzazione e partecipazione delle popolazioni locali alle attività di raccolta differenziata nei comuni dell'Isola)
- N. 13910 del 19 novembre 2001 (Art. 4, comma 2, dell'O.P.C.M. n. 3136 del 25.05.2001 - Centri di raccolta per la messa in sicurezza, la demolizione, il recupero dei materiali e la rottamazione dei veicoli a motore, rimorchi, simili e loro parti)
- N. 300 del 21 gennaio 2001 (Dati sulla raccolta differenziata per l'anno 2001)

- N. 1000 del 31 gennaio 2002 (Interventi per la realizzazione d’infrastrutture e strutture per la gestione integrata dei rifiuti, finanziate dal Commissario Delegato per l’emergenza rifiuti in Sicilia)
- N. 1177 del 4 febbraio 2002 (Interventi per la realizzazione d’infrastrutture fognarie e depurative, finanziate dal Commissario Delegato per la tutela delle acque superficiali e sotterranee e dei cicli di depurazione)
- N. 1178 del 4 febbraio 2002 (Interventi finalizzati alla realizzazione di progetti di sostegno dell’informazione, sensibilizzazione e partecipazione delle popolazioni alle attività sulla raccolta differenziata nei Comuni dell’isola e iniziative di comunicazione e sensibilizzazione sui temi della raccolta differenziata rivolta ai giovani in età scolare per la gestione integrata dei rifiuti, finanziati dal Commissario Delegato per l’emergenza rifiuti in Sicilia)
- N. 6888 del 22 maggio 2002 (Artt. 7 e 8 O.M. n. 2983 del 31.05.1999 e successive modifiche ed integrazioni. Nuove disposizioni in materia di tariffe per il conferimento in discarica dei rifiuti urbani)
- N. 13910 del 19 novembre 2002 (Art. 4, comma 2, dell’O.P.C.M. n. 3136 del 25.05.2001 - Centri di raccolta per la messa in sicurezza, la demolizione, il recupero dei materiali e la rottamazione dei veicoli a motore, rimorchi, simili e loro parti)
- N. 24737 del 17 dicembre 2003 (Attuazione dei piani di gestione dei rifiuti. Criteri di erogazione dei finanziamenti finalizzati all’avvio operativo della gestione integrata dei rifiuti)
- N. 2727 del 5 febbraio 2004 (Dati sulla raccolta dei rifiuti solidi urbani e sulla raccolta differenziata in Sicilia per l’anno 2003)
- N. 7990 del 20 aprile 2004 (Gestione dei rifiuti - avvio operativo delle società d’ambito e accordo quadro regionale per il trasferimento del personale)
- N. 10444 del 20 maggio 2004 (Attuazione dei piani di gestione dei rifiuti - procedure per l’erogazione dei finanziamenti finalizzati all’avvio operativo della gestione integrata dei rifiuti)
- N. 14278 del 1° luglio 2004 (Gestione dei rifiuti - avvio operativo delle società d’ambito - Adempimenti)

PIANI, REGOLAMENTI E LINEE GUIDA

- Regolamento comunale tipo per la disciplina dei servizi di smaltimento dei rifiuti
- Regolamento Discariche
- Linee guida per la presentazione di progetti finalizzati al sostegno dell’informazione, sensibilizzazione e partecipazione delle popolazioni locali alle attività di raccolta differenziata promosse dai comuni
- Statuto tipo Società per azioni per la gestione dei rifiuti negli ambiti territoriali ottimali
- Piano per il settore dei centri di raccolta per la messa in sicurezza, la demolizione, il recupero dei materiali e la rottamazione dei veicoli a motore e dei rimorchi
- Linee guida per la progettazione, la costruzione e la gestione degli impianti di compostaggio
- Piano stralcio per il settore dei rifiuti inerti
- Linee guida per la raccolta differenziata
- POR 2000/2006 - Pista di controllo Mis. 1.04b
- POR 2000/2006 - Pista di controllo Mis. 1.14
- POR 2000/2006 - Pista di controllo Mis. 1.15

CONVENZIONI

- Convenzione del Commissario Delegato per l’Emergenza Rifiuti nella Regione Siciliana con il CO.NA.I del 7 ottobre 1999
- Atto integrativo della convenzione del 7/10/99
- Convenzione del 25 luglio 2000 tra il Commissario Delegato per l’Emergenza Rifiuti nella Regione Siciliana e l’Agenzia Nazionale per la Protezione dell’Ambiente

9 LA PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ

La Società d'Ambito dovrà gestire il delicato passaggio tra la gestione comunale del servizio svolto nei comuni dell'A.T.O. e la gestione integrata su tutto il territorio demandata dalla pianificazione regionale alla Società d'Ambito stessa.

A questo scopo si ravvisa la necessità di pianificare le attività conseguenti secondo un ben determinato programma temporale che tiene in considerazione le indicazioni del Commissario straordinario per l'emergenza rifiuti, nonostante la copiosa corrispondenza con lo stesso finalizzata a mettere in evidenza le criticità di un passaggio delle competenze repentino e totale alla luce di quanto sopra evidenziato, e alla luce delle scadenze previste nella nota prot. n. 7990 del 20/04/2004 a firma del Vice Commissario per l'emergenza rifiuti, in considerazione del fatto che i Comuni dell'A.T.O. PA1 – nonostante che il trasferimento operativo delle competenze alla Società d'Ambito provocherà, nella fase iniziale, probabili contrattempi, dovuti alla necessità di sperimentare la nuova organizzazione – ritengono indispensabile accelerare quanto più possibile i tempi relativi al passaggio del servizio alla Società d'Ambito, si procederà al trasferimento operativo delle attività dai Comuni alla Società d'Ambito secondo la seguente articolazione temporale:

1. dal 01/12/2004 si avvierà la gestione integrata (RSU + RD) nel Comune di Capaci, Isola delle Femmine (solo RSU), Partinico, Torretta e Trappeto;
2. dal 01/01/2005 si subentrerà nella gestione integrata dei RSU nei Comuni di Giardinello, Montelepre, Isola delle Femmine (RSU+RD);
3. entro il 31/05/2005 si subentrerà nella gestione integrata dei RSU (tal quale + differenziata) nei Comuni di Carini, Cinisi;
4. i Comuni di Balestrate, Borgetto e Terrasini, che hanno appalti di lunga durata in corso, effettueranno il trasferimento operativo alla scadenza degli appalti o nel momento in cui gli stessi dovessero decidere di concludere i contratti in essere;
5. da subito e fino al 31/12/2004 la società d'ambito è impegnata a:
 - a. *provvedere alla iscrizione in procedura semplificata all'Albo nazionale gestori rifiuti;*
 - b. *provvedere alla pubblicazione delle gare per l'acquisto di mezzi ed attrezzature per le raccolte differenziate finanziate dalla Struttura commissariale per l'emergenza rifiuti, sulla base dei decreti di finanziamento della Struttura commissariale stessa;*
 - c. *provvedere all'effettuazione delle gare per l'affidamento lavori del CCR a seguito dell'eventuale decreto di finanziamento da parte del Commissario straordinario per l'emergenza rifiuti;*
 - d. *provvedere alla pubblicazione dei bandi e l'affidamento della realizzazione del piano di comunicazione finalizzato alla sensibilizzazione della raccolta differenziata;*
 - e. *provvedere al passaggio del personale dipendente, attraverso la stipula dei previsti protocolli d'intesa per quanto concerne il distacco temporaneo e le convenzioni per l'impiego del personale ASU adibito;*
 - f. *stipulare il contratto di servizio con i Comuni per lo svolgimento delle attività;*

- g. *stipulare le convenzioni CONAI per la riscossione dei contributi relativi ai conferimenti di imballaggi alle piattaforme convenzionate;*
 - h. *dotarsi, attraverso il trasferimento dai Comuni e/o le procedure di temporanea assegnazione, della struttura tecnica ed amministrativa per la gestione di tutti gli adempimenti relativi alla gestione delle gare, dei rapporti CONAI, dei rapporti con i Comuni, dei rapporti con l'albo, della gestione del personale e dei mezzi (assicurazioni, tasse di proprietà e quanto altro), della redazione dei MUD annuali per i vari comuni, nonché dei rapporti con il catasto rifiuti e l'osservatorio nazionale rifiuti;*
6. entro dicembre 2004 la società d'ambito è impegnata, inoltre, a convocare l'Assemblea dei soci per le modifiche statutarie da effettuare per quanto concerne l'adeguamento al nuovo codice societario, per l'approvazione del Piano d'ambito, eventualmente modificato in relazione agli investimenti programmati, per l'approvazione del Piano Industriale e per l'acquisizione formale degli indirizzi relativi al modello di gestione già precedentemente concordato nelle riunioni appositamente effettuate ossia quello della società mista pubblico privato con il socio privato di minoranza;
7. nei termini previsti dalla normativa vigente la società d'ambito applicherà la tariffa d'igiene ambientale direttamente a cittadini, applicando il metodo normalizzato. La società d'ambito fatturerà direttamente ai comuni il costo del servizio stipulato sulla base di un contratto di servizio e di un piano tecnico economico, e gli stessi continueranno ad essere titolari della TARSU e responsabili della riscossione del tributo.

Le figure seguenti sono rappresentative dell'attività di passaggio gestionale che la Società d'Ambito intende percorrere.

AMMUNICIPALITÀ DI GESTIONE
SOCIETÀ D'AMBITO

Colta Rifiuto Indifferenziato

)

- Sede del Comune
- Limiti Comunali
- Raccolta RSU 01-11-2004
- Raccolta RSU dal 01-01-2005
- Raccolta RSU dal 01-05-2005
- Raccolta RSU dal 11-04-2006
- Raccolta RSU dal 05-03-2007

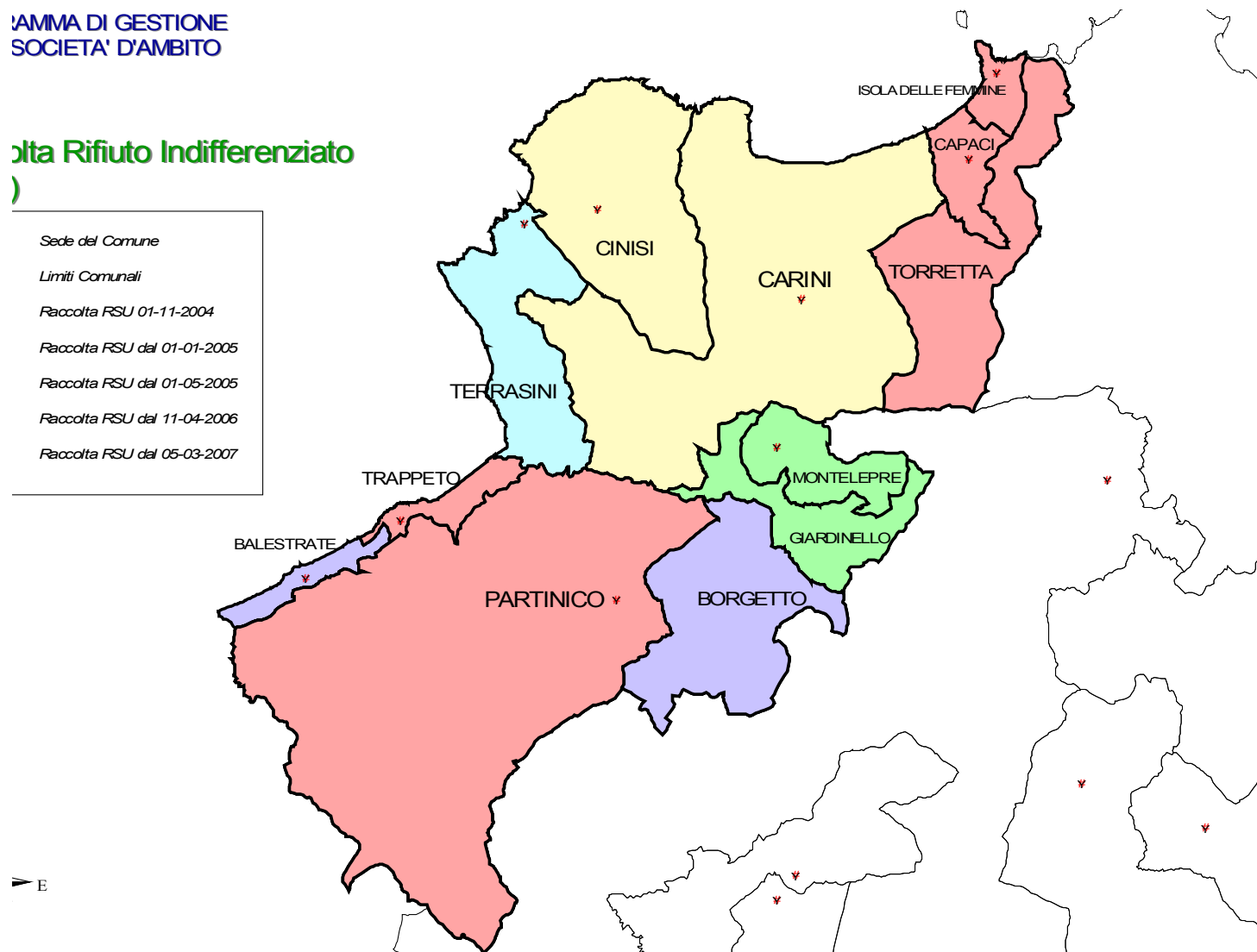









FIG. 9.1 – I TEMPI PER IL PASSAGGIO DELLE GESTIONE DEI SERVIZI

**PROGRAMMA DI GESTIONE
LA SOCIETA' D'AMBITO**

raccolta Differenziata

-  Sede del Comune
-  Limiti Comunali
-  Gestione RD 01-11-2004
-  Gestione RD dal 01-01-2005
-  Gestione RD dal 01-05-2005
-  Gestione RD dal 11-04-2006
-  Gestione RD dal 05-03-2007

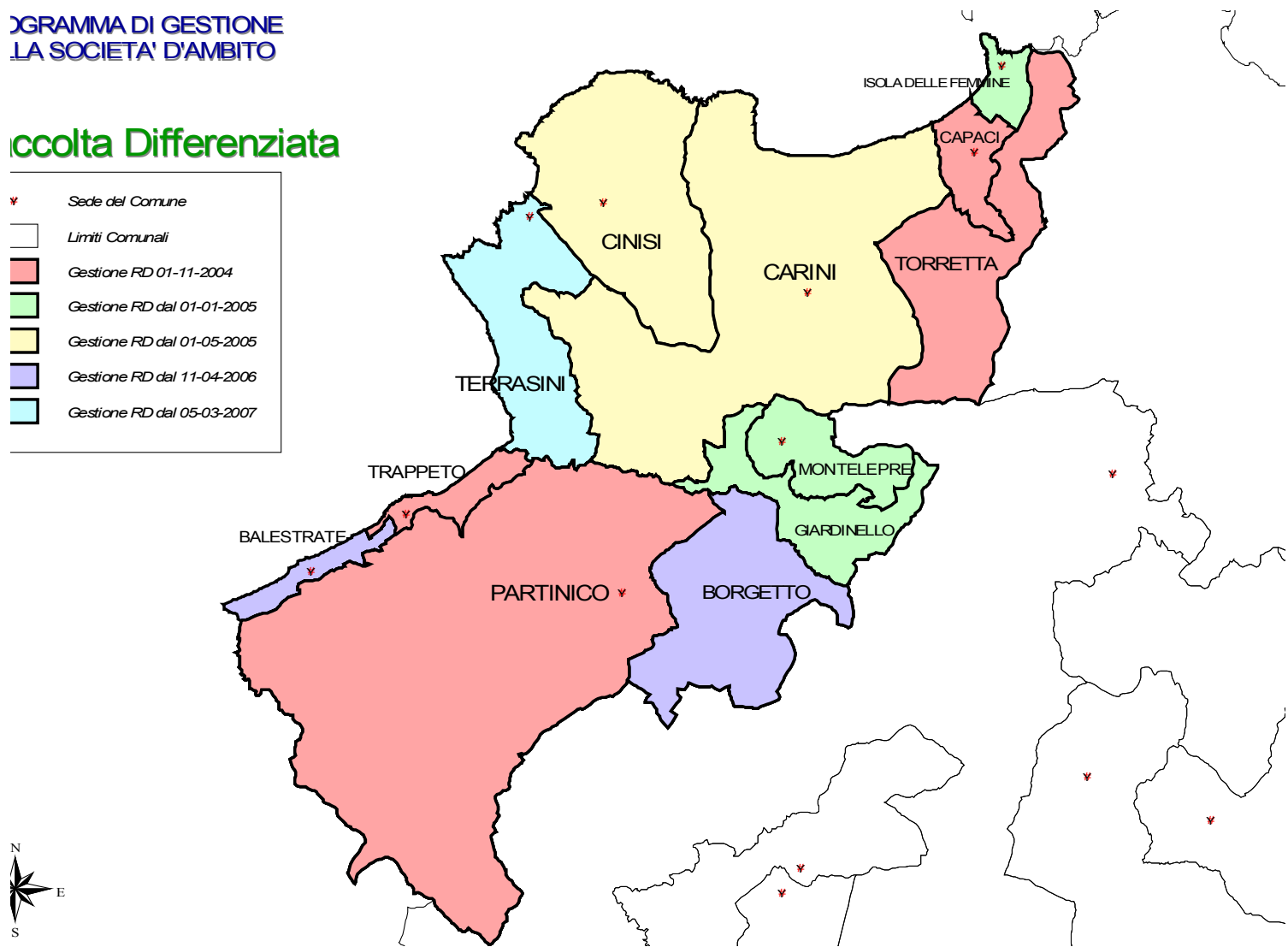


FIG. 9.2 – I TEMPI PER IL PASSAGGIO DELLE GESTIONE DEI SERVIZI

10LA RIORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA R.S.U. E R.S.A.U.

