

LE STATISTICHE DELL'ISTAT SULL'ACQUA | ANNI 2020-2023

Ancora elevate le perdite idriche della rete di distribuzione

➔ Nel 2022 l'acqua dispersa nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile soddisferebbe le esigenze idriche di 43,4 milioni di persone per un intero anno.

Italia terza in Europa, nel 2022, per il prelievo di acqua potabile per abitante.

Le reti comunali di distribuzione erogano ogni giorno, nel 2022, per gli usi autorizzati, 214 litri di acqua potabile per abitante (36 litri in meno del 1999).

Nel 2021, il 21,8% della spesa per la protezione dell'ambiente è destinato ai servizi di gestione delle acque reflue.

Nel 2020, il 19,0% della superficie agricola utilizzata è irrigato.

4,7mld

I metri cubi d'acqua trattati negli impianti di depurazione delle acque reflue urbane di tipo avanzato

Il 70% del volume confluito, nel 2020, negli impianti di depurazione

28,8%

La quota di famiglie che nel 2023 non si fidano a bere acqua di rubinetto (stabile rispetto al 2022)

42,4%

Quota di perdite idriche totali nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile nel 2022

42,2% nel 2020

www.istat.it

UFFICIO STAMPA
tel. +39 06 4673.2243/44
ufficiostampa@istat.it

CONTACT CENTRE
contact.istat.it



Per la Giornata mondiale dell'acqua, istituita dalle Nazioni Unite nel 1992 e celebrata ogni anno il 22 marzo, l'Istat pubblica un focus tematico che presenta una sintesi dei principali e più recenti risultati delle diverse indagini, elaborazioni e analisi realizzate dall'Istituto, per offrire all'utente una lettura integrata delle statistiche sulle acque con riferimento agli aspetti legati al territorio e alla popolazione.

L'acqua e l'insieme dei servizi a essa correlati sono elementi indispensabili per la sostenibilità ambientale, il benessere dei cittadini e la crescita economica e le politiche per la gestione sostenibile dell'acqua richiedono un monitoraggio continuo e capillare della risorsa attraverso informazioni sempre più aggiornate e con maggior dettaglio territoriale.

Nell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, tra i 17 *Sustainable Development Goals* (SDGs), al tema dell'acqua sono dedicati il *Goal 6* ("Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico sanitarie") e il *Goal 14* ("Conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile"); a cui si aggiungono altri *Goals*, come il *Goal 13* ("Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze"), per la natura integrata e indivisibile degli obiettivi.

La salvaguardia delle risorse idriche e la gestione efficace, efficiente e sostenibile dei servizi idrici rientrano anche tra gli obiettivi del PNRR, il quale rappresenta un'opportunità per rafforzare la resilienza del sistema idrico, considerati i cambiamenti climatici in corso, rendendo i processi più efficienti, soprattutto nei territori che presentano una maggiore vulnerabilità a situazioni di criticità idrica.

Elevati i prelievi di acqua per uso potabile rispetto ai Paesi Ue

Nel 2022, il volume di acqua prelevata per uso potabile in Italia è pari a 9,14 miliardi di metri cubi, impiegati per assicurare gli usi idrici quotidiani della popolazione, ma anche di piccole imprese, alberghi, servizi, attività commerciali, produttive, agricole e industriali collegati direttamente alla rete urbana, nonché le richieste pubbliche (scuole, uffici pubblici, ospedali, fontanili, ecc.).

Il prelievo giornaliero di 25,0 milioni di metri cubi, pari a 424 litri per abitante, è reso possibile da una fitta rete di approvvigionamento, sviluppata in base all'ubicazione dei corpi idrici, alle esigenze idriche locali, alla *performance* del servizio e alle condizioni delle infrastrutture di trasporto dell'acqua.

Sul territorio ci sono circa 37.400 fonti di approvvigionamento attive per gli usi idropotabili, mediamente 12 ogni 100 km².

Un volume molto contenuto di acqua (circa lo 0,1% del totale) viene prelevato da fonti ubicate sul territorio italiano ma è destinato all'approvvigionamento di località estere (Francia, Repubblica di San Marino). Ugualmente, una parte dell'approvvigionamento è garantito da fonti localizzate oltre confine: è il caso del comune di Campione d'Italia (unica *exclave*, essendo completamente circondato da territorio svizzero) che, nel 2022, ha attinto a fonti situate in Svizzera per garantire una parte della richiesta annua idropotabile.

ACQUA: I NUMERI CHIAVE. Anni 2018-2023

ANNI	Acqua prelevata per uso potabile (milioni di metri cubi)	Acqua erogata pro capite (litri per abitante al giorno)	Perdite idriche totali in distribuzione (%)	Famiglie che lamentano irregolarità nel servizio idrico (%)	Famiglie che non si fidano a bere acqua del rubinetto (%)	Preoccupazione per i cambiamenti climatici (% persone di 14 anni e più)
2018	9.230	217	42,0%	10,4%	29,0%	66,6%
2019	-	-	-	8,6%	29,0%	71,0%
2020	9.189	215	42,2%	8,9%	28,4%	70,0%
2021	-	-	-	9,4%	28,5%	66,5%
2022	9.142	214	42,4%	9,7%	29,4%	71,0%
2023	-	-	-	8,9%	28,8%	70,8%

Continua il calo, seppur modesto, dei prelievi di acqua per uso potabile

Nel 2022, prosegue la lenta e modesta contrazione dei volumi prelevati registrata a partire dal 2018. Nonostante il volume prelevato si sia ridotto dello 0,5% rispetto al 2020 (-4% rispetto al 2015), l'Italia si riconferma - da oltre un ventennio - al primo posto nell'Unione europea per la quantità, in valore assoluto, di acqua dolce prelevata per uso potabile da corpi idrici superficiali o sotterranei (escludendo quindi i prelievi da acque marine). Tra i Paesi Ue27 dell'area mediterranea, l'Italia è tra quelli che utilizzano maggiormente acque sotterranee, prelevate da pozzi e sorgenti, per soddisfare le richieste idropotabili della popolazione.

In termini pro capite, il divario tra i Paesi Ue27 è ampio e l'Italia - con 155 metri cubi annui per abitante - si colloca in terza posizione, preceduta solo da Irlanda (200) e Grecia (159), e seguita a netta distanza da Bulgaria (118) e Croazia (111). La maggior parte degli Stati membri (20 su 27) ha prelevato tra 45 e 90 metri cubi di acqua dolce per persona per l'approvvigionamento pubblico. Nella parte bassa della graduatoria si colloca la maggioranza dei Paesi dell'Europa dell'Est. Malta chiude la classifica con 27 metri cubi annui a persona (Figura 1).

Sebbene il 2022 sia stato l'anno più caldo e il meno piovoso dal 1961, come riportato sul Rapporto SNPA (Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente) "Il clima in Italia nel 2022", il prelievo ad uso potabile non sembra aver subito, nel complesso, variazioni significative, nonostante a livello locale si siano, in alcuni casi, registrate importanti criticità in determinati periodi dell'anno.

La lieve contrazione dei volumi è piuttosto generalizzata a livello regionale, con l'eccezione di Liguria, Lombardia, Calabria e Sardegna, dove si registra un aumento della risorsa prelevata. Occorre segnalare che Liguria e Lombardia sono tra i casi più evidenti in cui il passaggio al servizio idrico integrato, avvenuto per alcuni comuni nel biennio 2021-2022, ha prodotto variazioni significative rispetto alle stime effettuate precedentemente dai gestori in economia.

Nel distretto idrografico del Fiume Po il maggiore prelievo di acqua potabile

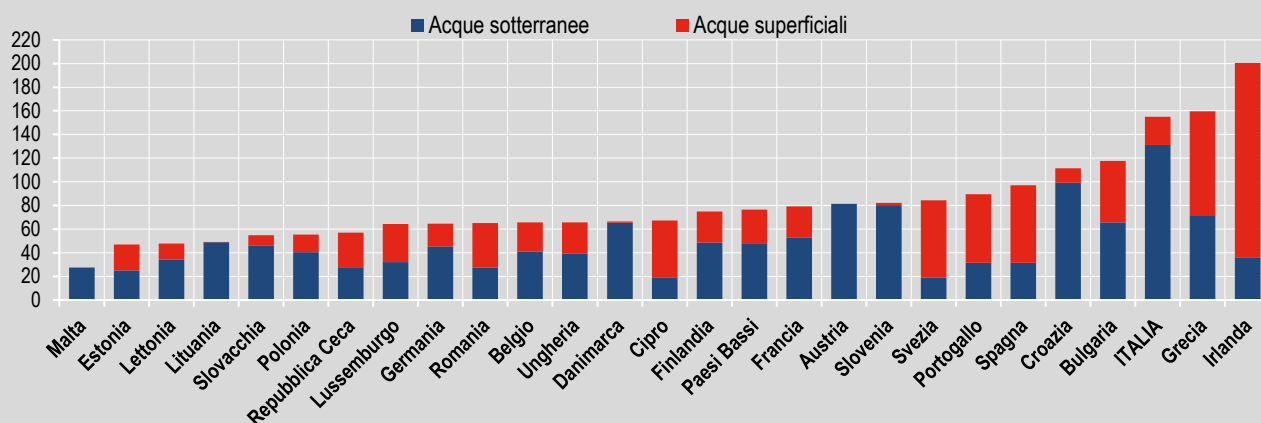
Nel 2022, il maggiore prelievo di acqua per uso potabile avviene nel distretto idrografico del Fiume Po: 2,80 miliardi di metri cubi (30,7% del totale nazionale), segue il distretto idrografico dell'Appennino meridionale (2,32 miliardi di metri cubi d'acqua per uso potabile, 25,4% del volume nazionale).

