

**PIANO
STRAORDINARIO
LR 61/2007 art 27
AREA:**

**ATO TOSCANA
CENTRO**

Il presente Piano Straordinario è stato redatto dai Direttori delle rispettive Comunità di Ambito 5, 6 e 10 in conformità alle previsioni della LR 61/2007 e del protocollo d'intesa tra gli stessi ATO 5, 6, 10 firmato il 21.2.2008 e sulla base delle osservazioni prodotte dalle Province di Firenze (dgp 61 27.3.08) Prato (dgp 62 17.03.08) e Pistoia (ordinanza dirigenziale 614 del 19.03.2008) e nota regione Toscana del 4.4.2008

**Il Direttore di ATO 5
Ing. A. Perruccio**

**Il Direttore di ATO 6
Dott. S. Mannucci**

**Il Direttore di ATO 10
Dott. P. Salvi**

**PIANO STRAORDINARIO
LR 61/2007 art 27
AREA:
ATO TOSCANA CENTRO**

Indice

INTRODUZIONE

CAPITOLO 1

CENSIMENTO DELLE OPERE DEGLI IMPIANTI E DELLE TIPOLOGIE DI SERVIZIO ESISTENTI (ART 27 C2. lett. a)

CAPITOLO 2

AZIONI PER IL RAGGIUNGIMENTO DELL'AUTOSUFFICIENZA DI ATO TOSCANA CENTRO (ART 27 C2. lett. b)

CAPITOLO 3

INDIRIZZI E PRESCRIZIONI PER L'ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI (ART 27 C2. lett. c)

CAPITOLO 4

SINTESI ECONOMICO FINANZIARIA

ALLEGATO

PIANO INDUSTRIALE ATO 10

Introduzione

Il sistema di gestione dei rifiuti in Toscana si trova attualmente in un momento di particolare importanza, in quanto l'impiantistica di supporto esistente, fundamentalmente costituita da discariche, si sta velocemente esaurendo senza che a fronte di tale evento si vedano reali e consistenti alternative, che sebbene pianificate, talvolta anche da tempo, stentano a trovare la via della realizzazione. Parallelamente esigenze di contenimento della spesa pubblica insieme ad altre questioni hanno portato la Regione Toscana ad individuare tra le priorità la riduzione del numero degli Ambiti territoriali per la gestione dei rifiuti dai 10 iniziali ai 3 previsti dalla nuova normativa regionale (LR 61/2007).

In tale contesto è facile trovare la motivazione fondante della nuova LR 61/2007 che stabilisce all'art 27 la realizzazione dei piani straordinari per giungere rapidamente all'attivazione dei percorsi realizzativi dell'impiantistica e delle azioni di incremento della Raccolta Differenziata, che finora, nonostante i passi compiuti con sforzo e difficoltà, si attesta nell'intorno del 35%, che pur essendo un buon risultato è ancora lontano dagli obiettivi successivi che superano il 50% e sono comunque indispensabili al funzionamento del sistema di gestione integrata previsto nella pianificazione.

Il presente Piano Straordinario, redatto in attuazione delle previsioni di cui all'art 27 della LR.61/2007, rappresenta il documento secondo il quale dovranno essere attuate, nel nuovo ATO Toscana Centro, le previsioni di cui ai piani provinciali ed industriali relativi ai territori individuati dagli ATO 5, 6, 10 di cui alla LR 25/98 art 24 testo previgente rispetto alla modifica effettuata dalla LR 61/2007.

Si tratta quindi di un documento, estremamente sintetico, atto ad omogeneizzare le pianificazioni previgenti degli ATO 5 e 6 (già pubblicate sul BURT secondo i riferimenti di seguito elencati nella tabella1), che qui si intendono integralmente richiamate e considerate alla stregua di allegato parte integrante (ad eccezione dei 33 elaborati tecnici dei comuni dell'ATO 5, che non sono da considerare allegati al presente piano straordinario per omogeneità di documentazione rispetto agli altri due ATO), ed integrare la pianificazione riguardante l'area Pratese (l'ATO 10), rappresentata dall'allegato tecnico al presente piano straordinario.

Nel presente documento di piano sono quindi contenute tutte le indicazioni necessarie all'attuazione sul territorio di ATO Toscana Centro degli interventi pianificati e coerenti con una logica di sistema riferita all'intero territorio di ATO Toscana Centro pur con le peculiarità che ivi si possono trovare e gli aggiustamenti che saranno necessari successivamente sia con delibere di ATO Toscana Centro che a mezzo dei nuovi piani interprovinciali e di ambito.

RIFERIMENTI B.U.R.T.:

Pianificazione Provinciale:

- "Piano Provinciale di gestione dei rifiuti urbani e assimilati per l'ATO 6 – Area Metropolitana Fiorentina"

Deliberazione Consiglio Provinciale della Provincia di Firenze n. 22 dell'11 Febbraio 2002
BURT S.O. n. 82 parte II n. 20 del 15 Maggio 2002

- "Modifiche al Piano Provinciale di gestione dei rifiuti solidi urbani e assimilati ATO n. 6 – Area Metropolitana Fiorentina"

Deliberazione Consiglio Provinciale della Provincia di Firenze n. 144 del 28 Luglio 2006
BURT S.O. n. . 142 parte II n. 44 del 31.10.2006

-“Piano Provinciale di gestione dei rifiuti urbani della Provincia di Prato (ATO 10) ed adeguamento piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani della Provincia di Pisa”
Deliberazione Consiglio Provinciale della Provincia di Prato n. 90 del 14 ottobre 2003 e
Deliberazione Consiglio Provinciale della Provincia di Pisa n. 10 del 30 gennaio 2004
BURT S.O. n. . 34 parte II n. 8 del 25 febbraio 2004

- “Piano provinciale di gestione rifiuti urbani Provincia di Pistoia e provincia di Firenze
circondario empolese valdelsa”
Deliberazione Consiglio Provinciale della Provincia di Pistoia n. 243 del 22 luglio 2003 e
Deliberazione Consiglio Provinciale della Provincia di Firenze n. 229 del 22 dicembre 2003
BURT S.O. n. 7 del 18 febbraio 2004

Pianificazione Industriale

Piano Industriale di ATO n. 6 “Area Metropolitana Fiorentina”
BURT S.O. n. 158 parte IV n. 34 del 25.08.2004
Deliberazione dall’assemblea consortile n. 1 del 01 Aprile 2004

Piano Industriale di ATO n. 6 “Area Metropolitana Fiorentina”
S.O. n. 117 al BURT parte IV n. 42 del 17.10.2007
Deliberazione dall’assemblea consortile n. 4 del 18 Luglio 2007

Piano Industriale di ATO n. 10 “Provincia di Prato”
Deliberazione dall’assemblea consortile n. 1 dell’1 febbraio 2008 “Esame e presa d’atto del
Piano industriale dei rifiuti dell’ATO 10”

Piano Industriale di ATO n. 5 “Toscana Centro Nord”
BURT S.O. n. 3 parte II^ n. 1 del 02.01.08
Deliberazione dall’assemblea consortile n. 3 del 10 Luglio 2007 “Approvazione del Piano
industriale”

CAPITOLO 1

CENSIMENTO DELLE OPERE DEGLI IMPIANTI E DELLE TIPOLOGIE DI SERVIZIO ESISTENTI

[ART 27 C2. lett. a) LR61/2007]

1.1 Sintesi degli impianti e dei servizi esistenti

Ato Toscana Centro può contare su un insieme significativo di impianti e servizi esistenti volti alla gestione rifiuti, che, se gestito in sinergia con opportuni accordi inter-provinciali inter-regionali ed inter-ato, può consentire di superare seppur non senza difficoltà, la fase transitoria di realizzazione dell'intero sistema previsto a regime per il raggiungimento dell'autosufficienza.

Di seguito si espone una sintesi della situazione impiantistica e di servizio esistente nell'Ato Toscana Centro.

1.1.1. IMPIANTI DI COMPOSTAGGIO

L'insieme degli impianti di compostaggio di qualità esistenti (sono stati considerati esistenti anche quelli in costruzione con cantiere aperto), rappresenta la quasi totalità delle necessità di ATO Toscana Centro. Rispetto alle previsioni per le necessità di ATO Toscana Centro è completamente da realizzare solo l'impianto di Vaiano nel territorio della provincia di Prato, per una potenzialità complessiva di 35000 t/a di cui 10-15.000 di qualità, mentre Faltona nell'ATO6 è attualmente in costruzione con potenzialità di circa 35.000 t/a di cui solo 25.000 t/a per l'organico da RD. L'impianto di Piteglio, in fase avanzata di realizzazione, rappresenta un'ulteriore possibilità di utilizzazione.

Tab.1.1: Impianti di compostaggio esistenti

Ubicazione	Bacino servito	Potenzialità autorizzata
Loc. Ponte Rotto (San Casciano V.P.)	Comuni Area Fiesole e Chianti	10.000 t/a di cui 5.000 t/a scarti verdi 5.000 t/a organico
Loc. Case Passerini (Sesto Fiorentino)	Comuni della Piana Fiorentina	50.000 t/a verde + organico
Loc. Faltona (Borgo San Lorenzo)	Comuni del Mugello e altri territori	In corso di realizzazione per 35.000 t/a
Piteglio	Comuni dell'ATO 5	31.000 t/a
Loc. Casa Sartori (Montespertoli)	Comuni dell'ATO 5	60.000 t/a

La potenzialità esistente totale ammonta a circa 170.000 t/a. A fronte di ciò, nel piano interprovinciale con obiettivi di legge di RD compiuti del 65%, dove si andrà ad avere maggior frazione organica, sarà da considerare l'opportunità di ampliare le potenzialità di gestione dell'organico da RD, laddove vi siano lo spazio e le relative convenienze economico ambientali, con l'aggiunta, in testa agli impianti di compostaggio esistenti, di una fase di digestione anaerobica con produzione di biogas e recupero energetico.

1.1.2. IMPIANTI DI PRE-TRATTAMENTO DEI RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIATI

Gli impianti di selezione e trattamento sono tra gli impianti più diffusi al momento attuale, nei sistemi di gestione dei rifiuti ed anche il Territorio di ATO Toscana Centro non fa eccezione, la potenzialità di selezione esistente (incluso tra questa anche l'impianto di Sibille parzialmente realizzato) copre anche le necessità a regime del sistema. È comunque necessario adeguare alcuni di questi impianti nella fase del trattamento al fine di consentire una più agevole produzione di CDR.

Tab.1.2: Impianti di selezione, pre-trattamento del rifiuto indifferenziato

Ubicazione	Bacino servito
Loc. Sibille (San Casciano V.P.)	Comuni Area di raccolta Fiesole e Chianti.
Loc. Case Passerini (Sesto Fiorentino)	Comuni della Piana Fiorentina
Loc. Prato Via Paronese impianto ASM	Comuni dell'ATO 10
Loc. Fossetto (Monsummano terme)	Comuni dell'ATO 5 – area Val di Nievole
Pistoia impianto Dano	Comuni di Pistoia e Serravalle
Loc. Casa Sartori (Montespertoli)	Comuni dell'ATO 5 – comprensorio empoiese vald'elsa + alcuni comuni Provincia di Pistoia

1.1.3. IMPIANTI DI TRATTAMENTO TERMICO

Anche per questa tipologia impiantistica, il territorio di ATO Toscana Centro non fa eccezione alle tendenze nazionali e dei territori limitrofi in merito alla densità e potenzialità degli impianti di trattamento termico dei rifiuti. Infatti esistono solo 3 piccoli impianti ed un cementificio che utilizza CDR. Il tutto per un trattamento massimo annuo che non supera le circa 40-45.000 t/a.

Nella tabella seguente sono mostrati gli impianti esistenti che dovranno essere modificati.

Tab.1.3 Impianti termici

Ubicazione	Bacino servito
Loc. Testi * (Greve in Chianti)	Comuni area Fiesole e Chianti
Loc. Selvapiana (Rufina)	Comuni area Valdisieve Valdarno
Montale	Comuni di Montale, Agliana e Quarrata

*In questo sito, sono presenti sia il Gassificatore che il cementificio che utilizza il CDR

1.1.4. LE DISCARICHE

L'ATO Toscana Centro si è dotato di una pianificazione che prevede idonei impianti di discarica per la fase a regime, ma è invece carente di tali impianti per la fase transitoria necessaria alla realizzazione degli interventi previsti.

Infatti, allo stato attuale, le discariche esistenti sono quasi tutte prossime all'esaurimento o da poco esaurite.

Di seguito sono riportate in tabella le discariche esistenti attive o di prossima riattivazione di cui sopra.

Tab.1.4 Discariche

Ubicazione	Bacino servito
Loc. Vigiano (Borgo San Lorenzo)	Comuni del Mugello
Loc. il Pago (Firenzuola)	Alcuni Comuni della Provincia di Bologna e i Comuni del territorio di ATO 6
Loc. Fossetto (Monsummano Terme)	Comuni ATO 5
Loc. Cassero (Serravalle Pistoiese)	Attualmente riceve rifiuti speciali – a regime riceverà le scorie dell'impianto di Montale e gli scarti produzione CDR impianto di Pistoia
Loc. Casa Sartori (Montespertoli)	Comuni dell'ATO 5

1.2 Servizi esistenti

Al fine di effettuare una sintesi delle tipologie di servizio in atto sul territorio di ATO Toscana Centro relativamente alla gestione dei rifiuti, di seguito, in ossequio al disposto della LR 61/2007, sono riportati alcuni paragrafi che descrivono sinteticamente lo status quo.

1.2.1. SERVIZI ESISTENTI ATO 5

1.2.1.1 La raccolta dell'indifferenziato

Il servizio di raccolta del rifiuto urbano indifferenziato interessa tutto il territorio dell'ATO, essendo esteso anche alle realtà caratterizzate dalla maggior dispersione degli insediamenti. La modalità organizzativa largamente prevalente è quella della raccolta con cassonetti stradali di grandi dimensioni, con svuotamento effettuato tramite compattatori monoperatore a carico laterale.

Nel Comune di Montespertoli è stato attivato da quest'anno il servizio porta a porta esteso a tutto il territorio comunale.

I comuni di Agliana, Montale e Quarrata hanno in corso una sperimentazione del servizio di conferimento in contenitori dotati di sistema di pesatura, con apertura personalizzata e collegamento alla tariffa.

