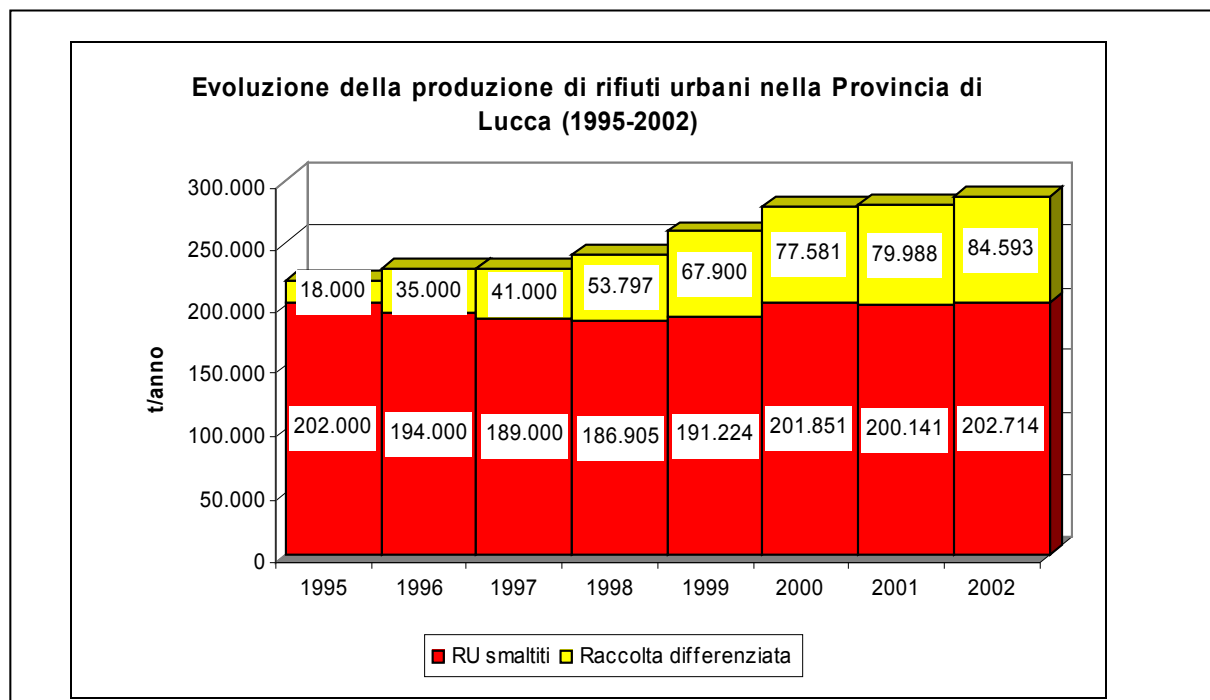


Gli indicatori analizzati

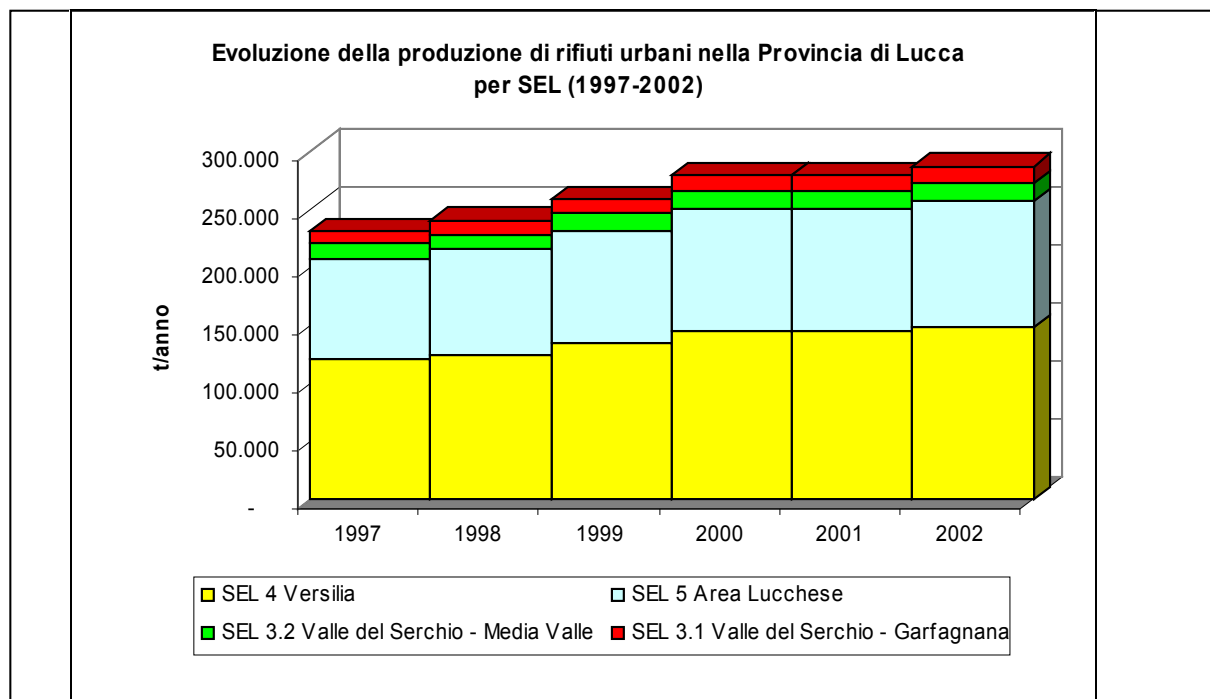
- [Produzione di rifiuti urbani \(P\)](#)
- [Raccolta differenziata \(R\)](#)
- [Produzione di rifiuti speciali \(P\)](#)
- [Intensità di produzione di rifiuti speciali \(P\)](#)
- [Capacità di smaltimento \(R\)](#)

PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI (P)

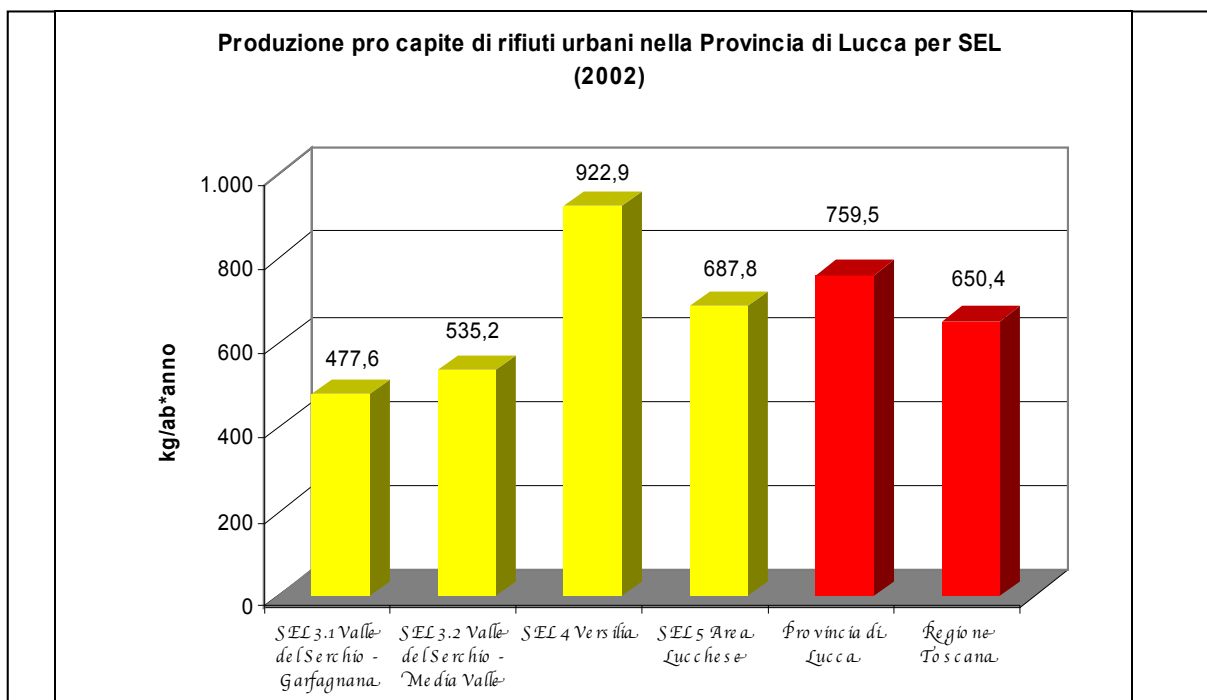
Rifiuti prodotti, residui e recuperati; totale, pro capite e per area



Elaborazione su dati ARRR/Provincia di Lucca



Elaborazione su dati ARRR/Provincia di Lucca



Elaborazione su dati ARRR/Provincia di Lucca/Regione Toscana

DEFINIZIONE DELL'INDICATORE E METODOLOGIA DI CALCOLO

Scopo dell'indicatore è valutare il quantitativo totale e pro capite di rifiuti urbani prodotti per anno e la conseguente pressione indotta sull'ambiente da questa componente.

I dati derivano dalle certificazioni ARRR su dati forniti dai comuni. L'analisi è condotta a scala comunale e a livello di Sistema economico locale (SEL) In particolare, i SEL provinciali coincidono con le aree di raccolta individuate dal Piano provinciale (con l'eccezione dell'area di raccolta "Piana e media valle", che comprende il SEL 5 e il quadrante "Media Valle" del SEL 3).

OBIETTIVO AMBIENTALE AUSPICABILE

Riduzione dei quantitativi prodotti (tramite riduzione degli imballaggi, la formazione e l'informazione dei cittadini, lo sviluppo di pratiche "sostenibili" presso commercianti e attività di servizi).

L'obiettivo previsto dal Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Assimilati – ATO 2 – Provincia di Lucca è di una riduzione della produzione di rifiuti sui livelli del 1997 mediante interventi mirati a:

- Sviluppo dell'autocompostaggio;
- Accordi volontari con sistema della distribuzione e della ristorazione.

EVIDENZE RISCONTRATE

La provincia di Lucca, con una produzione pro capite di 759 kg/ab*anno (dato 2002), è l'area della Toscana con la maggiore intensità di produzione dei rifiuti. Inoltre, nel 2000, la sua produzione pro capite è stata inferiore, solo a quella di un'altra provincia italiana (Rimini). Tale risultato può essere in primo luogo imputato alla ancora più elevata intensità di produzione rilevata nell'area della Versilia (923 kg/ab*anno), che da sola produce il 52% dei rifiuti provinciali, ma anche a quella dell'area lucchese (687 kg/ab*anno), che genera un ulteriore 38%. Il restante 10% è suddiviso in parti

pressoché eguali tra Garfagnana e Media Valle del Serchio.