Si conferma il consueto assetto tra le regioni, che vede la Lombardia con il volume maggiore di acqua prelevata per uso potabile (1,48 miliardi di metri cubi; 16,2% del totale nazionale). Quantitativi consistenti sono captati anche nel Lazio (1,12 miliardi di metri cubi; 12,2%) e in Campania (0,90; 9,8%).

I volumi regionali pro capite, strettamente legati alla disponibilità della risorsa, presentano un *range* molto ampio: dai 110 litri per abitante al giorno della Puglia ai 2.160 del Molise. Gli scambi idrici interregionali sono presenti soprattutto nel Sud: i prelievi di Basilicata e Molise, al netto delle dispersioni in adduzione e di eventuali usi locali all'ingrosso per industria e agricoltura, confluiscono in parte nelle regioni confinanti per approvvigionare i territori in cui la disponibilità idrica locale è insufficiente.

FIGURA 1. PRELIEVI DI ACQUA DOLCE PER USO POTABILE NEI PAESI UE27 PER TIPOLOGIA DI FONTE.

Anno 2022 o ultimo disponibile, metri cubi annui per abitante (a)



Fonte: Istat, Censimento delle acque per uso civile

(a) Le acque marine o salmastre prelevate a scopo idropotabile non rientrano nell'analisi descritta in figura.

Acque sotterranee, risorsa preziosa per l'uso idropotabile delle nostre città

Nel 2022, l'84,7% del prelievo deriva da acque sotterranee (48,5% da pozzo e 36,2% da sorgente) e il 15,2% da acque superficiali (bacino artificiale, corso d'acqua superficiale e lago naturale). A integrazione delle fonti di acqua dolce, per sopperire alle carenze idriche, una piccola parte del prelievo è derivata da acque marine o salmastre (lo 0,1% del totale), concentrata soprattutto in Sicilia per approvvigionare le isole minori, e in minima parte anche in Toscana e Lazio (Figura 2).

Le fonti sotterranee sono la modalità di approvvigionamento prevalente in Italia, con quote superiori al 75% in tutti i distretti idrografici, ad eccezione della Sardegna in cui lo sfruttamento di sorgenti e pozzi è piuttosto contenuto e incide sul 21% circa del prelievo. L'uso di fonti sotterranee è preponderante nei distretti Appennino centrale e Alpi orientali, dove rappresenta oltre il 94% del prelevato.

Lo sfruttamento di sorgenti a scopo idropotabile prevale nel distretto Appennino centrale (70% circa del volume complessivo), seguito dal distretto dell'Appennino meridionale (48% circa). L'utilizzo di pozzi è peculiare del distretto del Fiume Po, soprattutto nell'area della pianura padana, che concorre al 42,1% del volume complessivamente prelevato a livello nazionale da questo tipo di fonte.

L'uso idropotabile di acque superficiali è prevalente nel distretto della Sardegna, soprattutto per i prelievi da bacino artificiale che incidono sul 78,6% del volume complessivo. Rispetto al volume prelevato, il ricorso ad acque superficiali è massimo nel distretto Appennino meridionale (oltre 436 milioni di metri cubi, pari al 31,4% del rispettivo volume nazionale).

In calo i volumi erogati nelle reti di distribuzione dell'acqua potabile

Il volume di acqua prelevato per uso potabile si riduce all'ingresso del sistema di distribuzione per le perdite di processo nel trattamento di potabilizzazione, per le dispersioni nella rete di adduzione e per i volumi addotti all'ingrosso per usi non civili (agricoltura e industria).

Nel 2022, sono immessi nelle reti comunali 8,0 miliardi di metri cubi di acqua per uso potabile (371 litri per abitante al giorno). I volumi immessi giornalieri pro capite variano molto a livello regionale: dai 262 litri giornalieri per abitante in Puglia ai 596 della Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste. Il volume immesso in rete si riduce dell'1,4% rispetto al 2020. A causa delle dispersioni in distribuzione, agli utenti finali sono erogati complessivamente 4,6 miliardi di metri cubi di acqua per usi autorizzati (214 litri per abitante al giorno), comprensivi sia dei volumi fatturati sia di quelli non fatturati (Figura 3).

Il volume erogato si riduce dell'1,6% rispetto al 2020, prosegue così la lenta contrazione dei consumi di acqua che si osserva ormai da oltre vent'anni correlata alla maggiore attenzione all'utilizzo efficiente della risorsa idrica e ai relativi costi, promosso anche dalle campagne di contenimento dei consumi di molti gestori, nonché al contingentamento della risorsa che si è reso necessario in alcuni territori per l'emergenza idrica e a un miglior monitoraggio dei consumi. Rispetto al 1999 il volume erogato registra una diminuzione del 13% in volume e di 36 litri del pro capite giornaliero.

FIGURA 2. PRELIEVI DI ACQUA PER USO POTABILE, PER TIPOLOGIA DI FONTE (a).

Anni 1999-2022, valori in miliardi di metri cubi

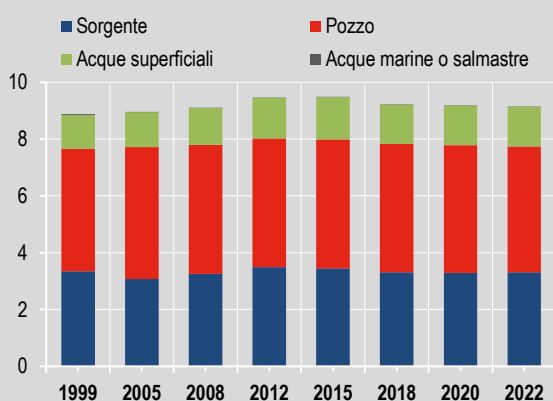
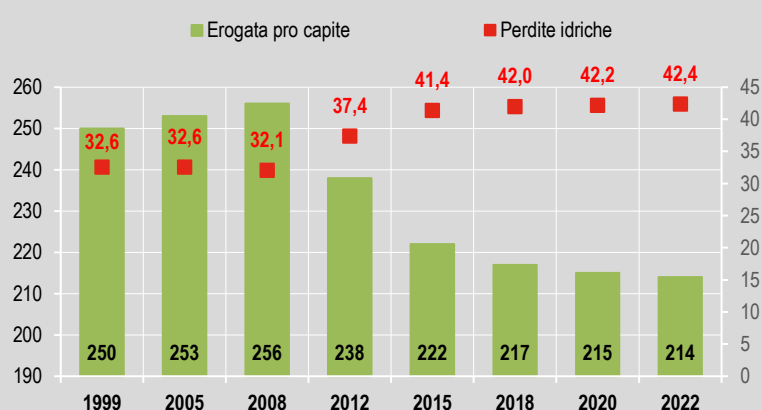


FIGURA 3. ACQUA EROGATA PRO CAPITE E PERDITE IDRICHE TOTALI IN DISTRIBUZIONE.

Anno 2022, pro capite in litri per abitante al giorno (asse sx), perdite in valori percentuali sull'impresso in rete (asse dx)



Fonte: Istat, Censimento delle acque per uso civile

(a) Le acque superficiali comprendono i bacini artificiali, i corsi d'acqua superficiale e i laghi naturali.

Erogazione più elevata nei comuni del Nord e nei capoluoghi

L'erogazione giornaliera pro capite di acqua potabile è mediamente più elevata nei comuni del Nord e massima nel Nord-ovest (251 litri per abitante al giorno), che presenta un significativo differenziale regionale (dai 232 litri per abitante al giorno del Piemonte ai 419 della Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste, regione con il valore più elevato). La presenza di fontanili nei centri urbani, soprattutto nelle zone di montagna, può dar luogo a erogazioni considerevoli, sebbene nel 2022 alcuni gestori abbiano dichiarato di averli tenuti chiusi per una parte dell'anno a causa dell'emergenza idrica in atto.

Le Isole si confermano, anche in questa tornata censuaria, come la ripartizione geografica con il minore volume di acqua erogato pro capite (186 litri per abitante al giorno), nonostante a livello regionale i valori dell'indicatore più bassi si osservino in Puglia (156) e Umbria (167).

Nel 2022, nei 109 comuni capoluogo di provincia/città metropolitana sono erogati 1,5 miliardi di metri cubi per gli usi autorizzati, pari a 236 litri per abitante al giorno, 22 litri giornalieri in più del dato nazionale, a causa della maggiore attrattività di queste città per turismo, lavoro, salute e studio.

Ancora persistenti le perdite idriche nelle reti comunali di distribuzione

Nel 2022, il volume delle perdite idriche totali nella fase di distribuzione dell'acqua è pari a 3,4 miliardi di metri cubi, il 42,4% dell'acqua immessa in rete. L'indicatore è in leggerissima risalita rispetto al 2020 (quando era al 42,2%), a conferma del persistente stato d'inefficienza di molte reti di distribuzione.

Nonostante negli ultimi anni molti gestori del servizio idrico abbiano avviato iniziative per garantire una maggiore capacità di misurazione dei consumi e il contenimento delle perdite di rete, la quantità di acqua dispersa in distribuzione continua a rappresentare un volume considerevole, quantificabile in 157 litri al giorno per abitante. Stimando un consumo pro capite pari alla media nazionale, il volume di acqua disperso nel 2022 soddisferebbe le esigenze idriche di 43,4 milioni di persone per un intero anno (che corrisponde a circa il 75% della popolazione italiana).

