

100 indicatori ambientali



LE FONTI DI PRESSIONE

ATTIVITÀ INDUSTRIALI

Le attività industriali esercitano inevitabilmente delle pressioni sulle matrici ambientali, come il consumo di risorse energetiche, la produzione di rifiuti, l'emissione di inquinanti in atmosfera, gli scarichi di reflui nei corpi idrici superficiali. Uno sviluppo sostenibile del settore industriale contempla l'esigenza di garantire il miglioramento del tenore e della qualità della vita sia attraverso il benessere socio-economico sia attraverso un elevato livello di protezione dell'ambiente. Infatti, quando lo sviluppo delle attività industriali non è gestito anche nel pieno rispetto dei criteri e delle norme ambientali e di sicurezza, si possono generare esternalità ambientali fortemente negative (incidente industriale, contaminazione ambientale). In questo contesto si inserisce l'attività istituzionale di Arpa Piemonte per il controllo di molteplici aspetti connessi con l'attività industriale, dalla vigilanza sul rispetto dei requisiti normativi in materia ambientale ai controlli dedicati nelle aziende a rischio di incidente rilevante. La conduzione delle attività di controllo si sta orientando sempre più verso un approccio integrato, volto a consentire la miglior condivisione dei dati disponibili, garantendo una visione più estesa delle situazioni critiche e favorendo l'individuazione delle migliori strategie di intervento per prevenire e ridurre gli impatti sul territorio.

AGRICOLTURA E ZOOTECNIA

L'attività agricola si estende su una grande porzione del territorio piemontese ricoprendo un ruolo consistente nell'economia della regione. Alla sua funzione produttiva primaria negli ultimi anni si sono aggiunte funzioni di tutela ambientale, mantenimento delle condizioni agroecologiche del territorio e ripristino di areali degradati, tramite l'attuazione a livello locale della Politiche Agricole Comunitarie, assumendo così un ruolo di multifunzionalità. In Piemonte sussiste una vasta diversificazione nelle produzioni agricole vegetali e animali, sovente accentrata in determinati areali dove, per le condizioni pedoclimatiche, geomorfologiche e disponibilità idriche, sono favoriti lo sviluppo e le rese colturali. Questa condizione determina il rilascio di sostanze inquinanti nelle acque superficiali e sotterranee (principalmente composti azotati derivanti dall'impiego di fertilizzanti e deiezioni animali), nel suolo (presenza di metalli pesanti contenuti nei prodotti fitosanitari e nelle alimentazioni animali) e nell'atmosfera (emissione di sostanze ammoniacali e metano liberate dagli allevamenti intensivi). Tali fenomeni, anche se con relative fluttuazioni, sono generalmente in via di ridimensionamento.

ENERGIA

L'energia, in tutte le sue forme, rappresenta il motore della nostra società. Le attività industriali, commerciali, artigianali e agricole non potrebbero esistere senza energia così come la vita quotidiana e le attività terziarie che l'accompagnano. Dal punto di vista ambientale la produzione e l'uso di energia condizionano la disponibilità di risorse (attualmente in gran parte non rinnovabili) e producono effetti negativi sulla qualità dell'aria e sul paesaggio. Il monitoraggio dei consumi energetici, intesi sia in termini di quantità che di qualità, rappresenta un fattore importante per analizzare quali siano i possibili campi di intervento per migliorare l'efficienza negli usi finali e quali siano i possibili scenari futuri. In questo contesto è anche possibile valutare l'efficacia di provvedimenti volti a razionalizzare e rendere più efficiente l'uso dell'energia stessa. Allo stesso modo è importante monitorare i parametri relativi alla produzione e alla trasformazione di energia. In particolare, dopo che il mercato sia del gas che dell'energia elettrica sono stati liberalizzati, sono stati approvati provvedimenti per migliorare l'efficienza negli usi finali e sono stati introdotti meccanismi di incentivazione delle fonti rinnovabili.

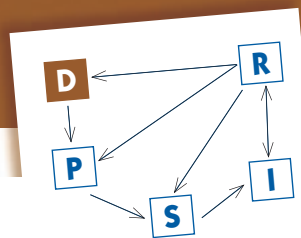
TRASPORTI

Il settore trasporti rappresenta una tra le componenti fondamentali per la valutazione ambientale di un territorio e lo sviluppo di una società. Infatti, la presenza di infrastrutture lineari di comunicazione può originare significative pressioni sul territorio circostante in termini di immissione di gas di scarico, impatto acustico e visivo e di consumo di suolo. Alcune delle pressioni esercitate dalle infrastrutture sono in alcuni casi evidenti, come ad esempio la qualità dell'aria o il rumore, ma in altri casi sono rappresentate da mutamenti poco visibili che nel tempo possono portare a situazioni irreversibili, come la perdita di connettività ecologica a carico di aree di elevato pregio naturalistico, causata dalla frammentazione del territorio. Dall'altro lato, lo sviluppo di tale settore costituisce un importante servizio per la popolazione, rispondendo alle crescenti necessità di mobilità urbana ed extra-urbana. Al fine di mantenere in equilibrio i due aspetti sopra evidenziati, è necessario che le attività e le politiche di gestione del settore dei trasporti rispondano alle esigenze del momento ma si pongano anche obiettivi in grado di valutare gli effetti sul lungo periodo. L'impatto ambientale del sistema trasporti, inoltre, può essere ridimensionato sia tramite l'adozione delle nuove tecnologie per la costruzione dei motori che attraverso una riduzione del volume stesso dei trasporti.

TURISMO

Il Piemonte, da sempre dedito principalmente a industria e agricoltura, solo recentemente ha cominciato a manifestare la propria vocazione turistica. Le Olimpiadi Invernali del 2006 hanno contribuito a portare alla ribalta sulla scena mondiale le principali attrattive della regione. Il turismo costituisce una importante risorsa economica e rappresenta al contempo una fonte di pressione sull'ambiente. La domanda di trasporto e di servizi legata all'afflusso di turisti può essere infatti causa di alterazioni della qualità di aria e acqua e danno agli habitat naturali, può determinare un aumento della produzione di rifiuti e indurre la realizzazione di infrastrutture che talvolta modificano pesantemente il territorio. L'offerta turistica, sfruttando la specificità degli aspetti naturali, sociali, culturali e storici di un territorio, contribuisce alla trasformazione dei fattori ai quali è legato il suo stesso sviluppo: il degrado dell'ambiente può avere come conseguenza il deprezzamento delle attrattive di una località e provocarne un inevitabile declino. Una politica di sviluppo del settore, che preservi l'ambiente dallo sfruttamento selvaggio e incentivi una fruizione turistica sostenibile, garantisce sia il raggiungimento degli obiettivi economici, con il mantenimento di un'alta qualità dell'offerta, sia la protezione dell'ambiente e delle identità sociali.





Definizione dell'indicatore

| Nome dell'indicatore | Consumi elettrici nel settore industriale | |
|--|--|---|
| Descrizione/ scopo | L'indicatore valuta l'andamento dei consumi di energia elettrica nei vari settori industriali | Rilevanza normativa <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo DPR 203/88 DM 44/04 DL 273/04 Obiettivi normativi | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi | Consumi elettrici per tipologia di attività industriale | Indicatori collegati |

Qualificazione dei dati

| | | | |
|---------------------------------------|--|--------------------------------------|--|
| Fonte dei dati | Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale fino al 2005, Terna a partire dal 2006 (anno dei dati 2004) | Unità di misura | GWh |
| Tipologia di sorgente dei dati | <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Periodicità di aggiornamento | Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Copertura geografica dei dati | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: | 2006 | Copertura temporale dei dati: | 1998-2004 |
| Commenti e osservazioni | | | |

Consumi elettrici per tipologia di attività industriale

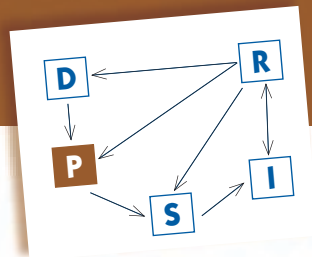
| Attività industriale | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| migliaia di GWh | | | | | | | |
| Siderurgica | 1.672,8 | 1.424,4 | 1.414,2 | 1.449,6 | 1.244,7 | 1.223,2 | 1.250,6 |
| Metalli non Ferrosi | 139,0 | 148,1 | 146,8 | 134,5 | 139,0 | 130,7 | 140,6 |
| Chimica | 1.278,8 | 1.269,3 | 1.131,5 | 1.218,9 | 1.411,7 | 1.476,6 | 1.525,2 |
| Materiali da costruzione | 819,8 | 857,4 | 919,7 | 931,7 | 934,9 | 993,8 | 964,7 |
| Cartaria | 1.204,0 | 1.227,3 | 1.392,3 | 1.455,9 | 1.677,8 | 1.684,6 | 1.583,7 |
| Alimentare | 1.141,8 | 1.195,4 | 1.241,3 | 1.232,2 | 1.324,5 | 1.346,4 | 1.402,6 |
| Tessile, abbigl. e calzature | 1.673,7 | 1.650,4 | 1.783,4 | 1.818,6 | 1.760,0 | 1.600,7 | 1.405,1 |
| Meccanica | 3.165,6 | 3.008,8 | 3.293,6 | 3.380,1 | 3.407,6 | 3.423,0 | 3.512,9 |
| Mezzi di Trasporto | 1.421,8 | 1.445,6 | 1.477,4 | 1.381,6 | 1.140,2 | 1.123,8 | 1.104,1 |
| Lavoraz. Plastica e Gomma | 1.281,6 | 1.287,9 | 1.325,4 | 1.392,7 | 1.264,4 | 1.281,2 | 1.323,2 |
| Legno e Mobilio | 281,1 | 271,6 | 280,0 | 234,4 | 246,3 | 235,2 | 233,3 |
| Altre Manifatturiere | 120,3 | 96,4 | 98,7 | 97,6 | 99,9 | 117,6 | 122,9 |
| Costruzioni | 68,5 | 76,2 | 81,1 | 79,4 | 88,4 | 119,0 | 122,1 |
| Estrazione Combustibili | 1,6 | 1,7 | 50,7 | 55,4 | 43,6 | 38,5 | 49,7 |
| Raffinazione e Cokerie | 361,1 | 375,0 | 320,7 | 327,3 | 365,4 | 363,8 | 402,2 |
| Elettricità e Gas | 95,9 | 136,1 | 87,7 | 86,7 | 128,1 | 143,8 | 181,7 |
| Acquedotti | 302,8 | 303,1 | 338,7 | 354,6 | 359,9 | 404,1 | 392,8 |
| Totale Industria | 15.030,7 | 14.774,7 | 15.383,3 | 15.631,2 | 15.636,4 | 15.706,0 | 15.717,4 |

Fonte: GRTN, Terna

Consumi elettrici dell' industria per provincia

| Province | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | Variazione 1999/2002 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|
| migliaia di GWh | | | | | |
| AL | 1.634,2 | 1.700,2 | 1.707,6 | 1.718,5 | 5,2 |
| AT | 460,1 | 440,5 | 451,0 | 479,9 | 4,3 |
| BI | 1141,5 | 1159,2 | 1174,2 | 1224 | 7,2 |
| CN | 2.538,8 | 2.615,2 | 2.699,8 | 3.151,8 | 24,1 |
| NO | 1.472,3 | 1.548,8 | 1.602,4 | 1.640,4 | 11,4 |
| TO | 6.297,4 | 6.595,0 | 6.648,8 | 6.027,0 | -4,3 |
| VB | 619,2 | 523,2 | 536,6 | 630,0 | 1,7 |
| VC | 611,2 | 801,2 | 811,5 | 763,7 | 25,0 |
| Piemonte | 14.774,7 | 15.383,3 | 15.631,9 | 15.636,2 | 5,8 |
| Italia | 139.698,1 | 148.192,4 | 150.973,4 | 151.314,1 | 8,3 |

Fonte: GRTN, Terna



Definizione dell'indicatore

| | | |
|--|---|--|
| Nome dell'indicatore | Rifiuti speciali prodotti nel settore industriale | |
| Descrizione/ scopo | L'indicatore misura la quantità dei Rifiuti speciali prodotti dal settore industriale | Rilevanza normativa <input type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo DLgs 22/97 Decreto Ronchi, DLgs 152/06 Obiettivi normativi | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input checked="" type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi | Rifiuti speciali non pericolosi, Rifiuti speciali pericolosi per tipologia di attività | Indicatori collegati |

Qualificazione dei dati

| | | | |
|---------------------------------------|--|--------------------------------------|---|
| Fonte dei dati | Arpa Piemonte, Sezione Regionale del Catasto Rifiuti | Unità di misura | tonnellate/anno |
| Tipologia di sorgente dei dati | <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input type="checkbox"/> | | |
| Periodicità di aggiornamento | Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Copertura geografica dei dati | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: | 2006 | Copertura temporale dei dati: | 2000-2003 |
| Commenti e osservazioni | | | |