Appare evidente il contributo alla produzione dato dai rilevanti flussi turistici che gravano sul territorio della provincia, ed in particolare sulla Versilia, anche se altre componenti possono incidere, quali la presenza di attività commerciali e terziarie (o di piccola industria manifatturiera), i cui rifiuti produttivi sono talvolta conferiti con i rifiuti urbani. Emblematici di questa situazione sono, ad esempio, i casi del Comune dei Forte dei Marmi, caratterizzato da una produzione pro capite pari a 1.562 kg/ab*anno e di Fosciandora, che, al contrario, evidenzia un valore pro capite di soli 295 kg/ab*anno. Per quanto riguarda l'andamento temporale, nel periodo 1995-2002 si è assistito ad una consistente crescita della produzione, pari a oltre il 30%, con una tendenza alla stabilizzazione negli ultimi tre anni. Tale andamento ha fatto sì che, pur in presenza di un aumento ancor più consistente delle raccolte differenziate nel medesimo periodo (i quantitativi raccolti sono quasi quintuplicati, da 18.000 a quasi 85.000 tonnellate annue), il quantitativo residuo da inviare a smaltimento sia rimasto pressoché costante. Va anche considerato che la notevole spinta alla raccolta differenziata avvenuta negli ultimi anni, può avere comportato anch'essa l'intercettazione di frazioni di rifiuti precedentemente non raccolte dal servizio urbano di smaltimento, contribuendo in tal modo all'aumento delle quantità complessivamente prodotte. Inoltre, l'analisi approfondita del trend annuo della produzione globale di RU evidenzia come vi siano stati due distinti andamenti nella crescita della produzione: si è riscontrata una sostanziale debole crescita nei periodi 1996-97 e 2000-2001 (trend confermatosi anche nel 2002), anni in cui il sistema non ha subito modifiche radicali o cambiamenti dei sistemi di raccolta, mentre nel 1999 e nel 2000 sono stati registrati aumenti della produzione molto intensi.

L'esame delle dinamiche che a livello provinciale possono avere avuto delle influenze sulla comparsa di un trend di aumento così marcato negli anni 1999 e 2000 ha consentito di individuare, in ordine di importanza, tre iniziative a cui può essere ragionevolmente attribuito tale fenomeno:

1. l'aumento consistente rilevato nel 1999 e nel 2000 (ma non costante) risulta principalmente collegato alle dinamiche di assimilazione ai rifiuti urbani di rifiuti speciali provenienti dal settore commerciale, industriale ed artigianale effettuate in quel periodo da molte amministrazioni comunali che hanno provocato un aumento considerevole dei quantitativi conferiti;
2. nello stesso periodo si può rilevare che molti Comuni (in particolare della Versilia) è stata introdotta la raccolta domiciliare ed intensiva della frazione verde, che ha determinato, oltre al positivo superamento di alcune pratiche improprie di gestione di questi materiali (ad es. il conferimento nei cassonetti per i RU residui, l'abbandono o la combustione ecc.), anche una disincentivazione delle pratiche di compostaggio domestico; in effetti l'attivazione di queste forme di raccolta differenziata domiciliare può indurre una maggiore intercettazione complessiva di rifiuti, anche se tale flusso aggiuntivo viene in realtà destinato al recupero;
3. vari comprensori della provincia, già a partire dal 1997, hanno provveduto gradualmente alla variazione delle modalità di raccolta del rifiuto indifferenziato mediante l'adozione di contenitori di sempre maggiori dimensioni (2400-3200 litri) che possono agevolare il conferimento indifferenziato di rifiuti speciali assimilati e anche di RS non assimilati agli urbani o impropri (ad es. inerti).

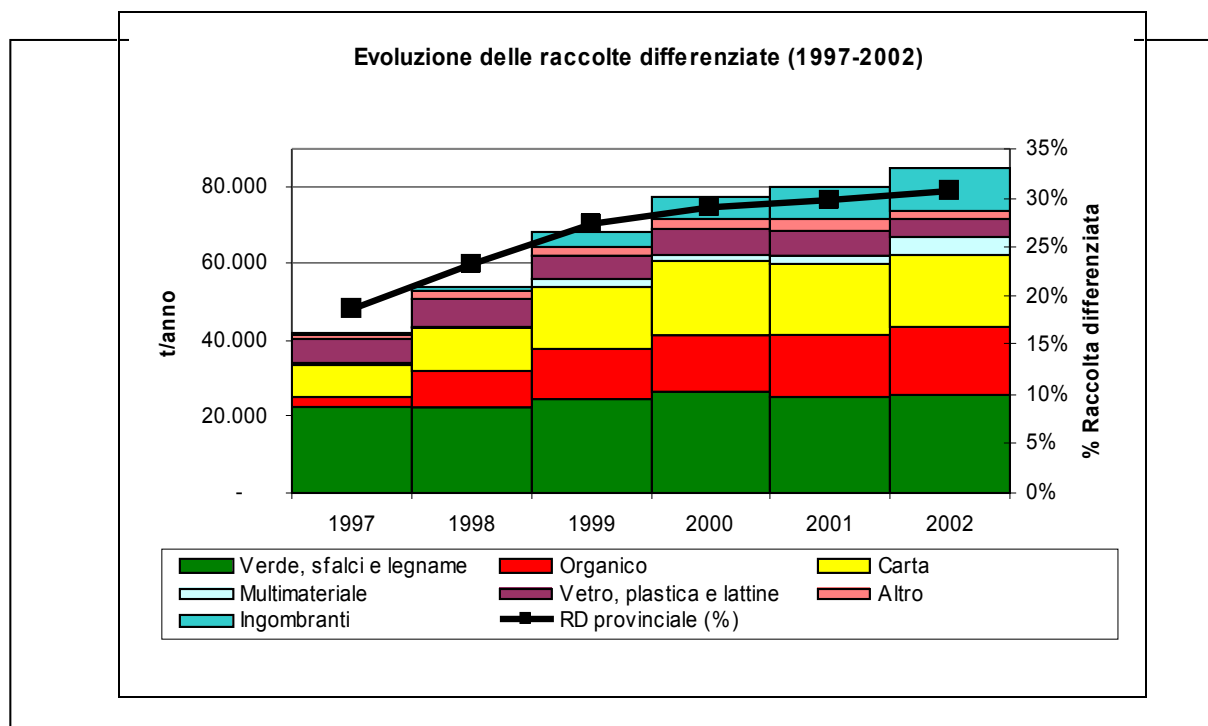
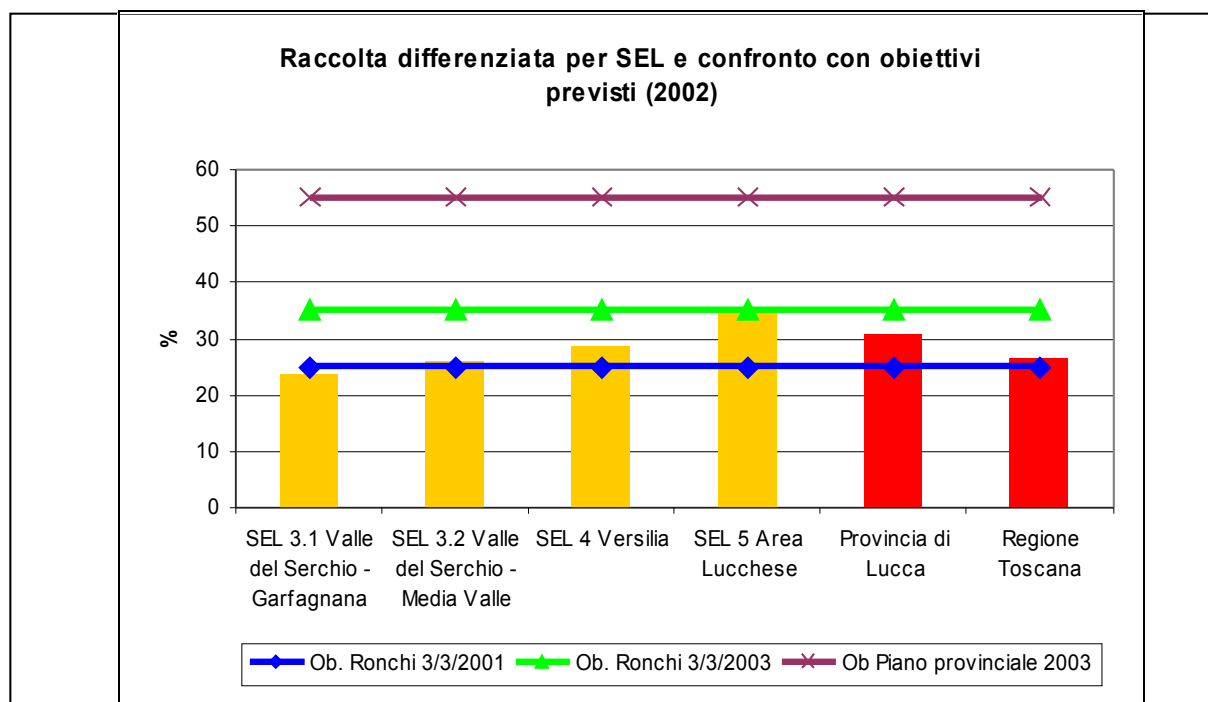
**Produzione totale e pro capite di rifiuti urbani per Comune e per SEL, inclusa raccolta differenziata
(1999-2002)**

