

Ambiente e salute nel Trentino

La percezione dei cittadini

PROVINCIA AUTONOMA
DI TRENTO

*Azienda Provinciale
per i Servizi Sanitari*
Provincia Autonoma di Trento



infos**alute** 34

Ambiente e salute in Trentino

La percezione dei cittadini

Edizioni
Provincia autonoma di Trento
Assessorato alla Salute e Solidarietà sociale

Trento, 2015

infosalute 34

Ambiente e salute in Trentino

La percezione dei cittadini

A cura dell'Osservatorio per la salute, PAT

Si ringraziano le operatrici e gli operatori di diversi servizi, istituzioni ed enti che, attraverso la raccolta, archiviazione ed elaborazione dei dati, hanno contribuito a rendere possibile la stesura di questo report.

Un ringraziamento particolare per la collaborazione va inoltre a tutti i cittadini intervistati nell'ambito dei sistemi di sorveglianza PASSI.

Osservatorio per la salute, Dipartimento Salute e Solidarietà Sociale
Via Gilli 4 – Centro Nord Tre – 38121 Trento
dip.salute@provincia.tn.it
tel. 0461. 494171 – fax 0461. 494159
www.trentinosalute.net

© copyright Giunta della Provincia autonoma di Trento – 2015

L'utilizzo del materiale pubblicato è consentito con citazione obbligatoria della fonte

Indice

Introduzione.....	9
La percezione individuale del rapporto ambiente-salute	11
L'influenza dell'ambiente sulla salute	12
La qualità dell'aria	12
I rifiuti abbandonati	14
L'intensità del traffico	15
Gli aspetti ambientali ritenuti preoccupanti per la salute.....	16
I preoccupati, i non preoccupati e gli indifferenti.....	17
Le condizioni ambientali in Trentino	21
La spesa ambientale.....	21
I rifiuti urbani	21
I pesticidi	21
Le emissioni di gas serra	22
L'energia da fonti rinnovabili.....	22
L'aria	23
Gli indicatori ambientali.....	24
Commento	25

Introduzione

Il benessere di una società è strettamente collegato al contesto territoriale e ambientale in cui le persone vivono, alla stabilità e alla consistenza delle risorse disponibili. Per garantire e incrementare il benessere attuale e futuro delle persone è essenziale ricercare l'appagamento dei bisogni umani nel rispetto di criteri di sviluppo sostenibile, cioè soddisfacendo i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle future generazioni di soddisfare i propri. Questo principio implica un forte impegno da parte di istituzioni e cittadini all'utilizzo responsabile delle risorse naturali e all'implementazione di politiche e interventi che tengano conto dell'interdipendenza dei diversi settori: sociale, ambientale, economico e sanitario, al fine di raggiungere maggiore equità sociale e intergenerazionale.

I rischi ambientali rappresentano un problema centrale per i potenziali effetti sulla salute, problema che negli ultimi anni ha assunto grande rilevanza ed è stato oggetto di una crescente attenzione da parte di mass media ed esperti del settore, costituendo spesso fonte di forte preoccupazione.

Secondo il rapporto dell'Organizzazione Mondiale della Sanità *Prevenire le malattie grazie a un ambiente migliore* circa un quarto di tutte le malattie nel mondo è dovuto all'esposizione a rischi ambientali. Ogni anno sono oltre 13 milioni i decessi per cause ambientali che si potrebbero altrimenti prevenire. Tra le malattie che in assoluto presentano la mortalità più elevata legata a fattori di rischio modificabili di natura ambientale rientrano le malattie cardiovascolari (con 2,6 milioni di morti ogni anno), le infezioni del tratto respiratorio inferiore (1,5 milioni), i tumori (1,4 milioni) e le broncopneumopatie croniche ostruttive (1,3 milioni).

Questo lavoro si propone di coniugare la descrizione della situazione ambientale in Trentino, attraverso una serie di indicatori significativi per la realtà locale, con la percezione soggettiva che i trentini hanno della qualità dell'ambiente in cui vivono e dell'influenza che questo può esercitare sulla loro salute. Al tempo stesso si propone di essere uno strumento per i professionisti che operano in campo ambientale utile a implementare strategie di comunicazione del rischio, con la consapevolezza che, da un lato la percezione di un problema dipende fortemente da fattori individuali e, dall'altro, una buona comunicazione non può prescindere dalla percezione dell'argomento che ha la collettività.

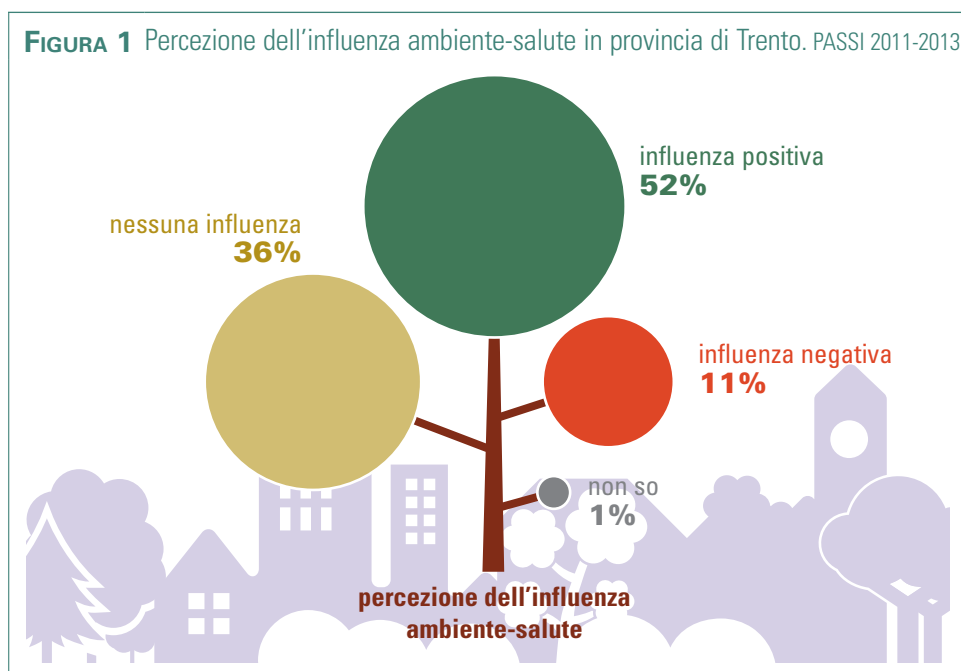
Le riflessioni presentate in queste pagine si basano sull'analisi delle informazioni raccolte con un "modulo ambiente" appositamente inserito nel sistema di monitoraggio PASSI, integrate con gli indicatori ISTAT pubblicati in *Noi Italia. 100 statistiche per capire il Paese in cui viviamo*, edizione 2015.

