1

Cause determinanti a valenza generale e traffico

	Indicatori (I) e Approfondimenti (A)	DPSIR	Valutazione dell'indicatore			Pag.
			Qualità dell'informazione	Giudizio di stato	Tendenza	
I	Altimetria del territorio regionale	D	☺	N.A.	N.A.	2
I	Caratterizzazione del suolo suddiviso per categoria di copertura	D	☺	N.A.	N.A.	4
I	Distribuzione della popolazione sul territorio regionale	D	☺	N.A.	N.A.	6
I	Viabilità e flussi di traffico autoveicolare	D	Vedi paragrafo	N.A.	N.A.	10
I	Composizione del parco veicolare circolante	D-P-I	😐	N.A.	↑	14
I	Imprese attive per settore economico di attività	D	☺	N.A.	N.A.	16
I	Imprese manifatturiere	D	☺	N.A.	N.A.	18

1.1

Altimetria del territorio regionale

L'altimetria è un elemento fondamentale per la caratterizzazione del territorio. Lo è in modo particolare per la Valle d'Aosta, terra di catene montuose elevate, valli profonde ed estesi versanti dai grandi dislivelli. L'altimetria influenza diversi fattori rilevanti per lo stato dell'ambiente, come ad esempio, attraverso la temperatura media, il consumo di combustibile per il riscaldamento domestico. La parte del territorio a quote più elevate è particolarmente sensibile agli effetti dei cambiamenti climatici, con riferimento alla criosfera (ghiacciai, aree innevate, terreno ghiacciato).
Può essere considerato come un fattore determinante (driver) di tipo naturale.

Classificazione

Area tematica SINAnet
Geosfera

Tema SINAnet
(Uso del territorio)

DPSIR
D

Determinanti • Pressioni • Stato • Impatto • Risposte

Qualità dell'informazione ☺

Giudizio di stato N.A.

Tendenza N.A.

Riferimenti normativi

Normativa di riferimento
Non applicabile

Relazione con la normativa
Adempimenti generali di conoscenza del territorio

Livelli normativi di riferimento
Non applicabile

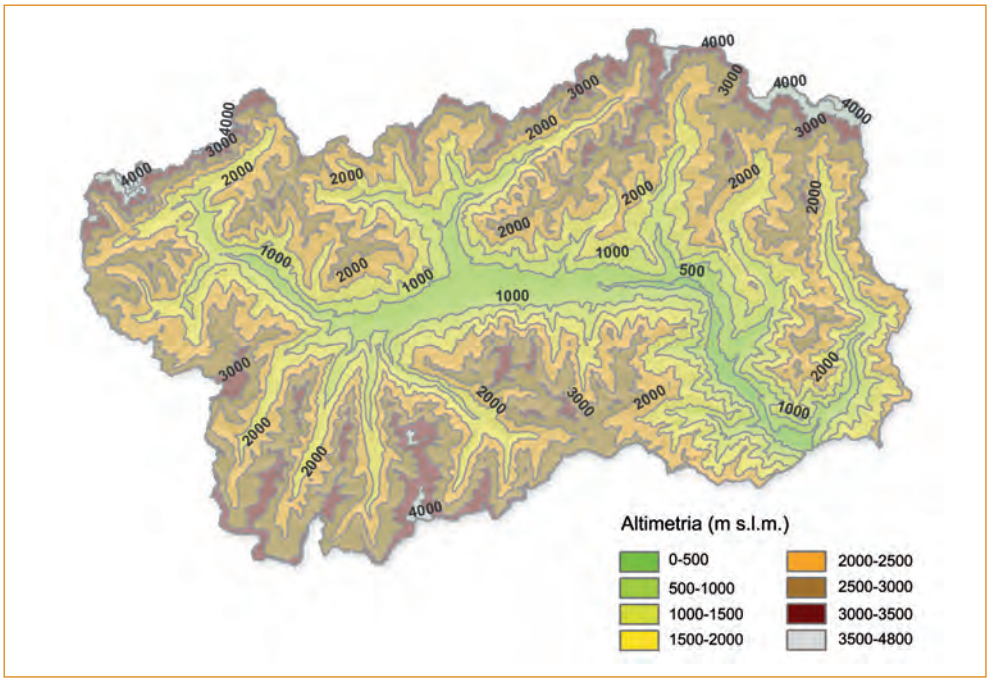
Copertura temporale e spaziale

Aggiornamento
Ufficio cartografico regionale

Periodicità di aggiornamento
Non definita

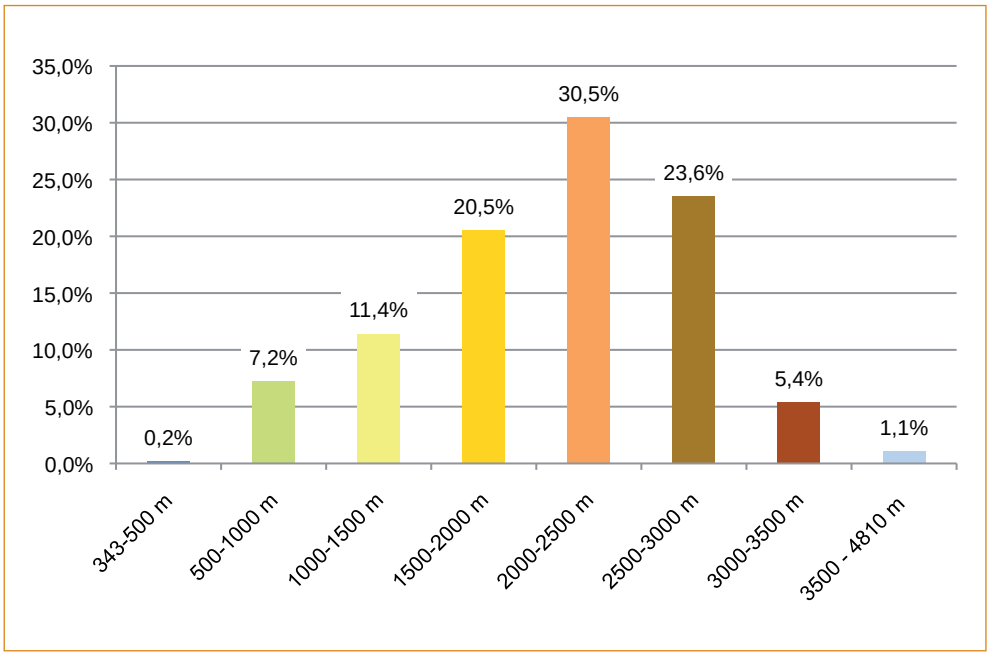
Copertura territoriale
Tutta la regione

SUDDIVISIONE DEL TERRITORIO PER FASCE ALTIMETRICHE



Orografia	area [km²]
0-500 m	6.6
500-1000 m	236.4
1000-1500 m	372.7
1500-2000 m	669.9
2000-2500 m	994.6
2500-3000 m	768.3
3000-3500 m	176.6
>3500 m	35.5
Totale Regione	3260.7

Nella tabella viene indicata la ripartizione in km² del territorio regionale in fasce altimetriche di ampiezza pari a 500 m.



Il grafico riporta su riferimento percentuale la distribuzione del territorio regionale alle diverse quote altimetriche: la quota media è di 2106 m s.l.m., la massima e la minima sono rispettivamente 4810 e 343 m s.l.m..