Rifiuti speciali non pericolosi per tipologia di attività

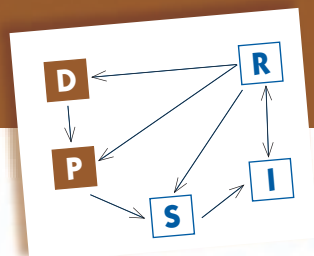
| Tipologia attività | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | tonnellate | | | |
| Estrazione min. energetici | 2.416 | 76 | 405 | 1.621 |
| Industria estrattiva | 12.233 | 17.361 | 26.840 | 26.583 |
| Ind. alimentari e del tabacco | 145.447 | 143.398 | 169.969 | 237.139 |
| Ind. tessili e di confezionamento | 156.514 | 181.459 | 173.028 | 160.994 |
| Preparazione e concia del cuoio | 5.171 | 5.959 | 4.362 | 4.022 |
| Industria del legno | 73.105 | 66.428 | 61.839 | 80.440 |
| Fabbricazione della carta, ecc. | 223.341 | 284.194 | 306.642 | 214.491 |
| Fabbricazione coke, raffinatrici petrolio | 13.707 | 8.041 | 7.707 | 23.386 |
| Fabbricazione prod. chimici | 120.166 | 129.506 | 111.675 | 121.004 |
| Fabbricazione art. in gomma | 110.560 | 110.545 | 107.913 | 103.837 |
| Lavorazione minerali non metalliferi | 119.611 | 157.706 | 129.645 | 192.009 |
| Produzione e lavorazione di metalli | 1.183.156 | 1.200.055 | 1.102.312 | 1.092.468 |
| Fabbricazione macchine e apparecchi metallici | 153.441 | 146.112 | 152.373 | 142.533 |
| Fabbricazione apparecchi per ufficio | 46.093 | 45.470 | 41.169 | 63.924 |
| Fabbricazione autoveicoli | 432.310 | 391.135 | 332.905 | 265.277 |
| Fabbricazione di mobili | 13.353 | 10.802 | 12.821 | 12.305 |
| Recupero e preparazione per il riciclaggio | 193.645 | 208.222 | 298.684 | 631.834 |
| Produzione energia elettrica | 71.412 | 72.290 | 62.668 | 96.401 |
| Costruzioni | 218.248 | 211.129 | 270.340 | 676.521 |
| Totale | 3.293.928 | 3.389.890 | 3.373.298 | 4.146.789 |

Fonte: Arpa Piemonte, Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Rifiuti speciali pericolosi per tipologia di attività

| Tipologia attività | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | tonnellate | | | |
| Estrazione min. energetici | 173 | 161 | 81 | 1.370 |
| Industria estrattiva | 173 | 154 | 190 | 343 |
| Ind. alimentari e del tabacco | 561 | 515 | 737 | 677 |
| Ind. tessili e di confezionamento | 1.169 | 1.281 | 1.062 | 898 |
| Preparazione e concia del cuoio | 960 | 1.073 | 766 | 625 |
| Industria del legno | 934 | 1.125 | 1.184 | 1.421 |
| Fabbricazione della carta, ecc. | 4.803 | 5.436 | 7.036 | 5.944 |
| Fabbricazione coke, raffinatrici petrolio | 13.414 | 4.495 | 4.529 | 13.425 |
| Fabbricazione prod. chimici | 67.955 | 74.091 | 87.673 | 92.308 |
| Fabbricazione art. in gomma | 8.848 | 8.792 | 10.088 | 9.927 |
| Lavorazione minerali non metalliferi | 3.422 | 998 | 1.896 | 3.098 |
| Produzione e lavorazione di metalli | 100.102 | 87.093 | 85.802 | 86.287 |
| Fabbricazione macchine e apparecchi metallici | 20.676 | 21.882 | 31.512 | 26.377 |
| Fabbricazione apparecchi per ufficio | 6.765 | 6.016 | 6.187 | 8.005 |
| Fabbricazione autoveicoli | 50.548 | 51.985 | 62.062 | 70.978 |
| Fabbricazione di mobili | 1.212 | 2.206 | 2.208 | 2.063 |
| Recupero e preparazione per il riciclaggio | 12.549 | 13.865 | 11.944 | 47.365 |
| Produzione energia elettrica | 7.691 | 6.850 | 9.310 | 18.461 |
| Costruzioni | 2.614 | 5.330 | 15.480 | 17.479 |
| Totale | 304.570 | 293.348 | 339.748 | 407.052 |

Fonte: Arpa Piemonte, Sezione Regionale del Catasto Rifiuti



Definizione dell'indicatore

| Nome dell'indicatore | Stabilimenti a rischio di incidente rilevante (SRIR) | |
|---|---|---|
| Descrizione/ scopo | L'indicatore riporta il numero di stabilimenti a rischio di incidente rilevante che determinano pressioni sulle matrici ambientali | Rilevanza normativa <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo DLgs 334/99 e s.m.i. Obiettivi normativi L'art. 18 del DLgs 334/99 e s.m.i. prevede che la Regione fornisca al Ministero Ambiente e Territorio tutte le informazioni necessarie per l'aggiornamento dell'inventario degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input checked="" type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi Tipologie di stabilimenti a rischio di incidente rilevante | Indicatori collegati Sostanze pericolose presenti negli Stabilimenti a rischio di incidente rilevante, Attività di controllo sugli SRIR | |

Qualificazione dei dati

| | |
|--|--|
| Fonte dei dati Regione Piemonte, Arpa Piemonte | Unità di misura Numero |
| Tipologia di sorgente dei dati | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input type="checkbox"/> | |
| Periodicità di aggiornamento | Copertura geografica dei dati |
| Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 2000-2005 |
| Commenti e osservazioni | |

Stabilimenti a rischio di incidente rilevante

| Anno | Relazione (art. 5 comma 3) | Notifica semplice (art. 6) | Rapporto di Sicurezza (artt. 6,7 e 8) | Totale |
|--------|-------------------------------|-------------------------------|--|--------|
| numero | | | | |
| 2000 | 54 | 75 | 45 | 174 |
| 2001 | 40 | 81 | 37 | 159 |
| 2002 | 36 | 80 | 37 | 153 |
| 2003 | 32 | 75 | 35 | 142 |
| 2004 | 33 | 72 | 36 | 141 |
| 2005 | 32 | 67 | 37 | 136 |

Fonte: Elaborazione Arpa Piemonte su dati Regione Piemonte

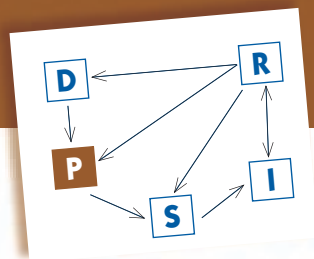
Distribuzione degli stabilimenti per tipologia di adempimento

(aggiornamento al 5 dicembre 2005)

| Province | Relazione (art. 5 comma 3) | Notifica semplice (art. 6) | Rapporto di Sicurezza (artt. 6,7 e 8) | Totale |
|----------|-------------------------------|-------------------------------|--|--------|
| numero | | | | |
| AL | 6 | 12 | 7 | 25 |
| AT | 0 | 4 | 0 | 4 |
| BI | 1 | 0 | 1 | 2 |
| CN | 2 | 18 | 2 | 22 |
| NO | 7 | 10 | 9 | 26 |
| TO | 13 | 15 | 14 | 42 |
| VB | 1 | 4 | 1 | 6 |
| VC | 2 | 4 | 3 | 9 |
| Piemonte | 32 | 67 | 37 | 136 |

Fonte: Elaborazione Arpa Piemonte su dati Regione Piemonte

Nota: il DLgs 238 del 21 settembre 2005 ha modificato e integrato il DLgs 334/99, abrogandone, tra l'altro, l'art. 5 comma 3. Entro 3 mesi dall'entrata in vigore del DLgs 238/2005 (ovvero il 6 dicembre 2005) i gestori degli stabilimenti devono comunicare all'autorità competente l'assoggettabilità al nuovo decreto.



Definizione dell'indicatore

| | | |
|--|--|--|
| Nome dell'indicatore | Sostanze pericolose presenti negli stabilimenti a rischio di incidente rilevante | |
| Descrizione/ scopo | L'indicatore fornisce informazioni sui quantitativi di sostanze pericolose presenti negli stabilimenti a rischio di incidente rilevante e una stima delle pressioni che tali stabilimenti esercitano sull'ambiente | Rilevanza normativa <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input checked="" type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo DLgs 334/99 e s.m.i. Obiettivi normativi | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input checked="" type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi | Indicatori collegati Stabilimenti a rischio di incidente rilevante | |

Qualificazione dei dati

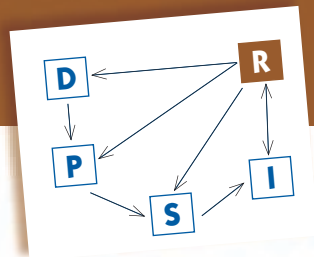
| | |
|--|---|
| Fonte dei dati Arpa Piemonte, Gestori degli stabilimenti | Unità di misura tonnellate |
| Tipologia di sorgente dei dati | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input type="checkbox"/> | |
| Periodicità di aggiornamento | Copertura geografica dei dati |
| Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 2000; 2004 |
| Commenti e osservazioni | |

Sostanze pericolose elencate nell'allegato I, del DLgs 334/99 presenti negli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (art. 6/7 e 8)

| Macro categorie di sostanze pericolose | Anno 2000 | Anno 2004 |
|---|-------------------|------------------|
| | tonnellate | |
| Pericolose per l'ambiente acquatico | 1.925.278 | 1.919.966 |
| Infiammabili | 912.176 | 914.559 |
| Tossiche | 25.698 | 25.550 |
| Comburenti | 8.038 | 7.942 |
| Altre (R14 – 29) | 721 | 721 |
| Esplosive | 385 | 385 |

Fonte: Arpa Piemonte

Nota: la fonte del dato è costituita dalle informazioni trasmesse dai gestori nell'ottobre 2000, corrette al maggio 2004 a seguito della riduzione del numero di stabilimenti soggetti agli adempimenti di cui al DLgs 334/99. I quantitativi delle 29 sostanze riportate in elenco nell'allegato I parte 1 del DLgs 334/99 sono stati accorpati, sulla base della loro classificazione secondo il DM Sanità del 14/06/2002, a quelli delle corrispondenti 10 categorie di pericolo definite nella parte 2 del medesimo allegato I. Le 10 categorie sono state poi ulteriormente raggruppate in 6 macrocategorie: pericolose per l'ambiente acquatico, infiammabili (incluse le facilmente ed estremamente infiammabili), tossiche (comprese le molto tossiche), comburenti, esplosive, altre (sostanze che con l'acqua reagiscono violentemente R14 o sviluppano gas tossici R29).



Definizione dell'indicatore

| | | |
|--|---|---|
| Nome dell'indicatore | Attività di controllo sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante | |
| Descrizione/ scopo | L'indicatore elenca il numero di controlli svolti sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante e il numero di verifiche ispettive sul SGS | Rilevanza normativa <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo DLgs 334/99 e s.m.i., DGR 11 - 9288 del 12/05/03 Obiettivi normativi L'art. 18 del DLgs 334/99 e s.m.i. prevede che la Regione fornisca al Ministero dell'Ambiente e Territorio tutte le informazioni necessarie per l'aggiornamento della banca dati sugli esiti di valutazione dei rapporti di sicurezza e dei sistemi di gestione della sicurezza | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input checked="" type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi | Giudizi sui SGS adottati dagli stabilimenti | Indicatori collegati Stabilimenti a rischio di incidente rilevante |

Qualificazione dei dati

| | |
|---|--|
| Fonte dei dati Arpa Piemonte | Unità di misura Numero |
| Tipologia di sorgente dei dati | <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input type="checkbox"/> |
| Periodicità di aggiornamento | Copertura geografica dei dati |
| Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 2001-2005 |
| Commenti e osservazioni | |

Attività di controllo svolta da Arpa sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante

| Tipologia stabilimenti | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| numero di controlli | | | | | |
| Stabilimenti in art. 6 sottoposti a verifica sul SGS | 20 | 26 | 33 | 21 | 20 |
| Stabilimenti in art. 8 sottoposti a istruttoria del RdS | 2 | 6 | 10 | 17 | 0 |
| Totale | 22 | 32 | 43 | 38 | 20 |

Fonte: Arpa Piemonte

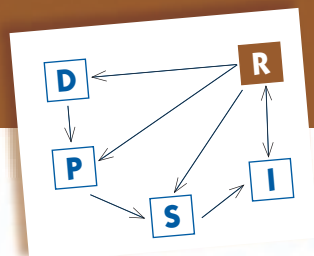
SGS = Sistemi di Gestione della Sicurezza
RdS = Rapporto di Sicurezza

Giudizi sui SGS (Sistemi di Gestione della Sicurezza) adottati dagli stabilimenti a rischio di incidente rilevante

| Giudizio ex DGR | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| numero di stabilimenti | | | | | |
| Inferiore al livello 1 | 3 | 0 | 13 | 0 | 0 |
| Livello 1 | 10 | 17 | 7 | 7 | 5 |
| Livello 2 | 5 | 5 | 9 | 7 | 6 |
| Livello 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 5 |
| Non applicabile | 0 | 1 | 1 | 5 | 4 |
| Totale stabilimenti ispezionati | 20 | 26 | 33 | 21 | 20 |

Fonte: Arpa Piemonte

Nota: nel biennio 2001-2002 è stato attribuito il giudizio al SGS degli stabilimenti ispezionati utilizzando il metodo di valutazione proposto da APAT, variabile tra una stella (insufficiente) e sei stelle (ottimo). Dal 2003 è cambiato il metodo di valutazione ed è stato utilizzato il metodo approvato con DGR del Piemonte n. 11-9288 del 12/05/2003, che prevede 4 livelli, dall'uno (esistenza formale) al 4 (completa e consapevole attuazione da parte di tutti i livelli aziendali). Per poter confrontare i dati tra i diversi anni, a posteriori è stato riattribuito agli stabilimenti ispezionati precedentemente il giudizio al SGS sulla base del nuovo metodo.