La tabella seguente indica la composizione merceologica media del rifiuto urbano – prodotto nell’A.T.O. e riportato nella precedente tabella 5.6 – aggregata per frazione oggetto di raccolta. Questi dati sono stati utilizzati per il dimensionamento del servizio e la verifica dei relativi standard di efficienza.

CATEGORIA DI RSU E RSAU	Merceologia [prev.]	Intercettazione a raccolta differenziata [a regime]	Contributo a Raccolta differenziata [a regime]
ORGANICO	33,15%	35%	12,47%
MULTIMATERIALE	14,8%	40%	5,40%
CARTA	20,15%	50%	10,84%
VETRO	7,3%	50%	5,42%
R.U.P	1%	75%	0,49%
ABITI USATI	2,9%	20%	0,23%
INGOMBRANTI	6,2%	40%	0,75%
ALTRO	14,50%	0%	0,00%
TOTALE:	100%		35,06%

TAB. 10.1 – OBIETTIVI DI INTERCETTAZIONE A RACCOLTA DIFFERENZIATA

OBIETTIVO DI INTERCETTAZIONE A RACCOLTA DIFFERENZIATA	% R.D.
Situazione a regime (2008-2009)	35%

Il progetto prevede di iniziare con la raccolta differenziata della frazione secca riciclabile e di procedere alla raccolta differenziata della FORSU e del verde da compostaggio presumibilmente a partire dal secondo/terzo anno.

Tale scelta è dovuta alla mancanza di impianti per il trattamento della FORSU ed al convincimento che la prima fase delle raccolte differenziate dovrebbe già garantire il raggiungimento del 20-25% in rapporto ai rifiuti totali.

Preme sottolineare come le percentuali di raccolta differenziata attendibili siano indicative delle potenzialità cui deve tendere il servizio.

Nella pratica, in una realtà socio-territoriale pressoché disabituata alla separazione del rifiuto, non risulta semplice raggiungere livelli di raccolta differenziata così ambiziosi.

Sarà onere della Società d’ambito disegnare un percorso tale, da permettere una mutazione dei comportamenti, fondato su campagne di sensibilizzazione mirate ed insistenti, rivolte soprattutto ai giovani ed alle scuole.

Alla lunga un tale impegno profuso sul territorio porterà i suoi frutti anche in termini quantitativi, sempre che, quest'impegno sia sostenuto da un adeguato supporto sul territorio, incrementando di pari passo gli standard qualitativi dei servizi di raccolta.

Materiali recuperabili

- Rifiuti cellulosici (carta e cartone)
- Contenitori Multimateriale (plastica, alluminio, acciaio e stracci)
- Rifiuti metallici da ingombranti
- Legno trattato da ingombranti
- Verde da grandi potature
- Beni durevoli da ingombranti
- Abiti usati
- *FORSU (frazione organica di rifiuti solidi urbani)*
- *Verde da compostare*

Rifiuti urbani pericolosi

- Pile
- Batterie
- Farmaci scaduti
- Contenitori di rifiuti pericolosi (ex T e/o F)
- Siringhe
- Lampade a scarica
- Cartucce esauste di toner

Di ogni singola raccolta sarà di seguito definita l'organizzazione e saranno stimati i risultati attesi per merceologia ed i relativi costi.

Le materie raccolte in modo differenziato saranno di proprietà della Società d'Ambito.

Gli obiettivi di progetto per ogni singola raccolta, ai fini della valutazione del raggiungimento degli obiettivi previsti dal Piano d'Ambito, sono indicati nella precedente tabella. Essi sono diversi da quelli indicati nel Piano d'Ambito per le motivazioni riportate e sono determinati sulla base di esperienze acquisite e sulla base di condizioni specifiche relative all'Ambito in questione.

10.1 La raccolta differenziata

10.1.1. MULTIMATERIALE²

- Contributo a raccolta differenziata: 5,4,00%
- Contributo da operazioni di raccolta: 90%
- Peso specifico della frazione: 50 Kg/MC
- Volumi attesi: 99.906 MC/Anno

² Per multimateriale si intende la frazione composta da imballaggi di plastica (flaconi e bottiglie), contenitori metallici (lattine in alluminio e acciaio), e stracci in fibra naturale.

Contenitori previsti	N° contenitori	Svuotam. Settimanali	Volume Garantito MC/ANNO	Standard Raccolta cont./turno
Campane stradali da 3000 litri	648	1/14	50.683	55 [30mc] 20 [15mc]
Bidoncini carrellati da 360 litri	400	1/7	7.509	80
Sacchettoni da 80 litri	10.000	1/7	41.714	175

TAB. 10.2 – ATTREZZATURE INSTALLATE PER IL SERVIZIO

La scelta della raccolta multimateriale di alcune delle frazioni secche deriva in primo luogo dalla volontà di facilitare il compito delle famiglie nella separazione domestica dei rifiuti. In secondo luogo è stata valutata la relativa facilità con cui è possibile provvedere alla separazione dei materiali a valle della raccolta.

Il servizio di raccolta sarà effettuato sia porta a porta, sia con l'utilizzo di campane stradali da 3000 litri. Le zone nelle quali effettuare l'uno o l'altro servizio saranno individuate in seguito all'avvio operativo gestionale.

Si prevede un servizio di raccolta porta a porta presso le utenze non domestiche, attraverso la distribuzione di bidoncini carrellati.

Tipologia del servizio	Modalità di espletamento del servizio	N° di turni previsti	N° di autisti previsti	N° di operatori previsti
Raccolta stradale: campane da 3000 litri	Autocarro vuotacampane da 30 MC N° 421 contenitori	199,7	1	0
	Autocarro vuotacampane da 15 MC N° 227 contenitori	295,6	1	0
Raccolta porta a porta: bidoncini da 360 litri	Autocompattatore M.P. da 12 MC	260,97	1	1
Raccolta porta a porta: sacchettoni da 80 litri	Autocarro tipo gasolone	2.979,6	0	2

TAB. 10.3 – ORGANIZZAZIONE DELLE SQUADRE OPERATIVE

10.1.2.VETRO

- Contributo a raccolta differenziata: 5,42%
- Contributo da operazioni di raccolta: 100%
- Peso specifico della frazione: 200 Kg/MC
- Volumi attesi: 22.525 MC/Anno

Contenitori previsti	N° contenitori	Svuotam. Settimanali	Volume Garantito MC/ANNO	Standard Raccolta cont./turno
Campane stradali da 2000 litri	324	1/14	16.894	55 [30mc] 20 [15mc]
Bidoncini carrellati da 240 litri	450	1/7	5.631	80

TAB. 10.4 – ATTREZZATURE INSTALLATE PER IL SERVIZIO

La scelta della raccolta monomateriale del vetro deriva dalle recenti istanze avanzate dal CO.-RE.VE. alle associazioni di categoria, con le quali viene indicata la raccolta monomateriale con campana stradale la soluzione tecnicamente più opportuna per questa tipologia di raccolta. Il servizio sarà effettuato con l'utilizzo di campane stradali da 2000 litri. Si prevede un servizio di raccolta porta a porta presso le utenze non domestiche, attraverso la distribuzione di bidoncini carrellati.

Tipologia del servizio	Modalità di espletamento del servizio	N° di turni previsti	N° di autisti previsti	N° di operatori previsti
Raccolta stradale: campane da 2.000 litri	Autocarro vuotacampane da 30MC N° 210 contenitori	99,8	1	0
	Autocarro vuotacampane da 15MC N° 174 contenitori	147,8	1	0
Raccolta stradale: bidoncini da 240 litri	Autocompattatore M.P. da 12MC	293,3	1	1

TAB. 10.5 – ORGANIZZAZIONE DELLE SQUADRE OPERATIVE

10.1.3.CARTA E CARTONE

- Contributo a raccolta differenziata: 10,84%
- Contributo da operazioni di raccolta: 85%
- Peso specifico della frazione: 150 Kg/MC
- Volumi attesi: 70.653,57 MC/Anno

Contenitori previsti	N° contenitori	Svuotam. Settimanali	Volume Garantito MC/ANNO	Standard Raccolta cont./turno
Cassonetti mobili da 1.700 litri	300	1/14	13.296	80
Roller gabbioni da 2.000 litri	50	3/7	15.643	90
Sacchettoni da 80 litri	10.000	1/7	41.714	385 (M.P.) 245 (P.P.)

TAB. 10.6 – ATTREZZATURE INSTALLATE PER IL SERVIZIO

La scelta della raccolta monomateriale di carta e cartone deriva dalla considerazione che questa è senz'altro la frazione più nobile dei rifiuti, ragion per cui verrà profuso il maggior impegno per l'intercettazione sia della carta da macero, sia degli imballaggi primari e secondari. Il servizio sarà effettuato sia porta a porta, sia con l'utilizzo di cassonetti stradali da 1700 litri. Le zone nelle quali effettuare l'uno o l'altro servizio saranno individuate in seguito all'avvio operativo gestionale. Data la possibilità di compattare questo tipo di rifiuto, la raccolta sarà effettuata sempre con l'ausilio degli autocompattatori di varie dimensioni e capacità. Si prevede un servizio di raccolta porta a porta presso le utenze non domestiche, attraverso la distribuzione di roller (gabbioni) carrellati.

Tipologia del servizio	Modalità di espletamento del servizio	N° di turni previsti	N° di autisti previsti	N° di operatori previsti
Raccolta stradale: cassonetti mobili da 1.700 litri	Autocompattatore M.P. da 12MC	97,8	1	2
Raccolta porta a porta: roller gabbioni da 2.000 litri	Autocompattatore G.P. da 24MC	86,9	1	2
Raccolta porta a porta: sacchettoni da 80 litri [c.a 8.000]	Autocompattatore M.P. da 12MC	1083,5	1	2
Raccolta porta a porta: sacchettoni da 80 litri [c.a 2.000]	Autocompattatore P.P. da 6MC	425,7	1	1

TAB. 10.7 – ORGANIZZAZIONE DELLE SQUADRE OPERATIVE

10.1.4.ABITI USATI

- Contributo a raccolta differenziata: 0,23%
- Contributo da operazioni di raccolta: 100%
- Peso specifico della frazione: 150 Kg/MC
- Volumi attesi: 1.304 MC/Anno

Contenitori previsti	N° contenitori	Svuotam. Settimanali	Volume Garantito MC/ANNO	Standard Raccolta cont./turno
Contenitori da 2.000 litri	50	1/28	1.304	30

TAB. 10.8 – ATTREZZATURE INSTALLATE PER IL SERVIZIO

La raccolta degli abiti usati sarà organizzata di concerto con le associazioni no-profit e con le associazioni di volontariato e con le parrocchie, per il riutilizzo dei materiali raccolti.

La raccolta avrà pertanto la duplice funzione di incrementare le raccolte differenziate e contemporaneamente una valenza sociale nella redistribuzione dei materiali raccolti alle persone meno abbienti.

Tipologia del servizio	Modalità di espletamento del servizio	N° di turni previsti	N° di autisti previsti	N° di operatori previsti
Raccolta stradale: contenitori da 2.000 litri	Autocarro ritiro ingombranti	21,7	1	1

TAB. 10.9 – ORGANIZZAZIONE DELLE SQUADRE OPERATIVE

10.1.5.COMPOSTAGGIO DOMESTICO

- Contributo a raccolta differenziata: 1,66%
- Contributo da operazioni di autosmaltimento: 100%
- Peso specifico della frazione: 500 Kg/MC
- Volumi attesi: 2.480 MC/Anno

VOLUME BIOCOMPOSTER (LITRI)	CICLI DI COMPOSTAGGIO (N°/ANNO)	BIOCOMPOSTER DISTRI- BUITI (N°)	VOL. COMPLESS. BIOCOMPOSTER (MC)
300	10	850	2.550

TAB. 10.10 – COMPOSTAGGIO DOMESTICO

10.1.6.RIFIUTI ORGANICI

- Contributo a raccolta differenziata: 10,81%
- Contributo da operazioni di raccolta: 100%
- Peso specifico della frazione: 300 Kg/MC
- Volumi attesi: 77.797 MC/Anno

Contenitori previsti	N° contenitori	Svuotam. Settimanali	Volume Garantito MC/ANNO	Standard Raccolta cont./turno
Cassonetti mobili da 1.700 litri	100	2/7	17.729	100
Bidoncini carrellati da 360 litri	800	4/7	60.069	80 (M.P) 45 (P.P.)
Kit per la raccolta f.o.r.d. domestica	37.000	-	-	-

TAB. 10.11 – ATTREZZATURE INSTALLATE PER IL SERVIZIO

Durante le prime fasi di attività della società d’ambito, non verrà attivata la raccolta differenziata della frazione organica.

Tuttavia potranno essere distribuiti un certo numero di biocomposter, alle famiglie che ne faranno richiesta, tali da permettere di ottenere una sorta di “raccolta differenziata indiretta” legata alla riduzione dei flussi di rifiuti che entreranno nel ciclo urbano dei rifiuti da smaltire.

L’unico requisito per poter utilizzare tali compostiere sarà la possibilità di disporre di spazi domestici tipo orti o giardini.

Negli anni successivi sarà invece implementato il servizio di raccolta della frazione umida dei R.S.U.

La raccolta della frazione organica, per effetto del peso specifico del materiale molto elevato, permette di raggiungere i livelli di raccolta differenziata previsti dalla legge e da questo piano industriale, livelli che non potrebbe ottenersi puntando soltanto sulle frazioni secche.

Il servizio sarà effettuato con l’utilizzo di bidoncini carrellati da 360 litri, con lo scopo cioè di distribuire il volume a terra con la maggiore diffusione possibile, utilizzando un notevole numero di contenitori di volumetria contenuta, distribuiti a livello stradale in prossimità delle postazioni cassonetto, (le quali pertanto assumeranno la forma di vere e proprie mini isole ecologiche).

Data la possibilità di compattare questo tipo di rifiuto, la raccolta sarà effettuata sempre con l’ausilio degli autocompattatori di varie dimensioni e capacità.

Si prevede inoltre un servizio di raccolta a cassonetti **mobili** da 1.700 litri nelle zone in cui il tessuto urbanistico permetta il transito di mezzi di grossa dimensione.