1.2

Caratterizzazione del suolo suddiviso per categorie di copertura

L'indicatore si propone di caratterizzare il territorio dal punto di vista delle tipologie di paesaggi naturali e artificiali. La caratterizzazione è effettuata sulla base delle categorie Corine Land Cover, progetto di realizzazione e aggiornamento di una carta di copertura del suolo a scala europea attraverso l'elaborazione di immagini satellitari coordinata dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (AEA) e realizzata in Italia da APAT. L'uso e la copertura del suolo sono, da un lato, fattori determinanti di pressione sull'ambiente, ma definiscono anche l'estensione delle superfici di territorio su cui si esercitano gli impatti di fattori specifici come l'inquinamento atmosferico e acustico, sulla popolazione e sugli ecosistemi.

Classificazione

Area tematica SINAnet
Geosfera

Tema SINAnet
Uso del territorio

DPSIR
D

Determinanti • Pressioni • Stato • Impatto • Risposte

Qualità dell'informazione ☺

Giudizio di stato N.A.

Tendenza N.A.

Riferimenti normativi

Normativa di riferimento
Non ci sono riferimenti diretti con normative specifiche

Relazione con la normativa
Adempimenti generali di conoscenza del territorio

Livelli normativi di riferimento
Non applicabile

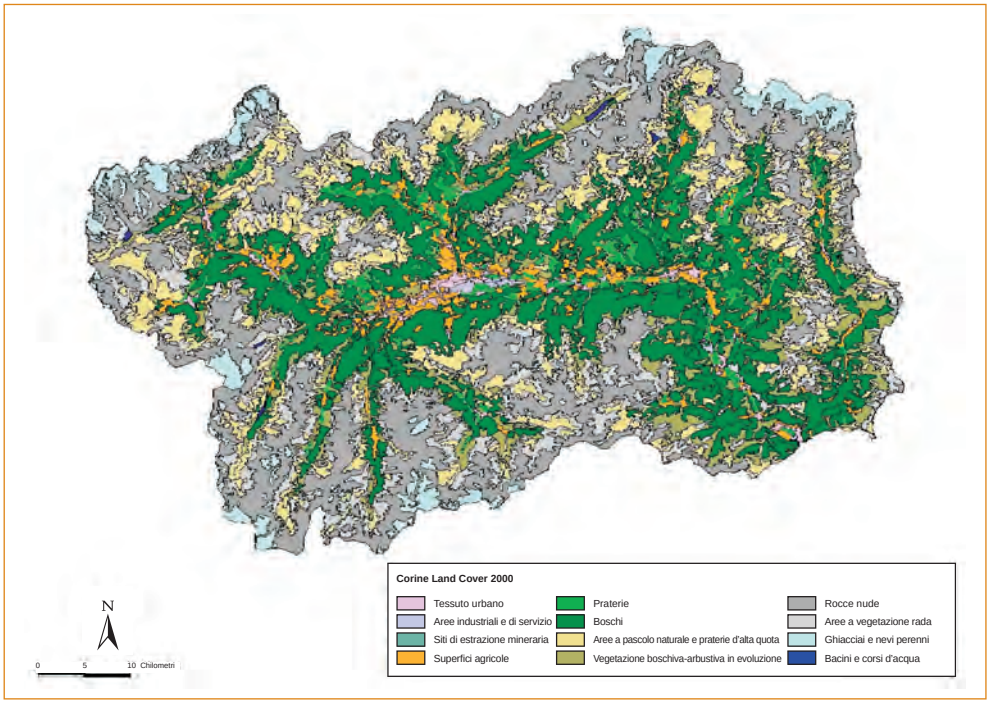
Copertura temporale e spaziale

Aggiornamento
Ufficio cartografico regionale

Periodicità di aggiornamento
Non definita

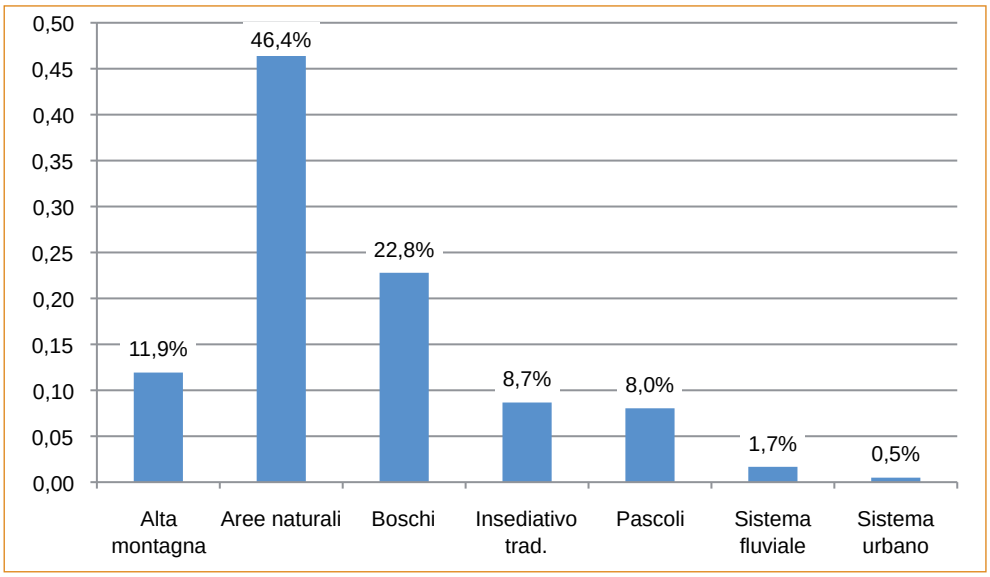
Copertura territoriale
Tutta la regione

COPERTURA SECONDO CATEGORIE SELEZIONATE IN FUNZIONE DELLA LORO RAPPRESENTATIVITA'



TIPO	AREA (Km^2)
Alta montagna	389
Aree naturali	1.514
Boschi	743
Insediativo trad.	283
Pascoli	262
Sistema fluviale	54
Sistema urbano	16
TOTALE	3.261

Nella tabella viene indicata la ripartizione, in km^2 , del territorio regionale in base alle tipologie di paesaggio naturale/artificiale.



Il grafico riporta su riferimento percentuale la distribuzione del territorio regionale in base alle tipologie di paesaggio naturale/ artificiale: si osserva che più dell'80% del territorio regionale è costituito da boschi, aree naturali ed aree di alta montagna. L'area più propriamente antropizzata occupa meno del 10% della regione.

1.3

Distribuzione della popolazione sul territorio regionale

La distribuzione della popolazione sul territorio agisce come fattore determinante fondamentale di pressione sull'ambiente e, nello stesso tempo, come elemento base per definire l'entità degli impatti generati dai fattori di pressione medesimi, permettendo di quantificare indicatori di esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale.

Classificazione

Area tematica SINAnet
Geosfera

Tema SINAnet
(Uso del territorio)

DPSIR
D

Determinanti • Pressioni • Stato • Impatto • Risposte

Qualità dell'informazione ☺

Giudizio di stato N.A.

Tendenza N.A.