La percezione individuale del rapporto ambiente-salute

Ad oggi gli aspetti individuali e socio-culturali associati alla percezione ambientale sono poco studiati. Per questo nel 2010, Arpa e Regione Emilia Romagna hanno proposto, nell'ambito del sistema di monitoraggio PASSI, un modulo aggiuntivo dedicato alla percezione ambientale che ha consentito di:

- rilevare la percezione individuale circa l'influenza che la qualità dell'ambiente in cui si vive determina sullo stato di salute;
- valutare, sempre sulla base della percezione individuale, la qualità dell'ambiente rispetto a: qualità dell'aria, presenza di rifiuti abbandonati e intensità del traffico;
- indagare l'eventuale preoccupazione per la salute propria e dei familiari collegata a precisi fattori di rischio ambientale;
- esaminare le tematiche di cui sopra in relazione alle caratteristiche individuali e socio-economiche degli intervistati e del territorio in cui vivono.

I dati della provincia di Trento sono stati raccolti nel periodo 2011-2013 attraverso 1.652 interviste.



L'influenza dell'ambiente sulla salute

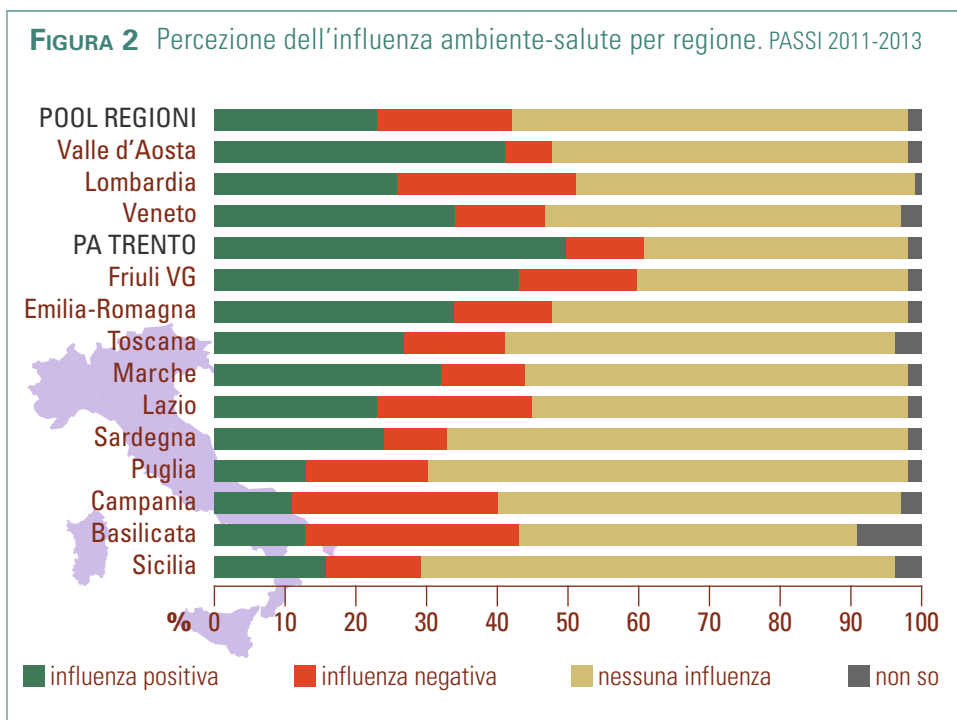
In Trentino circa la metà degli intervistati (52%) ritiene che la qualità dell'ambiente in cui vive influisca positivamente sulla propria salute (per quasi un terzo di essi "molto positivamente"), l'11% attribuisce all'ambiente un'influenza negativa ("abbastanza negativa" in oltre due terzi dei casi) e il restante 36% considera che l'ambiente non possa influenzare la propria salute [Figura 1].

In confronto con quanto espresso nelle altre regioni che hanno partecipato all'indagine (pool regioni), in Trentino risulta più diffusa la percezione che l'ambiente influenzi positivamente la salute individuale ed è marginale l'idea che tale influenza sia negativa, questo in particolare rispetto alle regioni del sud d'Italia [Figura 2].

In ambito locale non ci sono differenze legate al territorio di residenza nel percepire in termini negativi l'influenza dell'ambiente sul proprio stato di salute [Figura 3].

La qualità dell'aria

La qualità dell'aria non sembra essere un problema particolarmente sentito: solo il 12% degli intervistati ritiene molto cattiva o cattiva la qualità dell'aria che respira [figura 4]. La problematica è sentita soprattutto dai residenti nel distretto Centro Nord (17% vs ≤10% altri distretti) [Figura 7].