| Comune | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 2002 | |
|--|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| | RU tot. | RU totali pro-capite | RU tot. | RU totali pro-capite | RU tot. | RU totali pro-capite | RU tot. | RU totali pro-capite |
| | tonn | kg/ab*anno | tonn | kg/ab*anno | tonn | kg/ab*anno | tonn | kg/ab*anno |
| SEL 3.1 Valle del Serchio - Quadrante Garfagnana | | | | | | | | |
| Camporgiano | 827,0 | 339,4 | 854,3 | 354,0 | 895,3 | 371,0 | 905,3 | 378,3 |
| Careggine | 247,2 | 378,0 | 295,1 | 444,4 | 292,8 | 441,0 | 292,5 | 455,7 |
| Castelnuovo di Garf. | 3.510,8 | 572,7 | 3.746,9 | 616,3 | 3.885,0 | 639,0 | 3.782,0 | 624,0 |
| Castiglione di Garf. | 704,3 | 364,2 | 693,5 | 359,5 | 710,2 | 368,2 | 702,6 | 374,3 |
| Fosciandora | 173,4 | 255,0 | 187,0 | 275,5 | 201,5 | 296,7 | 197,5 | 294,8 |
| Galliciano | 1.699,0 | 447,8 | 2.254,0 | 596,3 | 2.185,2 | 578,1 | 2.415,5 | 629,5 |
| Giuncugnano | 205,9 | 370,9 | 208,0 | 380,3 | 209,7 | 389,8 | 216,1 | 401,7 |
| Minucciano | 902,6 | 357,8 | 983,1 | 391,8 | 1.023,3 | 407,2 | 1.025,7 | 406,9 |
| Molazzana | 364,2 | 301,0 | 406,4 | 338,4 | 455,9 | 379,6 | 407,4 | 343,2 |
| Piazza al Serchio | 984,9 | 380,7 | 1.078,2 | 418,6 | 1.113,3 | 432,2 | 1.095,5 | 428,6 |
| Pieve Fosciana | 1.020,8 | 419,7 | 1.061,8 | 444,3 | 1.095,1 | 458,2 | 1.121,5 | 474,2 |
| San Romano in Garf. | 546,7 | 383,1 | 589,4 | 414,2 | 606,2 | 423,9 | 638,3 | 446,3 |
| Sillano | 347,3 | 441,3 | 345,8 | 441,0 | 357,2 | 455,6 | 343,7 | 438,4 |
| Vagli Sotto | 289,2 | 243,4 | 352,1 | 291,2 | 376,7 | 335,4 | 420,0 | 382,1 |
| Vergemoli | 136,0 | 340,9 | 131,2 | 317,6 | 144,0 | 348,6 | 133,6 | 334,0 |
| Villa Collemantina | 495,1 | 356,2 | 517,7 | 371,4 | 539,8 | 387,2 | 515,1 | 368,5 |
| TOTALE SEL 3.1 | 12.454,4 | 413,4 | 13.704,5 | 457,0 | 14.091,0 | 471,2 | 14.212,2 | 477,6 |
| SEL 3.2 Valle del Serchio - Quadrante Media Valle | | | | | | | | |
| Bagni di Lucca | 3.734,0 | 545,0 | 3.692,5 | 543,7 | 3.706,2 | 548,2 | 3.686,1 | 562,8 |
| Barga | 4.836,7 | 482,7 | 5.038,6 | 503,4 | 5.261,4 | 525,7 | 5.388,3 | 538,3 |
| Borgo a Mozzano | 3.593,0 | 490,3 | 3.879,2 | 529,4 | 3.915,3 | 534,4 | 4.046,5 | 546,8 |
| Coreglia Antelminelli | 2.031,3 | 416,3 | 2.232,3 | 456,9 | 2.313,6 | 474,5 | 2.447,2 | 496,5 |
| Fabbriche di Vallico | 170,6 | 309,5 | 190,7 | 359,2 | 208,9 | 399,4 | 174,8 | 332,2 |
| TOTALE SEL 3.2 | 14.365,6 | 484,8 | 15.033,3 | 508,8 | 15.405,4 | 522,3 | 15.742,9 | 535,2 |
| SEL 4 - Versilia | | | | | | | | |
| Camaiore | 24.443,0 | 801,6 | 25.828,2 | 845,3 | 26.369,1 | 861,3 | 28.014,4 | 914,8 |
| Forte dei Marmi | 12.034,6 | 1.396,1 | 14.210,0 | 1.649,1 | 14.080,9 | 1.645,9 | 13.189,0 | 1.561,9 |
| Massarosa | 14.884,2 | 733,7 | 17.210,1 | 842,6 | 16.067,3 | 784,5 | 16.159,7 | 786,4 |
| Pietrasanta | 23.032,2 | 942,6 | 25.637,6 | 1.050,9 | 24.315,5 | 999,1 | 25.373,1 | 1.039,5 |
| Seravezza | 7.486,0 | 587,4 | 8.246,7 | 646,2 | 7.547,7 | 591,5 | 8.032,6 | 632,2 |
| Stazzema | 1.142,1 | 331,2 | 1.125,5 | 329,6 | 1.079,6 | 318,4 | 1.414,0 | 419,9 |
| Viareggio | 50.996,6 | 812,3 | 52.966,8 | 838,7 | 55.356,0 | 937,0 | 56.496,3 | 926,3 |
| TOTALE SEL 4 | 134.018,6 | 823,2 | 145.224,9 | 889,2 | 144.816,1 | 909,6 | 148.679,1 | 922,9 |
| SEL 5 - Area Lucchese | | | | | | | | |
| Altopascio | 6.812,3 | 639,5 | 7.372,5 | 674,5 | 7.775,5 | 693,0 | 8.419,0 | 733,4 |
| Capannori | 28.434,3 | 650,3 | 28.679,9 | 656,1 | 27.961,5 | 635,7 | 27.595,9 | 628,1 |
| Lucca | 54.083,9 | 632,7 | 59.371,1 | 694,5 | 59.741,4 | 699,5 | 62.020,2 | 726,4 |
| Montecarlo | 2.036,0 | 473,8 | 2.037,1 | 474,2 | 2.160,2 | 498,3 | 2.302,0 | 531,0 |
| Pescaglia | 1.510,5 | 397,3 | 1.682,6 | 446,2 | 1.732,2 | 459,8 | 1.785,0 | 471,2 |
| Porcari | 4.541,3 | 645,3 | 5.432,9 | 772,0 | 5.549,7 | 786,3 | 5.650,4 | 774,0 |
| Villa Basilica | 867,1 | 458,8 | 894,0 | 484,3 | 896,1 | 492,4 | 900,5 | 502,5 |
| TOTALE SEL 5 | 98.285,4 | 626,5 | 105.470,1 | 671,4 | 105.816,5 | 671,4 | 108.673,0 | 687,8 |
| TOTALE PROVINCIA | 259.124,0 | 682,9 | 279.432,8 | 735,5 | 280.128,9 | 744,6 | 287.307,2 | 759,5 |
| TOTALE TOSCANA | 2.115.916,0 | 598,0 | 2.231.714,0 | 628,0 | 2.300.250,1 | 647,5 | 2.325.552,9 | 650,4 |

Elaborazione su dati ARRR/Provincia di Lucca/Regione Toscana

RACCOLTA DIFFERENZIATA (R)

Raggiungimento degli obiettivi, recuperi totali e per materiali e area



DEFINIZIONE DELL'INDICATORE E METODOLOGIA DI CALCOLO

Scopo dell'indicatore è valutare il quantitativo di rifiuti oggetto di raccolta differenziata (RD) in rapporto agli obiettivi posti dalla legislazione in modo da verificare le azioni intraprese per limitare lo smaltimento in discarica e per valorizzare al massimo i rifiuti.

I dati derivano dalle certificazioni ARRR su dati forniti dai comuni. Nel computo dei dati non sono considerati i rifiuti inerti, ma sono inclusi gli ingombranti recuperati. La percentuale di raccolta differenziata è calcolata secondo il metodo standardizzato regionale, depurando dai rifiuti urbani le quantità dovute all'attività di spazzamento.

OBIETTIVO AMBIENTALE AUSPICABILE

Incrementare il ricorso alla raccolta differenziata: l'obiettivo dovrebbe essere quello di raggiungere gli obiettivi posti dal Piano provinciale di gestione rifiuti e comunque, se ciò non fosse possibile, garantire gli obiettivi previsti dal D.Lgs. n. 22/1997 (Decreto Ronchi).

EVIDENZE RICONTRATE

Nel 2001 il tasso di raccolta differenziata in provincia di Lucca ha raggiunto il 29,7 % dei rifiuti urbani, in linea con gli obiettivi posti dal Decreto Ronchi per tale anno (25%) e superiore alla media regionale (25,5%).

Tale livello è stato raggiunto in tutte le aree della provincia, con l'eccezione del SEL 3.1 Garfagnana, che si ferma al 21,3%. Nel SEL 5 Area lucchese è stato invece raggiunta una percentuale del 33,3%. Nel 2002 il tasso è cresciuto di un ulteriore punto percentuale, raggiungendo il 30,7%. Sulla base di tale risultato e analizzando il trend degli ultimi tre anni, appare incerto il raggiungimento dell'obiettivo minimo di legge per il 2003 (35%) che, pur non soddisfacendo la programmazione provinciale, costituirebbe comunque un buon risultato, anche in considerazione del prossimo avvio dell'impianto di Salanetti e della conseguente maggiore possibilità di trattamento della frazione organica raccolta in modo differenziato, fattore di per sé già intrinsecamente di "traino"

Analizzando l'andamento temporale nel periodo 1997-2002, si nota come il quantitativo di rifiuti raccolti in maniera differenziata sia più che raddoppiato (41.656 t. nel 1997, 84.593 nel 2002), anche se la crescita percentuale appare più limitata, a causa della contemporanea crescita della produzione di rifiuti complessiva.

L'analisi della composizione merceologica evidenzia come la crescita della raccolta differenziata sia stata resa possibile soprattutto dall'aumentata capacità di intercettazione di tutte le frazioni, ma in maniera più consistente per alcune di esse, in primo luogo da organico (+554%, da 2.713 t a 17.738 t), ingombranti recuperabili (+1.896%, da 533 t a 10.639 t), carta (+130%, da 8.179 t a 18.832 t) e dalla raccolta di altre componenti quali metalli, pile, farmaci, stracci (+236%, da 921 t a 3.092 t). Significativa anche la crescita della modalità di raccolta mediante campane multimateriale per plastica, vetro e lattine (più, talvolta, carta) (+ 760%). In ogni caso, la frazione prevalente rimane per tutti gli anni quella costituita dal verde, sfalci di potatura e legname (ben 25.780 t nel 2002, oltre il 30% dei quantitativi complessivamente raccolti in maniera differenziata).