Riferimenti normativi

Normativa di riferimento
Non ci sono riferimenti diretti con normative specifiche

Relazione con la normativa
La quantificazione dell'indicatore é collegata indirettamente ad adempimenti di tipo normativo o amministrativo richiesti da normative più generali

Livelli normativi di riferimento
Non applicabile

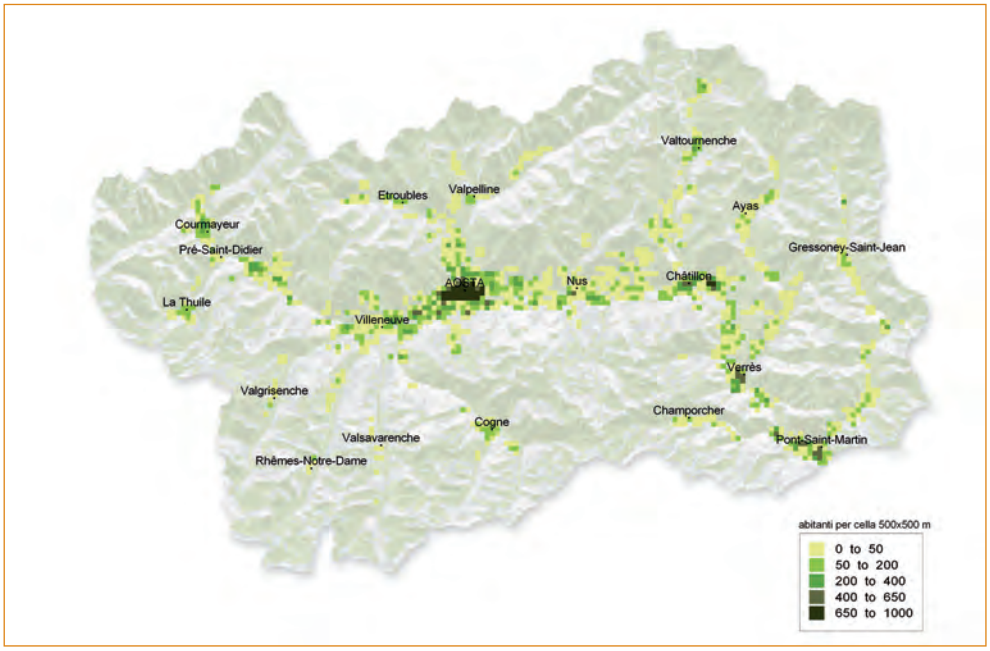
Copertura temporale e spaziale

Aggiornamento
31/12/2009

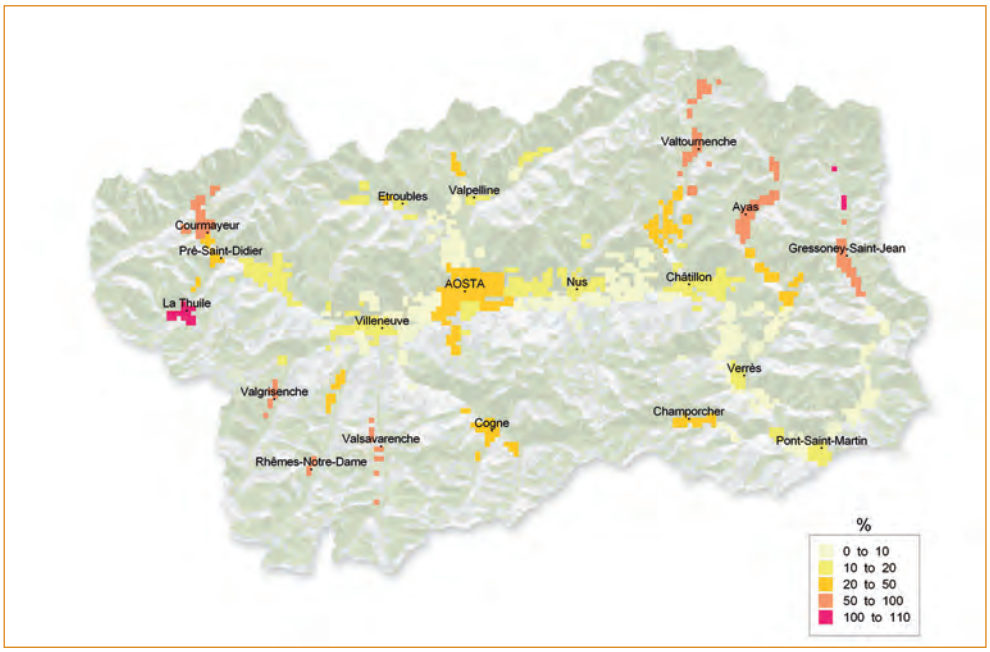
Periodicità di aggiornamento
Annuale

Copertura territoriale
Tutta la regione

DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE SUL TERRITORIO REGIONALE (ANNO 2008)



DISTRIBUZIONE SUL TERRITORIO REGIONALE DELL'INCREMENTO DELLA POPOLAZIONE EQUIVALENTE RISPETTO ALLA POPOLAZIONE RESIDENTE (ANNO 2008)



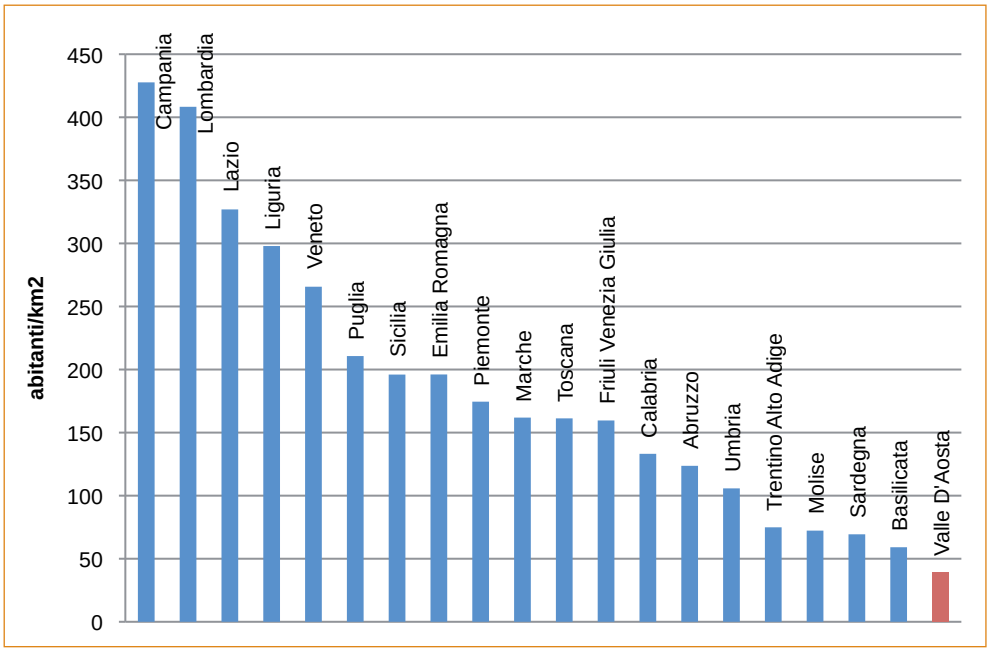
La popolazione equivalente tiene conto delle presenze per motivi di lavoro e delle presenze turistiche. Per le presenze lavorative si considerano i lavoratori del settore terziario, per quelle turistiche, si considerano i pernottamenti in strutture alberghiere ed extra-alberghiere dei turisti in una località, e si divide per 365.
La mappa evidenzia l'incremento demografico effettivo apportato dalla frequentazione turistica in molte località valdostane, e dalla frequentazione per motivi di lavoro, per quanto riguarda il capoluogo regionale e le zone limitrofe.