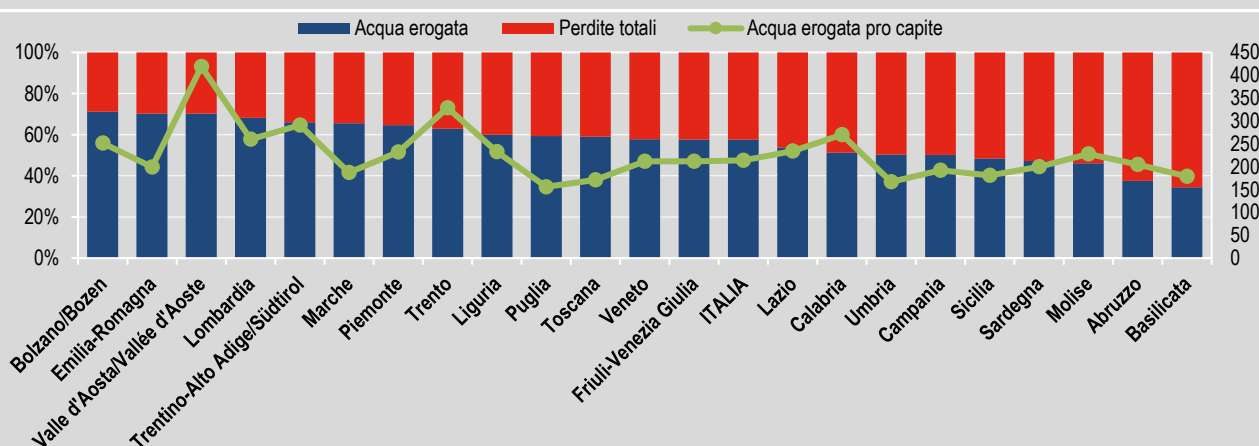
Le perdite totali di rete sono da attribuire a: fattori fisiologici, presenti in tutte le infrastrutture idriche in quanto non esiste un sistema a perdite zero; rotture nelle condotte e vetustà degli impianti, prevalente soprattutto in alcune aree del territorio; fattori amministrativi, dovuti a errori di misura dei contatori e usi non autorizzati (allacci abusivi).

Sebbene le perdite abbiano un andamento molto variabile, le differenze territoriali e infrastrutturali ripropongono il consolidato gradiente Nord-Sud, con le situazioni più critiche nelle aree del Centro e Mezzogiorno, ricadenti nei distretti idrografici della fascia appenninica e insulare (Figura 4).

Nel 2022, i distretti idrografici con le perdite totali in distribuzione più ingenti sono la Sardegna (52,8%), la Sicilia (51,6%) e l'Appennino meridionale (50,4%), seguito dall'Appennino centrale (45,5%). L'indicatore raggiunge, invece, il valore minimo nel distretto del Fiume Po (32,5%) e risulta di poco inferiore al dato nazionale nei distretti delle Alpi orientali (40,9%) e Appennino settentrionale (40,6%).

FIGURA 4. ACQUA EROGATA E PERDITE IDRICHE TOTALI NELLE RETI DI DISTRIBUZIONE PER REGIONE.

Anno 2022, valori percentuali sul volume immesso in rete (asse sx), pro capite in litri per abitante al giorno (asse dx)



Fonte: Istat, Censimento delle acque per uso civile

Perdite idriche in aumento in più della metà delle regioni

In nove regioni le perdite idriche totali in distribuzione sono superiori al dato nazionale, con i valori più alti in Basilicata (65,5%), Abruzzo (62,5%), Molise (53,9%), Sardegna (52,8%) e Sicilia (51,6%). Di contro, tutte le regioni del Nord hanno un livello di perdite inferiore, con Veneto (42,2%) e Friuli-Venezia Giulia (42,3%) in linea col dato nazionale. Nella provincia autonoma di Bolzano/Bozen (28,8%), in Emilia-Romagna (29,7%) e Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste (29,8%) si registrano le perdite minori.

In 13 regioni e province autonome su 21 e in tre distretti idrografici su sette aumentano le perdite idriche totali in distribuzione. Occorre considerare che le variazioni rilevate possono dipendere non solo dallo stato delle reti, ma anche da variazioni nelle modalità di calcolo dei volumi consumati ma non misurati al contatore, dalla crescente diffusione di strumenti di misura, che sono più efficaci nell'evidenziare le situazioni critiche, da situazioni contingenti e cambiamenti gestionali che possono modificare il sistema di contabilizzazione dei volumi.

Perdite idriche in distribuzione in calo nei capoluoghi di provincia

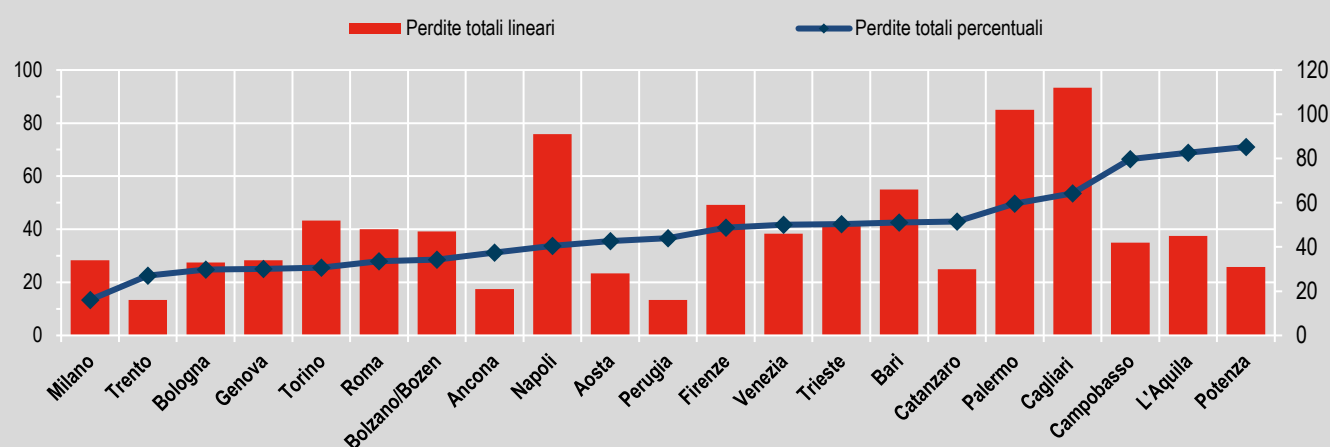
Nel 2022, nelle reti di distribuzione dell'acqua potabile dei 109 comuni capoluoghi di provincia e città metropolitana, a fronte dei 2,3 miliardi di metri cubi di acqua immessa in rete (364 litri per abitante al giorno), sono andati dispersi 0,8 miliardi di metri cubi, il 35,2% del volume immesso (Figura 5).

Proseguendo la tendenza già segnata a partire dal 2018, le perdite totali in distribuzione nei capoluoghi si riducono di un punto percentuale rispetto al 2020 (quando erano al 36,2%) e sono più basse di circa 10 punti percentuali rispetto agli altri comuni, a conferma del fatto che in queste città sono più concentrati gli investimenti dei gestori del servizio idrico (a livello nazionale, invece, le perdite continuano ad aumentare, anche se di poco). Le dispersioni, proporzionali alla lunghezza dell'infrastruttura e al numero degli allacci, hanno determinato una perdita giornaliera per chilometro di rete di distribuzione (con l'esclusione delle condotte di allaccio) pari a circa 40 metri cubi (41 nel 2020).

In più di un capoluogo su tre si registrano perdite totali in distribuzione superiori al 45%. Le condizioni di massima criticità, con valori pari ad almeno il 65%, sono a Potenza (71,0%), Chieti (70,4%), L'Aquila (68,9%), Latina (67,7%), Cosenza (66,5%), Campobasso (66,4%), Massa (65,3%), Siracusa (65,2%) e Vibo Valentia (65,0%). Una situazione infrastrutturale più favorevole, con perdite inferiori al 25%, si verifica in circa un capoluogo su quattro. Perdite inferiori al 15% si rilevano in sette città: Como (9,2%), Pavia (9,4%), Monza (11,0%), Lecce (12,0%), Pordenone (12,1%), Milano (13,4%) e Macerata (13,9%).

Nei capoluoghi in cui la *performance* del servizio peggiora rispetto al 2020, il gestore attribuisce in molti casi il risultato a una più corretta registrazione dei volumi (Cosenza, Imperia, L'Aquila e Sondrio, tra gli altri). Di contro, dove registrata, la riduzione delle perdite è dovuta principalmente alle attività di riorganizzazione della rete di distribuzione in microaree omogenee (distrettualizzazione), che hanno consentito di ridurre le pressioni di esercizio e di rilevare le perdite occulte (tra gli altri, Roma e Como).

FIGURA 5. PERDITE IDRICHE TOTALI NELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEI CAPOLUOGHI DI REGIONE. Anno 2022, valori percentuali sui volumi immessi in rete (asse sx) e m³ giornalieri persi per km di rete di distribuzione (asse dx)



Fonte: Istat, Censimento delle acque per uso civile

L'acqua depurata è nettamente superiore all'acqua potabile erogata

Le acque trattate provenienti dagli impianti di depurazione delle acque reflue urbane possono rappresentare una fonte di approvvigionamento di acqua "non convenzionale" utile per integrare i volumi utilizzati per diverse finalità, escluso l'uso potabile, quali: l'irrigazione, alcuni processi industriali particolarmente idroesigenti, diversi usi civili (quali, lavaggio strade, antincendio, fontane ornamentali) e servizi ambientali (quali, alimentazione aree umide). In tal senso possono contribuire a ridurre il prelievo di risorsa primaria e a fare fronte alla maggiore frequenza di periodi di scarsità idrica, risultato dei cambiamenti climatici in atto e del perdurare di storiche inefficienze di molte infrastrutture idriche.