La percezione negativa in Trentino è tra le più basse nel contesto nazionale, dove si registra un valore del 24% per il pool delle Regioni partecipanti all'indagine.

FIGURA 3 Percezione dell'influenza negativa ambiente-salute per distretto. PASSI 2011-2013

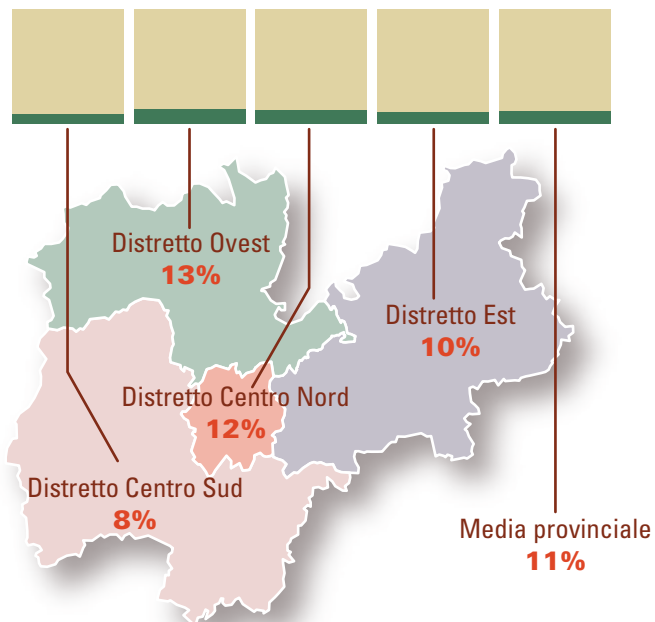
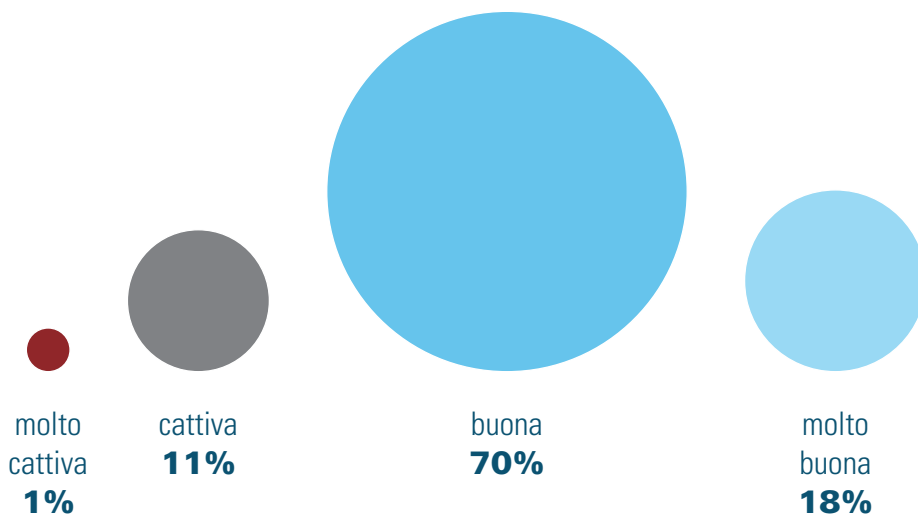


FIGURA 4 Percezione della qualità dell'aria in provincia di Trento. PASSI 2011-2013



I rifiuti abbandonati

Anche la presenza di rifiuti abbandonati o fuori dai cassonetti riguarda solo marginalmente il Trentino, quasi due terzi degli intervistati dichiara di non riscontrare mai la presenza di rifiuti abbandonati o fuori dai cassonetti nel quartiere/zona in cui vive e solo il 6% sempre/spesso [Figura 5]. Questa situazione è comune ai vari distretti, senza differenze di rilievo [Figura 7].

Il Trentino registra una situazione tra le migliori nel contesto nazionale, secondo dopo la Valle d'Aosta. Mediamente, nel pool delle regioni, la percentuale di chi rileva sempre o spesso la presenza di rifiuti abbandonati o fuori dai cassonetti è del 15%, con un evidente gradiente nord sud e situazioni più critiche nel Mezzogiorno.

L'intensità del traffico

Il traffico invece può essere un problema anche in Trentino; il 37% degli intervistati ritiene, infatti, di abitare in una zona in cui il traffico è da abbastanza a molto intenso [Figura 6]. Anche il problema dell'intensità del traffico, come quello della qualità dell'aria ad esso strettamente connesso, è particolarmente

FIGURA 5 Percezione della presenza di rifiuti abbandonati in provincia di Trento. PASSI 2011-2013

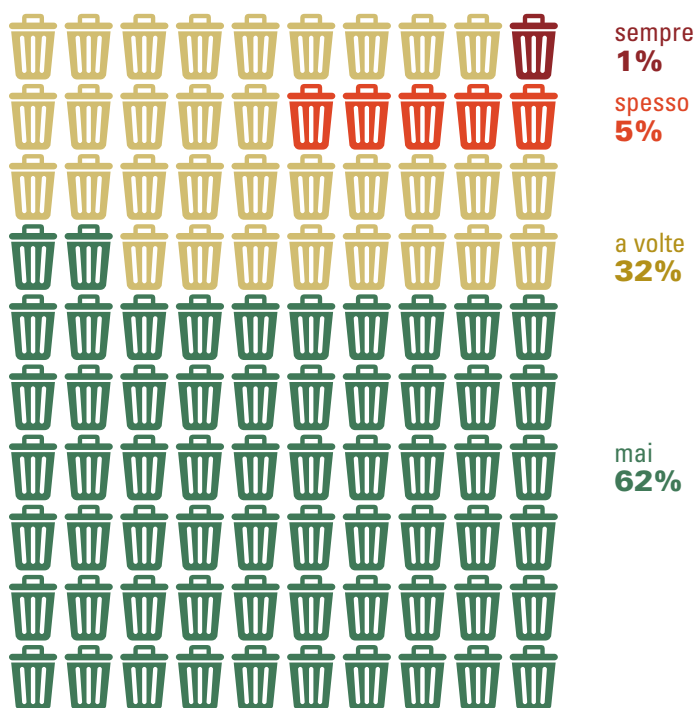


FIGURA 6 Percezione dell'intensità del traffico in provincia di Trento.
PASSI 2011-2013

