
CONSORZIO DELLA COMUNITA' DI AMBITO TOSCANA CENTRO NORD – ATO N° 5
PROVINCIA DI PISTOIA E COMPENSORIO EMPOLESE



PIANO INDUSTRIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

(art. 27, L.R.T. 25/98)

C2 - L'articolazione dei flussi di rifiuto - Modellistica Previsionale

A cura di A.T.I.:



professionistiassociati

P&A Professionisti Associati S.r.l.

Studio Associato Gasparini

Studio Tecnico Saetti

Sito Web di progetto: www.pianorifiutiato5toscana.it

12 Dicembre 2006

INDICE

1. PREMESSA	1
2. I DATI DI BASE SUI FLUSSI	2
2.1 L'andamento previsionale della produzione totale	2
2.2 La composizione merceologica.....	3
2.3 Gli obiettivi di RD	4
3. I FLUSSI DI PROGETTO	7
3.1 Il trend di evoluzione dei flussi.....	7
3.2 Le raccolte differenziate.....	15
4. Quadro di sintesi	18

1. PREMESSA

Nel presente allegato viene presentata la modellistica dei flussi relativi allo Scenario di Piano al 2010.

I criteri utilizzati per la formulazione di tale Scenario sono stati:

- Dati di base produzione rifiuti: anno 2005 (dato certificati ARRR);
- Incremento monte rifiuti: 2,1% annuo;
- Incremento popolazione: 1% annuo;

Per quanto riguarda gli obiettivi di raccolta differenziata, in ottemperanza alle indicazioni del Piano Provinciale, prevede il raggiungimento del **50%** a livello di ATO ed il raggiungimento del 40% per il Subambito della Montagna Pistoiese.

Il documento contiene inoltre le efficienze di recupero ed i flussi di dettaglio di Raccolta differenziata per i singoli Comuni in funzione della macro e micro caratterizzazione.

2. I DATI DI BASE SUI FLUSSI

2.1 L'andamento previsionale della produzione totale

L'analisi dei flussi nel periodo di osservazione ha evidenziato, come già riportato nell'Allegato B2, un trend crescente nella produzione di rifiuti.

E' stato quindi individuato un trend medio di progetto da applicare ai singoli Comuni, assumendo come riferimento il valor massimo atteso della produzione di rifiuti, calcolato sull'ultimo triennio (2003-2005), al fine di dimensionare in maniera cautelativa il sistema impiantistico previsto per lo Scenario di Piano al 2010. A partire da tale anno si prevede poi una inversione di tendenza con la riduzione nei flussi di rifiuto.

Nella tabella successiva vengono presentati i flussi totali di rifiuto per i singoli Comuni.

Scenario di Piano



COMUNI	rifiuti 2005	rifiuti 2006	rifiuti 2007	rifiuti 2008	rifiuti 2009	rifiuti 2010	rifiuti 2011	rifiuti 2012	rifiuti 2013
ABETONE	945	965	985	1.006	1.027	1.048	996	946	899
AGLIANA	11.120	11.353	11.592	11.835	12.084	12.338	11.721	11.135	10.578
BUGGIANO	4.520	4.615	4.712	4.811	4.912	5.015	4.764	4.526	4.300
CAPRAIA E LIMITE	3.020	3.083	3.148	3.214	3.281	3.350	3.183	3.024	2.872
CASTELFIORENTINO	9.695	9.899	10.107	10.319	10.536	10.757	10.219	9.708	9.223
CERRETO GUIDI	5.930	6.055	6.182	6.312	6.444	6.580	6.251	5.938	5.641
CERTALDO	8.832	9.017	9.207	9.400	9.597	9.799	9.309	8.844	8.401
CHIESINA UZZANESE	2.615	2.670	2.726	2.783	2.842	2.901	2.756	2.619	2.488
CUTIGLIANO	1.138	1.162	1.186	1.211	1.237	1.263	1.199	1.140	1.083
EMPOLI	28.819	29.424	30.042	30.673	31.317	31.975	30.376	28.857	27.414
FUCECCHIO	12.669	12.935	13.207	13.484	13.767	14.057	13.354	12.686	12.052
GAMBASSI TERME	2.803	2.862	2.922	2.983	3.046	3.110	2.954	2.807	2.666
LAMPORECCHIO	4.291	4.381	4.473	4.567	4.663	4.761	4.523	4.297	4.082
LARCIANO	4.488	4.583	4.679	4.777	4.877	4.980	4.731	4.494	4.270
MARLIANA	1.892	1.932	1.973	2.014	2.056	2.100	1.995	1.895	1.800
MASSA E COZZILE	6.411	6.546	6.683	6.824	6.967	7.113	6.758	6.420	6.099
MONSUMMANO TERME	12.342	12.601	12.866	13.136	13.412	13.693	13.009	12.358	11.740
MONTAIONE	2.931	2.992	3.055	3.119	3.185	3.251	3.089	2.934	2.788
MONTALE	7.723	7.885	8.051	8.220	8.392	8.569	8.140	7.733	7.346
MONTECATINI TERME	17.364	17.729	18.101	18.481	18.869	19.266	18.302	17.387	16.518
MONTELUPO FIORENTINO	7.185	7.336	7.490	7.648	7.808	7.972	7.574	7.195	6.835
MONTESPERTOLI	7.247	7.400	7.555	7.714	7.876	8.041	7.639	7.257	6.894
PESCIA	13.966	14.260	14.559	14.865	15.177	15.496	14.721	13.985	13.286

PIANO INDUSTRIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

COMUNI	rifiuti 2005	rifiuti 2006	rifiuti 2007	rifiuti 2008	rifiuti 2009	rifiuti 2010	rifiuti 2011	rifiuti 2012	rifiuti 2013
PIEVE A NIEVOLE	5.546	5.663	5.782	5.903	6.027	6.154	5.846	5.554	5.276
PISTOIA	55.750	56.920	58.116	59.336	60.582	61.855	58.762	55.824	53.033
PITEGLIO	1.125	1.148	1.173	1.197	1.222	1.248	1.186	1.126	1.070
PONTE BUGGIANESE	5.876	5.999	6.125	6.254	6.385	6.519	6.193	5.884	5.589
QUARRATA	18.271	18.655	19.047	19.447	19.855	20.272	19.259	18.296	17.381
SAMBUCA PISTOIESE	998	1.019	1.041	1.062	1.085	1.107	1.052	999	949
SAN MARCELLO PISTOIESE	4.271	4.360	4.452	4.545	4.641	4.738	4.501	4.276	4.062
SERRAVALLE PISTOIESE	6.206	6.337	6.470	6.606	6.744	6.886	6.542	6.215	5.904
UZZANO	2.718	2.776	2.834	2.893	2.954	3.016	2.865	2.722	2.586
VINCI	8.175	8.347	8.522	8.701	8.884	9.070	8.617	8.186	7.777
TOTALE ATO	286.885	292.909	299.060	305.341	311.753	318.300	302.385	287.265	272.902

Entrando nel dettaglio sono stati considerati i seguenti dati di input:

- Dati di base: anno 2005 (dato certificati ARRR)
- Incremento annuo produzione:
 - +2,1% annuo periodo 2005-2010
 - -0,05% annuo periodo 2011-2013.

2.2 La composizione merceologica

Per lo Scenario di Piano è stata utilizzata una composizione merceologica diversificata in funzione della Macrocaratterizzazione.

Comuni INTENSIVI: A

Categorie	Composizione merceologica
Carta e cartone	24,2%
Organico	28,0%
Verde	7,4%
Vetro	5,7%
Plastica	17,4%
Ferro	2,9%
Lattine	1,1%
tessili	5,3%
Legno	3,3%
RUP	0,8%
Altro	3,9%
Totale	100,00%

Comuni ESTENSIVI B

Categorie	Composizione merceologica
Carta e cartone	26,0%
Organico	33,0%
Verde	3,0%
Vetro	7,0%
Plastica	17,0%
Ferro	3,0%
Lattine	0,6%
tessili	3,0%
Legno	3,3%
RUP	0,8%
Altro	3,3%
Totale	100,0%

Nota: Tale composizione è stata ricalcolata alla luce delle efficienze di raccolta differenziata riscontrate per le singole frazioni nel 2005

2.3 Gli obiettivi di RD

Secondo gli obiettivi del Piano Provinciale il presente Piano industriale si pone di raggiungere al 2010 i seguenti obiettivi:

- Obiettivo minimo di RD medio a livello di ATO: 50%*
- Obiettivo minimo di RD Montagna Pistoiese: 40%*
- Obiettivo minimo a livello comunale (escluso Sub ATO Montagna P.se): 48%
- Obiettivo minimo di RD medio a livello di ATO: 25%*

Gli obiettivi di RD vengono calcolati secondo il metodo fornito dall'ARRR al netto dello spazzamento (cautelativamente non si considerano i bonus dovuti al compostaggio domestico).

Tale obiettivi di Raccolta differenziata vengono raggiunti applicando efficienze di recupero, diversificate per le singole frazioni, in funzione delle modalità organizzative del servizio applicate (vedi allegati C1-C3) per le varie micro e macro caratterizzazioni territoriali.

Nelle seguenti tabelle vengono presentate le efficienze applicate.