Nel 2020, sul territorio nazionale risultano in esercizio 18.042 impianti di depurazione delle acque reflue urbane: il 56,3% è costituito da vasche Imhoff e impianti di tipo primario, il 32,5% da impianti con trattamento di tipo secondario e l'11,1% di tipo avanzato. Questi impianti sono stati progettati per trattare complessivamente un carico massimo di inquinanti organici biodegradabili pari a 107 milioni di abitanti equivalenti. Il relativo carico inquinante medio effettivo confluito negli impianti corrisponde a circa 67 milioni di abitanti equivalenti totali, del quale il 29,2% è depurato con trattamento di tipo secondario e il 65,2% di tipo avanzato.

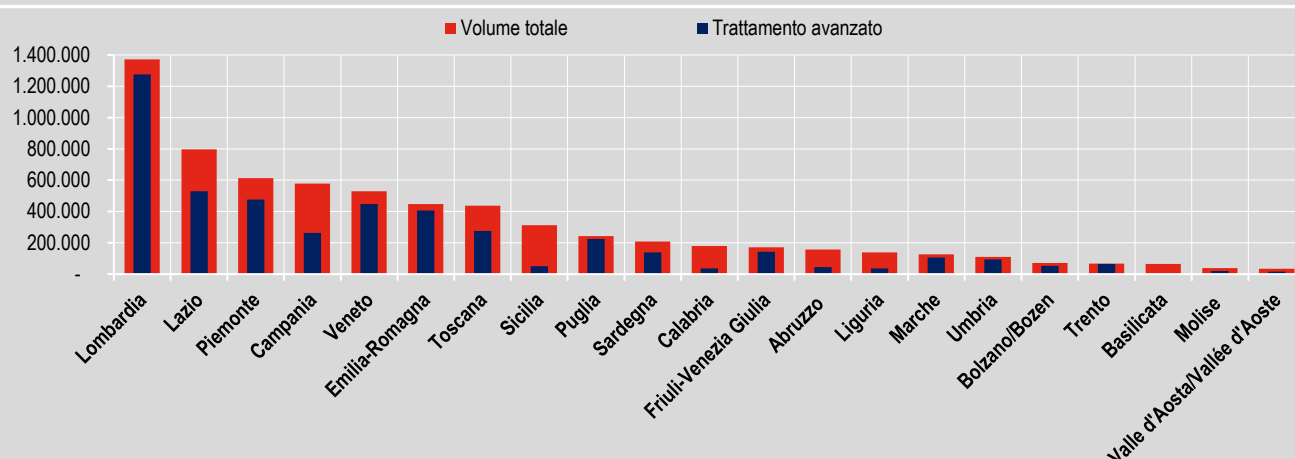
Il volume totale di acqua reflua confluito in tutti gli impianti di depurazione in esercizio è pari a 6,7 miliardi di metri cubi; tale valore è nettamente superiore (il 43% in più) a quello dell'acqua potabile erogata agli utenti finali (4,7 miliardi di metri cubi) e scaricato, nella maggior parte dei casi, nella rete fognaria pubblica. Ciò è dovuto al fatto che nella fognatura comunale confluiscono anche una parte degli scarichi industriali, diversi corsi d'acqua tombati nelle aree urbane e le acque parassite.

Dai depuratori avanzati un quarto dell'acqua per agricoltura e industria

Il 70% del volume confluito negli impianti di depurazione, corrispondente complessivamente a 4,7 miliardi di metri cubi (poco meno del volume del lago di Bracciano), subisce un trattamento di tipo avanzato, producendo delle acque di scarico con un miglior livello di qualità rispetto agli altri tipi di trattamento, per il maggiore abbattimento dei carichi inquinanti. Tale volume può essere considerato una risorsa potenzialmente disponibile per successivi riutilizzi ed equivale a poco meno di un quarto (22%) dei prelievi complessivi effettuati in media nel periodo 2015-2019 per gli usi irrigui e industriali.

La quota maggiore di volume (38%) è generata dai depuratori di tipo avanzato presenti nel Nord-ovest, il 24% nel Nord-est e il 21% nel Centro. Nelle Isole viene trattato il 4% dei volumi nazionali (Figura 6). Gli impianti avanzati della sola regione Lombardia trattano il 27% del volume complessivo di acqua (1,3 miliardi di metri cubi); tutte le altre regioni contribuiscono con quantità inferiori al 12%: il Lazio con l'11% e 529 milioni di metri cubi, e il Piemonte con il 10% e 476 milioni di metri cubi. La Lombardia conta il maggior numero di depuratori con trattamento avanzato, il 19% del totale, mentre nel Lazio sono il 9% e in Piemonte il 4%. Il Veneto e l'Emilia-Romagna, con più impianti rispetto a Lazio e Piemonte, trattano all'incirca le stesse quantità di reflui: rispettivamente il 10% e il 9%.

FIGURA 6. VOLUME D'ACQUA REFLUA CONFLUITA NEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE URBANE PER REGIONE. Anno 2020, valori assoluti in migliaia di metri cubi



Fonte: Istat, Censimento delle acque per uso civile

Irrigato meno di un quinto della superficie agricola utilizzata

L'acqua svolge un ruolo cruciale in agricoltura, in particolare per l'irrigazione che rappresenta la maggiore pressione sulla risorsa idrica, soprattutto nei territori in cui precipitazioni e umidità del suolo non sono sufficienti a garantire il fabbisogno idrico delle colture.

Nell'annata agraria 2019-2020 la superficie irrigabile delle aziende agricole italiane, ovvero la superficie attrezzata per l'irrigazione, è pari a 3.808 migliaia di ettari (il 30,6% della superficie agricola utilizzata - SAU), distribuiti su circa 484 mila aziende, il 42,8% del totale delle aziende agricole.

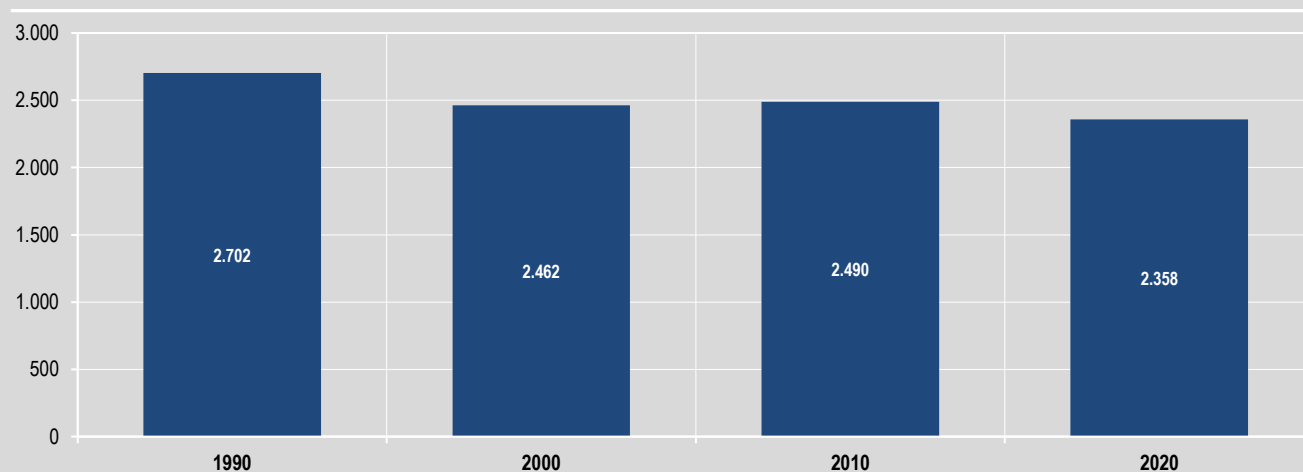
A fronte della superficie potenzialmente irrigabile, la superficie effettivamente irrigata può variare notevolmente, di anno in anno e sul territorio, a seconda delle condizioni meteorologiche e delle colture praticate. Nell'annata agraria 2019-2020 l'irrigazione è effettuata dal 34,1% delle aziende agricole: quasi 386 mila le aziende che irrigano una superficie di 2.358 migliaia di ettari.

Rispetto al 1990 la superficie irrigata registra un decremento del 12,7%, associato a una riduzione della SAU del 17,3%, da cui consegue una, seppur modesta, maggiore propensione all'irrigazione (Figura 7). Il numero di aziende che ha praticato l'irrigazione si riduce del 58%, per effetto di un decremento del numero complessivo di aziende del 60,2% e del relativo aumento della dimensione media aziendale, complice anche la crisi economica degli ultimi anni.

Nel complesso, nel 2020, la tendenza all'utilizzo delle potenzialità irrigue, misurata dal rapporto percentuale tra la superficie irrigata e la superficie irrigabile, è pari al 61,9% a livello nazionale, mentre la propensione all'irrigazione, valutabile rapportando la superficie irrigata al totale della SAU, è pari al 19,0%.

