



**numero 21**  
**settembre 2022**

# **APPA** informa

---

*newsletter periodica*

## **LA CALDA ESTATE 2022: UNA DRAMMATICA EVIDENZA DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI IN ITALIA E IN TRENTINO**

---

Fusione dei ghiacciai, siccità,  
temperature sopra la media e  
fenomeni meteorologici estremi:  
un'analisi dell'Agazia provinciale  
per la protezione dell'ambiente

**PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE  
DEI RIFIUTI: APPROVATO IL QUINTO  
AGGIORNAMENTO, PER LA PARTE  
RELATIVA AI RIFIUTI URBANI**

---

Riduzione dei quantitativi, aumento e miglioramento della raccolta differenziata, comunicazione ambientale, ottimizzazione e autosufficienza territoriale sono gli obiettivi fissati dal documento elaborato dall'Agazia provinciale per la protezione dell'ambiente

**IL NUOVO CATALOGO DI EDUCAZIONE  
AMBIENTALE E ALLA SOSTENIBILITÀ PER  
L'ANNO SCOLASTICO 2022/23**

---

Con il coordinamento dell'Agazia provinciale per la protezione dell'ambiente, il catalogo rende disponibile per i docenti della scuola trentina di ogni ordine e grado decine di proposte didattiche, con molte novità e un focus su cambiamenti climatici ed economia circolare

**PUBBLICATO IL  
"RAPPORTO SULLA QUALITÀ  
DELL'ARIA 2021"**

---

L'Agazia provinciale per la protezione dell'ambiente ha pubblicato sul proprio sito web il rapporto annuale 2021 relativo allo stato della qualità dell'aria in Trentino

# APPA informa

## *newsletter periodica*

APPA informa è il notiziario a periodicità variabile dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente della Provincia autonoma di Trento. Notizie, approfondimenti e segnalazioni relative alle molteplici attività dell'Agenzia, dai monitoraggi ai controlli ambientali, passando per l'educazione ambientale alla sostenibilità. Per ricevere il notiziario nella tua casella di posta elettronica, iscriviti sul sito web [www.appa.provincia.tn.it](http://www.appa.provincia.tn.it).



DIRIGENTE Enrico Menapace

REDAZIONE Marco Niro

ARTICOLI DI Roberto Barbiero  
Lavinia Laiti  
Elisa Malloci  
Valentina Miotto  
Marco Niro  
Carla Pendino  
Elisa Pieratti  
Andrea Pontalti  
Monica Tamanini

GRAFICA Claudia Zambanini



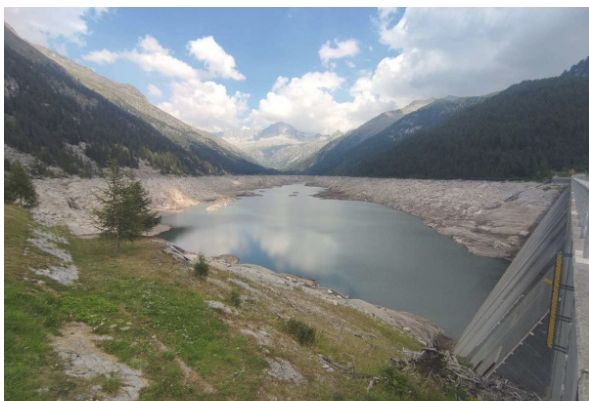
IN COPERTINA  
Marmolada  
foto di Gianni Crestani (Pixabay)

# INDICE

07

## LA CALDA ESTATE 2022: UNA DRAMMATICA EVIDENZA DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI IN ITALIA E IN TRENTINO

Fusione dei ghiacciai, siccità, temperature sopra la media e fenomeni meteorologici estremi: un'analisi dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente



13

## PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI: APPROVATO IL QUINTO AGGIORNAMENTO, PER LA PARTE RELATIVA AI RIFIUTI URBANI

Riduzione dei quantitativi, aumento e miglioramento della raccolta differenziata, comunicazione ambientale, ottimizzazione e autosufficienza territoriale sono gli obiettivi fissati dal documento elaborato dall'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente



IL NUOVO CATALOGO  
DI EDUCAZIONE  
AMBIENTALE E ALLA  
SOSTENIBILITÀ  
PER L'ANNO  
SCOLASTICO 2022/23

17

Con il coordinamento dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente, il catalogo rende disponibile per i docenti della scuola trentina di ogni ordine e grado decine di proposte didattiche, con molte novità e un focus su cambiamenti climatici ed economia circolare



PUBBLICATO IL  
RAPPORTO SULLA  
QUALITÀ  
DELL'ARIA 2021

21

L'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ha pubblicato sul proprio sito web il rapporto annuale 2021 relativo allo stato della qualità dell'aria in Trentino



PUBBLICATO  
L'AGGIORNAMENTO  
DELL'INVENTARIO  
PROVINCIALE DELLE  
EMISSIONI IN  
ATMOSFERA

23

Consultabile sul sito web dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente, è aggiornato al 2019



PRODOTTI MONOUSO  
AL BANDO NEGLI  
EVENTI ORGANIZZATI,  
PATROCINATI O  
FINANZIATI DALLA  
PROVINCIA AUTONOMA  
DI TRENTO

26

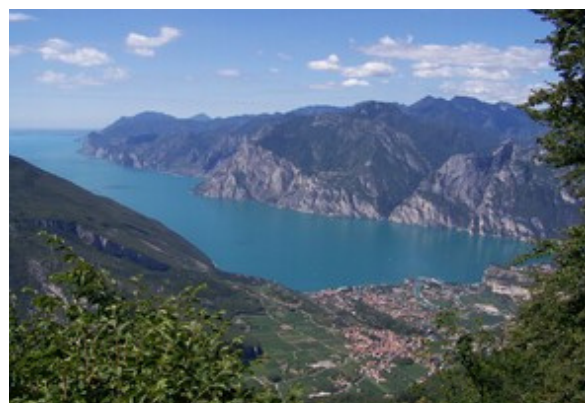
Il divieto scatterà a partire dal 1 gennaio 2023 per effetto di un provvedimento della Giunta provinciale, su cui a maggio è intervenuto anche il Tribunale Regionale di Giustizia Amministrativa di Trento. Novità anche per il marchio Eco-Eventi gestito dall'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente



PUBBLICATI NUOVI  
DATI SULLE ACQUE  
NEL GEOCATALOGO  
PROVINCIALE

29

L'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ha recentemente pubblicato dati geografici in formato aperto su diversi temi relativi alle acque, disponibili sul Geocatalogo provinciale



CINQUE PROGETTI  
PER LA STRATEGIA  
PROVINCIALE PER LO  
SVILUPPO SOSTENIBILE

32

L'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente, in collaborazione con l'Agenzia per la Coesione Sociale, ha promosso la realizzazione sul territorio di cinque progetti per la diffusione dei principi dell'Agenda 2030 e la promozione della Strategia provinciale per lo Sviluppo Sostenibile



36

## NUOVI CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'EDILIZIA

Contenuti nel Decreto del Ministero della Transizione Ecologica datato 23 giugno 2022 (Gazzetta Ufficiale del 6 agosto 2022), sono stati definiti con il coinvolgimento di tutte le parti interessate a livello nazionale, inclusa l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente



39

## INFORMARE SULL'AMBIENTE, PER L'AMBIENTE

Gli esiti di un corso sull'informazione ambientale riservato ai giornalisti e organizzato dall'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente nella scorsa primavera



# LA CALDA ESTATE 2022: UNA DRAMMATICA EVIDENZA DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI IN ITALIA E IN TRENTINO

Di Lavinia Laiti, Roberto Barbiero

FUSIONE DEI GHIACCIAI,  
SICCITÀ, TEMPERATURE SOPRA  
LA MEDIA E FENOMENI  
METEOROLOGICI ESTREMI:  
UN'ANALISI DELL'AGENZIA  
PROVINCIALE PER LA  
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

L'estate 2022 è destinata a lasciare il segno nella corsa dei record climatici a causa del susseguirsi di ondate di calore e del prolungarsi di una fase di siccità, particolarmente pronunciata in nord Italia, che contribuiscono a rendere il 2022 per ora - relativamente ai soli primi sette mesi dell'anno - l'anno insieme più secco e più caldo mai registrato in Italia dal 1800.

