



Progetto SESPIR - Sorveglianza epidemiologica sullo stato di salute della popolazione residente intorno agli impianti di trattamento rifiuti

ALLEGATO 4



Ministero della salute



Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie

ALLEGATO 4. Scenari attuali e futuri a livello regionale

PIEMONTE	Scenario Baseline 2008					
	MTon	%	Pop Tot	M	F	Impianti
Volume totale RU	2,245	100				
Differenziata	1,119	49,80				
Indifferenziata	1,126	50,20				
TMB	0,285	25,31	334	168	166	12
Discarica	0,936	83,13	53.077	25.585	27.219	20
Incenerimento	0,091	8,08	41.201	19.340	21.861	2

PIEMONTE	Scenario Regionale 2012				Scenario Green 2020			
	Pop Tot	M	F	Impianti	Pop Tot	M	F	Impianti
TMB	334	168	166	12	334	168	166	12
Discarica	26.569	12.893	13.677	16	2.244	1.101	1.143	5
Incenerimento	71.020	33.939	37.082	2	39.575	19.240	20.335	1

EMILIA ROMAGNA	Scenario Baseline 2008					
	MTon	%	Pop Tot	M	F	Impianti
Volume totale RU	3,02	100				
Differenziata	1,37	45				
Indifferenziata	1,65	55				
TMB	0,18	11	1.070	536	534	10
Discarica	0,92	56	6.052	3.060	2.992	16
Incenerimento	0,54	33	146.280	70.677	75.603	8

EMILIA ROMAGNA	Scenario Regionale 2012				Scenario Green 2020			
	Pop Tot	M	F	Impianti	Pop Tot	M	F	Impianti
TMB	1.024	512	512	9	1.024	512	512	9
Discarica	4.596	2.364	2.232	17	1.245	632	613	6
Incenerimento	115.012	55.827	59.185	8	93.359	45.305	48.053	7

LAZIO	Scenario Baseline 2008					
	MTon	%	Pop Tot	M	F	Impianti
Volume totale RU	3,333	100				
Differenziata	0,593	17,8				
Indifferenziata	2,74	82,2				
TMB	0,83	30,2	874	413	461	7
Discarica	1,902	69,4	9.593	4.779	4.815	9
Incenerimento*	0,29	10,5	29.180	14.281	14.899	3

LAZIO	Scenario Regionale 2012				Scenario Green 2020			
	Pop Tot	M	F	Impianti	Pop Tot	M	F	Impianti
TMB	874	413	461	7	874	413	461	7
Discarica	8.273	4.123	4.150	9	2.267	1.140	1.126	5
Incenerimento*	29.180	14.281	14.899	3	18.369	9.154	9.215	3

CAMPANIA	Scenario Baseline 2008/2009					
	MTon	%	Pop Tot	M	F	Impianti
Volume totale RU	2,719	100				
Differenziata	0,796	29,28				
Indifferenziata	1,921	70,66				
TMB	0,757	39,41	304	156	148	7
Discarica	1,335	69,50	47.894	23.295	24.599	5
Incenerimento	0,240	8,81	7.191	3.642	3.549	1
Ecoballe (CDR)	0,358	18,64	nd	nd	nd	nd

CAMPANIA	Scenario Regionale 2012				Scenario Green 2020			
	Pop Tot	M	F	Impianti	Pop Tot	M	F	Impianti
TMB	286	147	139	6	286	147	139	6
Discarica	47.894	23.295	24.599	5	943	459	484	3
Incenerimento	7.191	3.642	3.549	1	7.191	3.642	3.549	1

SICILIA	Scenario Baseline 2008/2009					
	MTon	%	Pop Tot	M	F	Impianti
Volume totale RU	2,602	100				
Differenziata	0,189	7,26				
Indifferenziata	2,408	92,56				
TMB	0,044	1,83	4	2	2	2
Discarica	2,3	95,51	23.294	11.245	12.049	14
Incenerimento	0,186	7,72	24.613	11.926	12.688	1

SICILIA	Scenario Regionale 2012				Scenario Green 2020			
	Pop Tot	M	F	Impianti	Pop Tot	M	F	Impianti
TMB	4	2	2	2	nd	nd	nd	8
Discarica	19.007	9.180	9.827	12	709	361	348	11
Incenerimento	0	0	0	0	nd	nd	nd	1