In tutti i Comuni dell'ATO i gestori provvedono al conferimento degli RU presso i propri impianti.

1.2.1.2 La raccolta differenziata

Le raccolte differenziate nell'ATO si sono progressivamente sviluppate rispetto alle indicazioni previste dalla normativa.

Nel corso del 2006 e del 2007 le modifiche introdotte nel quadro normativo nazionale hanno portato ad una variazione dei livelli di raccolta differenziata da conseguire.

I servizi di raccolta differenziata sono divenuti una quota importante nella gestione dei rifiuti. I principali servizi sono:

a) Raccolte con contenitori stradali

Il servizio prevede un sistema di raccolta dei rifiuti con contenitori stradali per:

- Rifiuto indifferenziato;
- Rifiuto differenziato organico (FORSU);
- Rifiuto differenziato materiali cellulosici (carta e cartone)
- Rifiuto differenziato multimateriale (contenitori di vetro, alluminio, banda stagnata e plastica).

Nelle zone a più alta densità abitativa, i cassonetti per i rifiuti indifferenziati, per la frazione organica, per il multimateriale ecc. sono ubicati in modo da formare "isole ecologiche" complete.

Ogni cassonetto reca indicazioni precise circa la natura dei rifiuti conferibili nonché le relative modalità di conferimento, tali da evitare errori nei conferimenti stessi.

Carta - Cartone: cassonetti stradali, di colore giallo. Possono essere conferiti sfusi: giornali, riviste, libri, quaderni, fotocopie e fogli vari, cartone ondulato per imballaggi

Vetro - Plastica - Lattine: campane stradali, di colore blu. Possono essere conferiti sfusi: tutti i tipi di bottiglie per acqua e bibite (schiazzate e richiuse, oppure senza tappo), flaconi dei prodotti per la pulizia della casa e igiene della persona (shampoo, bagnoschiama..), altri flaconi in plastica, lattine, scatolette e barattoli in alluminio, bottiglie, vasetti in vetro.

Frazione organica e potature: cassonetti stradali, di colore verde. Possono essere conferiti: rifiuti alimentari (pane, pasta, riso, gusci d'uova), fondi di caffè, tè in bustina, carne, pesce, ossa, lische, verdura e frutta, fiori e piante, piccole quantità di potature (sono consigliate quantità non superiori a 1 mc).

b) Raccolta differenziata imballaggi

Il servizio prevede la raccolta differenziata porta a porta degli imballaggi di carta, pancali e film plastico alle attività produttive. Il gestore provvede con mezzi propri o tramite ditta convenzionata al ritiro di tale materiale. Il materiale raccolto viene selezionato dal gestore e destinato a recupero tramite propri impianti o con impianti con essa convenzionati.

Il servizio può essere richiesto per le seguenti tipologie di rifiuto:

- cartone
- plastica (film plastico per imballaggi, fusti in plastica non inquinanti)
- pancali (imballaggi in legno)
- imballaggi in ferro
- cartucce toner
- scarti tessili riciclabili

c) Raccolta rifiuti ingombranti a domicilio

Il gestore presta il servizio gratuito di raccolta a domicilio dei rifiuti Ingombranti allo scopo di rispondere ad una precisa esigenza sentita dalla popolazione e risolvere il problema dell'abbandono clandestino degli Ingombranti.

d) Raccolta sfalci e potature a domicilio

Il gestore provvede ad effettuare il servizio di raccolta a domicilio degli sfalci e potature provenienti dal verde privato delle civili abitazioni gratuitamente, dietro prenotazione. Il materiale raccolto viene dal gestore conferito presso impianti di compostaggio con esso convenzionati, per il trattamento e la trasformazione in compost di qualità.

e) Raccolta indumenti usati

Il gestore effettua la raccolta di indumenti usati tramite contenitori stradali posizionati sul territorio.

f) Le stazioni ecologiche e le strutture di supporto alla raccolta dei rifiuti

Attualmente, sul territorio risultano presenti sia piattaforme ecologiche che stazioni ecologiche.

La pianificazione in essere prevede che vengano realizzate stazioni o piattaforme ecologiche per gruppi di comuni di supporto alla raccolta differenziata.

1.2.1.3. Spazzamento e lavaggio strade

Il Gestore provvede alla pulizia del suolo pubblico, strade, piazze, marciapiedi, portici pubblici o privati ad uso pubblico, mediante spazzamento manuale, meccanizzato e combinato (meccanizzato con supporto manuale). La modalità di spazzamento varia in funzione della tipologia di rifiuti da raccogliere, della loro collocazione fisica e del terreno sul quale si deve intervenire. I rifiuti derivanti dall'attività di spazzamento sono avviati allo smaltimento con le medesime modalità dei r.s.u.

1.2.2. SERVIZI ESISTENTI ATO 6

1.2.2.1 La raccolta dell'indifferenziato

Il servizio di raccolta del rifiuto urbano indifferenziato interessa tutto il territorio dell'ATO, essendo esteso anche alle realtà caratterizzate dalla maggior dispersione degli insediamenti.

La modalità organizzativa largamente prevalente è quella della raccolta con cassonetti stradali di grandi dimensioni, con svuotamento effettuato tramite compattatori monoperatore a carico laterale.

In alcuni contesti urbani, generalmente centri storici con problemi nell'accessibilità o nella collocazione dei contenitori, ci si è invece orientati su servizi con contenitori stradali di minori dimensioni o servizi porta a porta (quest'ultimo è il caso del castrum della città di Firenze e del centro storico di San Casciano V.P., in cui si effettua la raccolta domiciliare a sacchi per fare alcuni esempi).

In relazione al trasferimento dei rifiuti raccolti nei centri urbani verso gli impianti di gestione, nell'area Fiesole e Chianti vi è la stazione di trasferimento di Sibille.

1.2.2.2 La raccolta differenziata

In questi ultimi anni le raccolte differenziate nell'ATO si sono progressivamente sviluppate rispetto alle indicazioni previste dalla normativa ed hanno raggiunto l'obiettivo del 35%.

Nel corso del 2006 le modifiche introdotte nel quadro normativo nazionale hanno portato ad una variazione dei livelli di raccolta differenziata da conseguire.

Negli ultimi anni il tasso d'incremento sull'intero ATO 6 dei livelli di raccolta differenziata, ha registrato una sostanziale equivalenza, rispetto allo sviluppo delle raccolte, delle diverse aree territoriali (fatta eccezione per la particolarità dell'Alto Mugello).

Sulla base dei dati forniti dai Gestori, si è proceduto a una caratterizzazione delle attuali modalità tecnico-organizzative dei principali servizi di raccolta differenziata dei rifiuti, in particolare:

- raccolta di carta e cartone;
- raccolta della frazione organica;
- raccolta multimateriale (vetro, plastica, lattine).

Carta e cartone

La raccolta di carta e cartone è effettuata prevalentemente con cassonetti stradali, essendo comunque presenti servizi porta a porta, sia per le utenze commerciali che per quelle domestiche.

Frazione organica

La raccolta della frazione organica è effettuata in tutto il territorio (eccetto in alcune realtà gestite dalla società AER) con cassonetti stradali, interessando pertanto in forma congiunta la frazione organica e gli scarti verdi.

In alcuni Comuni sono presenti servizi porta a porta, sia per le utenze commerciali che per quelle domestiche.

Multimateriale (vetro, plastica, lattine)

La raccolta multimateriale di vetro, plastica e lattine è effettuata in tutto il territorio con cassonetti o campane stradali (in alcune limitate aree è presente anche la raccolta congiunta di vetro/lattine).

In alcune realtà è inoltre effettuata la raccolta porta a porta.

I servizi effettuati a cassonetto/campana sono affidati in tutti i Comuni alla ditta Revet spa.

Le stazioni ecologiche e le strutture di supporto alla raccolta dei rifiuti

Attualmente, sul territorio risultano presenti sia stazioni ecologiche, che altre aree attrezzate aventi sia funzioni di piattaforma (con pretrattamento dei rifiuti), che di stazioni di trasferimento di supporto alla logistica dedicata al rifiuto indifferenziato.

Nella tabella seguente sono indicate comune per comune le stazioni ecologiche esistenti e quelle previste.

Area di raccolta	Comune	Abitanti 2005	Produzione rifiuti	presenza di stazione ecologica	E = esistente PI = prevista da PI
Alto Mugello	Firenzuola	4.945	3.974		PI
	Marradi	3.455	1.770		PI
	Palazzuolo sul Senio	1.251	581		- (Marradi)
	totale	9.651	6.324		
Mugello	Barberino di Mugello	10.312	7.055		PI
	Borgo San Lorenzo	17.028	11.711		E/PI
	San Piero a Sieve	3.973	2.689		PI
	Scarperia	7.367	5.923		- (San Piero)
	Vaglia	5.017	3.696		- (San Piero)
	Vicchio	7.808	4.593		- (Borgo)
	totale	51.505	35.666		
	Piana Fiorentina	Calenzano	15.619	23.219	
Campi Bisenzio		41.072	33.266		PI
FIRENZE		366.901	270.118		1 E + 4 PI (5 tot)
Sesto Fiorentino		46.680	43.325		E
Signa		16.925	11.319		PI
totale		487.197	381.248		
Valdisevie e Alto Valdarno Fiorentino	Dicomano	5.231	3.302		E
	Figline Val d'Arno	16.759	12.573		PI
	Incisa Val d'Arno	5.911	3.014		- (Figline)
		1.833	1.091		- (Rufina)
	Pelago	7.428	4.489		- (Pontassieve)
	Pontassieve	20.571	13.673		E
	Reggello	15.116	9.618		PI
	Rignano sull'Arno	8.192	5.151		- (Pontassieve)
	Rufina	7.273	4.963		E
	San Godenzo	1.250	651		- (Dicomano)
totale	89.564	58.527			
L.S.	Lastra a Signa	18.635	10.967		PI
	totale	18.635	10.967		
Fiesole e Chianti	Bagno a Ripoli	25.645	16.863		PI
	Barberino Val d'Elsa	4.140	3.829		- (Tavarnelle)
	Fiesole	14.210	9.618		PI
	Greve	13.785	6.793		PI
	Impruneta	14.722	11.598		PI
	S. Casciano Val di Pesa	16.744	9.934		E
	Scandicci	49.668	32.730		E
	Tavarnelle Val di Pesa	7.280	6.053		E
	totale	146.194	97.418		
TOTALE		802.746	590.150		

1.2.2.3 Spazzamento Stradale

La quantità e qualità dei dati non consentono un rilievo esaustivo dello stato dei servizi e delle problematiche dei servizi di spazzamento.

In particolare, non si dispone sempre di informazioni complete riguardanti le modalità di svolgimento del servizio, le risorse adette, l'esistenza di macchine speciali, i costi del servizio.

Le frequenze di intervento, le aree oggetto dei servizi e quelle escluse, la lunghezza della rete viaria asfaltata e non, il numero e l'estensione dei giardini ed aree verdi pubbliche, rappresentano alcuni dei dati indispensabili nella attività di pianificazione.

Dai dati raccolti emerge comunque un parco di autospazzatrici e mezzi di supporto, che conferma lo svolgimento di servizi di spazzamento manuale e meccanizzato (misto) nella gran parte dei Comuni, con la specificità di Firenze città, che per il suo elevato valore artistico e architettonico e i rilevanti flussi turistici che gravitano in particolare nell'area del suo centro storico, rappresenta una realtà difficilmente confrontabile con altre in merito al fabbisogno di servizi di spazzamento.

L'analisi dell'indicatore di intensità del servizio, espresso in termini di ore varia da Comune a Comune assumendo valori prossimi all'intero per il Comune di Firenze e valori molto bassi, per i comuni con bassa densità abitativa.

Lo standard di riferimento del servizio di spazzamento indicato dal Piano Regionale è di 0,5 ore/abxanno (tendenti a 1 ora/abxanno).

1.2.3. SERVIZI ESISTENTI ATO 10

1.2.3.1 La raccolta dell'indifferenziato

Il servizio di raccolta del rifiuto urbano indifferenziato interessa tutto il territorio dell'ATO, essendo esteso anche alle realtà caratterizzate dalla maggior dispersione degli insediamenti. La modalità organizzativa largamente prevalente è quella della raccolta con cassonetti stradali di grandi dimensioni, con svuotamento effettuato tramite compattatori monoperatore a carico laterale.

In alcune zone del Comune di Prato è stato attivato già dal 2005, in forma sperimentale, il progetto denominato "Raccogli Meglio", coinvolgendo circa 16.000 abitanti, che si è posto l'obiettivo di incrementare la percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti con modalità di predisporre sul territorio solo piazzole complete di tutte le varie tipologie di contenitori (RSU + CARTA + FORSU + VPL), consegnando ai cittadini il relativo kit.

In tutti i Comuni dell'ATO 10, ASM deve provveder al conferimento degli RU presso i propri impianti per poi avviarli ad impianti di smaltimento autorizzati e può predisporre corsi di educazione ambientale.

1.2.3.2 La raccolta differenziata

Le raccolte differenziate nell'ATO si sono progressivamente sviluppate rispetto alle indicazioni previste dalla normative ed hanno superato l'obiettivo del 35%.

Nel corso del 2006 le modifiche introdotte nel quadro normativo nazionale hanno portato ad una variazione dei livelli di raccolta differenziata da conseguire.

I servizi di raccolta differenziata sono divenuti una quota importante dei servizi di gestione dei rifiuti. I principali servizi sono:

a) Raccolte con contenitori stradali

Il servizio prevede un sistema di raccolta dei rifiuti con contenitori stradali per:

- Rifiuto indifferenziato;
- Rifiuto differenziato organico (FORSU);
- Rifiuto differenziato materiali cellulosici (carta e cartone)
- Rifiuto differenziato multimateriale (contenitori di vetro, alluminio, banda stagnata e plastica).

Nelle zone a più alta densità abitativa, i cassonetti per i rifiuti indifferenziati, per la frazione organica, per il multimateriale ecc. sono ubicati in modo da formare "isole ecologiche" complete.

Ogni cassonetto reca indicazioni precise circa la natura dei rifiuti conferibili nonché le relative modalità di conferimento, tali da evitare errori nei conferimenti stessi.