## Il crollo del ghiacciaio in Marmolada, simbolo di una situazione in costante e rapido peggioramento

In Trentino la discussione sui cambiamenti climatici e sui loro impatti sull'ambiente alpino è stata riportata al centro dell'attenzione dell'opinione pubblica a seguito del drammatico evento che nella giornata dello scorso 3 luglio ha causato 11 vittime sulla Marmolada. Il persistente caldo anomalo ha infatti contribuito a causare l'enorme crollo nella parte sommitale del ghiacciaio, avvenuto in territorio trentino, che ha provocato una valanga di neve, ghiaccio e roccia che ha investito diverse cordate di escursionisti.

La perdita dei ghiacciai rappresenta il fenomeno più visibile tra gli effetti del riscaldamento in atto, provocando una rapida modifica del paesaggio di montagna. In Trentino già nel 2015 l'estensione complessiva dei ghiacciai corrispondeva solo a circa il 28% della massima espansione raggiunta a metà 1800 a conclusione della Piccola Età Glaciale (PEG). A causa del riscaldamento globale, il processo di riduzione superficiale e di



LAGO SERODOLI E LAGO GELATO - AGOSTO 2022

volume di ghiaccio sta accelerando: ad oggi si stima che la superficie dei ghiacciai trentini sia ridotta a circa un quarto rispetto al massimo della PEG, con la quota della fronte dei ghiacciai che si è innalzata di circa 300-500 metri, fino a 2800-3100 metri di quota. Tale intenso processo di ritiro ha comportato la frammentazione e l'aumento della vulnerabilità al cambiamento climatico dei ghiacciai trentini.

L'anomalia climatica 2022, ed estiva in particolare, ha rivelato in tutta la sua gravità questa situazione già fortemente critica. A causa della scarsità di precipitazioni e delle temperature superiori alla media registrate nei mesi invernali e primaverili, già a fine maggio, secondo le analisi di Meteotrentino, i ghiacciai del Trentino presentavano in generale un innevamento piuttosto scarso, fortemente intaccato dalla fusione. Con un anticipo di almeno un mese rispetto alla media si è osservata la completa fusione della neve e la scopertura di alcune fronti glaciali, come ad esempio quella del ghiacciaio della Marmolada, con anomalie comprese tra -40% e -50% rispetto a condizioni

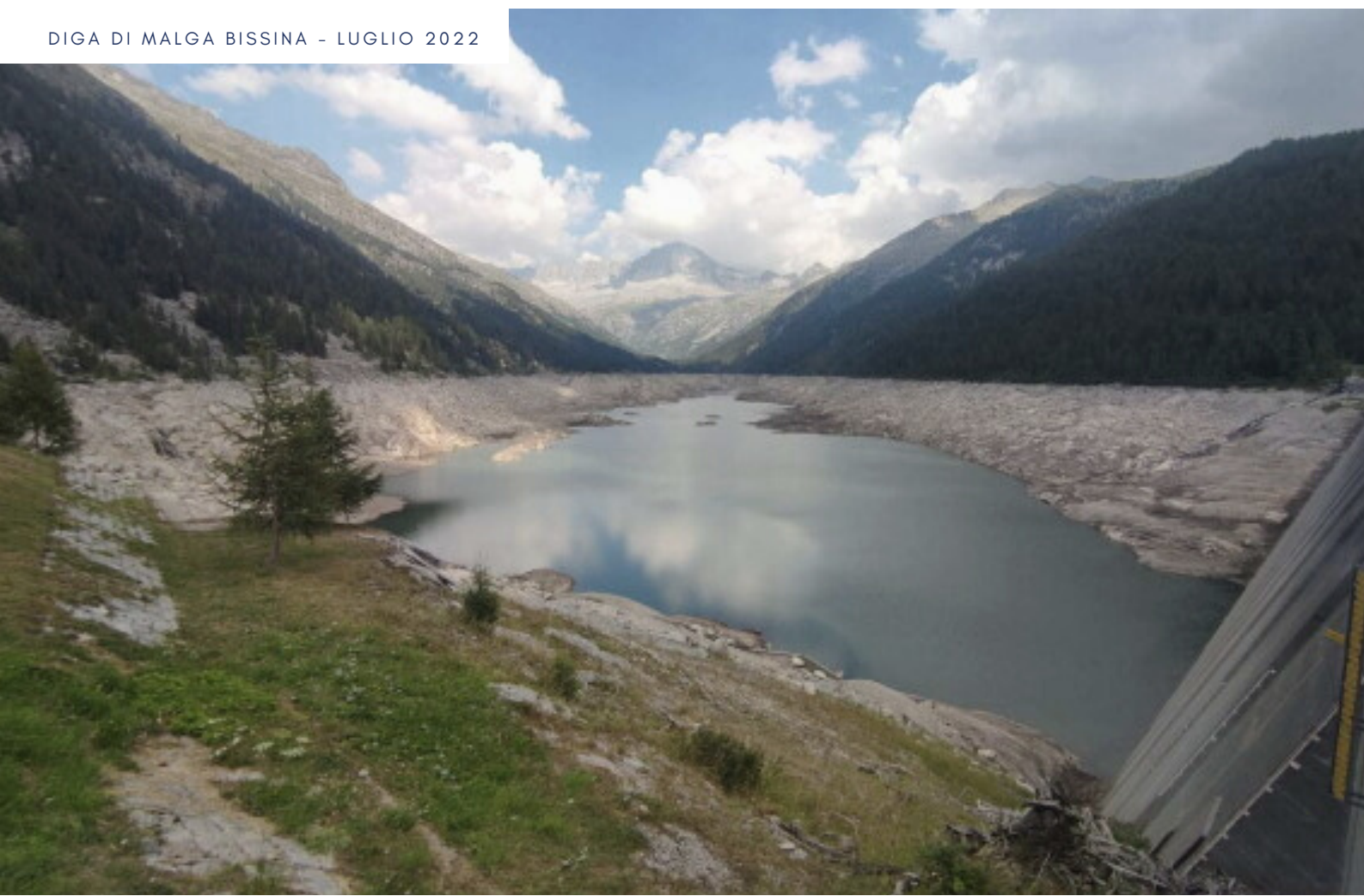


normali. Le temperature nei successivi mesi estivi, caratterizzate da valori molto elevati e sistematicamente sopra la norma di 2-3 °C (anomalie calcolate rispetto al trentennio 1991-2020 presso le stazioni di riferimento), hanno accelerato ulteriormente i processi di fusione e arretramento progressivo dei ghiacciai. Per il ghiacciaio dell'Adamello-Mandrone, la Commissione Glaciologica della SAT ha registrato già a fine luglio un arretramento di 46 metri rispetto ai 23 m misurati l'anno scorso a inizio autunno e ai 12 metri dell'anno 2020.

## La fusione dei ghiacciai si somma alla siccità: sempre meno acqua a disposizione

La situazione drammatica dei ghiacciai trentini e alpini in generale pone forti preoccupazioni anche in merito alla futura disponibilità di risorse idriche per i territori a valle. Alla luce dei cambiamenti climatici osservati e attesi, l'esaurimento delle riserve d'acqua ghiacciata in quota si somma al verificarsi di situazioni di siccità prolungata, che possono comportare forti conflitti nell'uso della risorsa, emersi anche durante questa stagione estiva (nella prima foto, Lago Serodoli e Lago Gelato ad agosto 2022, nella seconda la diga di Malga Bissina a luglio 2022).

DIGA DI MALGA BISSINA - LUGLIO 2022



La situazione di siccità in Italia ha raggiunto livelli eccezionali, in particolare nelle regioni settentrionali. Secondo le analisi del CNR-ISAC di Bologna, le precipitazioni cumulate dal 1° gennaio al 31 luglio 2022 a livello nazionale sono inferiori del 47% rispetto alla media del trentennio di riferimento 1991-2020 (-52% nelle regioni settentrionali). Situazione confermata anche in Trentino, dove, ad esempio, presso l'osservatorio meteorologico di Rovereto - San Rocco sono stati registrati solo 281 mm di pioggia complessiva (47% della norma), valore minimo dell'intera serie che parte dal 1882.

Questa anomalia negativa di precipitazione che ha caratterizzato gran parte dell'Italia, ma anche dell'Europa centro-meridionale, a partire da dicembre 2021, unita al caldo estremo degli ultimi mesi, ha determinato gravi ripercussioni non solo sui ghiacciai, ma anche sugli ecosistemi naturali, sull'agricoltura, sulla produzione idroelettrica, sul benessere umano e animale, e ha favorito la propagazione di numerosi e vasti incendi boschivi.