Definizione dell'indicatore

| Nome dell'indicatore | Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA) rilasciate | |
|--|---|---|
| Descrizione/ scopo | L'indicatore riporta il numero delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate dalle Province, in funzione della tipologia di attività produttiva (codice attività IPPC) | Rilevanza normativa <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo Direttiva Europea 96/61/CE; DLgs 59/05 DM 23/11/01; DM 26/04/02 DPCM 24/12/2002; DPCM 24/02/2003 Obiettivi normativi Prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento provenienti dalle attività di cui all'Allegato I del DLgs 59/05 al fine di conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input checked="" type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi AIA rilasciate per tipologia di attività produttiva, Aziende che hanno presentato istanza di autorizzazione | Indicatori collegati Emissioni in aria, acqua e suolo | |

Qualificazione dei dati

| | |
|--|--|
| Fonte dei dati Province, Arpa Piemonte | Unità di misura Numero |
| Tipologia di sorgente dei dati | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input type="checkbox"/> | |
| Periodicità di aggiornamento | Copertura geografica dei dati |
| Annuale <input type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input checked="" type="checkbox"/> | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 2005-2006 |
| Commenti e osservazioni L'autorizzazione AIA incentiva l'adozione delle MTD (Migliori Tecnologie Disponibili), in inglese BAT (Best Available Technology) | |

Ditte totali che hanno presentato domanda e

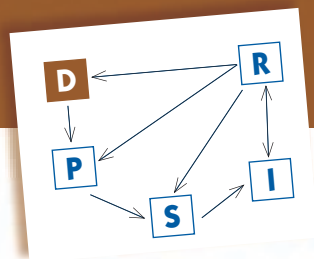
Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate (numero tra parentesi)

| Attività IPPC | AL | AT | BI | CN | NO | TO | VB | VC |
|---|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1.1 Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW | 3 | | | 5 | | 9 | 1 | 1* |
| 1.2 Raffinerie di petrolio e di gas | | | | | | | | |
| 1.3 Cokerie | | | | | | | | |
| 1.4 Impianti di gassificazione e liquefazione del carbone. | | | | | | | | |
| 2.1 Impianti di arrostimento o sinterizzazione di minerali metallici | 1 | | | | | | | |
| 2.2 Impianti di produzione di ghisa o acciaio | | 1 | | 1 | | 1 | | |
| 2.3 Impianti destinati alla trasformazione di metalli ferrosi | 1 | | | 1 | | 1 (1) | 2 | |
| 2.4 Fonderie di metalli ferrosi | | | | 2 | 1 | | 1 | 1* |
| 2.5 Impianti destinati a ricavare metalli grezzi non ferrosi e di fusione di metalli non ferrosi | 1 | 1 | | 1 | | 9 | 2 (2) | 1 |
| 2.6 Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche | 1 | 1 (1) | | 2 | 5 | 17 | 1 | 3 |
| 3.1 Impianti destinati alla produzione di clinker (cemento) oppure di calce viva | 1 | | | 4 (1) | | | | 2 |
| 3.2 Impianti destinati alla produzione di amianto | | | | | | | | |
| 3.3 Impianti per la fabbricazione del vetro | | 1 (1) | | 1 | | | | |
| 3.4 Impianti per la fusione di sostanze minerali | | | | | | | 1 (1) | |
| 3.5 Impianti per la fabbricazione di prodotti ceramici | 4 | 2 | 1 (1) | 7 | | 5 | 1 (1) | 2 |
| 4.1 Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici | 5 (1) | 1 (1) | 1 (1) | 1 | 4 | 4 | 2 | 6 |
| 4.2 Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici | 3 | | | 2 | 3 | 1 | | |
| 4.3 Impianti chimici per la fabbricazione di fertilizzanti | | | | | | | | |
| 4.4 Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti di basefitosanitari e di biocidi | | | | | | | | 1 |
| 4.5 Impianti che utilizzano un procedimento chimico o biologico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base | 3 | | | 1 | 2 | 2 (1) | | 2 |
| 4.6 Impianti chimici per la fabbricazione di esplosivi | 1 | | | | | | | |
| 5.1 Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi | | | 1 | 2 | | 17 (2) | 2 | 1* |
| 5.2 Impianti di incenerimento dei rifiuti urbani | | | | | | | 1 | 1 |
| 5.3 Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi | 1 | 2 (1) | 3 (1) | | | 4 | | |
| 5.4 Discariche | 3 | 1 (1) | | | | 2(1) | 1 | 1* |
| 6.1 Impianti industriali destinati alla fabbricazione di carta e cartoni | 1 | | | 5 | 2 | 6 (2) | 1 (1) | 2 |
| 6.2 Impianti per il pretrattamento o la tintura di fibre o di tessili | | | 12 (12) | | 1 | 2 | | 2 |
| 6.3 Impianti per la concia delle pelli | | | | | | | | |
| 6.4 a) Macelli | | | | 4 | 1 | | | |
| 6.4 b) Trattamento e trasformazione di prodotti alimentari | | | | 13 | 1 | | | |
| 6.4 c) Trattamento e trasformazione del latte | | | | | 2 | | | |
| 6.5 Impianti per l'eliminazione o il recupero di carcasse e di residui di animali | | | 1 | 2 | | | | |
| 6.6 Impianti per l'allevamento intensivo di pollame o di suini | 4 | | 3 | 25 | 3 | 12 | | 3 |
| 6.7 Impianti per il trattamento di superficie utilizzando solventi organici | 4 | | 1 | 3 | | 7 | | |
| 6.8 Impianti per la fabbricazione di carbonio o grafite | | | | | | | | |
| Totale | 37 (1) | 10 (5) | 23 (15) | 82 (1) | 27 (1) | 97 (6) | 16 (5) | 21 (0) |

Fonte: Province, Arpa Piemonte

Totale domande A.I.A. presentate: 313 Totale Autorizzazioni Integrate Ambientali Rilasciate: 34

Nota: per la provincia di Vercelli i calendari inizieranno dal 1/6/06 e il totale non è dato dalla somma delle attività perché alcune ditte sono iscritte per più tipologie di attività*



Definizione dell'indicatore

| | | |
|--|---|--|
| Nome dell'indicatore | Aziende agricole | |
| Descrizione/ scopo | L'indicatore censisce il numero di aziende agricole presenti sul territorio, fornendo una stima indiretta delle probabili pressioni che ne derivano | Rilevanza normativa <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input checked="" type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo Dir. 79/409/CE; Dir. 92/43/CE; Reg.CE n. 1257/1999 Dec.1600/2002/CE; Reg. CE n. 1782/2003 Reg.CE n. 1783/2003; Reg.CE n. 817/2004 L 394/91 ; DLgs 490/99 ; DLgs 227/01 Obiettivi normativi Disciplinare lo sviluppo economico dell'agricoltura in rapporto alla tutela ambientale | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input checked="" type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi | Superficie agricola utilizzata (SAU) | Indicatori collegati |

Qualificazione dei dati

| | | | |
|---|---|--------------------------------------|--|
| Fonte dei dati | ISTAT | Unità di misura | Numero, ettari (ha) |
| Tipologia di sorgente dei dati | <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Periodicità di aggiornamento | Annuale <input type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input checked="" type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Copertura geografica dei dati | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: | 2006 | Copertura temporale dei dati: | 1990; 2000 |
| Commenti e osservazioni | | | |
| I dati derivano dal Censimento Generale dell'Agricoltura dell'ISTAT che viene effettuato ogni 10 anni | | | |

Aziende agricole per provincia

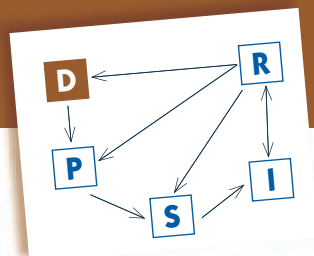
| Province | 1990 | 2000 | 1990/2000 |
|----------|----------------|---------|--------------|
| | numero aziende | | variazione % |
| AL | 35.234 | 22.855 | -35,1 |
| AT | 29.837 | 21.880 | -26,7 |
| BI | 4.223 | 2.419 | -42,7 |
| CN | 63.441 | 39.336 | -38,0 |
| NO | 9.782 | 4.034 | -58,8 |
| TO | 42.531 | 25.356 | -40,4 |
| VB | 3.069 | 1.628 | -47,0 |
| VC | 5.961 | 3.289 | -44,8 |
| Piemonte | 194.078 | 120.796 | -37,8 |

Fonte: Istat

Superficie Agricola Utilizzata (SAU) per provincia

| Province | 1990 | 2000 | 1990/2000 |
|----------|-------------|-----------|--------------|
| | ettari (ha) | | variazione % |
| AL | 184.360 | 169.208 | -8,2 |
| AT | 80.934 | 74.683 | -7,7 |
| BI | 32.132 | 28.729 | -10,6 |
| CN | 351.998 | 330.740 | -6,0 |
| NO | 67.330 | 63.480 | -5,7 |
| TO | 248.708 | 260.173 | -4,6 |
| VB | 47.382 | 39.919 | -15,8 |
| VC | 107.401 | 101.363 | -5,6 |
| Piemonte | 1.120.249 | 1.068.298 | -4,6 |

Fonte: Istat



Definizione dell'indicatore

| Nome dell'indicatore | Superficie coltivata | |
|--|---|---|
| Descrizione/ scopo | L'indicatore individua le superfici destinate alle principali coltivazioni agricole presenti sul territorio regionale | Rilevanza normativa <input type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input checked="" type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo Dir 79/409/CE; Dir 92/43/CE; Reg.CE 1257/99; Dec 1600/2002/CE; Reg CE 1782/03; Reg.CE 1783/03; Reg CE 817/04 L 394/91; DLgs 490/99; DLgs 227/01 Obiettivi normativi | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input checked="" type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi | Superficie coltivata per tipo di coltivazione | Indicatori collegati Aziende agricole |

Qualificazione dei dati

| | |
|---|--|
| Fonte dei dati ISTAT | Unità di misura Ettari (ha), % |
| Tipologia di sorgente dei dati | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Periodicità di aggiornamento | Copertura geografica dei dati |
| Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 2002-2005 |
| Commenti e osservazioni | |

Superficie coltivata per i principali prodotti agricoli

| Anno | Mais | Riso | Vite | Orticole | Frutticole |
|-------------|---------|---------|--------|----------|------------|
| ettari (ha) | | | | | |
| 2002 | 173.114 | 112.492 | 51.735 | 11.070 | 27.629 |
| 2003 | 214.295 | nd | 52.875 | 9.364 | 27.519 |
| 2004 | 215.345 | nd | 53.466 | 9.158 | 27.814 |
| 2005 | 207.961 | nd | 53.058 | 8.024 | 28.399 |

Fonte: Istat

Superficie coltivata per i principali prodotti agricoli - anno 2005

| Province | Mais | Vite | Orticole | Frutticole |
|-------------|--------|--------|----------|------------|
| ettari (ha) | | | | |
| AL | 26.100 | 15.083 | 2.673 | 1.617 |
| AT | 12.183 | 18.325 | 152 | 2.833 |
| BI | 4.040 | 333 | 32 | 196 |
| CN | 62.200 | 16.358 | 3.648 | 20.481 |
| NO | 16.600 | 780 | 31 | 127 |
| TO | 67.500 | 1952 | 623 | 2230 |
| VB | 220 | 39 | 0 | 22 |
| VC | 19.118 | 188 | 865 | 893 |

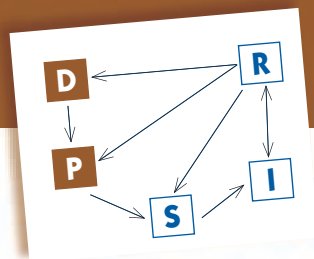
Fonte: Istat

Superfici coltivate per provincia e per tipo di coltivazione - anno 2005

| Province | Mais | Vite | Orticole | Frutticole |
|----------------------------------|------|------|----------|------------|
| percentuale sul totale regionale | | | | |
| AL | 12,6 | 28,4 | 33,3 | 5,7 |
| AT | 5,9 | 34,5 | 1,9 | 10,0 |
| BI | 1,9 | 0,6 | 0,4 | 0,7 |
| CN | 29,9 | 30,8 | 45,5 | 72,1 |
| NO | 8,0 | 1,5 | 0,4 | 0,4 |
| TO | 32,5 | 3,7 | 7,8 | 7,9 |
| VB | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,1 |
| VC | 9,2 | 0,4 | 10,8 | 3,1 |

Fonte: Istat

Dati provvisori, suscettibili di successive rettifiche, riferiti al mese di Gennaio 2006 aggiornati il 14 Marzo 2006



Definizione dell'indicatore

| Nome dell'indicatore | Consistenza del patrimonio zootecnico | |
|---|---|---|
| Descrizione/ scopo | L'indicatore rileva il numero di capi bestiame allevati, consentendo di valutare la pressione che le aziende a indirizzo zootecnico esercitano sull'ambiente | Rilevanza normativa <input type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input checked="" type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo Agenda 21 CE-COM (2002) 394 Obiettivi normativi | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input checked="" type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi Capi allevati per tipologia di allevamento | Indicatori collegati Indice di carico potenziale totale sulla Superficie Agricola Utilizzata (SAU) | |

Qualificazione dei dati

| | |
|---|--|
| Fonte dei dati ISTAT, Regione Piemonte | Unità di misura Numero capi |
| Tipologia di sorgente dei dati | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Periodicità di aggiornamento | Copertura geografica dei dati |
| Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 1995-2004 |
| Commenti e osservazioni Dal 1996 la rilevazione è annuale ed è effettuata dalla Regione Piemonte, per gli anni precedenti la rilevazione è decennale e deriva dal Censimento Generale dell'Agricoltura dell'ISTAT | |