COMUNI INTENSIVI A

Percentuale di recupero per frazione e per circuito per caratteristiche territoriali

CENTRI

Categorie	Composizioni merceologica	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE
Carta e cartone	24,2%	30,0%	20,0%	15,0%	65%
Organico	28,0%	35,0%	20,0%	0,0%	55%
Verde	7,4%	40,0%	0,0%	35,0%	75%
Vetro	5,7%	40,0%	10,0%	5,0%	55%
Plastica	17,4%	10,0%	5,0%	5,0%	20%
Ferro	2,9%	28,0%	5,0%	32,0%	65%
Lattine	1,1%	20,0%	15,0%	5,0%	40%
tessili	5,3%	5,0%	0,0%	5,0%	10%
Legno	3,3%	30,0%	20,0%	40,0%	90%
RUP	0,8%	15,0%	0,0%	50,0%	65%
Altro	3,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0%
Totale	100%				

NUCLEI E CASE SPARSE

Categorie	Composizioni merceologica	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE
Carta e cartone	24,2%	25,0%	15,0%	15,0%	55%
Organico	28,0%	0,0%	15,0%	0,0%	15%
Verde	7,4%	35,0%	0,0%	40,0%	75%
Vetro	5,7%	35,0%	8,0%	5,0%	48%
Plastica	17,4%	8,0%	5,0%	5,0%	18%
Ferro	2,9%	23,0%	2,0%	32,0%	57%
Lattine	1,1%	20,0%	10,0%	5,0%	35%
tessili	5,3%	5,0%	0,0%	5,0%	10%
Legno	3,3%	30,0%	20,0%	40,0%	90%
RUP	0,8%	10,0%	0,0%	45,0%	55%
Altro	3,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0%
Totale	100%				

COMUNI ESTENSIVI B

Percentuale di recupero per frazione e per circuito per caratteristiche territoriali

CENTRI

Categorie	Composizi one merceologi ca	circuito territoriale	circuito utenze non domestich e	circuito stazione ecologica	TOTALE
Carta e cartone	26,0%	20,0%	10,0%	10,0%	40%
Organico	33,0%	15,0%	10,0%	0,0%	25%
Verde	3,0%	28,0%	0,0%	12,0%	40%
Vetro	7,0%	30,0%	8,0%	5,0%	43%
Plastica	17,0%	5,0%	5,0%	3,0%	13%
Ferro	3,0%	20,0%	5,0%	20,0%	45%
Lattine	0,6%	15,0%	10,0%	3,0%	28%
tessili	3,0%	3,0%	0,0%	3,0%	6%
Legno	3,3%	20,0%	10,0%	30,0%	60%
RUP	0,8%	15,0%	0,0%	45,0%	60%
Altro	3,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0%
Totale	100%				

NUCLEI E CASE SPARSE

Categorie	Composizi one merceologi ca	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE
Carta e cartone	26,0%	15,0%	8,0%	10,0%	26,0%
Organico	33,0%	0,0%	8,0%	0,0%	33,0%
Verde	3,0%	25,0%	0,0%	10,0%	3,0%
Vetro	7,0%	15,0%	8,0%	5,0%	7,0%
Plastica	17,0%	5,0%	3,0%	3,0%	17,0%
Ferro	3,0%	20,0%	3,0%	15,0%	3,0%
Lattine	0,6%	10,0%	5,0%	3,0%	0,6%
tessili	3,0%	2,0%	0,0%	2,0%	3,0%
Legno	3,3%	15,0%	5,0%	10,0%	3,3%
RUP	0,8%	10,0%	0,0%	45,0%	0,8%
Altro	3,3%	0,0%	0,0%	0,0%	3,3%
Totale	100%				

3. I FLUSSI DI PROGETTO

3.1 Il trend di evoluzione dei flussi

Nelle seguenti tabelle viene presentata l'evoluzione dei flussi di rifiuto, suddivisi in RU (Rifiuti Urbani-Indifferenziati) e RD (Raccolte Differenziate), nel periodo 2005-2010 in termini totali, procapite e %. Vengono riportati inoltre i dati di sintesi a livello dei singoli gestori e per i vari ambiti.

Si riepilogano di seguito i criteri metodologici di base:

- Dati di base: anno 2005 (dato certificati ARRR);
- Incremento monte rifiuti: 2,1% annuo;
- Incremento popolazione: 1% annuo;
- Obiettivo RD: 50% entro fine 2009. Dal 2010 50% pieno a livello di ATO;
- Obiettivo specifico RD per singolo Comune in funzione della sua caratterizzazione territoriale (vedi progetto specifico)

CONSORZIO DELLA COMUNITA' DI AMBITO TOSCANA CENTRO NORD – ATO N° 5
 PROVINCIA DI PISTOIA E COMPRESORIO EMPOLESE
PIANO INDUSTRIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

EVOLUZIONE FLUSSI DI RIFIUTO
 (t/anno)

BASE DI DATI ARRR

Dal 2006 al 2009 andamento lineare dei flussi e biettivi di RD

Obiettivo 50% RD con incremento da Piano

n	Comune	Gestore	Area	2005			2006			2007			2008			2009			2010		
				RU t/anno	RD tot. t/anno	Monte rifiuti t/anno	RU t/anno	RD tot. t/anno	Monte rifiuti t/anno	RU t/anno	RD tot. t/anno	Monte rifiuti t/anno	RU t/anno	RD tot. t/anno	Monte rifiuti t/anno	RU t/anno	RD tot. t/anno	Monte rifiuti t/anno	RU t/anno	RD tot. t/anno	Monte rifiuti t/anno
1	Abetone	Cosea	MP	843	102	945	830	135	965	817	168	985	805	201	1.006	793	234	1.027	782	266	1.048
2	Agliana	Cis	PP	9.283	1.836	11.120	8.465	2.889	11.353	7.651	3.941	11.592	7.052	4.783	11.835	6.459	5.625	12.084	6.292	6.046	12.338
3	Buggiano	Servizi Ecologici	VN	3.018	1.503	4.520	2.884	1.731	4.615	2.752	1.960	4.712	2.668	2.143	4.811	2.586	2.326	4.912	2.598	2.417	5.015
4	Capraia e Limite	Publiambiente	CE	1.866	1.153	3.020	1.810	1.273	3.083	1.755	1.393	3.148	1.725	1.489	3.214	1.697	1.584	3.281	1.718	1.632	3.350
5	Castelfiorentino	Publiambiente	CE	6.200	3.495	9.695	5.981	3.918	9.899	5.766	4.340	10.107	5.640	4.679	10.319	5.519	5.017	10.536	5.571	5.186	10.757
6	Cerreto Guidi	Publiambiente	CE	3.876	2.054	5.930	3.771	2.283	6.055	3.669	2.513	6.182	3.616	2.696	6.312	3.565	2.879	6.444	3.609	2.971	6.580
7	Certaldo	Publiambiente	CE	5.735	3.097	8.832	5.515	3.502	9.017	5.300	3.907	9.207	5.169	4.231	9.400	5.043	4.555	9.597	5.082	4.717	9.799
8	Chiesina Uzzanese	Servizi Ecologici	VN	1.736	879	2.615	1.682	988	2.670	1.630	1.096	2.726	1.600	1.183	2.783	1.572	1.270	2.842	1.588	1.313	2.901
9	Cutigliano	Comune	MP	991	147	1.138	969	193	1.162	947	239	1.186	935	276	1.211	924	313	1.237	931	331	1.263
10	Empoli	Publiambiente	CE	18.012	10.808	28.819	17.428	11.996	29.424	16.857	13.185	30.042	16.537	14.137	30.673	16.230	15.088	31.317	16.412	15.563	31.975
11	Fucecchio	Publiambiente	CE	8.112	4.558	12.669	7.847	5.088	12.935	7.588	5.619	13.207	7.440	6.044	13.484	7.299	6.468	13.767	7.376	6.681	14.057
12	Gambassi Terme	Publiambiente	CE	1.854	949	2.803	1.785	1.077	2.862	1.717	1.205	2.922	1.676	1.308	2.983	1.636	1.410	3.046	1.649	1.461	3.110
13	Lamporecchio	Publiambiente	VN	2.844	1.447	4.291	2.733	1.648	4.381	2.624	1.849	4.473	2.557	2.010	4.567	2.492	2.171	4.663	2.510	2.252	4.761
14	Larciano	Publiambiente	VN	2.940	1.548	4.488	2.848	1.735	4.583	2.757	1.922	4.679	2.706	2.071	4.777	2.657	2.221	4.877	2.685	2.295	4.980
15	Marliana	Cosea	MP	1.699	194	1.892	1.656	276	1.932	1.614	359	1.973	1.590	425	2.014	1.566	491	2.056	1.576	524	2.100
16	Massa e Cozzile	Publiambiente	VN	3.787	2.624	6.411	3.712	2.834	6.546	3.640	3.043	6.683	3.612	3.211	6.824	3.588	3.379	6.967	3.651	3.463	7.113
17	Monsummano Terme	Publiambiente	VN	8.022	4.320	12.342	7.716	4.885	12.601	7.416	5.450	12.866	7.234	5.902	13.136	7.058	6.354	13.412	7.114	6.580	13.693
18	Montaione	Publiambiente	CE	1.955	976	2.931	1.872	1.120	2.992	1.791	1.264	3.055	1.740	1.379	3.119	1.690	1.495	3.185	1.699	1.552	3.251
19	Montale	Cis	PP	6.176	1.547	7.723	5.674	2.211	7.885	5.176	2.874	8.051	4.814	3.405	8.220	4.456	3.936	8.392	4.367	4.202	8.569
20	Montecatini Terme	Servizi Ecologici	VN	11.462	5.902	17.364	10.954	6.775	17.729	10.452	7.649	18.101	10.134	8.348	18.481	9.823	9.046	18.869	9.870	9.396	19.266
21	Montelupo Fiorentino	Publiambiente	CE	4.463	2.722	7.185	4.343	2.994	7.336	4.226	3.265	7.490	4.166	3.482	7.648	4.109	3.699	7.808	4.165	3.807	7.972
22	Montespertoli	Publiambiente	CE	4.736	2.511	7.247	4.610	2.790	7.400	4.487	3.068	7.555	4.423	3.291	7.714	4.362	3.513	7.876	4.416	3.625	8.041
23	Pescia	Cosea	MP	10.322	3.644	13.966	9.682	4.577	14.260	9.048	5.511	14.559	8.607	6.258	14.865	8.173	7.004	15.177	8.118	7.378	15.496
24	Pieve a Nievole	Servizi Ecologici	VN	3.700	1.847	5.546	3.530	2.133	5.663	3.362	2.419	5.782	3.255	2.648	5.903	3.150	2.877	6.027	3.162	2.992	6.154
25	PISTOIA	Publiambiente	PP	36.139	19.611	55.750	34.732	22.188	56.920	33.350	24.766	58.116	32.508	26.829	59.336	31.691	28.891	60.582	31.932	29.922	61.855
26	Piteglio	Cosea	MP	969	156	1.125	945	203	1.148	922	250	1.173	909	288	1.197	896	326	1.222	903	345	1.248
27	Ponte Buggianese	Publiambiente	VN	3.804	2.072	5.876	3.698	2.301	5.999	3.594	2.531	6.125	3.539	2.715	6.254	3.487	2.898	6.385	3.529	2.990	6.519
28	Quarrata	Cis	PP	14.072	4.200	18.271	13.094	5.561	18.655	12.125	6.922	19.047	11.436	8.010	19.447	10.756	9.099	19.855	10.629	9.644	20.272
29	Sambuca Pistoiese	Cosea	MP	885	113	998	862	157	1.019	839	201	1.041	826	237	1.062	813	272	1.085	818	290	1.107
30	San Marcello Pistoiese	Comune	MP	3.658	613	4.271	3.565	795	4.360	3.475	977	4.452	3.423	1.123	4.545	3.372	1.268	4.641	3.397	1.341	4.738
31	Serravalle Pistoiese	Publiambiente	PP	3.944	2.263	6.206	3.834	2.503	6.337	3.727	2.743	6.470	3.671	2.935	6.606	3.617	3.127	6.744	3.663	3.223	6.886
32	Uzzano	Servizi Ecologici	VN	1.814	909	2.718	1.735	1.041	2.776	1.656	1.178	2.834	1.607	1.287	2.893	1.558	1.396	2.954	1.565	1.451	3.016
33	Vinci	Publiambiente	CE	5.276	2.899	8.175	5.105	3.242	8.347	4.938	3.584	8.522	4.844	3.857	8.701	4.753	4.131	8.884	4.802	4.268	9.070
TOTALE				194.191	92.694	286.885	185.866	107.043	292.909	177.668	121.392	299.060	172.463	132.878	305.341	167.389	144.364	311.753	168.177	150.123	318.300
Indice evoluzione RU, RD, Monte Rifiuti (base 2005 = 100)				100,00	100,00	100,00	95,71	115,48	102,1	91,49	130,96	104,24	88,81	143,35	106,43	86,20	155,74	108,67	86,60	161,96	110,95