Carta - Cartone: cassonetti stradali, di colore giallo. Possono essere conferiti sfusi: giornali, riviste, libri, quaderni, fotocopie e fogli vari, tetrapak (brik acqua, latte, succhi), cartone ondulato per imballaggi

Vetro - Plastica - Lattine: campane stradali, di colore blu. Possono essere conferiti sfusi: tutti i tipi di bottiglie per acqua e bibite (schiacciate e richiuse, oppure senza tappo), flaconi dei prodotti per la pulizia della casa e igiene della persona (shampo, bagnoschiuma..), altri flaconi in plastica, lattine, scatolette e barattoli in alluminio, bottiglie, vasetti in vetro.

Frazione organica e potature: cassonetti stradali, di colore verde. Possono essere conferiti: rifiuti alimentari (pane, pasta, riso, gusci d'uova), fondi di caffè, tè in bustina, carne, pesce, ossa, lische, verdura e frutta, fiori e piante, piccole quantità di potature (sono consigliate quantità non superiori a 1 mc).

b) Raccolta differenziata imballaggi

Il servizio prevede la raccolta differenziata porta a porta degli imballaggi di carta, pancali e film plastico alle attività produttive. Il gestore provvede con mezzi propri o tramite ditta convenzionata al ritiro di tale materiale dietro prenotazione telefonica. Il materiale raccolto viene selezionato dal gestore e destinato a recupero tramite propri impianti o con impianti con essa convenzionati.

Il servizio può essere richiesto per le seguenti tipologie di rifiuto:

- cartone
- plastica (film plastico per imballaggi, fusti in plastica non inquinanti)
- pancali (imballaggi in legno)
- imballaggi in ferro
- cartucce toner
- scarti tessili riciclabili

c) Raccolta differenziata Rifiuti non riciclabili

Utilizzo del cassonetto personale Il servizio, di recente istituzione, si basa sulla sostituzione dei cassonetti stradali con "cassonetti personali" per ogni singola utenza o gruppo. La dizione di "cassonetto personale" nasce dal fatto che sul contenitore è installato un dispositivo, il cosiddetto "trasponder", che permette di identificare il cassonetto e quindi l'utenza o il gruppo di utenze che lo utilizzano.

d) Raccolta rifiuti ingombranti a domicilio

Il gestore presta il servizio gratuito di raccolta a domicilio dei rifiuti Ingombranti allo scopo di rispondere ad una precisa esigenza sentita dalla popolazione e risolvere il problema dell'abbandono clandestino degli Ingombranti.

e) Raccolta sfalci e potature a domicilio

Il gestore provvede ad effettuare il servizio di raccolta a domicilio degli sfalci e potature provenienti dal verde privato delle civili abitazioni gratuitamente, dietro prenotazione. Il materiale raccolto viene dal gestore conferito presso impianti di compostaggio con essa convenzionati, per il trattamento e la trasformazione in compost di qualità.

f) Raccolta indumenti usati

Il gestore effettua la raccolta di indumenti usati tramite contenitori stradali posizionati sul territorio.

Nel 2007 è stata attivata una sperimentazione per la raccolta differenziata porta a porta delle aree domestiche nel Comune di Vaiano.

g) Le stazioni ecologiche e le strutture di supporto alla raccolta dei rifiuti

Attualmente, sul territorio risultano presenti sia piattaforme ecologiche che stazioni ecologiche.

La pianificazione in essere, prevede che ogni singolo comune abbia una stazione ecologica di supporto alla raccolta differenziata ad esclusione dei piccoli comuni.

1.2.3.3 Spazzamento e lavaggio strade

Il Gestore provvede alla pulizia del suolo pubblico, strade, piazze, marciapiedi, portici pubblici o privati ad uso pubblico, mediante spazzamento manuale, meccanizzato e combinato (meccanizzato con supporto manuale). La modalità di spazzamento varia in funzione della tipologia di rifiuti da raccogliere, della loro collocazione fisica e del terreno sul quale si deve intervenire. I rifiuti derivanti dall'attività di spazzamento sono avviati allo smaltimento con le medesime modalità dei r.s.u.

1.3 Stato degli affidamenti

La normativa nazionale sulla gestione delle reti ed erogazione dei servizi pubblici locali a rilevanza economica, dopo una mediazione con la comunità europea, ha trovato il suo punto di riferimento nell'art. 113 del T.U.EE.LL.

Nel settore della gestione integrata dei rifiuti, con l'introduzione del decreto legislativo 152/2006, abbiamo che l'Autorità d'Ambito, una volta istituita e organizzata, dispone i nuovi affidamenti nel rispetto delle disposizioni comunitarie e nazionali.

Di recente il legislatore regionale, nel riprendere il disposto sopra citato del dlgs 152/2006, con la legge regionale n. 61/2007 di modifica alla legge regionale n. 25/98, ha anch'esso introdotto elementi importanti, tra cui in particolare la presenza di un solo gestore per tutto l'ambito territoriale e la non decadenza degli affidamenti che non risultano cessati ai sensi dell'art.113, comma 15 bis del TUEELL, fino alla loro naturale scadenza, adeguando gli atti ove necessario.

Per i primi affidamenti del servizio di gestione integrata dei rifiuti viene delegata la costituenda Comunità/Autorità di Ambito "Toscana Centro".

1.3.1 SITUAZIONE DEGLI AFFIDAMENTI ESISTENTI SUL TERRITORIO DI ATO5

Al momento attuale gli affidamenti dei servizi di gestione dei rifiuti risultano articolati come di seguito descritto.

Gestione degli impianti:

Gli impianti di Casa Sartori a Montespertoli e quello del Dano di Pistoia sono di proprietà e gestiti da Publiambiente s.p.a.;

La discarica del Fossetto di Monsummano Terme è nella disponibilità del Comune di Monsummano ed è gestita, unitamente all'impianto di trattamento meccanico-biologico, dalla società privata C.M.S.A.;

L'impianto di trattamento termico di Montale è di proprietà di CIS spa (Comuni di Agliana, Montale, Quarrata) ed è gestito da CIS s.r.l, di cui sono soci anche Publiambiente spa ed il comune di Buggiano;

L'impianto di produzione di compost di Piteglio è in corso di costruzione, ed è di proprietà della società Sistemi Biologici s.r.l., partecipata dalla società CO.SE.A.;

L'impianto di Gaggio Montano, in località Ca' de' Ladri in Provincia di Bologna, costituisce il punto di conferimento dei rifiuti raccolti nel sub-ambito della Montagna pistoiese, ed è di proprietà e gestito dalla società CO.SE.A.

Gestione servizi al territorio:

Dei 7 comuni del sub-ambito della Montagna Pistoiese (Abetone, S.Marcello, Cutigliano, Sambuca, Piteglio, Pescia e Marliana), 5 hanno affidato il servizio a COSEA (società a totale capitale pubblico di cui sono soci), mentre i 2 comuni di S. Marcello Pistoiese e Cutigliano, anch'essi soci di CO.SE.A., lo svolgono ancora in economia;

I 3 comuni di Agliana, Montale e Quarrata sono serviti da CIS s.r.l., di cui sono soci CIS spa (interamente posseduta dai comuni di Agliana, Montale e Quarrata), Publiambiente s.p.a. e il Comune di Buggiano.

Il comune di Buggiano, a seguito di gara d'appalto, è servito, dal 01.10.07, dal consorzio ERMES, di cui sono unici componenti CIS s.r.l. e Publiambiente s.p.a. ;

I 2 comuni di Montecatini Terme e Uzzano sono serviti dalla società privata Ecologia Servizi.

I 2 comuni di Pieve a Nievole e Chiesina Uzzanese sono serviti, a seguito di gara d'appalto, da Publiambiente s.p.a;

I rimanenti 18 comuni (11 del comprensorio empoiese, 5 della Valdinievole – Lamporecchio, Larciano, Massa e Cozzile, Monsummano Terme e Ponte Buggianese, Pistoia e Serravalle P.se) sono serviti da Publiambiente spa, di cui sono soci.

Gli impianti, ad eccezione dell'impianto di Compostaggio di Piteglio, sono tutti di proprietà pubblica e, salvo la discarica del Fossetto ed il trattamento meccanico biologico a Monsummano T.me, gestiti da società pubbliche.

1.3.2 SITUAZIONE DEGLI AFFIDAMENTI ESISTENTI SUL TERRITORIO DI ATO6

Gli affidamenti esistenti all'interno del territorio di ATO 6 si possono ricondurre essenzialmente a due tipi di categorie: quella dell' *"In house providing"* o *"autoproduzione"* e quella della *"società mista"*, anche se per la sola municipalità di Barberino Val d'Elsa si ha il modello dell' *"out sourcing"*, o *"contracting out"*, la cosiddetta esternalizzazione.

Gli affidamenti in essere sul territorio di ATO6 vedono una situazione molto variegata. Infatti vi sono:

- il Comune di Barberino Val d'Elsa, in cui opera un gestore (A&P) con affidamento conseguito a mezzo gara evidenza pubblica, ;
- l'area di raccolta Val di Sieve-Val d'Arno Fiorentino, in cui opera una società (AER Spa) costituita dai comuni dell'area partecipata da un socio privato selezionato con gara evidenza pubblica,
- l'area di raccolta Lastra a Signa e l'area di raccolta del Mugello dove opera una società a capitale completamente pubblico (Publiambiente SpA) formata dai comuni dell'area di raccolta più un altro insieme di comuni e la società è detenuta al 100% da una società anch'essa a capitale completamente pubblico formata dagli stessi di comuni di Publiambiente Spa ed altri;
- l'area di raccolta dell'Alto Mugello, per la quale sono in corso possibilità di passaggio di detta area alla gestione nell'ATO 5 Bologna, e dove opera una società quotata in borsa (HERA s.p.a).
- l'area di raccolta Fiesole e Chianti, dove opera una società di comuni con soci privati selezionati senza evidenza pubblica (SAFI s.p.a). Peraltro i Comuni soci in Safi Spa, anche a seguito di accordi con i Comuni dell'area di raccolta della Piana Fiorentina per l'integrazione in un'unica società completamente pubblica (di fatto l'originaria Quadrifoglio integrata dai comuni di questa area di raccolta) della gestione e realizzazione dell'impiantistica prevista dalla pianificazione provinciale e di ambito, attualmente partecipano già a Quadrifoglio.

- l'area di raccolta della Piana Fiorentina dove opera una società a capitale completamente pubblico formata dai comuni dell'area stessa (Quadrifoglio s.p.a), ed oggi partecipata anche dai comuni dell'area di cui sopra;

1.3.3 SITUAZIONE DEGLI AFFIDAMENTI ESISTENTI SUL TERRITORIO DI ATO10

Gli affidamenti in essere sul territorio di ATO10 vedono una situazione omogenea. Infatti sull'intera area dell'ATO 10 opera una società a capitale completamente pubblico formata dai comuni dell'area stessa.

1.3.4 NOTE GENERALI

I soggetti deputati a realizzare gli interventi descritti nelle tabelle 2.7 e 2.8 del presente piano, sono quelli indicati dall'art 28 della LR 61/2007.

In particolare per quanto riguarda ATO Toscana Centro in relazione a quanto previsto dal predetto art. 28 della LR 61/2007, il quadro esistente si presenta come segue:

Nel territorio di ATO5 Pistoia gli interventi ricadenti: nell'area di raccolta del sub-ambito della Montagna Pistoiese risultano di competenza di Co.Se.A.; nell'area di raccolta della Piana Pistoiese, della Val di Nievole e del Circondario Empolese-Vald'Elsa risultano di competenza di Publiambiente S.p.A. e CIS S.p.A., in quanto tutti soggetti ricadenti nelle condizioni di cui all'art 28 della LR61/2007.

Nel territorio di ATO6 Firenze gli interventi previsti dal presente Piano Straordinario, ricadenti: nell'area di raccolta della Piana Fiorentina risultano di competenza di Quadrifoglio; Nell'area di raccolta della Val di Sieve e Val d'Arno risultano di competenza di AER, in quanto entrambi soggetti ricadenti nelle condizioni di cui all'art 28 della LR61/2007 e 113 c.15-bis del dlgs 267/2000. Nell'area di raccolta Fiesole e Chianti, la competenza alla realizzazione degli interventi previsti dal presente Piano Straordinario, stanti le complesse condizioni presenti in quest'area e descritte al precedente paragrafo 1.3.2, è ancora in fase di approfondimento alla luce delle previsioni dell'art 28 della LR61/2007 e dei citati accordi tra i comuni. L'approfondimento deve naturalmente essere definitivamente verificato dall'ATO6 precedentemente all'avvio delle procedure di affidamento da parte di AATO Toscana Centro.

Nel territorio di ATO10 Prato, gli interventi previsti dal presente Piano Straordinario, risultano di competenza dell'unico gestore ASM ricadente nelle condizioni di cui all'art 28 della LR61/2007.

La situazione appena disegnata, per quanto riguarda gli affidamenti che permangono in essere in relazione alla non decadenza di cui all'art 113 c.15-bis del dlgs 267/2000 e successive modifiche ed integrazioni è soggetta al mantenimento nel tempo, da parte dei singoli soggetti titolari di detti affidamenti, della sussistenza dei requisiti necessari alla non decadenza, adeguando quindi l'assetto societario e degli affidamenti, ove indirizzi normativi o giurisprudenziali, attuali o futuri lo richiedano o risulti opportuno effettuare tali adeguamenti. Infatti è da intendersi che ogni variazione societaria, o di altra natura, che muti la sussistenza di detti requisiti e faccia venir meno il diritto di non decadenza, oltre a dover essere tempestivamente comunicata all'Autorità di ATO Toscana Centro, da parte del soggetto titolare dell'affidamento, provoca la decadenza dell'affidamento stesso.

CAPITOLO 2

AZIONI PER IL RAGGIUNGIMENTO DELL'AUTOSUFFICIENZA DI ATO TOSCANA CENTRO

[ART 27 C2. lett. b) LR61/2007]

L'autosufficienza dell'Ambito Toscana Centro a regime è rappresentata da un complesso sistema integrato di azioni che comprendono interventi per la riduzione della produzione, interventi per il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata e la realizzazione di un sistema impiantistico, complementare alle precedenti azioni, che gestisce i propri rifiuti e scambia flussi con l'esterno attraverso lo strumento degli accordi di cui all'art 25 della LR 25/1998 e secondo le indicazioni dei piani provinciali vigenti.