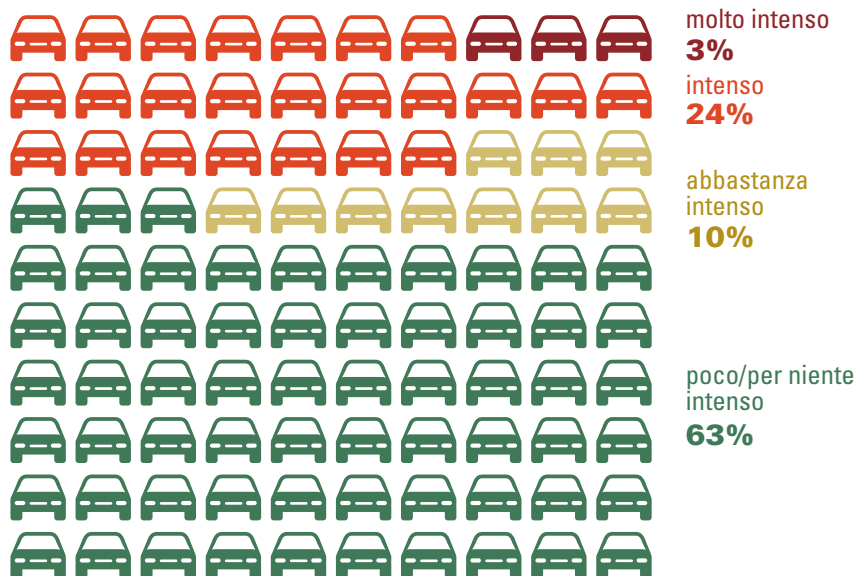
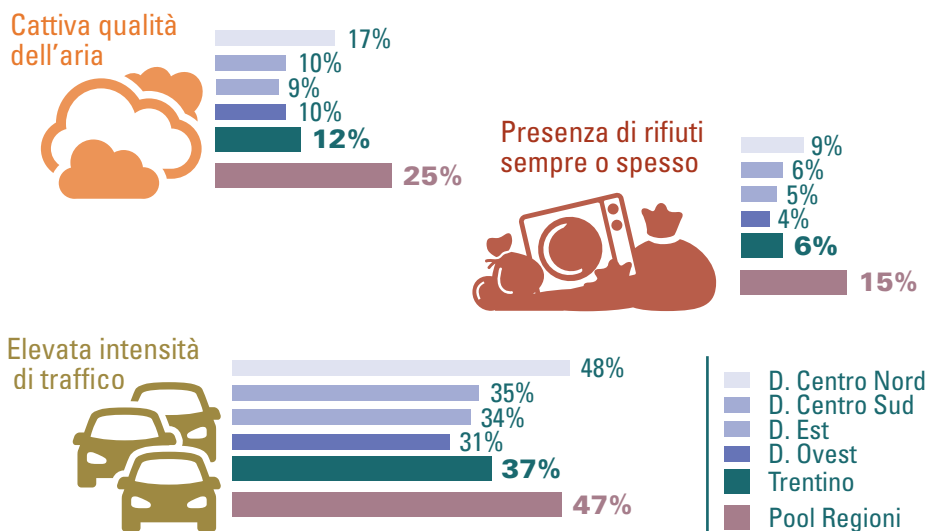


FIGURA 7 Percezione negativa di aria, rifiuti e traffico per residenza.
PASSI 2011-2013



sentito nel distretto Centro Nord (48% vs $\leq 35\%$ altri distretti) [Figura 7]. Non a caso, rientra in tale distretto il comune di Trento, area molto urbanizzata a cui i centri limitrofi sono collegati da arterie stradali ad elevata densità di traffico. A livello nazionale il Trentino presenta la percentuale più bassa di percezione negativa del traffico; il valore medio del pool delle Regioni è pari al 47%.

Gli aspetti ambientali ritenuti preoccupanti per la salute

In Trentino un quinto degli intervistati (20%) ritiene che nel posto in cui abita siano presenti aspetti ambientali preoccupanti per la salute. Sebbene questa prevalenza sia tra le più basse rilevate nel pool [Figura 8], rappresenta comunque una fetta importante della popolazione.

La preoccupazione è sentita nel distretto Centro Nord (23%) e in particolare in quello Ovest (26%) dove risulta significativamente maggiore rispetto ai distretti Est (17%) e Centro Sud (18%).