Tipologia del servizio	Modalità di espletamento del servizio	N° di turni previsti	N° di autisti previsti	N° di operatori previsti
Raccolta stradale: cassonetti mobili da 1.700 litri	Autocompattatore tradizionale G.P. da 25MC	104,3	1	2
Raccolta stradale: bidoncini carrellati da 360 litri [c.a 600]	Autocompattatore M.P. da 12 MC	1564,3	1	1
Raccolta stradale: bidoncini carrellati da 360 litri [c.a 200]	Autocompattatore P.P. da 6 MC	927	1	1

TAB. 10.12 – ORGANIZZAZIONE DELLE SQUADRE OPERATIVE

10.1.7.RIFIUTI URBANI PERICOLOSI

- Contributo a raccolta differenziata: 0,49%
- Contributo da operazioni di raccolta: 100%
- Peso specifico della frazione: 1250 Kg/MC
- Volumi attesi: 392 MC/Anno

Contenitori previsti	N° contenitori	Svuotam. Settimanali	Volume Garantito MC/ANNO	Standard Raccolta cont./turno
Contenitori specifici pile esauste da 120 litri	70	1/28	110	30
Contenitori specifici farmaci scaduti da 120 litri	70	1/14	219	30
Contenitori specifici toner esauriti [ecobox da 120 litri]	40	1/28	63	30

TAB. 10.13 – ATTREZZATURE INSTALLATE PER IL SERVIZIO

La raccolta dei rifiuti urbani pericolosi sarà condotta tramite la distribuzione presso gli esercizi commerciali “ricettori” di appositi contenitori per la raccolta dedicata. Questi esercizi saranno farmacie, sanitari, rivenditori di articoli elettrici ed elettronici, supermercati, riparatori. Sarà inoltre attivata la raccolta di toner e cartucce esaurite. Questi ecobox saranno distribuiti presso gli uffici pubblici e quelli privati con almeno 10 impiegati.

Tipologia del servizio	Modalità di espletamento del servizio	N° di turni previsti	N° di autisti previsti	N° di operatori previsti
Raccolta stradale: contenitori specifici per raccolta rifiuti urbani peric.	Autocabinato tipo scudo	108,6	0	1

TAB. 10.14 – ORGANIZZAZIONE DELLE SQUADRE OPERATIVE

10.1.8.RIFIUTI INGOMBRANTI

- Contributo a raccolta differenziata: 0,75%
- Contributo da operazioni di raccolta: 50%
- Peso specifico della frazione: 200 Kg/MC
- Volumi attesi: 6.257 MC/Anno

Contenitori previsti	N° contenitori	Svuotam. Settimanali	Volume Garantito MC/ANNO	Standard Raccolta cont./turno
Cassone da 12MC del mezzo per la raccolta ingombranti	2	5/7	6.257	1 = non più di un carico per turno di lavoro

TAB. 10.15 – ATTREZZATURE INSTALLATE PER IL SERVIZIO

La raccolta dei rifiuti ingombranti sarà effettuata a chiamata. Gli utenti contatteranno l'apposito numero verde aziendale per concordare il giorno ed il luogo del ritiro, che dovrà avvenire entro 3 gg. lavorativi dalla chiamata presso il domicilio dell'utente, che avrà l'onere di posizionare i rifiuti sul piano stradale presso il proprio numero civico.

Tipologia del servizio	Modalità di espletamento del servizio	N° di turni previsti	N° di autisti previsti	N° di operatori previsti
Raccolta porta a porta: ritiro degli ingombranti a domicilio previa contattazione telefonica	Autocarro ritiro ingombranti	521,4	1	2

TAB. 10.16 – ORGANIZZAZIONE DELLE SQUADRE OPERATIVE

10.1.9.CENTRI COMUNALI DI RACCOLTA ED ISOLE ECOLOGICHE

I centri comunali di raccolta e le isole ecologiche sono strutture periferiche pensate per ottimizzare e migliorare i servizi di raccolta differenziata sul territorio.

Nel territorio dell'A.T.O. sono previste:

- N. 4 ISOLE ECOLOGICHE
- N. 1 CENTRI COMUNALI DI RACCOLTA

Tuttavia, per i primi due anni di esercizio si prevede l'utilizzo soltanto delle strutture al momento esistenti a Montelepre e ad Isola delle Femmine:

- N. 2 ISOLE ECOLOGICHE

In queste strutture vengono conferiti presumibilmente i seguenti materiali da parte dei singoli cittadini o delle attività non domestiche in quota TARSU:

- Volumi attesi di carta e cartone: 14.125 MC/Anno
- Volumi attesi di abiti usati: 4.340 MC/Anno
- Volumi attesi di rifiuti urbani pericolosi: 215 MC/Anno
- Volumi attesi di rifiuti ingombranti: 5.565 MC/Anno

Queste strutture verranno utilizzate da parte della Società d'Ambito al fine ottimizzare i propri servizi di raccolta sul territorio, utilizzando queste strutture come “punti di trasferta” per le raccolte differenziate.

Queste strutture verranno attrezzate quanto meno con i seguenti mezzi ed attrezzature:

- cassoni scarrabili da 15MC e da 30MC;
- autotelai per la movimentazione dei cassoni;
- pala gommata per la movimentazione dei materiali;
- transpallets per la movimentazione dei materiali più pesanti;
- presscontainers per la riduzione volumetrica dei materiali;

- pesa da 240 q.li lunghezza pari a metri 8;
- pressa stazionaria per i materiali selezionati.
-

Pertanto per i primi due anni di attività si prevedono i seguenti costi

INVESTIMENTI	TOTALE	durata anni	costo annuo
Sistemazione dell'area e delle strutture	€ 150.000,00	20	€ 7.500,00
TOTALE COMPLESSIVO	€ 150.000,00		€ 7.500,00

TAB. 10.17 – INVESTIMENTI PER LE STRUTTURE PERIFERICHE DESTINATE ALLA R.D.

COSTI D'ESERCIZIO	unità	costo/annuo	TOTALE
Personale livello 2B	1	€ 30.533,05	€ 30.533,05
Ammortamento		€ 7.500,00	€ 7.500,00
Manutenzioni edilizie		€ 5.000,00	€ 5.000,00
Gestione parco mezzi		€ 5.000,00	€ 5.000,00
Gestione attrezzature		€ 1.250,00	€ 1.250,00
TOTALE COMPLESSIVO			€ 49.283,05

TAB. 10.18 – COSTI OPERATIVI PER LE STRUTTURE PERIFERICHE DESTINATE ALLA R.D.

10.2 La raccolta indifferenziata

10.2.1. RIFIUTI SOLIDI URBANI

- Residuo da raccolta differenziata: 75,00% (93,2%)
- Contributo da operazioni di raccolta: 100%
- Peso specifico della frazione: 100 Kg/MC
- Volumi attesi: 774.060,71 MC/Anno

Contenitori previsti	N° contenitori	Svuotam. Settimanali	Volume Garantito MC/ANNO	Standard Raccolta cont./turno
Cassonetti mobili da 1.700 litri	450	3/7	119.668	100
Cassonetti mobili da 1.100 litri	2.750	4/7	630.929	110 [M.P.] 165 [G.P.]
Sacchetti da 20 litri (sacchetto a carico delle famiglie)	7.500	3/7	23.464	450 [P.P.] 250 [GAS.]

TAB. 10.19 – ATTREZZATURE INSTALLATE PER IL SERVIZIO

La raccolta delle frazioni residuali dalle raccolte differenziate sarà effettuata sia con il sistema porta a porta sia con il sistema della cassonettizzazione del territorio.

Il sistema porta a porta, sarà esteso a circa il 30% della popolazione residente nell'A.T.O.

Tipologia del servizio	Modalità di espletamento del servizio	N° di turni previsti	N° di autisti previsti	N° di operatori previsti
Raccolta stradale: cassonetti mobili da 1.700 litri	Autocompattatore tradizionale G.P. da 25MC	703,90	1	2
Raccolta stradale: cassonetti mobili da 1.100 litri [c.a 770]	Autocompattatore M.P. da 12MC	1.460,0	1	2
Raccolta stradale: cassonetti mobili da 1.100 litri [c.a 1.980]	Autocompattatore tradizionale G.P. da 25MC	2.502,0	1	2
Raccolta porta a porta: sacchettoni da 20 litri [c.a 1.500]	Autocompattatore P.P. da 6 MC	521,4	1	1
Raccolta porta a porta: sacchettoni da 20 litri [c.a 6.000]	Autocarro tipo gasolone	3.754,32	0	2

TAB. 10.20 – ORGANIZZAZIONE DELLE SQUADRE OPERATIVE

10.2.2.RIFIUTI SPECIALI ASSIMILATI AGLI URBANI

- Contributo a raccolta differenziata: 4,80%
- Contributo da operazioni di raccolta: 10%
- Peso specifico della frazione: 75 Kg/MC
- Volumi attesi: 53.404 MC/Anno

Contenitori previsti	N° contenitori	Svuotam. Settimanali	Volume Garantito MC/ANNO	Standard Raccolta cont./turno
Cassonetti mobili da 1.700 litri	150	3/7	39.889	145
Bidoncini carrellati da 240 litri	360	2/7	13.515	70

TAB. 10.21 – ATTREZZATURE INSTALLATE PER IL SERVIZIO

La raccolta dei rifiuti speciali assimilati agli urbani, verrà effettuata, sul territorio dell’A.T.O. laddove ve ne sia una effettiva utilità.

Tale tipologia di servizio consiste sia nella distribuzione di cassonetti dedicati alle imprese in ruolo TARSU per lo smaltimento dei propri rifiuti, sia nel posizionamento di batterie di cassonetti (4/5 cassonetti per postazione) in alcune zone specifiche delle zone industriali o artigianali presenti nell’A.T.O.

Il servizio sarà integrato tramite la raccolta di un certo numero di bidoncini carrellati da distribuire a specifiche utenze a bassa produzione di rifiuti per i quali è comunque conveniente effettuare un servizio dedicato, piuttosto che installare volumi su suolo pubblico, i quali potrebbero essere ricettori di rifiuti speciali non assimilati.

Si prevede mediamente, per questa tipologia di servizio, un ritiro dei contenitori bisettimanale.

Si raccomanda comunque il presidio costante di questi punti di conferimento per evitare che possano “drenare” rifiuti speciali fuori TARSU da utenze non domestiche, che devono invece essere smaltiti a cura e spese del produttore stesso.

Tipologia del servizio	Modalità di espletamento del servizio	N° di turni previsti	N° di autisti previsti	N° di operatori previsti
Raccolta stradale: cassonetti mobili da 1.700 litri	Autocompattatore tradizionale G.P. da 24MC	161,8	1	2
Raccolta stradale: bidoncini carrellati da 240 litri	Autocarro tipo gasolone	804,5	0	2

TAB. 10.22 – ORGANIZZAZIONE DELLE SQUADRE OPERATIVE

11LA RIPARTIZIONE SUL TERRITORIO

In questo capitolo vengono ripartite le attrezzature previste per l'espletamento dei servizi relativi alla raccolta differenziata ed indifferenziata.

La ripartizione viene effettuata sulla base delle proiezioni a regime e delle effettive necessità legate alla produzione di rifiuti anche tenendo di conto:

- delle punte estive e delle relative fluttuazioni;
- del tessuto urbanistico e della effettiva necessità di un servizio di raccolta porta a porta;
- delle attrezzature da distribuire alle utenze non domestiche nei comuni a vocazione commerciale, artigianale ed industriale.

Va da se che questa distribuzione è soltanto indicativa delle necessità e dovrà trovare sul territorio, durante la gestione effettiva, la piena rispondenza ai fabbisogni del territorio stesso in considerazione dei periodi di massima punta, non potendosi escludere in questa fase, anche delle ridistribuzioni delle attrezzature all'interno dell'A.T.O. purché finalizzate all'ottimizzazione del servizio.

ATTREZZATURE PER LA RACCOLTA MULTIMATERIALE	Campane da 3000 litri	Bidoni da 360 litri	Famiglie Servite P. a P.
COMUNE DI BALESTRATE	27,00	17,00	410,00
COMUNE DI BORGETTO	25,00	15,00	396,00
COMUNE DI CAPACI	55,00	34,00	841,00
COMUNE DI CARINI	208,00	128,00	3.187,00
COMUNE DI CINISI	44,00	27,00	672,00
COMUNE DI GIARDINELLO	7,00	4,00	110,00
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMINE	34,00	21,00	520,00
COMUNE DI MONTELEPRE	19,00	12,00	300,00
COMUNE DI PARTINICO	127,00	78,00	1.973,00
COMUNE DI TERRASINI	69,00	43,00	1.061,00
COMUNE DI TORRETTA	15,00	9,00	239,00
COMUNE DI TRAPPETO	18,00	12,00	291,00
TOTALE	648	400	10.000

TAB. 11.1 – MULTIMATERIALE

ATTREZZATURE PER LA RACCOLTA DEL VETRO	Campane da 2000 litri	Bidoni da 240 litri
COMUNE DI BALESTRATE	14,00	19,00
COMUNE DI BORGETTO	12,00	17,00
COMUNE DI CAPACI	29,00	38,00
COMUNE DI CARINI	104,00	144,00
COMUNE DI CINISI	22,00	31,00
COMUNE DI GIARDINELLO	3,00	4,00
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMINE	17,00	24,00

COMUNE DI MONTELEPRE	9,00	13,00
COMUNE DI PARTINICO	63,00	88,00
COMUNE DI TERRASINI	35,00	48,00
COMUNE DI TORRETTA	7,00	10,00
COMUNE DI TRAPPETO	10,00	14,00
TOTALE	325	450

TAB. 11.2 – VETRO

ATTREZZATURE PER LA RACCOLTA DELLA CARTA E DEL CARTONE	Cassonetti mobili da 1700 litri	Roller da 2000 litri	Famiglie Servite P. a P.
COMUNE DI BALESTRATE	12,00	2,00	410,00
COMUNE DI BORGETTO	11,00	1,00	396,00
COMUNE DI CAPACI	25,00	5,00	841,00
COMUNE DI CARINI	98,00	17,00	3.187,00
COMUNE DI CINISI	20,00	4,00	672,00
COMUNE DI GIARDINELLO	3,00	0,00	110,00
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMINE	15,00	2,00	520,00
COMUNE DI MONTELEPRE	9,00	1,00	300,00
COMUNE DI PARTINICO	61,00	11,00	1.973,00
COMUNE DI TERRASINI	31,00	5,00	1.061,00
COMUNE DI TORRETTA	7,00	1,00	239,00
COMUNE DI TRAPPETO	8,00	1,00	291,00
TOTALE	300	50	10.000

TAB. 11.3 – CELLULOSICI

ATTREZZATURE PER LA RACCOLTA ABITI USATI	Cassonetti speciali da 2000 litri
COMUNE DI BALESTRATE	2,00
COMUNE DI BORGETTO	2,00
COMUNE DI CAPACI	5,00
COMUNE DI CARINI	16,00
COMUNE DI CINISI	4,00
COMUNE DI GIARDINELLO	0,00
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMINE	3,00
COMUNE DI MONTELEPRE	1,00
COMUNE DI PARTINICO	10,00
COMUNE DI TERRASINI	5,00
COMUNE DI TORRETTA	1,00
COMUNE DI TRAPPETO	1,00
TOTALE	50

TAB. 11.4 – ABITI USATI

ATTREZZATURE PER LA RACCOLTA DELLA FRAZIONE UMIDA	Cassonetti mobili da 1700 litri	Bidoni da 360 litri

COMUNE DI BALESTRATE	4,00	33,00
COMUNE DI BORGETTO	3,00	31,00
COMUNE DI CAPACI	9,00	68,00
COMUNE DI CARINI	33,00	254,00
COMUNE DI CINISI	6,00	53,00
COMUNE DI GIARDINELLO	1,00	8,00
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMINE	5,00	41,00
COMUNE DI MONTELEPRE	3,00	24,00
COMUNE DI PARTINICO	21,00	160,00
COMUNE DI TERRASINI	11,00	86,00
COMUNE DI TORRETTA	2,00	19,00
COMUNE DI TRAPPETO	2,00	23,00
TOTALE	100	800