L'analisi a livello regionale evidenzia che in Lombardia si concentra il 22,4% della superficie irrigata nazionale; seguono Piemonte (14,0%) e Veneto (13,6%). La propensione regionale all'irrigazione è più elevata in Lombardia (54,3%), seguono – con valori superiori al 25% - Veneto (39,7%), Piemonte (35,9%), Friuli-Venezia Giulia (35,5%), Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste (26,0%) ed Emilia-Romagna (25,4%). Nelle Marche, di contro, si registra la minore propensione all'irrigazione, con solo il 2,4% della SAU irrigata; valori inferiori al 10% si rilevano anche in Toscana, Umbria, Abruzzo, Molise, Basilicata e Sardegna.

FIGURA 7. SUPERFICIE IRRIGATA IN SERIE STORICA. Anni 1990, 2000, 2010 e 2020, valori assoluti in migliaia di ettari



Fonte: Istat, Censimento generale dell'agricoltura

Nel Mezzogiorno le maggiori lamentele per irregolarità nell'erogazione dell'acqua

Nel 2023, la quota di famiglie che lamentano irregolarità nel servizio di erogazione dell'acqua nelle loro abitazioni è pari all'8,9% ed è in lieve diminuzione rispetto al 2022 (9,7%). Il disservizio investe le regioni in percentuali molto diverse e interessa circa 2 milioni 300mila famiglie; tra queste, oltre i due terzi è residente nel Mezzogiorno (1,6 milioni di famiglie). Calabria (38,7% di famiglie) e Sicilia (29,5%) sono le regioni più esposte ai problemi di erogazione dell'acqua nelle abitazioni. Diametralmente opposta la situazione nel Nord-ovest (3,1%) e nel Nord-est (2,6%), mentre nel Centro meno di una famiglia su 10 denuncia irregolarità nel servizio di erogazione (Figura 8).

L'irregolarità nell'erogazione dell'acqua è avvertita durante tutto l'anno dal 37,6% delle famiglie, durante il periodo estivo dal 31,3%, mentre è considerato un evento sporadico dal 30,1%.

Oltre la metà delle famiglie (55,7%) valuta adeguati i costi sostenuti per l'erogazione dell'acqua, mentre oltre una su tre (il 37,2%) li giudica elevati. L'insoddisfazione per l'entità della spesa è più diffusa nelle Isole (53,3%), nel Sud (41,2%) e nel Centro (41,1%); più contenuta nel Nord-ovest (31,8%) e nel Nord-est (27,8%).

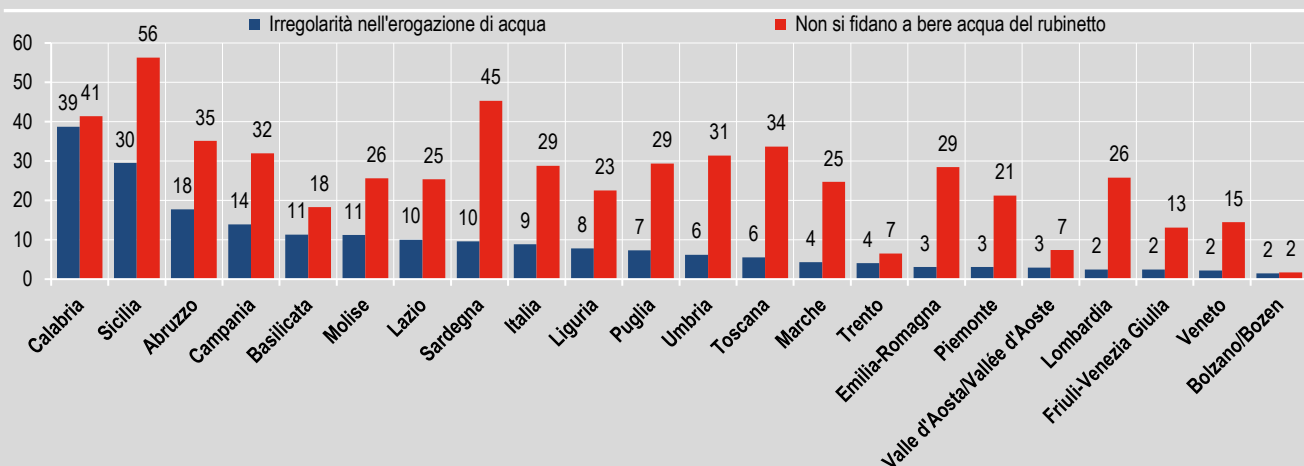
Ancora poca fiducia nell'acqua di rubinetto

Nel 2023, le famiglie che dichiarano di non fidarsi a bere l'acqua di rubinetto sono il 28,8%. Il dato è stabile rispetto al 2022, anche se riflette una preoccupazione decisamente minore rispetto a 20 anni fa (erano il 40,1% nel 2002). Permangono invece notevoli differenze sul piano territoriale: si passa dal 18,9% nel Nord-est al 53,4% nelle Isole. A livello regionale, le percentuali più alte si riscontrano in Sicilia (56,3%), Sardegna (45,3%), Calabria (41,4%) e Abruzzo (35,1%).

Umbria sempre in testa per il consumo di acqua minerale

Nel 2023, la quota di persone di 11 anni e più che consuma almeno mezzo litro di acqua minerale al giorno è pari all'81,8% ed è sostanzialmente invariata rispetto al 2022. Il maggiore consumo di acqua minerale si registra nel Nord-ovest (87,2%) e nelle Isole (84,8%), quello minore nel Sud (74,3 %). In particolare, a livello regionale, l'Umbria mantiene il primato nel consumo di acqua minerale (90,3%), mentre nella Provincia Autonoma di Bolzano/Bozen si registra il valore minimo (59,3%).

FIGURA 8. FAMIGLIE CHE LAMENTANO IRREGOLARITÀ NELL'EROGAZIONE DI ACQUA E CHE NON SI FIDANO A BERE L'ACQUA DEL RUBINETTO, PER REGIONE. Anno 2023, valori per 100 famiglie della stessa zona



Fonte: Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana

Nelle Isole la maggior insoddisfazione per il servizio idrico

Nel 2023, l'86,4% delle famiglie allacciate alla rete idrica comunale si ritiene molto o abbastanza soddisfatto del servizio idrico. Il livello di soddisfazione varia però in misura piuttosto marcata sul territorio: sono molto o abbastanza soddisfatte oltre il 90% delle famiglie residenti al Nord, l'86,2% di quelle del Centro e l'81,8% nel Sud; nelle Isole la percentuale raggiunge il minimo (69,8%) (Figura 9).

Oltre due famiglie su tre (il 67,1%) dichiarano di essere soddisfatte (molto o abbastanza) della comprensibilità delle bollette. Nel Mezzogiorno si rileva un livello di insoddisfazione (poco o per niente soddisfatte) sensibilmente al di sopra della media nazionale (43,6% nelle Isole e 38,4% nel Sud), con valori più alti in Sicilia (46,1%), Abruzzo (42,1%) e Basilicata (42,0%).

La frequenza di lettura dei contatori è molto o abbastanza soddisfacente per circa otto famiglie su 10 (77,6%). Tra le famiglie poco o per niente soddisfatte (il 22,5% in media nazionale) si riscontra un forte divario territoriale, con elevate percentuali di bassa soddisfazione soprattutto in Sicilia (41,6%), Calabria (38,8%) e Abruzzo (36,7%).

Rispetto al giudizio sulla frequenza della fatturazione, la percentuale di famiglie molto o abbastanza soddisfatte è l'81,7% del totale, con un forte differenziale territoriale. In Calabria la percentuale di famiglie poco o per niente soddisfatte raggiunge il 38,9%, in Sicilia il 37,5% e in Abruzzo il 30,6%.

Alta preoccupazione per i cambiamenti climatici

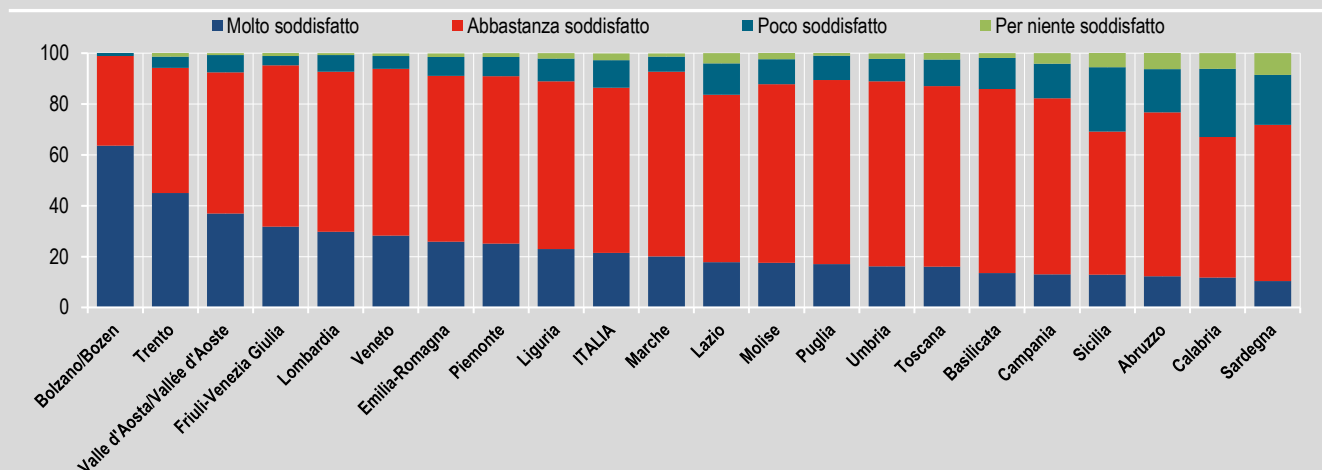
Gli effetti dei cambiamenti climatici e/o dell'effetto serra rientrano tra i cinque problemi ambientali che preoccupano di più le persone con almeno 14 anni, come riferito dal 70,8% degli intervistati nel 2023 (quota stabile rispetto al 2022). Il livello massimo di preoccupazione è nel Nord-ovest (72,7%), minimo al Sud (67,8%).