Patrimonio zootecnico piemontese

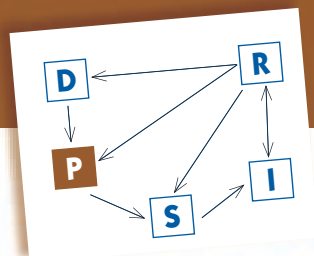
| Anno | Bovini | Suini | Ovicapriini |
|-------------|---------|-----------|-------------|
| numero capi | | | |
| 1995 | 914.635 | 943.739 | 153.239 |
| 1996 | 910.394 | 956.611 | 157.338 |
| 1997 | 874.950 | 978.894 | 154.679 |
| 1998 | 883.586 | 984.343 | 157.589 |
| 1999 | 871.371 | 1.002.631 | 166.645 |
| 2000 | 875.895 | 991.280 | 168.400 |
| 2001 | 909.645 | 1.062.938 | 170.252 |
| 2002 | 917.515 | 1.069.952 | 165.600 |
| 2003 | 883.333 | 1.143.874 | 168.524 |
| 2004 | 846.156 | 1.210.341 | 165.604 |

Fonte: Istat, Regione Piemonte, Assessorato Agricoltura e Sanità

Patrimonio zootecnico per provincia - anno 2004

| Province | Bovini | Suini | Ovicapriini |
|-------------|---------|-----------|-------------|
| numero capi | | | |
| AL | 54.239 | 35.999 | 13.064 |
| AT | 44.124 | 21.055 | 7.049 |
| BI | 17.301 | 30.715 | 13.371 |
| CN | 438.658 | 877.099 | 43.752 |
| NO | 25.661 | 39.045 | 3.632 |
| TO | 250.667 | 189.325 | 55.721 |
| VB | 5.406 | 305 | 20.715 |
| VC | 10.100 | 16.798 | 8.300 |
| Piemonte | 846.156 | 1.210.341 | 165.604 |

Fonte: Regione Piemonte, Assessorato Sanità



Definizione dell'indicatore

| Nome dell'indicatore | Utilizzo di fertilizzanti | |
|--|---|--|
| Descrizione/ scopo | L'indicatore fornisce informazioni sulle quantità di fertilizzanti che vengono distribuiti per uso agricolo, consentendo di stimare le pressioni ambientali che ne derivano | Rilevanza normativa <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input checked="" type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo Dir. "Nitrati" 91/676/CE; CE-COM (2002) 179; Reg. CE 2003/03 L 748/84; DM MIPAF 19/04/99; DLgs 152/99 Obiettivi normativi | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input checked="" type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi | Utilizzo di fertilizzanti per tipologia di prodotto | Indicatori collegati Superficie Agricola Utilizzata (SAU) |

Qualificazione dei dati

| | |
|---|--|
| Fonte dei dati ISTAT | Unità di misura tonnellate, kg/ha SAU |
| Tipologia di sorgente dei dati | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Periodicità di aggiornamento | Copertura geografica dei dati |
| Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 2000-2004 |
| Commenti e osservazioni | |

Utilizzo di fertilizzanti per provincia

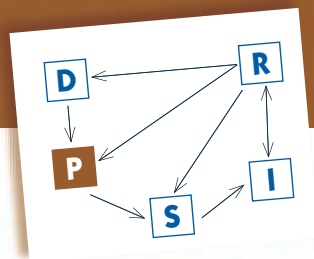
| Province | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|-----------|------|------|------|------|------|
| kg/ha SAU | | | | | |
| AL | 331 | 327 | 357 | 409 | 350 |
| AT | 220 | 186 | 121 | 144 | 137 |
| BI | 132 | 129 | 93 | 120 | 102 |
| CN | 220 | 195 | 223 | 226 | 211 |
| NO | 402 | 367 | 379 | 431 | 443 |
| TO | 255 | 257 | 326 | 360 | 371 |
| VB | 0,2 | 0,4 | 1 | 1 | 1 |
| VC | 481 | 396 | 422 | 445 | 454 |
| Piemonte | 271 | 251 | 279 | 304 | 293 |

Fonte: Istat

Fertilizzanti semplici e composti - anno 2004

| Province | Semplici | | | Composti | | Altro | Totale |
|------------|----------|-----------|-----------|----------|---------|-------|---------|
| | Azotati | Fosfatici | Potassici | Binari | Ternari | | |
| tonnellate | | | | | | | |
| AL | 29.167 | 533 | 1.217 | 5.453 | 23.350 | 5 | 59.725 |
| AT | 3.249 | 11 | 243 | 1.287 | 5.458 | 6 | 10.254 |
| BI | 1.402 | - | 288 | 502 | 743 | - | 2.934 |
| CN | 25.501 | 342 | 8.443 | 6.798 | 28.670 | 80 | 69.834 |
| NO | 11.971 | 62 | 4.532 | 5.961 | 5.573 | 0 | 28.098 |
| TO | 40.977 | 2.917 | 8.577 | 14.860 | 29.266 | 15 | 96.613 |
| VB | 21 | - | - | - | 22 | - | 43 |
| VC | 17.428 | 103 | 3.469 | 13.952 | 11.017 | 1 | 45.969 |
| Piemonte | 129.715 | 3.968 | 26.769 | 48.813 | 104.098 | 107 | 313.469 |

Fonte: Istat



Definizione dell'indicatore

| Nome dell'indicatore | Utilizzo di prodotti fitosanitari | |
|--|--|--|
| Descrizione/ scopo | L'indicatore fornisce informazioni sull'evoluzione dell'utilizzo dei prodotti fitosanitari impiegati in agricoltura, valutando il potenziale incremento di pressione ambientale derivato | Rilevanza normativa <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input checked="" type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo Dir. 94/411/CE; CE-COM (2002) 179 ; CE-COM (2002) 349; Dec. 2004/259/CE Codice comportamentale per la distribuzione e l'uso dei prodotti fitosanitari: FAO (Roma 1986/modificato 11/89); Convenzione ONU di Stoccolma su POP del 17/05/04 DPR 290/91; DLgs 194/95; DLgs 152/99 Obiettivi normativi Il DLgs 152/99 prevede l'individuazione di aree territoriali vulnerabili da parte dei prodotti fitosanitari al fine di salvaguardare le falde acquifere | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input checked="" type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi Utilizzo di prodotti fitosanitari per tipologia di prodotto | Indicatori collegati Prodotti fitosanitari presenti nelle acque, Superficie Agricola Utilizzata (SAU) | |

Qualificazione dei dati

| | |
|---|--|
| Fonte dei dati ISTAT | Unità di misura kg, kg/ha SAU |
| Tipologia di sorgente dei dati | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Periodicità di aggiornamento | Copertura geografica dei dati |
| Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 1987-2004 |
| Commenti e osservazioni | |

Utilizzo di prodotti fitosanitari

| Anno | Fungicidi | Insetticidi e Acaricidi | Erbicidi | Altri | Totale |
|--------|-----------|-------------------------|----------|-------|--------|
| kg/SAU | | | | | |
| 1987 | 6,24 | 1,63 | 6,58 | 0,22 | 14,66 |
| 1993 | 7,82 | 1,74 | 3,92 | 0,38 | 13,86 |
| 1994 | 8,10 | 1,69 | 3,94 | 0,33 | 14,06 |
| 1995 | 9,36 | 1,81 | 3,83 | 0,34 | 15,34 |
| 1996 | 4,90 | 0,44 | 1,78 | 0,60 | 7,73 |
| 1997 | 6,82 | 0,47 | 1,81 | 0,09 | 9,19 |
| 1998 | 6,98 | 0,48 | 1,75 | 0,09 | 9,30 |
| 1999 | 7,50 | 0,48 | 1,79 | 0,06 | 9,82 |
| 2000 | 7,29 | 0,52 | 1,76 | 0,05 | 9,63 |
| 2001 | 6,71 | 0,48 | 1,63 | 0,05 | 8,87 |
| 2002 | 9,04 | 1,32 | 3,63 | 0,27 | 14,25 |
| 2003 | 7,85 | 1,21 | 3,62 | 0,25 | 12,94 |
| 2004 | 6,47 | 0,57 | 1,37 | 0,08 | 8,50 |

Fonte: Istat

Principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari, per categoria e provincia - anno 2004

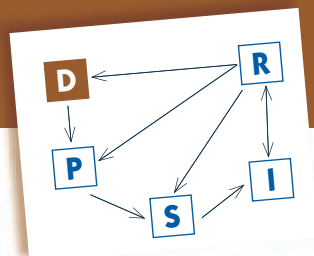
| Province | Fungicidi | Insetticidi e Acaricidi | Erbicidi | Altri | Totale |
|----------|-----------|-------------------------|-----------|--------|-----------|
| kg | | | | | |
| AL | 2.183.074 | 42.425 | 211.722 | 11.067 | 2.448.288 |
| AT | 1.733.305 | 26.784 | 49.585 | 1.853 | 1.811.527 |
| BI | 5.018 | 2.830 | 17.089 | 965 | 25.902 |
| CN | 2.523.980 | 448.299 | 247.823 | 44.601 | 3.264.703 |
| NO | 51.301 | 7.963 | 221.178 | 8.383 | 288.825 |
| TO | 234.721 | 54.155 | 180.468 | 9.748 | 479.092 |
| VB | 886 | 177 | 1.006 | 359 | 2.428 |
| VC | 189.669 | 27.260 | 538.347 | 13.029 | 768.305 |
| Piemonte | 6.921.954 | 609.893 | 1.467.218 | 90.005 | 9.089.070 |

Fonte: Istat

Principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari, per categoria e provincia - anno 2004

| Province | Fungicidi | Insetticidi e Acaricidi | Erbicidi | Altri | Totale |
|----------|-----------|-------------------------|----------|-------|--------|
| kg/SAU | | | | | |
| AL | 12,81 | 0,25 | 1,24 | 0,06 | 14,36 |
| AT | 23,21 | 0,36 | 0,66 | 0,02 | 24,26 |
| BI | 0,17 | 0,10 | 0,59 | 0,03 | 0,90 |
| CN | 7,63 | 1,36 | 0,75 | 0,13 | 9,87 |
| NO | 0,81 | 0,13 | 3,48 | 0,13 | 4,55 |
| TO | 0,90 | 0,21 | 0,69 | 0,04 | 1,84 |
| VB | 0,02 | 0,00 | 0,03 | 0,01 | 0,06 |
| VC | 1,87 | 0,27 | 5,31 | 0,13 | 7,58 |
| Piemonte | 6,47 | 0,57 | 1,37 | 0,08 | 8,50 |

Fonte: Istat



Definizione dell'indicatore

| Nome dell'indicatore | Vendita dei prodotti petroliferi | |
|--|--|--|
| Descrizione/ scopo | L'indicatore fornisce i quantitativi venduti e, indirettamente, la quantità di CO ₂ immessa nell'ambiente (variabile in funzione del tipo di combustibile) | Rilevanza normativa <input type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo DLgs 504/1995 (accise) Obiettivi normativi | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi | Vendita dei prodotti petroliferi per tipologia di prodotto | Indicatori collegati Vendita di energia elettrica, Vettoriamento gas metano |

Qualificazione dei dati

| | |
|--|--|
| Fonte dei dati Ministero delle Attività Produttive | Unità di misura tonnellate, tonnellate equivalenti di petrolio (tep) |
| Tipologia di sorgente dei dati | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Periodicità di aggiornamento | Copertura geografica dei dati |
| Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 1990-2004 |
| Commenti e osservazioni | |

Vendita dei prodotti petroliferi

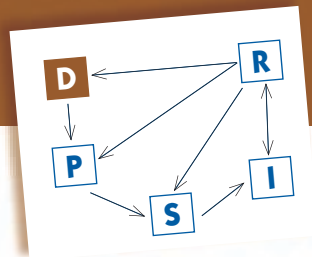
| Anno | Vendita totale di benzina | Vendita di benzina senza piombo | Vendita gasolio motori | Vendita gasolio da riscaldamento | Vendita gasolio agricolo | Vendita di olio combustibile | Vendita di GPL |
|------------|---------------------------|---------------------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------|
| tonnellate | | | | | | | |
| 1990 | 1.088.101 | 38.858 | 1.183.326 | 694.090 | 150.584 | 1.033.296 | 107.944 |
| 1991 | 1.194.375 | 65.479 | 1.215.198 | 612.348 | 115.345 | 618.044 | 103.004 |
| 1992 | 1.244.702 | 154.859 | 1.148.463 | 469.432 | 120.479 | 473.776 | 99.390 |
| 1993 | 1.283.361 | 314.976 | 1.134.941 | 434.332 | 133.622 | 400.743 | 99.827 |
| 1994 | 1.320.920 | 462.933 | 1.196.099 | 301.314 | 129.720 | 415.114 | 110.113 |
| 1995 | 1.349.372 | 583.488 | 1.157.023 | 335.730 | 155.683 | 372.724 | 137.114 |
| 1996 | 1.333.949 | 659.722 | 1.224.737 | 397.849 | 185.895 | 451.917 | 148.850 |
| 1997 | 1.407.457 | 778.131 | 1.196.151 | 487.481 | 172.673 | 315.154 | 142.264 |
| 1998 | 1.408.193 | 877.962 | 1.341.758 | 484.096 | 199.638 | 360.460 | 196.919 |
| 1999 | 1.374.819 | 933.975 | 1.388.661 | 463.681 | 181.683 | 359.174 | 235.589 |
| 2000 | 1.293.945 | 1.001.736 | 1.431.001 | 406.996 | 173.127 | 292.168 | 231.189 |
| 2001 | 1.258.158 | 1.074.886 | 1.553.987 | 394.983 | 107.325 | 274.231 | 242.421 |
| 2002 | 1.192.732 | - | 1.570.570 | 292.162 | 135.175 | 296.572 | 232.853 |
| 2003 | 1.135.105 | - | 1.533.788 | 256.433 | 152.662 | 238.090 | 212.730 |
| 2004 | 1.071.502 | - | 1.691.351 | 226.733 | 151.954 | 280.137 | 203.591 |