	Popolazione residente 2008	variazione dal 2006	Popolazione equivalente 2008	variazione dal 2006
Allein	261	5%	268	4%
Antey	612	1%	892	5%
Aosta	34979	1%	42006	1%
Arnad	1315	1%	1421	1%
Arvier	884	3%	1008	2%
Avise	315	0%	341	0%
Ayas	1337	0%	2032	0%
Aymavilles	2009	4%	2123	4%
Bard	137	2%	148	3%
Bionaz	242	0%	278	-4%
Brissogne	960	-2%	1052	-2%
Brusson	862	3%	1116	2%
Challand St-Anselme	733	3%	796	3%
Challand-St-Victor	618	3%	642	3%
Chambave	963	-1%	1019	-1%
Chamois	92	-4%	143	-3%
Champdepraz	695	2%	714	3%
Champorcher	402	-2%	514	2%
Charvensod	2477	5%	2785	4%
Chatillon	4877	1%	5560	1%
Cogne	1488	2%	2153	2%
Courmayeur	2970	0%	4825	-1%
Donnas	2701	1%	2916	1%
Doues	452	8%	481	8%
Emarese	214	0%	222	0%
Etroubles	487	0%	564	0%
Fénis	1722	2%	1837	2%
Fontainemore	453	2%	474	2%
Gaby	482	-1%	518	-1%
Gignod	1524	6%	1585	6%
Gressan	3232	3%	3958	3%
Gressoney La Trinité	303	0%	636	0%
Gressoney Saint Jean	814	0%	1288	0%
Hone	1178	1%	1308	1%
Introd	618	2%	659	2%
Issime	408	1%	434	1%
Issogne	1404	1%	1533	1%
Jovençan	745	0%	760	0%

	Popolazione residente 2008	variazione dal 2006	Popolazione equivalente 2008	variazione dal 2006
La Magdeleine	105	5%	125	-1%
La Salle	2052	2%	2314	1%
La Thuile	767	-4%	1651	-1%
Lillianes	482	-1%	504	-1%
Montjovet	1860	3%	1947	2%
Morgex	2025	2%	2382	1%
Nus	2883	5%	3184	5%
Ollomont	161	1%	173	-11%
Oyace	222	4%	225	4%
Perloz	480	0%	488	0%
Pollein	1477	2%	1831	2%
Pontboset	197	6%	206	6%
Pontey	823	6%	843	5%
Pont-Saint-Martin	3981	1%	4516	1%
Pré-Saint-Didier	972	1%	1348	1%
Quart	3658	6%	4291	5%
Rhemes Notre Dame	122	-5%	250	2%
Rhemes St-George	211	2%	256	1%
Roisan	1026	5%	1049	5%
Saint Christophe	3295	3%	4134	2%
Saint-Denis	369	-1%	374	-1%
Saint Marcel	1250	2%	1290	2%
Saint Nicolas	339	2%	386	2%
Saint Oyen	215	0%	283	0%
Saint Pierre	2968	5%	3226	5%
Saint-Rhemy en Bosses	370	1%	446	1%
Saint Vincent	4881	1%	5785	1%
Sarre	4774	3%	5172	3%
Torgnon	520	-3%	669	-3%
Valgrisenche	188	3%	302	-1%
Valpelline	638	3%	720	3%
Valsavarenche	194	8%	342	3%
Valtournenche	2245	2%	4003	1%
Verrayes	1344	3%	1433	2%
Verres	2745	3%	3155	3%
Villeneuve	1261	4%	1422	4%
TOTALE REGIONALE	127065	2%	151734	1%

Fonti dei dati ISTAT 2008 e Cartografia Tecnica Regionale Numerica

DENSITÀ DEMOGRAFICA



Fonte dei dati ISTAT 2008

È interessante il confronto della densità di popolazione con le altre regioni italiane. La Valle d'Aosta è la Regione a minor densità abitativa.

1.4

Viabilità e flussi di traffico autoveicolare

I flussi di traffico sulla rete stradale e autostradale determinano direttamente le emissioni e quindi la qualità dell'aria e la rumorosità ambientale.

Classificazione

Area tematica SINAnet
Pressioni demografiche

Tema SINAnet
(Trasporti)

DPSIR
D

Determinanti • Pressioni • Stato • Impatto • Risposte

Qualità dell'informazione

Autostrade ☺

Strade Statali ☹

Strade Regionali 😐

Giudizio di stato
N.A.

Tendenza
N.A.

Riferimenti normativi

Normativa di riferimento
Legge regionale 27 maggio 1994, n. 20 "Disposizioni in materia di trasporto di merci su strada per la sicurezza della circolazione, la salvaguardia della salute e dell'ambiente ed altre disposizioni per il contenimento della produzione di inquinanti atmosferici", articolo 6 (transito mezzi pesanti attraverso il Tunnel del Monte Bianco ed il Traforo del Gran San Bernardo).
A livello nazionale, non ci sono riferimenti diretti a specifica normativa

Relazione con la normativa
L'indicatore è necessario per la valutazione integrata della qualità dell'aria, richiesta dalla normativa.
L'indicatore é inoltre direttamente collegato alla misura "QA2.a – Rilevamento dei flussi di traffico" del piano Regionale per il risanamento, il miglioramento e il mantenimento della Qualità dell'Aria (legge regionale 30 gennaio 2007, n. 2 "Disposizioni in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico ed approvazione del Piano regionale per il risanamento, il miglioramento ed il mantenimento della qualità dell'aria per gli anni 2007/2015").
La legge regionale 20/1995 stabilisce azioni di monitoraggio specifiche sul traffico transfrontaliero in transito al Tunnel del Monte Bianco ed al Traforo del Gran San Bernardo

Livelli normativi di riferimento
A livello nazionale, non previsti.
La delibera del Consiglio regionale del 21 febbraio 2008, con riferimento alla legge regionale 20/1995, definisce in 1.600 e 250 la massima media giornaliera di veicoli pesanti (< 7,5 t) in transito rispettivamente al Tunnel del Monte Bianco ed al Traforo del Gran San Bernardo

Copertura temporale e spaziale

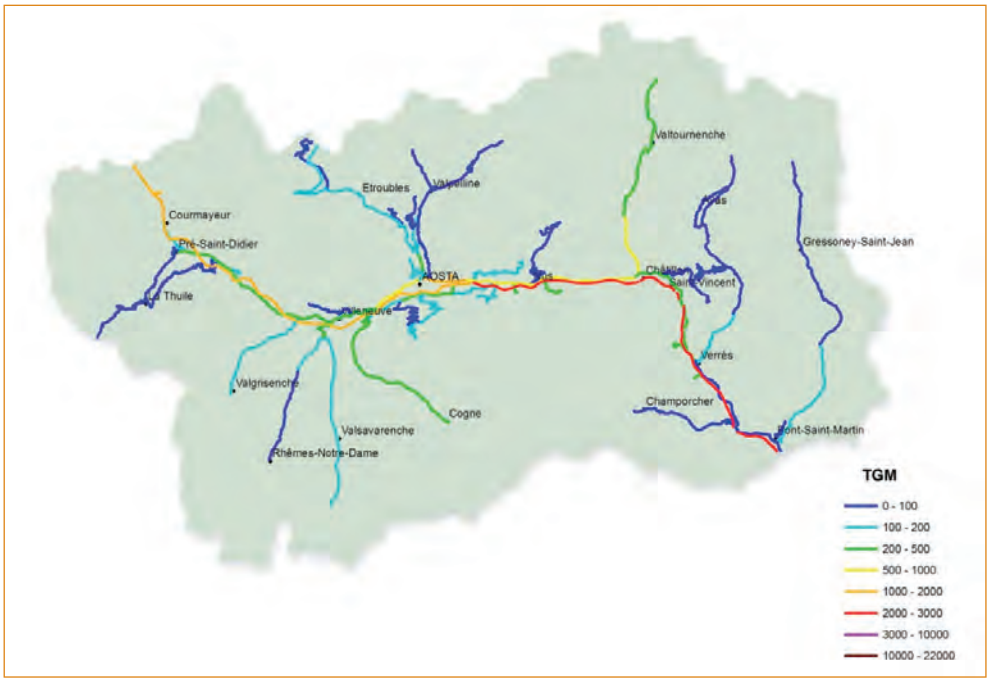
Aggiornamento
31/12/2009

Periodicità di aggiornamento
Annuale per autostrade e trafori

Copertura territoriale
Tutta la regione, per quanto riguarda autostrade, strade statali e strade regionali