| Raccolta differenziata per Comune e per SEL (1999-2002) | | | | | | | | |
|--|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| Comune | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 2002 | |
| | RD tot. | RD | RD tot. | RD | RD tot. | RD | RD tot. | RD |
| | tonn | % | tonn | % | tonn | % | tonn | % |
| SEL 3.1 Valle del Serchio - Quadrante Garfagnana | | | | | | | | |
| Camporgiano | 132,4 | 16,7 | 100,0 | 12,2 | 141,2 | 16,4 | 142,7 | 16,4 |
| Careggine | 27,7 | 11,7 | 60,5 | 21,3 | 50,9 | 18,1 | 52,8 | 18,8 |
| Castelnuovo di Garfagnana | 901,1 | 26,7 | 970,8 | 27,0 | 966,6 | 25,9 | 970,0 | 26,7 |
| Castiglione di Garfagnana | 163,0 | 24,1 | 122,3 | 18,4 | 143,0 | 21,0 | 126,9 | 18,8 |
| Fosciandora | 37,5 | 22,5 | 40,1 | 22,3 | 49,0 | 25,3 | 43,1 | 22,8 |
| Galliciano | 377,1 | 23,1 | 540,9 | 25,0 | 516,8 | 24,6 | 689,9 | 29,8 |
| Giuncugnano | 26,4 | 13,4 | 22,8 | 11,4 | 23,1 | 11,5 | 31,7 | 15,3 |
| Minacciano | 77,8 | 9,0 | 87,0 | 9,2 | 79,0 | 8,0 | 185,4 | 18,8 |
| Molazzana | 61,6 | 17,6 | 82,0 | 21,0 | 97,9 | 22,4 | 57,8 | 14,8 |
| Piazza al Serchio | 96,7 | 10,2 | 155,8 | 15,1 | 158,0 | 14,8 | 166,0 | 15,8 |
| Pieve Fosciana | 217,8 | 22,2 | 240,0 | 23,5 | 259,5 | 24,7 | 313,9 | 29,2 |
| San Romano in Garfagnana | 115,5 | 22,0 | 148,2 | 26,2 | 177,4 | 30,5 | 190,4 | 31,1 |
| Sillano | 50,1 | 15,0 | 39,2 | 11,8 | 39,0 | 11,4 | 43,5 | 13,2 |
| Vagli Sotto | 13,0 | 4,7 | 23,1 | 6,8 | 76,8 | 21,3 | 100,2 | 24,9 |
| Vergemoli | 22,2 | 17,0 | 13,3 | 10,6 | 26,0 | 18,8 | 16,0 | 12,5 |
| Villa Collemandina | 75,6 | 15,9 | 72,6 | 14,6 | 83,0 | 16,0 | 68,0 | 13,7 |
| TOTALE SEL 3.1 | 2.395,5 | 20,0 | 2.718,4 | 20,7 | 2.887,4 | 21,3 | 3.198,3 | 23,4 |
| SEL 3.2 Valle del Serchio - Quadrante Media Valle | | | | | | | | |
| Bagni di Lucca | 1.119,0 | 31,2 | 859,5 | 24,2 | 919,2 | 25,8 | 871,1 | 24,6 |
| Barga | 1.069,8 | 23,0 | 1.254,4 | 25,9 | 1.239,5 | 24,5 | 1.402,9 | 27,1 |
| Borgo a Mozzano | 613,0 | 17,8 | 882,2 | 23,7 | 968,3 | 25,8 | 1.031,5 | 26,6 |
| Coreglia Antelminelli | 438,9 | 22,5 | 583,7 | 27,2 | 557,6 | 25,1 | 615,2 | 26,2 |
| Fabbriche di Vallico | 27,8 | 17,0 | 45,3 | 24,7 | 54,6 | 27,2 | 22,6 | 13,5 |
| TOTALE SEL 3.2 | 3.268,5 | 23,7 | 3.625,1 | 25,1 | 3.739,2 | 25,3 | 3.943,3 | 26,1 |
| SEL 4 - Versilia | | | | | | | | |
| Camaiore | 4.116,9 | 17,5 | 5.779,8 | 23,3 | 5.915,7 | 23,4 | 7.109,7 | 26,4 |
| Forte dei Marmi | 3.279,0 | 28,4 | 4.010,8 | 29,4 | 4.269,5 | 31,6 | 4.019,9 | 31,7 |
| Massarosa | 3.735,9 | 26,1 | 5.066,0 | 30,7 | 4.882,1 | 31,7 | 4.257,1 | 27,4 |
| Pietrasanta | 6.102,6 | 27,6 | 6.866,4 | 27,9 | 6.293,6 | 27,0 | 6.174,8 | 25,3 |
| Seravezza | 1.486,3 | 20,7 | 1.955,6 | 24,7 | 1.570,7 | 21,7 | 1.398,1 | 18,1 |
| Stazzema | 15,0 | 1,4 | 15,0 | 1,4 | 46,9 | 4,5 | 45,6 | 3,4 |
| Viareggio | 13.609,5 | 27,8 | 14.512,4 | 28,5 | 16.550,5 | 31,1 | 18.230,4 | 33,6 |
| TOTALE SEL 4 | 32.345,2 | 25,1 | 38.206,0 | 27,4 | 39.528,8 | 28,4 | 41.235,7 | 28,9 |
| SEL 5 - Area Lucchese | | | | | | | | |
| Altopascio | 1.171,8 | 17,9 | 1.754,3 | 24,8 | 1.802,2 | 24,1 | 2.768,4 | 34,3 |
| Capannori | 9.764,3 | 35,8 | 9.262,9 | 33,6 | 8.896,5 | 33,1 | 8.845,9 | 33,4 |
| Lucca | 16.773,9 | 32,3 | 19.635,6 | 34,5 | 20.367,4 | 35,5 | 21.802,2 | 36,6 |
| Montecarlo | 325,0 | 16,6 | 370,1 | 18,9 | 469,2 | 22,6 | 538,0 | 24,3 |
| Pescaglia | 186,5 | 12,9 | 211,6 | 13,1 | 303,2 | 18,2 | 309,0 | 18,0 |
| Porcari | 1.570,3 | 36,0 | 1.675,5 | 32,1 | 1.852,7 | 34,8 | 1.794,4 | 33,1 |
| Villa Basilica | 99,1 | 11,9 | 122,0 | 14,2 | 141,1 | 16,4 | 157,5 | 18,2 |
| TOTALE SEL 5 | 29.891,0 | 31,7 | 33.031,9 | 32,6 | 33.832,2 | 33,3 | 36.215,4 | 34,7 |
| TOTALE PROVINCIA | 67.900 | 27,3 | 77.581 | 28,9 | 79.987 | 29,7 | 84.593 | 30,7 |
| TOTALE REGIONE TOSCANA | 360.433 | 17,7 | 471.522 | 22,0 | 562.754 | 25,5 | 609.2945 | 26,2 |

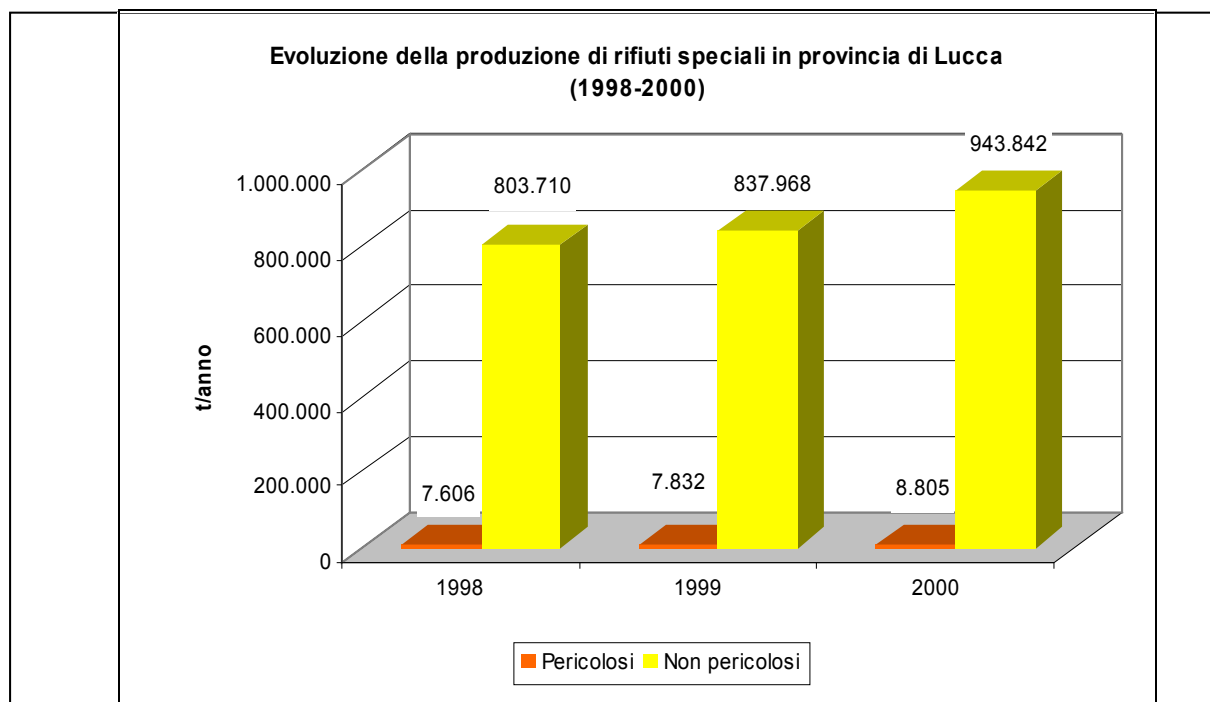
Elaborazione su dati ARRR/Provincia di Lucca/Regione Toscana

| Raccolta differenziata per frazione merceologica (1997-2002) | | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|
| Frazione merceologica | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | Variazione percentuale 1997-2002 |
| Valori assoluti (t/anno) | | | | | | | |
| Carta | 8.179,3 | 11.326,4 | 16.618,1 | 19.469,0 | 18.403,6 | 18.832,5 | 130% |
| Multimateriale | 259,5 | 288,2 | 1.797,7 | 1.852,3 | 2.232,7 | 4.702,2 | 1.712% |
| Vetro, plastica e lattine | 6.406,9 | 7.199,2 | 6.071,1 | 6.774,0 | 6.843,3 | 4.480,2 | -30% |
| Verde, sfalci e legname | 22.642,6 | 21.789,9 | 24.218,1 | 26.302,9 | 25.367,8 | 25.780 | 14% |
| Organico | 2.713,5 | 9.976,5 | 13.205,8 | 14.752,4 | 15.779,4 | 17.737,8 | 554% |
| Ingombranti | 533,0 | 1.114,4 | 3.352,0 | 5.780,1 | 8.268,6 | 10.639 | 1.896% |
| Altro | 921,4 | 2.102,4 | 2.637,3 | 2.650,8 | 3.092,3 | 2.421,1 | 163% |
| TOTALE | 41.656,3 | 53.797,1 | 67.900,2 | 77.581,4 | 79.987,6 | 84.592,8 | 103% |
| Valori percentuali | | | | | | | |
| Carta | 19,6% | 21,1% | 24,5% | 25,1% | 23,0% | 22,3% | 3% |
| Multimateriale | 0,6% | 0,5% | 2,6% | 2,4% | 2,8% | 5,6% | 5% |
| Vetro, plastica e lattine | 15,4% | 13,4% | 8,9% | 8,7% | 8,6% | 5,3% | -10% |
| Verde, sfalci e legname | 54,4% | 40,5% | 35,7% | 33,9% | 31,7% | 30,5% | -24% |
| Organico | 6,5% | 18,5% | 19,4% | 19,0% | 19,7% | 21,0% | 15% |
| Ingombranti | 1,3% | 2,1% | 4,9% | 7,5% | 10,3% | 12,6% | 11% |
| Altro | 2,2% | 3,9% | 3,9% | 3,4% | 3,9% | 2,8% | 0,6% |
| TOTALE | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | |
| RD provinciale (%) | | | | | | | |
| | 18,7% | 23,3% | 27,3% | 28,9% | 29,7% | 30,7% | 12,0% |

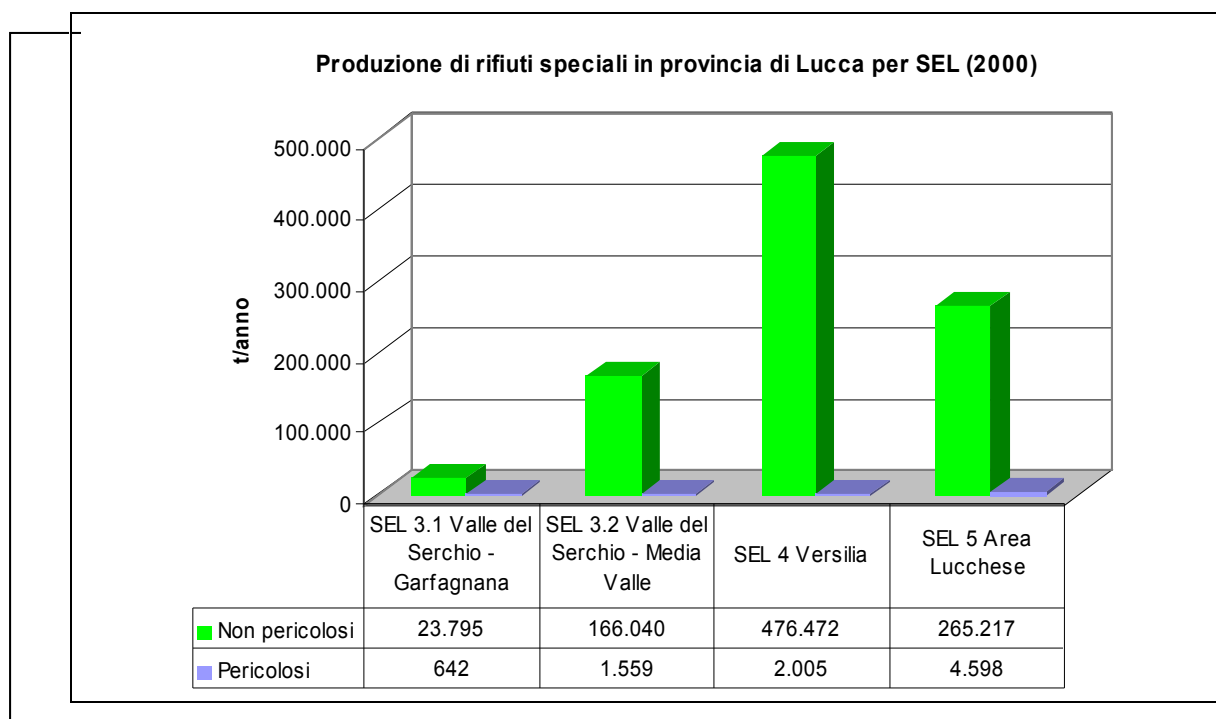
Elaborazione su dati ARRR/Provincia di Lucca/Regione Toscana