Fonte: Ministero delle Attività Produttive

Vendita dei prodotti petroliferi - anno 2004

| Province | Vendita totale di benzina | Vendita gasolio motori | Vendita gasolio da riscaldamento | Vendita gasolio agricolo | Vendita di olio combustibile | Vendita di GPL |
|--|---------------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------|
| tonnellate equivalenti di petrolio (tep) | | | | | | |
| AL | 150.050 | 383.073 | 55.191 | 78.078 | 31.025 | 11.406 |
| AT | 64.051 | 177.357 | 26.148 | 7.978 | 11.431 | 18.036 |
| BI | 59.596 | 49.875 | 4.707 | 166 | 7.057 | 4.643 |
| CN | 157.822 | 246.432 | 34.842 | 22.830 | 16.906 | 46.281 |
| NO | 118.282 | 140.793 | 11.668 | 4.784 | 94.735 | 39.428 |
| TO | 631.048 | 717.426 | 99.003 | 40.821 | 105.303 | 86.812 |
| VB | 47.302 | 37.946 | 1.224 | 139 | 4.541 | 3.199 |
| VC | 57.653 | 73.758 | 12.090 | 9.314 | 3.537 | 14.146 |
| Piemonte | 1.285.802 | 1.826.659 | 244.872 | 164.110 | 274.534 | 223.950 |
| Italia | 17.463.554 | 25.957.320 | 2.993.221 | 2.407.412 | 10.382.317 | 3.903.561 |

Fonte: Ministero delle Attività Produttive



Definizione dell'indicatore

| Nome dell'indicatore | Vettoriamento di gas metano | |
|--|--|--|
| Descrizione/ scopo | L'indicatore quantifica le volumetrie di gas immesse nella rete regionale da quella nazionale | Rilevanza normativa <input type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo DM 20/7/2004 Obiettivi normativi | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi | Vendita di gas metano per settore di utilizzo | Indicatori collegati Vendita di energia elettrica, Vendita dei prodotti petroliferi |

Qualificazione dei dati

| | | | |
|--|--|--------------------------------------|--|
| Fonte dei dati | SNAM, SNAM Retegas, Ministero delle Attività Produttive | Unità di misura | milioni di m ³ |
| Tipologia di sorgente dei dati | <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Periodicità di aggiornamento | Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Copertura geografica dei dati | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 1988-1997; 1998-2001; 2002-2004 (discontinuità nel dettaglio) | | |
| Commenti e osservazioni La fonte dei dati è diversa negli anni: SNAM (fino al 1997), SNAM Retegas dal 1995 al 2004, Ministero delle Attività Produttive (a partire dal 2002), per cui si è evidenziata una discontinuità nella copertura temporale e nella copertura geografica (Regionale tra il 1998 e il 2001 Provinciale fino al 1997 e a partire dal 2002). Il dato di vettoriamento approssima quello di vendite che non è disponibile in quanto i gestori delle reti locali di distribuzione sono diversi | | | |

Vettoriamento di gas metano

| Anno | Vendita di gas metano (Fonte: SNAM) | | | | | | | Vettoriamento di gas metano (Fonte: SNAM Retegas S.p.A.) | Vettoriamento di gas metano (Fonte: Ministero delle attività produttive) | | | Totale |
|----------------------------|-------------------------------------|-----------|--------|--------------------|----------------|--------------|--------|--|--|------------------------|-----------------------------------|--------|
| | Agricoltura | Industria | Civili | Chimica di sintesi | Termoelettrica | Autotrazione | Totale | | Settore Industriale | Settore termoelettrico | Reti di distribuzione secondaria* | |
| milioni di Nm ³ | | | | | | | | | | | | |
| 1988 | 0 | 1.435 | 1.930 | 0 | 240 | 7 | 3.611 | | | | | |
| 1989 | 0 | 1.638 | 2.110 | 0 | 497 | 6 | 4.251 | | | | | |
| 1990 | 1 | 1.919 | 2.217 | 0 | 416 | 6 | 4.559 | | | | | |
| 1991 | 1 | 1.772 | 2.566 | 0 | 589 | 6 | 4.934 | | | | | |
| 1992 | 1 | 1.816 | 2.509 | 0 | 591 | 6 | 4.924 | | | | | |
| 1993 | 2 | 1.806 | 2.625 | 0 | 537 | 6 | 4.975 | | | | | |
| 1994 | 3 | 1.826 | 2.468 | 0 | 622 | 6 | 4.925 | | | | | |
| 1995 | 76 | 2.508 | 2.525 | 0 | 356 | 6 | 5.471 | 5.416 | | | | |
| 1996 | 73 | 2.602 | 2.689 | 0 | 378 | 7 | 5.749 | 5.694 | | | | |
| 1997 | 88 | 2.668 | 2.452 | 0 | 736 | 6 | 5.951 | 5.924 | | | | |
| 1998 | | | | | | | | 6.878 | | | | |
| 1999 | | | | | | | | 6.849 | | | | |
| 2000 | | | | | | | | 6.938 | | | | |
| 2001 | | | | | | | | 6.976 | | | | |
| 2002 | | | | | | | | 7.053 | 1.923 | 1.245 | 3.885 | 7.053 |
| 2003 | | | | | | | | 7.421 | 2.030 | 1.292 | 4.099 | 7.421 |
| 2004 | | | | | | | | 7.573 | 1.665 | 1.703 | 4.205 | 7.573 |

Fonte: SNAM, SNAM Retegas, Ministero delle Attività Produttive

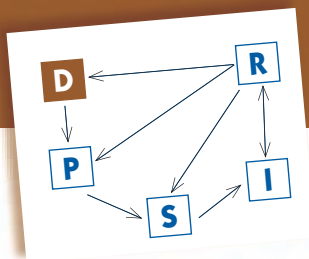
Gas naturale totale distribuito per settore di utilizzo (*) - anno 2004

| Provincia | Industriale | Termoelettrico | Reti di Distribuzione (**) | Totale Generale |
|--|-------------|----------------|----------------------------|-----------------|
| milioni di standard metri cubi a 38,1 mJ | | | | |
| AL | 280,1 | 65,0 | 429,8 | 774,9 |
| AT | 31,4 | 0,0 | 188,9 | 220,3 |
| BI | 22,2 | 17,6 | 138,5 | 178,2 |
| CN | 329,9 | 212,2 | 471,5 | 1.013,7 |
| NO | 244,7 | 0,0 | 376,9 | 621,7 |
| TO | 592,0 | 824,2 | 2.132,4 | 3.548,6 |
| VB | 106,1 | 0,0 | 149,7 | 255,8 |
| VC | 58,4 | 583,5 | 317,8 | 959,6 |
| Piemonte | 1.664,8 | 1.702,4 | 4.205,5 | 7.572,7 |
| Italia | 16.725,3 | 26.145,4 | 34.674,6 | 77.545,2 |

Fonte: SNAM Rete Gas. Elaborazione Ministero Attività Produttive - Direzione Generale dell'Energia e delle Risorse Minerarie - Osservatorio Statistico Energetico

(*) I dati riportati si riferiscono alle quantità distribuite dalla rete di SNAM Rete Gas, che rappresentano circa il 98% del totale consumato in Italia.

(**) Quantitativi distribuiti su reti secondarie ai settori residenziale, terziario, industriale e termoelettrico.



Definizione dell'indicatore

| Nome dell'indicatore | Vendita di energia elettrica | |
|--|---|---|
| Descrizione/ scopo | L'indicatore permette di valutare l'andamento dei consumi di energia elettrica e l'efficacia delle politiche di contenimento | Rilevanza normativa <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo DM 20/7/2004 Obiettivi normativi (art. 3 DM 20/7/2004) Gli obiettivi quantitativi nazionali di incremento dell'efficienza energetica degli usi finali di energia che devono essere conseguiti dai distributori di energia elettrica sono ottenuti attraverso misure e interventi che comportano una riduzione dei consumi di energia primaria secondo le seguenti quantità e cadenze annuali: a) 0,10 Mtep/a, da conseguire nell'anno 2005 - b) 0,20 Mtep/a, da conseguire nell'anno 2006 - c) 0,40 Mtep/a, da conseguire nell'anno 2007 - d) 0,80 Mtep/a, da conseguire nell'anno 2008 - e) 1,60 Mtep/a, da conseguire nell'anno 2009 | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input checked="" type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi Vendita di energia elettrica pro capite, per settore produttivo e per unità di PIL ai prezzi di mercato | Indicatori collegati Vendita dei prodotti petroliferi, Vettoramento del gas metano, Produzione di energia elettrica | |

Qualificazione dei dati

| | |
|--|--|
| Fonte dei dati Enel, Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale (GRTN), TERNA S.p.A., IRES | Unità di misura GWh, kWh/abitante, MWh/milioni di euro |
| Tipologia di sorgente dei dati | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Periodicità di aggiornamento | Copertura geografica dei dati |
| Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 1990-2004 |
| Commenti e osservazioni | |

Vendita di energia elettrica per settore produttivo

| Anno | Agricoltura | Industria | Terziario | Domestici | Totale | Consumo procapite annuo |
|------|-------------|-----------|-----------|-----------|----------|-------------------------|
| GWh | | | | | | KWh/abit |
| 1990 | 238,4 | 12.883,8 | 3.238,8 | 4.098,4 | 20.459,4 | 4.758 |
| 1991 | 236,2 | 12.657,1 | 3.370,3 | 4.148,4 | 20.412,0 | 4.747 |
| 1992 | 215,1 | 12.862,2 | 3.531,2 | 4.193,5 | 20.802,0 | 4.833 |
| 1993 | 217,1 | 12.719,3 | 3.626,8 | 4.257,7 | 20.820,9 | 4.835 |
| 1994 | 220,0 | 13.630,7 | 3.795,7 | 4.329,5 | 21.975,9 | 5.113 |
| 1995 | 212,9 | 14.291,3 | 3.883,5 | 4.294,4 | 22.682,1 | 5.289 |
| 1996 | 216,7 | 14.098,7 | 4.219,9 | 4.419,0 | 22.954,3 | 5.345 |
| 1997 | 221,6 | 14.657,1 | 4.322,1 | 4.417,6 | 23.618,4 | 5.504 |
| 1998 | 227,5 | 15.030,7 | 4.468,7 | 4.483,8 | 24.210,7 | 5.646 |
| 1999 | 232,4 | 14.774,7 | 4.657,0 | 4.554,2 | 24.218,3 | 5.649 |
| 2000 | 237,4 | 15.383,3 | 4.842,0 | 4.632,4 | 25.095,1 | 5.850 |
| 2001 | 248,8 | 15.631,9 | 4.997,1 | 4.716,1 | 25.594,0 | 6.013 |
| 2002 | 233,6 | 15.636,2 | 5.187,0 | 4.749,1 | 25.806,0 | 6.099 |
| 2003 | 264,3 | 15.705,8 | 5.538,5 | 4.833,0 | 26.341,6 | 6.169 |
| 2004 | 298,6 | 15.717,5 | 5.709,3 | 4.918,7 | 26.644,1 | 6.153 |

Fonte: Enel, Grtn, Terna. Elaborazione Arpa Piemonte

Vendita di energia elettrica per provincia - anno 2004

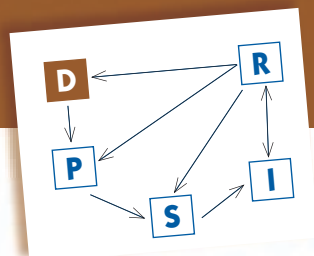
| Province | Agricoltura | Industria | Terziario | Domestici | Totale | Consumo procapite annuo |
|----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|
| GWh | | | | | | KWh/abit |
| AL | 28,6 | 1.888,1 | 545,8 | 505,1 | 2.967,6 | 6.916 |
| AT | 19,3 | 486,1 | 207,4 | 254,9 | 967,7 | 4.535 |
| BI | 6,0 | 995,0 | 202,3 | 223,5 | 1.426,8 | 7.581 |
| CN | 125,4 | 3.349,0 | 584,7 | 621,1 | 4.680,2 | 8.211 |
| NO | 26,1 | 1.688,1 | 432,0 | 396,9 | 2.543,1 | 7.189 |
| TO | 63,4 | 5.988,9 | 2.879,9 | 2.534,6 | 11.466,8 | 5.126 |
| VB | 1,6 | 574,1 | 227,4 | 184,6 | 987,7 | 6.113 |
| VC | 28,3 | 748,1 | 205,0 | 198,0 | 1.179,4 | 6.653 |
| Piemonte | 298,6 | 15.717,5 | 5.709,3 | 4.918,7 | 26.644,1 | 6.153 |
| Italia | 5.184,8 | 153.155,3 | 79.557,4 | 66.592,2 | 304.489,7 | 5.208 |