Scenari regionali per i singoli impianti di incenerimento

Piemonte			Scenario Baseline 2008			Scenario Regionale 2012			Scenario Green 2020		
Impianti di incenerimento	Pop totale	Maschi	Femmine	Pop totale	Maschi	Femmine	TOTALE SMALTITO (t/a) 2009	Anno di attivazione	Pop totale	Maschi	Femmine
Vercelli	31.445	14.699	16.747	31.445	14.699	16.747	73.109	1991	x	x	x
Mergozzo	9.756	4.642	5.114	x	x	x	30.099	1960	x	x	x
Torino (Gerbido)	x	x	x	39.575	19.240	20.335	421.000	2013	39.575	19.240	20.335
Totale	41.201	19.340	21.861	71.020	33.939	37.082	524.208		39.575	19.240	20.335
Emilia Romagna			Scenario Baseline 2008			Scenario Regionale 2012			Scenario Green 2020		
Impianti di incenerimento	Pop totale	Maschi	Femmine	Pop totale	Maschi	Femmine	TOTALE SMALTITO (t/a) 2009	Anno di attivazione	Pop totale	Maschi	Femmine
Reggio Emilia	40.839	19.712	21.128	x	x	x	49.503	1968	x	x	x
Modena	26.579	12.917	13.662	26.579	12.917	13.662	110.117	1980	26.579	12.917	13.662
Coriano (RN)	21.653	10.521	11.132	21.653	10.521	11.132	67.638	1976	x	x	x
Piacenza	21.439	10.078	11.362	21.439	10.078	11.362	77.279	2003	21.439	10.078	11.362
Forlì	18.049	8.759	9.290	18.049	8.759	9.290	49.230	1976	18.049	8.759	9.290
Granarolo (BO)	10.576	5.143	5.433	10.576	5.143	5.433	132.364	1973	10.576	5.143	5.433
Ferrara	6.680	3.321	3.359	6.680	3.321	3.359	106.337	1993	6.680	3.321	3.359
Ravenna	464	226	238	464	226	238	0	2000	464	226	238
Parma	x	x	x	9.571	4.861	4.710	130.000	2013	9.571	4.861	4.710
Totale	146.280	70.677	75.603	115.012	55.827	59.185	722.468		93.359	45.305	48.053
Lazio			Scenario Baseline 2008			Scenario Regionale 2012			Scenario Green 2020		
Impianti di incenerimento	Pop totale	Maschi	Femmine	Pop totale	Maschi	Femmine	TOTALE SMALTITO (t/a) 2009	Anno di attivazione	Pop totale	Maschi	Femmine
Colleferro (RM)	20.637	9.974	10.663	20.637	9.974	10.663	70.661	2002	x	x	x
Roma - Malagrotta	4.420	2.244	2.176	4.420	2.244	2.176	9.586	2008	4.420	2.244	2.176
San Vittore (FR)	4.123	2.063	2.060	4.123	2.063	2.060	72.675	2002	4.123	2.063	2.060
Albano Laziale (RM)	x	x	x	x	x	x	160.000	2014	9.826	4.847	4.979
Totale	29.180	14.281	14.899	29.180	14.281	14.899	312.922		18.369	9.154	9.215
Campania			Scenario Baseline 2008			Scenario Regionale 2012			Scenario Green 2020		
Impianti di incenerimento	Pop totale	Maschi	Femmine	Pop totale	Maschi	Femmine	TOTALE SMALTITO (t/a) 2009	Anno di attivazione	Pop totale	Maschi	Femmine
Acerra	x	x	x	7.191	3.642	3.549	192.300	2009	7.191	3.642	3.549
Totale				7.191	3.642	3.549	192.300		7.191	3.642	3.549
Sicilia			Scenario Baseline 2008			Scenario Regionale 2012			Scenario Green 2020		
Impianti di incenerimento	Pop totale	Maschi	Femmine	Pop totale	Maschi	Femmine	TOTALE SMALTITO (t/a) 2009	Anno di attivazione	Pop totale	Maschi	Femmine
Pace del Mela (PA)	24.613	11.926	12.688	x	x	x	18.579	1979	x	x	x
Totale	24.613	11.926	12.688	0	0	0	18.579		0	0	0