PRODUZIONE DI RIFIUTI SPECIALI (P)

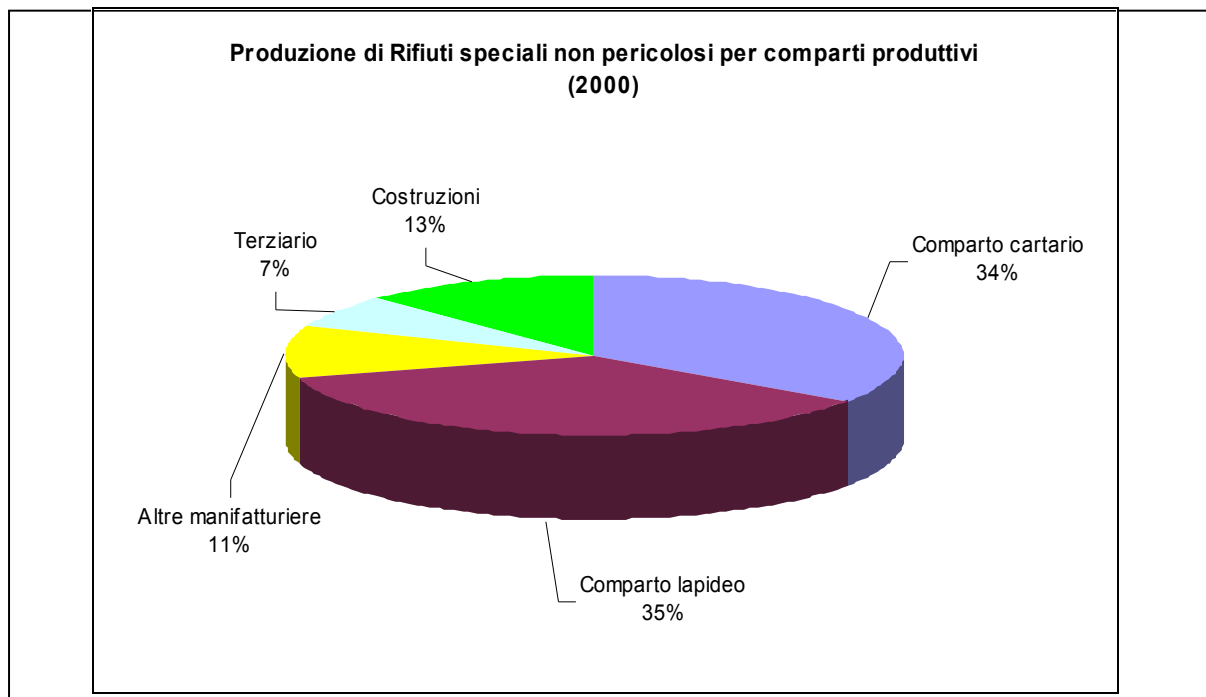
Rifiuti pericolosi e non pericolosi; ripartizione per settore produttivo e area



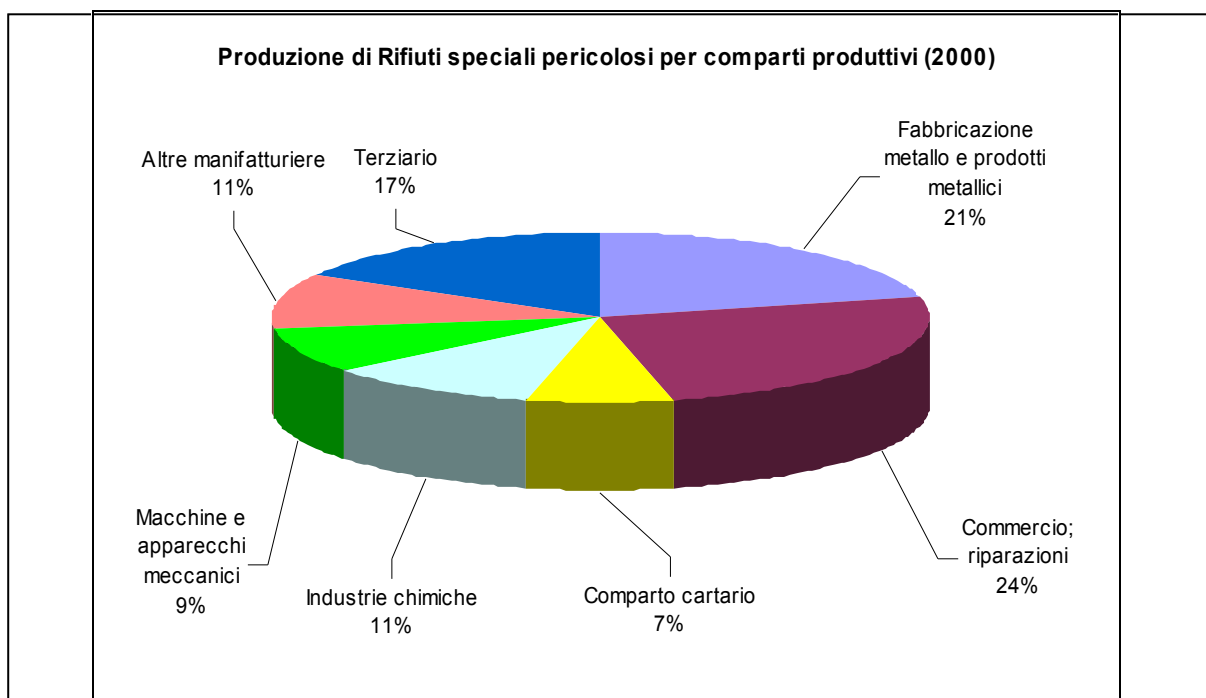
Elaborazione su dati Regione Toscana/ARPAT



Elaborazione su dati Provincia di Lucca/ARRR



Elaborazione su dati Provincia di Lucca/ARRR



Elaborazione su dati Provincia di Lucca/ARRR

DEFINIZIONE DELL'INDICATORE E METODOLOGIA DI CALCOLO

La produzione di rifiuti speciali, pericolosi e non, è fondamentale per definire con completezza il quadro relativo ai rifiuti: infatti la quantità dei rifiuti speciali prodotta è in molti casi notevole e anche superiore a quella degli urbani, mentre la loro qualità può rappresentare una fonte di impatto significativa. Inoltre, l'analisi dei dati relativi alla produzione di rifiuti pericolosi può essere

determinante per individuare specifiche criticità legate a determinate attività economiche e produttive.

I dati relativi alla produzione di rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi, derivano dalle dichiarazioni del Modello Unico Dichiarazione ambientale, bonificate da Cerved e ARRR.

OBIETTIVO AMBIENTALE AUSPICABILE

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti – secondo stralcio relativo ai rifiuti speciali anche pericolosi (marzo 1999) individua una serie di obiettivi, in parte ripresi e in parte ridefiniti dal Piano per la gestione dei rifiuti speciali pericolosi e non della provincia di Lucca, attualmente in fase di approvazione. Il quadro di tali obiettivi è riportato nel seguente elenco:

- indicazione di modalità e processi di riduzione alla fonte della produzione di rifiuti speciali anche pericolosi;
- innesco di rapporti orizzontali fra industrie e attività economiche diverse, finalizzati a massimizzare le possibilità di recupero reciproco degli scarti prodotti all'interno dell'ATO;
- implementazione e/o realizzazione di un'impiantistica di gestione finalizzata alla riduzione della pericolosità dei rifiuti speciali anche pericolosi prodotti all'interno di ogni ATO;
- implementazione, adeguamento e/o realizzazione di una adeguata impiantistica di smaltimento tesa a minimizzare il trasporto dei rifiuti, ridurre gli impatti e offrire servizi economicamente vantaggiosi all'apparato produttivo della regione.

Per quanto riguarda l'ultimo di questi obiettivi, il piano provinciale lo riprende solo in parte, eliminando il riferimento alla necessità di adeguamento e/o realizzazione di impiantistica di smaltimento all'interno del proprio territorio.

EVIDENZE RISCONTRATE

L'analisi dei dati MUD del triennio 1998-2000 mette in evidenza una progressiva crescita della produzione di rifiuti speciali sul territorio provinciale, sia per quanto riguarda i rifiuti pericolosi sia per i non pericolosi. L'incidenza della produzione dei rifiuti pericolosi sul totale dei rifiuti speciali si è mantenuta comunque costante nel periodo (poco meno dell'1%). L'analisi di dettaglio della produzione in ambito provinciale è stata condotta per un anno di riferimento (il 2000), sulla base della produzione complessiva, depurata della quota di produzione relativa ai rifiuti urbani ed assimilati, prodotti da attività commerciali, industria e istituzioni (Codice CER 20), in quanto tali frazioni risultano già contabilizzate nell'ambito della produzione di rifiuti urbani. Analizzando i livelli di produzione nelle singole aree provinciali relativi all'ultimo anno disponibile (2000), appare evidente come circa la metà della quantità complessiva di rifiuti speciali sia stata prodotta in Versilia. In tale area si è concentrata infatti la produzione di oltre 476.000 t di rifiuti non pericolosi (51,1% dei rifiuti non pericolosi provinciali), in particolare nei comuni di Pietrasanta (27,3%) e Seravezza (15,6%). Si tratta evidentemente di rifiuti connessi al comparto lapideo, ma anche al settore costruzioni. Un ulteriore 28,5% risulta prodotto nell'area lucchese, in particolare nei comuni di Capannori, Lucca e Porcari, stavolta imputabili prevalentemente al comparto cartario. Passando alla produzione di rifiuti pericolosi, la situazione appare invertita, con oltre la metà della produzione provinciale (52,2%) concentrata nell'area lucchese e il 22,8% in Versilia. Nel SEL 3.2 – Media Valle del Serchio è stato prodotto in entrambi i casi circa il 17% della quantità complessiva, concentrato nei comuni di Barga e Borgo a Mozzano. In sintesi, quasi l'80% dei rifiuti non pericolosi e il 75% dei rifiuti pericolosi è stato prodotto in Versilia e nell'area lucchese.

L'analisi di dettaglio della produzione per comparto produttivo evidenzia come il comparto lapideo e il cartario, insieme, producano circa il 70% dei rifiuti speciali provinciali. Per quanto riguarda i rifiuti non

pericolosi, infatti questi due comparti contribuiscono rispettivamente con 329.394 t (35,4%) e 321.995 t (34,6%). Contributi minori dal settore costruzioni e dalle altre attività manifatturiere. La produzione di rifiuti pericolosi appare distribuita più omogeneamente tra i diversi settori produttivi. Appare in ogni caso prevalente il contributo da parte del settore “commercio e riparazioni” (2.209 t, 24%), “fabbricazione prodotti metallici” (1.859 t, 21%) e del terziario (1.456 t, 17%).