Situazioni di magra eccezionale si sono verificate in tutti i bacini idrografici del Nord Italia a partire dalla primavera. Anche il Trentino ha subito gli effetti di tale condizione nei mesi estivi, con i grandi invasi ad uso idroelettrico ridotti ai minimi termini a causa delle richieste di rilascio d'acqua a fini irrigui, anche a servizio dei territori di pianura, e con situazioni localizzate di scarsità d'acqua per uso civile e torrenti in secca. Numerose sono state, infatti, negli ultimi mesi le ordinanze comunali di limitazione dell'utilizzo dell'acqua di

acquedotto, ad esempio per l'irrigazione dei giardini privati e il riempimento delle piscine private.

## Il caldo anomalo è durato più a lungo di sempre

Il caldo anomalo estivo si è manifestato non tanto nei record delle temperature massime quanto piuttosto nelle prolungate fasi calde e nei valori elevati delle temperature minime notturne. Presso l'osservatorio di Rovereto, dove il mese di luglio 2022 è risultato il secondo più caldo in assoluto dell'intera serie con una temperatura media di 28,2 °C, dopo luglio 2015 (28,6 °C), si è registrato un nuovo record nella lunghezza della sequenza ininterrotta di giorni con temperatura massima maggiore di 30 °C: ben 45 giorni (23 giugno - 6 agosto 2022), di gran lunga superiore al record precedente di 35 giorni (27 giugno - 31 luglio 2015). Si tratta di dati che offrono un'indicazione di quanto anche il comfort termico e la salute della popolazione siano stati messi a dura prova. Per quanto riguarda la stazione di Trento Laste, stazione di riferimento per il capoluogo, nel mese di giugno la temperatura minima mensile misurata è risultata superiore di ben 3,0 °C rispetto alla media storica delle minime rilevate (la serie parte nel 1921). Nel mese di luglio si è registrata invece la temperatura minima mensile più alta di sempre: la minima assoluta del mese di 16,4 °C ha battuto il precedente record di 16,0 °C del 1967.

## L'inevitabile presentarsi dei fenomeni meteorologici estremi

Nonostante un quadro complessivo di carenza di precipitazioni, si sono verificati alcuni episodi temporaleschi talora particolarmente violenti, tra i quali i nubifragi verificatisi la sera del 5 agosto, che hanno causato numerosi smottamenti e colate di fango e detriti nell'area delle Dolomiti, con gli eventi più rovinosi che hanno avuto luogo in Val di Fassa, dove sono caduti più di 100 mm in un'ora. I danni alla rete stradale e idraulica, alle abitazioni e alle strutture turistiche, alla rete sentieristica e al patrimonio forestale, sono stati importanti.

In generale, l'atmosfera molto calda, ricca di energia e di vapore acqueo, contribuisce a dare origine a precipitazioni a carattere temporalesco di maggior potenza, che da un lato sono inefficaci per risolvere la siccità alla grande scala perché localizzati, dall'altro sono responsabili di fenomeni estremi simili a quelli sopra descritti.

Il caldo anomalo in atmosfera che si è accumulato quest'estate e le temperature ben sopra la media del Mar Mediterraneo sono gli ingredienti perfetti per aumentare il rischio di osservare ulteriori eventi estremi violenti durante l'ultima parte dell'estate e in autunno, non appena si verificheranno irruzioni di masse d'aria più fresche. Anche l'aumento in intensità e frequenza dei fenomeni meteorologici estremi è uno tra gli impatti attesi al progredire dei cambiamenti climatici in futuro.

## APPA e Provincia al lavoro per pianificare l'azione di mitigazione e adattamento

In sintesi, l'estate 2022 ci ha messi di fronte alla drammatica evidenza dei cambiamenti climatici e dei loro impatti attesi nei prossimi anni e decenni anche sul territorio trentino, sottolineando ancora di più l'urgenza di adottare opportune misure di mitigazione e, soprattutto, di adattamento al clima futuro nei diversi ambiti, dall'agricoltura alla produzione di energia, dal

turismo alla salute, dalla salvaguardia degli ecosistemi naturali alla gestione dei rischi di incendio, alluvione e altri disastri naturali. In questa direzione è proiettato il programma di lavoro Trentino Clima 2021-2023, coordinato dall'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente (APPA), che delinea il percorso verso la definizione di una Strategia Provinciale di Mitigazione e Adattamento ai Cambiamenti Climatici.

## Fonti

- APPA, [“Rapporto sullo stato dell'ambiente 2020”](#)
- Meteotrentino, “Campagna di misure di accumulo sui ghiacciai trentini, report 2022”
- Commissione glaciologica della SAT, pagina Facebook
- Meteotrentino, “Analisi meteorologica mensile giugno 2022”
- Meteotrentino, “Analisi meteorologica mensile luglio 2022”
- Società Meteorologica Italiana, “Estate 2022: caldo e siccità estremi in Italia, soprattutto al centro-nord”

Per ulteriori approfondimenti:

- [» Il sito web provinciale dedicato al clima](#)
- [» Le analisi meteo mensili di Meteotrentino](#)



# PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI: APPROVATO IL QUINTO AGGIORNAMENTO, PER LA PARTE RELATIVA AI RIFIUTI URBANI



RIDUZIONE DEI QUANTITATIVI, AUMENTO E MIGLIORAMENTO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA, COMUNICAZIONE AMBIENTALE, OTTIMIZZAZIONE E AUTOSUFFICIENZA TERRITORIALE SONO GLI OBIETTIVI FISSATI DAL DOCUMENTO ELABORATO DALL'AGENZIA PROVINCIALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Il 26 agosto 2022 la Giunta provinciale ha approvato in via definitiva, su proposta del presidente e del vicepresidente nonché assessore all'urbanistica, ambiente e cooperazione, il Quinto aggiornamento del Piano provinciale di gestione dei rifiuti, per la parte relativa ai rifiuti urbani. Elaborato dall'Agenda provinciale per la protezione dell'ambiente (APPA), il documento analizza la situazione attuale, evidenzia le principali criticità, prevede gli adeguamenti alle direttive europee (in particolare sulla "economia circolare") e alla normativa nazionale (necessari anche ai fini dell'accesso ai finanziamenti UE), e indica le azioni o gli interventi da implementare in particolare nella gestione dei rifiuti urbani.

Il Quinto aggiornamento del Piano ha iniziato il suo iter nel corso del 2021 e a fine dicembre 2021 è stato adottato in via preliminare. A fine marzo è scaduto il termine per la presentazione delle osservazioni pubbliche. Tutte le osservazioni sono state analizzate e il loro riscontro è riportato nel documento di “dichiarazione di sintesi”. Rispetto alla proposta di piano adottata in via preliminare, sono state apportate alcune modifiche per accettare parte delle 52 osservazioni pubbliche pervenute, tra le quali anche quella del Consiglio delle Autonomie Locali (CAL).

## Punti di forza, punti di debolezza e obiettivi da raggiungere

Con il precedente Quarto aggiornamento erano stati raggiunti importanti risultati: in particolare, la raccolta differenziata media provinciale è passata dal 21,3% del 2002 al 77,9% del 2019. L'adozione delle migliori pratiche tecnico-amministrative (raccolta porta-a-porta e tariffazione puntuale) ha portato in particolare alcuni bacini di raccolta a risultati eccellenti in termini di percentuale di differenziata, con punte di oltre l'85%. Questi risultati sono stati possibili in primo luogo grazie alle attività sulla formazione effettuate da tutti i soggetti coinvolti nel sistema: Provincia, Comuni, Comunità di valle e Gestori della raccolta. Si sono manifestati tuttavia scostamenti anche notevoli tra le performance dei vari bacini di raccolta in cui è suddiviso il territorio provinciale, anche per quanto riguarda l'organizzazione tecnica e l'applicazione della tassa/tariffa rifiuti.

La situazione che è emersa dall'analisi contenuta nel Quinto aggiornamento è che oggi in Trentino si producono annualmente circa 283.000 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali circa 63.000 tonnellate vengono smaltite in discarica.

Alla luce di tale quadro, gli obiettivi che si propone il Piano per i prossimi sei anni sono i seguenti:

- riduzione del 2% della produzione attuale pro-capite sia del rifiuto indifferenziato che totale;
- aumento della raccolta differenziata al 78% entro il 2023 e 80% entro il 2028;

- miglioramento della qualità della raccolta differenziata ed incentivazione di nuove forme di recupero di materia;
- perseguimento dell'obiettivo di autosufficienza territoriale anche tramite le linee del Programma Nazionale di Gestione dei rifiuti;
- monitoraggio trasparente dell'andamento della gestione dei rifiuti urbani tramite opportuni indicatori;
- ottimizzazione territoriale della raccolta dei rifiuti urbani;
- individuazione del sistema impiantistico più idoneo per il territorio provinciale.