Scenari regionali per i singoli impianti di discarica

Piemonte											
	Scenario Baseline 2008			Scenario Regionale 2012					Scenario Green 2020		
Impianti di discarica	Pop totale	Maschi	Femmine	Pop totale	Maschi	Femmine	TOTALE SMALTITO (t/a) 2009	Anno di attivazione	Pop totale	Maschi	Femmine
Torino	11.568	5.713	5.855	x	x	x	0	1985	x	x	x
Pinerolo	10.626	5.013	5.613	10.626	5.013	5.613	79.631	1985	x	x	x
Borgo S. Dalmazzo	9.063	4.387	4.676	x	x	x	0	1985	x	x	x
Druento	5.187	2.513	2.674	x	x	x	0	2010	x	x	x
Cambiano	4.194	2.070	2.125	4.194	2.070	2.125	27.966	2004	x	x	x
Pianezza	2.015	999	1.016	2.015	999	1.016	48.629	1992	x	x	x
Chivasso	1.823	915	908	1.823	915	908	42.849	2004	x	x	x
Mattie	1.440	702	739	1.440	702	739	23.031	1993	x	x	x
Castellamonte	1.197	577	620	1.197	577	620	49.978	1993	x	x	x
Grosso	1.188	573	615	1.188	573	615	25.176	1986	x	x	x
Villafalletto	1.116	569	548	1.116	569	548	30.114	2003	x	x	x
Pecetto	689	352	337	x	x	x	0	2003	x	x	x
Casale Monferrato	647	312	335	647	312	335	24.871	2001	647	312	335
Cerro Tanaro	624	313	310	624	313	310	40.056	2006	624	313	310
Magliano Alpi	447	217	230	447	217	230	9.756	2003	447	217	230
Tortona	397	202	195	397	202	195	51.858	1985	x	x	x
Cavaglia	369	186	183	369	186	183	45.603	2005	369	186	183
Sommariva Perno	205	111	94	205	111	94	31.348	1988	x	x	x
Barengo	156	72	84	156	72	84	64.616	2004	156	72	84
Novi Ligure	123	62	61	123	62	61	59.349	1985	x	x	x
Totale	53.077	25.858	27.219	26.569	12.893	13.677	654.831		2.244	1.101	1.143
Emilia Romagna											
	Scenario Baseline 2008			Scenario Regionale 2012					Scenario Green 2020		
Impianti di discarica	Pop totale	Maschi	Femmine	Pop totale	Maschi	Femmine	TOTALE SMALTITO (t/a) 2009	Anno di attivazione	Pop totale	Maschi	Femmine
Sant'Agostino	1.611	790	820	x	x	x	20.941	1998	x	x	x
Mirandola	740	382	358	740	382	358	40.535	1980	x	x	x
Sant'Agata Bolognese	558	272	286	558	272	286	21.204	1989	x	x	x
Medolla	426	209	217	x	x	x	77.189	1980	x	x	x
Novellara	368	202	166	368	202	166	85.976	1983	x	x	x
Carpineti	357	182	175	357	182	175	116.208	1995	x	x	x
Comacchio	291	144	147	291	144	147	52.532	1995	291	144	147
Zocca	278	141	137	278	141	137	56.935	1988	x	x	x
Jolanda di Savoia	273	134	139	273	134	139	26.116	2000	273	134	139
Imola	228	127	101	228	127	101	198.664	1987	x	x	x
Galliera	207	108	99	207	108	99	157.817	2002	x	x	x
Gaggio Montano	204	109	95	204	109	95	64.433	1985	204	109	95
Cesena	192	98	95	192	98	95	85.685	1999	x	x	x
Ravenna	126	62	64	126	62	64	286.146	1994	x	x	x
Argenta	112	57	55	112	57	55	18.475	1981	112	57	55
Sogliano al Rubicone	79	43	36	79	43	36	189.889	1990	x	x	x
Carpi	x	x	x	216	115	101	87.045	2003	x	x	x
Lugo	x	x	x	174	88	86	16.187	1999	174	88	86
Baricella	x	x	x	191	100	91	0	1996	191	100	91
Totale	6.052	3.060	2.992	4.596	2.364	2.232	1.601.977		1.245	632	613