Fonte: Terna. Elaborazione Arpa Piemonte

Vendita di energia elettrica per unità di PIL ai prezzi di mercato

| Anno | Vendita di energia elettrica | PIL a prezzi 1995 | Consumo di energia elettrica/PIL MWh | Consumo di energia elettrica/PIL |
|------|------------------------------|-------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| GWh | | milioni di euro | milioni di euro a prezzi 1995 | 1995=100 |
| 1995 | 22.682,10 | 81.145 | 279,53 | 100,00 |
| 1996 | 22.954,30 | 80.884 | 283,79 | 101,53 |
| 1997 | 23.618,40 | 82.823 | 285,17 | 102,02 |
| 1998 | 24.210,70 | 83.562 | 289,73 | 103,65 |
| 1999 | 24.218,30 | 85.154 | 284,41 | 101,75 |
| 2000 | 25.095,10 | 87.504 | 286,79 | 102,60 |
| 2001 | 25.594,00 | 88.157 | 290,32 | 103,86 |
| 2002 | 25.806,00 | 87.740 | 294,12 | 105,22 |
| 2003 | 26.341,60 | 87.288 | 301,78 | 107,96 |
| 2004 | 26.644,10 | 88.270 | 301,85 | 107,99 |

Fonte: Enel, Grtn, Terna, Ires. Elaborazione Arpa Piemonte



Definizione dell'indicatore

| Nome dell'indicatore | Produzione di energia elettrica | |
|--|---|---|
| Descrizione/ scopo | L'indicatore rileva il quantitativo di energia elettrica prodotto per tipo di fonte utilizzata (termica, idroelettrica, eolica, biomasse,...) | Rilevanza normativa <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo DLgs. 79/99 ; L 239/04; DLgs. 387/03 ; L 120/99 Obiettivi normativi Riduzione emissioni gas serra | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input checked="" type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi | Impianti per la produzione di energia elettrica suddivisi per tipo di fonte | Indicatori collegati |
| | | Impianti qualificati per la produzione di energia elettrica alimentati a fonti rinnovabili (IAFR); Emissione di certificati verdi |

Qualificazione dei dati

| | | | |
|--|--|--------------------------------------|---|
| Fonte dei dati | Enel, Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale (GRTN); TERNA S.p.A. | Unità di misura | Numero, GWh |
| Tipologia di sorgente dei dati | <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Periodicità di aggiornamento | Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Copertura geografica dei dati | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 1997-2004 | | |
| Commenti e osservazioni | | | |

Impianti di produzione di energia elettrica

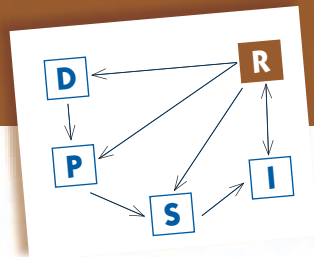
| Anno | Impianti idroelettrici | Impianti termoelettrici |
|------|------------------------|-------------------------|
| | numero | |
| 1997 | 413 | 98 |
| 1998 | 419 | 105 |
| 1999 | 427 | 106 |
| 2000 | 423 | 111 |
| 2001 | 423 | 112 |
| 2002 | 437 | 112 |
| 2003 | 444 | 119 |
| 2004 | 452 | 124 |

Fonte: Enel, Grtn, Terna

Produzione di energia elettrica suddivisa per tipo di fonte

| Anno | Produzione idroelettrica | | Produzione termoelettrica | |
|------|--------------------------|-------|---------------------------|--------|
| | GWh | | GWh | |
| | Lorda | Netta | Lorda | Netta |
| 1997 | 7.477 | 7.380 | 6.277 | 6.063 |
| 1998 | 6.912 | 6.810 | 9.128 | 8.829 |
| 1999 | 7.790 | 7.682 | 8.991 | 8.721 |
| 2000 | 7.834 | 7.709 | 9.830 | 9.539 |
| 2001 | 8.253 | 8.128 | 9.058 | 8.780 |
| 2002 | 8.534 | 8.394 | 9.318 | 9.015 |
| 2003 | 7.386 | 7.255 | 9.860 | 9.542 |
| 2004 | 7.820 | 7.698 | 10.527 | 10.148 |

Fonte: Enel, Grtn, Terna



Definizione dell'indicatore

| Nome dell'indicatore | Impianti qualificati per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (IAFR) | |
|--|--|---|
| Descrizione/ scopo | Riporta il numero di impianti certificati dall'ente competente (GRTN) per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili | Rilevanza normativa <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo DLgs 79/1999; DLgs 387/03; DM 18/3/02; DM 24/10/2005 Obiettivi normativi | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi Potenza impianti (MW) e producibilità (GWh) | Indicatori collegati Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili | |

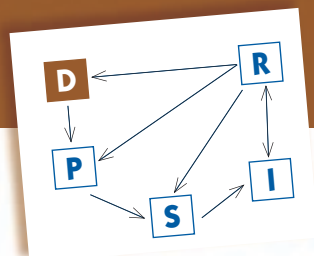
Qualificazione dei dati

| | |
|--|---|
| Fonte dei dati Gestore delle Rete di Trasmissione Nazionale (GRTN); TERNA | Unità di misura Numero; MW; GWh |
| Tipologia di sorgente dei dati | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input type="checkbox"/> | |
| Periodicità di aggiornamento | Copertura geografica dei dati |
| Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 2003-2005 |
| Commenti e osservazioni | |

Impianti qualificati per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (IAFR) (Nuovi o Riattivati)

| Anno | Fonte | | Impianti | Potenza | Producibilità |
|------------------------|--------------------|-----------|----------|---------|---------------|
| | | | numero | MW | GWh |
| 2003 (al 31/5/2003) | Fonte Idrica | Esercizio | 37 | 27,3 | 111,0 |
| | | Progetto | 11 | 14,2 | 58,6 |
| | Biomasse o rifiuti | Esercizio | 9 | 25,5 | 203,8 |
| | | Progetto | 1 | 0,4 | 2,8 |
| | Totale | Esercizio | 46 | 52,8 | 314,8 |
| Progetto | 12 | 14,6 | 61,4 | | |
| 2004 (al 31/5/2004) | Fonte Idrica | Esercizio | 46 | 36,5 | 140,8 |
| | | Progetto | 7 | 7,0 | 34,8 |
| | Biomasse o rifiuti | Esercizio | 9 | 25,5 | 203,8 |
| | | Progetto | 3 | 9,4 | 67,2 |
| | Totale | Esercizio | 55 | 62,0 | 344,6 |
| Progetto | 10 | 16,4 | 102,0 | | |
| 2005 (al 30/6/2005) | Fonte Idrica | Esercizio | 68 | 49,6 | 204,0 |
| | | Progetto | 9 | 170,9 | 418,5 |
| | Biomasse o rifiuti | Esercizio | 15 | 38,7 | 285,5 |
| | | Progetto | 3 | 1,0 | 7,4 |
| | Totale | Esercizio | 83 | 88,3 | 489,5 |
| Progetto | 12 | 171,9 | 425,9 | | |

Fonte: Grtn, Terna



Definizione dell'indicatore

| Nome dell'indicatore | Infrastrutture lineari di trasporto | |
|--|--|--|
| Descrizione/ scopo | L'indicatore descrive lo sviluppo chilometrico delle infrastrutture ferroviarie e stradali e l'entità del traffico stradale e ferroviario | Rilevanza normativa <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | Rilevanza sanitaria <input checked="" type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo Protocollo di Kyoto, 1997; Protocollo di Goteborg, 1999; DL 171/04; L 447/95; DPR 459/98; DM 29/11/00, DPR 142/04 | |
| | Obiettivi normativi Il Protocollo di Kyoto, Protocollo di Goteborg, DLgs 171/04 sanciscono l'obiettivo di riduzione delle emissioni. Il DPR 459/98 stabilisce le fasce di rispetto acustico delle infrastrutture ferroviarie e i relativi limiti di rumore. Il DPR 142/04 stabilisce le fasce di rispetto delle infrastrutture stradali e i relativi limiti di inquinamento acustico. | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input checked="" type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi Veicoli in transito per tipologia di infrastruttura stradale, Treni in transito per tratta | Indicatori collegati Emissioni in atmosfera, Livelli di rumore in ambiente esterno, Popolazione esposta | |

Qualificazione dei dati

| | |
|---|---|
| Fonte dei dati Regione Piemonte, Gestori Infrastrutture stradali, RFI | Unità di misura km, numero veicoli in transito*km reali; numero treni in transito * km reali |
| Tipologia di sorgente dei dati | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Periodicità di aggiornamento | Copertura geografica dei dati |
| Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Altro (Tratta) <input checked="" type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 2001-2004 |
| Commenti e osservazioni | |

Sviluppo chilometrico delle infrastrutture di trasporto

| Province | Autostrade | Strade statali | Strade provinciali | Linee ferroviarie |
|----------|------------|----------------|--------------------|-------------------|
| km | | | | |
| AL | 402 | 409 | 1.787 | 434 |
| AT | 85 | 184 | 1.162 | 223 |
| BI | 0 | 189 | 560 | 41 |
| CN | 111 | 764 | 2.648 | 441 |
| NO | 241 | 246 | 668 | 274 |
| TO | 635 | 688 | 2.597 | 554 |
| VB | 62 | 294 | 426 | 173 |
| VC | 233 | 290 | 753 | 161 |

Fonte: Regione Piemonte, Carta Tecnica Semplificata 1991

Veicoli in transito sulle infrastrutture stradali (Autostrade e Tangenziale di Torino)

| Tratta | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|
| numero treni in transito * km reali | | | | | |
| Torino - Milano | 1.727 | 1.746 | 1.805 | 1.705 | 1.756 |
| Torino - Piacenza | 1.202 | 1.201 | 1.237 | 1.110 | 1.239 |
| Torino - Savona | 504 | 530 | 569 | 577 | 572 |
| Alessandria - Gravelona T | 911 | 950 | 1.004 | 1.017 | 989 |
| Torino - Bardonecchia | 719 | 698 | 707 | 689 | 324 |
| Torino - Quincinetto | 328 | 347 | 370 | 381 | 403 |
| Ivrea - Santhià | 121 | 135 | 151 | 142 | 145 |
| Tangenziale di Torino | 9.948 | 10.202 | 10.662 | 11.037 | |
| Totale | 22.091 | 22.619 | 23.689 | 23.991 | |

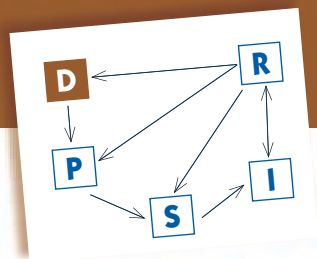
Fonte: Gestori autostrade

* i dati del 2005 sono stati elaborati con criteri differenti da quelli utilizzati per gli anni precedenti

Treni in transito sulle infrastrutture ferroviarie

| Tratta | 2003 | 2004 | 2005 |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| numero treni in transito * km reali | | | |
| Torino - Alessandria | 5.968.440 | 5.612.670 | 4.872.240 |
| Torino - Savona | 3.717.540 | 4.529.562 | 4.586.334 |
| Torino - Bardonecchia | 3.848.154 | 4.378.962 | 3.642.624 |
| Torino - Novara | 7.105.784 | 8.528.548 | 9.195.046 |
| Totale | 20.639.918 | 23.049.742 | 22.296.244 |

Fonte: RFI



Definizione dell'indicatore

| | | |
|--|--|---|
| Nome dell'indicatore | Traffico aereo | |
| Descrizione/ scopo | L'indicatore stima le dimensioni del traffico aereo, valutando le potenziali pressioni ambientali derivanti da un eventuale incremento di tale traffico | Rilevanza normativa <input type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input checked="" type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo Obiettivi normativi | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi | Numero voli commerciali Numero passeggeri | Indicatori collegati Emissioni in atmosfera, Livelli di rumore in ambiente esterno, Popolazione esposta |

Qualificazione dei dati

| | | |
|--|---|--|
| Fonte dei dati | Annuario statistico regionale, SAGAT, GEAC, Aerop. Levaldigi | |
| Unità di misura | Numero, tonnellate | |
| Tipologia di sorgente dei dati | <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Periodicità di aggiornamento | Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Copertura geografica dei dati |
| | | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input checked="" type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 1991-2005 | |
| Commenti e osservazioni | | |

Movimenti commerciali e di aviazione generale

Volumi di traffico aereo e passeggeri Aeroporto Torino - Caselle

| Anno | Voli | Passeggeri |
|------|--------|------------|
| | numero | |
| 1991 | 47.444 | 1.401.201 |
| 1992 | 49.001 | 1.664.054 |
| 1993 | 43.317 | 1.631.400 |
| 1994 | 44.093 | 1.759.045 |
| 1995 | 43.275 | 1.836.407 |
| 1996 | 46.053 | 2.009.532 |
| 1997 | 52.285 | 2.391.902 |
| 1998 | 52.408 | 2.464.173 |
| 1999 | 53.853 | 2.498.775 |
| 2000 | 61.971 | 2.814.850 |
| 2001 | 58.216 | 2.820.762 |
| 2002 | 53.952 | 2.787.091 |
| 2003 | 51.150 | 2.820.448 |
| 2004 | 54.641 | 3.141.888 |
| 2005 | 54.008 | |

Fonte: Sagat

Traffico aereo passeggeri, Aeroporto Cuneo Levaldigi

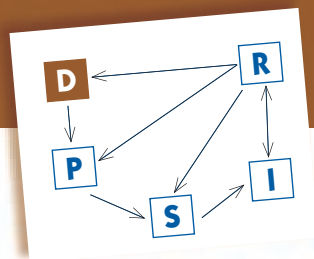
| Anno | Voli | Passeggeri |
|------|--------|------------|
| | numero | |
| 2001 | 16.978 | 20.000 |
| 2002 | 12.861 | 18.165 |
| 2003 | 10.705 | 42.865 |
| 2004 | 10.909 | 46.936 |
| 2005 | 8.047 | |