Nel 2023, quasi quattro persone di 14 anni e più su 10 si dichiarano preoccupate per l'inquinamento delle acque (38%), valore che sale al 40,9% al Nord mentre nel Centro e nel Sud si attesta, rispettivamente, al 37,8% e al 34,7%. Una maggiore sensibilità sul tema viene espressa dai giovani tra i 14 e i 24 anni (39,3%) rispetto a un 33,1% dichiarato da parte degli over 75enni.

Il dissesto idrogeologico (frane e alluvioni) preoccupa il 26,5% delle persone di 14 anni e più, dato in crescita di 4,2 punti percentuali rispetto al 2022; la percentuale più elevata si osserva tra i 60 e i 64 anni (31,4%). Tra le regioni del Centro-nord si rileva un aumento di quasi 11 punti percentuali nelle Marche, di circa sei in Umbria, Emilia-Romagna e Toscana. Nel Mezzogiorno si registra un aumento di quasi otto punti percentuali in Basilicata, sette in Puglia e sei in Calabria.

Nel 2023 quasi il 70% delle persone di almeno 14 anni dichiara di prestare attenzione a non sprecare acqua, a conferma della crescente consapevolezza della necessità di una corretta gestione delle risorse naturali. Permangono però differenze regionali significative, con quote che assumono il valore minimo in Calabria (65%) e massimo in Liguria (77,4%).

FIGURA 9. FAMIGLIE ALLACCIATE ALLA RETE IDRICA COMUNALE PER GRADO DI SODDISFAZIONE DEL SERVIZIO E REGIONE. Anno 2022, per 100 famiglie della stessa zona



Fonte: Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana

In lieve calo i prelievi di acque minerali naturali

Nel 2021, i prelievi nazionali di acque minerali naturali a fini di produzione si attestano sui 19,1 milioni di metri cubi, con un calo del -3,4% rispetto al 2020, interrompendo la tendenza all'aumento delle estrazioni complessive che si era registrata dal 2015 (primo anno rilevato dall'Istat), con un tasso medio annuo pari al +4% circa.

Sono 318 le concessioni minerarie rilasciate dalle istituzioni pubbliche locali competenti in materia estrattiva vigenti nel Paese e 212 i comuni che nel proprio territorio ospitano almeno un'attività di prelievo di acque minerali.

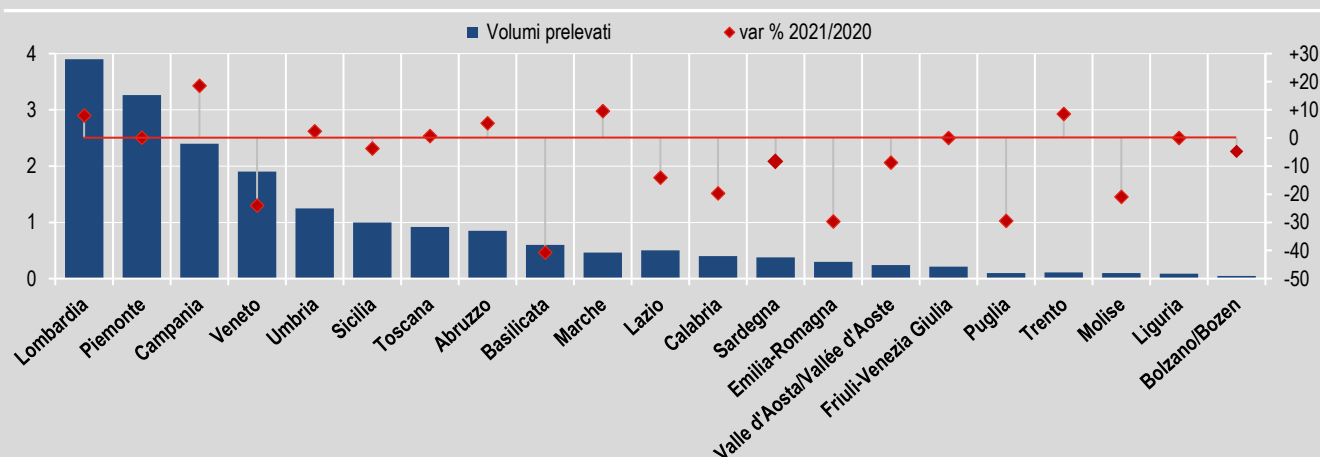
I prelievi nazionali si concentrano per oltre la metà al Nord (52,9%) con circa 10,1 milioni di metri cubi (di cui 7,5 nel Nord-ovest) e al Sud (23,1%). La Lombardia si colloca in testa con quasi 3,9 milioni di metri cubi, seguita dal Piemonte (3,3), regioni che insieme contano il 37,5% delle quantità estratte in Italia. Molto rappresentative anche la Campania con circa 2,4 milioni di metri cubi prelevati, Veneto (1,9) e Umbria (poco meno di 1,3) (Figura 10).

Nel 2021, la diminuzione dei volumi di acque minerali prelevati rispetto all'anno precedente interessa in particolare il Nord-est (-21,9%, equivalente a 735,6 mila metri cubi in meno), seguito dalle Isole (-5%). Alle minori estrazioni contribuiscono 11 regioni, in particolare Basilicata (-40,8%) ed Emilia-Romagna (-29,5%), dove sono stati prelevati rispettivamente 388 e 137 mila metri cubi in meno rispetto al 2020, seguite dalla Puglia (-29,5%, circa -44 mila metri cubi estratti). In controtendenza, la Campania con un aumento dei prelievi del 18,5% (vale a dire 372,4 mila metri cubi estratti in più), Marche (+9,6%) e Lombardia (+8%).

L'indicatore di pressione ambientale Intensità di estrazione (IE), calcolato come rapporto fra volumi prelevati e superficie territoriale di riferimento, a livello nazionale raggiunge i 63 metri cubi estratti per chilometro quadrato (-3,1% sul 2020). Tale indicatore segna il valore più alto nel Nord-ovest, con 129 metri cubi per chilometro quadrato, soprattutto per la significativa intensità di estrazione registrata per Lombardia (163 metri cubi/km²) e Piemonte (129), mentre il valore più basso afferisce alle Isole (26).

Nel 2021 i prelievi di acque minerali naturali si concentrano nel distretto idrografico del Fiume Po per il 40,7% del totale nazionale (circa 7,8 milioni di metri cubi), seguito dal distretto dell'Appennino meridionale, con quasi 4 milioni di metri cubi (20,8% del totale nazionale). Contando rispettivamente il 12% e il 14,5% dei prelievi nazionali, nei distretti delle Alpi orientali e Appennino centrale complessivamente sono prelevati quasi 5 milioni di metri cubi di acque minerali. I distretti idrografici Sicilia e Appennino settentrionale assicurano circa un milione di metri cubi ciascuno e, insieme alla Sardegna (354 mila metri cubi), rappresentano il 12% dei prelievi nel Paese. L'indicatore Intensità di Estrazione è più alto nel distretto idrografico del Fiume Po (94 metri cubi/km²), seguono i distretti Alpi orientali e Appennino centrale (66) e Appennino meridionale (58).

FIGURA 10. PRELIEVI DI ACQUE MINERALI NATURALI A FINI DI PRODUZIONE, PER REGIONE.
Anno 2021, valori assoluti in milioni di metri cubi (asse sx) e variazioni percentuali (asse dx)



Fonte: Istat, Rilevazione Pressione antropica e rischi naturali

In aumento il valore aggiunto della gestione delle acque reflue e dell'acqua

Nel 2021 la produzione ai prezzi base di beni e servizi finalizzati alla gestione delle acque reflue e alla gestione dell'acqua (Classe 2 della Ceca, classe 10 della CreMA) si è attestata a 10,7 miliardi di euro (a prezzi correnti) e il valore aggiunto a 4,7 miliardi di euro, con un incremento rispettivamente dell'1,2% e del 5,8% rispetto all'anno precedente (Figura 11). Il comparto rappresenta il 5,9% in termini di produzione e il 7,1% in termini di valore aggiunto dell'intero settore delle ecoindustrie (Conto dei beni e servizi ambientali).