TOTALE	MP	19.366	4.969	24.335	18.509	6.337	24.846	17.662	7.706	25.368	17.094	8.807	25.901	16.537	9.908	26.445	16.525	10.475	27.000
TOTALE	PP	69.614	29.456	99.070	65.799	35.351	101.151	62.029	41.246	103.275	59.481	45.962	105.444	56.980	50.678	107.658	56.882	53.036	109.919
TOTALE	VN	43.126	23.046	66.173	41.490	26.072	67.562	39.884	29.097	68.981	38.912	31.518	70.430	37.971	33.938	71.909	38.271	35.148	73.419
TOTALE	CE	62.084	35.222	97.307	60.067	39.283	99.350	58.094	43.343	101.436	56.976	46.591	103.567	55.902	49.839	105.741	56.499	51.463	107.962

TOTALE	Cosea	14.718	4.209	18.927	13.975	5.349	19.324	13.241	6.489	19.730	12.736	7.408	20.144	12.241	8.327	20.567	12.197	8.802	20.999
TOTALE	Cis	29.531	7.583	37.114	27.233	10.660	37.894	24.952	13.737	38.689	23.303	16.199	39.502	21.671	18.660	40.331	21.287	19.891	41.178
TOTALE	Servizi Ecologici	21.730	11.035	32.764	20.784	12.668	33.452	19.853	14.302	34.155	19.264	15.609	34.872	18.689	16.915	35.604	18.783	17.569	36.352
TOTALE	Publiambiente	123.564	69.107	192.671	119.340	77.377	196.717	115.201	85.647	200.848	112.802	92.264	205.066	110.493	98.880	209.372	111.581	102.188	213.769
TOTALE	Comune	4.649	760	5.409	4.534	988	5.522	4.422	1.216	5.638	4.358	1.399	5.757	4.296	1.581	5.877	4.328	1.673	6.001

CONSORZIO DELLA COMUNITA' DI AMBITO TOSCANA CENTRO NORD – ATO N° 5
 PROVINCIA DI PISTOIA E COMPRESORIO EMPOLESE
PIANO INDUSTRIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

EVOLUZIONE FLUSSI DI RIFIUTO
 (Kg/ab.anno)

n	Comune	Gestore	Area	2005			2006			2007			2008			2009			2010		
				RU kg/ab.anno	RD tot. kg/ab.anno	Monte rifiuti kg/ab.anno	RU kg/ab.anno	RD tot. kg/ab.anno	Monte rifiuti kg/ab.anno	RU kg/ab.anno	RD tot. kg/ab.anno	Monte rifiuti kg/ab.anno	RU kg/ab.anno	RD tot. kg/ab.anno	Monte rifiuti kg/ab.anno	RU kg/ab.anno	RD tot. kg/ab.anno	Monte rifiuti kg/ab.anno	RU kg/ab.anno	RD tot. kg/ab.anno	Monte rifiuti kg/ab.anno
1	Abetone	Cosea	MP	1.197	145	1.342	1.167	190	1.357	1.138	234	1.372	1.110	277	1.387	1.083	319	1.402	1.057	360	1.417
2	Agliaiana	Cis	PP	595	118	712	537	183	720	480	247	728	438	297	736	398	346	744	383	368	752
3	Buggiano	Servizi Ecologici	VN	350	174	524	331	199	529	313	223	535	300	241	541	288	259	547	286	267	553
4	Capraia e Limite	Publiambiente	CE	286	176	462	274	193	467	263	209	472	256	221	477	249	233	482	250	238	488
5	Castelfiorentino	Publiambiente	CE	351	198	548	335	219	554	320	241	560	310	257	566	300	273	573	300	279	579
6	Cerreto Guidi	Publiambiente	CE	378	200	578	364	220	584	351	240	591	342	255	597	334	270	604	335	276	610
7	Certaldo	Publiambiente	CE	358	193	551	341	216	557	324	239	563	313	256	569	302	273	576	302	280	582
8	Chiesina Uzzanese	Servizi Ecologici	VN	405	205	610	388	228	617	373	251	623	362	268	630	352	285	637	352	291	644
9	Cutiigliano	Comune	MP	604	90	693	584	117	701	566	143	709	553	163	716	541	183	724	540	192	732
10	Empoli	Publiambiente	CE	390	234	624	374	257	631	358	280	638	347	297	645	338	314	652	338	321	659
11	Fucecchio	Publiambiente	CE	367	206	574	352	228	580	337	249	586	327	266	593	318	282	599	318	288	606
12	Gambassi Terme	Publiambiente	CE	383	196	579	365	220	586	348	244	592	336	262	598	325	280	605	324	287	611
13	Lamporecchio	Publiambiente	VN	394	201	595	375	226	601	356	251	608	344	270	614	332	289	621	331	297	628
14	Larciano	Publiambiente	VN	489	257	746	469	286	754	449	313	762	437	334	771	424	355	779	425	363	788
15	Marliana	Cosea	MP	550	63	613	531	89	620	513	114	626	500	134	633	487	153	640	486	161	647
16	Massa e Cozzile	Publiambiente	VN	503	349	851	488	373	861	474	396	870	466	414	880	458	431	889	461	438	899
17	Monsummano Terme	Publiambiente	VN	395	213	607	376	238	614	358	263	620	345	282	627	334	300	634	333	308	641
18	Montaione	Publiambiente	CE	532	265	797	504	302	806	478	337	815	459	364	824	442	391	833	440	402	841
19	Montale	Cis	PP	594	149	743	540	211	751	488	271	759	450	318	767	412	364	776	400	385	784
20	Montecatini Terme	Servizi Ecologici	VN	555	286	841	525	325	850	496	363	860	476	392	869	457	421	878	455	433	888
21	Montelupo Fiorentino	Publiambiente	CE	362	221	582	348	240	589	336	259	595	328	274	601	320	288	608	321	294	615
22	Montespertoli	Publiambiente	CE	380	201	581	366	221	588	353	241	594	344	256	600	336	271	607	337	277	614
23	Pescia	Cosea	MP	548	194	742	509	241	750	471	287	758	444	323	766	417	357	775	410	373	783
24	Pieve a Nievole	Servizi Ecologici	VN	389	194	583	367	222	589	346	249	595	332	270	602	318	291	609	316	299	615
25	PISTOIA	Publiambiente	PP	420	228	648	400	255	655	380	282	662	367	303	670	354	323	677	353	331	684
26	Piteglio	Cosea	MP	525	84	609	507	109	616	489	133	622	478	151	629	466	170	636	465	178	643
27	Ponte Buggianese	Publiambiente	VN	459	250	710	442	275	717	426	300	725	415	318	733	405	336	741	406	344	749
28	Quarrata	Cis	PP	586	175	761	540	229	769	495	283	777	462	324	786	430	364	794	421	382	803
29	Sambuca Pistoiese	Cosea	MP	523	67	590	504	92	596	486	117	603	474	136	609	461	155	616	460	163	623
30	San Marcello Pistoiese	Comune	MP	527	88	615	509	113	622	491	138	629	479	157	636	467	176	643	466	184	650
31	Serravalle Pistoiese	Publiambiente	PP	367	210	577	353	231	584	340	250	590	331	265	596	323	280	603	324	285	609
32	Uzzano	Servizi Ecologici	VN	357	178	535	338	203	541	320	227	547	307	246	553	295	264	559	293	272	565
33	Vinci	Publiambiente	CE	368	202	570	352	224	576	337	245	582	328	261	589	318	277	595	318	283	601
MEDIA				434	207	641	411	237	648	389	266	655	374	288	662	360	310	670	358	319	677