Nei paragrafi che seguono sono rappresentate in sintesi le diverse fasi del sistema che consentono di raggiungere l'obiettivo. I dettagli delle diverse azioni sono indicati nei singoli piani industriali degli ATO 5 e 6 già pubblicati sul Burt i cui riferimenti sono riportati nell'introduzione al presente piano, e per l'area Prato nell'allegato al presente piano.

2.1. la produzione dei rifiuti a regime e gli obiettivi di RD

Gli ambiti ottimali 5, 6, e 10, che rappresentano i territori costituenti l'ATO Toscana Centro, hanno determinato, nei rispettivi piani industriali (per l'ATO10 si rinvia all'allegato al presente piano), i valori della produzione dei rifiuti a regime, stabilendo al 2010 il punto di start della fase di regime stessa, almeno in ordine agli obiettivi di RD. Tale scelta comune consente di poter utilizzare facilmente i dati originali ai fini della sintesi omogenea che deve essere prodotta nell'ambito del presente Piano Straordinario.

Di seguito, pertanto, sono riportate le tabelle riassuntive che indicano i valori degli obiettivi di piano per le singole aree e l'individuazione della produzione complessiva dei rifiuti, dei quantitativi di indifferenziato da trattare e dei rifiuti derivanti da raccolta differenziata da avviare al recupero.

Tab. 2.1: *Dati riferiti agli obiettivi di ATO Toscana Centro all'anno 2010*

Area	Produzione (t/a)	Indifferenziato (t/a)	RD _{min} (t/a)	RD _{min} (%)**
ATO5*	291.300	151.720	139.583	50%
ATO6	590.150	279.173	274.087	50%
ATO10	215.000	105.460	109.540	55%
ATO TOSCANA CENTRO	1.096.450	536.353	523.210	

* I dati di ATO5 riportati in questa tabella non contengono i valori di produzione derivanti dai comuni della montagna pistoiese in quanto quei rifiuti vengono gestiti in altro ATO.

** I valori di RD in tabella sono quelli determinati con il metodo ARRR

Per comodità di lettura di seguito si riportano alcuni dati di dettaglio della produzione dei rifiuti reperibili nei citati piani industriali:

Tab. 2.2: Produzione ATO5

La situazione dei flussi di rifiuto attuali, delle relativa quantità di raccolta di rifiuti indifferenziati e differenziati è contenuta nell'elaborato A2- FLUSSI ATTUALI DI RIFIUTI, PAG. 26. Al 31.12.2005 la situazione dell' A.T.O. risultava la seguente:

Abitanti		445.489
Rifiuti indifferenziati	tonn.	194,190,92
Rifiuti differenziati	tonn.	92.693,82
Rifiuti totali	tonn.	286.884,74

Nell'allegato C2, FLUSSI DI RIFIUTO E MODELLISTICA PREVISIONALE AL 2010, pagg. 2 e 3, sono invece contenute le previsioni di sviluppo demografico, + 1% annuo, e di crescita dei rifiuti, +2,1% annuo, e di aumento della raccolta differenziata, prevista al 50%, per cui i rifiuti totali da trattare sono previsti in tonn. 318.300/anno, di cui 159.150 di raccolta differenziata.

Tab. 2.3: Produzione ATO10

Comune	TOT. RSU + RD (tonn/anno) 2005	TOT. RSU + RD (tonn/anno) 2006	TOT. RSU + RD (tonn/anno) 2010	TOT. RSU + RD (tonn/anno) 2011	TOT. RSU + RD (tonn/anno) 2012
PRATO	142.038,41	146.346,55	157.767,83	157.767,83	157.767,83
MONTEMURLO	21.711,05	24.628,46	26.550,54	26.550,54	26.550,54
POGGIO A CAIANO	6.732,51	6.688,30	7.210,27	7.210,27	7.210,27
CARMIGNANO	9.395,55	9.313,61	10.040,47	10.040,47	10.040,47
VAIANO	6.639,25	6.621,67	7.138,44	7.138,44	7.138,44
VERNIO	3.751,14	3.830,79	4.129,76	4.129,76	4.129,76
CANTAGALLO	1.956,75	2.006,13	2.162,69	2.162,69	2.162,69
TOTALE	192'224.66	199.435.51	215.000.00	215.000.00	215.000.00

Tab. 2.4: Produzione ATO6

Produzione di rifiuti urbani nell'ATO 6 (anni 1999-2012)

Area di raccolta	Comune	Produzione rifiuti (registrata; fonte ARPP)													Produzione rifiuti (preliezione)			
		1999 (t/anno)	2000 (t/anno)	2001 (t/anno)	2002 (t/anno)	2003 (t/anno)	2004 (t/anno)	2005 (t/anno)	2006 (t/anno)	2007 (t/anno)	2008 (t/anno)	2009 (t/anno)	2010 (t/anno)	2011 (t/anno)	2012 (t/anno)			
Alto Mugello	Frenzioso	4.945	3.447,1	3.659,6	3.661,2	3.673,9	3.752,2	3.942,9	3.911,0	3.923,4	3.935,9	3.946,4	3.961,0	3.973,5	3.973,5	3.973,5	3.973,5	
	Merradi	3.455	1.511,4	1.819,6	1.728,8	1.771,4	1.764,5	1.804,5	1.770,9	1.770,9	1.770,6	1.770,4	1.770,3	1.770,1	1.770,1	1.770,1	1.770,1	
	Palazzuolo sul Senio	1.251	680,4	880,3	876,7	880,3	889,8	707,1	642,0	628,9	617,2	604,0	592,6	560,7	550,7	550,7	550,7	
	totale	9.651	5.748,9	6.362,4	6.086,7	6.326,4	6.215,6	6.454,5	6.324,3	6.324,1	6.323,7	6.323,7	6.323,9	6.324,4	6.324,4	6.324,4	6.324,4	
	Mugello	Barberino di Mugello	10.312	5.316,2	5.400,6	5.794,0	6.012,2	6.153,5	6.327,3	6.363,7	6.372,9	6.341,1	6.341,1	6.341,1	6.341,1	6.341,1	6.341,1	6.341,1
		Borgo San Lorenzo	17.029	8.171,5	8.993,5	9.450,6	9.615,0	9.914,1	10.241,9	10.520,1	10.005,9	11.056,4	11.400,9	11.710,6	11.710,6	11.710,6	11.710,6	11.710,6
		San Piero a Sieve	3.973	2.257,8	2.427,9	2.421,6	2.511,7	2.457,8	2.465,0	2.576,0	2.620,9	2.620,9	2.620,9	2.620,9	2.620,9	2.620,9	2.620,9	2.620,9
		Scarperia	7.367	3.439,2	3.649,1	4.015,9	4.272,8	4.443,9	4.603,6	4.626,5	5.030,7	5.240,3	5.493,7	5.668,1	5.923,1	5.923,1	5.923,1	5.923,1
		Vaglia	5.077	2.927,3	2.309,5	2.430,8	2.669,3	2.854,2	2.854,2	2.854,2	3.101,7	3.240,6	3.365,7	3.537,2	3.655,6	3.655,6	3.655,6	3.655,6
		Vecchio	7.808	3.333,0	3.527,8	3.592,9	3.871,4	3.906,4	4.127,7	4.216,9	4.307,9	4.401,0	4.498,0	4.593,1	4.593,1	4.593,1	4.593,1	4.593,1
totale		51.595	25.117,9	26.067,2	27.158,8	28.722,1	29.738,6	30.393,8	31.120,4	31.980,8	32.457,9	32.766,5	34.171,5	35.066,9	35.066,9	35.066,9	35.066,9	
Forenza		Calenzano	15.619	11.095,0	13.073,2	14.215,9	15.091,2	15.796,5	17.427,0	18.163,0	19.102,7	20.067,8	21.060,7	22.113,7	23.219,4	23.219,4	23.219,4	23.219,4
		Campitensano	41.072	22.565,0	26.550,1	25.994,1	25.871,9	25.198,5	26.940,2	28.426,4	29.336,9	30.273,3	31.256,7	32.238,9	33.265,9	33.265,9	33.265,9	33.265,9
		Firenze	366.901	235.255,1	263.810,0	265.090,8	265.497,9	263.984,5	260.230,0	260.265,5	262.706,5	264.540,2	268.386,7	268.346,1	270.118,5	270.118,5	270.118,5	270.118,5
	Sesto Fiorentino	46.880	21.704,9	31.123,0	33.736,0	33.756,2	32.648,8	34.712,9	37.074,7	38.246,1	39.458,5	40.707,4	41.995,7	43.324,8	43.324,8	43.324,8	43.324,8	
	Sigra	16.925	7.792,2	8.751,0	9.871,1	10.950,6	11.448,2	12.326,5	11.693,8	11.138,9	11.183,5	11.228,6	11.273,9	11.319,4	11.319,4	11.319,4	11.319,4	
	totale	487.197	304.374,1	333.107,2	338.707,7	341.177,8	340.476,6	351.636,6	355.676,4	359.632,6	365.613,4	370.623,0	375.665,3	381.248,0	381.248,0	381.248,0	381.248,0	
	Foreste e Alto Valdarno	Dicomano	5.231	2.156,7	2.224,8	2.228,6	2.447,1	2.415,1	2.450,0	2.756,1	2.847,7	2.951,2	3.180,8	3.307,2	3.372,2	3.372,2	3.372,2	3.372,2
		Figline Valdarno	16.759	9.152,9	9.613,7	9.695,5	10.156,6	10.322,1	10.971,8	11.290,7	11.599,7	11.914,8	12.239,7	12.573,4	12.573,4	12.573,4	12.573,4	12.573,4
		Innesa Vald'Arno	5.911	2.117,5	2.433,0	2.534,8	2.535,5	2.510,1	2.787,1	2.704,1	2.763,4	2.824,1	2.866,1	2.849,5	3.014,2	3.014,2	3.014,2	3.014,2
		Londia	1.833	917,9	897,5	956,3	916,3	1.030,4	1.020,4	976,4	1.000,0	1.022,1	1.044,7	1.067,6	1.081,4	1.081,4	1.081,4	1.081,4
Pelago		7.428	3.703,6	3.840,6	3.895,2	3.886,6	3.615,7	3.817,2	3.876,0	4.075,4	4.175,1	4.277,3	4.382,1	4.469,3	4.469,3	4.469,3	4.469,3	
Pontassieve		20.571	9.826,0	9.213,3	9.291,1	9.955,4	10.615,0	10.700,9	10.506,9	11.406,4	11.950,0	12.255,0	13.076,1	13.673,4	13.673,4	13.673,4	13.673,4	
Repetto		15.118	7.015,0	6.150,3	6.778,0	8.046,3	8.860,0	8.890,6	9.259,0	9.229,9	9.400,4	9.472,4	9.543,0	9.618,2	9.618,2	9.618,2	9.618,2	
Rignano sull'Arno		6.192	3.424,8	3.852,1	3.806,0	3.990,6	3.917,7	4.301,1	4.261,8	4.254,0	4.987,2	4.932,8	4.989,6	5.151,4	5.151,4	5.151,4	5.151,4	
Rufino		7.273	2.899,0	2.899,7	3.082,8	3.118,6	3.354,9	3.621,5	3.666,6	4.063,1	4.267,2	4.501,6	4.726,6	4.963,0	4.963,0	4.963,0	4.963,0	
San Quirico		1.260	677,9	720,9	740,2	795,0	754,3	719,5	720,6	706,1	691,9	676,0	664,4	651,0	651,0	651,0	651,0	
totale	89.544	46.950,4	43.295,1	44.456,5	46.224,3	47.643,2	49.269,5	50.685,2	52.066,6	53.594,3	55.176,5	56.821,5	58.527,4	58.527,4	58.527,4	58.527,4		
L.S.	Lastra a Signa	18.635	10.894,2	10.891,0	11.301,9	11.694,9	11.941,8	12.457,3	11.895,9	11.866,5	11.866,5	11.316,5	10.966,5	10.966,5	10.966,5	10.966,5	10.966,5	
	totale	18.635	10.894,2	10.891,0	11.301,9	11.694,9	11.941,8	12.457,3	11.895,9	11.866,5	11.866,5	11.316,5	10.966,5	10.966,5	10.966,5	10.966,5	10.966,5	
	Bagno a Ripoli	25.645	13.947,2	14.300,5	14.800,6	14.920,3	15.241,2	16.840,2	15.821,0	15.861,7	16.106,2	16.350,5	16.600,6	16.852,6	16.852,6	16.852,6	16.852,6	
	Barberino Val d'Elsa	4.140	2.307,0	2.387,4	2.477,4	2.324,3	2.628,8	2.661,5	3.000,4	3.160,4	3.307,9	3.473,3	3.647,0	3.820,3	3.820,3	3.820,3	3.820,3	
	Fiesole	14.210	8.294,0	7.829,8	8.055,2	7.917,6	8.143,2	8.755,5	8.516,9	8.726,8	8.941,5	9.161,7	9.387,2	9.618,4	9.618,4	9.618,4	9.618,4	
	Greve	13.795	7.217,7	7.929,5	7.991,9	8.190,8	8.187,1	7.941,0	7.535,7	7.469,1	7.288,6	7.118,1	6.963,5	6.792,7	6.792,7	6.792,7	6.792,7	
	Impruneta	14.722	7.525,5	7.878,1	7.953,9	7.851,9	7.756,8	8.910,4	9.088,8	9.463,0	10.019,9	10.530,6	11.046,3	11.598,3	11.598,3	11.598,3	11.598,3	
	S. Casciano Val di Pesa	16.744	7.942,1	8.315,7	8.304,9	8.150,4	8.923,1	8.709,6	8.998,0	9.463,0	9.223,3	9.494,9	9.691,0	9.933,7	9.933,7	9.933,7	9.933,7	
	Scandicci	49.668	26.695,5	27.862,4	27.738,5	30.012,2	30.249,7	31.003,7	31.003,7	31.697,9	32.026,0	32.026,0	32.376,9	32.729,7	32.729,7	32.729,7	32.729,7	
	Tavarnelle Val di Pesa	7.280	4.367,5	4.695,5	5.000,6	4.917,7	5.112,6	5.309,3	5.650,3	5.650,3	5.995,1	5.743,8	5.896,4	6.055,0	6.055,0	6.055,0	6.055,0	
totale	146.194	77.976,4	81.276,8	82.962,9	84.275,1	85.261,2	89.336,9	88.953,9	90.530,6	92.163,5	93.854,2	95.604,9	97.417,6	97.417,6	97.417,6	97.417,6		
TOTALE	802.746	464.880,8	500.930,7	509.774,5	519.137,0	519.472,8	538.540,0	544.333,1	553.095,3	562.177,3	571.060,5	580.245,6	590.750,0	590.750,0	590.750,0	590.750,0		

2.2 il sistema dei flussi di rifiuti nella prima attuazione del ciclo integrato di ATO Toscana Centro

Ato Toscana Centro, come già evidenziato nei precedenti paragrafi, dispone di flussi di rifiuti che, ai fini dell'autosufficienza, si muovono non solo all'interno del suo territorio, ma anche verso e da altri ATO attraverso accordi inter-ato e/o inter-provinciali e/o Inter-regionali. Pertanto il presente paragrafo si pone l'obiettivo di tracciare l'elenco attuale dei flussi pianificati, lasciando comunque aperta la possibilità di stipulare nuovi accordi, sia da parte degli ATO esistenti ai sensi della LR 25/98 che di ATO Toscana Centro con altri ATO finalizzati alla risoluzione di problematiche che possano emergere in qualsiasi momento pre – durante o post attuazione del presente piano, oltre che per mutuo soccorso in caso di guasti impiantistici o altre situazioni di necessità.

