

L'ambiente in Toscana nel 2019

ARPAT presenta l'Annuario dei dati ambientali, giunto alla sua nona edizione. 96 gli indicatori proposti dall'Agenzia per rappresentare lo stato dell'ambiente a livello regionale.

Vediamo quale è, in sintesi, la situazione che emerge dalla lettura dei principali indicatori raccolti nell'Annuario dei dati ambientali della Toscana, la pubblicazione curata da ARPAT e che quest'anno è stata completamente realizzata in telelavoro a causa dell'emergenza sanitaria.

La qualità dell'aria

La situazione per la qualità dell'aria nel 2019 si presenta nel complesso positiva. Come nel passato, rimangono alcune criticità per tre inquinanti (PM10, ossidi di azoto e ozono):

- il limite dei 35 superamenti della media giornaliera del **PM10** non è stato rispettato nella sola stazione di fondo di Lucca-Capannori, come l'anno precedente; rispettato invece in tutte le stazioni il limite di legge relativo alla media annuale;
- permane la criticità per il rispetto del limite sulla media annuale di **biossido di azoto** nella sola stazione di traffico Firenze-Gramsci, mentre il limite massimo di 18 superamenti della media oraria di 200 µg/m³ è stato rispettato in tutte le stazioni;
- per quanto riguarda l'**ozono**, il limite per la protezione della popolazione non è stato rispettato nell'80% dei siti, in aumento rispetto al 2018 quando il 60% delle stazioni aveva superato il valore obiettivo; anche la soglia di informazione (massima media oraria pari a 180 µg/m³) ha registrato alcuni superamenti che hanno coinvolto il 30% delle stazioni (l'anno precedente non erano stati registrati superamenti).

Lo stato di fiumi e acque sotterranee

Complessivamente, il 54% dei **fiumi** toscani monitorati raggiunge nel 2019 l'obiettivo di qualità ecologica buona/elevata; relativamente allo stato chimico il 73% è in stato buono. Ricordiamo che lo stato chimico ed ecologico del 2019 è da considerarsi provvisorio fino alla conclusione del triennio di monitoraggio e non è pertanto possibile fare una comparazione con il triennio 2016-2018.

Il 65% delle **acque sotterranee** registra, nel 2019, uno stato chimico buono, in calo rispetto al 2018 quando era il 71%.

È proseguita anche nel 2019 la ricerca di **PFAS** in acqua e biota, ovvero specie tipiche di pesci in fiumi e acque di transizione, su un numero selezionato di stazioni in **acque superficiali e sotterranee**. Il 96% delle stazioni monitorate ha registrato presenza di PFAS in concentrazioni misurabili (nel 2018 erano il 92%). Relativamente ai **fitofarmaci**, il 73% delle stazioni – in **acque superficiali e sotterranee** - monitorate per queste sostanze ha registrato la presenza di fitofarmaci in concentrazioni misurabili (nel 2018 erano il 79%).

Tutte le **acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile** nel triennio 2017-2019 presentano criticità, come avviene ormai dal 2004.

Lo stato del mare

Non buono lo stato chimico delle **acque marino costiere** nel 2019; migliore lo stato ecologico, tutti i corpi idrici indagati risultano infatti in stato elevato o buono ad eccezione di Costa Pisana che risulta in classe sufficiente.

Per la prima volta l'Annuario presenta alcuni indicatori relativi alle attività svolte dall'Agenzia nell'ambito della **Strategia marina dell'Unione europea**: rifiuti spiaggiati, microplastiche raccolte sulla superficie del mare, condizione della posidonia oceanica. Per quanto riguarda i rifiuti antropici presenti sulle spiagge toscane questi sono quantificabili mediamente in circa 3 oggetti per metro lineare, il 76% dei rifiuti sono di plastica.

La qualità delle **acque di balneazione** nel 2019 si è mantenuta ad un livello eccellente, con quasi il 97% delle aree che si collocano in questa classe. Dai controlli svolti da ARPAT nel 2019 durante la stagione balneare (da aprile a settembre), per determinare l'idoneità alla balneazione, emergono in leggero calo rispetto all'anno precedente i casi di superamento dei limiti normativi per almeno un parametro, anche se sempre maggiori rispetto al 2016-2017.