Fonte: Olimpica Airport Levaldigi

Traffico aereo merci aeroporto Torino - Caselle

| Anno | tonnellate |
|------|------------|
| 1996 | 52.754 |
| 1997 | 39.645 |
| 1998 | 17.679 |
| 1999 | 17.934 |
| 2000 | 18.575 |
| 2001 | 14.987 |
| 2002 | 15.047 |
| 2003 | 17.013 |
| 2004 | 14.776 |

Fonte: Sagat



Definizione dell'indicatore

| | | |
|--|--|---|
| Nome dell'indicatore | Parco veicoli circolanti | |
| Descrizione/ scopo | L'indicatore stima le potenziali pressioni ambientali e antropiche che si originano dall'incremento del numero di veicoli circolanti | Rilevanza normativa <input type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input checked="" type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo | |
| | Obiettivi normativi | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi | Parco veicoli circolanti per tipologia di veicolo, Mobilità individuale, Tasso di motorizzazione | Indicatori collegati |

Qualificazione dei dati

| | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|
| Fonte dei dati | ACI, ISTAT | Unità di misura | Numero veicoli, vetture/1000 abitanti, abitanti/autovetture |
| Tipologia di sorgente dei dati | • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Periodicità di aggiornamento | Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Copertura geografica dei dati | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: | 2006 | Copertura temporale dei dati: 1991-2004 | |
| Commenti e osservazioni | | | |

Parco veicolare suddiviso per mezzo di trasporto

| Anno | Autovetture | Motocicli | Motocarri | Autocarri | Autobus |
|------|-------------|-----------|-----------|-----------|---------|
| | | | | | |
| 1991 | 2.527.130 | 228.394 | 20.136 | 239.406 | 5.902 |
| 1992 | 2.598.239 | 229.455 | 19.806 | 247.778 | 5.604 |
| 1993 | 2.613.097 | 226.120 | 19.200 | 254.615 | 5.571 |
| 1994 | 2.531.375 | 222.559 | 18.709 | 279.653 | 5.400 |
| 1995 | 2.562.777 | 219.597 | 17.712 | 287.485 | 5.314 |
| 1996 | 2.472.051 | 218.777 | 17.817 | 297.632 | 5.209 |
| 1997 | 2.492.597 | 219.095 | 17.318 | 311.964 | 5.505 |
| 1998 | 2.551.739 | 221.899 | 17.982 | 315.284 | 5.408 |
| 1999 | 2.618.162 | 230.808 | 16.135 | 317.645 | 5.479 |
| 2000 | 2.635.135 | 247.056 | 15.789 | 328.286 | 5.771 |
| 2001 | 2.670.910 | 263.469 | 15.441 | 337.954 | 5.809 |
| 2002 | 2.691.287 | 279.237 | 15.472 | 347.069 | 5.891 |
| 2003 | 2.730.410 | 295.183 | 15.906 | 347.177 | 5.927 |
| 2004 | 2.677.725 | 304.079 | | 296.304 | 6.030 |

Fonte: Aci

Mobilità individuale per provincia

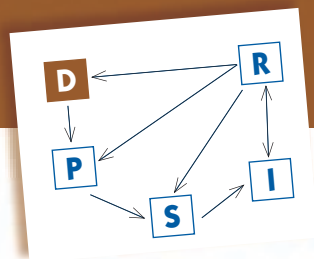
| Province | Autovetture | | Motocicli | |
|----------|--------------------------|------|-----------|------|
| | numero per 1000 abitanti | | | |
| | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 |
| AL | 626 | 611 | 77 | 78 |
| AT | 620 | 617 | 71 | 73 |
| BI | 679 | 665 | 75 | 77 |
| CN | 620 | 622 | 70 | 73 |
| NO | 625 | 617 | 68 | 70 |
| TO | 649 | 615 | 66 | 66 |
| VB | 614 | 605 | 83 | 84 |
| VC | 643 | 635 | 65 | 67 |
| Piemonte | 639 | 618 | 69 | 70 |

Fonte: Aci, Istat

Tasso di motorizzazione

| Anno | AL | AT | BI | CN | NO | TO | VB | VC | Piemonte |
|------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| | abitanti/autovetture | | | | | | | | |
| 1999 | 1,72 | 1,73 | 1,54 | 1,66 | 1,67 | 1,66 | 1,78 | 1,66 | 1,63 |
| 2000 | 1,67 | 1,66 | 1,52 | 1,65 | 1,64 | 1,62 | 1,67 | 1,62 | 1,63 |
| 2001 | 1,65 | 1,64 | 1,50 | 1,63 | 1,62 | 1,59 | 1,65 | 1,61 | 1,61 |
| 2002 | 1,59 | 1,61 | 1,48 | 1,62 | 1,60 | 1,55 | 1,63 | 1,56 | 1,58 |
| 2003 | 1,60 | 1,61 | 1,47 | 1,61 | 1,60 | 1,54 | 1,63 | 1,55 | 1,56 |
| 2004 | 1,61 | 1,61 | 1,50 | 1,59 | 1,60 | 1,59 | 1,64 | 1,57 | 1,59 |

Fonte: Piemonte in cifre, Aci, Istat



Definizione dell'indicatore

| Nome dell'indicatore | Strutture ricettive | |
|---|--|--|
| Descrizione/ scopo | L'indicatore rileva il numero delle strutture turistiche e dei posti letto presenti sul territorio, fornendo una stima della capacità ricettiva complessiva degli esercizi alberghieri ed extralberghieri | Rilevanza normativa <input type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo | |
| | Obiettivi normativi | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> Annuario dati ambientali (APAT) <input checked="" type="checkbox"/> RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> Altre relazioni di reporting <input type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi Posti letto per abitante, Posti letto per superficie | | Indicatori collegati Movimenti turistici, Durata media della permanenza turistica |

Qualificazione dei dati

| | |
|--|---|
| Fonte dei dati Regione Piemonte, Assessorato Turismo, Sport e Parchi | Unità di misura Numero; numero per 100.000 abitanti; numero per km ² |
| Tipologia di sorgente dei dati <ul style="list-style-type: none"> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> Siti web/ pubblicazioni on line <input type="checkbox"/> | |
| Periodicità di aggiornamento <ul style="list-style-type: none"> Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Copertura geografica dei dati <ul style="list-style-type: none"> Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| 5Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 1994-2005 |
| Commenti e osservazioni Il DLgs 322/89 Art.9 "Disposizioni per la tutela del segreto statistico" enuncia che i dati non possono essere utilizzati al fine di identificare gli interessati e possono essere utilizzati solo per scopi statistici. Pertanto non è possibile diffondere le informazioni per i comuni con un numero inferiore a tre strutture ricettive | |

Strutture ricettive - Totale esercizi

| Anno | AL | AT | BI | CN | NO | TO | VB | VC | Piemonte |
|--------|-----|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-----|----------|
| numero | | | | | | | | | |
| 1994 | 229 | 111 | 79 | 555 | 176 | 890 | 444 | 117 | 2.601 |
| 1995 | 233 | 114 | 84 | 568 | 173 | 899 | 429 | 116 | 2.616 |
| 1996 | 230 | 120 | 81 | 579 | 168 | 894 | 425 | 117 | 2.614 |
| 1997 | 221 | 123 | 84 | 578 | 174 | 890 | 428 | 113 | 2.611 |
| 1998 | 166 | 131 | 88 | 644 | 182 | 912 | 439 | 120 | 2.682 |
| 1999 | 223 | 139 | 89 | 624 | 179 | 923 | 443 | 124 | 2.744 |
| 2000 | 229 | 146 | 93 | 661 | 175 | 920 | 452 | 123 | 2.799 |
| 2001 | 251 | 184 | 100 | 716 | 180 | 934 | 462 | 128 | 2.955 |
| 2002 | 261 | 228 | 105 | 786 | 189 | 997 | 464 | 134 | 3.162 |
| 2003 | 291 | 271 | 100 | 841 | 198 | 1.054 | 464 | 141 | 3.360 |
| 2004 | 313 | 291 | 112 | 930 | 202 | 1.115 | 478 | 150 | 3.591 |
| 2005 | 387 | 324 | 132 | 1.064 | 197 | 1.251 | 506 | 171 | 4.032 |

Fonte: Regione Piemonte

Posti letto

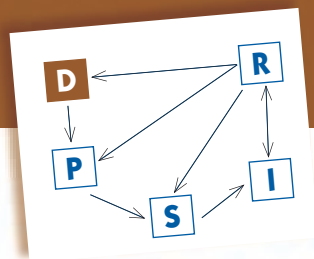
| Anno | AL | AT | BI | CN | NO | TO | VB | VC | Piemonte |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|----------|
| numero per 100.000 abitanti | | | | | | | | | |
| 1994 | 1.807 | 1.299 | 2.613 | 4.186 | 4.318 | 1.955 | 19.175 | 2.349 | 3.073 |
| 1995 | 1.806 | 1.325 | 2.643 | 4.221 | 4.310 | 2.043 | 18.993 | 2.378 | 3.122 |
| 1996 | 1.775 | 1.358 | 2.639 | 4.253 | 4.343 | 2.048 | 19.129 | 2.363 | 3.134 |
| 1997 | 1.754 | 1.364 | 2.559 | 4.237 | 4.229 | 2.105 | 19.351 | 2.335 | 3.155 |
| 1998 | 1.479 | 1.397 | 2.803 | 4.514 | 4.239 | 2.175 | 19.679 | 2.440 | 3.231 |
| 1999 | 1.806 | 1.475 | 2.880 | 4.396 | 4.232 | 2.204 | 19.781 | 2.535 | 3.279 |
| 2000 | 1.755 | 1.474 | 2.869 | 4.464 | 4.190 | 2.212 | 19.887 | 2.460 | 3.284 |
| 2001 | 1.826 | 1.683 | 2.886 | 4.636 | 4.235 | 2.269 | 20.910 | 2.699 | 3.417 |
| 2002 | 1.852 | 1.854 | 2.877 | 4.691 | 4.240 | 2.319 | 20.733 | 2.713 | 3.457 |
| 2003 | 1.957 | 2.041 | 2.759 | 4.721 | 4.221 | 2.309 | 20.613 | 2.785 | 3.466 |
| 2004 | 1.990 | 2.187 | 2.819 | 4.882 | 4.280 | 2.336 | 20.576 | 2.945 | 3.515 |
| 2005 | 2.203 | 2.298 | 2.965 | 5.441 | 4.325 | 2.415 | 22.297 | 3.149 | 3.733 |

Fonte: Regione Piemonte. Elaborazione Arpa Piemonte

Posti letto

| Anno | AL | AT | BI | CN | NO | TO | VB | VC | Piemonte |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|----------|
| numero per km ² | | | | | | | | | |
| 1994 | 2,2 | 1,8 | 5,5 | 3,3 | 10,9 | 6,4 | 13,7 | 2,1 | 5,2 |
| 1995 | 2,2 | 1,8 | 5,5 | 3,4 | 10,9 | 6,6 | 13,5 | 2,1 | 5,3 |
| 1996 | 2,2 | 1,9 | 5,5 | 3,4 | 11,1 | 6,7 | 13,6 | 2,1 | 5,3 |
| 1997 | 2,1 | 1,9 | 5,3 | 3,4 | 10,8 | 6,8 | 13,8 | 2,0 | 5,3 |
| 1998 | 1,8 | 1,9 | 5,8 | 3,6 | 10,8 | 7,1 | 14,0 | 2,1 | 5,5 |
| 1999 | 2,2 | 2,1 | 6,0 | 3,6 | 10,9 | 7,1 | 14,1 | 2,2 | 5,5 |
| 2000 | 2,1 | 2,1 | 5,9 | 3,6 | 10,8 | 7,2 | 14,1 | 2,1 | 5,5 |
| 2001 | 2,1 | 2,3 | 5,9 | 3,7 | 10,9 | 7,2 | 14,7 | 2,3 | 5,7 |
| 2002 | 2,2 | 2,6 | 5,9 | 3,8 | 11,0 | 7,4 | 14,6 | 2,3 | 5,8 |
| 2003 | 2,3 | 2,9 | 5,7 | 3,9 | 11,1 | 7,4 | 14,6 | 2,4 | 5,8 |
| 2004 | 2,4 | 3,1 | 5,8 | 4,0 | 11,3 | 7,7 | 14,7 | 2,5 | 6,0 |
| 2005 | 2,7 | 3,3 | 6,1 | 4,5 | 11,5 | 7,9 | 15,9 | 2,7 | 6,4 |

Fonte: Regione Piemonte. Elaborazione Arpa Piemonte



Definizione dell'indicatore

| Nome dell'indicatore | Movimenti turistici | |
|--|--|--|
| Descrizione/ scopo | L'indicatore elenca il numero di arrivi e presenze dei turisti, fornendo una stima indiretta sulla potenzialità delle pressioni ambientali che ne derivano | Rilevanza normativa <input type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo | |
| | Obiettivi normativi | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi Movimento turistici (arrivi e presenze) | Indicatori collegati Strutture ricettive, Durata media della permanenza turistica, Pressione turistica | |

Qualificazione dei dati

| | |
|---|--|
| Fonte dei dati Regione Piemonte, Assessorato Turismo, Sport e Parchi | Unità di misura Numero |
| Tipologia di sorgente dei dati | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input type="checkbox"/> | |
| Periodicità di aggiornamento | Copertura geografica dei dati |
| Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 1994-2005 |
| Commenti e osservazioni Il DLgs 322/89 Art.9 "Disposizioni per la tutela del segreto statistico" enuncia che i dati non possono essere utilizzati al fine di identificare gli interessati e possono essere utilizzati solo per scopi statistici. Pertanto non è possibile diffondere le informazioni per i comuni con un numero inferiore a tre strutture ricettive | |