## Comunicazione, ricerca e strumenti economici per migliorare la gestione

Il Quinto aggiornamento comprende anche il Piano provinciale della comunicazione sui rifiuti urbani 2022-24. L'intenzione è di coinvolgere in maniera capillare tutti i cittadini, gli Enti pubblici, i Gestori del servizio di raccolta dei rifiuti urbani, le imprese e le associazioni di categoria, così come le scuole, i turisti, la distribuzione organizzata e i mercati, la ristorazione privata e collettiva, gli organizzatori di fiere ed eventi, con l'obiettivo di potenziare l'informazione in materia di rifiuti urbani, incentivare abitudini di consumo a ridotto carico di rifiuti (contro lo spreco alimentare e l'uso eccessivo di imballaggi) e modelli di produzione sostenibili a ridotto carico di rifiuti.

Un importante contributo al miglioramento nella gestione dei rifiuti è atteso anche dal mondo della ricerca e dell'innovazione tecnologica.

Ed ancora: sul versante della governance, fra i numerosi strumenti di natura economica, fiscale e regolamentare esistenti, il Quinto aggiornamento sottolinea l'urgenza di introdurre sistemi fiscali o di finanziamento premiali per processi produttivi ambientalmente più efficienti e a minor produzione di rifiuto, bandi di finanziamento per le migliori pratiche di economia circolare, una revisione dei meccanismi di tassazione dei conferimenti in discarica per incentivare la riduzione dei rifiuti prodotti, e di incrementare le raccolte differenziate e migliorarne la qualità. Tra i numerosi strumenti economici si citano anche le misure di finanziamento previste dal PNRR nazionale per interventi di miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani.

## Rifiuti urbani indifferenziati, esportarli o trattarli sul territorio? Una scelta da compiere entro fine anno

Infine, sulla base della collaborazione fra Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente, Università di Trento e FBK, il Quinto aggiornamento del Piano di gestione dei rifiuti definisce e consolida i possibili scenari a breve e medio termine nella gestione dei rifiuti urbani indifferenziati prodotti dal nostro territorio, riportati nell'allegato 4 del Piano. Gli scenari chiariscono che, pur raggiungendo elevate percentuali di raccolta differenziata e invitando i cittadini a produrre meno rifiuti, si avrà sempre una parte di rifiuto indifferenziato da gestire. Da un lato la mancanza di discariche sul territorio provinciale (il quarto lotto della discarica di Ischia Podetti a Trento si è definitivamente riempito, mentre il termine dei conferimenti nella discarica nel Comune di Dimaro Folgarida è imminente), e dall'altro la

normativa europea che limita in maniera rilevante il loro utilizzo, non rendono più percorribile lo smaltimento del rifiuto indifferenziato in discarica (il Piano prevede comunque la realizzazione di una discarica nella parte nord di Ischia Podetti che dovrà entrare in funzione entro la primavera 2023, la quale però verrà limitata al conferimento del 6% del rifiuto urbano prodotto al fine di prolungarne la vita utile e allo scopo di iniziare ad adeguarsi ai limiti normativi).

Il Quinto aggiornamento ha evidenziato come ormai sia indispensabile fare una scelta sulla gestione del rifiuto urbano indifferenziato: esportarlo fuori Provincia, appoggiandosi ad impianti esistenti e seguendo le leggi del mercato per il costo di trattamento, oppure realizzare un impianto provinciale a tecnologia complessa per il recupero dei rifiuti indifferenziati, raggiungendo un'autonomia anche nel campo del trattamento di questi scarti.

Per rispondere a questo quesito e arrivare a una scelta consapevole, gli uffici provinciali e gli enti di ricerca sono già al lavoro e stanno approfondendo la situazione impiantistica esistente sia dal punto di vista tecnico-ambientale che energetico-economico. In risposta alle osservazioni pubbliche e alle richieste del CAL, verranno valutate le possibili tecnologie con relativo dimensionamento e ubicazione dell'eventuale impianto, oltreché le possibili alternative che non prevedano la realizzazione di un impianto. Sulla base di tali valutazioni, entro il 31 dicembre 2022 la Giunta Provinciale sceglierà quale strategia seguire per il prossimo futuro. Il nuovo addendum al Piano seguirà l'iter completo previsto per l'approvazione di uno strumento di pianificazione già seguito per questo Quinto aggiornamento, con la massima trasparenza e partecipazione dei cittadini.

## Per ulteriori approfondimenti:

- [» La sezione del sito web di APPA dedicata alla pianificazione in materia dei rifiuti \(con il Quinto aggiornamento e relativi allegati\).](#)





# IL NUOVO CATALOGO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE E ALLA SOSTENIBILITÀ PER L'ANNO SCOLASTICO 2022/23

Di Monica Tamanini

CON IL COORDINAMENTO DELL'AGENZIA PROVINCIALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE, IL CATALOGO RENDE DISPONIBILE PER I DOCENTI DELLA SCUOLA TRENTINA DI OGNI ORDINE E GRADO DECINE DI PROPOSTE DIDATTICHE, CON MOLTE NOVITÀ E UN FOCUS SU CAMBIAMENTI CLIMATICI ED ECONOMIA CIRCOLARE

A partire dal 1 settembre 2022 i docenti della scuola trentina di ogni ordine e grado possono consultare il nuovo catalogo di educazione ambientale e alla sostenibilità "A scuola di ambiente e stili di vita", proposto dal sistema trentino con il coordinamento dell'Agazia provinciale per la protezione dell'ambiente (APPA) e pubblicato sul sito web <https://educazioneambientale.provincia.tn.it> (nonché sul sito web del [Piano nazionale RiGenerazione Scuola](#)).

## I proponenti

A proporre il catalogo, con il coordinamento di APPA, è una rete di soggetti attivi nel campo dell'educazione ambientale e alla sostenibilità, che intende fornire una copertura territoriale dei bisogni formativi favorendo il coinvolgimento di tutti gli istituti scolastici: oltre 40 organizzazioni provinciali che promuovono un'offerta comune composta da oltre 350 proposte nelle diverse dimensioni della sostenibilità (economica, sociale e ambientale), in coerenza con il processo trasformativo avviato dall'Agenda 2030 dell'ONU e con quanto attuato a livello locale attraverso la [Strategia provinciale per lo Sviluppo sostenibile - SproSS](#).



Il catalogo “A scuola di ambiente e stili di vita” è formato da una sezione contenente le proposte didattiche di APPA (tutte gratuite) e da una sezione contenente le proposte didattiche delle altre organizzazioni (anche a pagamento).

## Le proposte di APPA, con focus su cambiamenti climatici ed economia circolare

Le numerose sfide ambientali vanno affrontate mediante la costruzione di comunità sostenibili e l'offerta didattica di APPA vuole contribuire a raggiungere questo traguardo mediante la transizione da un approccio “trasmissivo” a uno “trasformativo”, che permetta l'acquisizione di conoscenze, competenze, atteggiamenti e comportamenti necessari alla conversione ecologica. L'offerta didattica di APPA per l'anno scolastico 2022/23, completamente rinnovata e composta da più di 50 proposte, affronta in particolare le problematiche dei cambiamenti climatici e della gestione dei rifiuti nell'ambito del paradigma dell'economia circolare (secondo cui nulla va sprecato, ma tutto viene rimesso in circolo con l'obiettivo di abbattere gli sprechi e il consumo di materie prime).

## Le principali novità dell'offerta didattica di APPA

Fra le principali novità dell'offerta didattica di APPA, si segnalano:

- due percorsi sulla sostenibilità alimentare, in collaborazione con l'Ufficio per le Produzioni Biologiche del Servizio Politiche Sviluppo Rurale della Provincia autonoma di Trento, ovvero [BioTTO](#), per la scuola secondaria di primo e secondo grado, con visita a produzioni di mais locale, e [Think, eat green, win!](#), un torneo per gli istituti di formazione professionale del settore alberghiero sul tema dello spreco alimentare
- il gioco in modalità "escape room" [Fuga dall'INmondo](#), sul tema dei cambiamenti climatici, che può essere richiesto dalla terza elementare fino a tutte le classi superiori e si svolge presso il Parco Asburgico delle Terme di Levico
- il gioco online "[Le professioni del futuro](#)", che può essere richiesto dalla terza elementare fino a tutte le classi superiori ed è disponibile anche in formato [pillola](#), sul tema dei cosiddetti "green job", ovvero le attività professionali a sfondo ambientale che in futuro saranno sempre più necessarie
- il percorso "[L'avventura di Energino](#)", per le classi di terza, quarta, quinta elementare e prima media, con un gioco dell'oca basato sui contenuti dell'omonimo libro per bambini uscito nel 2022 per le Edizioni Erickson in collaborazione con APPA, sul tema del risparmio energetico e delle fonti di energia rinnovabile
- il gioco dell'oca "[BrennerLEC - The Game](#)", che può essere richiesto dalla terza elementare fino a tutte le classi superiori e simula il percorso di un automobilista nel traffico autostradale con l'intento di sensibilizzare studenti e cittadini sul tema del traffico e del suo impatto sulla qualità dell'aria e sul clima.

