



PIANO PROVINCIALE DI TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA





In Provincia di Trento
le concentrazioni di inquinanti monitorate nel territorio
dimostrano un **buono stato di qualità dell'aria**,
secondo gli standard europei e nazionali,
con un **trend di riduzione** delle concentrazioni negli ultimi anni

Il nuovo Piano provinciale di tutela della qualità dell'aria
ha il duplice obiettivo di
preservare la qualità dell'aria laddove è buona
e
rientrare nei valori limite stabiliti dalla normativa di riferimento
ove persistono delle **situazioni di criticità**

pianificando le **misure necessarie**
ad agire sulle principali sorgenti emissive che influenzano la qualità dell'aria
e assicurare un **elevato livello di tutela dell'ambiente e della salute umana.**

I **settori emissivi** e gli **inquinanti** ad oggi **oggetto di attenzione** in Trentino sono:



Biossido di azoto (NO₂)

Legato principalmente alle **emissioni del traffico**.

I valori più elevati e talvolta ancora superiori ai limiti di legge in prossimità delle arterie stradali con alti volumi di traffico.



**Polveri sottili (PM10, PM2.5)
Benzo(a)pirene**

Legati principalmente alla **combustione di biomassa legnosa**.

Sostanziale **rispetto dei valori limite di PM10 e PM2.5**



Ozono (O₃)

Inquinante secondario riconducibile alla totalità delle emissioni di inquinanti primari a livello globale e non solo locale.

Superamenti dei valori di riferimento su tutto il territorio provinciale.



Le strategie e le misure del Piano si riferiscono a cinque settori di intervento



1

Settore civile ed energetico

**EDIFICI ED IMPIANTI TERMICI**

- Promozione del risparmio energetico e della riqualificazione energetica degli edifici.
- Valorizzazione e ottimizzazione dell'uso della *risorsa legno* nel riscaldamento domestico.
 - Rinnovo dei generatori di calore domestici a legna con impianti più sostenibili ambientalmente.
 - Sensibilizzazione della popolazione su buone pratiche di combustione della legna.
 - Rafforzamento del ruolo dei professionisti del settore (come fumisti e spazzacamini) per la gestione degli impianti termici e dei meccanismi di controllo sull'adozione di pratiche corrette.

**FONTI RINNOVABILI**

- Garantire la sostenibilità ambientale degli impianti di produzione di energia centralizzati, inclusi i teleriscaldamenti, alimentati con fonti rinnovabili (biomassa legnosa, biomassa vegetale, FORSU).

2

Settore trasporti e mobilità sostenibile



TRASPORTO PRIVATO

- Riduzione dell'impatto sulla qualità dell'aria del traffico privato su strada: promozione dell'utilizzo di **veicoli elettrici** e l'uso di carburanti a basse emissioni – attuazione del Piano provinciale per la mobilità elettrica.
- Riduzione dell'impatto sulla qualità dell'aria del traffico transitante sull'Autostrada del Brennero: sperimentazione della **gestione dinamica dei limiti di velocità in autostrada**.



MOBILITÀ SOSTENIBILE

- Attuazione della L.P. 6/2017 sulla mobilità sostenibile col fine di aumentare il numero di utilizzatori del **trasporto pubblico locale** (miglioramento del servizio, rinnovo parco mezzi).
- Promozione di **modalità di spostamento a minor impatto ambientale**: promozione dell'uso della bicicletta, supporto a iniziative di car-pooling e car sharing, promozione di forme di spostamento casa-lavoro sostenibili.



TRASPORTO MERCI

- Promozione dell'**intermodalità e trasferimento del trasporto merci da gomma a rotaia**.
- Potenziamento della RoLa, autostrada viaggiante.



3**Settore produttivo e industriale**

Promozione delle migliori tecniche disponibili (BAT - Best Available Techniques).
Tempestivo aggiornamento delle autorizzazioni ambientali

**4****Settore agricolo e allevamento**

Promozione e supporto di buone pratiche gestionali nel settore dell'allevamento su ricoveri del bestiame, su metodi di stoccaggio e spandimento delle deiezioni.