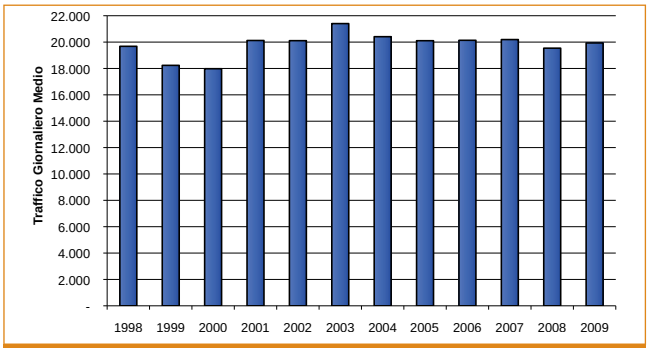
TRAFFICO VEICOLI LEGGERI (ANNO 2008)

TRAFFICO VEICOLI PESANTI (ANNO 2008)

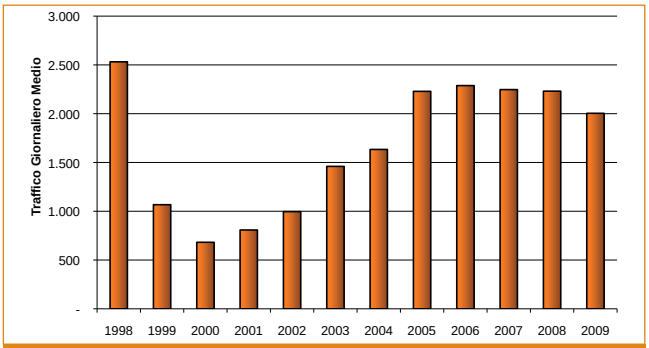


I dati di traffico sono espressi in termini di Traffico Giornaliero Medio (TGM). Questo parametro viene calcolato dividendo per 365 il dato di numero di veicoli transitanti per un anno lungo un determinato tratto stradale. I rilievi di traffico sono effettuati con continuità presso i caselli autostradali e i trafori, o per mezzo di campagne realizzate in giornate rappresentative nel corso dell'anno, lungo la rete stradale ordinaria. Per i tratti stradali non aggiornati con continuità si è utilizzato un modello di calcolo di flussi di traffico.

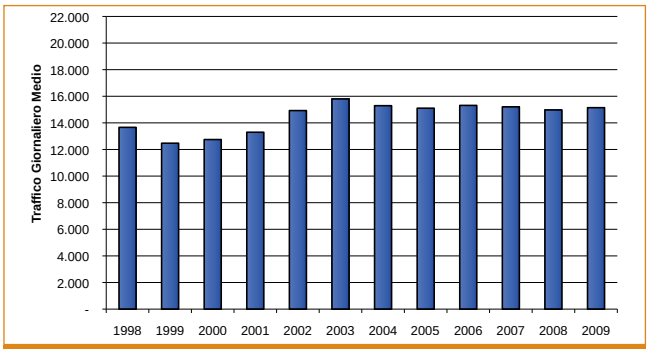
VOLUMI DI TRAFFICO SULLA AUTOSTRADA A5 E AI TRAFORI



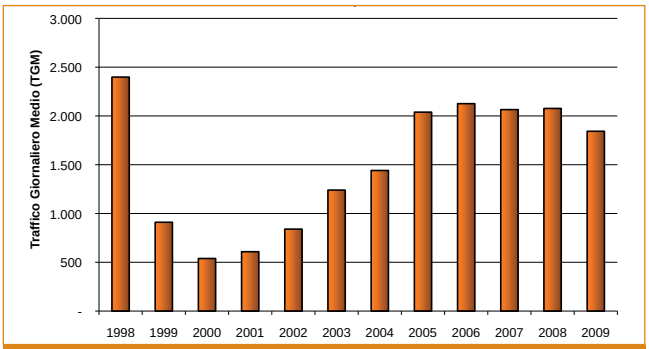
Autostrada A5 (Quincinetto - Pont St.Martin) Veicoli leggeri



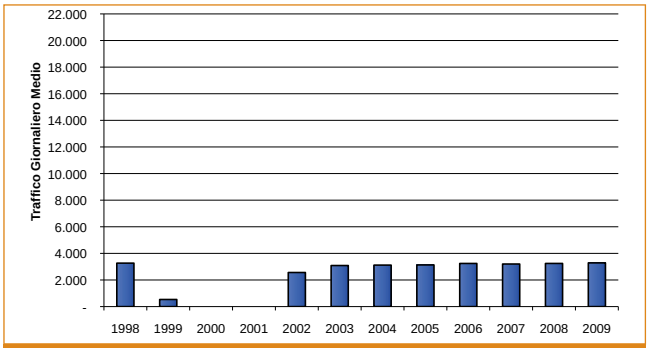
Autostrada A5 (Quincinetto - Pont St.Martin) Veicoli pesanti



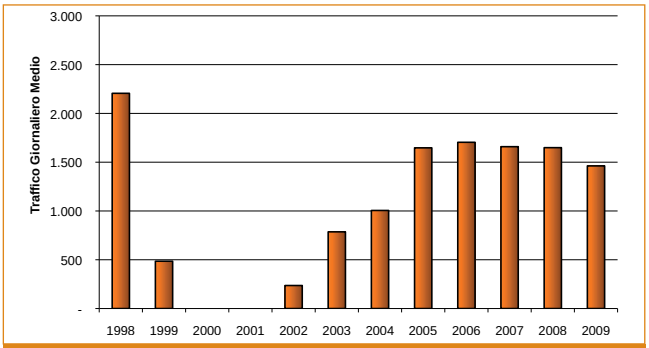
Autostrada A5 (Nus-Aosta Est) Veicoli leggeri



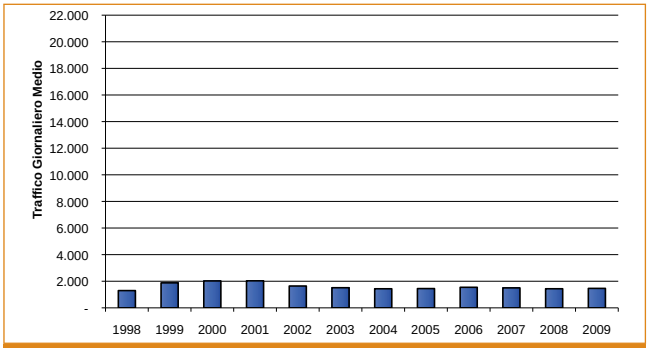
Autostrada A5 (Nus-Aosta Est) Veicoli pesanti