Proseguono inoltre anche nell'anno scolastico 2022/23:

- il filone radiofonico dell'offerta didattica di APPA, con la collaborazione degli studenti della scuola secondaria al palinsesto della web radio dell'Agenzia, "[Radio Pianeta3](#)", in particolare nell'ambito del nuovo percorso "[L'impronta. L'impatto delle nostre scelte sul Pianeta](#)"
- il filone social mediante il percorso destinato alla scuola secondaria di secondo grado "[TIC TOC FUTURE - future, like, comment, save the planet](#)", per la realizzazione di una campagna di comunicazione sull'adattamento ai cambiamenti climatici attraverso l'utilizzo del linguaggio audiovisivo e dei social media



## I materiali didattici di APPA

Fra i materiali didattici di APPA a disposizione dei docenti, si segnalano

- le puntate delle trasmissioni podcast di “Radio Pianeta 3”, ovvero “[Microfoni fusi. Il clima raccontato con i ragazzi](#)” (13 puntate sull'emergenza climatica) e “[Storie circolari tra il Trentino e il mondo](#)” (10 puntate sull'economia circolare), per le secondarie
- i video “[Il clima cambia](#)” (per le scuole primarie), “[Plastiche invisibili, impatti visibili: le microplastiche](#)” (per le scuole secondarie di secondo grado), “[Se l'ambiente finisce nella ... Rete. L'impatto ambientale di internet](#)” (per le scuole secondarie di secondo grado)

## La ricerca dei progetti nel catalogo

Accedendo al sito web <https://educazioneambientale.provincia.tn.it>, i docenti hanno l'opportunità di consultare, oltre alle proposte didattiche di APPA, anche quelle delle altre organizzazioni, individuando quella più adatta alle loro esigenze mediante un motore di ricerca intuitivo e di facile utilizzo, basato su sette filtri: grado scolastico, Comune, obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030, tema, materiali didattici, soggetto proponente, tipo di proposta. Una volta scelta la proposta di interesse, al docente è sufficiente seguire le istruzioni indicate per farne richiesta.

## Per ulteriori approfondimenti:

» [Il sito web dedicato al catalogo di educazione ambientale e alla sostenibilità "A scuola di ambiente e stili di vita"](#)





# PUBBLICATO IL RAPPORTO SULLA QUALITÀ DELL'ARIA 2021

Di Valentina Miotto

L'AGENZIA PROVINCIALE PER LA  
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE HA  
PUBBLICATO SUL PROPRIO SITO WEB  
IL RAPPORTO ANNUALE 2021  
RELATIVO ALLO STATO DELLA  
QUALITÀ DELL'ARIA IN TRENTINO

L'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente (APPA) ha recentemente pubblicato, sul proprio sito web, il "Rapporto qualità dell'aria 2021". Si tratta di una relazione redatta annualmente, sulla base dei criteri fissati dalla normativa di settore a livello nazionale (D. Lgs 155/2010) ed europeo, che riassume lo stato di qualità dell'aria del territorio trentino.

## Ozono estivo fuori limite

Il rapporto conferma che la situazione è complessivamente positiva. La rete di monitoraggio della qualità dell'aria gestita da APPA, composta dalle sette stazioni fisse di misura dislocate a Trento Parco S. Chiara, Trento Via Bolzano, Piana Rotaliana, Borgo Valsugana, Rovereto Largo Posta, Riva del Garda e Monte Gaza, ha registrato per l'anno 2021, analogamente a quanto è avvenuto nel 2020, limitate criticità legate principalmente al superamento del valore obiettivo previsto per l'inquinante ozono O<sub>3</sub>. L'inquinante ozono rappresenta un problema di complessa soluzione a causa della sua natura esclusivamente secondaria, dell'influenza delle condizioni meteorologiche estive sull'innalzamento della sua concentrazione, nonché del contributo dovuto non solo alle sorgenti locali degli inquinanti cosiddetti precursori, ma anche al trasporto su lunga distanza. Per ridurre gli elevati livelli di concentrazione, rilevati in estate non solo in Italia ma in tutta l'Europa centro-meridionale, servono pertanto misure di ampio respiro, su una scala territoriale più estesa di quella provinciale o regionale. La variabilità meteorologica interannuale in termini di radiazione solare e la temperatura nella stagione estiva ricoprono un ruolo primario.

## Biossido di azoto, PM10 e benzo(a)pirene nei limiti

Per l'inquinante biossido di azoto NO<sub>2</sub>, si conferma per il secondo anno consecutivo il rispetto del limite normativo di media annuale non solo nelle stazioni di fondo, ma anche presso la stazione di traffico di Trento via Bolzano. Nonostante la ripresa delle attività dopo le restrizioni dovute alla pandemia da COVID-19 dell'anno 2020, continua il trend di riduzione delle concentrazioni già in atto da alcuni anni. Per quanto riguarda gli altri inquinanti potenzialmente critici quali il particolato PM10 e il benzo(a)pirene, derivante soprattutto dalla combustione della legna per il riscaldamento domestico, la cui presenza nelle nostre valli è ancora significativa, i dati del 2021 sono positivi e confermano, anche per quest'anno, il rispetto dei valori limite e obiettivo. Per gli altri inquinanti quali polveri sottili PM<sub>2,5</sub>, biossido di zolfo, monossido di carbonio, benzene e metalli, si conferma, come avviene ormai da molti anni, il rispetto dei limiti.

### Per ulteriori approfondimenti:

- [» Il Rapporto qualità dell'aria 2021 \(formato pdf\)](#)



# PUBBLICATO L'AGGIORNAMENTO DELL'INVENTARIO PROVINCIALE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Di Elisa Malloci

CONSULTABILE SUL SITO WEB  
DELL'AGENZIA PROVINCIALE PER  
LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE, È  
AGGIORNATO AL 2019



L'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente (APPA) ha recentemente pubblicato, sul proprio sito web, l'aggiornamento al 2019 dell'"Inventario delle emissioni della provincia di Trento".

## Particolato dal riscaldamento a legna, ossidi di azoto dal traffico (entrambi in lieve diminuzione)

Le emissioni di particolato atmosferico (PM10 e PM2,5) in Trentino dipendono prevalentemente dalla combustione non industriale, ovvero il riscaldamento civile (84% delle emissioni totali di PM10, 87% del PM2,5) e, in misura molto inferiore, dal trasporto su strada (9% del PM10, 7% del PM2,5). Le emissioni di ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) dipendono prevalentemente dal trasporto su strada (51%), dalla combustione industriale (15%) e non industriale (13%), e da altre sorgenti mobili (13%, associato in particolare a mezzi agricoli).

Se si prendono in considerazione i diversi combustibili, emerge come la legna sia responsabile del 79% delle emissioni di CO, dell'84% delle emissioni di PM10 e dell'87% del PM2,5. Anche i combustibili utilizzati per i trasporti risultano rilevanti: dalla combustione del diesel si hanno il 61% delle emissioni di NO<sub>x</sub> ed il 29% della CO<sub>2</sub>, mentre la benzina verde è responsabile dell'11% delle emissioni di CO e del 7% della CO<sub>2</sub>.

Rispetto all'inventario precedente (2015), si osserva una riduzione delle emissioni di CO (-13%), NO<sub>x</sub> (-4%) e particolato (-10%). Tali riduzioni sono legate al calo delle emissioni da riscaldamento a legna, dovuto a un minor consumo di biomassa rispetto al 2015, e delle emissioni da traffico, la cui riduzione è dovuta prevalentemente al rinnovo del parco circolante.