MEDIA	MP	557	143	700	527	181	708	498	217	716	478	246	724	457	274	731	453	287	739
MEDIA	PP	474	201	675	444	238	682	414	275	690	393	304	697	373	332	705	369	344	713
MEDIA	VN	442	236	678	421	265	686	401	292	693	387	314	701	374	334	709	373	343	716
MEDIA	CE	373	212	585	357	234	591	342	255	597	332	272	604	323	288	610	323	294	617

MEDIA	Cosea	563	161	723	529	202	731	496	243	739	473	275	747	450	306	756	444	320	764
MEDIA	Cis	590	152	742	539	211	750	489	269	758	452	314	766	416	358	775	405	378	783
MEDIA	Servizi Ecologici	451	229	680	427	260	688	404	291	695	388	315	703	373	338	710	371	347	718
MEDIA	Publiambiente	395	221	616	378	245	623	361	269	630	350	287	637	340	304	644	340	311	651
MEDIA	Comune	542	89	630	523	114	637	505	139	644	493	158	651	481	177	658	480	185	665

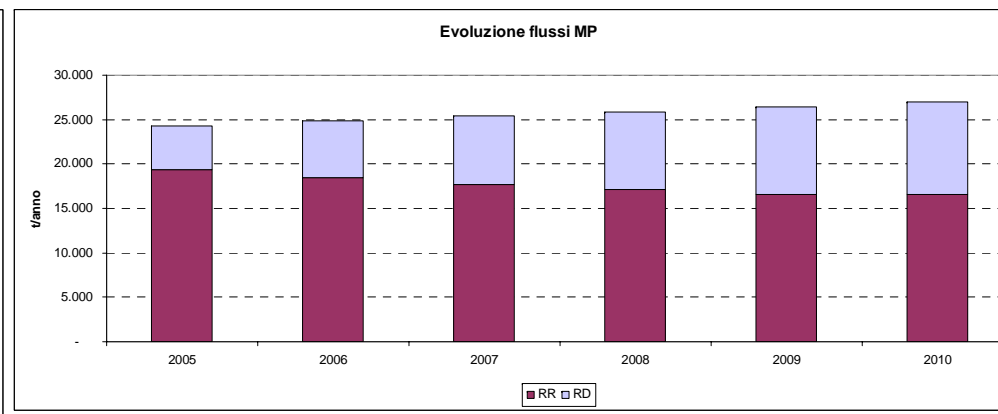
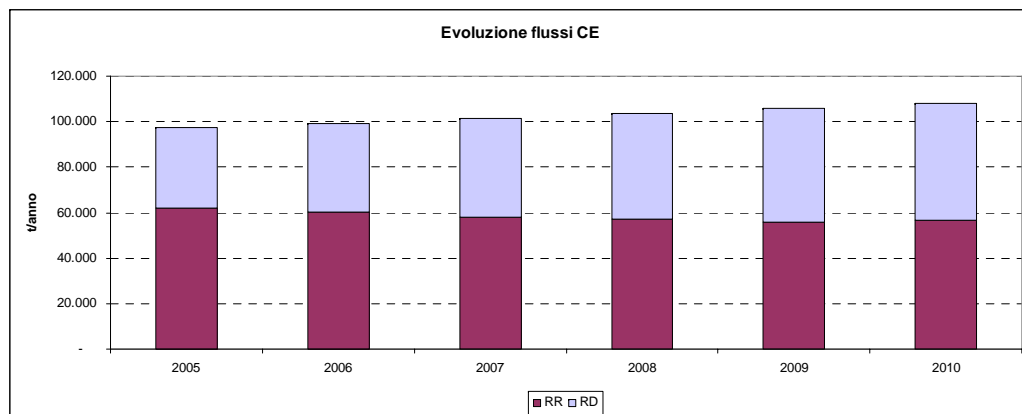
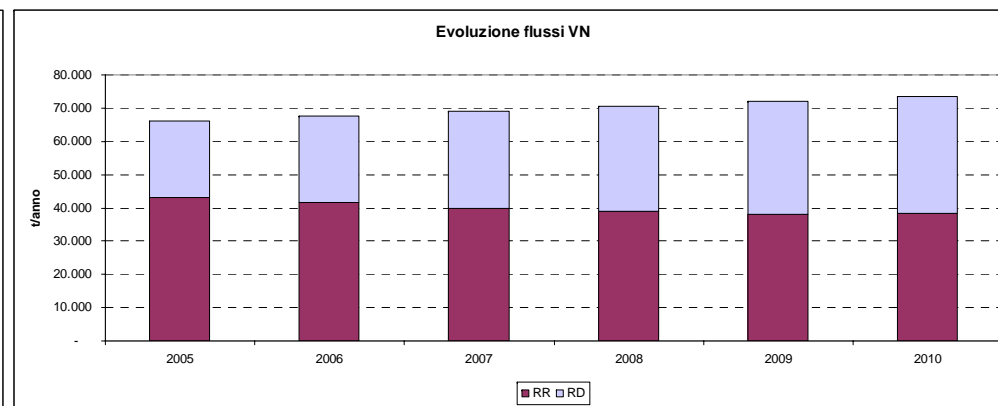
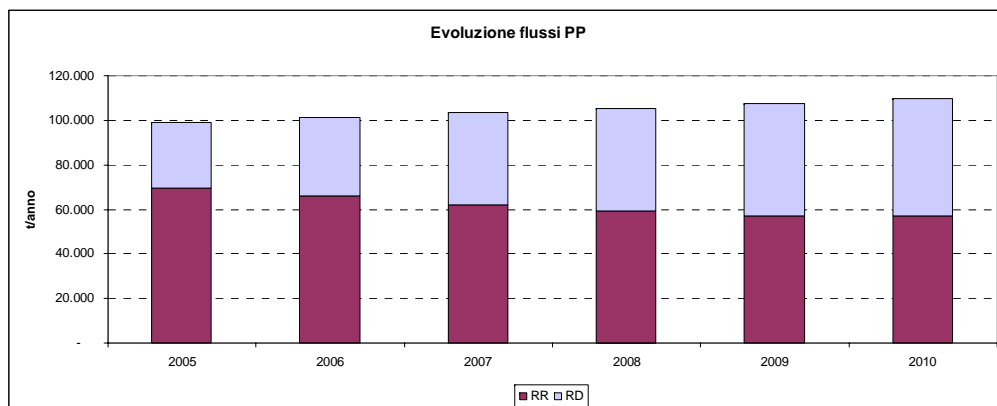
CONSORZIO DELLA COMUNITA' DI AMBITO TOSCANA CENTRO NORD – ATO N° 5
 PROVINCIA DI PISTOIA E COMPENSORIO EMPOLESE
PIANO INDUSTRIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

EVOLUZIONE FLUSSI DI RIFIUTO
 (%)