2.2.1 GLI ACCORDI INTER-ATO DELLA FASE DI REGIME

Il sistema di gestione dei rifiuti delineato dai Piani Provinciali di Firenze, Prato e Pistoia prevede specifiche modalità di integrazione con i sistemi di gestione dei rifiuti di ATO limitrofi, sia toscani sia fuori regione.

Questo al fine di una maggior efficienza complessiva, alla luce in particolare delle specifiche caratteristiche territoriali e infrastrutturali delle diverse aree.

Tali forme di integrazione tra diversi ATO sono state in particolare definite attraverso la stipula di tre protocolli d'intesa:

- intese tra le Province di Firenze, Prato, Pistoia e la Provincia di Bologna;
- intesa tra la Provincia di Firenze e la Provincia di Arezzo.
- Intesa tra la Provincia di Prato e la Provincia di Pisa.

Intesa tra la Provincia di Firenze e la Provincia di Bologna

Il protocollo d'intesa tra la Provincia di Firenze e la Provincia di Bologna (approvato con D.G.P. n. 131 del 29/3/01) concerne la gestione dei rifiuti prodotti da alcuni Comuni della Provincia di Bologna e dai Comuni dell'Alto Mugello.

L'accordo si basa sulla mutua reciprocità tra le Province, fissando in 7.000 t il quantitativo annuo massimo di rifiuti urbani e assimilati conferibili da Comuni della Provincia di Bologna nella discarica "Il Pago" in Comune di Firenzuola e, contestualmente, dai comuni fiorentini dell'Alto Mugello nella discarica "Tre Monti" in comune di Imola (BO).

Recenti sviluppi in merito agli accordi di cui sopra, hanno portato sulla scena la possibilità per l'area di raccolta dell'Alto Mugello di confluire, a regime, nel sistema di ATO5 Bologna. Tale prospettiva anche nel caso dovesse concretarsi, stante l'esigua quantità di rifiuti dell'area non potrebbe alcuna variazione alle previsioni del sistema di ATO Toscana Centro.

Intesa tra la Provincia di Firenze e la Provincia di Arezzo

L'intesa tra la Provincia di Firenze e la Provincia di Arezzo (approvata con D.G.P. n. 414/99 e quindi integrata con D.G.P. n. 132 del 29/3/01 e DGP 322 del 2004 e proseguito con DGP Fi n.55 del 27.03.2008) riguarda la pianificazione dello smaltimento dei rifiuti nell'area Valdarnese, con indicazioni specifiche anche per la fase transitoria che vedremo più avanti, mentre per la fase a regime prevede l'invio dei rifiuti indifferenziati prodotti della Valdisevie e Valdarno Fiorentino a Casarota e per contro l'invio del secco prodotto da Casarota all'impianto termico di Selvapiana. A tale operazione può essere alternativamente corrisposto l'invio fino a 47.000 tonn/anno di secco da Casarota e l'avvio diretto al termico di Selva Piana dell'indifferenziato della Val di Sieve laddove questo sia un indifferenziato proveniente da aree che hanno superato gli obiettivi di raccolta differenziata previsti dalla normativa vigente.

Intese tra Provincia di Pistoia e Provincia di Bologna per la montagna Pistoiese

L'accordo in essere tra le province di Pistoia e Bologna, ratificato da un protocollo approvato dalle Regioni Toscana ed Emilia Romagna, consente di conferire, sia nella fase transitoria che in quelle di regime, presso la discarica di Ca' de' Ladri – Gaggio Montano, tutti i rifiuti indifferenziati prodotti nei sette comuni che compongono il sub.ambito stesso (S. Marcello Pistoiese, Abetone, Piteglio; Marliana, Sambuca Pistoiese, Cutigliano e Pescia) per un quantitativo stimato di tonn./anno 16.200. In tale accordo non sono previsti flussi dall'area bolognese a quella pistoiese.

Accordo di pianificazione ed intesa tra Provincia di Prato e Provincia di Pisa

L'Accordo di pianificazione tra la Provincia di Prato e la Provincia di Pisa "Piano Provinciale di gestione dei rifiuti urbani della Provincia di Prato (ATO 10) ed adeguamento piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani della Provincia di Pisa" Deliberazione Consiglio Provinciale della Provincia di Prato n. 90 del 14 ottobre 2003 e Deliberazione Consiglio Provinciale della Provincia di Pisa n. 10 del 30 gennaio 2004 pubblicato sul BURT s.o. n. 34 parte II n. 8 del 25 febbraio 2004 riguarda quanto segue:

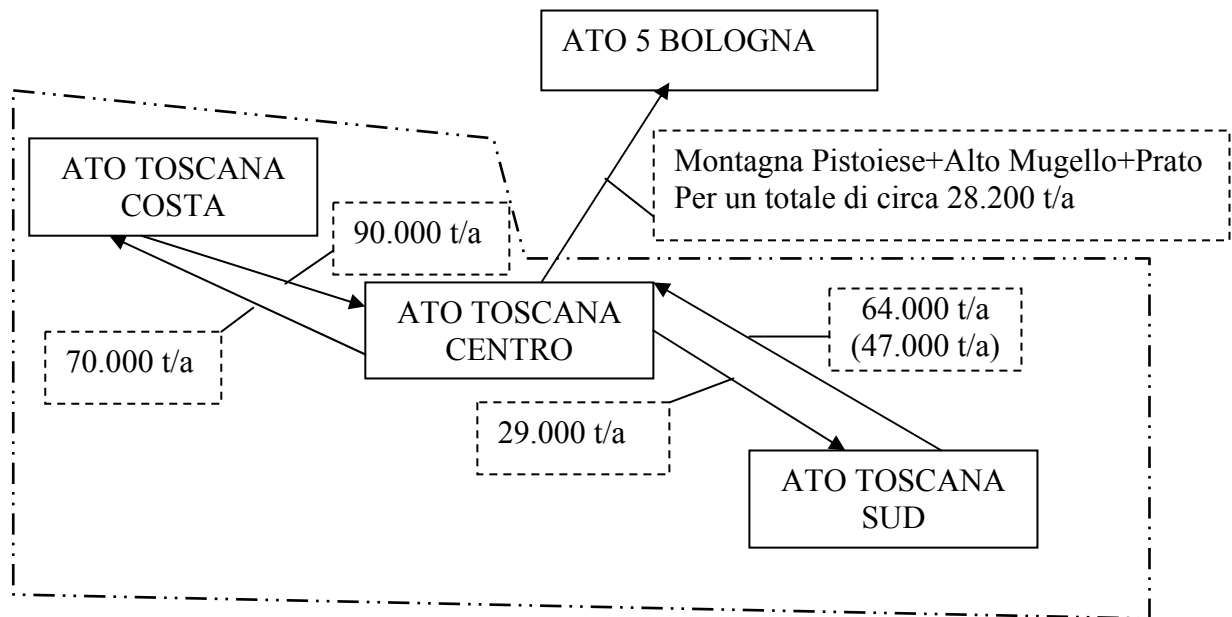
l'accordo prevede una integrazione dei flussi dei rifiuti urbani tra i rispettivi ATO di appartenenza (ATO 10 – Prato e ATO 3 – Pisa), in particolare La Provincia di Pisa garantisce lo smaltimento dei sovvalli pesanti e del sottovaglio provenienti dall'impianto di selezione e trattamento di Prato, nella discarica di Legoli nel Comune di Peccioli, per un quantitativo complessivo che ad oggi risulta di 70.000 t/anno. La Provincia di Prato si fa carico del trattamento e dello smaltimento finale della frazione secca proveniente dalla selezione dei rifiuti urbani prodotti dalla Provincia di Pisa per un quantitativo massimo di 90.000 t/anno, attraverso la produzione di CDR in impianti ubicati sul proprio territorio ed il successivo avvio al recupero energetico o allo smaltimento finale. La quota residua che non sarà avviata alla produzione di CDR (sovvalli) sarà presa in carico dalla Provincia di Pisa che provvederà allo smaltimento finale.

La durata del protocollo di intesa è da intendersi pari alla durata degli strumenti di pianificazione della Provincia di Prato e della Provincia di Pisa.

Accordo di pianificazione ed intesa tra Provincia di Prato e Provincia di Bologna

L'accordo prevede il conferimento nella discarica di Gaggio Montano (BO) per un quantitativo di 5000 tonn/anno dei rifiuti prodotti nel sistema pratese.

Schema a blocchi riassuntivo degli accordi a Regime



2.2.2 GLI ACCORDI INTER-ATO PER LA FASE TRANSITORIA

Il quadro degli accordi che viene fatto più avanti garantisce la gestione dei rifiuti nella fase transitoria di ATO Toscana Centro in quanto occorre tenere conto degli obiettivi di Raccolta Differenziata che secondo la pianificazione e la normativa vigenti dovranno essere raggiunti alle diverse scadenze dal 2010 al 2012.

È inoltre necessario evidenziare che progressivamente il sistema integrato previsto dalla pianificazione evolverà verso la fase di regime e quindi alcuni impianti entreranno in esercizio, quali ad esempio il termico di Selvapiana e quello di Montale al 2010, mentre la discarica di Firenzuola, finalizzata alla fase transitoria, potrà garantire già dal 2009 circa 100.000 t/a per circa 7 anni. Tutto ciò oltre all'impiantistica esistente, consentiranno di ridurre le necessità di smaltimento diretto in discarica fuori ambito, già a partire dalla fine del 2010 di almeno 150-160.000 t/a.

Di seguito si riportano quindi gli accessi di cui ATO Toscana Centro dispone in virtù degli accordi in essere e di quelli in fase di rinnovo atti a garantire la gestione **per la fase transitoria**:

Accordi con quello che sarà ATO Toscana SUD

Dall'ATO6 sono conferite all'impianto di selezione di Casarota 29.000 t/a di indifferenziato dell'area di raccolta della Valdisieve - Valdarno Fiorentino, oltre a 100.000 t/a di

indifferenziato/sovvalli dal resto dell'ATO fino a tutto il 2010 secondo le condizioni dell'accordo (Dgp Fi 55/2008). A fronte di ciò nel periodo 2008-2010 Case Passerini potrà accogliere flussi di organico da RD dai comuni di ATO7 ai fini della produzione di compost di qualità.

Accordi con quello che sarà ATO Toscana Costa

Attualmente vengono conferite dall'ATO6, 90.000 t presso l'impianto di discarica di Peccioli secondo un accordo di cui all' Atto Dirig. N. 855 del 20.2.2008 della Provincia di Pisa.

Contemporaneamente, sono in corso di stipula accordi secondo i quali saranno conferite un totale di 150.000 t/a di rifiuto costituito da indifferenziato e/o sovrvallo per gli anni dal 2008 al 2010 mentre è stimato un conferimento di circa 90.000 t/a per gli anni 2011 e 2012 del medesimo rifiuto, presso la discarica di Peccioli.

Dall'ATO10 Prato vengono conferite un totale di 70.000 t/a di rifiuto indifferenziato presso la discarica di Peccioli fino alla durata del protocollo d'intesa tra la provincia di Prato e quella di Pisa che è da intendersi pari alla durata degli strumenti di pianificazione delle rispettive amministrazioni provinciali (Burt parte II n.8 del 25.02.2004 suppl. n.34). Contemporaneamente sono in corso accordi per portare il conferimento a 100.000 t/a per gli anni dal 2008 al 2010 tornando dal 2011 alle 70.000 t/a.

Accordi Con Bologna (accordi stabili anche per la fase di regime)

Si tratta di accordi storici i cui riferimenti sono contenuti nei rispettivi piani provinciali di Firenze Prato e Pistoia che vedono la loro permanenza anche nella fase di regime:

Sono previsti conferimenti nella discarica di Gaggio Montano per:

- Un accordo relativo a 16.200 t/a di indifferenziato dalla Montagna Pistoiese di ATO5
- Un accordo per la gestione di 5000 t/a di rifiuti derivanti all'ATO10 Prato

Sono inoltre previsti conferimenti nella discarica di Imola per:

- Un accordo per la gestione dei rifiuti prodotti nell'area di raccolta di ATO6 "Alto Mugello" fino ad un massimo di 7000 t/a.

2.2.3 I FLUSSI INTERNI ALL'ATO TOSCANA CENTRO IN ENTRAMBE LE FASI

Premesso che il presente piano è di prima attuazione del sistema integrato per la gestione dei rifiuti di ATO Toscana Centro.

Fermo restando che l'impiantistica del sistema integrato deve operare tutta almeno secondo le quantità previste nel presente piano indipendentemente da quale parte dell'ATO giungano i rifiuti. I flussi dei rifiuti di detto sistema integrato, interni al territorio dell'ATO, sono considerati a libera circolazione tra gli impianti del sistema, al fine di ottenere la massima flessibilità ed ottimizzazione sistema stesso.