I fattori maggiormente preoccupanti sono: l'inquinamento dell'aria a causa del traffico (per il 33% delle persone; 44% media pool), la presenza di pesticidi/fitofarmaci (25% che sale al 61% per i residenti in Val di Non, Valle di Sole, Paganella, Rotaliana-Koenisberg e Valle di Cembra; problema molto più sentito rispetto alla media del pool pari al 4%), la pericolosità del traffico (16% vs 19% media pool), il rumore (15% vs 24% media pool), la presenza di campi

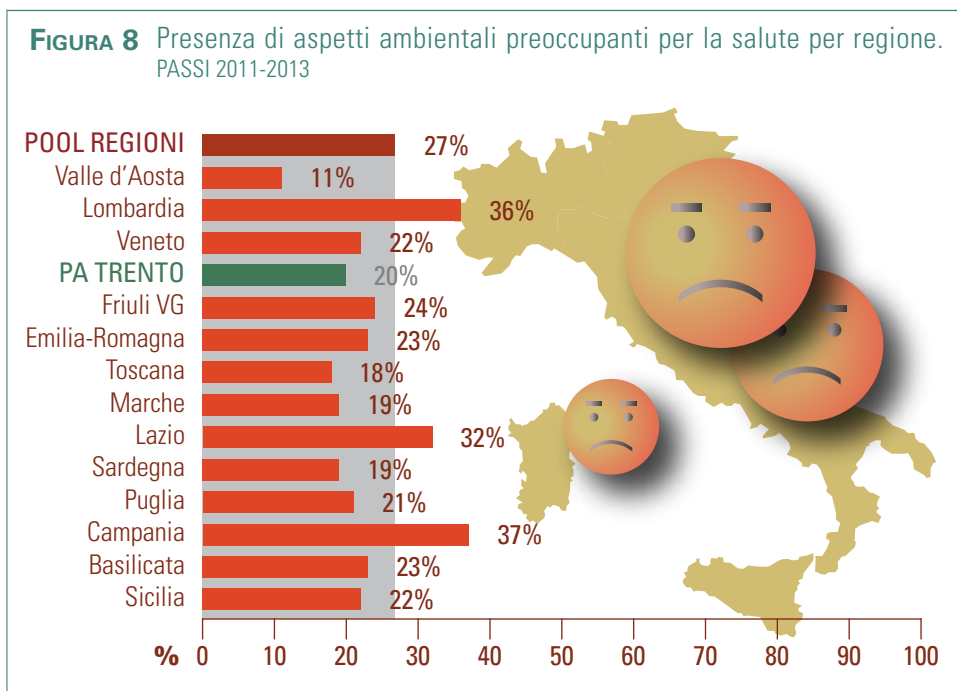
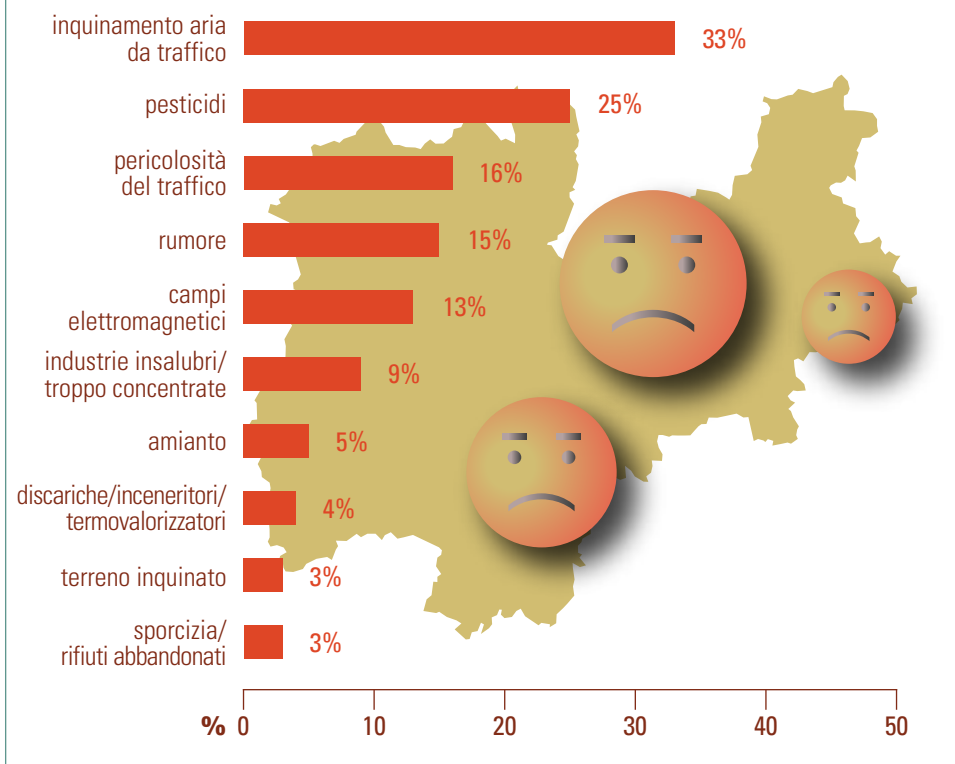


FIGURA 9 Principali aspetti ambientali che destano preoccupazione per la salute in provincia di Trento. PASSI 2011-2013