TAB. 11.5 – FRAZIONE ORGANICA

ATTREZZATURE PER IL COMPOSTAGGIO DOMESTICO	Composter da 300 litri
COMUNE DI BALESTRATE	53
COMUNE DI BORGETTO	89
COMUNE DI CAPACI	66
COMUNE DI CARINI	146
COMUNE DI CINISI	49
COMUNE DI GIARDINELLO	9
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMINE	36
COMUNE DI MONTELEPRE	86
COMUNE DI PARTINICO	174
COMUNE DI TERRASINI	119
COMUNE DI TORRETTA	17
COMUNE DI TRAPPETO	8
TOTALE	850

TAB. 11.6 – BIOCOMPOSTER

ATTREZZATURE PER LA RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERICOLOSI	Contenitori da 120 litri PILE	Contenitori da 120 litri FARMACI	Contenitori da 120 litri ECOBOX
COMUNE DI BALESTRATE	4	4	2,00
COMUNE DI BORGETTO	3	3	2,00
COMUNE DI CAPACI	7	7	3,00
COMUNE DI CARINI	19	19	11,00
COMUNE DI CINISI	4	4	2,00
COMUNE DI GIARDINELLO	1	1	1,00
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMINE	3	3	2,00
COMUNE DI MONTELEPRE	2	2	1,00
COMUNE DI PARTINICO	11	11	7,00
COMUNE DI TERRASINI	11	11	6,00
COMUNE DI TORRETTA	2	2	1,00
COMUNE DI TRAPPETO	3	3	2,00

TOTALE	70	70	40
---------------	-----------	-----------	-----------

TAB. 11.7 – RUP

ATTREZZATURE PER LA LA RACCOLTA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI	Cassonetti mobili da 1700 litri	Cassonetti mobili da 1100 litri	Famiglie Servite P. a P.
COMUNE DI BALESTRATE	19,00	114,00	307,00
COMUNE DI BORGETTO	17,00	100,00	297,00
COMUNE DI CAPACI	37,00	240,00	630,00
COMUNE DI CARINI	143,00	876,00	2.390,00
COMUNE DI CINISI	30,00	184,00	504,00
COMUNE DI GIARDINELLO	4,00	30,00	84,00
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMINE	23,00	143,00	390,00
COMUNE DI MONTELEPRE	13,00	82,00	227,00
COMUNE DI PARTINICO	88,00	542,00	1.479,00
COMUNE DI TERRASINI	46,00	294,00	795,00
COMUNE DI TORRETTA	10,00	65,00	179,00
COMUNE DI TRAPPETO	13,00	80,00	218,00
TOTALE	450	2.750	7.500

TAB. 11.8 – RSU

ATTREZZATURE PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI SPECIALI ASSIMILATI AGLI URBANI	Cassonetti mobili da 1700 litri	Bidoni da 240 litri
COMUNE DI BALESTRATE	7,00	15,00
COMUNE DI BORGETTO	6,00	14,00
COMUNE DI CAPACI	13,00	32,00
COMUNE DI CARINI	47,00	114,00
COMUNE DI CINISI	11,00	25,00
COMUNE DI GIARDINELLO	2,00	5,00
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMINE	7,00	18,00
COMUNE DI MONTELEPRE	4,00	10,00
COMUNE DI PARTINICO	29,00	71,00
COMUNE DI TERRASINI	16,00	38,00
COMUNE DI TORRETTA	4,00	8,00
COMUNE DI TRAPPETO	4,00	10,00
TOTALE	150	360

TAB. 11.9 – RSAU

12L'ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI IGIENE TERRITORIALE

Il presente piano industriale prende in esame anche tutta una serie di servizi accessori all'organizzazione della gestione dei servizi di igiene ambientale strettamente intesi.

Il servizio di pulizia delle spiagge viene qui preso in considerazione per quanto attiene i fabbisogni per l'espletamento della attività, ma non ne viene computato il costo nel conto economico, non ritenendo opportuno, che tale servizio venga sostenuto da tutti i comuni dell'ambito, ma più correttamente soltanto da quelli costieri.

12.1Lo spazzamento stradale e la pulizia dei mercati

Considerato che l'area urbanizzata (centro abitato e siti periferici e stagionali) costituisca i 4/5 del territorio dell'ambito PA 1, si prevedono, per gli standard operativi di seguito descritti, i seguenti fabbisogni medi annui, indicativi per la stima del costo del servizio:

- spazzamento manuale: 22 TURNI/KMQ
- spazzamento meccanizzato: 10 TURNI/KMQ
- lavaggio strade: 0.5 TURNI/KMQ
- raccolta fuori cassonetto: 0.05 TURNI/CASSONETTO STAZIONARIO

Tipologia del servizio	Modalità di espletamento del servizio	N° di turni previsti	N° di autisti previsti	N° di operatori previsti
Spazzamento manuale	Apepar attrezzato: interventi settimanali nel centro storico quindicinali in periferia	5.825,60	0	1
Spazzamento meccanizzato	Autospazzatrice media capacità con operatore a terra a supporto: interventi quindicinali in tutte le aree urbanizzate	2.648,0	1	1
Lavaggio delle strade	Combinata lavastrade: interventi mensili (solo periodo aprile - settembre) sulle vie comunali principali	165,5	1	0
Raccolta fuori cassonetto	Porter attrezzato: interventi periodici commisurati al fabbisogno	35,0	0	1

TAB. 12.1 – ORGANIZZAZIONE DELLE SQUADRE OPERATIVE

12.2Gli altri interventi di igiene territoriale

Considerato che l'area urbanizzata (centro abitato e siti periferici e stagionali) costituisca i 4/5 del territorio dell'ambito PA 1, si prevedono, per gli standard operativi di seguito descritti, i seguenti fabbisogni medi annui, indicativi per la stima del costo del servizio:

- svuotamento cestini stradali: 2 TURNI/KMQ
- pulizia delle spiagge: 12 TURNI/KM DI COSTA
- pulizia della caditoie: 1 TURNI/KMQ

Tipologia del servizio	Modalità di espletamento del servizio	N° di turni previsti	N° di autisti previsti	N° di operatori previsti
Svuotamento dei cestini stradali	Apecar attrezzato: interventi mensili di sostituzione del sacchetto o di semplice vuotamento dei cestini pubblici	529,60	0	1
Pulizia delle spiagge (servizi non istituzionali da effettuarsi su richiesta non inclusi in tariffa)	Autotelaio puliscispiaggia con operatore a terra a supporto: interventi previsti nel periodo da maggio ad settembre su tutte le spiagge libere con frequenza giornaliera	480,0	1	1
Pulizia delle caditoie	Combinata autospurgo interventi in agosto ed in marzo sulle caditoie poste sulle vie comunali principali	331,0	1	1

TAB. 12.2 – ORGANIZZAZIONE DELLE SQUADRE OPERATIVE

12.3 Il lavaggio dei cassonetti

Si prevedono, per gli standard operativi di seguito descritti, i seguenti fabbisogni medi annui, indicativi per la stima del costo del servizio:

- lavaggio dei cassonetti mobili: 0.035 TURNI/CASSONETTO
- lavaggio delle campane: 0.035 TURNI/CASSONETTO
- lavaggio dei bidoncini: 0.015 TURNI/CASSONETTO

Gli standard operativi (numero di lavaggi) sono riportati nella seguente tabella:

Tipo di contenitore	Periodo estivo (Giu – Ago)	Periodo invernale (Set – Mag)
Raccolta RSU tal quale	6	6
Raccolta Multimateriale	3	3
Raccolta Vetro	2	2
Raccolta Carta e cartone	2	2
Raccolta Organico	6	6

TAB. 12.3 – NUMERO DI SANIFICAZIONI DEI CONTENITORI

Tipologia del servizio	Modalità di espletamento del servizio	N° di turni previsti	N° di autisti previsti	N° di operatori previsti
Lavaggio dei cassonetti mobili con stazione mobile [3.650]	Lavacassonetti a caricamento posteriore tradizionale	850,0	1	1
Lavaggio delle campane presso il Centro Comunale di Raccolta [972]	Autocarro per ritiro ingombranti per viaggio di andata e ritorno: il numero di turni anno necessari è stimato tenendo conto dei costi dell'operazione di lavaggio presso il CCR	45,0	1	1

Lavaggio dei bidoncini presso il Centro Comunale di Raccolta [2010]	Autocarro per ritiro ingombranti per viaggio di andata e ritorno: il numero di turni anno necessari è stimato tenendo conto dei costi dell'operazione di lavaggio presso il CCR	40,00	1	1
---	---	-------	---	---

TAB. 12.4 – ORGANIZZAZIONE DELLE SQUADRE OPERATIVE

13L'ORGANIZZAZIONE DELLA POST-RACCOLTA

13.1Smaltimento

Ad oggi per le operazioni di smaltimento conseguenti alla raccolta indifferenziata, risultano disponibili nel territorio dell'A.T.O. le discariche per rifiuti non pericolosi di Terrasini e Partinico.

Le alternative allo smaltimento in attesa dell'avvio del sistema integrato “*produzione CDR / termovalorizzazione / F.O.S.*” sembra essere la sola discarica di Palermo sita in località Bello-lampo.

13.1.1.LE DISCARICHE DI TERRASINI E PARTINICO

La discarica di Terrasini è attualmente gestita dalla Terrasini Servizi Spa società mista a capitale pubblico/privato. [Ad oggi la discarica ha raggiunto il proprio limite di conferimento.](#)

La discarica di Partinico è attualmente in fase di realizzazione. Ad oggi tale discarica consente un conferimento per ulteriori 50.000 mc.

Entrambe le discariche sono potenzialmente ampliabili, per far fronte alle necessità dell'intero A.T.O. sino all'entrata in funzione del sistema integrato regionale di smaltimento rifiuto organizzato in trasferta/CDR/Termovalorizzazione.

13.1.2.COSTI DELLO SMALTIMENTO

Complessivamente, considerando un percorso possibile relativamente alla individuazione degli impianti deputati allo smaltimento dei rifiuti, viene stimato l'impegno di spesa relativo alle operazioni di smaltimento.

Date le molte variabili che entrano in gioco relativamente allo smaltimento, e pertanto data la difficoltà nel prevedere scenari probabili, si ritiene opportuno applicare ai volumi da smaltire il costo di mercato dello smaltimento in discarica pari a € 85,00 + IVA per ogni tonnellata.

ATTIVITÀ	Volume conferibile [KG/ANNO]	Costo di smaltimento	Impegno di spesa
SMALTIMENTO IN DISCARICA	53.967.737	€/Kg 0,085	€ 4.587.257,64

TAB. 13.1 – COSTI DI SMALTIMENTO (SITUAZIONE A REGIME)

Il costo di smaltimento presso le discariche di Terrasini e Partinico dopo i lavori per consentirne un ampliamento, è legato alla possibilità della Società d'Ambito di gestire in proprio le operazioni stesse di ampliamento e gestione. Una tale eventualità consentirebbe l'ottenimento di tutta una serie di economie di scala relative alla organizzazione del personale, dei mezzi e degli orari di conferimento che altrimenti non potrebbero essere ottenuti, con conseguenti maggiori costi di smaltimento.

Nei costi di smaltimento è computato anche il personale operativo, che passerà alla società d’ambito soltanto insieme alla gestione operativa del servizio di conduzione della discarica. Il personale che figura nel capitolo 9 non comprende il personale attualmente impegnato nella gestione delle discariche.

La tariffa di conferimento comprende:

- il costo del personale;
- il costo operativo dei mezzi;
- le materie di consumo;
- lo smaltimento del percolato;
- tutti i presidi ambientali e tecnologici (torcia, deodorizzatori, pesa, deposito, servizi)
- il monitoraggio ambientale;
- gli ammortamenti degli investimenti effettuati per consentire il conferimento;
- gli oneri finanziari e bancari;
- i benefit di ristoro ambientale;
- gli accantonamenti per il ripristino ambientale;
- le ecotasse

La tariffa di conferimento non comprende:

- l’I.V.A.

Stante la difficoltà di prevedere in questa fase scenari futuri in merito allo smaltimento dei rifiuti solidi urbani, alla luce del complesso sistema autorizzativo in atto gestito da prefettura, commissariato per l’emergenza rifiuti e singoli comuni, è stato previsto per questo quinquennio di esercizio un costo di smaltimento commisurato ai valori di mercato attuali.

13.2 Recupero, riutilizzo e riciclaggio

Le operazioni di recupero, riutilizzo e riciclaggio saranno effettuate facendo ricorso alle realtà imprenditoriali esistenti mediante l’individuazione attraverso procedure di evidenza pubbliche così come previsto dalla normativa vigente in materia di appalti di servizi.

Questa situazione permarrà fintanto che la Società d’Ambito non avrà provveduto alla realizzazione di un polo impiantistico per il compostaggio di qualità e la valorizzazione delle frazioni secche da raccolta differenziata.

Si ritiene opportuno che questa realizzazione possa essere condotta dalla Società d’Ambito insieme con un partner industriale, che la Società d’ambito stessa provvederà a selezionare tramite evidenza pubblica.

Le operazioni di recupero, riutilizzo e riciclaggio saranno effettuate con le strutture e gli impianti propri della Società d’ambito presumibilmente soltanto dal quarto/quinto anno di attività da parte della Società d’ambito.

13.2.1. COSTI DEL RECUPERO

Complessivamente, considerando un percorso possibile relativamente alla individuazione degli impianti deputati alle attività connesse alla post-raccolta differenziata dei rifiuti urbani, viene stimato un costo unitario relativo alle operazioni di recupero, riciclaggio e riutilizzo.

FRAZIONE RECUPERABILI	Costo di valorizzazione
MULTIMATERIALE	€/KG 0.045

VETRO	€/KG 0.010
CARTA E CARTONE	€/KG 0.000
F.O.R.D.	€/KG 0.055
INGOMBRANTI	€/KG 0.250
ABITI USATI	€/KG 0.015
R.U.P.	€/KG 0.400

TAB. 13.2 – COSTI DI RECUPERO SUL MERCATO PRESSO IMPIANTI LOCALI

Si prevede infatti, nei primi tempi di gestione diretta della Società d’ambito, un raggiungimento dei livelli di raccolta differenziata insufficienti a giustificare gli investimenti relativi alla realizzazione di propri impianti.

Successivamente quando i livelli di raccolta differenziata si attesteranno su valori prossimi al 30-35% saranno prevedibili investimenti relativi agli impianti di ambito per il compostaggio di qualità e la valorizzazione delle frazioni secche provenienti da raccolta differenziata.

TIPOLOGIA D’IMPIANTO	Volume conferibile [KG/ANNO]	Costo di valorizzazione	Impegno di spesa
COMPOSTAGGIO	9.686.517	€/KG 0.045	€ 435.893,26
VALORIZZAZIONE FRAZ. SEC.	19.373.034	€/KG 0.035	€ 678.056,19
TOTALE	29.059.551		€ 1.113.949,45

TAB. 13.3 – COSTI DI RECUPERO PRESSO IMPIANTI DELLA SOCIETÀ

La tariffa di conferimento comprende:

- il costo del personale;
- il costo operativo dei mezzi e delle attrezzature;
- le materie di consumo;
- lo smaltimento delle frazioni estranee;
- tutti i presi ambientali e tecnologici (aspiratori, filtri, pesa, deposito, servizi)
- il monitoraggio ambientale;
- gli ammortamenti degli investimenti effettuati per consentire il trattamento;
- gli oneri finanziari e bancari;
- i benefit di ristoro ambientale.

La tariffa di conferimento non comprende:

- l’I.V.A.

13.2.2.RICAVI CONAI DAL RECUPERO

La tabella seguente riporta la stima dei contributi CONAI ottenibili da un livello di raccolta differenziata attestato al 35% ipotizzando una frazione pura al 90%.