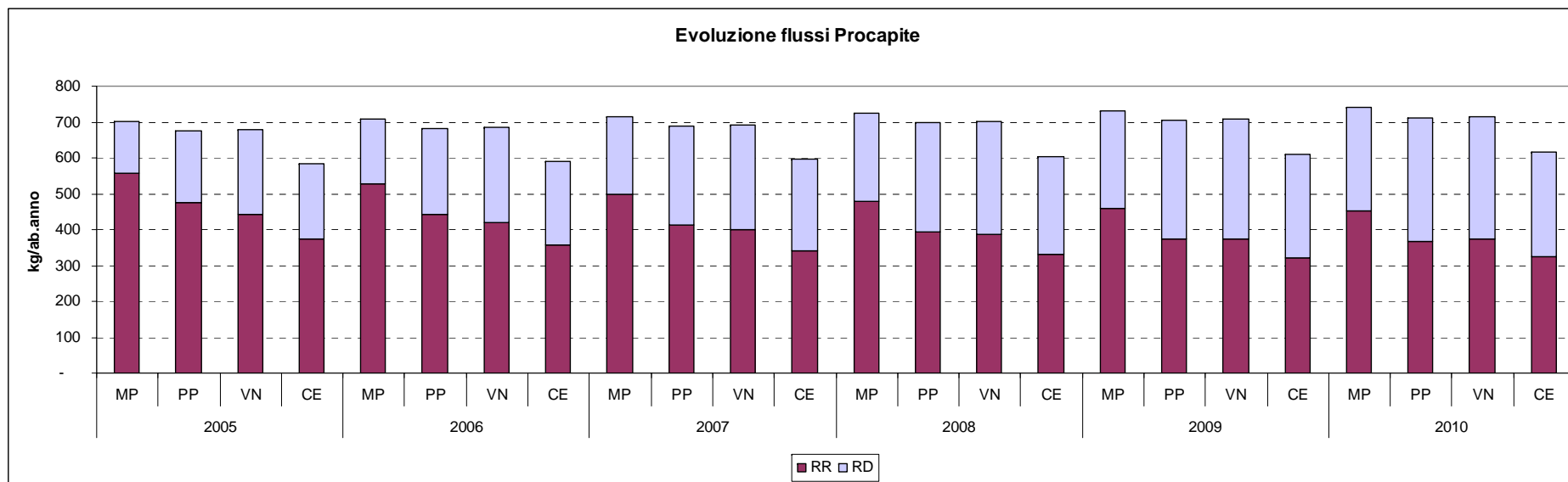
n	Comune	Gestore	Area	2005			2006			2007			2008			2009			2010		
				RU %	RD %	RD % calcolo ARRR	RU %	RD %	RD % calcolo ARRR	RU %	RD %	RD % calcolo ARRR	RU %	RD %	RD % calcolo ARRR	RU %	RD %	RD % calcolo ARRR	RU %	RD %	RD % calcolo ARRR
1	Abetone	Cosea	MP	89,2%	10,8%	11,5%	86,0%	14,0%	14,9%	82,9%	17,1%	18,1%	80,0%	20,0%	21,2%	77,3%	22,7%	24,2%	74,6%	25,4%	27,0%
2	Agliana	Cis	PP	83,5%	16,5%	17,6%	74,6%	25,4%	27,1%	66,0%	34,0%	36,2%	59,6%	40,4%	43,0%	53,5%	46,5%	49,5%	51,0%	49,0%	52,1%
3	Buggiano	Servizi Ecologici	VN	66,8%	33,2%	35,4%	62,5%	37,5%	39,9%	58,4%	41,6%	44,3%	55,5%	44,5%	47,4%	52,6%	47,4%	50,4%	51,8%	48,2%	51,3%
4	Capraia e Limite	Publiambiente	CE	61,8%	38,2%	40,6%	58,7%	41,3%	43,9%	55,8%	44,2%	47,1%	53,7%	46,3%	49,3%	51,7%	48,3%	51,4%	51,3%	48,7%	51,8%
5	Castelfiorentino	Publiambiente	CE	63,9%	36,1%	38,4%	60,4%	39,6%	42,1%	57,1%	42,9%	45,7%	54,7%	45,3%	48,2%	52,4%	47,6%	50,7%	51,8%	48,2%	51,3%
6	Cerreto Guidi	Publiambiente	CE	65,4%	34,6%	36,9%	62,3%	37,7%	40,1%	59,4%	40,6%	43,2%	57,3%	42,7%	45,4%	55,3%	44,7%	47,5%	54,8%	45,2%	48,0%
7	Certaldo	Publiambiente	CE	64,9%	35,1%	37,3%	61,2%	38,8%	41,3%	57,6%	42,4%	45,1%	55,0%	45,0%	47,9%	52,5%	47,5%	50,5%	51,9%	48,1%	51,2%
8	Chiesina Uzzanese	Servizi Ecologici	VN	66,4%	33,6%	35,8%	63,0%	37,0%	39,4%	59,8%	40,2%	42,8%	57,5%	42,5%	45,2%	55,3%	44,7%	47,5%	54,7%	45,3%	48,1%
9	Cutigliano	Comune	MP	87,1%	12,9%	13,8%	83,4%	16,6%	17,7%	79,8%	20,2%	21,5%	77,2%	22,8%	24,2%	74,7%	25,3%	26,9%	73,8%	26,2%	27,9%
10	Empoli	Publiambiente	CE	62,5%	37,5%	40,8%	59,2%	40,8%	44,3%	56,1%	43,9%	47,7%	53,9%	46,1%	50,1%	51,8%	48,2%	52,4%	51,3%	48,7%	52,9%
11	Fucecchio	Publiambiente	CE	64,0%	36,0%	38,3%	60,7%	39,3%	41,8%	57,5%	42,5%	45,3%	55,2%	44,8%	47,7%	53,0%	47,0%	50,0%	52,5%	47,5%	50,6%
12	Gambassi Terme	Publiambiente	CE	66,1%	33,9%	36,0%	62,4%	37,6%	40,0%	58,8%	41,2%	43,9%	56,2%	43,8%	46,6%	53,7%	46,3%	49,2%	53,0%	47,0%	50,0%
13	Lamporecchio	Publiambiente	VN	66,3%	33,7%	35,9%	62,4%	37,6%	40,0%	58,7%	41,3%	44,0%	56,0%	44,0%	46,8%	53,4%	46,6%	49,5%	52,7%	47,3%	50,3%
14	Larciano	Publiambiente	VN	65,5%	34,5%	36,7%	62,1%	37,9%	40,3%	58,9%	41,1%	43,7%	56,6%	43,4%	46,1%	54,5%	45,5%	48,4%	53,9%	46,1%	49,0%
15	Marliana	Cosea	MP	89,8%	10,2%	10,9%	85,7%	14,3%	15,2%	81,8%	18,2%	19,3%	78,9%	21,1%	22,4%	76,1%	23,9%	25,4%	75,1%	24,9%	26,5%
16	Massa e Cozzile	Publiambiente	VN	59,1%	40,9%	43,5%	56,7%	43,3%	46,1%	54,5%	45,5%	48,4%	52,9%	47,1%	50,1%	51,5%	48,5%	51,6%	51,3%	48,7%	51,8%
17	Monsummano Terme	Publiambiente	VN	65,0%	35,0%	37,2%	61,2%	38,8%	41,2%	57,6%	42,4%	45,1%	55,1%	44,9%	47,8%	52,6%	47,4%	50,4%	52,0%	48,0%	51,1%
18	Montaione	Publiambiente	CE	66,7%	33,3%	35,4%	62,6%	37,4%	39,8%	58,6%	41,4%	44,0%	55,8%	44,2%	47,0%	53,1%	46,9%	49,9%	52,3%	47,7%	50,8%
19	Montale	Cis	PP	80,0%	20,0%	21,3%	72,0%	28,0%	29,8%	64,3%	35,7%	38,0%	58,6%	41,4%	44,1%	53,1%	46,9%	49,9%	51,0%	49,0%	52,2%
20	Montecatini Terme	Servizi Ecologici	VN	66,0%	34,0%	36,2%	61,8%	38,2%	40,7%	57,7%	42,3%	45,0%	54,8%	45,2%	48,1%	52,1%	47,9%	51,0%	51,2%	48,8%	51,9%
21	Montelupo Fiorentino	Publiambiente	CE	62,1%	37,9%	40,3%	59,2%	40,8%	43,4%	56,4%	43,6%	46,4%	54,5%	45,5%	48,4%	52,6%	47,4%	50,4%	52,2%	47,8%	50,8%
22	Montespertoli	Publiambiente	CE	65,3%	34,7%	36,9%	62,3%	37,7%	40,1%	59,4%	40,6%	43,2%	57,3%	42,7%	45,4%	55,4%	44,6%	47,5%	54,9%	45,1%	48,0%
23	Pescia	Cosea	MP	73,9%	26,1%	27,8%	67,9%	32,1%	34,2%	62,1%	37,9%	40,3%	57,9%	42,1%	44,8%	53,8%	46,2%	49,1%	52,4%	47,6%	50,6%
24	Pieve a Nievole	Servizi Ecologici	VN	66,7%	33,3%	35,4%	62,3%	37,7%	40,1%	58,2%	41,8%	44,5%	55,1%	44,9%	47,7%	52,3%	47,7%	50,8%	51,4%	48,6%	51,7%
25	PISTOIA	Publiambiente	PP	64,8%	35,2%	38,2%	61,0%	39,0%	42,4%	57,4%	42,6%	46,3%	54,8%	45,2%	49,1%	52,3%	47,7%	51,8%	51,6%	48,4%	52,6%
26	Piteglio	Cosea	MP	86,2%	13,8%	14,7%	82,3%	17,7%	18,8%	78,6%	21,4%	22,7%	75,9%	24,1%	25,6%	73,3%	26,7%	28,4%	72,3%	27,7%	29,4%
27	Ponte Buggianese	Publiambiente	VN	64,7%	35,3%	37,5%	61,6%	38,4%	40,8%	58,7%	41,3%	44,0%	56,6%	43,4%	46,2%	54,6%	45,4%	48,3%	54,1%	45,9%	48,8%
28	Quarrata	Cis	PP	77,0%	23,0%	24,5%	70,2%	29,8%	31,7%	63,7%	36,3%	38,7%	58,8%	41,2%	43,8%	54,2%	45,8%	48,8%	52,4%	47,6%	50,6%
29	Sambuca Pistoiese	Cosea	MP	88,7%	11,3%	12,0%	84,6%	15,4%	16,4%	80,6%	19,4%	20,6%	77,7%	22,3%	23,7%	74,9%	25,1%	26,7%	73,8%	26,2%	27,8%
30	San Marcello Pistoiese	Comune	MP	85,7%	14,3%	15,3%	81,8%	18,2%	19,4%	78,1%	21,9%	23,3%	75,3%	24,7%	26,3%	72,7%	27,3%	29,1%	71,7%	28,3%	30,1%
31	Serravalle Pistoiese	Publiambiente	PP	63,5%	36,5%	38,8%	60,5%	39,5%	42,0%	57,6%	42,4%	45,1%	55,6%	44,4%	47,3%	53,6%	46,4%	49,3%	53,2%	46,8%	49,8%
32	Uzzano	Servizi Ecologici	VN	66,7%	33,3%	35,4%	62,5%	37,5%	39,9%	58,4%	41,6%	44,2%	55,5%	44,5%	47,3%	52,7%	47,3%	50,3%	51,9%	48,1%	51,2%
33	Vinci	Publiambiente	CE	64,5%	35,5%	37,7%	61,2%	38,8%	41,3%	57,9%	42,1%	44,7%	55,7%	44,3%	47,2%	53,5%	46,5%	49,5%	52,9%	47,1%	50,1%
TOTALE				67,7%	32,3%	34,6%	63,5%	36,5%	39,1%	59,4%	40,6%	43,5%	56,5%	43,5%	46,6%	53,7%	46,3%	49,6%	52,8%	47,2%	50,5%