Il Piano provinciale prevede una serie di proposte e di misure volte alla migliore gestione dei rifiuti speciali e, soprattutto, alla riduzione dei quantitativi prodotti. Il Piano fa anche riferimento ai risultati di alcuni progetti di ricerca svolti negli ultimi anni e riguardanti le possibilità di riutilizzo, anche a fini energetici, degli scarti del comparto cartario (vedi capitolo 7 Attività economiche, indicatore “Effetti ambientali dell’industria”) e al potenziamento del riutilizzo degli scarti del settore lapideo (cocciame e marmettola), già in atto per quanto riguarda alcune tipologie di materiali.

| Produzione 2000 di RSNP ed RSP per Sistemi Economici Locali e Comuni | | | | |
|---|------------------|--------------|----------------|--------------|
| Comune | RSNP | | RSP | |
| | <i>t/a</i> | % | <i>t/a</i> | % |
| SEL 3.1 Valle del Serchio - Quadrante Garfagnana | | | | |
| Camporgiano | 97,6 | 0,0 | 7,7 | 0,1 |
| Careggine | 54,0 | 0,0 | 0,9 | 0,0 |
| Castelnuovo di Garfagnana | 11.245,5 | 1,2 | 288,2 | 3,3 |
| Castiglione di Garfagnana | 822,2 | 0,1 | 0,7 | 0,0 |
| Galliciano | 2.549,6 | 0,3 | 282,7 | 3,2 |
| Giuncugnano | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Minucciano | 113,5 | 0,0 | 2,9 | 0,0 |
| Molazzana | 323,6 | 0,0 | 0,1 | 0,0 |
| Piazza al Serchio | 8.215,4 | 0,9 | 25,9 | 0,3 |
| Pieve Fosciana | 339,0 | 0,0 | 23,5 | 0,3 |
| San Romano in Garfagnana | 0,3 | 0,0 | 0,2 | 0,0 |
| Vagli Sotto | 31,5 | 0,0 | 6,9 | 0,1 |
| Villa Collemandina | 3,1 | 0,0 | 2,0 | 0,0 |
| TOTALE SEL 3.1 | 23.795,3 | 2,6 | 641,7 | 7,3 |
| SEL 3.2 Valle del Serchio - Quadrante Media Valle | | | | |
| Bagni di Lucca | 9.551,8 | 1,0 | 41,0 | 0,5 |
| Barga | 19.797,1 | 2,1 | 1.385,3 | 15,7 |
| Borgo a Mozzano | 134.658,4 | 14,5 | 115,4 | 1,3 |
| Coreglia Antelminelli | 1.842,1 | 0,2 | 16,8 | 0,2 |
| Fabbriche di Vallico | 191,0 | 0,0 | 0,3 | 0,0 |
| TOTALE SEL 3.2 | 166.040,4 | 17,8 | 1.558,8 | 17,7 |
| SEL 4 - Versilia | | | | |
| Camaiore | 16.734,3 | 1,8 | 181,2 | 2,1 |
| Forte dei Marmi | 5.682,0 | 0,6 | 70,1 | 0,8 |
| Massarosa | 5.890,4 | 0,6 | 191,1 | 2,2 |
| Pietrasanta | 254.257,0 | 27,3 | 280,8 | 3,2 |
| Seravezza | 145.643,9 | 15,6 | 94,6 | 1,1 |
| Stazzema | 11.193,1 | 1,2 | 23,8 | 0,3 |
| Viareggio | 37.071,7 | 4,0 | 1.163,1 | 13,2 |
| TOTALE SEL 4 | 476.472,4 | 51,1 | 2.004,7 | 22,9 |
| SEL 5 - Area Lucchese | | | | |
| Altopascio | 10.623,0 | 1,1 | 724,9 | 8,2 |
| Capannori | 100.493,1 | 10,8 | 1.107,4 | 12,6 |
| Lucca | 39.972,8 | 4,3 | 1.768,8 | 20,1 |
| Montecarlo | 900,5 | 0,1 | 32,5 | 0,4 |
| Pescaglia | 734,6 | 0,1 | 20,8 | 0,2 |
| Porcari | 108.275,3 | 11,6 | 934,7 | 10,6 |
| Villa Basilica | 4.217,5 | 0,5 | 8,6 | 0,1 |
| TOTALE SEL 5 | 265.216,8 | 28,5 | 4.597,7 | 52,2 |
| TOTALE PROVINCIA | 931.524,9 | 100,0 | 8.802,9 | 100,1 |

Elaborazione su dati Provincia di Lucca/ARRR

| Produzione rifiuti speciali in provincia di Lucca (t/a)* | | | |
|---|------------------|------------------|------------------|
| | 1998 | 1999 | 2000 |
| Pericolosi | 7.606 | 7.832 | 8.805 |
| Non pericolosi | 803.710 | 837.968 | 943.842 |
| TOTALE PROVINCIA | 811.316 | 845.800 | 952.647 |
| TOTALE REGIONE TOSCANA | 5.925.354 | 5.711.627 | 6.584.179 |

* include i rifiuti urbani ed assimilabili prodotti da attività commerciali, industriali e delle istituzioni, già contabilizzati negli indicatori relativi ai rifiuti urbani (Codice CER 20)

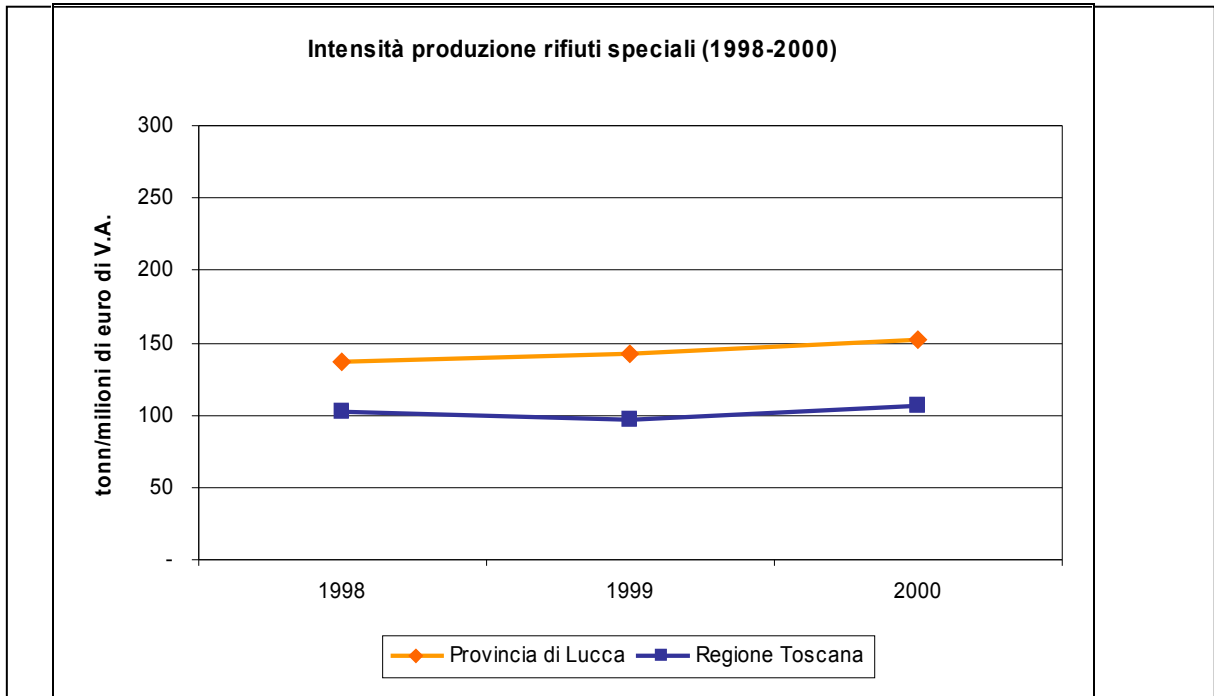
Elaborazione su dati Regione Toscana/ARPAT

| Produzione 2000 di RSNP ed RSP per sezioni e sottosezioni di attività economica | | | | | |
|--|--|------------------|--------------|----------------|--------------|
| Sezioni e sottosezioni | Descrizione | RSNP | | RSP | |
| | | <i>t/a</i> | <i>%</i> | <i>t/a</i> | <i>%</i> |
| - | - | 3.554,6 | 0,4 | 32,7 | 0,4 |
| A | Agricoltura, caccia e silvicoltura | 20,9 | 0,0 | 2,0 | 0,0 |
| B | Pesca, piscicoltura e servizi connessi | 24,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| CA | Estrazione di minerali energetici | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| CB | Estrazione di minerali non energetici | 15.168,4 | 1,6 | 31,4 | 0,4 |
| DA | Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco | 7.399,1 | 0,8 | 200,6 | 2,3 |
| DB | Industrie tessili e dell'abbigliamento | 1.346,4 | 0,1 | 1,8 | 0,0 |
| DC | Industrie conciarie, prodotti in cuoio e pelle | 2.931,3 | 0,3 | 31,7 | 0,4 |
| DD | Industria del legno e dei prodotti in legno | 4.440,5 | 0,5 | 7,1 | 0,1 |
| DE | Fabbricazione di pasta carta, carta e prodotti | 321.995,6 | 34,6 | 642,8 | 7,3 |
| DF | Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio | | 0,0 | 1,0 | 0,0 |
| DG | Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre artificiali | 3.378,6 | 0,4 | 840,0 | 9,5 |
| DH | Fabbricazione di articoli in gomma e mat. plastiche | 4.328,8 | 0,5 | 83,9 | 1,0 |
| DI | Fabbricazioni da minerali non metalliferi | 329.394,6 | 35,4 | 81,8 | 0,9 |
| DJ | Produzione di metallo e fabbricazione di prodotti | 12.884,1 | 1,4 | 1.859,2 | 21,1 |
| DK | Fabbricaz. di apparecchi meccanici e servizi relativi | 4.613,1 | 0,5 | 477,5 | 5,4 |
| DL | Fabbricazione di macchine elettriche ed ottiche | 1.242,3 | 0,1 | 275,2 | 3,1 |
| DM | Fabbricazione di mezzi di trasporto | 2.357,1 | 0,3 | 90,6 | 1,0 |
| DN | Altre industrie manifatturiere | 5.769,2 | 0,6 | 272,9 | 3,1 |
| E | Produzione, distribuzione elettricità, gas, acqua | 32.889,6 | 3,5 | 145,8 | 1,7 |
| F | Costruzioni | 116.142,3 | 12,5 | 59,0 | 0,7 |
| G | Commercio; riparazione veicoli e beni personali | 30.525,4 | 3,3 | 2.209,5 | 25,1 |
| H | Alberghi e ristoranti | 74,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| I | Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni | 3.618,9 | 0,4 | 169,9 | 1,9 |
| J | Intermediazione monetaria e finanziaria | | 0,0 | 0,7 | 0,0 |
| K | Attività immobiliari; altre attività professionali | 393,4 | 0,0 | 113,3 | 1,3 |
| L | Pubblica amministrazione e difesa | 2.775,5 | 0,3 | 4,8 | 0,1 |
| M | Istruzione | 10,9 | 0,0 | 1,0 | 0,0 |
| N | Sanità e altri servizi sociali | 77,4 | 0,0 | 810,6 | 9,2 |
| O | Altri servizi pubblici, sociali e personali | 24.167,1 | 2,6 | 355,8 | 4,0 |
| TOTALE PROVINCIA | | 931.524,7 | 100,0 | 8.802,6 | 100,0 |