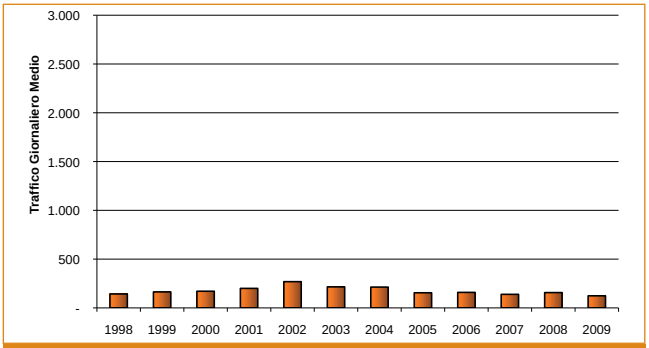
Traforo del Monte Bianco Veicoli leggeri



Traforo del Monte Bianco Veicoli pesanti



Traforo del Gran San Bernardo Veicoli leggeri



Traforo del Gran San BernardoVeicoli pesanti

Fonti dei dati SAV, RAV, GEIE- TMB, SITRASB S.p.a.

Nei primi anni dopo la riapertura del Traforo del Monte Bianco (anni 2002-2005), si registra un aumento dei flussi di veicoli pesanti, successivamente, dal 2006 al 2008, tali flussi risultano pressoché costanti per poi diminuire nel 2009. Tali andamenti sono confermati anche lungo l'asse autostradale. A differenza dei veicoli pesanti, i veicoli leggeri hanno andamenti molto più stabili.

Arterie di traffico nella Piana di Aosta

1.5

Composizione del parco veicolare circolante

Gli impatti ambientali del traffico autoveicolare sono determinati in modo rilevante, oltre che dai volumi complessivi considerati nell'indicatore precedente, anche dalla modernità del parco circolante. Questa viene valutata rispetto alla classificazione derivante da Direttive europee, in continuo aggiornamento.

Classificazione

Area tematica SINAnet
Atmosfera

Tema SINAnet
(Emissioni)

DPSIR
D-P-I

Determinanti • Pressioni • Stato • Impatto • Risposte

Qualità dell'informazione

Giudizio di stato N.A.

Tendenza

Copertura temporale e spaziale

Aggiornamento
31/12/2009

Periodicità di aggiornamento
Annuale

Copertura territoriale
Tutta la regione

Riferimenti normativi

Normativa di riferimento
Normativa europea reperibile in formato pdf all'indirizzo internet http://eur-lex.europa.eu/

EURO 1 (immatricolati dopo il 31.12.1992)
93/59/CEE (con catalizzatore)
91/441/CE
91/542/CE (punto 6.2.1.A)

EURO 2 (immatricolati dopo il 1.1.1997)
· 91.542 punto 6.2.1.B
· 94/12 CEE
· 96/1 CE
· 96/44 CEE
· 96/69 CE
· 98/77 CE

EURO 3 (immatricolati dopo il 1.1.2001)
· 98/69 CE
· 98/77 CE rif 98/69 CE
· 99/96 CE
· 99/102 CE rif. 98/69 CE
· 2001/1 CE rif 98/69 CE
· 2001/27 CE
· 2001/100 CE A
· 2002/80 CE A
· 2003/76 CE A

EURO 4 (immatricolati dopo il 1.1.2006)
· 98/69/CE B
· 98/77/CE rif. 98/69/CE B
· 1999/96 CE B
· 1999/102 CE B rif. 98/69/CE B
· 2001/1/CE Rif. 98/69 CE B
· 2001/1 CE B rif. 98/69 CE B
· 2001/27 CE B
· 2001/100 CE B
· 2002/80 CE B
· 2003/76 CE B
· 2005/55/CE B1
· 2006/51 CE B rif. 2005/55/CE B1

EURO 5 (immatricolati dopo il 1.9.2009)
· 2005/55/CE B2
· 2006/51/CE rif. 2005/55/CE B2
· 2006/51/CE rif. 2005/55/CE B2 (ecol. migliorato) oppure Riga C
· 99/96 fase III oppure Riga B2 o C
· 2001/27 CE Rif. 1999/96 Riga B2 oppure Riga C
· 2005/78 CE Rif 2005/55 CE Riga B2 oppure riga C

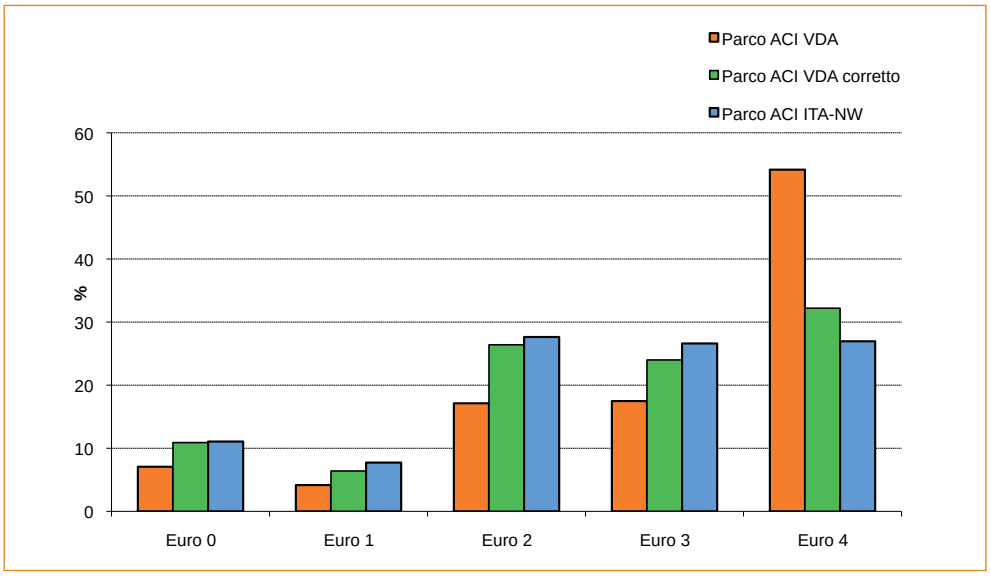
Relazione con la normativa
La quantificazione dell'indicatore é collegata alla misura "RT2 – Rinnovo tecnologico del parco circolante" del piano Regionale per il risanamento, il miglioramento e il mantenimento della Qualità dell'Aria (legge regionale 30 gennaio 2007, n. 2 "Disposizioni in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico ed approvazione del Piano regionale per il risanamento, il miglioramento ed il mantenimento della qualità dell'aria per gli anni 2007/2015")

Livelli normativi di riferimento
Contenuti nelle direttive sopra citate

PARCO VEICOLI LEGGERI – ACI VDA (2008)

Automobili	Parco ACI VDA (pubblicato)	Parco ACI VDA (senza "auto da locare senza conducente")	Parco ACI Italia Nord Ovest
Euro 0	7,07%	10,92%	11,07%
Euro 1	4,17%	6,43%	7,75%
Euro 2	17,13%	26,44%	27,64%
Euro 3	17,48%	24,01%	26,61%
Euro 4	54,16%	32,18%	26,96%

Distribuzione, nelle classi definite dalla direttiva europea, delle automobili circolanti in Valle d'Aosta, a confronto con le regioni italiane nord-occidentali. Si osserva un maggior rinnovamento del parco circolante in Valle d'Aosta rispetto all'area nord-ovest presa in considerazione, anche senza tenere in conto le "auto locate senza conducente" che vengono immatricolate nella nostra Regione.