## Gli inventari delle emissioni, norme e scopi

Nell'ambito delle attività finalizzate alla gestione della qualità dell'aria, la predisposizione degli inventari delle emissioni in atmosfera, specificamente previsti dalla normativa comunitaria e nazionale, rappresenta un passaggio propedeutico alla definizione degli strumenti di pianificazione, nonché all'utilizzo di modelli matematici finalizzati alla valutazione della qualità dell'aria stessa. Gli inventari delle emissioni costituiscono una raccolta coerente dei valori delle emissioni disaggregati per attività, unità territoriale, combustibile utilizzato, inquinante e tipologia di emissione in un'unità spazio-temporale definita.

Il D. Lgs. 13 agosto 2010, n. 155, prevede che le Regioni e le Province autonome predispongano i rispettivi inventari delle emissioni con cadenza almeno triennale e, comunque, con riferimento a tutti gli anni per i quali lo Stato provvede a scalare l'Inventario nazionale su base provinciale.

### Per ulteriori approfondimenti:

- [» L'Inventario delle emissioni in atmosfera della provincia di Trento 2019 \(formato pdf\)](#)



# PRODOTTI MONOUSO AL BANDO NEGLI EVENTI ORGANIZZATI, PATROCINATI O FINANZIATI DALLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Di Marco Niro

IL DIVIETO SCATTERÀ A PARTIRE DAL 1 GENNAIO 2023 PER EFFETTO DI UN PROVVEDIMENTO DELLA GIUNTA PROVINCIALE, SU CUI A MAGGIO È INTERVENUTO ANCHE IL TRIBUNALE REGIONALE DI GIUSTIZIA AMMINISTRATIVA DI TRENTO. NOVITÀ ANCHE PER IL MARCHIO ECO-EVENTI GESTITO DALL'AGENZIA PROVINCIALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE



Con propria deliberazione n. 2089 del 3 dicembre 2021, la Giunta provinciale aveva introdotto criteri ambientali minimi finalizzati alla riduzione dei prodotti monouso nell'ambito dei servizi di ristoro affidati dagli enti pubblici trentini e negli eventi organizzati e co-organizzati, patrocinati o finanziati dalla Provincia autonoma di Trento (ne avevamo parlato qui).

Il provvedimento è stato impugnato di fronte al Tribunale Regionale di Giustizia Amministrativa di Trento da diversi operatori economici e associazioni di categoria che, con varie motivazioni, ne hanno chiesto l'annullamento. Con sentenza n. 97 del 17 maggio 2022, il Tribunale ha in parte accolto e in parte respinto il ricorso.

## Niente criteri ambientali provinciali per i servizi di ristoro negli uffici pubblici

Il Tribunale ha accolto il ricorso e ritenuto l'impugnata deliberazione parzialmente illegittima, a causa della mancanza di competenza da parte della Provincia, nella parte relativa all'affidamento di servizi di ristoro a mezzo di distributori automatici, della gestione di bar e della somministrazione di panini a seguito di procedure di affidamento indette dagli enti pubblici trentini, dagli enti strumentali e dalle società partecipate. Pertanto il Tribunale ha annullato la delibera impugnata nella parte in cui prevede con decorrenza dal 1° gennaio 2023 l'applicazione nell'ambito delle suddette procedure di affidamento dei criteri ambientali minimi fissati dalla Giunta. Pertanto si resta in attesa, in tal senso, dei criteri ambientali minimi nazionali, in corso di approvazione da parte del Ministero della Transizione Ecologica.

## Ammessi i criteri ambientali per gli eventi organizzati o finanziati dalla Provincia

Il Tribunale ha invece respinto il ricorso e ritenuto legittimo il provvedimento impugnato nella parte in cui prevede criteri ambientali relativamente agli eventi organizzati e co-organizzati, patrocinati o finanziati dalla Provincia. Con deliberazione n. 927 del 27 maggio 2022, la Giunta provinciale ha ritenuto opportuno, considerata l'imminenza del termine, rinviare la decorrenza dell'applicazione delle suddette misure (inizialmente previste a partire dal 1° luglio 2022) al 1° gennaio 2023.

## Le novità dal 1 gennaio 2023

Di conseguenza, per gli eventi organizzati, co-organizzati, patrocinati o finanziati dall'amministrazione provinciale che si terranno a partire dal 1° gennaio 2023 sarà obbligatorio applicare le seguenti azioni (per i dettagli, si rimanda alla deliberazione n. 2089 del 3 dicembre 2021):

- l'eliminazione di piatti, bicchieri e posate monouso;
- il divieto di somministrare acqua imbottigliata;
- il divieto di somministrare alimenti e bevande in confezione monodose;
- privilegiare, se presenti e disponibili, i ristoranti in possesso del marchio
- "Ecoristorazione Trentino" in caso di affidamento a soggetti terzi dei servizi di ristorazione.

La principale novità riguarda l'eliminazione di piatti, bicchieri e posate monouso in favore dei prodotti lavabili, di cui è possibile approvvigionarsi mediante servizi di consegna e ritiro già oggi presenti sul mercato locale. Questo, sostanzialmente a parità di costi economici e senza aggravii organizzativi, permetterà una riduzione di circa l'85% dei rifiuti prodotti dagli eventi, in un contesto nel quale le bioplastiche, incompatibili coi cicli produttivi degli impianti di compostaggio industriale, vengono oggi smaltite fuori provincia, a costi sostenuti, come rifiuto speciale.

## Le novità per il marchio Eco-Eventi Trentino

Contestualmente, la citata deliberazione della Giunta Provinciale n. 2089 del 3 dicembre 2021 ha modificato, con i medesimi intenti di riduzione dei prodotti monouso, il disciplinare Eco-Eventi Trentino, in particolare rendendo obbligatoria, ai fini dell'ottenimento del marchio Eco-Eventi Trentino (rilasciato dall'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente), l'eliminazione dell'acqua in bottiglia (eccetto che per la vendita con vetro vuoto a rendere), delle stoviglie monouso e dei monodose alimentari (come le cialde per il caffè in plastica). Anche tali modifiche entreranno in vigore, per effetto della citata deliberazione della Giunta Provinciale n. 927 del 27 maggio 2022, a partire dal 1 gennaio 2023.

### Per ulteriori approfondimenti:

» [Il sito web provinciale dedicato ai marchi di sostenibilità ambientale \(sezione Eco-Eventi Trentino\)](#)



[La deliberazione della Giunta Provinciale n. 2089 del 3 dicembre 2021 \(669kb - PDF\)](#)



[La deliberazione della Giunta Provinciale n. 927 del 27 maggio 2022 \(427kb - PDF\)](#)



# PUBBLICATI NUOVI DATI SULLE ACQUE NEL GEOCATALOGO PROVINCIALE

Di Carla Pendino, Andrea Pontalti

L'AGENZIA PROVINCIALE PER  
LA PROTEZIONE  
DELL'AMBIENTE HA  
RECENTEMENTE PUBBLICATO  
DATI GEOGRAFICI IN  
FORMATO APERTO SU DIVERSI  
TEMI RELATIVI ALLE ACQUE,  
DISPONIBILI SUL  
GEOCATALOGO PROVINCIALE

L'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente (APPA)  
ha recentemente pubblicato sul [Geocatalogo del Portale  
Geocartografico Trentino](#) dati geografici in formato aperto  
(Open Data) sui seguenti temi relativi alle acque:

- zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola
- siti della rete di monitoraggio idrico 2014-2019  
(ai sensi della Direttiva Quadro Acque<sup>[1]</sup>)
- corpi idrici del Piano di Tutela delle Acque del  
2015 (PTA 2015<sup>[2]</sup>)
- corpi idrici e relativi bacini afferenti del Piano di  
Tutela delle Acque del 2022 (PTA 2022)

Gli Open Data provinciali sulle acque confluiranno  
inoltre anche negli [Open Data nazionali](#) e nel  
[Repertorio Nazionale Dati Territoriali \(RNDT\)](#), che  
tramite harvesting (raccolta) prelevano i dati  
direttamente dal Geocatalogo trentino.

[1] Deliberazione della Giunta provinciale n. 233 del 16 febbraio 2015.

[2] Deliberazione della Giunta provinciale n. 2260 del 23 dicembre 2021.





## La ricerca sul Geocatalogo

Per trovare i temi di interesse sul Geocatalogo provinciale è possibile effettuare una ricerca tramite parole chiave (o tag). Ad esempio, tramite il tag “PTA 2022” verranno filtrati tutti gli Open Data a oggi pubblicati inerenti al PTA 2022, siano essi corpi idrici, bacini afferenti, reti di monitoraggio o altro.