MEDIA	MP	79,6%	20,4%	21,7%	74,5%	25,5%	27,1%	69,6%	30,4%	32,3%	66,0%	34,0%	36,2%	62,5%	37,5%	39,9%	61,2%	38,8%	41,3%
MEDIA	PP	70,3%	29,7%	32,0%	65,1%	34,9%	37,6%	60,1%	39,9%	43,0%	56,4%	43,6%	46,9%	52,9%	47,1%	50,7%	51,7%	48,3%	52,0%
MEDIA	VN	65,2%	34,8%	37,1%	61,4%	38,6%	41,1%	57,8%	42,2%	44,9%	55,2%	44,8%	47,6%	52,8%	47,2%	50,2%	52,1%	47,9%	50,9%
MEDIA	CE	63,8%	36,2%	38,8%	60,5%	39,5%	42,3%	57,3%	42,7%	45,7%	55,0%	45,0%	48,2%	52,9%	47,1%	50,5%	52,3%	47,7%	51,0%
MEDIA	Cosea	77,8%	22,2%	23,7%	72,3%	27,7%	29,4%	67,1%	32,9%	35,0%	63,2%	36,8%	39,1%	59,5%	40,5%	43,1%	58,1%	41,9%	44,6%
MEDIA	Cis	79,6%	20,4%	21,7%	71,9%	28,1%	29,9%	64,5%	35,5%	37,8%	59,0%	41,0%	43,6%	53,7%	46,3%	49,2%	51,7%	48,3%	51,4%
MEDIA	Servizi Ecologici	66,3%	33,7%	35,8%	62,1%	37,9%	40,3%	58,1%	41,9%	44,5%	55,2%	44,8%	47,6%	52,5%	47,5%	50,5%	51,7%	48,3%	51,4%
MEDIA	Publiambiente	64,1%	35,9%	38,5%	60,7%	39,3%	42,2%	57,4%	42,6%	45,8%	55,0%	45,0%	48,3%	52,8%	47,2%	50,7%	52,2%	47,8%	51,3%
MEDIA	Comune	86,0%	14,0%	14,9%	82,1%	17,9%	19,0%	78,4%	21,6%	22,9%	75,7%	24,3%	25,8%	73,1%	26,9%	28,6%	72,1%	27,9%	29,7%

Nelle pagine seguenti vengono riportati alcuni grafici esemplificativi.



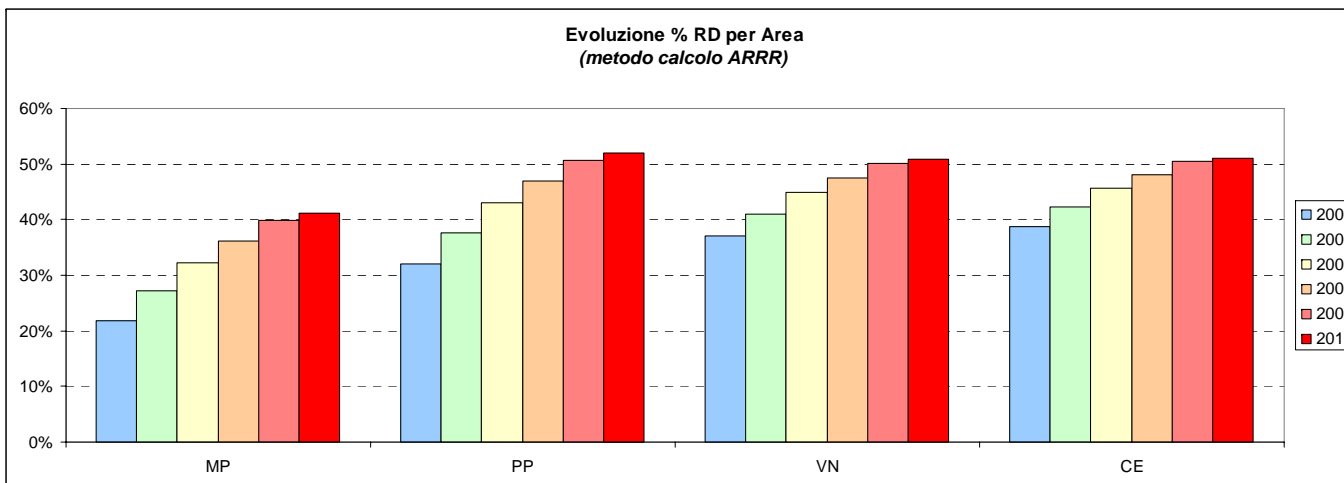
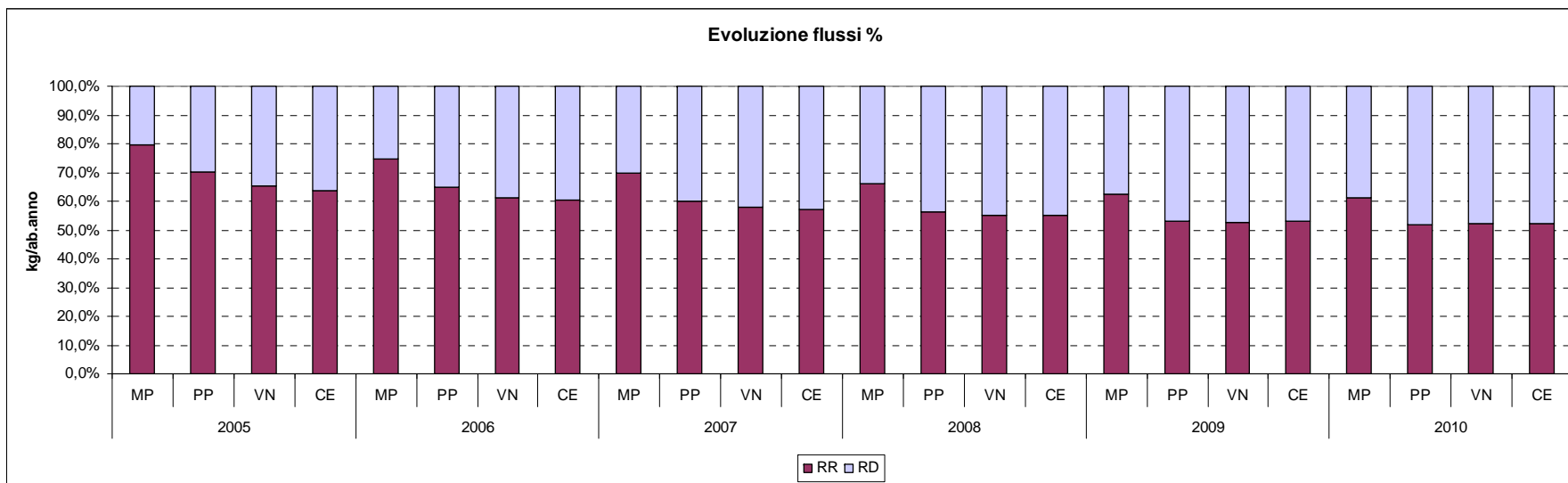
Nei grafici precedenti si evidenzia il trend di evoluzione della produzione rifiuti differenziati e indifferenziati per ogni ambito territoriale.