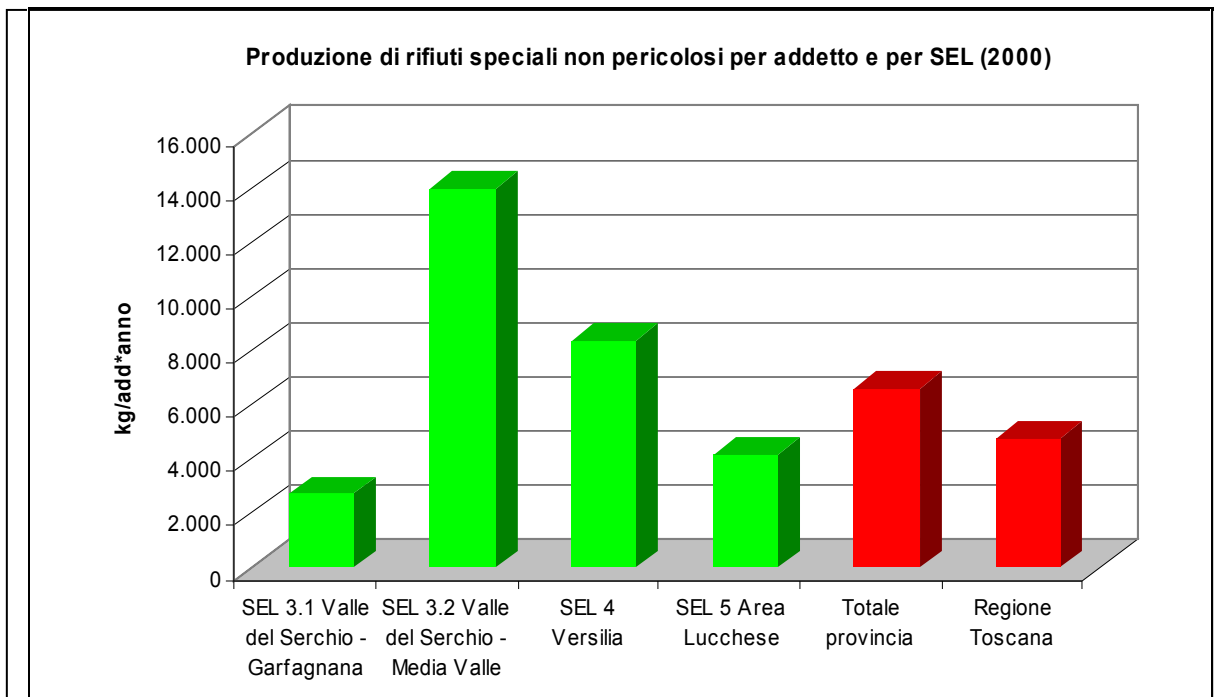
Elaborazione su dati Provincia di Lucca/ARRR

INTENSITÀ DI PRODUZIONE DI RIFIUTI SPECIALI (P)

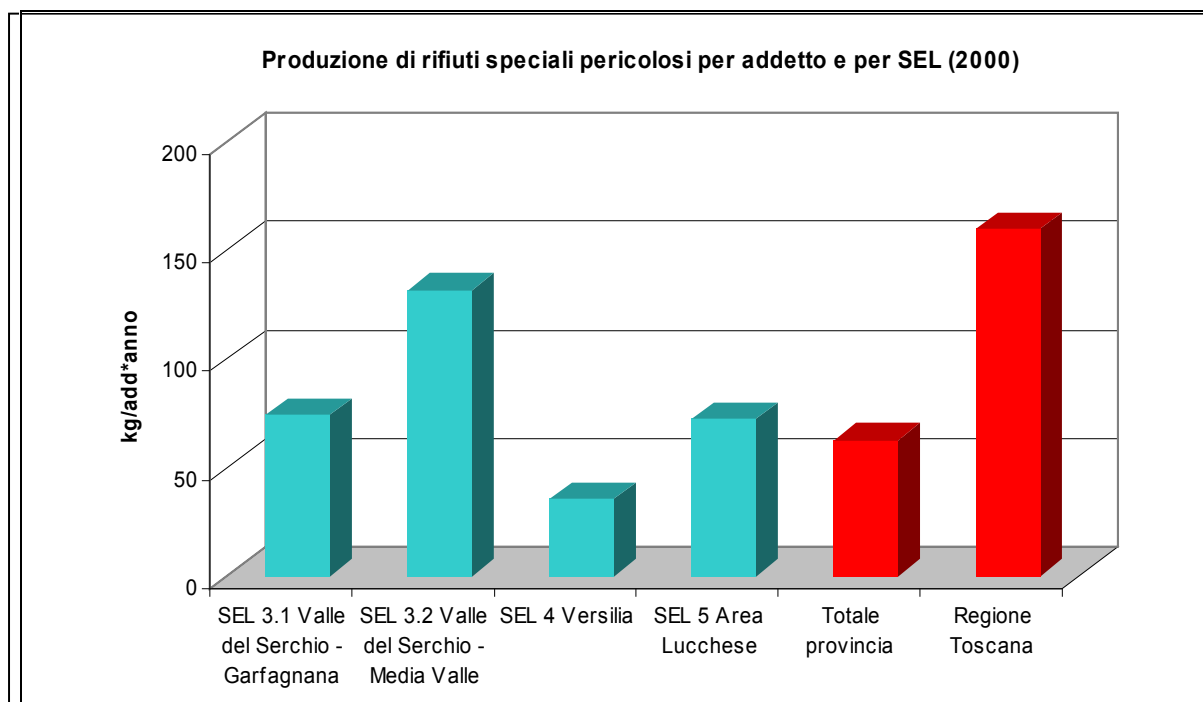
Produzione per addetto, produzione per unità di valore aggiunto, per ciascun SEL della provincia



Elaborazione su dati Provincia di Lucca/Regione Toscana/Istat



Elaborazione su dati Provincia di Lucca/Regione Toscana/Istat



Elaborazione su dati Provincia di Lucca/Regione Toscana /Istat

DEFINIZIONE DELL'INDICATORE E METODOLOGIA DI CALCOLO

L'indicatore "produzione di rifiuti speciali per addetto" è ricavato sulla base dei dati di produzione di rifiuti speciali per l'ultimo anno disponibile (2000), rapportati al numero totale di addetti ricavato dal censimento 2001 industria.

L'indicatore "intensità di produzione di rifiuti speciali" è invece basato, per il triennio 1998-2000, sulle stime del valore aggiunto provinciale (totale); l'indicatore è espresso in tonn/milione di euro, normalizzando i dati del valore aggiunto provinciale elaborati da ISTAT su un anno base (coefficiente deflattivo Istat della Regione Toscana per il Pil).

L'intensità di produzione di rifiuti speciali esprime la quantità rifiuti prodotti per la generazione di una data quantità di reddito.

OBIETTIVO AMBIENTALE AUSPICABILE

Riduzione della produzione di rifiuti per addetto e per unità di valore aggiunto (o di Pil) e aumento dell'efficienza nei processi produttivi, con la conseguente diminuzione del valore dell'indice.

EVIDENZE RICONTRATE

I dati disponibili, relativi al triennio 1998-2000, evidenziano un'intensità di produzione di rifiuti per unità di valore aggiunto nettamente superiore al valore medio regionale (152 tonn/milioni di euro di V.A contro le 106 regionali, nel 2000). Nel periodo considerato l'indicatore ha evidenziato una crescita significativa (+11%), superiore a quella evidenziata a livello regionale (+4%). Il periodo disponibile non è sufficiente a tracciare una netta linea di tendenza, tuttavia il dato sembra evidenziare una diminuzione dell'efficienza dei processi produttivi dal punto di vista della generazione di materiali residui. Anche il dato relativo alla produzione di rifiuti speciali non pericolosi per addetto, disponibile a scala comunale e di Sel, evidenzia per la provincia di Lucca valori superiori rispetto al valore medio regionale. Nel 2000 si rileva in provincia di Lucca un valore superiore di oltre il 38 % (6.629 kg/add*anno, contro 4.788 regionali). A livello di Sel, il valore più elevato è quello

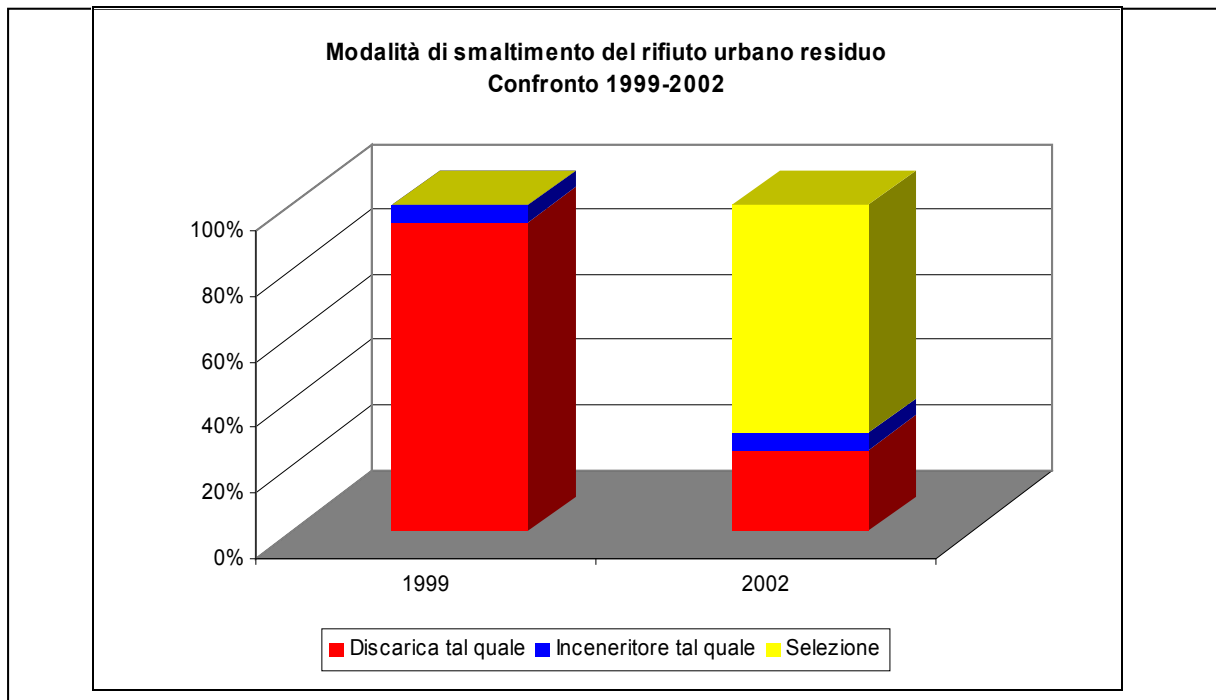
riscontrato nella media valle del Serchio (14.031 kg/add*anno), seguito dalla Versilia (8.415 kg/add*anno). L'area lucchese e la Garfagnana evidenziano valori inferiori sia alla media provinciale che a quella regionale. La produzione di rifiuti pericolosi risulta invece inferiore a quella media regionale di circa il 40%. Anche in questo caso, la maggiore produzione per addetto si trova nella media valle del Serchio (132 kg/add*anno), valori più contenuti in Garfagnana (74 kg/add*anno), nell'area lucchese (74 kg/add*anno) e in Versilia (35 kg/add*anno).