Per ogni tema è poi disponibile una descrizione sintetica corredata dai metadati, ovvero i dati sui dati, che forniscono informazioni aggiuntive quali la licenza d'uso, il contatto per la risorsa, e varie informazioni tecniche relative, ad esempio, alla genealogia del dato, al sistema di riferimento o alla frequenza di aggiornamento.

I temi pubblicati sono raggruppati in un totale di 9 shapefile, liberamente scaricabili e distribuiti con Licenza Creative Commons 3.0.

## Un primo passo nella condivisione dei dati pubblici sulle acque gestiti da APPA

La pubblicazione di tali temi come Open Data sul Geocatalogo provinciale rappresenta solo un primo passo di condivisione dei dati pubblici sulle acque gestiti da APPA. Nei prossimi mesi seguirà infatti la pubblicazione di mappe interattive e altre web application a supporto e corredo del PTA 2022 definitivo, nonché la strutturazione di un sistema informativo geografico (WebGIS) dedicato alle acque all'interno del Sistema Informativo Ambientale provinciale.

Per maggiori informazioni su tale argomento, è possibile contattare l'Unità Organizzativa Tutela dell'Acqua di APPA all'indirizzo di posta elettronica [acqua.appa@provincia.tn.it](mailto:acqua.appa@provincia.tn.it).

Per ulteriori approfondimenti:

- [» Il Geocatalogo del Portale Geocartografico Trentino](#)





I vincitori del  
CONTEST GRAFICO

ALC  
HEM  
ICA

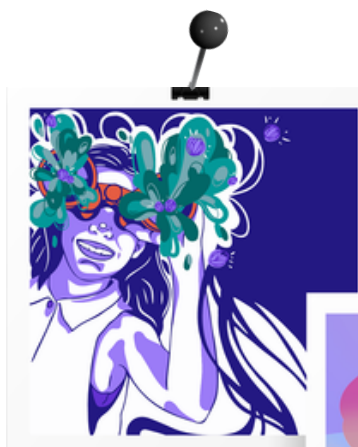
# CINQUE PROGETTI PER LA STRATEGIA PROVINCIALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Di Elisa Pieratti

L'AGENZIA PROVINCIALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE, IN COLLABORAZIONE CON L'AGENZIA PER LA COESIONE SOCIALE, HA PROMOSSO LA REALIZZAZIONE SUL TERRITORIO DI CINQUE PROGETTI PER LA DIFFUSIONE DEI PRINCIPI DELL'AGENDA 2030 E LA PROMOZIONE DELLA STRATEGIA PROVINCIALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Nell'ambito dell'Accordo tra il Ministero per la Transizione Ecologica e Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente (APPA) per la promozione dell'Agenda 2030 e della Strategia provinciale per lo Sviluppo Sostenibile|SproSS, sono stati finanziati nel 2022 cinque progetti, uno per ciascuna delle aree di lavoro strategiche individuate dalla SproSS: per un Trentino + verde, + intelligente, + connesso, + sociale e + vicino ai cittadini. I progetti sono stati sviluppati in collaborazione con i Distretti Famiglia.





## Trentino + intelligente: CIM...ARTE. Quando l'arte incontra la natura

- Obiettivi di sostenibilità: Formazione scolastica e Turismo sostenibile
- Soggetto affidatario: Comune di Villa Lagarina
- Luogo: Villa Lagarina

Il progetto, affidato al Comune di Villa Lagarina, ha previsto la realizzazione di un percorso emotivo - sensoriale sul territorio comunale, con l'obiettivo di valorizzare le ricchezze naturali già presenti arricchendole con opere artistiche. Sono stati coinvolti studenti, ragazzi, artigiani, associazioni locali, che hanno collaborato insieme per la creazione di questo percorso emozionale e meditativo che è divenuto parte dell'offerta turistica del territorio.



<https://www.comune.villalagarina.tn.it/Novita/Eventi/CIM-ARTE>



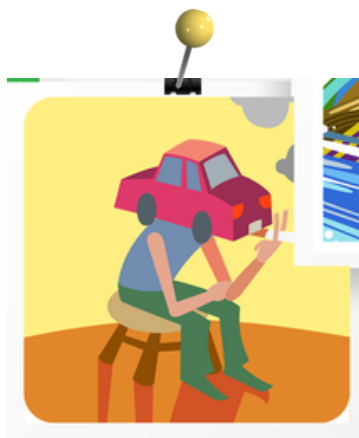
## Trentino + verde: Refill and Taste

- Obiettivi di sostenibilità: Acqua
- Soggetto affidatario: Strada dei formaggi delle Dolomiti
- Luogo: Valli di Non, Sole, Val di Fiemme, Val di Cembra, Val di Fassa e Primiero

L'acqua, un bene prezioso per l'ambiente, il paesaggio, l'economia, il benessere delle persone, diventa a portata di click grazie a questo progetto che mira a sensibilizzare il consumatore a un uso sostenibile dell'acqua potabile trentina, sia da un punto di vista ambientale che economico. Tramite l'app Refill sono state mappate oltre 100 fontane di acqua potabile presenti tra le Valli di Fiemme, Non e Fassa, e oltre 30 tra ristoranti e albergatori hanno accettato di essere inseriti nell'App e diventare un "Punto di ricarica Acqua" per tutti. Alla mappatura è stata affiancata una campagna di sensibilizzazione e la contemporanea realizzazione di borracce con QRcode incorporato che consentono in un click di individuare il punto di ricarica gratuito più vicino.



<https://www.tastetrentino.it/scoprire/news/dettaglio-news/articolo/refill-and-taste>



## Trentino + connesso: Tutto il mondo nei miei occhi

- Obiettivi di sostenibilità: Mobilità sostenibile
- Soggetto affidatario: Comune di Canal San Bovo
- Luogo: Comune di Canal San Bovo - Caoria

Dalle esigenze di collegamento fisico tra Caoria e il centro - e quindi tra le varie frazioni del Comune - la comunità è stata invitata a riflettere sul tema della mobilità sostenibile locale, con l'obiettivo generale di individuare possibili percorsi "sostenibili" all'interno del territorio comunale, ovvero itinerari che possano mettere in collegamento le abitazioni delle famiglie, specialmente con figli, con i luoghi della socialità, dove prende forma la vita del paese (biblioteche, parchi giochi, oratori ed esercenti commerciali). La comunità si è riunita e ha individuato tre nuovi percorsi pedonali/ciclabili che possono essere recuperati e valorizzati per favorire le connessioni tra le frazioni.



<https://www.youtube.com/watch?v=womk9zUSx8s>



## Trentino + vicino ai cittadini: Contest Grafico SproSS

- Obiettivi di sostenibilità: Territorio
- Soggetto affidatario: Alchemica
- Luogo: tutto il territorio

Una mostra itinerante di opere grafiche che possono favorire la riflessione/discussione su temi fondamentali per lo sviluppo sostenibile provinciale, in particolare parità di genere, acqua, territorio, mobilità e turismo sostenibile. La mostra facilmente trasportabile e allestibile è a disposizione di tutti gli Enti che vorranno ospitarla (facendone richiesta ad APPA): biblioteche, scuole, associazioni, Comuni, ecomusei, ecc.



<https://agenda2030.provincia.tn.it/Trentino-2030/SproSS-in-azione/Contest-Grafico-SproSS>



## Trentino + sociale: L'educazione intersezionale: un laboratorio di inclusione e sostenibilità

- Obiettivo di sostenibilità: Parità di genere
- Soggetto affidatario: Centro per la Cooperazione Internazionale
- Luogo: Trento

Attività formativa che ha coinvolto insegnanti ed educatori aderenti al distretto dell'educazione del Comune di Trento, con l'intento di sviluppare competenze specifiche per la lotta alle discriminazioni multiple, in primis di genere, grazie a un approccio innovativo di lettura della complessità per la promozione della giustizia sociale. A disposizione di tutti il kit e il materiale didattico sviluppato nel corso del progetto (facendone richiesta ad APPA).



<https://www.cci.tn.it/CCI/Formazione/Corsi-Lezioni/L-educazione-intersezionale-un-laboratorio-di-inclusione-e-sostenibilita>

Per ulteriori approfondimenti:

- [» Il sito web dedicato all'Agenda 2030 in Trentino](#)



# NUOVI CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'EDILIZIA

Di Marco Niro



CONTENUTI NEL DECRETO DEL MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA DATATO 23 GIUGNO 2022 (GAZZETTA UFFICIALE DEL 6 AGOSTO 2022), SONO STATI DEFINITI CON IL COINVOLGIMENTO DI TUTTE LE PARTI INTERESSATE A LIVELLO NAZIONALE, INCLUSA L'AGENZIA PROVINCIALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Il Decreto del Ministero della Transizione Ecologica 23 giugno 2022 (G.U. n. 183 del 6 agosto 2022) contiene nuovi criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi. Tali criteri entrano in vigore centoventi giorni dopo la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale, ovvero il 4 dicembre 2022.