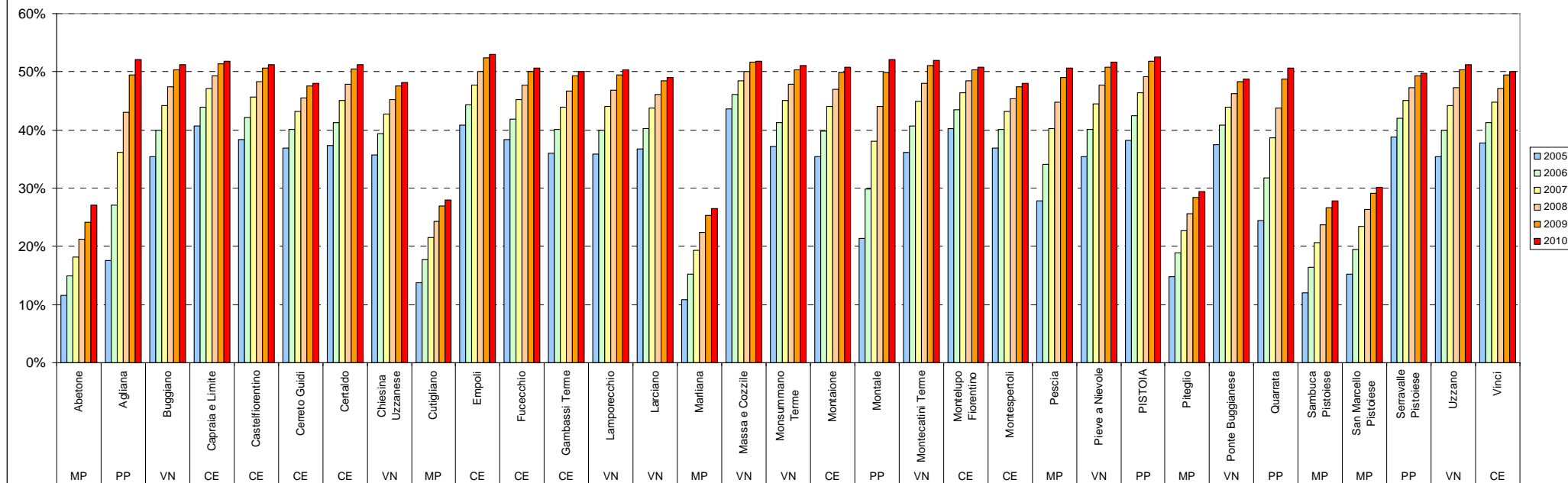
Nel grafico precedente si evidenzia il trend di evoluzione dei flussi di rifiuti procapite suddivisi per i singoli ambiti.

Si evidenzia il progressivo incremento della quota di Raccolte differenziate (RD) che nel 2010 eguaglia per la maggioranza degli ambiti (escluso la Montagna Pistoiese) quella di Rifiuti Residuali. Per quanto riguarda il dato totale si evidenzia l'elevata produzione procapite della Montagna Pistoiese.

Nella pagina successiva viene presentato il grafico analogo espresso in valore %, viene presentato inoltre il dettaglio di evoluzione della RD (calcolata secondo il metodo ARRR) per i singoli ambiti.



Evoluzione % RD per Comune
 (metodo calcolo ARRR)



Il grafico presenta il dettaglio Comunale dell'evoluzione della raccolta differenziata (metodo di calcolo ARRR); si evidenziano i Comuni della Montagna Pistoiese, con obiettivo di RD minimo del 25% al 2010.

3.2 Le raccolte differenziate

Nella seguente tabella viene presentato il dettaglio dei flussi differenziati secondo lo Scenario di Piano al 2010 per i singoli Comuni.

Tale obiettivi vengono raggiunti applicando le efficienze di recupero per le macro e microcaratterizzazioni dei singoli Comuni.

I dati vengono presentati sia in termini totali che procapite.

CONSORZIO DELLA COMUNITA' DI AMBITO TOSCANA CENTRO NORD – ATO N° 5
 PROVINCIA DI PISTOIA E COMPRESORIO EMPOLESE
PIANO INDUSTRIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

SCENARIO PIANO ANNO 2010
 (t/anno)

	Comune	Area di raccolta ex PPRG	Macro caratterizzazione	Recupero per frazione (t/anno)											Totale RD (t/anno)	Rifiuti Residuali (t/anno)	Totale Monte rifiuti (t/anno)	% RD	% RD Standard ARRR (no rid compostaggio)	
				Carta e cartone	Organico	Verde	Vetro	Plastica	Ferro	Lattine	tessili	Legno	RUP	Altro						
1	ABETONE	MP	B	102	65	12	27	22	13		2	2	17	5	0	266	782	1.048	25,4%	27,03%
2	AGLIANA	PP	A	1.928	1.840	683	385	428	231		54	65	366	64	0	6.044	6.294	12.338	49,0%	52,11%
3	BUGGIANO	VN	A	777	718	277	155	173	93		22	27	149	26	0	2.416	2.599	5.015	48,2%	51,24%
4	CAPRAIA E LIMITE	CE	A	522	492	185	104	116	63		15	18	99	17	0	1.631	1.719	3.350	48,7%	51,80%
5	CASTELFIORENTINO	CE	A	1.667	1.539	593	333	371	200		47	57	319	55	0	5.182	5.575	10.757	48,2%	51,25%
6	CERRETO GUIDI	CE	A	987	789	358	198	222	119		28	35	195	33	0	2.964	3.616	6.580	45,0%	47,92%
7	CERTALDO	CE	A	1.517	1.397	540	303	338	182		43	52	291	50	0	4.713	5.086	9.799	48,1%	51,17%
8	CHIESINA UZZANESE	VN	A	435	350	158	88	98	53		12	15	86	14	0	1.310	1.591	2.901	45,1%	48,03%
9	CUTIGLIANO	MP	B	125	84	15	34	27	16		2	2	21	6	0	331	932	1.263	26,2%	27,91%
10	EMPOLI	CE	A	4.979	4.689	1.767	994	1.105	598		140	169	950	165	0	15.556	16.419	31.975	48,6%	52,88%
11	FUCECCHIO	CE	A	2.162	1.939	773	433	482	260		61	75	417	71	0	6.674	7.383	14.057	47,5%	50,51%
12	GAMBASSI TERME	CE	A	476	416	171	95	106	57		13	16	92	16	0	1.459	1.651	3.110	46,9%	49,92%
13	LAMPORECCHIO	VN	A	731	648	261	146	163	88		21	25	141	24	0	2.249	2.512	4.761	47,2%	50,25%
14	LARCIANO	VN	A	754	633	272	151	169	91		21	26	148	25	0	2.291	2.689	4.980	46,0%	48,94%
15	MARLIANA	MP	B	203	124	24	54	43	27		3	3	33	10	0	524	1.576	2.100	24,9%	26,53%
16	MASSA E COZZILE	VN	A	1.108	1.043	393	221	246	133		31	38	211	37	0	3.461	3.652	7.113	48,7%	51,76%
17	MONSUMMANO TERME	VN	A	2.118	1.943	754	423	471	255		59	73	407	70	0	6.574	7.119	13.693	48,0%	51,07%
18	MONTAIONE	CE	A	501	454	179	100	112	60		14	17	97	17	0	1.551	1.700	3.251	47,7%	29,68%
19	MONTALE	PP	A	1.339	1.280	474	267	297	161		38	45	254	44	0	4.201	4.368	8.569	49,0%	52,15%
20	MONTECATINI-TERME	VN	A	3.003	2.839	1.065	599	666	361		84	102	572	99	0	9.392	9.874	19.266	48,7%	51,86%
21	MONTELUPO FIORENTINO	CE	A	1.229	1.114	439	246	274	148		35	42	237	41	0	3.804	4.168	7.972	47,7%	50,76%
22	MONTESPERTOLI	CE	A	1.205	959	437	242	271	146		34	43	239	40	0	3.615	4.426	8.041	45,0%	47,83%
23	PESCIA	MP	A	2.386	2.147	852	477	532	287		67	82	460	79	0	7.370	8.126	15.496	47,6%	50,60%
24	PIEVE A NIEVOLE	VN	A	958	900	340	191	213	115		27	33	183	32	0	2.990	3.164	6.154	48,6%	51,70%
25	PISTOIA	PP	A	9.601	8.931	3.413	1.918	2.134	1.154		269	328	1.837	317	0	29.903	31.952	61.855	48,3%	52,55%
26	PITEGLIO	MP	B	126	92	15	36	27	16		2	2	23	6	0	345	903	1.248	27,7%	29,42%
27	PONTE BUGGIANESE	VN	A	985	817	356	198	221	119		28	35	194	33	0	2.984	3.535	6.519	45,8%	48,70%
28	QUARRATA	PP	A	3.120	2.803	1.115	624	696	376		88	107	602	103	0	9.633	10.639	20.272	47,5%	50,55%
29	SAMBUCA PISTOIESE	MP	B	109	73	13	30	23	14		2	2	19	5	0	290	817	1.107	26,2%	27,84%
30	SAN MARCELLO PISTOIESE	MP	B	485	367	56	138	103	63		8	8	90	23	0	1.341	3.397	4.738	28,3%	30,12%
31	SERRAVALLE PISTOIESE	PP	A	1.051	912	377	211	235	127		30	36	205	35	0	3.218	3.668	6.886	46,7%	49,72%
32	UZZANO	VN	A	467	429	166	93	104	56		13	16	90	15	0	1.449	1.567	3.016	48,1%	51,13%
33	VINCI	CE	A	1.388	1.218	497	278	310	167		39	48	269	46	0	4.262	4.808	9.070	47,0%	49,99%
	TOTALE			48.543	44.047	17.029	9.795	10.798	5.850		1.348	1.645	9.314	1.621	0	149.991	168.309	318.300	47,1%	50,45%

Riepilogo per Area

PP	5	17.040	15.767	6.062	3.405	3.789	2.048	478	583	3.265	563	-	52.999	56.921	109.920	48,2%	51,9%
CE	11	16.633	15.008	5.938	3.327	3.707	2.002	467	572	3.206	550	-	51.410	56.552	107.962	47,6%	51,0%
VN	10	11.336	10.320	4.042	2.267	2.524	1.364	318	389	2.181	375	-	35.115	38.303	73.418	47,8%	50,9%
MP	7	3.536	2.953	986	797	777	437	85	101	663	133	-	10.467	16.533	27.000	38,8%	41,2%