Lazio	Scenario Baseline 2008			Scenario Regionale 2012					Scenario Green 2020		
Impianti di discarica	Pop totale	Maschi	Femmine	Pop totale	Maschi	Femmine	TOTALE SMALTITO (t/a) 2009	Anno di attivazione	Pop totale	Maschi	Femmine
Falcognana	x	x	x	1.350	688	662	0	2013	1.350	688	662
Albano (RM)	2.890	1.451	1.439	2.890	1.451	1.439	102.310	1995	x	x	x
Civitavecchia	1.809	915	895	1.809	915	895	36.081	2008	x	x	x
Guidonia	1.382	688	694	1.382	688	694	191.174	1991	x	x	x
Roma (Malagrotta)	1.320	656	665	x	x	x	1.468.511	1988	x	x	x
Roccasecca	1.275	617	658	1.275	617	658	250.995	2002	x	x	x
Latina	614	294	320	614	294	320	212.849	2001	614	294	320
Colleferro	137	72	64	137	72	64	179.669	1997	137	72	64
Bracciano	105	55	50	105	55	50	135.824	2007	105	55	50
Viterbo	61	31	30	61	31	30	198.135	2000	61	31	30
Totale	9.593	4.779	4.815	9.623	4.811	4.812	2.775.548		2.267	1.140	1.126
Campania	Scenario Baseline 2008			Scenario Regionale 2012					Scenario Green 2020		
Impianti di discarica	Pop totale	Maschi	Femmine	Pop totale	Maschi	Femmine	TOTALE SMALTITO (t/a) 2009	Anno di attivazione	Pop totale	Maschi	Femmine
Chiaiano (NA)	44.131	21.431	22.700	44.131	21.431	22.700	181.017	2009	x	x	x
Terzigno (NA)	2.820	1.405	1.415	2.820	1.405	1.415	134.643	2009	x	x	x
Sant'Arcangelo Trimonte (BN)	896	434	462	896	434	462	382.022	2009	896	434	462
Savignano Irpino (AV)	43	22	21	43	22	21	320.297	2009	43	22	21
San Tammaro (CE)	4	3	1	4	3	1	317.152	2009	4	3	1
Totale	47.894	23.295	24.599	47.894	23.295	24.599	1.335.131		943	459	484
Sicilia	Scenario Baseline 2008			Scenario Regionale 2012					Scenario Green 2020		
Impianti di discarica	Pop totale	Maschi	Femmine	Pop totale	Maschi	Femmine	TOTALE SMALTITO (t/a) 2009	Anno di attivazione	Pop totale	Maschi	Femmine
Motta S. Anastasia	18.298	8.819	9.479	18.298	8.819	9.479	291.069	1997	x	x	x
Mazzara' S. Andrea	4.146	1.993	2.153	x	x	x	251.259	1997	x	x	x
Palermo	569	287	282	569	287	282	538.983	1997	569	287	282
Partitico	141	72	69	x	x	x	0	1997	x	x	x
Catania	51	25	26	51	25	26	404.398	1997	51	25	26
Enna	48	26	22	48	26	22	71.625	1997	48	26	22
Siculiana	14	8	6	14	8	6	289.617	1997	14	8	6
Campobello di Mazzara	11	6	5	11	6	5	57.152	1997	11	6	5
Augusta	7	4	3	7	4	3	199.199	1997	7	4	3
Ragusa	7	3	4	7	3	4	10.715	1997	7	3	4
Sciacca	1	1	0	1	1	0	47.907	1997	1	1	0
Castellana Sicula	1	1	0	1	1	0	11.524	1997	1	1	0
Gela	0	0	0	0	0	0	0	1997	0	0	0
Trapani	0	0	0	0	0	0	112.591	1997	0	0	0
Totale	23.294	11.245	12.049	19.007	9.180	9.827	2.286.039		709	361	348