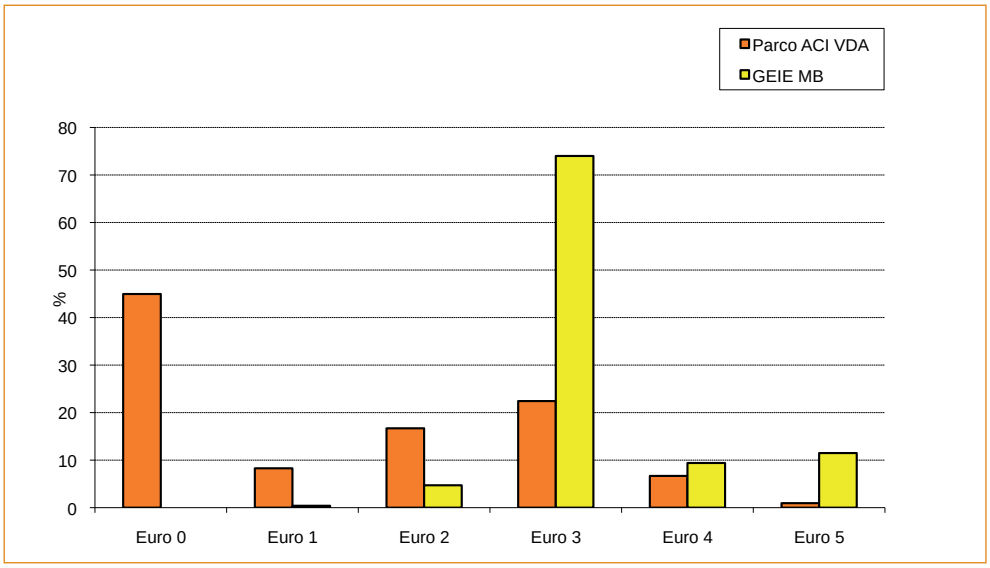


Fonti dei dati ARPA Valle d'Aosta, ACI Valle d'Aosta e GEIE-TMB

PARCO VEICOLI PESANTI – ACI VDA (2008)

Veicoli commerciali pesanti	Parco ACI VdA	GEIE MB
Euro 0	44,96%	0,00%
Euro 1	8,28%	0,40%
Euro 2	16,70%	4,71%
Euro 3	22,43%	74,00%
Euro 4	6,68%	9,40%
Euro 5	0,95%	11,49%

Distribuzione, nelle classi definite dalla direttiva europea, del parco circolante di veicoli commerciali pesanti (superiori a 3,5 tonnellate) in Valle d'Aosta, a confronto con la sola componente in transito al Traforo del Monte Bianco. Si osserva, in questo caso, che la componente transfrontaliera è molto più aggiornata tecnologicamente rispetto all'insieme dei veicoli pesanti circolanti in Valle d'Aosta.



Fonti dei dati ARPA Valle d'Aosta, ACI Valle d'Aosta e GEIE-TMB

1.6

Imprese attive per settore economico di attività

La configurazione del contesto produttivo regionale è un determinante fondamentale per le pressioni sull'ambiente.

Classificazione

Area tematica SINAnet
Produzione

Tema SINAnet
(Agricoltura, Industria)

DPSIR
D

Determinanti • Pressioni • Stato • Impatto • Risposte

Qualità dell'informazione	☺
Giudizio di stato	N.A.
Tendenza	N.A.

Riferimenti normativi

Normativa di riferimento
Normative generali attinenti le attività produttive

Relazione con la normativa
Qualsiasi attività necessita di apposita registrazione presso la Camera di Commercio locale

Livelli normativi di riferimento
Non applicabile

Copertura temporale e spaziale

Aggiornamento
31/12/2009

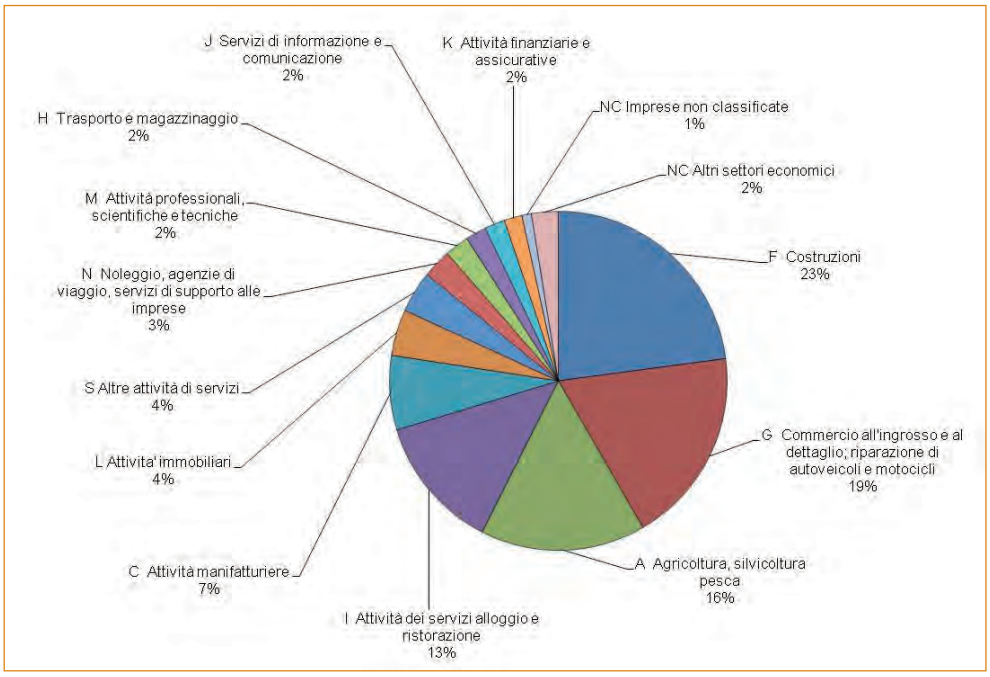
Periodicità di aggiornamento
Biennale

Copertura territoriale
Tutta la regione

DISTRIBUZIONE DELLE IMPRESE ATTIVE PER SETTORE ECONOMICO DI ATTIVITÀ ANNI 2004 – 2009

A partire dal 1° gennaio 2008 l'Istat ha adottato la nuova classificazione delle attività economiche Ateco 2007. La migrazione delle statistiche economiche alla nuova classificazione avviene secondo un calendario specifico per le singole indagini statistiche ed unico per i paesi dell'UE.
Tale classificazione costituisce la versione nazionale della nomenclatura europea, NACE Revisione 2, pubblicata sull'Official Journal il 20 dicembre 2006 (Regolamento CE n. 1893/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 dicembre 2006).
La classificazione Ateco 2007 è stata definita ed approvata da un Comitato di gestione appositamente costituito. Esso è coordinato dall'Istat e prevede la partecipazione di numerose figure istituzionali: i Ministeri interessati, gli Enti che gestiscono le principali fonti amministrative sulle imprese (mondo fiscale e camerale, enti previdenziali, ecc.) e le principali associazioni imprenditoriali.
Grazie alla stretta collaborazione tra l'Agenzia delle Entrate e le Camere di Commercio si è pervenuti ad un'unica classificazione. Per la prima volta il mondo della statistica ufficiale, il mondo fiscale e quello camerale adottano la stessa classificazione delle attività economiche. Tale risultato costituisce un significativo passo in avanti nel processo di integrazione e semplificazione delle informazioni acquisite e gestite dalla Pubblica Amministrazione.
La classificazione attuale delle attività economiche, in vigore dal 1° gennaio 2009, risulta in parte modificata rispetto a quella precedente riportata nella Quarta Relazione sullo Stato dell'Ambiente.
Il numero delle imprese attive al 31 dicembre 2009 è 12.448.