Riepilogo per Tipo di Comune

A	27	47.394	43.242	16.895	9.475	10.552	5.700	1.330	1.626	9.112	1.567	-	146.893	159.903	306.796	47,9%	51,3%
B	6	1.150	805	134	319	246	150	18	19	202	54	-	3.097	8.407	11.504	26,9%	28,6%

Riepilogo per Subambito

ATO (escluso MP)	26	45.008	41.095	16.043	8.998	10.020	5.413	1.263	1.544	8.652	1.488	-	139.523	151.777	291.300	47,9%	51,3%
MP	7	3.536	2.953	986	797	777	437	85	101	663	133	-	10.467	16.533	27.000	38,8%	41,2%

CONSORZIO DELLA COMUNITA' DI AMBITO TOSCANA CENTRO NORD – ATO N° 5
 PROVINCIA DI PISTOIA E COMPRESORIO EMPOLESE
PIANO INDUSTRIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

SCENARIO PIANO ANNO 2010
 (kg/ab.anno)

	Comune	Area di raccolta ex PPRG	Macro caratterizzazione	Recupero per frazione (t/anno)											Totale RD (t/anno)	Rifiuti Residuali (t/anno)	Totale Monte rifiuti (t/anno)
				Carta e cartone	Organico	Verde	Vetro	Plastica	Ferro	Lattine	tessili	Legno	RUP	Altro			
1	ABETONE	MP	B	137,77	87,48	16,21	37,14	29,52	18,02	2,07	2,24	22,86	6,59	0,00	359,89	1.056,49	1.416,39
2	AGLIANA	PP	A	117,50	112,17	41,61	23,44	26,06	14,10	3,29	3,99	22,33	3,88	0,00	368,38	383,61	751,98
3	BUGGIANO	VN	A	85,67	79,11	30,49	17,12	19,05	10,30	2,40	2,93	16,42	2,83	0,00	266,32	286,59	552,91
4	CAPRAIA E LIMITE	CE	A	75,96	71,67	26,95	15,16	16,86	9,12	2,13	2,58	14,48	2,51	0,00	237,43	250,16	487,60
5	CASTELFIORENTINO	CE	A	89,68	82,83	31,92	17,92	19,95	10,78	2,52	3,07	17,19	2,96	0,00	278,82	299,98	578,80
6	CERRETO GUIDI	CE	A	91,50	73,17	33,18	18,39	20,59	11,07	2,58	3,23	18,12	3,02	0,00	274,87	335,39	610,26
7	CERTALDO	CE	A	90,09	82,95	32,07	18,00	20,04	10,83	2,53	3,08	17,28	2,98	0,00	279,87	302,01	581,88
8	CHIESINA UZZANESE	VN	A	96,62	77,68	35,02	19,42	21,73	11,69	2,73	3,41	19,12	3,19	0,00	290,61	353,09	643,70
9	CUTIGLIANO	MP	B	72,30	48,51	8,47	19,81	15,46	9,44	1,10	1,19	12,40	3,43	0,00	192,12	540,18	732,30
10	EMPOLI	CE	A	102,56	96,60	36,40	20,48	22,77	12,32	2,87	3,49	19,56	3,39	0,00	320,44	338,24	658,68
11	FUCECCHIO	CE	A	93,18	83,56	33,30	18,64	20,78	11,22	2,62	3,21	17,99	3,08	0,00	287,56	318,15	605,71
12	GAMBASSI TERME	CE	A	93,53	81,85	33,53	18,73	20,90	11,27	2,63	3,24	18,16	3,09	0,00	286,93	324,57	611,50
13	LAMPORECCHIO	VN	A	96,31	85,45	34,47	19,28	21,49	11,60	2,71	3,33	18,64	3,18	0,00	296,46	331,22	627,67
14	LARCIANO	VN	A	119,30	100,05	43,01	23,94	26,75	14,41	3,36	4,17	23,39	3,94	0,00	362,33	425,28	787,62
15	MARLIANA	MP	B	62,42	38,31	7,36	16,66	13,39	8,17	0,93	1,00	10,15	3,00	0,00	161,39	485,86	647,26
16	MASSA E COZZILE	VN	A	139,96	131,84	49,66	27,94	31,07	16,81	3,92	4,76	26,69	4,63	0,00	437,29	461,49	898,77
17	MONSUMMANO TERME	VN	A	99,14	90,95	35,31	19,82	22,06	11,92	2,78	3,28	19,04	3,28	0,00	307,70	333,21	640,91
18	MONTAIONE	CE	A	129,74	117,46	46,30	25,95	28,91	15,61	3,64	4,46	24,99	4,29	0,00	401,35	440,12	841,46
19	MONTALE	PP	A	122,60	117,20	43,41	24,46	27,18	14,71	3,43	4,16	23,29	4,05	0,00	384,50	399,83	784,33
20	MONTECATINI-TERME	VN	A	138,41	130,87	49,09	27,63	30,72	16,62	3,88	4,71	26,37	4,58	0,00	432,87	455,12	888,00
21	MONTELUPO FIORENTINO	CE	A	94,77	85,85	33,82	18,95	21,11	11,40	2,66	3,26	18,25	3,13	0,00	293,22	321,35	614,57
22	MONTEPERTOLI	CE	A	91,91	73,21	33,35	18,48	20,69	11,12	2,60	3,25	18,22	3,04	0,00	275,86	337,67	613,53
23	PESCIA	MP	A	120,55	108,50	43,06	24,12	26,87	14,51	3,39	4,15	23,25	3,99	0,00	372,38	410,58	782,96
24	PIEVE A NIEVOLE	VN	A	95,74	89,96	33,98	19,12	21,26	11,50	2,68	3,26	18,27	3,16	0,00	298,94	316,25	615,18
25	PISTOIA	PP	A	106,23	98,81	37,77	21,22	23,61	12,76	2,98	3,63	20,33	3,51	0,00	330,84	353,52	684,37
26	PITEGLIO	MP	B	65,08	47,54	7,57	18,32	13,87	8,47	1,02	1,10	11,76	3,05	0,00	177,77	465,12	642,90
27	PONTE BUGGIANESE	VN	A	113,19	93,89	40,87	22,72	25,40	13,68	3,19	3,97	22,25	3,74	0,00	342,90	406,21	749,11
28	QUARRATA	PP	A	123,60	111,04	44,15	24,73	27,56	14,88	3,47	4,26	23,85	4,09	0,00	381,62	421,48	803,10
29	SAMBUCA PISTOIESE	MP	B	61,38	41,01	7,19	16,80	13,13	8,02	0,94	1,01	10,50	2,91	0,00	162,90	459,60	622,50
30	SAN MARCELLO PISTOIESE	MP	B	66,49	50,34	7,71	18,94	14,16	8,65	1,06	1,13	12,29	3,09	0,00	183,86	465,62	649,48
31	SERRAVALLE PISTOIESE	PP	A	93,03	80,73	33,39	18,64	20,80	11,22	2,62	3,23	18,10	3,08	0,00	284,84	324,63	609,47
32	LUZZANO	VN	A	87,42	80,36	31,13	17,47	19,45	10,51	2,45	2,99	16,78	2,89	0,00	271,47	293,41	564,89
33	VINCI	CE	A	92,05	80,79	32,99	18,43	20,56	11,09	2,59	3,19	17,86	3,04	0,00	282,59	318,83	601,42
	TOTALE			103,23	93,67	36,21	20,83	22,96	12,44	2,87	3,50	19,81	3,45	0,00	318,98	357,93	676,91

Riepilogo per Area

PP	5	110,46	102,21	39,30	22,07	24,56	13,28	3,10	3,78	21,16	3,65	-	-	343,58	369,01	712,58
CE	11	95,08	85,79	33,95	19,02	21,19	11,44	2,67	3,27	18,33	3,14	-	-	293,87	323,27	617,15
VN	10	110,59	100,68	39,43	22,11	24,63	13,30	3,10	3,80	21,27	3,66	-	-	342,57	373,67	716,24
MP	7	96,83	80,86	27,01	21,82	21,29	11,97	2,32	2,77	18,15	3,64	-	-	286,65	452,76	739,42

Riepilogo per Tipo di Comune

A	27	104,97	95,78	37,42	20,99	23,37	12,63	2,95	3,60	20,18	3,47	-	-	325,35	354,17	679,52
B	6	68,75	48,14	8,02	19,09	14,68	8,96	1,06	1,15	12,10	3,24	-	-	185,21	502,68	687,89

Riepilogo per Subambito

ATO (escluso MP)	26	104,26	95,19	37,16	20,84	23,21	12,54	2,93	3,58	20,04	3,45	-	-	323,20	351,58	674,78
MP	7	96,83	80,86	27,01	21,82	21,29	11,97	2,32	2,77	18,15	3,64	-	-	286,65	452,76	739,42

4. Quadro di sintesi

Viene di seguito proposto un quadro di sintesi dei flussi di rifiuto attuali e secondo lo scenario di Piano al 2010.

Riferimenti	u.m.	ANNO 2005	ANNO 2010
Produzione rifiuti totale	<i>t/anno</i>	286.885	318.300
Produzione rifiuti totale procapite	<i>kg/ab.anno</i>	641	677
Produzione rifiuti indifferenziati	<i>t/anno</i>	194.191	168.309
Produzione rifiuti differenziati	<i>t/anno</i>	92.694	149.991
Raccolta differenziata (metodo ARRR): ATO	%	34,6	50,45
Raccolta differenziata (metodo ARRR): Subambito Montagna Pistoiese	%	21,7	41,2

Lo Scenario relativo all'anno 2010 può essere considerato come lo scenario di max incremento del monte rifiuti.