Movimento turistici (arrivi e presenze)

Arrivi totali

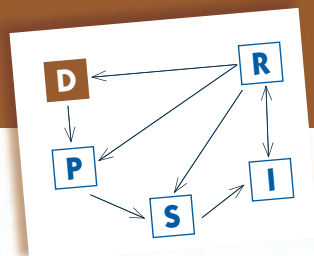
| Anno | AL | AT | BI | CN | NO | TO | VB | VC | Piemonte |
|--------|---------|--------|--------|---------|---------|-----------|---------|--------|-----------|
| numero | | | | | | | | | |
| 1994 | 118.098 | 51.287 | 58.072 | 285.284 | 235.130 | 941.970 | 510.610 | 62.357 | 2.262.808 |
| 1995 | 113.747 | 55.199 | 59.104 | 279.255 | 258.619 | 971.913 | 568.250 | 62.533 | 2.368.620 |
| 1996 | 83.793 | 54.893 | 55.654 | 274.376 | 268.347 | 1.001.195 | 548.519 | 59.784 | 2.346.561 |
| 1997 | 98.748 | 58.728 | 64.600 | 290.034 | 273.777 | 984.016 | 578.350 | 57.045 | 2.405.298 |
| 1998 | 116.452 | 60.977 | 69.056 | 304.018 | 277.518 | 993.859 | 590.285 | 56.127 | 2.468.292 |
| 1999 | 103.520 | 54.190 | 69.713 | 324.715 | 269.078 | 979.015 | 608.901 | 53.391 | 2.462.523 |
| 2000 | 174.527 | 50.774 | 75.127 | 314.920 | 237.277 | 1.011.486 | 617.170 | 51.349 | 2.532.630 |
| 2001 | 170.454 | 73.421 | 73.343 | 331.692 | 301.889 | 1.038.070 | 631.665 | 62.460 | 2.682.994 |
| 2002 | 179.600 | 78.686 | 71.349 | 327.850 | 298.296 | 1.050.047 | 588.291 | 56.664 | 2.651.068 |
| 2003 | 173.396 | 78.105 | 72.923 | 341.167 | 303.668 | 1.161.924 | 610.070 | 68.857 | 2.810.110 |
| 2004 | 187.635 | 83.335 | 74.198 | 351.976 | 300.785 | 1.209.547 | 600.351 | 64.815 | 2.872.642 |
| 2005 | 203.504 | 84.042 | 72.554 | 364.649 | 314.408 | 1.584.614 | 599.303 | 66.324 | 3.289.398 |

Fonte: Regione Piemonte

Presenze totali

| Anno | AL | AT | BI | CN | NO | TO | VB | VC | Piemonte |
|--------|---------|---------|---------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|------------|
| numero | | | | | | | | | |
| 1994 | 386.820 | 127.362 | 217.961 | 957.709 | 785.547 | 3.223.152 | 2.051.863 | 236.499 | 7.986.913 |
| 1995 | 352.542 | 138.956 | 202.256 | 907.418 | 832.733 | 3.243.916 | 2.305.414 | 242.435 | 8.225.670 |
| 1996 | 256.639 | 123.376 | 189.682 | 884.884 | 864.186 | 3.293.706 | 2.247.911 | 243.466 | 8.103.850 |
| 1997 | 268.264 | 125.641 | 195.459 | 917.942 | 948.195 | 3.138.827 | 2.234.617 | 209.913 | 8.038.858 |
| 1998 | 295.958 | 161.402 | 220.793 | 931.116 | 900.542 | 3.125.638 | 2.310.240 | 204.713 | 8.150.402 |
| 1999 | 226.059 | 129.447 | 216.050 | 1.025.926 | 880.126 | 3.123.242 | 2.329.770 | 200.046 | 8.130.666 |
| 2000 | 455.225 | 90.772 | 230.342 | 972.596 | 791.376 | 3.071.666 | 2.279.431 | 200.861 | 8.092.269 |
| 2001 | 406.096 | 150.861 | 227.807 | 1.044.163 | 922.163 | 3.346.350 | 2.415.827 | 257.088 | 8.770.355 |
| 2002 | 464.339 | 180.359 | 224.437 | 1.014.461 | 876.155 | 3.320.337 | 2.235.363 | 264.656 | 8.591.889 |
| 2003 | 453.127 | 193.425 | 237.524 | 1.001.156 | 904.179 | 3.561.319 | 2.292.849 | 300.766 | 8.944.345 |
| 2004 | 508.465 | 192.522 | 242.671 | 1.021.832 | 874.714 | 3.938.002 | 2.257.005 | 306.387 | 9.341.598 |
| 2005 | 498.918 | 189.718 | 223.877 | 1.073.938 | 869.433 | 4.784.399 | 2.282.881 | 286.026 | 10.209.190 |

Fonte: Regione Piemonte



Definizione dell'indicatore

| Nome dell'indicatore | Durata media della permanenza turistica | |
|--|--|--|
| Descrizione/ scopo | L'indicatore stima la permanenza media turistica sul territorio in esame, consentendo una valutazione indiretta del tempo di durata delle potenziali pressioni ambientali che si originano da un ulteriore carico antropico | Rilevanza normativa <input type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo Obiettivi normativi | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input checked="" type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi | Indicatori collegati Strutture ricettive, Pressione turistica | |

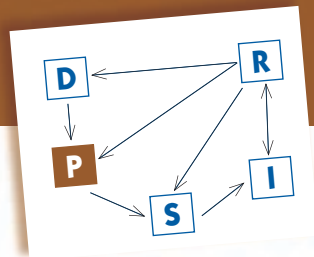
Qualificazione dei dati

| | |
|--|--|
| Fonte dei dati Regione Piemonte, Assessorato Turismo, Sport e Parchi | Unità di misura Giorni |
| Tipologia di sorgente dei dati | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input type="checkbox"/> | |
| Periodicità di aggiornamento | Copertura geografica dei dati |
| Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 1994-2005 |
| Commenti e osservazioni | |

Durata media della permanenza turistica

| Anno | AL | AT | BI | CN | NO | TO | VB | VC | Piemonte |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| giorni | | | | | | | | | |
| 1994 | 3,3 | 2,5 | 3,8 | 3,4 | 3,3 | 3,4 | 4,0 | 3,8 | 3,5 |
| 1995 | 3,1 | 2,5 | 3,4 | 3,2 | 3,2 | 3,3 | 4,1 | 3,9 | 3,5 |
| 1996 | 3,1 | 2,2 | 3,4 | 3,2 | 3,2 | 3,3 | 4,1 | 4,1 | 3,5 |
| 1997 | 2,7 | 2,1 | 3,0 | 3,2 | 3,5 | 3,2 | 3,9 | 3,7 | 3,3 |
| 1998 | 2,5 | 2,6 | 3,2 | 3,1 | 3,2 | 3,1 | 3,9 | 3,6 | 3,3 |
| 1999 | 2,2 | 2,4 | 3,1 | 3,2 | 3,3 | 3,2 | 3,8 | 3,7 | 3,3 |
| 2000 | 2,6 | 1,8 | 3,1 | 3,1 | 3,3 | 3,0 | 3,7 | 3,9 | 3,2 |
| 2001 | 2,4 | 2,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,2 | 3,8 | 4,1 | 3,3 |
| 2002 | 2,6 | 2,3 | 3,1 | 3,1 | 2,9 | 3,2 | 3,8 | 4,7 | 3,2 |
| 2003 | 2,6 | 2,5 | 3,3 | 2,9 | 3,0 | 3,1 | 3,8 | 4,4 | 3,2 |
| 2004 | 2,7 | 2,3 | 3,3 | 2,9 | 2,9 | 3,3 | 3,8 | 4,7 | 3,3 |
| 2005 | 2,5 | 2,3 | 3,1 | 2,9 | 2,8 | 3,0 | 3,8 | 4,3 | 3,1 |

Fonte: Regione Piemonte. Elaborazione Arpa Piemonte



Definizione dell'indicatore

| Nome dell'indicatore | Pressione turistica | |
|--|---|--|
| Descrizione/ scopo | L'indicatore stima le potenziali pressioni che insistono sulla popolazione residente e sulla superficie nei territori interessati alle permanenze turistiche | Rilevanza normativa <input type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimento/Obiettivi normativi | Riferimento normativo | |
| | Obiettivi normativi | |
| Principali report che utilizzano l'indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> • Annuario dati ambientali (APAT) <input type="checkbox"/> • RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> • Altre relazioni di reporting <input type="checkbox"/> | |
| Indicatori alternativi | Pressione turistica rispetto alla popolazione, Pressione turistica rispetto alla superficie | Indicatori collegati Strutture recettive, Durata media della permanenza turistica |

Qualificazione dei dati

| | |
|---|--|
| Fonte dei dati Regione Piemonte, Assessorato Turismo, Sport e Parchi | Unità di misura Numero di presenze su numero di residenti; numero di presenze su km ² |
| Tipologia di sorgente dei dati | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Misure strumentali <input type="checkbox"/> • Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> • Algoritmo di calcolo <input checked="" type="checkbox"/> • Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> • Siti web/ pubblicazioni on line <input type="checkbox"/> | |
| Periodicità di aggiornamento | Copertura geografica dei dati |
| Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> | Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/> |
| Aggiornamento dell'indicatore: 2006 | Copertura temporale dei dati: 1994-2005 |
| Commenti e osservazioni | |

Pressione turistica rispetto alla popolazione

| Anno | AL | AT | BI | CN | NO | TO | VB | VC | Piemonte |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|------|----------|
| numero di presenze/residenti | | | | | | | | | |
| 1994 | 0,89 | 0,61 | 1,14 | 1,74 | 2,32 | 1,45 | 12,70 | 1,29 | 1,86 |
| 1995 | 0,81 | 0,66 | 1,06 | 1,65 | 2,45 | 1,46 | 14,30 | 1,33 | 1,92 |
| 1996 | 0,59 | 0,59 | 1,00 | 1,60 | 2,54 | 1,48 | 13,93 | 1,34 | 1,89 |
| 1997 | 0,62 | 0,60 | 1,03 | 1,66 | 2,78 | 1,41 | 13,86 | 1,16 | 1,87 |
| 1998 | 0,69 | 0,77 | 1,16 | 1,68 | 2,63 | 1,41 | 14,35 | 1,13 | 1,90 |
| 1999 | 0,52 | 0,62 | 1,14 | 1,84 | 2,56 | 1,41 | 14,49 | 1,11 | 1,90 |
| 2000 | 1,06 | 0,43 | 1,22 | 1,74 | 2,29 | 1,39 | 14,19 | 1,11 | 1,89 |
| 2001 | 0,97 | 0,72 | 1,22 | 1,88 | 2,69 | 1,55 | 15,20 | 1,46 | 2,08 |
| 2002 | 1,11 | 0,86 | 1,19 | 1,81 | 2,53 | 1,53 | 14,00 | 1,50 | 2,03 |
| 2003 | 1,07 | 0,91 | 1,26 | 1,77 | 2,58 | 1,62 | 14,27 | 1,70 | 2,09 |
| 2004 | 1,19 | 0,90 | 1,29 | 1,79 | 2,47 | 1,76 | 13,97 | 1,73 | 2,16 |
| 2005 | 1,16 | 0,89 | 1,19 | 1,88 | 2,45 | 2,14 | 14,13 | 1,61 | 2,35 |

Fonte: Regione Piemonte. Elaborazione Arpa Piemonte

Pressione rispetto alla superficie

| Anno | AL | AT | BI | CN | NO | TO | VB | VC | Piemonte |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|----------|
| numero presenze/km ² | | | | | | | | | |
| 1994 | 108,6 | 84,3 | 238,5 | 138,9 | 587,1 | 471,9 | 907,3 | 113,5 | 314,5 |
| 1995 | 99,0 | 92,0 | 221,3 | 131,6 | 622,3 | 475,0 | 1.019,4 | 116,4 | 323,9 |
| 1996 | 72,0 | 81,7 | 207,6 | 128,3 | 645,8 | 482,3 | 994,0 | 116,9 | 319,1 |
| 1997 | 75,3 | 83,2 | 213,9 | 133,1 | 708,6 | 459,6 | 988,1 | 100,8 | 316,6 |
| 1998 | 83,1 | 106,9 | 241,6 | 135,0 | 673,0 | 457,6 | 1.021,6 | 98,3 | 320,9 |
| 1999 | 63,5 | 85,7 | 236,4 | 148,8 | 657,7 | 457,3 | 1.030,2 | 96,0 | 320,2 |
| 2000 | 127,8 | 60,1 | 252,1 | 141,0 | 591,4 | 449,7 | 1.007,9 | 96,4 | 318,7 |
| 2001 | 114,0 | 99,9 | 249,3 | 151,4 | 689,2 | 490,0 | 1.068,3 | 123,4 | 345,4 |
| 2002 | 130,3 | 119,4 | 245,6 | 147,1 | 654,8 | 486,2 | 988,5 | 127,1 | 338,3 |
| 2003 | 127,2 | 128,1 | 259,9 | 145,2 | 675,7 | 521,4 | 1.013,9 | 144,4 | 352,2 |
| 2004 | 142,7 | 127,5 | 265,6 | 148,2 | 653,7 | 576,6 | 998,0 | 147,1 | 367,9 |
| 2005 | 140,1 | 125,6 | 245,0 | 155,7 | 649,8 | 700,5 | 1.009,5 | 137,3 | 402,0 |

Fonte: Regione Piemonte. Elaborazione Arpa Piemonte