2.3. Il sistema impiantistico di prima attuazione del ciclo integrato di ATO Toscana Centro

I sistemi impiantistici individuati dalle Comunità di Ambito di Firenze, Prato e Pistoia prevedono gestioni del ciclo integrato dei rifiuti simili tra loro, ma con scelte peculiari per ogni singola Comunità, di seguito sinteticamente illustrate:

La Comunità di Ambito dell'Area Metropolitana Fiorentina prevede per il rifiuto indifferenziato un pre-trattamento volto ad ottenere una frazione secca da valorizzare nell'impiantistica termica oltre alla produzione di una piccola quantità di CDR da utilizzare come co-combustibile in un cementificio già individuato nella pianificazione.

La Comunità di Ambito Pistoiese, comprensiva del circondario Empolese-Valdelsa, prevede anch'essa un pretrattamento volto ad ottenere principalmente due flussi: un sottovaglio, da inviare alla biostabilizzazione ed un sopravaglio, che sarà possibile raffinare fino a raggiungere le caratteristiche del CDR, da inviare al trattamento termico.

Infine la Comunità di Ambito Pratese, dopo il pre-trattamento, prevede l'ottenimento di due flussi in uscita: CDR da inviare ad impiantistica da realizzarsi allo scopo e Sottovaglio da inviare in parte a stabilizzazione aerobica per la produzione di FOS e in parte direttamente in discarica.

In questo scenario, quale ulteriore elemento di complessità aggiunto al sistema, è da considerarsi il protocollo d'intesa del 31.01.2007 tra la Regione Toscana e le Province di Firenze Prato e Pistoia, compresi i comuni capoluogo ed altri comuni sedi di impianto, che prevede, tra le altre cose, una verifica sul campo (cioè rinvia al 2010 la valutazione in merito alla necessità di realizzare ulteriori impianti termici qualora quelli previsti nei piani di Firenze e Pistoia risultassero insufficienti allo stato reale dei dati di produzione e gestione che si riscontreranno a tale anno) della possibilità di gestire i rifiuti del territorio di ATO Toscana Centro con i soli termici attualmente previsti nei piani di Firenze e Pistoia, non considerando i rifiuti previsti in arrivo dall'ATO 3 nell'ATO 10.

Il ciclo integrato di gestione di prima attuazione, per l'ATO Toscana Centro, nascendo nel contesto appena esposto, si presenta come un complesso raccordo tra i sistemi sopra descritti, nel quale gli impianti esistenti, gli interventi previsti dalla pianificazione provinciale ed industriale degli ATO 5, 6 e 10, inclusi gli accordi inter-ato, e le azioni per la riduzione della produzione, vengono ad assumere ciascuno un proprio ruolo, al fine di condurre all'autosufficienza ed all'ottimizzazione del recupero di materia sia attraverso la Raccolta Differenziata, che la selezione, il compostaggio, la minimizzazione dell'uso della discarica e l'ottimizzazione del recupero energetico attraverso la termovalorizzazione e la digestione anaerobica.

Ai fini della realizzazione del sistema integrato di ATO Toscana Centro, sotto il profilo impiantistico, confrontando l'esistente con il sistema complessivo, necessario per il raggiungimento dell'autosufficienza, descritto nella tabella 2.5, emerge chiaramente che gli interventi più urgenti da realizzare, sono rappresentati dagli impianti termici, in quanto trattasi di tecnologie previste a livello di programmazione, ma pressoché inesistenti attualmente nel sistema, e necessarie al fine di giungere rapidamente ad una reale gestione tecnologica integrata atta ad ottimizzare i recuperi di risorse e la conseguente ottimizzazione dei costi.

Pertanto ai fini dell'autosufficienza di ATO Toscana Centro nell'ottica di quanto previsto dall'art 27 c2 l. b) gli impianti necessari sono tutti quelli riportati nella tabella 2.5, da realizzarsi secondo quanto previsto nelle tabelle successive.

Sotto il profilo della gestione dei flussi di rifiuti, in relazione alle verifiche richieste dal protocollo d'intesa del 31.01.2007, vi sono almeno due aspetti da valutare:

Il primo riguarda il flusso di rifiuti da ATO3 a trattamento presso gli impianti di ATO10 (circa 90.000 t/a), per il quale è necessario rilevare le differenze di impostazione organizzativa, tra il piano provinciale di Prato ed il citato protocollo d'intesa sottoscritto anche dalla Provincia di Prato e successivo al piano provinciale. Pertanto, nel presente piano si tiene conto di tale flusso solo a livello di prenotazione della potenzialità dell'impianto, peraltro esistente, di ASM Prato, rinviando la soluzione definitiva della questione alla pianificazione interprovinciale attualmente in corso di redazione.

Il secondo aspetto riguarda la verifica dell'ipotesi che le potenzialità impiantistiche termiche complessive, previste attualmente nell' ATO Toscana Centro (Cfr. tab. 2.5), potrebbero, allo stato attuale delle programmazioni, soddisfare l'intera necessità di termovalorizzazione di CDR e frazione secca previste in produzione dal trattamento dell'indifferenziato. Tale ipotesi è probabilmente sostenibile, ma da verificare nell'ambito della pianificazione interprovinciale.

Il sistema inoltre prevede la gestione di frazione organica, sia di qualità (da raccolta differenziata), che da selezione dell'indifferenziato (sottovaglio) per la quale è possibile pensare di prevedere, come aveva già fatto la pianificazione di ATO6, oltre alle fasi aerobiche di produzione del compost di qualità e della FOS, la possibilità di introdurre una fase di digestione anaerobica in testa a questi trattamenti già previsti dal sistema. Ciò al fine di massimizzare il recupero di materia ed energia riducendo l'impatto sull'ambiente e migliorando il compost di qualità in uscita dagli impianti.

Gli interventi sull'anaerobico potranno riguardare sia l'organico di qualità che l'organico da selezione. Tra le due tipologie di interventi, la priorità dovrà essere data agli interventi sull'organico di qualità per i quali l'impiantistica è ormai affidabile e può intervenire sul sistema riducendo i costi complessivi di gestione. Infatti, anche a fronte del maggiore investimento da sostenere per l'implementazione di questa fase impiantistica, sul medio lungo termine si ha un risparmio complessivo nei costi di trattamento (oltre ai maggiori benefici ambientali) dato essenzialmente dai ricavi energetici. In ogni caso è comunque necessario effettuare valutazioni puntuali sul singolo intervento inerenti la reale convenienza all'installazione di tali sistemi. In relazione al sottovaglio è invece opportuno prevedere studi più accurati e/o interventi preliminari a livello di test o sperimentazione prima di implementare tale tecnologia a livello industriale. Infatti i costi di gestione di questi sistemi in relazione ai vantaggi appaiono ad oggi da verificare con attenzione in quanto i bilanci non sempre risultano favorevoli.

Di seguito sono elencati nella tabella 2.5 gli impianti necessari al sistema di gestione integrata dei rifiuti di ATO Toscana Centro per operare in autosufficienza, ed il loro stato di esercizio o di realizzazione.

Le successive tabelle 2.6 e 2.7 e 2.8 raggruppano l'impiantistica di cui alla tabella 2.5 in tre parti, evidenziando: nella tabella 2.6, l'insieme degli impianti esistenti già pronti e gli impianti in corso di realizzazione con cantiere aperto; nella tabella 2.7, gli impianti esistenti che necessitano di interventi di integrazione; nella tabella 2.8 gli impianti ancora da realizzare.

Tab. 2.5: *Impianti di ATO Toscana Centro per fase a regime:*
Quadro complessivo ai fini dell'Autosufficienza

tipologia di impianto	denominazione	potenzialità prevista (t/a)	stato di attuazione	flussi in uscita	quantità flussi in uscita (t/a)
Selezione – Trattamento – Trasferimento	Case Passerini	160.000	Esistente	frazione combustibile	128.220
				metalli	8.450
				fine a discarica	23.325
	Sibille	86.075	In esercizio come stazione di trasferimento in collaudo parte della selezione, fine adeguamento entro il 2012	frazione combustibile	43.535
				metalli	4.550
				CDR*	15.000
				fine a discarica	12.550
	ASM	150.000	Esistente (i numeri a fianco sono calcolati senza Pisa)	CDR	40.807
				Sottovaglio/ferrosi	51.665
				discarica	2.150
				Sovvallo secco a discarica	6.580
	Montespertoli	65.000	Esistente, con previsione di adeguamento entro il 2012	Frazione Combustibile/CDR	27.789
				metalli	6.175
				sottovaglio	21.614
Fossetto	33.000	Esistente, Prevista l'aggiunta della raffinazione entro il 2012	Frazione Combustibile/CDR	14.843	
			metalli	3.298	
			sottovaglio	11.544	
Pistoia	60.000	previsto entro 2012	Frazione Combustibile/CDR	25.615	
			metalli	5.692	
			sottovaglio	19.923	
Compostaggio Q e Stabilizzazione	Ponterotto	10.000	Esistente	compost q	3.500
				scarti a discarica	1.000
	Faltone**	35.000	In costruzione previsto in esercizio entro 2010	compost q	12.250
				scarti a discarica	3.500
	Case Passerini	50.000	Esistente	compost q	17.500
				scarti a discarica	5.000

	Montespertoli	45.000	Esistente, Prevista ottimizzazione entro il 2012	compost q	22.500
		53.000		FOS	42.400
				scarti a discarica	6.750
	Piteglio	31.000	In costruzione in esercizio entro 2010	compost q	
	Vaiano	15.000	previsto in esercizio entro 2012	compost q	7.600
		20.000		FOS	12.000
				Scarti a discarica	2.440
Termici	Piana Fiorentina	136.760	previsto entro il 2012	scorie	30.086
				ceneri e polveri	3.419
	Testi	70.000	previsto entro il 2012	scorie	15.400
				ceneri e polveri	1.750
	Selvapiana	64.000	previsto entro il 2010/11	scorie	14.080
				ceneri e polveri	1.600
Montale	80.000	Esistente previsto ampliamento entro il 2010	scorie	16.000	
			ceneri e polveri	1.600	
Cementificio a Testi	15.000	Esistente			
Discariche	le borra	1.000.000 mc	prevista entro il 2010/11		
	Fosso del Cassero	560.000 mc	Esistente (il volume indicato è la stima del residuo attuale) per scorie e sovralli		
	Casa Sartori	750.000 mc	Esistente		

*Questo quantitativo di CDR potrà essere indifferentemente prodotto a Case Passerini o a Sibille

** i due quantitativi in ingresso per Faltona sono diversificati perché 10.000 t/a sono fanghi di depurazione acque o altre biomasse da rifiuti speciali.

Nota alla tabella: I quantitativi riportati in tabella nell'ultima colonna sono delle stime approssimate e tengono conto sia del conferimento attuale nei casi esistenti che delle perdite di acqua pertanto non sono confrontabili con la potenzialità impiantistica prevista e i valori delle reali uscite.

Tab. 2.6: *Impianti di ATO Toscana Centro per la fase a regime:
Impianti esistenti o in costruzione*

Tipologia Impianto	denominazione	stato	Comune	Potenzialità (t/a)*	Previsione di esercizio**
Selezione e trattamento	Case Passerini	Esistente	Sesto Fiorentino	160.000	-
	ASM Via Paronese	Esistente	Prato	150.000	-
compostaggio	Case Passerini	Esistente	Sesto Fiorentino	50.000	2008
	Ponterotto	Esistente	S. Casciano Val di Pesa	10.000	-
	Piteglio	In costruzione	Piteglio	31.000	2010
	Faltona	In costruzione	Borgo S. Lorenzo	35.000	2010
Termici	Cementificio Testi	Esistente	Greve in Chianti	15.000	-
discarica	Casa sartori	Esistente	Montespertoli	750.000	-
	Fosso del Cassero	Esistente	Serravalle Pistoiese	560.000	-

* per le discariche sono metri cubi totali; ** solo per gli impianti in costruzione;

Tab. 2.7: *Impianti di ATO Toscana Centro per la fase a regime:
Impianti esistenti da integrare con sezioni impiantistiche
aggiuntive o potenziamenti*

Tipologia Impianto esistente	Denominazione	Tipo di integrazione	Comune	Potenzialità finale(t/a)*	anno di entrata in esercizio
Selezione e trattamento	Fossetto	Aggiunta raffinazione	Monsummano Terme	33.000	2010
	Sibille	Incremento potenzialità	S.Casciano V.Pesa	86.075	2012
	Casa Sartori	Incremento potenzialità	Montespertoli	65.000	2012
compostaggio	Casa Sartori	Incremento potenzialità	Montespertoli	45.000 comp.q; 53.000 Fos	2012
Termici	Selvapiana	Incremento potenzialità	Rufina	64.000	2010/11
	Testi	Rinnovo	Greve in Chianti	70.000	2012
	Montale	Incremento potenzialità	Montale	80.000	2010

* per le discariche sono metri cubi totali.