Scenari regionali per i singoli impianti di Trattamento Meccanico Biologico

Piemonte	Scenario Baseline 2008			Scenario Regionale 2012			(t/a) 2009	Scenario Green 2020		
Nome impianto	Pop totale	Maschi	Femmine	Pop totale	Maschi	Femmine	TOT. SMALTITO	Pop tot.	Maschi	Femmine
Alessandria	0	0	0	0	0	0	107.904	0	0	0
Asti	56	31	25	56	31	25	34.589	56	31	25
Borgo San Dalmazzo	77	39	38	77	39	38	47.861	77	39	38
Casale Monferrato	16	8	8	16	8	8	9.992	16	8	8
Cavaglia	41	20	21	41	20	21	49.845	41	20	21
Magliano Alpi	8	4	4	8	4	4	25.212	8	4	4
Novi Ligure	6	3	2	6	3	2	42.398	6	3	2
Pinerolo	25	13	12	25	13	12	53.406	25	13	12
Roccamare	76	34	42	76	34	42	21.075	76	34	42
Sommariva Bosco	1	1	1	1	1	1	25.968	1	1	1
Tortona	8	4	4	8	4	4	18.419	8	4	4
Villafalletto	20	11	9	20	11	9	61.001	20	11	9
Totale	334	168	166	334	168	166	497.670	334	168	166
Emilia Romagna	Scenario Baseline 2008			Scenario Regionale 2012			(t/a) 2009	Scenario Green 2020		
Nome impianto	Pop totale	Maschi	Femmine	Pop totale	Maschi	Femmine	TOT. SMALTITO	Pop tot.	Maschi	Femmine
Bologna	725	352	372	725	352	372	32.484	725	352	372
Parma	131	67	64	131	67	64	95.310	131	67	64
Forlì	112	65	47	112	65	47	83.527	112	65	47
Rimini	46	23	22	x	x	x	32.929	x	x	x
Sant'Agata Bolognese	14	7	7	14	7	7	83.567	14	7	7
Borgo Val di Taro	12	6	5	12	6	5	22.086	12	6	5
Carpi	11	6	5	11	6	5	51.125	11	6	5
Ravenna	10	5	5	10	5	5	124.315	10	5	5
Imola	9	5	5	9	5	5	157.003	9	5	5
Ostellato	0	0	0	0	0	0	64.146	0	0	0
Totale	1.070	536	534	1.024	512	512	746.492	1.024	512	512
Lazio	Scenario Baseline 2008			Scenario Regionale 2012			(t/a) 2009	Scenario Green 2020		
Nome impianto	Pop totale	Maschi	Femmine	Pop totale	Maschi	Femmine	TOT. SMALTITO	Pop tot.	Maschi	Femmine
Albano Laziale (RM)	49	24	25	49	24	25	149.306	49	24	25
Casale Bussi (VT)	3	2	2	3	2	2	218.554	3	2	2
Colfalice (FR)	23	11	12	23	11	12	202.791	23	11	12
Malagrotta_M1 (RM)	12	5	7	12	5	7	18.114	12	5	7
Malagrotta_M2 (RM)	12	5	7	12	5	7	52.519	12	5	7
Rocca Cencia (RM)	398	191	207	398	191	207	165.000	398	191	207
Salara (RM)	376	174	202	376	174	202	4.502	376	174	202
Totale	874	413	461	874	413	461	810.786	874	413	461
Campania	Scenario Baseline 2008			Scenario Regionale 2012			(t/a) 2009	Scenario Green 2020		
Nome impianto	Pop totale	Maschi	Femmine	Pop totale	Maschi	Femmine	TOT. SMALTITO	Pop tot.	Maschi	Femmine
Giugliano In Campania	151	80	71	151	80	71	133.440	151	80	71
Avellino	92	45	47	92	45	47	39.428	92	45	47
Battipaglia	37	19	18	37	19	18	128.884	37	19	18
Casalduni	18	9	9	x	x	x	50.858	x	x	x
Caivano	5	3	3	5	3	3	202.192	5	3	3
S. Maria Capua Vetere	0	0	0	0	0	0	148.831	0	0	0
Tufino	0	0	0	0	0	0	53.564	0	0	0
Totale	304	156	148	286	147	139	757.197	286	147	139
Sicilia	Scenario Baseline 2008			Scenario Regionale 2012			(t/a) 2009	Scenario Green 2020		
Nome impianto	Pop totale	Maschi	Femmine	Pop totale	Maschi	Femmine	TOT. SMALTITO	Pop tot.	Maschi	Femmine
Trapani	2	1	1	2	1	1	10.095	nd	nd	nd
Favara	2	1	1	2	1	1	34.289	nd	nd	nd
Totale	4	2	2	4	2	2	44.384	0	0	0