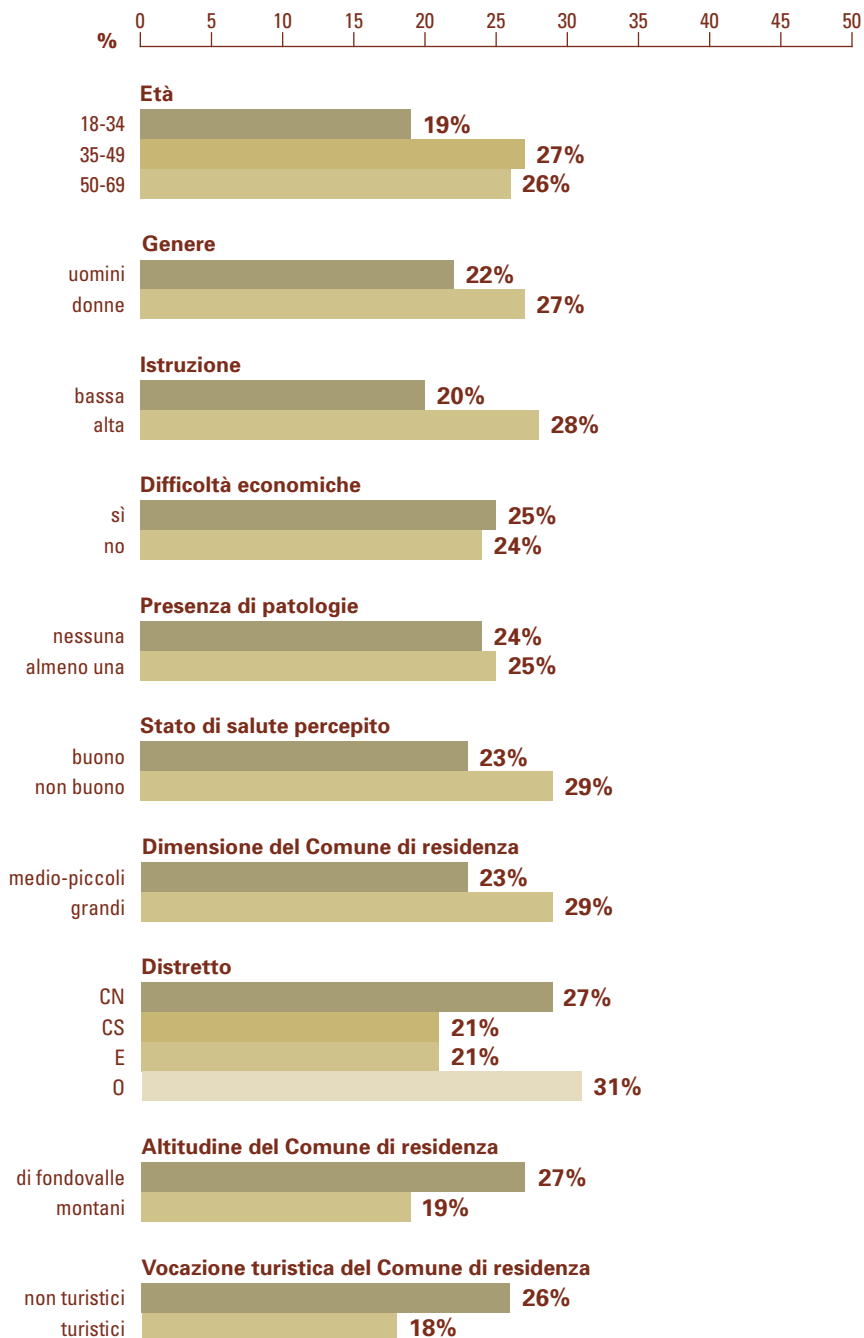


elettromagnetici (13% vs 16% media pool) e di industrie insalubri o troppo concentrate (9% vs 10% media pool). Di scarsa rilevanza e sensibilmente inferiore rispetto al dato medio del pool, il peso attribuito alla presenza di rifiuti abbandonati/sporcizia nelle strade (3% vs 21% media pool) e la presenza di discariche/inceneritori/termovalorizzatori (4% vs 11% media pool) [Figura 9].

I preoccupati, i non preoccupati e gli indifferenti

Il 65% di chi valuta negativamente l'influenza dell'ambiente sulla propria salute mostra preoccupazione, in prospettiva futura, per la presenza sul territorio in cui vive di aspetti ambientali dannosi. È preoccupato anche il 16% di coloro che ritengono positiva oppure nulla l'influenza dell'ambiente sulla salute. Tenendo conto della percezione circa l'influenza (positiva, negativa o nulla) esercitata dall'ambiente sul proprio stato di salute e dell'eventuale preoccupazione per fattori ambientali ritenuti nocivi per la salute futura propria e dei familiari, gli intervistati sono stati classificati in tre profili:

FIGURA 11 Prevalenza di preoccupati per caratteristiche socio-demografiche in provincia di Trento. PASSI 2011-2013



Il luogo di residenza delle persone influenza considerevolmente il giudizio dell'impatto che l'ambiente esercita sulla loro salute. La preoccupazione prevale tra i residenti dei distretti Ovest (31% di preoccupati), mentre i più tranquilli sono i residenti nel distretto Est, dove i non preoccupati sono il 50% della popolazione adulta.

La percezione del rischio derivante da fattori ambientali sembra peggiorare all'aumentare delle dimensioni demografiche del comune di residenza: le percentuali di preoccupati sono più elevate tra coloro che vivono nei due maggiori comuni trentini, Trento e Rovereto (29% di vs 21% tra i residenti nei comuni medio-piccoli, cioè con meno di 5.000 abitanti); al contrario i non preoccupati sono meno presenti nei comuni di Trento e Rovereto (38% vs 47% comuni medio-piccoli). Tuttavia, prendendo in considerazioni anche altitudine e vocazione turistica del comune di residenza, la dimensione demografica perde di significatività e sono questi due fattori a caratterizzare il profilo percettivo delle persone. Le persone che esprimono preoccupazione vivono maggiormente nelle zone di fondovalle (preoccupati: 27% vs 19% abitanti in zone montane; non preoccupati: 41% vs 49%) e in aree a scarsa vocazione turistica (preoccupati: 26% vs 18% di chi abita in zone turistiche; non preoccupati: 42% vs 50%).

Per il Trentino non si evidenzia una chiara differenziazione nel grado di preoccupazione per l'impatto ambiente-salute in relazione ad abitudine al fumo, consumo di alcol a maggior rischio, sedentarietà ed eccesso ponderale. Nemmeno dall'esame dei dati nazionali emergono risultati significativi, eccezion fatta per l'associazione tra percezione ambientale e attività fisica (la percentuale dei preoccupati tra chi pratica attività fisica secondo le raccomandazioni è superiore a quella di chi è sedentario).