**5****Comunicazione, educazione, informazione**

COMUNICAZIONE: promuovere e rafforzare i canali di comunicazione dalla Pubblica Amministrazione verso il cittadino.



EDUCAZIONE: promuovere e rafforzare la progettazione di attività formative ed educative, in particolare presso le scuole.



PARTECIPAZIONE: promuovere la partecipazione attiva del cittadino e fornire strumenti per la gestione dei conflitti ambientali.

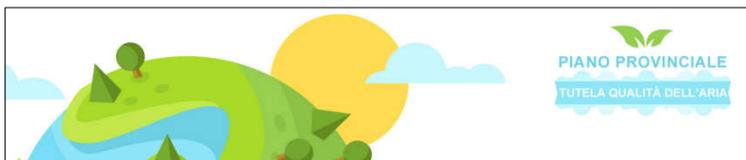


Dopo l'adozione in via preliminare da parte della Giunta Provinciale (novembre 2017)

è stato condotto un **processo partecipativo**

con il coinvolgimento di:

- Enti locali: Comuni e Consiglio delle autonomie locali
- Regioni e Province autonome limitrofe
- Stakeholders (associazioni ambientaliste, associazioni di categoria, enti di ricerca, ecc)
- Strutture PAT
- Cittadinanza



STRUMENTI ATTIVATI

Incontri pubblici rivolti a Comuni, associazioni, enti

Richiesta di pareri e osservazioni

Portale web dedicato al Piano

<https://pianoaria.provincia.tn.it/>

Piattaforma “IoPartecipo”

<https://pianoaria.partecipa.tn.it/>

Canali informativi

- canali istituzionali, newsletter e articoli, social network PAT
- eventi sul territorio

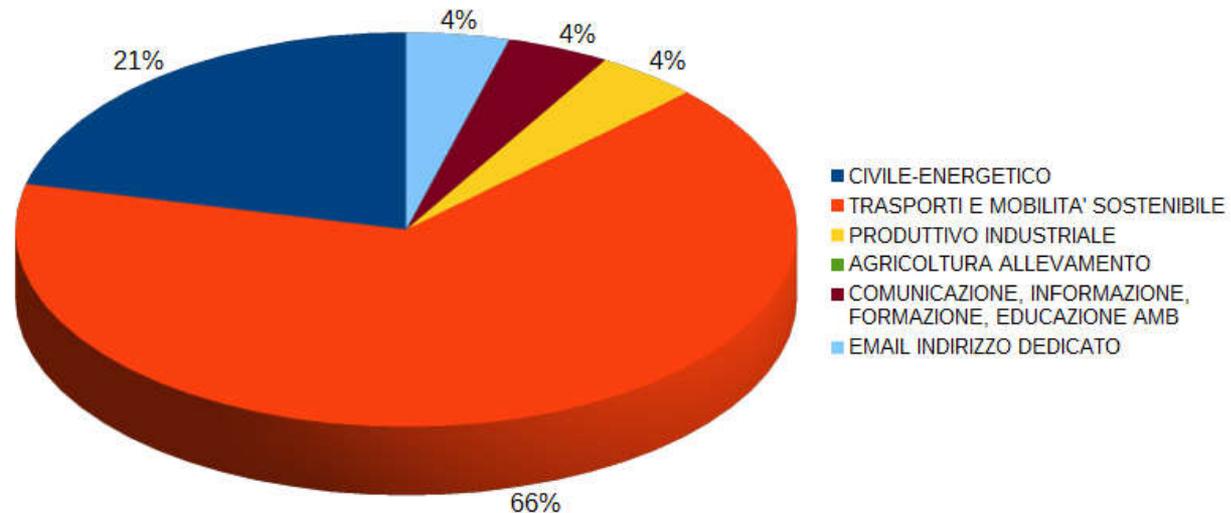




ESITI DEL PROCESSO PARTECIPATIVO



- **1097 accessi** alla piattaforma ioPartecipo, di cui 718 accessi di singoli utenti
- **30 utenti registrati** e abilitati ad inserire commenti: 27 privati cittadini e 3 associazioni
- **47 contributi scritti**, tra commenti alle misure del Piano e nuove proposte
 - forte interesse sul settore trasporti e mobilità
 - poco confronto sul tema del riscaldamento domestico a legna e su temi settoriali come industria e allevamento