| Produzione di rifiuti speciali per addetto - 2000 | | |
|--|-----------------|---------------|
| Comune | RSNP | RSP |
| | <i>kg/add</i> | <i>kg/add</i> |
| SEL 3.1 Valle del Serchio - Quadrante Garfagnana | | |
| Camporgiano | 262,4 | 20,7 |
| Careggine | 782,6 | 13,0 |
| Castelnuovo di Garfagnana | 3.194,7 | 81,9 |
| Castiglione di Garfagnana | 1.631,3 | 1,4 |
| Fosciandora | - | - |
| Galliciano | 2.084,7 | 231,2 |
| Giuncugnano | - | - |
| Minucciano | 262,7 | 6,7 |
| Molazzana | 1.602,0 | 0,5 |
| Piazza al Serchio | 11.426,1 | 36,0 |
| Pieve Fosciana | 519,1 | 36,0 |
| San Romano in Garfagnana | 1,6 | 1,0 |
| Sillano | - | - |
| Vagli Sotto | 168,4 | 36,9 |
| Vergemoli | - | - |
| Villa Collemandina | 15,2 | 9,8 |
| TOTALE SEL 3.1 | 2.749,9 | 74,2 |
| SEL 3.2 Valle del Serchio - Quadrante Media Valle | | |
| Bagni di Lucca | 4.349,6 | 18,7 |
| Barga | 4.445,8 | 311,1 |
| Borgo a Mozzano | 36.963,6 | 31,7 |
| Coreglia Antelminelli | 1.293,6 | 11,8 |
| Fabbriche di Vallico | 1.618,6 | 2,5 |
| TOTALE SEL 3.2 | 14.030,8 | 131,7 |
| SEL 4 - Versilia | | |
| Camaiore | 1.521,9 | 16,5 |
| Forte dei Marmi | 1.249,6 | 15,4 |
| Massarosa | 1.164,1 | 37,8 |
| Pietrasanta | 28.415,0 | 31,4 |
| Seravezza | 49.929,3 | 32,4 |
| Stazzema | 14.766,6 | 31,4 |
| Viareggio | 1.584,4 | 49,7 |
| TOTALE SEL 4 | 8.414,7 | 35,4 |
| SEL 5 - Area Lucchese | | |
| Altopascio | 2.142,2 | 146,2 |
| Capannori | 5.921,1 | 65,2 |
| Lucca | 1.227,6 | 54,3 |
| Montecarlo | 677,6 | 24,5 |
| Pescaglia | 723,7 | 20,5 |
| Porcari | 18.398,5 | 158,8 |
| Villa Basilica | 6.211,3 | 12,7 |
| TOTALE SEL 5 | 4.183,1 | 72,5 |
| TOTALE PROVINCIA | 6.629,5 | 62,6 |
| REGIONE TOSCANA | 4.787,9 | 160,1 |

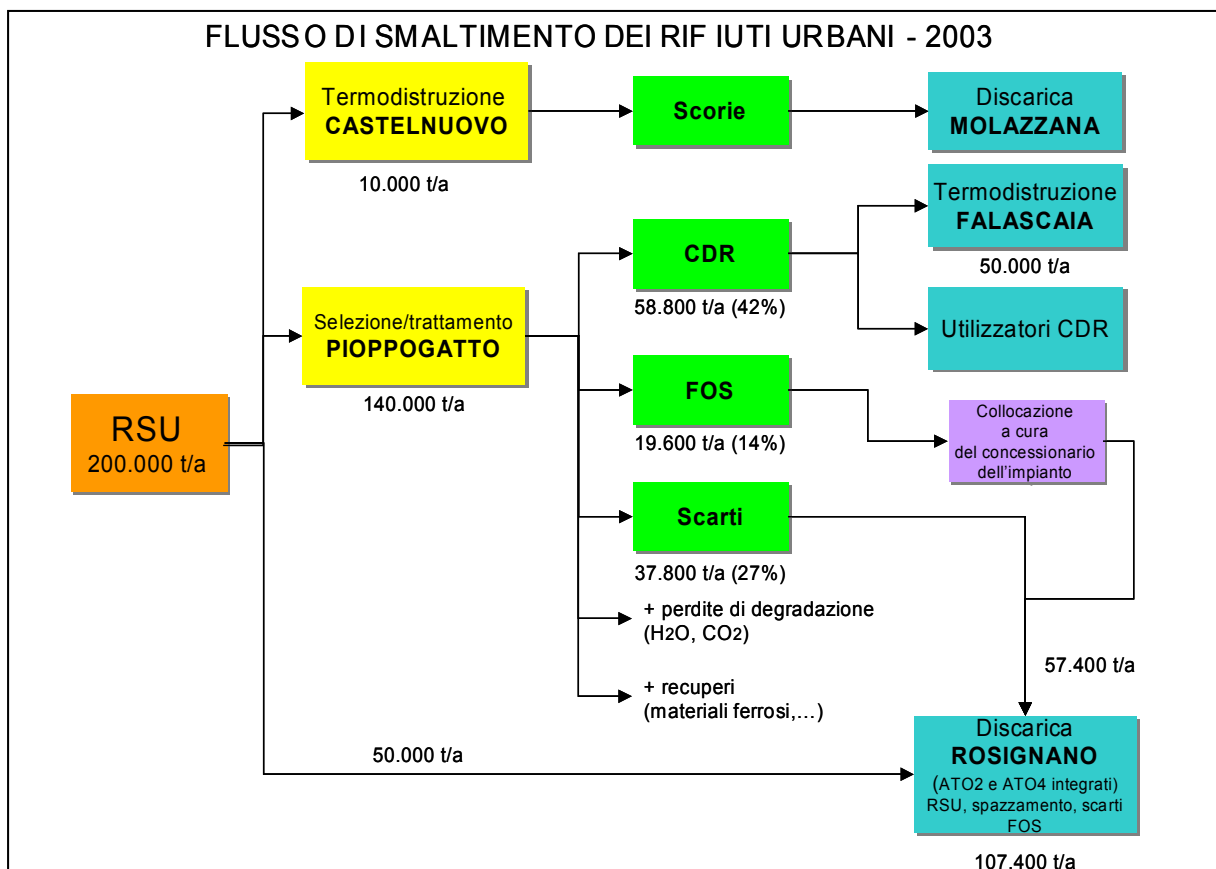
Elaborazione su dati Provincia di Lucca/Regione Toscana /Istat

CAPACITÀ DI SMALTIMENTO (R)

Trattamento e destinazione finale dei rifiuti urbani, speciali, pericolosi (P/R)



Elaborazione su dati Provincia di Lucca



Elaborazione su dati Provincia di Lucca

DEFINIZIONE DELL'INDICATORE E METODOLOGIA DI CALCOLO

Le quantità riportate nel grafico rappresentano i flussi e la destinazione dei rifiuti urbani residui, al netto della raccolta differenziata. Dagli impianti di selezione, infatti, si generano flussi di materiale trattato che sono soggetti a smaltimento finale - in impianti di combustione o in discarica.

OBIETTIVO AMBIENTALE AUSPICABILE

Conseguimento degli obiettivi e delle priorità previsti dal decreto Ronchi al fine di una corretta gestione del ciclo dei rifiuti:

- realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi in ambiti territoriali ottimali;
- permettere lo smaltimento dei rifiuti in uno degli impianti appropriati più vicini, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti;
- utilizzare i metodi e le tecnologie più idonei a garantire un alto grado di protezione dell'ambiente e della salute pubblica....

Le autorità competenti devono inoltre favorire la riduzione dello smaltimento finale dei rifiuti attraverso:

- a) il reimpiego ed il riciclaggio;
- b) le altre forme di recupero per ottenere materia prima dai rifiuti;
- c) l'adozione di misure economiche e le determinazioni di condizioni di appalto che prevedano l'impiego dei materiali recuperati dai rifiuti al fine di favorire il mercato dei materiali medesimi;
- d) l'utilizzazione principale dei rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia.

Il decreto Ronchi ha inoltre stabilito che dal 1° gennaio 2000 è consentito smaltire in discarica solo i rifiuti inerti, i rifiuti individuati da specifiche norme tecniche ed i rifiuti che residuano dalle operazioni di riciclaggio, di recupero e di smaltimento. Tale termine è stato più volte prorogato. Attualmente, il D.Lgs 13 gennaio 2003, n. 36 ha stabilito il termine ultimo al 16 luglio 2005.

EVIDENZE RICONTRATE

Per effetto dell'attivazione dell'impianto di selezione e trattamento meccanico/biologico di Pioppogatto, ubicato nel comune di Massarosa, il sistema di smaltimento della provincia di Lucca ha ridotto la quantità di rifiuto smaltito direttamente in discarica a circa il 25% del rifiuto residuo e a meno del 18% del totale dei rifiuti (considerando anche le raccolte differenziate) (dato 2002), mentre nel 1999 la quasi totalità del rifiuto residuo veniva avviata a discarica. Nel 2004 tale quantitativo dovrebbe azzerarsi, e l'intera produzione dovrebbe essere sottoposta a trattamento, grazie all'entrata in funzione di un impianto al servizio della discarica di Rosignano Marittimo, a cui sono avviati i quantitativi non trattati presso gli impianti della provincia di Lucca.

E' da segnalare anche la presenza sul territorio provinciale dell'impianto di termovalorizzazione di Falascaia, nel territorio del comune di Pietrasanta.

Tale impianto, ultimato nel 2001, è stato oggetto di una lunga contesa tra enti locali, amministrazione regionale e cittadini, prima circa l'opportunità della sua effettiva realizzazione e successivamente per il suo inserimento tra gli impianti previsti dal Piano provinciale di smaltimento rifiuti.

Attualmente il termovalorizzatore è inserito a tutti gli effetti, con decisione della Giunta regionale, tra gli impianti di Piano, per la combustione della frazione di CDR prodotta nell'impianto di Pioppogatto.

L'impianto è oggetto di un continuo monitoraggio da parte di Arpat per quanto riguarda i suoi possibili impatti sull'aria, acqua e rumore. I dati, costantemente aggiornati, sono disponibili in rete:

http://www.arpad.toscana.it/sr_frameset_versilia.html

Per completare il quadro degli impianti previsti dal Piano provinciale, l'entrata in funzione dell'impianto di compostaggio di Salanetti, nel comune di Capannori, prevista per il 2005-2006¹ dovrebbe consentire il trattamento all'interno del territorio provinciale dei rifiuti organici da raccolta differenziata, riducendo quindi ulteriormente il ricorso a impianti esterni al territorio provinciale.

| Modalità di smaltimento del rifiuto residuo 1999-2002 | | | | |
|--|----------------|------------|----------------|------------|
| | 1999 | | 2002 | |
| | <i>t/a</i> | <i>%</i> | <i>t/a</i> | <i>%</i> |
| Discarica tal quale | 180.000 | 94,7 | 50.000 | 25 |
| Inceneritore tal quale | 10.000 | 5,3 | 10.000 | 5 |
| Selezione | - | | 140.000 | 70 |
| TOTALE | 190.000 | 100 | 200.000 | 100 |

Elaborazione su dati Provincia di Lucca

¹ L'impianto dovrà essere sottoposto a procedura di valutazione di impatto ambientale