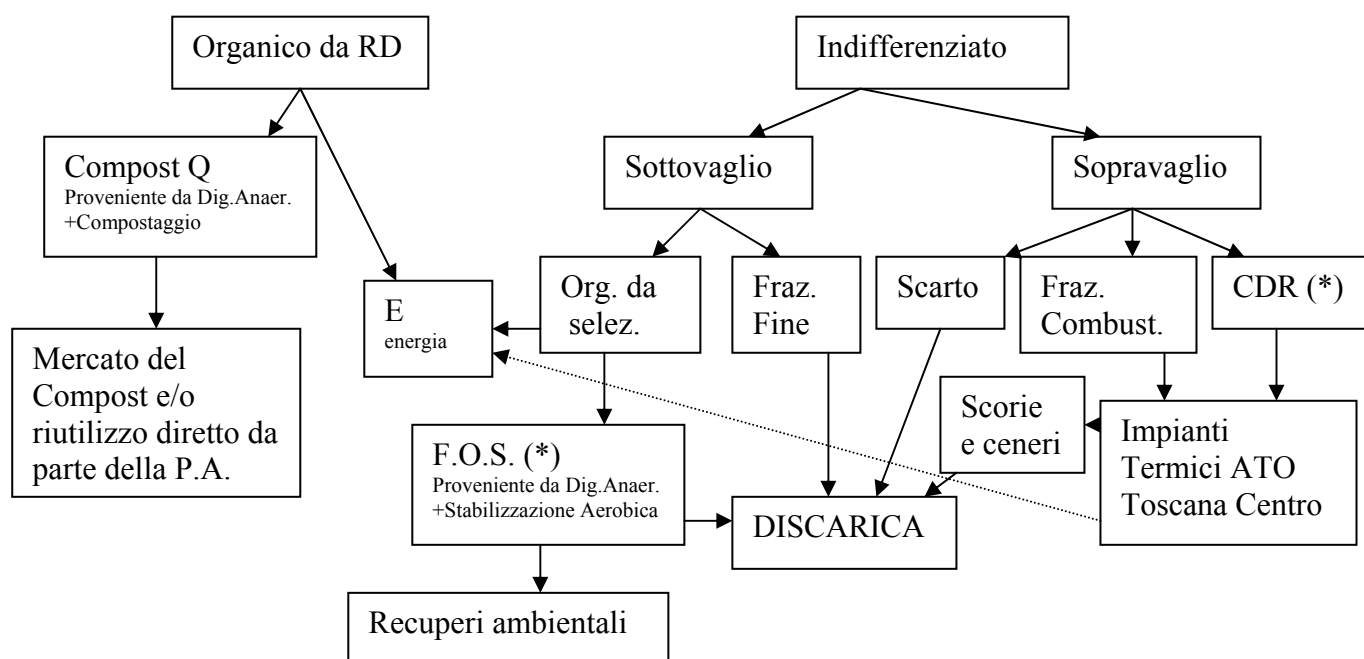
Tab. 2.8: *Impianti di ATO Toscana Centro per la fase a regime:
Impianti da realizzare*

Tipologia impianto	Comune	Potenzialità (t/a)*	anno di entrata in esercizio
Selezione e trattamento	Pistoia	70.000	2012
compostaggio	Vaiano	35.000	2012
Termici	Sesto Fiorentino	136.760	2012
discariche	Figline V.no	1.000.000	2010/11

* per le discariche sono metri cubi totali.

Di seguito si riporta uno schema a blocchi del sistema di gestione integrata di ATO Toscana Centro limitatamente alla gestione del rifiuto indifferenziato e dell'organico di qualità, in modo da rendere una rappresentazione grafica delle considerazioni sopra esposte.

Schema di gestione nell'ATO Toscana Centro dei rifiuti organici da RD e dei rifiuti indifferenziati:



(*) I prodotti contrassegnati con l'asterisco fanno parte delle previsioni evolutive del ciclo integrato di ATO Toscana Centro per le quali nel futuro potrebbero andare a scomparire lasciando il posto alla sola frazione secca, per quanto riguarda il CDR, ed alla sola frazione fine, per quanto riguarda l'organico da selezione per la produzione di FOS.

In merito alle altre azioni specifiche previste dai singoli piani Provinciali ed Industriali degli ATO 5, 6 e 10, stante la straordinarietà del presente piano e visti i tempi ridotti in cui esso viene realizzato, si lascia la valutazione di eventuali estensioni sperimentazioni ed applicazioni anche omogenee a livello di ATO, all'Autorità di ATO Toscana Centro prima ed al piano interprovinciale poi. Infine, stanti le previsioni di verifiche a livello territoriale delle capacità del sistema di gestione integrata previsto dai vari piani e/o protocolli d'intesa, si rinvia alla predetta pianificazione interprovinciale ed a quella successiva di ATO, la definitiva configurazione del sistema dal punto vista delle potenzialità impiantistiche, rivedibili sia in aumento che in riduzione funzionalmente alle evidenze della realtà produttiva di allora.

CAPITOLO 3

INDIRIZZI E PRESCRIZIONI PER L'ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI

[ART 27 C2. lett. c) LR61/2007]

3.1. generalità sui servizi

Il sistema organizzativo dei servizi di igiene urbana (raccolta e spazzamento) nei singoli Piani Industriali è stato prodotto a partire dall'attuale quadro dei servizi esistenti sui singoli territori, prevedendone una progressiva ristrutturazione finalizzata al conseguimento degli obiettivi definiti nei Piani Provinciali e confermati dal presente Piano Straordinario.

Il riferimento prescrittivo per i Gestori del servizio integrato nel percorso di attuazione del Piano Straordinario relativo ai servizi di raccolta, è pertanto il conseguimento degli obiettivi di raccolta differenziata previsti dai piani Industriali e dalle norme vigenti insieme all'attuazione sotto il profilo tariffario, del principio "chi inquina paga" che nel caso specifico si traduce: "chi più produce e/o meno differenzia più paga".

In merito alle modalità organizzative dei servizi per il conseguimento di questi obiettivi, si ritiene di non dover prevedere nell'ambito del presente Piano Straordinario ulteriori prescrizioni restrittive.

Ogni singolo Piano Industriale riporta le valutazioni tecniche di dettaglio che sono da ritenersi come linee guida per il conseguimento dell'obiettivo, che potranno essere opportunamente valutate e riadattate dal Gestore dei servizi sulla base di un livello progettuale di maggior dettaglio, supportato da conoscenze approfondite e puntuali sul territorio servito.

Si rimanda ai Piani Industriali degli ATO 5, 6 e 10 per le ipotesi progettuali e la stima dei costi per l'effettuazione dei servizi di raccolta che sono ritenuti sostenibili, alla luce di quel che risulta essere il costo stimato per il complesso del sistema.

Nel predisporre la progettazione esecutiva dei servizi, i Gestori dovranno opportunamente prendere come valori guida di riferimento, i costi dei servizi previsti nel successivo capitolo 4, assicurando la sostenibilità dei costi complessivi del sistema risultanti dalla somma delle progettazioni e realizzazioni di servizi e impianti sul territorio.

In merito allo spazzamento, gli interventi presentati nel capitolo 4, sono da intendersi quale riferimento utile, in particolare per i Comuni, al fine di una corretta valutazione dei propri fabbisogni e dei costi che ne derivano.

L'individuazione per ogni Comune della tipologia organizzativa del servizio di spazzamento, delle sue modalità di realizzazione e dei conseguenti costi deve essere effettuata di concerto con il singolo Comune interessato in quanto direttamente ricadente sui costi da applicarsi nel comune medesimo.

I Gestori potranno individuare e proporre soluzioni alternative od integrative, che saranno quindi valutate dalla Comunità, nell'esercizio delle funzioni delegate che il Consorzio ha ricevuto dai Comuni.

3.2. Il monitoraggio del servizio di igiene urbana

In questi ultimi anni, il monitoraggio dei servizi o in altre forme la verifica degli standard prestazionali delle aziende erogatrici di servizi pubblici sta assumendo nel panorama

nazionale un'importanza sempre maggiore; all'interno di questo quadro, l'individuazione di un elenco ristretto di fattori/indicatori che esprimano significativamente la percezione della fruibilità e della qualità del servizio da parte dell'utente, nel rispetto delle diverse matrici ambientali interessate, può essere sintetizzato in quattro aree, così suddivise:

1. Gestione cliente
2. Aspetti quali-quantitativi del servizio
3. Fattore economico
4. Sostenibilità ambientale e generale del sistema

I suddetti fattori potranno essere presi a base anche per una potenziale futura redazione della "Carta di Qualità".

1. Gestione del Cliente

Negli ultimi anni le società erogatrici di servizi pubblici si sono dotate di servizi di "call center" come canale principale di contatto per i propri utenti/clienti finali. Tale scelta, sempre più frequentemente, è stata condotta riducendo o non aprendo, sportelli fisici sul territorio, con l'intenzione di ottimizzare le risorse umane, attraverso l'utilizzo delle tecnologie. Pertanto la qualità dei servizi telefonici assume un'importanza sempre crescente, poiché il contatto telefonico rappresenta di fatto, l'unico canale in termini di gestione dei rapporti con i clienti.

In questa ottica, il Piano Industriale individua nel sistema di gestione del cliente un perno fondamentale nel quadro generale dell'erogazione del servizio di igiene urbana.

A tal fine, dovrà essere istituita una centrale unica di ATO per la "gestione del cliente" (call-center), tramite l'istituzione di due numeri verdi rispondenti alla classica suddivisione: Servizi e Tariffa. Inoltre il gestore dovrà prevedere un sistema di autocontrollo della efficacia e qualità del contatto e della risposta, da trasmettere regolarmente alla Comunità di Ambito.

Nel Contratto di servizio e nei relativi atti tecnici saranno disciplinati nel dettaglio i tempi, modi e metodi della reportistica di cui sopra.

2. Qualità del Servizio

Molto spesso, nell'immaginario collettivo il servizio di igiene urbana viene rappresentato dalla sola raccolta, sia della frazione differenziata che della frazione indifferenziata e su questo viene espresso il grado di "bravura" del soggetto gestore.

La valutazione della qualità del servizio dovrà essere fatta tramite un sistema di indicatori che dovranno monitorare alcuni elementi caratteristici del servizio, quali fattori critici per la percezione di qualità e gradimento da parte del cittadino.

A livello generale si possono indicare come elementi di riferimento degli indici relativi a:

- rispetto della programmazione;
- rispetto dei parametri gestionali;
- livello di qualità del servizio erogato.

Nel Contratto di servizio e nei relativi atti tecnici saranno disciplinati nel dettaglio i tempi, modi e metodi della reportistica di cui sopra, oltre ad un sistema di monitoraggio in continuo dei servizi di igiene urbana, quale ad esempio, la visibilità diretta via web, su sistema DB-cartografico georeferenziato, della posizione e dello stato operativo dei mezzi in servizio, sia attraverso l'uso di sistemi GPS che di web-cam ed altri metodi di trasmissione e raccolta dati inerenti il servizio.

3. Fattore Economico

Il monitoraggio dei fattori economici è necessario al fine di poter correlare le performance economico-finanziarie con il livello di servizio effettivamente erogato ai clienti.

A tal fine è necessario, anche per garantire la massima trasparenza nella determinazione dei due termini della tariffa, che la gestione del servizio sia dotata di un sistema di contabilità analitica, di controllo di gestione e relativo codice etico (cfr. SA8000), oltre ad un sistema di reporting periodico relativo allo stato di attuazione degli investimenti.

Nel Contratto di servizio e nei relativi atti tecnici saranno disciplinati nel dettaglio i tempi, modi e metodi della reportistica di cui sopra.

4. Sostenibilità Ambientale e Generale del sistema.

Il fattore della sostenibilità ambientale e generale del sistema, nel servizio di igiene ambientale, si pone l'obiettivo di andare oltre al "classico" monitoraggio. In questa sezione sono compresi indicatori che hanno come obiettivo l'intero sistema di gestione rifiuti, a partire già dalla produzione:

- monitoraggio della produzione;
- monitoraggio delle azioni di riduzione;
- adozione di sistemi di gestione ambientale quali LCA dei processi, ecobilanci, certificazioni ISO e EMAS, SA8000, campagne di comunicazione anche "one to one".

Nel Contratto di servizio e nei relativi atti tecnici saranno disciplinati nel dettaglio i tempi, modi e metodi della reportistica di cui sopra.

3.3. norme di raccordo

I diversi piani industriali degli ATO 5, 6 e 10, prevedono ciascuno norme generali inerenti la riduzione della produzione, ed altre azioni peculiari atte a migliorare il sistema e pensate in funzione delle singole realtà locali.

Tali previsioni sono da intendersi mantenute a livello di prima applicazione in dimensione locale e solo per aree di volta in volta individuate anche sulla base delle stesse previsioni dei piani industriali degli ATO 5, 6 e 10, con lo scopo di monitorare i risultati e decidere l'eventuale estensione ad aree maggiori dei progetti o di contro la loro soppressione o limitazione definitiva alle singole realtà puntuali ove hanno avuto successo, sempreché la dimensione economica sia sostenibile in relazione alla comparazione dei costi unitari rispetto ai sistemi estesi sull'intero ATO Toscana Centro.

3.4. elenco delle opere a supporto della raccolta

In merito alle **opere a supporto della raccolta**, vengono sintetizzate nella seguente tabella 3.4.1 le opere esistenti e da realizzare **entro il 2010** in ATO TOSCANA CENTRO:

CAPITOLO 4

SINTESI ECONOMICO FINANZIARIA

[art 27 c.2 lettera c) LR61/2007]

Nel presente capitolo sono sintetizzati gli aspetti economico-finanziari del sistema di gestione dei rifiuti di ATO Toscana Centro. I dettagli da cui deriva la presente sintesi sono contenuti nei piani industriali di riferimento già più volte citati (cfr. tab.1 nell'introduzione) e nell'allegato relativo al territorio di ATO10.

La valorizzazione della Tariffa viene invece rinviata all'autorità di Ambito ATO Toscana Centro che è competente in materia secondo le disposizioni del dlgs 152/2006 e della LR 25/98 come modificata dalla LR 61/2007.

Al successivo paragrafo 4.1 sono indicati gli investimenti previsti per la realizzazione e messa a regime del sistema integrato per la gestione dei rifiuti di ATO Toscana Centro. Tra i costi d'investimento previsti, la voce di maggior incidenza è senz'altro data dall'impiantistica termica, in quanto pressoché assente tra gli impianti esistenti, e quindi la più urgente da realizzare.

In ogni caso la totalità degli investimenti incide in maniera significativa sul costo di gestione dei rifiuti e sulla tariffa che dovrà essere definita. Pertanto è opportuno evidenziare che i costi determinati nel presente piano non contemplano aiuti dall'esterno. Perciò i valori di costo ivi indicati, possono essere assunti come valori cautelativi, con margini di possibili riduzioni, in particolare in funzione di:

- possibile accesso a finanziamenti pubblici a fondo perduto, in conto capitale o a condizioni agevolate;
- economie garantite da valorizzazioni dell'attuale patrimonio di attrezzature e impianti non considerati nell'ambito dei singoli piani industriali

Nella fase transitoria di progressiva prima attuazione delle pianificazioni, ovvero fino a diverso atto della costituenda Autorità di Ambito ATO Toscana Centro, o comunque, fino alla definizione e attuazione della tariffa d'Ambito, potranno essere mantenuti in vigore gli accordi già sottoscritti e vigenti tra titolari e gestori dell'impianti e Enti Locali interessati in relazione alla definizione delle indennità di disagio ambientale da riconoscersi a compensazione delle ricadute ambientali.