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DELLE IMPRESE ATTIVE PER SETTORE ECONOMICO DI ATTIVITÀ - ANNO 2009



Fonti dei dati Infocamere, Movimprese (www.infocamere.it). Elaborazione ARPA Valle d'Aosta

Imprese manifatturiere

Approfondimento dell'indicatore precedente, per un comparto produttivo particolarmente importante dal punto di vista degli impatti ambientali.

Classificazione

Area tematica SINAnet
Produzione

Tema SINAnet
(Industria)

DPSIR
D

Determinanti • Pressioni • Stato • Impatto • Risposte

Qualità dell'informazione ☺

Giudizio di stato N.A.

Tendenza N.A.

Riferimenti normativi

Normativa di riferimento
Non ci sono riferimenti diretti con normative specifiche

Relazione con la normativa
Qualsiasi attività necessita di apposita registrazione presso la Camera di Commercio locale

Livelli normativi di riferimento
Non applicabile

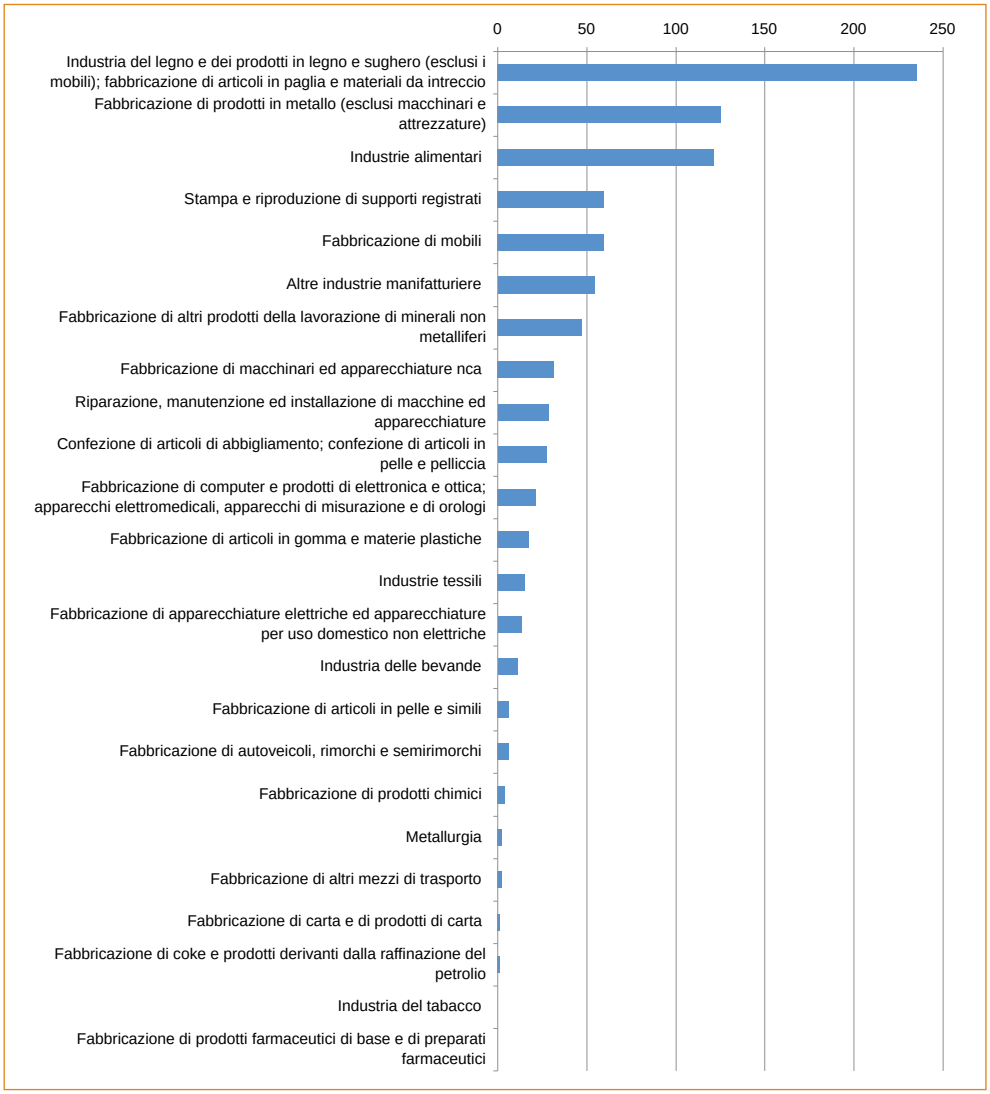
Copertura temporale e spaziale

Aggiornamento
31/12/2009

Periodicità di aggiornamento
Biennale

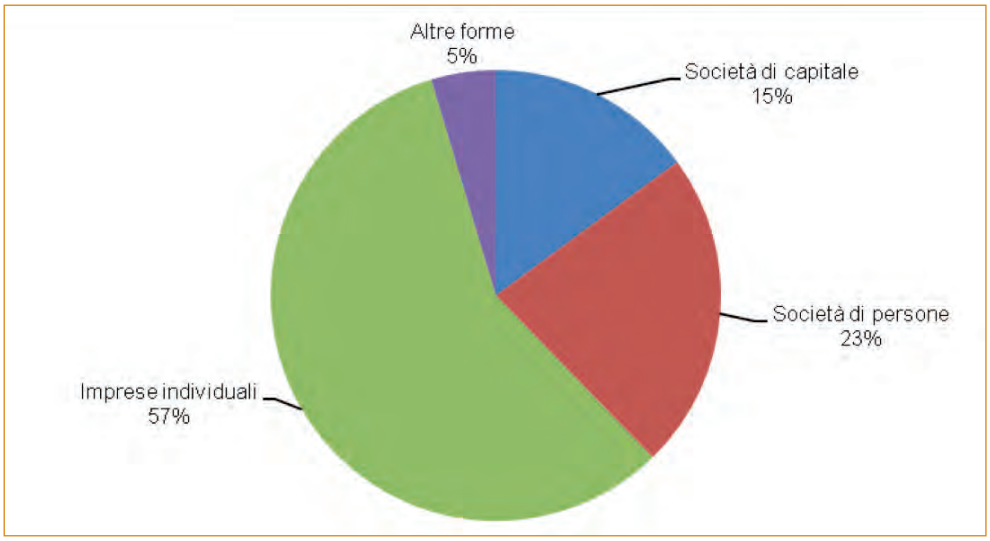
Copertura territoriale
Tutta la regione

NUMERO DELLE IMPRESE MANIFATTURIERE PER SETTORE DI ATTIVITÀ, ANNO 2009 (il numero totale delle imprese manifatturiere è 885)



Fonti dei dati Infocamere, Movimprese (www.infocamere.it). Elaborazione ARPA Valle d'Aosta

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DELLE IMPRESE MANIFATTURIERE ATTIVE PER FORMA SOCIETARIA, ANNO 2009



Fonti dei dati Infocamere, Movimprese (www.infocamere.it). Elaborazione ARPA Valle d'Aosta