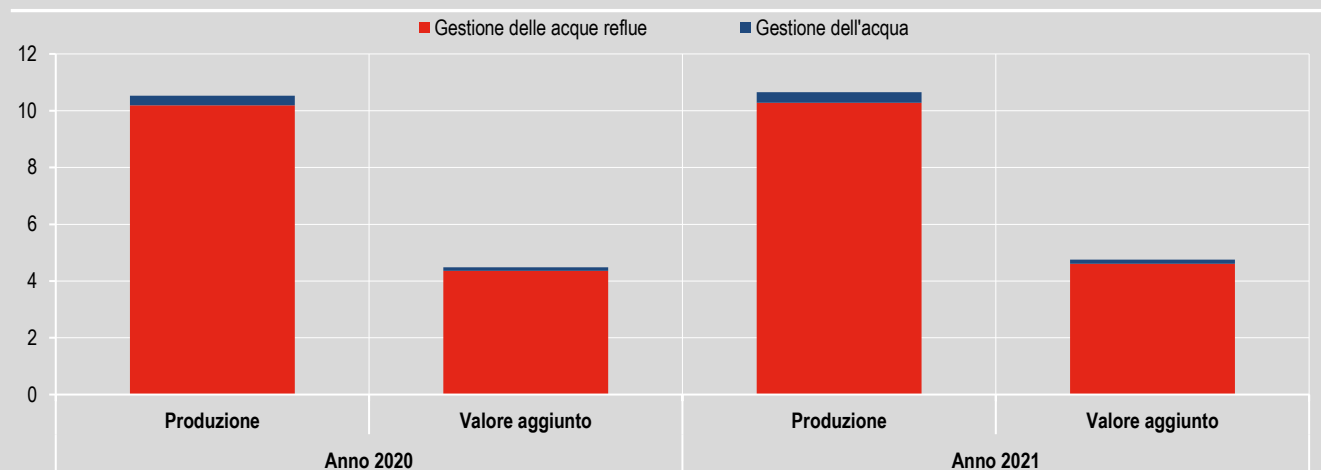
Questi dati includono la produzione realizzata da tutti gli operatori economici (*market* e non *market*) e le attività svolte in proprio dai comparti produttivi.

La gestione delle acque reflue assorbe il 96,5% della produzione con un valore di 10,2 miliardi di euro di beni e servizi prodotti e il 96,9% del valore aggiunto con un valore di 4,6 miliardi di euro. La quota più consistente di questi importi è costituita dalla fornitura di servizi di fognatura e depurazione che, incluse le manutenzioni e installazioni di impianti, si attesta a 8,1 miliardi di euro di produzione. La realizzazione di reti di fognatura e di impianti di trattamento delle acque reflue ammonta a 784 milioni di euro.

I servizi di consulenza, di ingegneria, di architettura e di R&S raggiungono i 400 milioni di euro di produzione, mentre 409 milioni di euro è il valore della produzione dei servizi di amministrazione e controllo svolti dalla Pubblica Amministrazione. Infine, la produzione di apparecchi e strumenti utili allo svolgimento delle attività di depurazione delle acque reflue (quali, macchinari e apparati per l'analisi e il filtraggio degli inquinanti, veicoli, carboni attivi) ammonta a 543 milioni di euro.

Dei 10,7 miliardi di euro di produzione complessiva, il 3,5% (pari a 372,3 milioni di euro) è destinato alla gestione delle risorse idriche, cioè alle attività che hanno lo scopo di efficientare il prelievo di acqua, ridurre le perdite nella distribuzione, sostituire l'uso della risorsa idrica con altre risorse alternative, riusare e risparmiare l'acqua. Il 78,3% di questa produzione è destinata alla manutenzione e riparazione delle reti di distribuzione.

FIGURA 11. PRODUZIONE E VALORE AGGIUNTO DELLA GESTIONE DELLE ACQUE REFLUE E DELL'ACQUA.
Anni 2020-2021, miliardi di euro



Fonte: Istat, Conti ambientali - Conto dei beni e servizi ambientali

Aumenta la spesa per servizi di gestione delle acque reflue

Nel 2021, l'economia italiana ha speso 10,1 miliardi di euro (a prezzi correnti) per servizi di gestione delle acque reflue, con un incremento rispetto al 2020 del 7% (Figura 12).

Tale ammontare rappresenta il 21,8% delle risorse complessive (46,6 miliardi) destinate alla protezione dell'ambiente e cioè alla prevenzione, riduzione ed eliminazione dell'inquinamento e di ogni altra forma di degrado ambientale. Oltre alla gestione dei reflui la spesa complessiva per la protezione ambientale comprende le risorse spese per la tutela dell'aria e del clima, del suolo e delle acque del sottosuolo, della biodiversità e del paesaggio, la gestione dei rifiuti e l'abbattimento del rumore e delle vibrazioni.

Nel 2021, oltre 8 miliardi, pari all'80% della spesa totale per la gestione delle acque reflue (era l'82% nel 2020), sono stati spesi da famiglie, società e amministrazioni pubbliche per consumi intermedi o finali, ossia per l'utilizzo dei servizi di gestione delle acque reflue. Di questi, 4,7 miliardi (pari al 47% della spesa, in aumento rispetto al 45% dell'anno precedente) sono spese per consumi intermedi di servizi di depurazione da parte di produttori privati e pubblici che operano in settori diversi dalla protezione dell'ambiente.

Si tratta per la maggior parte (98% circa) dell'acquisto di servizi di depurazione da terzi e, per la parte restante, di spese correnti (per l'acquisto di beni e servizi e per il pagamento di salari e stipendi) sostenute per realizzare in proprio la depurazione dei reflui generati dal processo produttivo. I consumi finali delle famiglie e delle amministrazioni pubbliche ammontano a 3,4 miliardi (il 33% della spesa complessiva nel 2021, in calo rispetto al 37% dell'anno precedente).

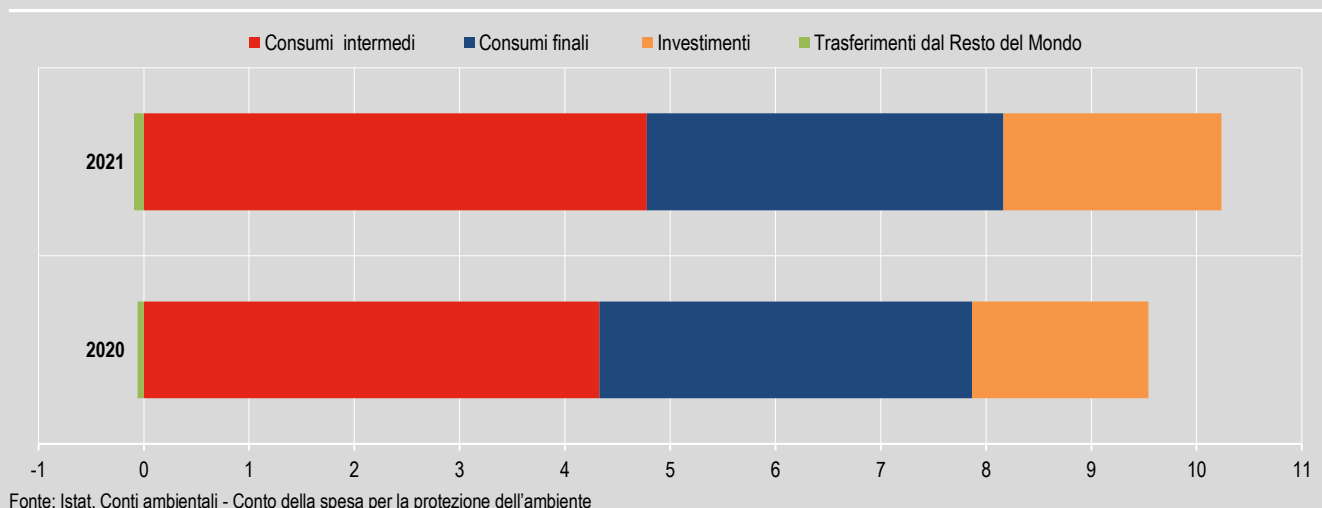
Sono le famiglie a contribuire per oltre il 75% alla spesa per consumi finali, come utenti dei servizi di depurazione. La parte restante dei consumi finali è rappresentata dai consumi collettivi delle Amministrazioni Pubbliche, che sostengono spese per fornire servizi di amministrazione, regolamentazione, formazione, informazione e comunicazione connessi alla gestione delle acque reflue a beneficio della collettività.

Le spese per investimenti sostenute nel 2021 dagli operatori economici pubblici e privati per la gestione delle acque reflue ammontano a oltre 2 miliardi (il 20% della spesa complessiva, in aumento rispetto al 18% circa del 2020). Si tratta per l'81% di investimenti di società private che producono servizi di depurazione venduti a terzi, per il 7% di investimenti di operatori appartenenti alle amministrazioni pubbliche e, per la parte restante (250 milioni circa), delle spese sostenute dalle imprese industriali per apparecchi e macchinari che riducono l'inquinamento delle acque reflue generato dal proprio processo produttivo.

La spesa nazionale per la tutela ambientale è calcolata al netto dei finanziamenti ricevuti dall'estero (pari a meno di 100 milioni nel 2021).

FIGURA 12. SPESA NAZIONALE PER LA GESTIONE DELLE ACQUE REFLUE PER COMPONENTE.

Anni 2020-2021, miliardi di euro



Italia tra i primi 10 Paesi Ue27 per acque di balneazione eccellenti

Le acque di balneazione sono aree nelle quali le autorità competenti prevedono che un congruo numero di persone pratichi la balneazione e non vi sono divieti permanenti per la “presenza di contaminazione microbiologica o di altri organismi o di rifiuti che influiscono sulla qualità delle acque e comportano un rischio per la salute dei bagnanti”. Comprendono tutte le acque dove è possibile effettuare la balneazione: acque marino-costiere, acque interne (laghi e fiumi) e acque di transizione (lagune e laghi costieri).

Nel 2022, tra i Paesi Ue27 la quota di acque di balneazione di qualità eccellente è l'85,7%; l'Italia si colloca al decimo posto, con l'89,6% dei siti totali (Figura 13).

L'Italia detiene il maggior numero di siti con balneabilità eccellente (4.952 siti), pari al 26,7% delle aree con tale livello di qualità dell'intera Ue27 (18.571), seguita da Francia (2.558), Germania (2.068), Spagna (2.000) e Grecia (1.624).