ESITI DEL PROCESSO PARTECIPATIVO



Dei **47 contributi scritti**, tra commenti alle misure del Piano e nuove proposte

- **29 contributi sono accoglibili** nel Piano in quanto coerenti con i principi e i contenuti propri della pianificazione della qualità dell'aria e con le strategie contenute nel Piano.
Di questi, 11 contributi sono stati inoltrati alle strutture provinciali competenti affinché ne possano tenere conto nelle loro strategie operative in quanto presentano un livello operativo spinto oppure sono di stretta competenza di altre pianificazioni (es. piano di mobilità).
- **18 osservazioni** sono state ritenute non coerenti con le finalità o le strategie del Piano, non supportate da basi scientifiche oppure non attinenti alla normativa e pertanto ritenute **non accoglibili**



ENERGY MANAGEMENT





Fra le azioni riconducibili al miglioramento della qualità dell'aria rientrano a pieno titolo le politiche di energy management finalizzate alla riduzione della CO₂ oltre che al contenimento dei costi.

In tale ambito la Provincia ha nominato l'Energy Manager con funzioni di coordinamento anche nei confronti delle società di sistema.

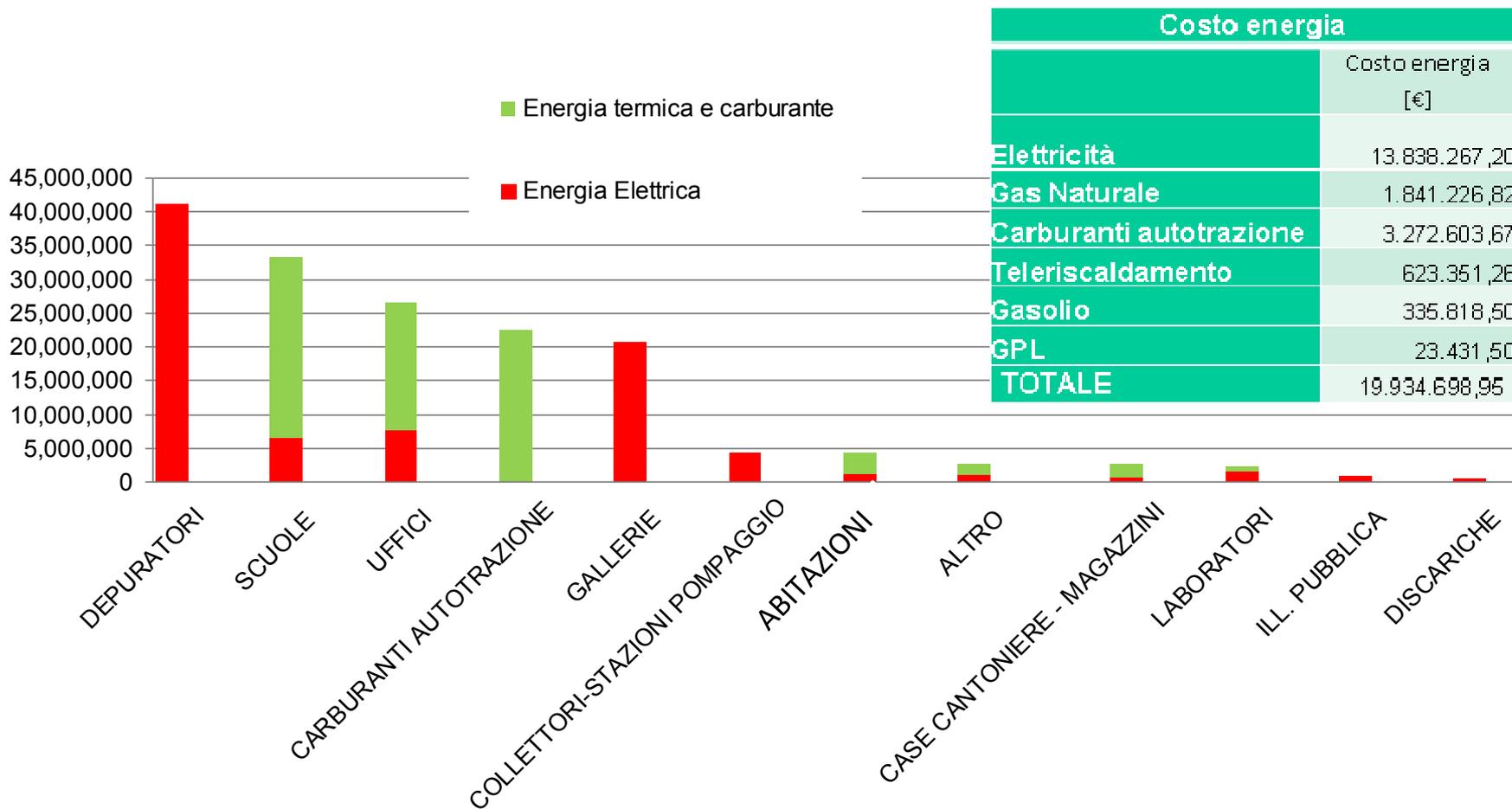
Si è quindi partiti da una conoscenza dettagliata dei consumi riordinando tutte le informazioni che in genere erano in disponibilità delle singole strutture al fine di costruire un quadro unitario, in sintesi la c.d. baseline dei consumi.