Per effetto della normativa vigente, l'inserimento di tali criteri nelle procedure di acquisto pubblico diventa obbligatorio per quanto riguarda le specifiche tecniche e le clausole contrattuali.

## Le novità dei nuovi CAM edilizia

Rispetto ai precedenti CAM, approvati nel 2017, il nuovo set persegue la differenziazione tra progettazione e affidamento dei lavori, prevedendo anche specifiche a parte nel caso di appalto integrato e relativo affidamento congiunto. Tra i criteri più significativi si segnalano quelli relativi alla capacità tecnico-professionale della società che aspira a vedersi affidata la fase di progettazione, le specifiche tecniche progettuali di livello-territoriale urbanistico e le specifiche tecniche che devono avere i materiali da costruzione che vengono usati nell'intervento. Emergono altresì nuovi standard per demolizione selettiva, recupero e riciclo, nonché nuove percentuali minime di riciclato in determinate lavorazioni. Vale la pena specificare che il decreto del 23 giugno 2022 suggerisce alle stazioni appaltanti "di subordinare i nuovi interventi edilizi alla verifica del proprio patrimonio di opere pubbliche incompiute e di preferire, ove lo studio di fattibilità abbia fornito indicazioni in tal senso, il completamento di quanto già avviato".

Si ricorda che in Trentino, per effetto delle Delibere di Giunta Provinciale 141/2018 e 2076/2019, i criteri ambientali minimi per l'edilizia approvati a livello nazionale sono differiti fino al 31 dicembre 2022.

## Nuovi CAM anche per gli arredi interni e la gestione dei rifiuti urbani

Oltre ai nuovi CAM edilizia, il 23 giugno 2022 sono stati approvati altri due Decreti del Ministero della Transizione Ecologica, recanti nuovi CAM per la gestione del servizio di raccolta dei rifiuti urbani (G.U. n. 182 del 5 agosto 2022) e per la fornitura/noleggio degli arredi interni (G.U. n. 184 dell'8 agosto 2022), anch'essi operativi dopo centoventi giorni dalla pubblicazione in Gazzetta Ufficiale, ovvero a partire, rispettivamente, dal 3 e dal 6 dicembre 2022.

## Il ruolo di APPA: informazione e supporto tecnico

L'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente svolge un ruolo di informazione e supporto tecnico nei confronti degli Enti Pubblici trentini in materia di criteri ambientali minimi.

Nell'ambito del progetto LIFE Prepair, di cui la Provincia autonoma di Trento è partner, il 29 novembre 2019 APPA ha organizzato un workshop intitolato "[L'applicazione dei criteri ambientali minimi ai servizi energetici per gli edifici in Italia e in Trentino](#)". Il workshop si è occupato dei CAM per i servizi energetici per gli edifici attualmente vigenti nell'ordinamento nazionale e della loro applicazione nel contesto nazionale e territoriale. Durante il workshop è stato evidenziato il punto di vista di tutti gli attori coinvolti (enti pubblici, professionisti della progettazione e imprese), con l'ausilio di casi pratici ed esperienze concrete, sia a livello locale che nazionale. Dopo il workshop, sempre APPA ha coordinato un gruppo di lavoro interprovinciale che ha inviato al Ministero le proprie osservazioni per contribuire alla revisione del CAM edilizia.

Per ulteriori approfondimenti:

- [» La sezione del sito web di APPA dedicata agli acquisti verdi](#)



# INFORMARE SULL'AMBIENTE, PER L'AMBIENTE

Di Marco Niro

GLI ESITI DI UN CORSO  
SULL'INFORMAZIONE AMBIENTALE  
RISERVATO AI GIORNALISTI E  
ORGANIZZATO DALL'AGENZIA  
PROVINCIALE PER LA  
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE  
NELLA SCORSA PRIMAVERA

L'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ha organizzato nella scorsa primavera un corso riservato ai giornalisti sull'informazione ambientale intitolato "Informare sull'ambiente, per l'ambiente", in collaborazione con l'Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento, il Museo delle Scienze (MUSE), la Fondazione E. Mach (FEM) e l'Ordine dei Giornalisti del Trentino Alto Adige.

Il corso si è svolto in due mattinate (h 8.45-13), la prima giovedì 5 maggio 2022 (presso FEM), l'altra venerdì 10 giugno (presso il MUSE), con il seguente programma:

“Prima parte - FEM, San Michele all'Adige (TN)  
h. 8.45-13, giovedì 5 maggio 2022

- 8.45 - Introduzione - APPA
- 9.00 - Il giornalismo scientifico: scrivere di scienza nei nuovi scenari  
- [Nico Pitrelli](#)
- 10.00 - Data journalism: giornalismo di precisione in campo ambientale  
- [Rosy Battaglia](#)
- 11.00 - Giornalismo e ricerca a confronto. Emergenze fitosanitarie in Trentino  
- Maurizio Bottura (Fondazione E. Mach)
- 12.00 - Visita alla sede della Fondazione E. Mach

“Seconda parte - MUSE, Trento  
h 8.45-13, venerdì 10 giugno 2022

- 8.45 - Introduzione - APPA
- 9.00 - L'informazione ambientale: il ruolo dell'ente pubblico  
- [Marco Talluri](#)
- 10.00 - Fake news ambientali: alcuni esempi e come combatterle  
- [Letizia Palmisano](#)  
- Giornalismo e ricerca a confronto. Vademecum to biodiversity: linee guida per affrontare correttamente il tema della biodiversità
- 11.00 - Elisabetta Filosi (MUSE)
- 12.00 - Visita alla sede del MUSE



## Il giornalismo scientifico per contrastare le fake news ambientali

Il corso, accreditato dall'Ordine nazionale dei giornalisti, ha fornito ai partecipanti conoscenze relative alle migliori metodologie per fare giornalismo ambientale, focalizzando in particolare sui temi delle fake news e del data journalism.

In particolare, Nico Pitrelli ha indicato l'importanza di una convergenza tra giornalismo innovativo e scienza, mediante lo sviluppo di un'informazione giornalistica basata sulla conoscenza e ispirata al metodo scientifico. Per riuscirci, ai giornalisti occorre accedere ai dati, ma Rosy Battaglia ha evidenziato che questi spesso in Italia non sono accessibili, e che, anche quando sono disponibili, spesso sono da verificare o non corrispondenti a quanto richiesto; questa mancanza di trasparenza e di accesso alle informazioni è alla base dell'insorgere di conflitti, spesso radice dei fenomeni di corruzione e illegalità, nonché della diffusione di disinformazione. L'intervento di Marco Talluri è servito proprio per capire meglio come trovare i dati ambientali, in particolare ricorrendo al Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, che ha il dovere di diffondere l'informazione ambientale attraverso i suoi numerosi canali, tra cui soprattutto il sito web <https://www.snambiente.it/>. Letizia Palmisano, infine, ha spiegato il meccanismo che c'è dietro la creazione di fake news ambientali (spesso diffuse per mero tornaconto economico) e che, nell'azione di confutazione di queste ultime, è essenziale includere sempre una spiegazione alternativa, dato che, quando si sfata un mito, nella mente di chi ascolta o legge si crea una lacuna che deve essere colmata.

### Per ulteriori approfondimenti:

- [» La pagina del sito web di APPA dedicata al corso \(con le slides proiettate dai relatori\)](#)



# APPA informa

---

## *newsletter periodica*

APPA informa è il notiziario a periodicità variabile dell'Agenda provinciale per la protezione dell'ambiente della Provincia autonoma di Trento. Notizie, approfondimenti e segnalazioni relative alle molteplici attività dell'Agenda, dai monitoraggi ai controlli ambientali, passando per l'educazione ambientale alla sostenibilità. Per ricevere il notiziario nella tua casella di posta elettronica, iscriviti sul sito web [www.appa.provincia.tn.it](http://www.appa.provincia.tn.it).



### Editore

Provincia autonoma di Trento, APPA - settembre 2022

Si autorizza la riproduzione delle informazioni e dei dati pubblicati purché sia indicata la fonte

In coerenza con gli obiettivi di conservazione delle risorse e tutela ambientale, la presente newsletter non è stata stampata ma pubblicata esclusivamente sul sito web [www.appa.provincia.tn.it](http://www.appa.provincia.tn.it)