Le condizioni ambientali in Trentino

La spesa ambientale

L'attenzione degli amministratori locali per la tutela dell'ambiente può essere valutata dalla quantità di risorse economiche investite per la salvaguardia dell'ambiente sia da fenomeni di inquinamento e di degrado, sia di esaurimento delle risorse naturali.

Nonostante gli ultimi dati disponibili (2012) mostrino anche per il Trentino, come per tutte le altre regioni italiane, una contrazione delle risorse, la spesa media pro capite investita (315 euro) resta tra le più elevate in Italia (media 64 euro).

I rifiuti urbani

La produzione dei rifiuti è una problematica con impatti immediati sulla vita quotidiana. La principale sfida per affrontarla è la riduzione dei rifiuti a monte, attuabile con la riduzione dei consumi e con la definizione di una politica di progettazione ecologica dei prodotti che permetta di produrre "beni sostenibili" sempre più riciclabili, riutilizzabili e privi, o quasi, di sostanze nocive.

In Trentino i rifiuti prodotti pro capite nel corso del 2013 sono poco meno di 500 Kg, 1,3 kg al giorno, valore sovrapponibile a quello nazionale. Il trend è in costante diminuzione, sia per la quota totale, sia per la parte smaltita in discarica, che secondo le direttive europee dovrebbe rappresentare la fase residuale del ciclo di vita dei rifiuti.

Il Trentino si colloca tra le realtà virtuose nel contesto nazionale, con una percentuale di rifiuti smaltiti in discarica pari al 29%. Per contro la quota di rifiuti gestiti con la raccolta differenziata, presupposto per una corretta gestione dei rifiuti, a cui la normativa europea assegna elevata priorità, è in costante aumento. Nel 2013 i rifiuti differenziati rappresentano il 69% del totale, superando così l'obiettivo del 65% (per l'anno 2012) fissato dalla normativa vigente (D. lgs. 152/2006 e successive modifiche e integrazioni e Legge 296/2006).

I pesticidi

L'utilizzo in agricoltura sia di fertilizzanti, per aumentare la produttività agricola, sia di prodotti fitosanitari (pesticidi), per difendere i vegetali da organi-

smi nocivi, ha importanti risvolti ambientali e può avere effetti tossici anche sull'uomo. Se immessi nell'ambiente, infatti, tali sostanze inquinano le falde acquifere e per questo il loro impiego è attentamente monitorato dalle politiche agricole e da quelle ambientali, sia nell'Unione europea, sia a livello nazionale e locale, con l'imposizione di una graduale riduzione nel tempo.

In Trentino si osserva un utilizzo di fertilizzanti contenuto (8 kg per ettaro di superficie agricola utilizzata rispetto ai 125 Kg a livello nazionale); al contrario il ricorso ai pesticidi risulta elevato: con circa 10 kg di principio attivo per ettaro di superficie agricola utilizzata il Trentino è, assieme al Veneto, il territorio che ne fa maggiormente uso in Italia.

Le emissioni di gas serra

Le emissioni di gas serra sono dovute principalmente alla produzione di energia elettrica da fonti non rinnovabili, al trasporto auto veicolare e aereo, al riscaldamento delle abitazioni, alle attività industriali, agli allevamenti di bestiame e alla produzione industriale di carne.

Il Trentino ha visto nell'ultimo ventennio un costante aumento delle emissioni di gas serra. Il Piano energetico provinciale stabilisce che il raggiungimento dell'obiettivo del Protocollo di Kyoto (obbligo in capo ai paesi industrializzati di ridurre, nel periodo 2008-2012, le emissioni climalteranti in una misura non inferiore al 5% rispetto alle emissioni registrate nel 1990) si concretizza con una riduzione del 2% delle emissioni. Tuttavia, nemmeno l'inversione di tendenza, a partire dal 2008, delle emissioni di biossido di carbonio (CO₂), il gas serra principale responsabile del surriscaldamento climatico, ha consentito al Trentino di centrare l'obiettivo.

L'energia da fonti rinnovabili

Il settore energetico svolge un ruolo determinante nella crescita economica sostenibile di un Paese, sia per la disponibilità ed utilizzo delle fonti, sia per l'impatto sull'ambiente. Lo sviluppo delle fonti rinnovabili e l'aumento dell'efficienza energetica rappresentano obiettivi prioritari nell'ambito della strategia Europa 2020 per la promozione di una crescita intelligente, sostenibile e solidale dell'Unione Europea. L'obiettivo fissato in ambito europeo è il conseguimento entro 2020 di un risparmio di energia primaria del 20%, attraverso strategie nazionali e locali volte al risparmio e al maggiore utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.

L'Italia dovrà coprire entro il 2020 il 17% dei consumi finali di energia mediante fonti rinnovabili, obiettivo che declinato a livello locale per il Trentino si traduce in una percentuale dei consumi finali derivante da energia verde pari al

35,5%. Allo stato attuale circa il 30% dei consumi finali di energia provinciali è coperto da fonti rinnovabili, valore più che triplo rispetto alla media nazionale. La principale fonte rinnovabile è quella idroelettrica, che copre il 70% dell'energia verde e supera il fabbisogno interno.

In provincia di Trento si stanno adottando ormai da molti anni politiche di sostegno al risparmio energetico e all'utilizzo di fonti rinnovabili. Infatti, in anticipo rispetto alle decisioni europee, il Trentino si è proposto di raggiungere l'autosufficienza energetica entro il 2050, puntando sul contributo delle fonti rinnovabili interne e mira al conseguimento dell'obiettivo Trentino Zero Emissioni con la riduzione delle emissioni di gas climalteranti del 50% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030 e del 90% entro il 2050 (legge provinciale n.5, 9 marzo 2010).