Ogni utenza è stata identificata in funzione dell'utilizzo finale dell'energia (uffici, depuratori, scuole, ecc.), in modo da individuare i settori con i maggiori consumi e le utenze maggiormente energivore per quanto riguarda gli ambiti termico ed elettrico.

Per ogni settore si sono quindi identificate le strategie di efficientamento energetico e gli incentivi disponibili.



Consumo energetico dei diversi settori della PAT [kWh]





Alcuni ambiti di intervento

Il consumo di energia dei depuratori è condizionato pesantemente dall'afflusso delle acque meteoriche ai collettori (in particolare quelli comunali). Incidere su tali portate separando le acque bianche dalle acque nere consente notevoli risparmi.

La Provincia gestisce 89 gallerie illuminate artificialmente e 45 svincoli stradali con una limitata presenza della tecnologia LED.

Si stima che la sostituzione con lampade LED può portare ad una riduzione dei consumi del 30 %, con percentuali ancora maggiori per gli impianti più vecchi.

Negli uffici e nelle scuole la sostituzione delle luci con lampade a LED è in grado di ridurre i consumi elettrici complessivamente del 22 %.

La sostituzione dei serramenti e limitati interventi di coibentazione permette la riduzione del 21 % dei consumi termici degli uffici e degli istituti scolastici.



Possibili obiettivi di efficientamento già individuati							
SETTORE	Riduzione dei consumi di energia elettrica		Riduzione dei consumi di energia termica		Risparmio [€]	Possibili TEE	Principali canali di incentivazione
	[%]	[kWh]	[%]	[kWh]			
Gallerie ed IP	30%	5.565.192	0%		€ 890.430,72	€ 1.354.822,02	TEE
Uffici	25%	1.939.977	20%	3.666.507	€ 473.352,23	€ 472.275,11	TEE e Conto Termico
Scuole	25%	1.658.939	20%	5.273.488	€ 499.807,40	€ 403.861,43	TEE e Conto Termico
Control room, telecontrollo	15%	2.159.349	15%	6.704.997	€ 643.495,76		
TOTALE		11.323.457		15.644.992	€ 2.507.086,13	€ 2.230.962,56	

La riduzione dei costi annui è di circa il 13% e si ottiene con interventi limitati su utenze che rappresentano il 45% dei consumi totali complessivi, con tempi di rientro dell'investimento inferiori a 7 anni.

Attualmente la Provincia possiede 12 impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile con i quali copre circa il 2 % dei consumi complessivi.

Si opererà in tale ambito al fine di sfruttare al meglio le superfici a disposizione per la produzione di energia da fotovoltaico.



GRAZIE