L'inquinamento ed il consumo di suolo

Sono oltre 180 i nuovi **procedimenti di bonifica** attivati a marzo 2020, corrispondenti a circa 247 ha. In termini di numero e superfici sono le attività industriali ad aver maggiormente determinato la necessità di attivazione di un procedimento di bonifica. A fronte dell'incremento costante dei siti interessati da procedimento di bonifica (comprensivo di tutti i siti sia con procedimento attivo sia con procedimento chiuso), si registrano 2.021 siti con procedimento chiuso per non necessità di intervento (a marzo 2019 erano 1.753) e 449 certificazioni di avvenuta bonifica (a marzo 2019 erano 411).

Come nelle edizioni precedenti, l'Annuario riporta i dati sui **rifiuti urbani**, riferiti al 2018 e forniti da ARRR: la produzione di rifiuti per abitante in Toscana è pari a 614 kg (in aumento rispetto ai 599 kg del 2017), la percentuale di raccolta differenziata si attesta, a livello regionale, al 56,1%, in aumento rispetto al 53,9% del precedente anno, ma ancora distante dall'obiettivo del 65% fissato dalla normativa per il 2012.

Quanto al **consumo di suolo**, secondo i dati del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente, al 2019 in Toscana risulta consumato il 6,15% di suolo, con un incremento dello 0,16% rispetto al precedente anno.

L'inquinamento acustico ed elettromagnetico

Il controllo ed il monitoraggio del **rumore** generato dalle strade, effettuati nel 2019, confermano il clima acustico registrato negli anni passati, con un 59% delle infrastrutture controllate fuori norma. Percentuale inferiore invece quella delle sorgenti fisse (attività commerciali, professionali, pubblici esercizi, etc..) controllate e sanzionate per il superamento dei limiti (28%).

Le misure dell'**induzione magnetica** generata da elettrodotti e cabine elettriche mostrano il rispetto dei limiti in tutti i punti indagati. Quanto agli impianti di telefonia e radio-tv, qui i limiti di legge sono rispettati in tutti i casi, ad eccezione di un sito radio-tv.

L'impatto ambientale dei principali impianti produttivi

Il 27% **depuratori di reflui urbani** maggiori di 2000 abitanti equivalenti controllati da ARPAT ha registrato varie tipologie di irregolarità che hanno prodotto una sanzione amministrativa e/o una comunicazione di reato, in leggero calo rispetto a quanto evidenziato nel precedente anno (29%).

Tendenza invece in crescita per gli **impianti AIA di competenza regionale** controllati che hanno evidenziato irregolarità: nel 2019 la percentuale è del 48,5% mentre nel 2018 era del 45%.

Il 29% dei principali **impianti di incenerimento** di rifiuti urbani e speciali toscani controllati hanno rilevato irregolarità (anno scorso il 43%), non riguardanti però i valori emissivi che sono in genere ampiamente inferiori ai limiti per tutti gli inquinanti controllati.

I controlli agli **impianti AIA** di competenza ministeriale fanno emergere irregolarità nel 20% degli impianti controllati (lo scorso anno il 44%).

I controlli agli **impianti geotermici** non hanno fatto registrare superamenti dei valori limite di emissione per i parametri autorizzati (acido solfidrico, mercurio e anidride solforosa).

I controlli effettuati presso gli **stabilimenti a rischio di incidente rilevante** hanno portato alla richiesta di misure integrative, fra raccomandazioni e prescrizioni, nel 73% dei casi per gli impianti di soglia inferiore e in tutti i casi per quelli di soglia superiore.

Dall'Annuario è possibile, in modo immediato (tramite [codici QR](#)), accedere al sito Web dove poter consultare, ed eventualmente scaricare, la serie storica dell'indicatore ed elaborare tendenze e confronti con gli anni precedenti. Per molti indicatori è disponibile una serie decennale di dati.

Per rendere più agevole la consultazione della pubblicazione, ARPAT realizzerà inoltre dieci fascicoli provinciali che forniranno informazioni relative ai singoli territori, messe a confronto con quelle complessive della Toscana.