Si ipotizza inoltre che tutte le frazioni raccolte vengano trattate da un impianto di valorizzazione che le suddivida in flussi tali da poter massimizzare i contributi erogabili dal CONAI.

CONTRIBUTI CONAI ANNUALE SITUAZIONE A REGIME	unità	€/ton	TOTALE
VETRO	4.500.079	€ 15,50	€ 69.751,22
PLASTICA	3.586.778	€ 227,24	€ 815.059,43

ALLUMINIO	448.347	€ 381,15	€ 170.887,55
ACCIAIO	448.347	€ 69,21	€ 31.030,09
CARTA (raccolta selettiva)	8.100.142	€ 81,08	€ 656.759,51
CARTA (raccolta integrata)	-	€ 32,74	€ 0,00
CARTA (raccolta congiunta)	-	€ 16,63	€ 0,00
SMALTIMENTO RESIDUI	4.500.079	€ 93,00	-€ 418.507,34
TOTALE COMPLESSIVO			€ 1.324.980,46

TAB. 13.4 – CONTRIBUTI CONAI (SI IPOTIZZA UNA FRAZIONE PURA AL 90%)

14 STANDARD QUALITATIVI DEL SERVIZIO

L'organizzazione del servizio di igiene ambientale, così come stata proposta nei paragrafi precedenti è stata calibrata sulla volontà di migliorare gli standard qualitativi attualmente in essere, garantendo la dovuta economicità ed efficacia al servizio in questione.

La determinazione del fabbisogno di automezzi, attrezzature e personale, è stata condotta sulla base di standard qualitativi medi.

È stato infatti tenuto conto di tutti i parametri relativi a:

- *Dimensione e tipologia del territorio*
- *Dimensione demografica*
- *Sistema socio-culturale*
- *Quantità dei rifiuti prodotti distinguendo i flussi prioritari*
- *Dinamiche di produzione*
- *Qualità dei rifiuti prodotti*
- *Analisi quali-quantitativa delle utenze domestiche e non domestiche*
- *Distribuzione degli impianti attuali e previsti per la gestione del ciclo integrato dei rifiuti.*

Sulla base dei suddetti criteri è stato verificato il livello di servizio esistente e la funzionalità dei sistemi di raccolta, individuando gli aspetti di miglioramento e di intervento al fine di superare alle carenze e alle criticità del servizio.

La valutazione dell'efficienza e dell'efficacia del servizio di raccolta dei rifiuti ed igiene urbana proposto è stato condotto tramite il controllo di parametri specifici con valori di riferimento calibrati sulla realtà locale dell'A.T.O. Sono stati cioè presi in considerazione alcuni indicatori quali:

- **€/abitante,**
- **€/kg,**
- **€/mq.**

Allo stesso modo, per la stima del fabbisogno necessario a garantire adeguati livelli qualitativi del servizio, e per la conseguente definizione degli standard operativi del servizio, è stata condotta attenta verifica e valutazione tecnica mediante indicatori specifici, quali:

- *abitanti/contenitori (capillarità della rete di raccolta),*
- *volume disponibile per la raccolta/abitante,*
- *numero svuotamenti/settimana (frequenza di raccolta),*
- *lavaggi contenitori/anno (qualità del servizio offerto),*

numero turni di spazzamento manuale/settimana e automatizzato/settimana (qualità del servizio di igiene urbana).

15L'ANALISI DEI COSTI UNITARI

È stato pubblicato sulla gazzetta ufficiale (G.U. n. 120 del 24.05.2004) il decreto 28 Aprile 2004 del Ministero del lavoro e delle politiche sociali sulla “Determinazione del costo orario del personale dipendente da imprese esercenti servizi di igiene ambientale, smaltimenti rifiuti, espurgo pozzi neri e simili e depurazione delle acque”.

Le tabelle seguenti riportano il costo annuo ed il costo orario dei lavoratori nell'ipotesi definita contrattualmente di un impegno di lavoro medio annuo di ogni operatore pari a **1638** ore.

Altri tipi di indennità quali straordinari o anzianità di servizio sono state computate tra le spese generali. Il costo del personale riportato di seguito è comprensivo di IRAP ed IRPEG.

Al costo del personale riportato di seguito deve essere aggiunta l'I.V.A. nella misura stabilita dalla legge. L'analisi dettagliata dei costi unitari dei mezzi e delle attrezzature, viene invece di seguito riportata nel capitolo 21.

15.1Il personale

INQUADRAMENTO	COSTO ANNUO	COSTO ORARIO
LIVELLO - 3B	€ 31.337,24	€ 19,26
LIVELLO - 3A	€ 32.765,69	€ 20,14
LIVELLO - 4B	€ 33.937,06	€ 20,86
LIVELLO - 4A	€ 34.927,84	€ 21,47
LIVELLO - 5B	€ 36.681,07	€ 22,55
LIVELLO - 5A	€ 38.194,24	€ 23,48
LIVELLO - 6B	€ 40.322,17	€ 24,78
LIVELLO - 6A	€ 42.132,01	€ 25,90
LIVELLO - 7B	€ 44.503,35	€ 27,35
LIVELLO - 7A	€ 46.633,09	€ 28,66
LIVELLO - 8	€ 51.730,12	€ 31,79
LIVELLO - 8Q	€ 53.319,16	€ 32,77

TAB. 15.1 - PERSONALE IMPIEGATIZIO

INQUADRAMENTO	COSTO ANNUO	COSTO ORARIO
LIVELLO - 1	€ 29.967,09	€ 18,01
LIVELLO - 2B	€ 30.533,05	€ 18,35
LIVELLO - 2A	€ 33.639,67	€ 20,22
LIVELLO - 3B	€ 33.899,44	€ 20,37
LIVELLO - 3B Pat. C	€ 34.159,05	€ 20,53
LIVELLO - 3A	€ 35.420,21	€ 21,29
LIVELLO - 3A Pat. C	€ 35.679,82	€ 21,44
LIVELLO - 4B	€ 36.666,53	€ 22,04
LIVELLO - 4A	€ 37.721,34	€ 22,67

LIVELLO - 5B	€ 39.586,87	€ 23,79
LIVELLO - 5A	€ 41.197,83	€ 24,76

TAB. 15.2 - PERSONALE OPERATIVO

15.2I mezzi

DESCRIZIONE	COSTO ORA- RIO
Autocompattatore monoperatore C.L. grande portata	€ 35,53
Autocompattatore tradizionale C.P. grande portata	€ 32,15
Autocompattatore tradizionale C.P. media portata	€ 18,55
Autocompattatore tradizionale C.P. piccola portata	€ 13,97
Autospazzatrice medie dimensioni	€ 19,83
Combinata autospurgo-lavastrade	€ 23,24
Lavacassonetti C.L.	€ 24,67
Lavacassonetti C.P.	€ 29,81
Autocarro con gruetta e vuotacampane 2 assi	€ 15,70
Autocarro con gruetta e vuotacampane 3 assi	€ 29,71
Autocarro ritiro ingombranti	€ 9,00
Autocabinato tipo scudo	€ 4,02
Motocarro tipo Apecar	€ 2,08
Autocarro tipo Porter	€ 3,34
Autocarro tipo Gasolone	€ 6,43
Puliscispiaggia	€ 35,53

TAB. 15.3 – COSTO MEZZI OPERATIVI (IVA ESCLUSA)

15.3Le attrezzature

DESCRIZIONE	COSTO AN- NUO
Ecobox raccolta toner e cartucce esaurite	€ 2,20
Sacchettone carta	€ 24,42
Sacchettoni trasparenti colorati	€ 3,66
Biocomposter	€ 56,50
Cestini gettacarta stradali	€ 133,98
Contenitori raccolta pile esauste	€ 62,78
Contenitori raccolta farmaci scaduti	€ 125,54
Contenitori raccolta abiti usati	€ 179,32
Roller gabbionato per raccolta cartoni	€ 95,55
Kit raccolta rifiuti organici	€ 3,14
Bidoncini carrellati da 360 litri	€ 26,76
Bidoncini carrellati da 240 litri	€ 14,25
Bidoncini carrellati da 120 litri	€ 12,16
Campane raccolta differenziata da 2000 litri	€ 191,11

Campane raccolta differenziata da 3000 litri	€ 156,36
Cassonetti mobili da 1700 litri in ACCIAIO	€ 242,14
Cassonetti mobili da 1100 litri in ACCIAIO	€ 141,27
Cassonetti stazionari da 2400 in ACCIAIO	€ 250,21
Cassonetti stazionari da 1700 in ACCIAIO	€ 209,86

TAB. 15.4 – COSTO ATTREZZATURE DI SERVIZIO (IVA ESCLUSA)

16IL CONTO ECONOMICO

I conti economici riportati in questo capitolo sono relativi alla ristrutturazione del servizio, così come descritta nei capitoli precedenti. **Tutti gli importi riportati sono da intendersi IVA esclusa.**

La fase di start-up sarà presa in considerazione nei capitoli seguenti.

16.1La gestione del servizio

PERSONALE DIPENDENTE	unità	costo/annuo	TOTALE
LIVELLO - 4B	0	€ 33.937,06	€ 0,00
LIVELLO - 4A	0	€ 34.927,84	€ 0,00
LIVELLO - 5B	13	€ 36.813,07	€ 478.569,91
LIVELLO - 5A	12	€ 38.194,24	€ 458.330,88
LIVELLO - 6B	0	€ 40.322,17	€ 0,00
LIVELLO - 6A	5	€ 42.132,01	€ 210.660,05
LIVELLO - 7B	0	€ 44.503,35	€ 0,00
LIVELLO - 7A	3	€ 46.633,09	€ 139.899,27
LIVELLO - 8	1	€ 51.730,12	€ 51.730,12
TOTALE COMPLESSIVO			€ 1.339.190,23

TAB. 16.1 – COSTO DEL SERVIZIO (PERSONALE IMPIEGATIZIO)

PERSONALE DIPENDENTE	unità	costo/annuo	TOTALE
LIVELLO - 2B	77	€ 30.533,05	€ 2.351.044,85
LIVELLO - 2A	75	€ 33.639,67	€ 2.522.975,25
LIVELLO - 3B	0	€ 33.899,44	€ 0,00
LIVELLO - 3B Pat. C	28	€ 34.159,05	€ 956.453,40
LIVELLO - 3A	0	€ 35.420,21	€ 0,00
LIVELLO - 3A Pat. C	25	€ 35.679,82	€ 891.995,50
LIVELLO - 4B	4	€ 36.666,53	€ 146.666,12
LIVELLO - 4A	4	€ 37.721,34	€ 150.885,36
TOTALE COMPLESSIVO			€ 7.119.802,59

TAB. 16.2 – COSTO DEL SERVIZIO (PERSONALE OPERATIVO)

MEZZI OPERATIVI	Ore Anno	costo orario	TOTALE
Autocompatt. C.L. grande portata	0,00	€ 35,53	€ 0,00
Autocompatt. tradizionale C.P. grande portata	21.358,6	€ 32,15	€ 686.678,48
Autocompatt. tradizionale C.P. media portata	28.557,6	€ 18,55	€ 529.743,37
Autocompatt. tradizionale C.P. piccola portata	11.244,3	€ 13,97	€ 157.083,29
Autospazzatrice medie dimensioni	15.888,0	€ 19,83	€ 315.059,04
Combinata autospurgo-lavastrade	1.986	€ 23,24	€ 46.154,64

Lavacassonetti C.L.	0	€ 24,67	€ 0,00
Lavacassonetti C.P.	787,5	€ 29,81	€ 23.475,38
Autocarro con gruetta e vuotacampane 2 assi	2.660,9	€ 15,70	€ 41.776,29
Autocarro con gruetta e vuotacampane 3 assi	1.797,1	€ 29,71	€ 53.392,44
Autocarro ritiro ingombranti	4.269,4	€ 9,00	€ 38.424,78
Autocabinato tipo scudo	651,6	€ 4,02	€ 2.619,43
Motocarro tipo Apecar	38.131,2	€ 2,08	€ 79.312,90
Autocarro tipo Porter	1.035,0	€ 3,34	€ 3.456,90
Autocarro tipo Gasolone	45.230,5	€ 6,43	€ 290.832,24
TOTALE COMPLESSIVO			€ 2.269.133,98

TAB. 16.3 – COSTO DEL SERVIZIO (MEZZI)

ATTREZZATURE SUL TERRITORIO	unità	costo annuo	TOTALE
Ecobox raccolta toner e cartucce esaurite	40	€ 2,20	€ 88,00
Sacchettone carta (200 sacchi)	0	€ 24,42	€ 0,00
Sacchettoni trasparenti colorati (200 sacchi)	1.500	€ 3,66	€ 5.490,00
Buste di carta da 80 lt.	200.000	€ 0,10	€ 20.000,00
Biocomposter	0	€ 56,50	€ 0,00
Cestini gettacarta stradali	0	€ 133,98	€ 0,00
Contenitori raccolta pile esauste	70	€ 130,00	€ 9.100,00
Contenitori raccolta farmaci scaduti	70	€ 130,00	€ 9.100,00
Contenitori raccolta abiti usati	50	€ 179,32	€ 8.966,00
Roller gabbionato per raccolta cartoni	50	€ 95,55	€ 4.777,50
Kit raccolta rifiuti organici	0	€ 3,14	€ 0,00
Bidoncini carrellati da 360 litri	1.200	€ 26,76	€ 32.112,00
Bidoncini carrellati da 240 litri	900	€ 14,25	€ 12.825,00
Campane raccolta differenziata da 3000 litri	720	€ 191,11	€ 137.599,20
Campane raccolta differenziata da 2000 litri	360	€ 156,36	€ 56.289,60
Cassonetti mobili da 1700 litri in ACCIAIO	1.000	€ 242,14	€ 242.140,00
Cassonetti mobili da 1100 litri in ACCIAIO	1.000	€ 141,27	€ 141.270,00
Cassonetti stazionari da 2400 in ACCIAIO	0	€ 250,21	€ 0,00
Cassonetti stazionari da 1700 in ACCIAIO	0	€ 209,86	€ 0,00
TOTALE COMPLESSIVO			€ 679.757,30

TAB. 16.4 – COSTO DEL SERVIZIO (ATTREZZATURE)

ATTIVITÀ RELATIVA ALLA POST-RACCOLTA	TOTALE
SMALTIMENTO	€ 4.587.257,64
RECUPERO, RICICLAGGIO, RIUTILIZZO	€ 1.113.949,45
C.C.R. ED ISOLE ECOLOGICHE	€ 49.283,05
TOTALE COMPLESSIVO	€ 5.750.490,14

TAB. 16.5 – COSTO DELLA POST-RACCOLTA

16.2 La gestione della struttura aziendale

VOCI DI COSTO ANNUO	TOTALE
Compenso componenti consiglio d'amministrazione	€ 90.000,00
Compenso componenti collegio sindaci revisori dei conti	€ 30.000,00
Compenso responsabile tecnico e direttore generale	€ 120.000,00
Interessi passivi e spese bancarie	€ 2.500,00
Spese autovetture aziendali di rappresentanza	€ 7.000,00
Spese sede legale ed amministrativa	€ 18.000,00
Spese generali personale di segreteria	€ 9.000,00
Spese di comunicazione e sensibilizzazione	€ 100.000,00
Spese generali viaggi aziendali e trasferte	€ 5.000,00
Spese di consulenza tecnica-fiscale-amministrativa	€ 45.000,00
TOTALE COMPLESSIVO	€ 426.500,00

TAB. 16.7 – QUADRO DELLE SPESE STRUTTURALI

VOCI DI RICAVO ANNUO	TOTALE
Contributi CONAI (ipotesi di raccolta differenziata al 35%) Frazioni pure al 90%	€ 1.324.980,46
Contributi REGIONALI a fondo perduto riportati a base annua (CIRCOLARE COMMISSARIALE n 10444/A2 del 20/05/2004)	€ 998.876,41
Contributi per la stabilizzazione dei L.S.U. (pari a € 6.197,48/anno per ogni L.S.U. stabilizzato)	€ 669.327,84
TOTALE COMPLESSIVO	€ 2.993.184,71

TAB. 16.8 – QUADRO DEI RICAVI ATTENDIBILI

16.3 Il conto economico

VOCI DI COSTO ANNUO	TOTALE
COSTO DEL SERVIZIO (PERSONALE)	€ 8.446.190,82
COSTO DEL SERVIZIO (MEZZI)	€ 2.269.133,98
COSTO DEL SERVIZIO (ATTREZZATURE)	€ 679.757,30
COSTO DEL SERVIZIO (POST-RACCOLTA)	€ 5.750.490,14
COSTI LEGATI ALLA STRUTTURA AZIENDALE	€ 426.500,00
RICAVI OTTENIBILI	- € 2.993.184,71
TOTALE COMPLESSIVO	€ 14.578.887,53

TAB. 16.9 – QUADRO ECONOMICO PREVISIONALE

Si mette in evidenza come il conto economico appena determinato presuppone la possibilità di ottenere alcuni contributi da finanziamento pubblico a fondo perduto.