4.1. Il costo degli investimenti

Riepilogo costi d'investimento e gestionali per il sistema di gestione integrato dei rifiuti di prima attuazione per ATO Toscana Centro:

IMPIANTISTICA	TOTALE	€ 326.348.644
----------------------	---------------	----------------------

Compostaggio	€ 40.451.839
---------------------	---------------------

di cui:

Case Passerini	€ 12.823.839
Faltona	€ 9.078.000
Vaiano	€ 5.450.000
Montespertoli	€ 8.100.000
Piteglio	€ 5.000.000
Ponte Rotto impianto già realizzato	
Scandicci realizzazione da prevedersi in una seconda fase	

Pre-trattamento RU indifferenziati € 40.912.005

di cui:

Case Passerini impianto già realizzato	
Le Sibille	€ 21.257.005
ASM impianto in esercizio	
Montespertoli (adeguamento linee selezione)	€ 5.350.000
Fossetto (adeguamento selezione fino a cdr)	€ 4.250.000.
Pistoia	€ 10.055.000.

Trattamento termico/recupero energetico € 210.236.338

di cui:

Case Passerini	€ 90.726.190
Rufina	€ 41.901.564
Testi – termico	€ 46.558.584
Montale	€ 31.050.000

Discarica € 34.748.462

di cui:

Figline Val d'Arno	€ 18.230.862
Casa Sartori (Montespertoli)	€ 16.517.600.

Raccolte Totale € 92.546.417**ATO5**

Rifiuto Indifferenziato	€ 14.000.000
Rifiuto Differenziato	€ 8.500.000
Stazioni Ecologiche	€ 2.400.000

ATO6

Rifiuto Indifferenziato	€ 24.326.900
Rifiuto Differenziato	€ 17.655.580
Stazioni Ecologiche	€ 4.703.580
Centro di recupero di Case Passerini	€ 14.382.390

ATO10

Rifiuto Indifferenziato	€ 0
Rifiuto Differenziato	€ 5.738.750
Stazioni Ecologiche	€ 839.217.

Spazzamento Totale € 29.144.950

Spazzamento ATO5	€ 8.910.000
Spazzamento ATO6	€ 14.642.140
Spazzamento ATO10	€ 5.592.810

Costo Gestione Annuo Totale € 252.399.450

Costo Gestione Annuo ATO5	€ 65.736.384
Costo Gestione Annuo ATO6	€ 134.750.146
Costo Gestione Annuo ATO10	€ 51.912.920

4.2 Le modalità di finanziamento

Il presente piano finanziario deriva dalla valutazione degli interventi programmati nei piani di ambito degli ATO 5, 6, e 10. A tal fine sono state fatte delle assunzioni di base, necessarie a rendere facilmente determinabili i valori qui riportati.

Queste assunzioni sono così riassumibili:

- nell'analisi di costo sono stati ascritti tutti gli oneri relativi agli investimenti strutturali ed infrastrutturali, senza considerare l'apporto di eventuali finanziamenti pubblici e/o fonti esterne;
- non è stata considerata nei costi complessivi l'IVA, in quanto le incertezze e, a volte, le contraddizioni normative in materia, non consentono una interpretazione univoca;
- infine, il piano è stato redatto considerando di avviarsi verso un solo gestore e quindi verso una erogazione omogenea dei servizi, ed una visione del territorio come unica entità amministrativa.

Le sopra descritte assunzioni, semplificano notevolmente l'analisi, a fronte di un minimo di approssimazione nei risultati, della quale però si è cercato di tenere conto attraverso altre considerazioni che portassero ad avere costi eventualmente lievemente sovrastimati, piuttosto che sottostimati. I risultati ottenuti appaiono quindi sufficientemente attendibili.

Nel percorso di prima attuazione previsto dal Piano Straordinario, parallelamente all'avanzamento delle progettazioni di dettaglio degli interventi previsti su servizi e impianti, l'Autorità di Ambito Toscana Centro dovrà valutare l'opportunità di procedere progressivamente alla definizione di costi unitari uguali su tutto il territorio per ognuna delle diverse modalità organizzative dei servizi di raccolta e per ognuna delle tipologie impiantistiche di trattamento/smaltimento.

L'unitarietà del costo è da intendersi in termini di uguali costi per abitante equivalente, essendo l'abitante equivalente una somma pesata, attraverso coefficienti che dovranno essere opportunamente definiti, degli abitanti residenti e delle utenze non domestiche.

Sempre l'Autorità d'Ambito Toscana Centro dovrà valutare per i servizi aggiuntivi quali ad esempio lo spazzamento se il criterio di attribuzione alle singole municipalità deve essere aggiuntivo oppure diverso.

In considerazione delle attuali forti differenze che si registrano nei costi di gestione dei rifiuti nei diversi comuni della costituenda Autorità d'Ambito Toscana Centro, legate non solo alle diverse modalità organizzative e gestionali dei servizi, ma soprattutto a forti squilibri nelle tariffe applicate dagli impianti di conferimento finale dei rifiuti, si ritiene che debba essere avviato un percorso di concertazione per un graduale allineamento dei costi sostenuti oggi dai Comuni dell'ATO.

In sede di prima attuazione della Pianificazione Straordinaria si potranno quindi individuare nel dettaglio i meccanismi di graduale armonizzazione dei costi, eventualmente prevedendo la possibilità di forme di sussidiarietà tra i diversi soggetti.

Il Piano Finanziario della Comunità/Autorità di Ambito Territoriale Ottimale Toscana Centro Ammonta complessivamente a € 252.399.449 così sinteticamente ripartito:

Voce di costo		€/anno
<u>COSTI OPERATIVI DI GESTIONE</u>	(CG)	
Costi di gestione del rifiuto indifferenziato	(CGIND)	
Costi spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche	(CSL)	23.338.042
Costi di raccolta e trasporto RSU	(CRT)	15.945.330
Costi di trattamento e smaltimento RSU	(CTS)	58.635.685
Altri Costi	(AC)	2.790.635
Totale	(CGIND)	100.709.692
Costi di gestione del rifiuto differenziato	(CGD)	
Costi di raccolta differenziata per materiale	(CRD)	41.670.241
Costi di trattamento e riciclo	(CTR+)	11.527.888
Costi di vendita di materiale ed energia	(CTR-)	-7.960.893
Totale	(CGD)	45.237.236
TOTALE	(CG)	145.946.928
<u>COSTI COMUNI</u>	(CC)	
Costi amministrativi dell'accertamento, della riscossione e del contenzioso	(CARC)	6.868.280
Costi generali di gestione	(CGG)	55.728.222
Costi comuni diversi	(CCD)	1.905.492
TOTALE	(CC)	64.501.994
<u>COSTI D'USO DEL CAPITALE</u>	(CK)	
Ammortamenti e remunerazione del capitale investito	(AMM+R)	41.950.527
TOTALE	(CK)	41.950.527
Totale CG+CC+CK		252.399.449

L'autorità Toscana Centro dovrà comunque provvedere anche a mezzo semplice delibera del C.D.A., alla stima degli investimenti per le fasi anaerobiche, e dei tempi per le realizzazioni degli interventi meno urgenti. Ciò, sia in ragione del fatto che è in fase di realizzazione il piano interprovinciale dell'ATO Toscana Centro, dal quale potrebbero emergere scelte tali da incidere significativamente su tali aspetti, sia in ragione della competenza di detta autorità a stabilire gli importi della tariffa.

Il costo medio annuo stimabile dal predetto riepilogo, sia in euro per abitante per anno, che in euro per tonnellata, corrisponde a circa 169,3 €/ab*anno e 224,7 €/t. Tali dati però, rappresentano solo una stima grossolana dei valori reali, probabilmente per eccesso. Infatti, i costi da applicare attraverso la TIA o la Tarsu, dipendono da molti fattori, tra cui i tempi di realizzazione degli investimenti relativi agli impianti meno urgenti, quelli dettati dal dlgs 158/1999 per l'applicazione della TIA e le modalità di applicazione della Tarsu.

L'importo del prelievo relativo al servizio rifiuti pertanto dovrà tenere conto, tra i vari fattori, dei progressi temporali di realizzazione del sistema impiantistico, distribuendo così il costo degli investimenti nel tempo.

Altra considerazione da porre in merito all'argomento è la necessità di tenere conto della situazione relativa al regime di prelievo attualmente presente nei 73 comuni dell'ATO Toscana Centro, dove ancora molti sono in regime di TARSU. Pertanto, stante impossibilità dettata dalle norme attualmente vigenti, ad effettuare il passaggio al regime tariffario, sarà necessario per ATO Toscana Centro, predisporre un piano di distribuzione dei costi su ogni singolo comune sulla base del quale dovrà essere successivamente realizzato il calcolo della Tarsu o della TIA comunale a seconda del regime in cui si trova il comune di riferimento.

Qualora la costituzione di ATO Toscana Centro dovesse tardare rispetto ai termini di legge già gli ATO attuali in sinergia potranno predisporre il predetto piano di distribuzione.

Di seguito per comodità si riportano le sintesi dei piani finanziari delle comunità 5, 6, e 10:

SINTESI PIANO FINANZIARIO ATO 5

Il Piano Finanziario dell'ATO 5 €/anno **65.736.384**

Così suddiviso:

Costi Operative di gestione (CG) 50.115.756

Questa voce contiene:

- Costi di gestione del rifiuto indifferenziato (CGIND)
- Costi di gestione del rifiuto differenziato (CGD)

Costi di gestione del rifiuto indifferenziato (CGIND) 32.896.949

Questa voce contiene:

- Costi spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche (CSL) 7.451.992
- Costi di raccolta e trasporto RSU (CRT) 4.694.334
- Costi di trattamento e smaltimento RSU (CTS) 18.214.300
- Altri Costi (AC) 2.536.323

Costi di gestione del rifiuto differenziato (CGD) 17.218.807

Questa voce contiene:

- Costi di raccolta differenziata per materiale (CRD) 12.335.683
- Costi di trattamento e riciclo (CTR+) 8.361.692
- Costi di vendita di materiale ed energia (CTR-) - 3.478.568

Costi comuni (CC) 6.082.397

Questa voce contiene:

- Costi amministrativi dell'accertamento, della riscossione e del contenzioso (CARC) 2.341.060
- Costi generali di gestione (CGG) 3.441.337
- Costi comuni diversi (CCD) 300.000

Costi d'uso del capitale (CK) 9.538.230

Questa voce contiene le quote di ammortamento gli investimenti relativi delle opere strutturali da realizzarsi e previste dal Piano di gestione dei servizi (AMM+R), nonché delle attrezzature necessarie per l'espletamento dei servizi.

Negli importi non sono stati considerati gli eventuali finanziamenti pubblici, che potrebbero ridurre drasticamente i costi ascritti a tale voce.

SINTESI PIANO FINANZIARIO ATO 6

Il Piano Finanziario dell'ATO 6 Area Metropolitana Fiorentina €/anno **134.750.146**

Così suddiviso:

Costi Operative di gestione (CG) 55.828.452

Questa voce contiene:

- Costi di gestione del rifiuto indifferenziato (CGIND)
- Costi di gestione del rifiuto differenziato (CGD)

Costi di gestione del rifiuto indifferenziato (CGIND) 38.588.330

Questa voce contiene:

- Costi spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche (CSL) 11.225.380
- Costi di raccolta e trasporto RSU (CRT) 6.787.226
- Costi di trattamento e smaltimento RSU (CTS) 20.544.342
- Altri Costi (AC) 31.382

Costi di gestione del rifiuto differenziato (CGD) 17.240.122

Questa voce contiene:

- Costi di raccolta differenziata per materiale (CRD) 16.396.488
- Costi di trattamento e riciclo (CTR+) 5.325.959
- Costi di vendita di materiale ed energia (CTR-) - 4.482.325

Costi comuni (CC) 46.509.397

Questa voce contiene:

- Costi amministrativi dell'accertamento, della riscossione e del contenzioso (CARC) 2.317.570
- Costi generali di gestione (CGG) 42.586.335
- Costi comuni diversi (CCD) 1.605.492

Costi d'uso del capitale (CK) 32.412.297

Questa voce contiene le quote di ammortamento gli investimenti relativi delle opere strutturali da realizzarsi e previste dal Piano di gestione dei servizi (AMM+R), nonché delle attrezzature necessarie per l'espletamento dei servizi.

Negli importi non sono stati considerati gli eventuali finanziamenti pubblici, che potrebbero ridurre drasticamente i costi ascritti a tale voce.

SINTESI PIANO FINANZIARIO ATO 10

Il Piano Finanziario dell'ATO 5 €/anno **51.912.920**

Così suddiviso:

Costi Operative di gestione (CG) 40.002.720

Questa voce contiene:

- Costi di gestione del rifiuto indifferenziato (CGIND)
- Costi di gestione del rifiuto differenziato (CGD)

Costi di gestione del rifiuto indifferenziato (CGIND) 27.064.650

Questa voce contiene:

- Costi spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche (CSL) 4.660.670
- Costi di raccolta e trasporto RSU (CRT) 4.463.770
- Costi di trattamento e smaltimento RSU (CTS) 17.717.280
- Altri Costi (AC) 222.930

Costi di gestione del rifiuto differenziato (CGD) 12.938.070

Questa voce contiene:

Costi di raccolta differenziata per materiale (CRD),

Costi di trattamento e riciclo (CTR+) costi di vendita di materiale ed energia (CTR-)

Costi comuni (CC) e Costi d'uso del capitale (CK)

Questa voce contiene:

-Costi amministrativi dell'accertamento,
della riscossione e del contenzioso (CARC)

2.209.650

-Costi generali di gestione (CGG), Costi comuni diversi (CCD),
ammortamenti (AMM)

9.700.550

Questa voce contiene le quote di ammortamento gli investimenti relativi delle opere strutturali da realizzarsi e previste dal Piano di gestione dei servizi (AMM+R), nonché delle attrezzature necessarie per l'espletamento dei servizi.

Negli importi non sono stati considerati gli eventuali finanziamenti pubblici, che potrebbero ridurre drasticamente i costi ascritti a tale voce.

ALLEGATO

PIANO INDUSTRIALE RELATIVO ALL'AREA ATO 10 (PRATO)