L'aria

La qualità dell'aria ha conseguenze dirette sullo stato dell'ambiente e sulla salute umana e quindi sul complessivo benessere delle persone. Attività industriali, traffico veicolare e processi di combustione in genere sono le principali fonti delle sostanze inquinanti più rilevanti, tra esse le polveri sottili (PM10) hanno l'effetto maggiore sulla salute dell'uomo.

Dopo un biennio in cui il limite del PM10 per la protezione umana^[1] (35 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³) è stato superato in alcune stazioni del Trentino, nel corso del 2013 tale limite è stato rispettato in tutti i siti di misura.

Date le caratteristiche di questo inquinante, fortemente correlato con le condizioni meteorologiche invernali più o meno favorevoli alla sua dispersione, sebbene si osservi un tendenziale miglioramento, ancorché non stabilizzato, non è possibile decretare la risoluzione di questo problema per la qualità dell'aria.

^[1] Per legge sono obbligatorie misure di contenimento e di prevenzione delle emissioni di materiale particolato quali, ad esempio, la limitazione della circolazione

Indicatori ambientali

	TRENTINO	ITALIA
Spesa per la tutela dell'ambiente (euro pro-capite) (2012)	315 ↓	64 ↓
Rifiuti urbani raccolti (2013)		
Kg pro-capite	478 ↓	491 ↓
% smaltiti in discarica	29 ↓	37 ↓
kg pro-capite smaltiti in discarica	136 ↓	181 ↓
Raccolta differenziata (2013)		
Kg pro-capite	329 ↑	208 ↑
% sui rifiuti totali	69 ↑	42 ↑
Fitosanitari per uso agricolo (kg per ettaro di superficie agricola utilizzata) (2013)	9,7 →	4,3 ↓
Fertilizzanti per uso agricolo (kg per ettaro di superficie agricola utilizzata) (2013)	8 →	94 ↓
Trasporto di merci su strada (milioni Tkm per 10.000 abitanti) (2012)	30 ↓	20 ↓
% persone che per andare al lavoro usano mezzi pubblici o collettivi (2014)	8 –	11 –
Emissione gas serra (tonnellate CO2 equivalenti pro-capite) (2012)	5,5 ^[**] ↓	7,7 ^[*] ↓
% di persone che ritengono che l'ambiente influenzi negativamente la salute	11 –	19 –
% di persone preoccupate per l'inquinamento da traffico	33 –	44 –
% di persone preoccupate per i pesticidi	25 –	4 –

→ : trend invariato; ↑ : trend in crescita; ↓ : trend in diminuzione; – : trend non disponibile.

Fonte: Istat, [*] Ipsra, [**] Istat 2010 dato Trentino Alto Adige

Commento

Rispetto ai temi ambientali il Trentino si colloca, nel panorama italiano, in una posizione privilegiata. Gli amministratori locali si mostrano sensibili all'argomento investendo risorse economiche nettamente superiori a quanto accade in quasi tutte le altre regioni italiane. La gestione dei rifiuti urbani sta raggiungendo livelli di eccellenza: la percentuale di rifiuti differenziati è la più alta a livello italiano e i kg procapite di rifiuti prodotti sono in costante calo, così come quelli smaltiti in discarica (il valore del Trentino è superiore solo ai Paesi del Nord Europa, dove peraltro si fa largo uso di inceneritori). Anche l'uso di fonti rinnovabili è particolarmente elevato, triplo rispetto alla media italiana e tra i più alti a livello europeo (il Trentino ha gli stessi valori di Austria, Finlandia e Lettonia, solo Svezia e Norvegia fanno meglio).

Naturalmente restano aspetti problematici e conseguenti possibili miglioramenti. In particolare, è necessario ridurre le emissioni di gas serra, puntando al conseguimento dell'obiettivo Trentino Zero Emissioni, e limitare l'utilizzo di pesticidi in agricoltura, attraverso anche l'espansione dell'agricoltura biologica che attualmente resta ancora un'attività di nicchia (la superficie agricola coperta da agricoltura biologica è pari al 4-5% del totale).

Dato il quadro confortante della situazione trentina, non stupisce che anche a livello individuale il contesto ambientale sia in generale percepito come buono: la metà dei trentini ritiene che la qualità dell'ambiente in cui vive influisca positivamente sulla propria salute, l'88% giudica buona o molto buona la qualità dell'aria, il 96% vive in luoghi dove i rifiuti sono regolarmente riposti nei cassonetti e il 63% dove il traffico è limitato. L'intensità del traffico, con i relativi problemi di inquinamento dell'aria e di sicurezza stradale, è comunque uno degli aspetti di maggior preoccupazione dei trentini. Altro aspetto particolarmente sentito è la presenza di pesticidi e fitofarmaci. Esprimono maggior preoccupazione per il rischio derivante da fattori ambientali le donne, le persone con almeno 35 anni, con un livello di istruzione alto, che abitano nelle zone di fondovalle e in aree a scarsa vocazione turistica.

La possibilità di avere un identikit delle persone che vivono con preoccupazione il rapporto ambiente-salute rappresenta un'opportunità per mettere in campo un'efficace comunicazione del rischio, che tenga conto dell'associazione tra la sensibilità per le tematiche ambientali e la percezione dei rischi delle persone

e le loro caratteristiche socio-demografiche e le peculiarità del territorio in cui vivono, così da facilitarne il buon esito.

Questa indagine è inoltre di supporto al *Piano per la salute 2015-2025*, che, dal punto di vista ambientale, affronta tutte le tematiche su cui la popolazione ha espresso maggiore interesse e preoccupazione, dall'intensità del traffico all'uso dei pesticidi.