Qualora per qualsiasi motivo, questi contributi non potessero determinarsi, tali minori risorse disponibili si rifletterebbero conseguentemente sul conto economico e sulla tariffa applicata ai singoli comuni.

17 LA DETERMINAZIONE DELLA TARIFFA AI COMUNI

La ripartizione dei costi del servizio tra i vari comuni dell’A.T.O. verrà effettuata sulla base dei dati di produzione RSU annuali. Poiché tali dati possono cambiare nel tempo, si provvederà alla ricalibrazione delle quote di ripartizione con periodicità regolare.

I costi strutturali legati alla Società d’Ambito saranno ripartiti sulla base delle quote di partecipazione alla società stessa, per cui sarà chiamata a contribuire anche la Provincia regionale di Palermo in quanto partecipe del capitale sociale.

SOGGETTI FRUITORI DEI SERVIZI	Quota percentuale (%)
COMUNE DI BALESTRATE	4,10
COMUNE DI BORGETTO	3,96
COMUNE DI CAPACI	8,41
COMUNE DI CARINI	31,87
COMUNE DI CINISI	6,72
COMUNE DI GIARDINELLO	1,03
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMINE	5,20
COMUNE DI MONTELEPRE	3,00
COMUNE DI PARTINICO	19,73
COMUNE DI TERRASINI	10,68
COMUNE DI TORRETTA	2,39
COMUNE DI TRAPPETO	2,91

TAB. 17.1 – RIPARTIZIONE SULLA BASE DEI RIFIUTI PRODOTTI

SOGGETTI PARTECIPANTI ALLA SOCIETÀ	quota
COMUNE DI BALESTRATE	4,43%
COMUNE DI BORGETTO	4,79%
COMUNE DI CAPACI	8,11%
COMUNE DI CARINI	19,00%
COMUNE DI CINISI	7,53%
COMUNE DI GIARDINELLO	1,38%
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMINE	4,73%
COMUNE DI MONTELEPRE	4,65%
COMUNE DI PARTINICO	22,78%
COMUNE DI TERRASINI	7,80%
COMUNE DI TORRETTA	2,68%
COMUNE DI TRAPPETO	2,12%
PROVINCIA DI PALERMO	10,00%

TAB. 17.2 – RIPARTIZIONE SULLA BASE DELLE QUOTE AZIENDALI

17.1 La ripartizione dei costi aziendali

Di seguito si riporta la tabella di ripartizione dei costi tra i singoli comuni.

SOGGETTI FRUITORI DEI SERVIZI	Gestione del servizio (€)	Gestione della società (€)	Totale (€)
COMUNE DI BALESTRATE	580.247,89	18.893,95	599.141,84
COMUNE DI BORGETTO	560.434,55	20.429,35	580.863,90
COMUNE DI CAPACI	1.190.215,79	34.589,15	1.224.804,94
COMUNE DI CARINI	4.510.365,91	81.035,00	4.591.400,91
COMUNE DI CINISI	951.040,44	32.115,45	983.155,89
COMUNE DI GIARDINELLO	145.769,59	5.885,70	151.655,29
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMINE	735.924,15	20.173,45	756.097,60
COMUNE DI MONTELEPRE	424.571,63	19.832,25	444.403,88
COMUNE DI PARTINICO	2.792.266,06	97.156,70	2.889.422,76
COMUNE DI TERRASINI	1.511.474,99	33.267,00	1.544.741,99
COMUNE DI TORRETTA	338.242,06	11.430,20	349.672,26
COMUNE DI TRAPPETO	411.834,48	9.041,80	420.876,28
PROVINCIA DI PALERMO	0,00	42.650,00	42.650,00
TOTALE COMPLESSIVO			14.578.887,53

TAB. 17.3 – DETERMINAZIONE DELLE TARIFFA PER I SINGOLI COMUNI

18GLI INVESTIMENTI PER LA GESTIONE DEL SERVIZIO INTEGRATO R.S.U.

Si riassumono in questo capitolo i principali fabbisogni della Società d’ambito per la gestione del servizio integrato R.S.U. in termini di mezzi, personale ed attrezzature.

I dati qui riassunti sono la conseguenza delle scelte programmatorie e effettuate nella riorganizzazione dei servizi.

18.1Fabbisogno personale

DESCRIZIONE PERSONALE (circa 1638 ore/anno per dipendente)	Ore Anno	N°
Personale operativo impegnato nella raccolta	248.976	152
Personale operativo impegnato nei servizi accessori	99.918	61
Personale impiegatizio	55.692	34
TOTALE COMPLESSIVO	247	

TAB. 18.1 – RIEPILOGO DEL FABBISOGNO DI PERSONALE

18.2Fabbisogno mezzi

DESCRIZIONE MEZZI (circa 2400 ore/anno per mezzo)	Ore Anno	N°
Autocompatt. monoperatore C.L. grande portata	0	0
Autocompatt. tradizionale C.P. grande portata	21.358	13
Autocompatt. tradizionale C.P. media portata	28.557	18
Autocompatt. tradizionale C.P. piccola portata	11.244	7
Autospazzatrice medie dimensioni	15.888	10
Combinata autospurgo-lavastrade	1.986	1
Lavacassonetti C.L.	0	0
Lavacassonetti C.P.	788	1
Autocarro con gruetta e vuotacampane 2 assi	2.660	1
Autocarro con gruetta e vuotacampane 3 assi	1.797	1
Autocarro ritiro ingombranti	4.395	3
Autocabinato tipo scudo	651	1
Motocarro tipo Apecar	80.348	18
Autocarro tipo Porter		6
Autocarro tipo Gasolone	45.230	28

TAB. 18.2 – RIEPILOGO DEL FABBISOGNO DI MEZZI OPERATIVI

18.3 Fabbisogno attrezzature

DESCRIZIONE ATTREZZATURE	N°
Ecobox raccolta toner e cartucce esaurite	40
Sacchettone carta (200 sacchi)	0
Sacchettoni trasparenti colorati (200 sacchi)	1.500
Sacchettoni carta da 80 lt	200.000
Biocomposter	850
Cestini gettacarta stradali	0
Contenitori raccolta pile esauste	70
Contenitori raccolta farmaci scaduti	70
Contenitori raccolta abiti usati	50
Roller gabbionato per raccolta cartoni	50
Kit raccolta rifiuti organici	37.000
Bidoncini carrellati da 360 litri	1.200
Bidoncini carrellati da 240 litri	900
Bidoncini carrellati da 120 litri	0
Campane raccolta differenziata da 3000 litri	720
Campane raccolta differenziata da 2000 litri	360
Cassonetti mobili da 1700 litri in ACCIAIO	1.000
Cassonetti mobili da 1100 litri in ACCIAIO	1.000
Cassonetti stazionari da 2400 in ACCIAIO	0
Cassonetti stazionari da 1700 in ACCIAIO	0
Cassone scarrabile da 25 MC	6
Cassone scarrabile da 15 MC	6

TAB. 18.3 – RIEPILOGO DEL FABBISOGNO DI ATTREZZATURE PER IL SERVIZIO

18.4 Investimenti

Di seguito si riportano i riepiloghi relativi agli investimenti.

Si osservi la comparazione tra la disponibilità di mezzi ed attrezzature che presumibilmente i vari comuni passeranno in comodato d’uso alla Società d’ambito e i mezzi ed attrezzature che saranno necessari per dare attuazione alle previsioni di piano.

18.4.1. MEZZI ED ATTREZZATURE

DESCRIZIONE MEZZI	N° attuali	N° futuri
Autocompatt. monoperatore C.L. grande portata	0	0
Autocompatt. tradizionale C.P. grande portata	12	13
Autocompatt. tradizionale C.P. media portata	12	18
Autocompatt. tradizionale C.P. piccola portata	5	7
Autospazzatrice medie dimensioni	9	10
Combinata autospurgo-lavastrade	0	1

Lavacassonetti C.L.	0	0
Lavacassonetti C.P.	0	2
Autocarro con gruetta e vuotacampane 2 assi	0	1
Autocarro con gruetta e vuotacampane 3 assi	0	1
Autocarro ritiro ingombranti	0	3
Autocabinato tipo scudo	0	1
Motocarro tipo Apecar	18	18
Autocarro tipo Porter	2	6
Autocarro tipo Gasolone	16	28

TAB. 18.4 – RIEPILOGO DEL FABBISOGNO DI MEZZI OPERATIVI

DESCRIZIONE ATTREZZATURE	N° attuali	N° futuri
Ecobox raccolta toner e cartucce esaurite	0	40
Sacchettone carta (200 sacchi)	0	0
Sacchetti trasparenti colorati (200 sacchi)	0	1.500
Sacchetti carta da 80 lt	0	200.000
Biocomposter	0	850
Cestini gettacarta stradali	0	0
Contenitori raccolta pile esauste	0	70
Contenitori raccolta farmaci scaduti	0	70
Contenitori raccolta abiti usati	0	50
Roller gabbionato per raccolta cartoni	0	50
Kit raccolta rifiuti organici	0	37.000
Bidoncini carrellati da 360 litri	0	1.200
Bidoncini carrellati da 240 litri	0	900
Bidoncini carrellati da 120 litri	0	0
Campane raccolta differenziata da 3000 litri	6	720
Campane raccolta differenziata da 2000 litri	66	360
Cassonetti mobili da 1700 litri in ACCIAIO	11	1.000
Cassonetti mobili da 1100 litri in ACCIAIO	2.031	2.000
Cassonetti stazionari da 2400 in ACCIAIO	0	0
Cassonetti stazionari da 1700 in ACCIAIO	0	0
Cassone scarrabile da 25 MC	0	6
Cassone scarrabile da 15 MC	0	6

TAB. 18.5 – RIEPILOGO DEL FABBISOGNO DI ATTREZZATURE OPERATIVE

I mezzi necessari saranno acquisiti dalle disponibilità dei comuni, prevedendo una campagna di svecchiamento del parco mezzi finalizzata all'integrale sostituzione di tutti i mezzi acquisiti dai comuni nell'arco di 5 anni di attività.

La campagna di svecchiamento sarà pianificata nell'ottica di creare un parco mezzi e attrezzature come quello previsto in fase di progetto, programmando gli investimenti in modo tale da dare la massima gradualità al percorso di trasformazione intrapreso dalla Società d'ambito.

DESCRIZIONE ATTREZZATURE NON DISPONIBILI	unità	investimento unitario	totale
---	-------	--------------------------	--------

Ecobox raccolta toner e cartucce esaurite	40	€ 7,00	€ 280,00
Sacchettone carta (200 sacchi)	0	€ 20,00	€ 0,00
Sacchettoni trasparenti colorati (200 sacchi)	1.500	€ 3,00	€ 4.500,00
Sacchettoni carta da 80 lt	200.000	€ 0,10	€ 20.000,00
Biocomposter	850	€ 180,00	€ 153.000,00
Cestini gettacarta stradali	0	€ 500,00	€ 0,00
Contenitori raccolta pile esauste	70	€ 200,00	€ 14.000,00
Contenitori raccolta farmaci scaduti	70	€ 350,00	€ 24.500,00
Contenitori raccolta abiti usati	50	€ 550,00	€ 27.500,00
Roller gabbionato per raccolta cartoni	50	€ 300,00	€ 15.000,00
Kit raccolta rifiuti organici	37.000	€ 10,00	€ 370.000,00
Bidoncini carrellati da 360 litri	1.200	€ 77,00	€ 92.400,00
Bidoncini carrellati da 240 litri	900	€ 41,00	€ 36.900,00
Bidoncini carrellati da 120 litri	0	€ 35,00	€ 0,00
Campane raccolta differenziata da 3000 litri	720	€ 550,00	€ 396.000,00
Campane raccolta differenziata da 2000 litri	360	€ 450,00	€ 162.000,00
Cassonetti mobili da 1700 litri in ACCIAIO	1.000	€ 630,00	€ 630.000,00
Cassonetti mobili da 1100 litri in ACCIAIO	1.000	€ 380,00	€ 380.000,00
Cassonetti stazionari da 2400 in ACCIAIO	0	€ 650,00	€ 0,00
Cassonetti stazionari da 1700 in ACCIAIO	0	€ 550,00	€ 0,00
Cassoni scarrabili da 25 MC	6	€ 10.500,00	€ 63.000,00
Cassoni scarrabili da 15 MC	6	€ 9.500,00	€ 57.000,00
Cassoni compattatori scarrabili da 20 MC	2	€ 27.500,00	€ 55.000,00
Pressa stazionaria	1	€ 15.675,00	€ 15.675,00
TOTALE COMPLESSIVO			€ 2.516.755,00

TAB. 18.6 – RIEPILOGO DEL FABBISOGNO DI ATTREZZATURE PER IL SERVIZIO

Le attrezzature necessarie saranno acquisite dalle disponibilità dei comuni, prevedendo una campagna di svecchiamento ed integrazione del parco attrezzature finalizzata all’integrale sostituzione di tutte le attrezzature acquisite dai comuni nell’arco di 5 anni di attività programmando gli investimenti in modo tale da dare la massima gradualità al percorso di trasformazione intrapreso dalla Società d’ambito.

DESCRIZIONE	unità	investimento unitario	totale
MEZZI NON DISPONIBILI			
Autocompatt. Monop. C.L. grande portata	0	€ 175.000,00	€ 0,00
Autocompatt. tradizionale C.P. grande portata	1	€ 150.000,00	€ 150.000,00
Autocompatt. tradizionale C.P. media portata	6	€ 90.000,00	€ 540.000,00
Autocompatt. tradizionale C.P. piccola portata	2	€ 65.000,00	€ 130.000,00
Autospazzatrice medie dimensioni	1	€ 115.000,00	€ 115.000,00
Combinata autospurgo-lavastrade	1	€ 130.000,00	€ 130.000,00
Lavacassonetti C.L.	0	€ 150.000,00	€ 0,00
Lavacassonetti C.P.	2	€ 125.000,00	€ 250.000,00
Autocarro con gruetta e vuotacampane 2 assi	1	€ 75.000,00	€ 75.000,00
Autocarro con gruetta e vuotacampane 3 assi	1	€ 155.000,00	€ 155.000,00
Autocarro ritiro ingombranti	3	€ 45.000,00	€ 135.000,00
Autocabinato tipo scudo	1	€ 16.000,00	€ 16.000,00

Motocarro tipo Apecar	0	€ 6.000,00	€ 0,00
Autocarro tipo Porter	4	€ 15.000,00	€ 60.000,00
Autocarro tipo Gasolone	8	€ 25.000,00	€ 200.000,00
Pala meccanica	1	€ 100.000,00	€ 100.000,00
Carrello elevatore multifunzionale	1	€ 75.000,00	€ 75.000,00
Autovettura di servizio	4	€ 10.000,00	€ 40.000,00
TOTALE COMPLESSIVO		€ 2.171.000,00	

TAB. 18.7 – RIEPILOGO DEL FABBISOGNO DI MEZZI PER IL SERVIZIO

Gli investimenti da sostenere sono relativi ai mezzi ed alle attrezzature che non sono nella disponibilità dei comuni o che sono già giunti a fine vita economica e debbono pertanto essere sostituiti per garantire l'efficienza del servizio.

Le precedenti tabelle di riepilogo, sono rappresentative degli investimenti aggiuntivi che la Società d'ambito dovrà sostenere per dare attuazione al piano. Oltre a questi investimenti la società dovrà comunque programmare una campagna di svecchiamento dei mezzi e delle attrezzature e pertanto sostenere i costi per la sostituzione dei beni giunti a fine vita economica. I mezzi e le attrezzature dei comuni vengono concessi in uso sulla base di una perizia di stima e sulla base di specifico contratto d'uso allegato al presente piano.

Dato lo stato di degrado delle attrezzature sul territorio, si ritiene necessario provvedere alla loro integrale sostituzione, impiegando il materiale a disposizione dei comuni solo per il tempo tecnico necessario alla loro sostituzione da programmare dopo l'avvio del servizio.

18.4.2.IMPIANTI DI RECUPERO E SMALTIMENTO

Gli investimenti relativi agli impianti saranno programmati dalla società d'Ambito con il partner industriale che verrà eventualmente scelto. Il ruolo del partner industriale sarà pertanto anche quello di finanziatore della realizzazione degli impianti di compostaggio e valorizzazione delle frazioni secche provenienti da raccolta differenziata.

Tale partner dovrà portare pertanto il know-how tecnologico e la capacità finanziaria per gestire l'operazione. Tale soggetto dovrà inoltre farsi carico dei rapporti con le strutture regionali per l'erogazione dei finanziamenti ottenibili e dell'espletamento di tutte le formalità tecniche ed amministrative, che saranno concertate con le strutture della Società d'Ambito.

DESCRIZIONE	unità	investimento unitario	totale
IMPIANTI A SERVIZIO DELL'A.T.O.			
COMPOSTAGGIO DI QUALITÀ	1	€ 3.339.880,00	€ 3.339.880,00
VALORIZZAZIONE FRAZIONI SECHE			
CENTRI COMUNALI DI RACCOLTA	1	€ 950.000,00	€ 950.000,00
ISOLE ECOLOGICHE	4		
TOTALE COMPLESSIVO		€ 4.289.880,00	

TAB. 18.7 – RIEPILOGO DEL FABBISOGNO DI IMPIANTISTICA PER IL SERVIZIO

18.4.3.INVESTIMENTI COMPLESSIVI

Nella seguente vengono riportati gli investimenti necessari per la ristrutturazione del servizio ed i fondi messi a disposizione della Società d'ambito PA1 dalla Struttura commissariale.

PROGRAMMA QUINQUENNALE	capitale
INVESTIMENTI DA EFFETTUARE	€ 8.977.635,00
FONDI DISPONIBILI	€ 4.994.382,00
DIFFERENZA	€ 3.983.253,00

TAB. 18.8 – RIEPILOGO INVESTIMENTI

La differenza tra gli investimenti da sostenere come Società d’ambito ed i fondi commissariale ammonta a € 3.983.253,00. Il deficit tra fondi disponibili e fondi necessari a dare attuazione alla pianificazione d’ambito dovrà essere:

- investito dai soci della Società d’ambito, oppure
- reperito da ulteriori fondi regionali disponibili, oppure
- investito da un socio industriale privato scelto tramite gara, oppure
- sostenuto dalla società d’ambito tramite proprio indebitamento programmato.

19LA FASE DI START-UP DELLA SOCIETÀ

19.1 Fase gestionale 2004

La presente pianificazione della distribuzione del personale (operatore ed autista) di ruolo in servizio presso i comuni di Capaci, Isola delle Femmine, Partinico, Torretta e Trappeto trae origine dalle indicazioni del numero e della qualifica del personale indicato negli allegati alle relative deliberazioni di ricognizioni e dalla considerazione che, in attesa di uno scenario legislativo favorevole, la Società, almeno inizialmente, non prevede l'utilizzazione del personale ASU attualmente impiegato nei servizi Igiene Ambientale dei singoli Enti soci ai quali verranno mantenuti in essere parti di servizio (spazzamento, raccolta porta a porta, raccolte differenziate) che verranno svolte proprio dal personale A.S.U. che rimarrà in forza a ciascun Comune.

19.1.1. PIANIFICAZIONE ATTIVITÀ OPERATIVA IN START-UP ZONA EST DELL'ATO (COMUNI DI CAPACI, ISOLA DELLE FEMMINE E TORRETTA)

Preso atto che il personale operatore ecologico ed autista di ruolo in detta zona est dell'A.T.O. PA 1 è così ripartito:

Isola delle Femmine

- 2 autisti;
- 6 operatori ecologici.

Capaci

- 1 sorvegliante;
- 1 autista;
- 2 operatori ecologici con funzione di autisti;
- 16 operatori ecologici.

Torretta

- 1 sorvegliante;
- 1 autista;
- 1 operatore ecologico.

Preso atto delle attuali:

1. modalità di svolgimento dei servizi di:
 - *prelievo, trasporto e conferimento dei R.S.U.;*
 - *spazzamento stradale;*
 - *raccolta porta a porta (p. a p.) del “tal quale”;*
 - *raccolta differenziata con sistema p. a p.;*
 - *raccolta differenziata con prelievo da campane;*
2. disponibilità di attrezzature e automezzi;
3. della ripartizione delle aree territoriali di spazzamento dei singoli comuni;

4. della distribuzione del sistema di cassonettizzazione nelle aree territoriali dei singoli comuni;

si propone il seguente quadro dei servizi che verranno svolti dalla società nel periodo di avvio operativo e, conseguentemente, la distribuzione del personale e le modalità esecutive.

Isola delle Femmine

La società d'ambito procederà ad eseguire i seguenti servizi:

- *prelievo, trasporto e conferimento del “tal quale” con un autocompattatore con frequenza 6/7 per 6 ore giornaliere e 1/7 per 4 ore giornaliere con recupero infrasettimanale degli operatori e dell'autista;*
- *spazzamento stradale con 4 operatori con frequenza 6/7 per 6 ore giornaliere e con frequenza 1/7 con 1 operatori per 4 ore giornaliere con recupero infrasettimanale;*
- *raccolta rifiuti con mezzo con frequenza 1/7 con 1 operatori per 4 ore giornaliere con recupero infrasettimanale.*

Il Comune di Isola delle Femmine procederà a:

- *prorogare i contratti di raccolta differenziata;*
- *trasferire o consentire l'uso dei contratti di fornitura dei carburanti, dei lubrificanti e dei servizi di manutenzione;*
- *mettere a disposizione l'autoparco secondo le indicazioni della Società d'ambito.*

Capaci

La società d'ambito procederà ad eseguire i seguenti servizi:

- *prelievo, trasporto e conferimento R.S.U. con 2 autocompattatori con frequenza 6/7 nel territorio comunale per 6 ore giornaliere e 1/7 con un autocompattatore per 4 ore giornaliere sulle arterie cittadine primarie con recupero infrasettimanale degli operatori e dell'autista;*
- *raccolta del “tal quale” nel centro cittadino con sistema p.a.p. con frequenza:*
 - *5/7 con 2 operatori per 6 ore giornaliere;*
 - *1/7 con 2 operatori per 5 ore giornaliere;*
- *raccolta differenziata di una/due frazione secca (carta e vetro o plastica) con sistema p.a.p. con frequenza:*
 - *5/7 con 4 operatori per 5 ore giornaliere;*
 - *1/7 con 2 operatori per 5 ore giornaliere;*
- *raccolta degli ingombranti a chiamata mediante utilizzo dell'automezzo con cassone scarrabile del Comune di Capaci;*
- *spazzamento stradale con frequenza:*
 - *5/7 con 3 operatori per 5,33 ore giornaliere medie per solo tre zone della ripartizione del territorio comunale;*
 - *1/7 con 2 operatori per 5 – 5,5 ore giornaliere medie ore per solo tre zone della ripartizione del territorio comunale;*
 - *1/7 con 1 operatore per 4 ore nella zona principale del centro urbano con recupero infrasettimanale.*

In tal modo il personale di ruolo utilizzato su territorio comunale sarà pari a:

- *1 sorvegliante;*
- *1 autista;*
- *2 operatori ecologici con funzione di autisti;*
- *12 operatori ecologici.*

Il Comune di Capaci procederà a:

- *prorogare il contratto di raccolta differenziata da campane e da cassoni in itinere con la ditta Cammarata Antonina fino al 31/12/2004;*
- *eseguire lo spazzamento stradale di sette zone della ripartizione del territorio comunale e dell'area del mercatino settimanale mediante il personale LSU;*
- *trasferire o consentire l'uso dei contratti di fornitura dei carburanti, dei lubrificanti e dei servizi di manutenzione;*
- *mettere a disposizione l'autoparco secondo le indicazioni della società d'ambito.*

Torretta

Assunto che il Comune di Torretta abbia ricevuto il nuovo autocompattatore, la società d'ambito procederà ad eseguire i seguenti servizi:

- *prelievo, trasporto e conferimento R.S.U. con autocompattatori con frequenza 6/7 per 6 ore mediante l'impiego del personale di ruolo (1 autista e 1 operatore) e 4 unità di ruolo provenienti dal Comune di Capaci ma residenti nel Comune di Torretta;*

In tal modo il personale di ruolo utilizzato su territorio comunale sarà pari a:

- *1 sorvegliante;*
- *1 autista;*
- *1 operatore ecologico con funzione di autista;*
- *4 operatori ecologici.*

Il Comune di Torretta, mediante l'impiego del personale ASU, procederà ad effettuare i seguenti servizi:

- *raccolta del "tal quale" nel centro cittadino con sistema p. a p. con frequenza 6/7 con 2 operatori per 4 ore giornaliere;*
- *raccolta differenziata di una/due frazione secca (carta e vetro o plastica) con sistema p. a p. con frequenza 6/7 con 2 operatori 4 ore giornaliere;*
- *raccolta degli ingombranti a chiamata;*
- *spazzamento stradale con frequenza 6/7 con 3 operatori 4 ore giornaliere;*
- *trasferire o consentire l'uso dei contratti di fornitura dei carburanti, dei lubrificanti e dei servizi di manutenzione;*
- *mettere a disposizione l'autoparco secondo le indicazioni della società d'ambito e ove, altresì, verrà stoccata la frazione secca.*

19.1.2.PIANIFICAZIONE ATTIVITÀ OPERATIVA IN START-UP ZONA OVEST DELL'ATO (COMUNI DI PARTINICO E TRAPPETO)

Preso atto che il personale operatore ecologico ed autista di ruolo in detta zona ovest dell'ATO PA 1 è così ripartito:

Partinico

- *6 autisti;*
- *30 operatori ecologici.*

Trappeto

- *2 autista (di cui uno coordinatore);*
- *3 operatori ecologici.*

Preso atto delle attuali:

5. modalità di svolgimento dei servizi di:

- *prelievo, trasporto e conferimento dei R.S.U.;*
- *spazzamento stradale;*

- *porta a porta (p. a p.) del “tal quale”;*
 - *raccolta differenziata con sistema p. a p.;*
 - *raccolta differenziata con prelievo da campane;*
6. disponibilità di attrezzature e automezzi;
 7. della ripartizione delle aree territoriali di spazzamento dei singoli comuni;
 8. della distribuzione del sistema di cassonettizzazione nelle aree territoriali dei singoli comuni;

si propone il seguente quadro dei servizi che verranno svolti dalla società nel periodo di avvio operativo e, conseguentemente, la distribuzione del personale e le modalità esecutive.

Partinico

La società d’ambito procederà ad eseguire i seguenti servizi:

- *prelievo, trasporto e conferimento del “tal quale” con gli stessi mezzi e lo stesso personale attualmente utilizzato e con la stessa periodicità;*
- *il turno pomeridiano di ritiro cassonetti nella zona C zone esterne verrà abolito in quanto sarà effettuato al 1° turno;*
- *spazzamento stradale con tre operatori e con frequenza 6/7;*
- *raccolta del cartone presso gli esercizi pubblici.*

Il Comune di Partinico:

- *si farà carico della gestione della raccolta differenziata e per la raccolta degli ingombranti, prorogando i contratti in essere;*
- *trasferire o consentire l’uso dei contratti di fornitura dei carburanti, dei lubrificanti e dei servizi di manutenzione;*
- *mettere a disposizione l’autoparco secondo le indicazioni della società d’ambito.*

Trappeto

La società d’ambito procederà ad eseguire i seguenti servizi:

- *Prelievo, trasporto e conferimento del “tal quale” con gli stessi mezzi e lo stesso personale attualmente utilizzato (2 autisti e 3 operatori) e con la stessa periodicità, integrando eventualmente il mezzo pesante con un mezzo a disposizione dell’autoparco di Partinico, che si rendesse necessario per la raccolta dei cassonetti nelle zone esterne al centro urbano;*

Il Comune di Trappeto:

- *si occuperà della raccolta differenziata e della raccolta degli ingombranti;*
- *trasferire o consentire l’uso dei contratti di fornitura dei carburanti, dei lubrificanti e dei servizi di manutenzione;*
- *mettere a disposizione l’autoparco secondo le indicazioni della società d’ambito e con l’utilizzo delle motoape e del porter.*

19.1.3.ANALISI DEI COSTI

La fase di start-up, come concordato nella riunione con i Comuni soci del 29/06/2004 e dalla successiva richiesta e/o precisazioni di altri Comuni, coinvolgerà solamente i comuni di Capaci, Isola delle Femmine, Partinico, Torretta e Trappeto individuando già le due zone territoriali operative (EST ed OVEST) dell’attività della Società d’ambito.

Considerata la diversità territoriale e la mancanza di globalizzazione dell’attività aziendale, nonché la necessità di utilizzare soltanto i mezzi, le attrezzature, la logistica ed il personale di ruolo attualmente in servizio presso i singoli Comuni e da ciascuno di detti Enti individuati nella ormai famosa deliberazione di ricognizione, è facilmente comprensibile che il livello

qualitativo dei servizi inizialmente prodotti dalla Società d’ambito nella fase di start-up sarà sensibilmente diverso da quello progettato a regime.

Tuttavia, a partire dall’analisi della determinazione della consistenza quantitativa delle risorse strumentali (mezzi, attrezzature e personale) nonché delle previsioni di spesa connesse con la necessità di espletare un servizio integrale ed integrato e preso atto della produzione media mensile in ambito territoriale ottimale relativa solamente alla produzione nei mesi di novembre e dicembre 2003 di ognuno dei cinque comuni “pionieri” si è proceduto alla definizione del costo complessivo che nei prossimi mesi di novembre e dicembre ciascun Comune dovrà sostenere.

COMUNI PIONIERI	quota
COMUNE DI CAPACI	21,28%
COMUNE DI ISOLA DELLE FEMMINE	13,33%
COMUNE DI PARTINICO	53,97%
COMUNE DI TORRETTA	5,43%
COMUNE DI TRAPPETO	5,99%
TOTALE	100%

TAB. 19.1 – PERCENTUALE SULLA MEDIA MENSILE PRODUZIONE R.S.U. RILEVATA NEI MESI DI NOVEMBRE E DICEMBRE 2003

Preso atto delle esigenze di gestione del servizio e tenuto conto delle indicazioni del numero e qualifica del personale di ruolo addetto al servizio di igiene ambientale rilevate dalle relative deliberazioni di ricognizione di ciascuna giunta municipale nonché dell’incentivo da corrispondente al personale temporaneamente in transito con assegnazione temporanea, il costo del servizio associato al personale, sarà pari complessivamente a € 346.343,67 comprensivo di stipendi ed incentivazione.

Il costo di esercizio relativo all’utilizzazione delle attrezzature distribuite sul territorio comunale ammonta ad € 4.154,12 come specificato nel seguente prospetto:

TIPOLOGIA DEI CONTENITORI	unità	costo mensile	TOTALE
Cassonetti mobili da 660 litri	56	€ 2,67	€ 149,52
Cassonetti mobili da 1100 litri	977	€ 4,00	€ 3.908,00
Campane raccolta differenziata da 2000 litri	31	€ 2,52	€ 78,12
Campane raccolta differenziata da 3000 litri	6	€ 3,08	€ 18,48
TOTALE COMPLESSIVO			€ 4.154,12

TAB. 19.2 – COSTO DI ESERCIZIO PER ATTREZZATURE

Il costo di esercizio relativo all’utilizzazione dei mezzi ammonta ad € 53.181,10 come specificato nel seguente prospetto:

TIPOLOGIA DEI MEZZI	N°	costo mensile	TOTALE
Autocompatt. tradizionale C.P. grande portata	5	€ 3.472,20	€ 17.361,00
Autocompatt. tradizionale C.P. media portata	5	€ 2.003,40	€ 10.017,00
Autocompatt. tradizionale C.P. piccola portata	2	€ 1.648,46	€ 3.296,92
Autospazzatrice medie dimensioni	5	€ 2.339,94	€ 11.699,70
Autocarro ritiro ingombranti	1	€ 896,80	€ 896,80

Motocarro tipo Apecar	9	€ 183,04	€ 1.647,36
Autocarro tipo Porter	2	€ 367,40	€ 734,80
Autocarro tipo Gasolone	13	€ 579,04	€ 7.527,52
TOTALE COMPLESSIVO			€ 53.181,10

TAB. 19.3 – COSTO DI ESERCIZIO PER AUTOMEZZI

Il costo di esercizio relativo al conferimento dei rifiuti in discarica stimato sulla produzione media dei mesi di novembre e dicembre 2003 ammonta ad € 397.264,78 come specificato nel seguente prospetto:

Costo mensile	Capaci	Isola delle Femmine	Partinico	Trappeto	Torretta	Totale (€)
nov-03	38.250,41	26.862,51	106.198,77	9.542,97	11.152,23	192.006,89
dic-03	40.825,04	29.644,57	110.890,09	11.843,97	12.054,22	205.257,89
Totale						397.264,78

TAB. 19.4 – COSTO DI ESERCIZIO PER CONFERIMENTO R.S.U. IN DISCARICA

In considerazione di quanto su esposto si determina il seguente quadro economico definitivo relativo ai costi medi mensili che i cinque comuni dovranno sostenere durante il periodo di start-up:

VOCE DI COSTO	CORRISPETTIVO
Costo medio mensile per conferimento RSU in discarica (€)	198.632,39
Costo medio mensile per attrezzature (€)	4.154,12
Costo medio mensile per automezzi (€)	53.181,10
Costo medio mensile per personale (€)	173.171,83
TOTALE (€)	429.139,44

TAB. 19.5 – QUADRO RIEPILOGATIVO DEI COSTI

Pertanto, preso atto dell’incidenza percentuale della produzione di rifiuti di ognuno dei cinque comuni, il costo, IVA esclusa, che mensilmente dovrà sostenere ciascuno di essi nel periodo di start-up è riportato nel seguente prospetto:

COMUNE SOCIO	Incidenza percentuale produzione mensile RSU	Costo medio mensile comprensivo di IVA
Capaci	21,28	€ 91.320,87
Isola delle Femmine	13,33	€ 57.204,29
Partinico	53,97	€ 231.606,56
Tappeto	5,43	€ 23.302,27
Torretta	5,99	€ 25.705,45
TOTALE:		€ 429.139,44

TAB. 19.6 – QUADRO DI RIPARTIZIONE DEI COSTI PER COMUNE

19.2 Fase gestionale 2005-2009

Questo Piano Industriale prende in considerazione uno scenario di progetto costruito sulla situazione a regime quando tutti i comuni dell’A.T.O. avranno conferito il servizio alla Società d’Ambito ed la Società di gestione potrà operare su tutto il territorio autonomamente.

Tanto è vero che in questo piano si è giunti ad una tariffa media per il quinquennio di attività cui si riferisce questo piano stesso.

Le incertezze che ancora gravano su tutto il sistema di gestione dei rifiuti a livello regionale non consentono un maggior dettaglio delle previsioni tecniche ed economiche.

Durante il periodo transitorio vi saranno pertanto alcune diseconomie che la Società d’Ambito, dovrà affrontare, legate alla parzialità della gestione del servizio sul territorio dell’A.T.O.: in prima istanza la cosiddetta gestione a *macchia di leopardo* che implica maggiori costi relativi ai tempi di spostamento non ottimizzati tra comune e comune e tra comune e centro di smaltimento/recupero.

Queste diseconomie si ritengono parzialmente superabili alla luce dei seguenti aspetti:

- dal rispetto della programmazione della tempistica di acquisizione dei servizi;
- dal surplus ottenibile dalla vendita, tramite gara ad evidenza pubblica, di quote nominali della società a valore di mercato;
- dalla capacità di innovazione e di investimento del partner privato individuato;
- dalla successiva applicazione diretta della T.I.A. effettuata dalla società di gestione.

Va inoltre ricordato che altre diseconomie sono legate alla fase di passaggio gestionale. L’impatto con la gestione operativa da parte di un unico soggetto su un territorio molto più vasto di quello del singolo comune comporterà le diseconomie iniziali tipiche della gestione frammentaria. Soltanto nel tempo si potranno superare queste difficoltà giungendo ad una gestione operativa efficace su tutto il territorio, tale da consentire l’ottenimento di risparmi legati ad economie di scale.

È in quest’ottica quindi che si giunge ad una tariffa mediata nel quinquennio di attività.

Il surplus ricevuto dalla tariffa versata dai comuni nelle disponibilità della Società d’Ambito nei primi anni di attività rispetto agli effettivi standard quali-quantitativi di servizio deve considerarsi come il ristoro per le diseconomie rilevate. Viceversa il deficit degli anni successivi deve intendersi compensato dalla capacità acquisita dalla società stessa di “fare impresa” e poter pertanto garantire un efficace servizio con un po’ meno risorse disponibili.

I momenti salienti del percorso temporale da seguire, dovranno essere verificati alla prova del tempo e delle circostanze. Tutte le eventuali variazioni sostanziali a quando previsto in questo piano dovranno essere prese in considerazione nel momento in cui si verificano, ed il piano, di conseguenza, si dovrà adattare alla nuova realtà.

19.2.1. STATO DI ATTUAZIONE AL 2005

STATO DI ATTUAZIONE DELLE ATTIVITÀ	LIVELLO RAGGIUNTO
Previsione di raccolta differenziata al 31/12	8%
Raccolta frazioni secche	25%
Raccolta R.U.P.	50%
Compostaggio domestico	50%
Raccolta frazioni umide	0%

Impianti di smaltimento	Discarica Trito-Vagliatura
Impianti di valorizzazione/recupero	Impiantistica di soggetti privati
Campagne di sensibilizzazione pluriennali	25%
Investimenti su mezzi ed attrezzature previste di progetto	10%
Svecchiamento di mezzi e attrezzature	20%
Tributo applicato ai cittadini	TARSU

TAB. 19.7 – ATTUAZIONE DEL PIANO AL 31.12.2005

19.2.2.STATO DI ATTUAZIONE AL 2006

STATO DI ATTUAZIONE DELLE ATTIVITÀ	LIVELLO RAGGIUNTO
Previsione di raccolta differenziata al 31/12	12%
Raccolta frazioni secche	50%
Raccolta R.U.P.	100%
Compostaggio domestico	100%
Raccolta frazioni umide	0%
Impianti di smaltimento	Discarica Trito-Vagliatura
Impianti di valorizzazione/recupero	Impiantistica di soggetti privati
Campagne di sensibilizzazione pluriennali	50%
Investimenti su mezzi ed attrezzature previste di progetto	20%
Svecchiamento di mezzi e attrezzature	40%
Tributo applicato ai cittadini	TARSU

TAB. 19.8 – ATTUAZIONE DEL PIANO AL 31.12.2006

19.2.3.STATO DI ATTUAZIONE AL 2007

STATO DI ATTUAZIONE DELLE ATTIVITÀ	LIVELLO RAGGIUNTO
Previsione di raccolta differenziata al 31/12	15%
Raccolta frazioni secche	100%
Raccolta R.U.P.	100%
Compostaggio domestico	100%
Raccolta frazioni umide	0%
Impianti di smaltimento	Discarica Trito-Vagliatura
Impianti di valorizzazione/recupero	Impiantistica di soggetti privati
Campagne di sensibilizzazione pluriennali	50%
Investimenti su mezzi ed attrezzature previste di progetto	40%
Svecchiamento di mezzi e attrezzature	60%
Tributo applicato ai cittadini	TARSU

TAB. 19.9 – ATTUAZIONE DEL PIANO AL 31.12.2007

19.2.4.STATO DI ATTUAZIONE AL 2008

STATO DI ATTUAZIONE DELLE ATTIVITÀ	LIVELLO RAGGIUNTO
Previsione di raccolta differenziata al 31/12	25%
Raccolta frazioni secche	100%
Raccolta R.U.P.	100%
Compostaggio domestico	100%
Raccolta frazioni umide	50%
Impianti di smaltimento	Discarica Trito-Vagliatura
Impianti di valorizzazione/recupero	Impiantistica di soggetti privati
Campagne di sensibilizzazione pluriennali	75%
Investimenti su mezzi ed attrezzature previste di progetto	70%
Svecchiamento di mezzi e attrezzature	80%
Tributo applicato ai cittadini	TIA

TAB. 19.10 – ATTUAZIONE DEL PIANO AL 31.12.2008

19.2.5.STATO DI ATTUAZIONE AL 2009

STATO DI ATTUAZIONE DELLE ATTIVITÀ	LIVELLO RAGGIUNTO
Previsione di raccolta differenziata al 31/12	35%
Raccolta frazioni secche	100%
Raccolta R.U.P.	100%
Compostaggio domestico	100%
Raccolta frazioni umide	100%
Impianti di smaltimento	Impianto CDR/FOS Termovalorizzazione
Impianti di valorizzazione/recupero	Impiantistica di Proprietà dell’A.T.O.
Campagne di sensibilizzazione pluriennali	100%
Investimenti su mezzi ed attrezzature previste di progetto	100%
Svecchiamento di mezzi e attrezzature	100%
Tributo applicato ai cittadini	TIA

TAB. 19.11 – ATTUAZIONE DEL PIANO AL 31.12.2008

20L’ORGANIGRAMMA AZIENDALE

La figura seguente descrive una ipotesi di organigramma aziendale della società d’ambito.
Lo schema è soltanto indicativo ed è relativo ai possibili fabbisogni di ogni settore operativo della società.

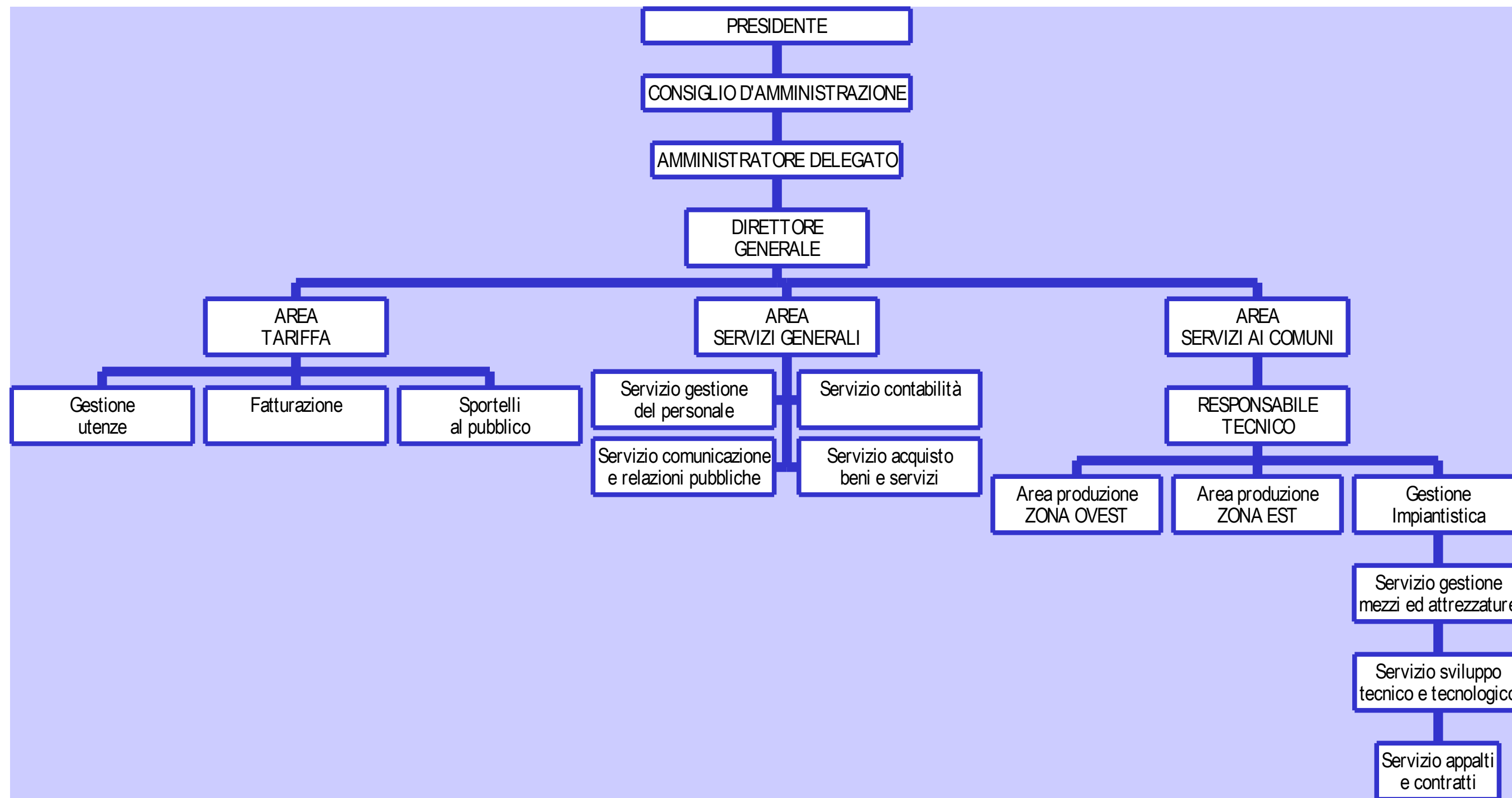


FIG. 20.1 – ORGANIGRAMMA AZIENDALE DI INQUADRAMENTO DEL PERSONALE OPERATIVO

21LE SCHEDE DEI MEZZI E DELLE ATTREZZATURE NECESSARIE PER IL SERVIZIO

Si riportano le schede relative ai seguenti mezzi ed attrezzature:

21.1 Mezzi

- Autocompattatore monoperatore C.L. grande portata
- Autocompattatore tradizionale C.P. grande portata
- Autocompattatore tradizionale C.P. media portata
- Autocompattatore tradizionale C.P. piccola portata
- Autospazzatrice medie dimensioni
- Combinata autospurgo-lavastrade
- Lavacassonetti C.L.
- Lavacassonetti C.P.
- Autocarro con gruetta e vuotacampane 2 assi
- Autocarro con gruetta e vuotacampane 3 assi
- Autocarro ritiro ingombranti
- Autocabinato tipo scudo
- Motocarro tipo Apecar
- Autocarro tipo Porter
- Autocarro tipo Gasolone
- Puliscispiaggia
- Pala gommata

21.2 Attrezzature

- Ecobox raccolta toner e cartucce esaurite
- Sacchettone carta
- Sacchetti trasparenti colorati
- Biocomposter
- Cestini gettacarta stradali
- Contenitori raccolta pile esauste e farmaci scaduti
- Contenitori raccolta abiti usati
- Roller gabbionato per raccolta cartoni
- Kit raccolta rifiuti organici
- Bidoncini carrellati da 120, 240 e 360 litri
- Campane raccolta differenziata da 2000 e 2500 litri
- Cassonetti mobili da 1100 e 1700 litri
- Cassonetti stazionari da 1700 e 2400 litri