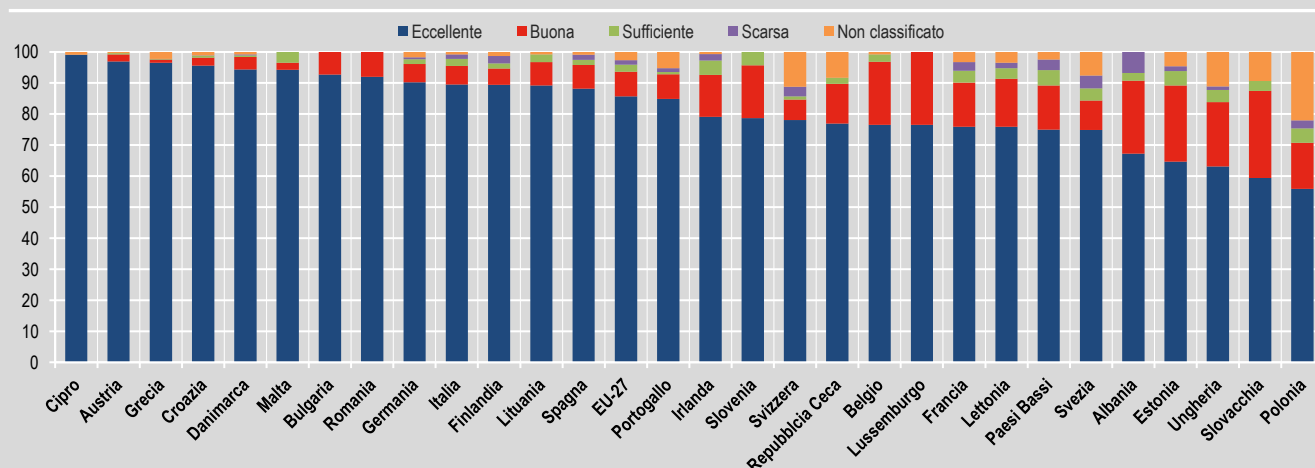
Quasi raggiunto il traguardo previsto dalla “Direttiva Balneazione”

Il nostro Paese ha ormai quasi realizzato gli obiettivi posti dalla “Direttiva Balneazione”, che stabilisce che le acque di balneazione siano almeno di classe sufficiente e che ogni acqua migliori il proprio status qualitativo o lo mantenga nel caso risultasse già eccellente; infatti, il 97,8% è almeno sufficiente, anche se sono ancora presenti acque di qualità scarsa (1,5%) e non classificabili per campionamenti insufficienti (0,7%). Del resto, l'instabilità delle condizioni climatiche e gli eventi estremi di pioggia possono comportare difficoltà di gestione dei monitoraggi e delle azioni di mitigazione delle pressioni sulla qualità delle acque.

Rispetto al 2021 la quota delle acque con qualità eccellente è complessivamente aumentata (da 87,9% a 89,6%) e l'incremento è stato registrato in quasi tutte le regioni, ad eccezione di Emilia-Romagna e Toscana, dove la quota è diminuita rispettivamente di 9,1 e 0,8 punti percentuali (nel dettaglio, una riduzione di otto e una unità).

Nel 2022, tra le 15 regioni bagnate dal mare, la Puglia presenta la percentuale maggiore di acque di balneazione eccellenti (99,4%), seguita a breve distanza dalla Sardegna (97,7%); l'Abruzzo conta la quota più bassa (79,3%), anche se in *trend* crescente. Basilicata, Molise e Puglia hanno raggiunto l'obiettivo della “Direttiva”. Anche Emilia-Romagna e Toscana hanno acque di qualità almeno sufficiente, a meno di una quota minima di acque non classificate; mentre minime percentuali di acque con qualità scarsa o non classificata sono ancora presenti nelle altre regioni.

FIGURA 13. QUALITÀ DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE NEI PAESI UE27. Anno 2022, composizione percentuale



Fonte: Elaborazioni Istat su dati Agenzia europea dell'ambiente

Glossario

Abitanti equivalenti effettivi civili medi: carico inquinante prodotto dagli abitanti residenti (abitanti che hanno la dimora abituale nel territorio servito dall'impianto di depurazione), dagli abitanti non residenti (abitanti che, pur non essendo residenti, sono presenti occasionalmente sul territorio servito dall'impianto di depurazione) e da attività produttive con meno di sei addetti.

Abitanti equivalenti effettivi industriali medi: carico inquinante prodotto da attività produttive con almeno sei addetti.

Abitanti equivalenti totali di progetto: carico inquinante per il quale l'impianto di depurazione è stato progettato.

Abitanti equivalenti totali effettivi medi: carico inquinante effettivamente defluito nell'impianto di depurazione. Il valore è calcolato come somma di civili e industriali.

Acqua erogata per usi autorizzati: quantità di acqua ad uso potabile effettivamente consumata per usi autorizzati, ottenuta dalla somma dei volumi d'acqua, sia fatturati sia non fatturati, misurati ai contatori dei diversi utenti più la stima dei volumi non misurati ma consumati per i diversi usi destinati agli utenti finali.

Acqua immessa in rete: quantità di acqua effettivamente immessa nelle reti comunali di distribuzione; corrisponde alla quantità di acqua a uso potabile addotta da acquedotti e/o proveniente da apporti diretti da opere di captazione e/o derivazione, navi cisterna o autobotti, in uscita dalle vasche di alimentazione - serbatoi, impianti di pompaggio, ecc. - della rete di distribuzione.

Acqua prelevata per uso potabile: quantità di acqua captata o derivata ad uso potabile da corpi idrici (acque sotterranee, corsi d'acqua superficiali, laghi, bacini artificiali, acque marine o salmastre) attraverso specifiche opere di presa.

Acque di balneazione: aree che, ai sensi della "Direttiva Balneazione" (Direttiva 2006/7/CE), sono definite come "qualsiasi parte di acque superficiali nella quale l'autorità competente prevede che un congruo numero di persone pratici la balneazione e non ha imposto un divieto permanente di balneazione, né emesso un avviso che sconsiglia permanentemente la balneazione". La Direttiva 2006/7/CE è stata recepita in Italia con il D.Lgs 116/2008, seguito a sua volta dal Decreto attuativo del 30 marzo 2010, modificato con D.M. del 19 aprile 2018.

Acque minerali naturali: sono le acque che, avendo origine da una falda o giacimento sotterraneo, provengono da una o più sorgenti naturali o perforate, che hanno caratteristiche igieniche e proprietà favorevoli alla salute (D.Lgs. n.176 dell'8 ottobre 2011, in attuazione della Direttiva 2009/54/CE). Sono classificate come risorse minerali da miniera (sostanza di I categoria), riferimento al vigente Regio Decreto N.1443 - 29 luglio 1927.

Acque parassite: acque che possono entrare nella rete fognaria, ma rappresentano una componente non conforme, né per qualità né per quantità al sistema fognario dimensionato. Possono essere di natura: meteorica, superficiale, di falda, antropica - es. perdite acquedotto, allacci abusivi.

Classificazione Cepa: classificazione delle attività e delle spese per la protezione dell'ambiente; comprende tutte le attività e azioni il cui obiettivo principale è la prevenzione, la riduzione e l'eliminazione dell'inquinamento e di ogni altra forma di degrado ambientale. Si articola nelle seguenti voci principali: 1. protezione dell'aria e del clima; 2. gestione delle acque reflue; 3. gestione dei rifiuti; 4. protezione del suolo e delle acque del sottosuolo; 5. abbattimento del rumore e delle vibrazioni; 6. protezione della biodiversità e del paesaggio; 7. protezione dalle radiazioni; 8. ricerca e sviluppo per la protezione dell'ambiente; 9. altre attività di protezione dell'ambiente.

Classificazione CreMA: classificazione delle attività per la gestione delle risorse naturali; comprende tutte le attività e azioni il cui obiettivo principale è la conservazione, il mantenimento e il miglioramento dello stock di risorse naturali e, pertanto, la tutela di tali risorse da fenomeni di esaurimento. Si articola nelle seguenti voci principali: 10. Gestione delle acque, 11. Gestione delle risorse forestali, 12. Gestione della fauna e della flora selvatiche, 13. Gestione delle risorse energetiche (13A. Produzione di energia da fonti rinnovabili, 13B. Gestione e risparmio di energia/calore, 13C. Riduzione dell'utilizzo delle energie fossili come materie prime), 14. Gestione dei minerali, 15. Attività di ricerca e sviluppo in materia di gestione delle risorse, 16. Altre attività di gestione delle risorse.

Concessione mineraria: provvedimento amministrativo rilasciato da un'istituzione pubblica locale per esplorazione e/o coltivazione di un sito estrattivo (miniera), nel quale si individua l'area degli scavi, la risorsa minerale di cui si autorizza il prelievo e l'impresa che viene autorizzata alle attività, la durata della coltivazione. Si indica, inoltre, un disciplinare sull'esercizio dell'attività estrattiva e sulle attività di ripristino ambientale.

Conto dei beni e servizi ambientali: registra e presenta dati sulle attività di produzione che generano prodotti ambientali. I prodotti ambientali comprendono beni e servizi realizzati per scopi di protezione dell'ambiente e di gestione delle risorse. La protezione dell'ambiente comprende tutte le attività e azioni il cui obiettivo principale è la prevenzione, la riduzione e l'eliminazione dell'inquinamento e di ogni altra forma di degrado ambientale (cfr. Classificazione Cepa). La gestione delle risorse comprende la conservazione, il mantenimento e il miglioramento dello stock di risorse naturali e, pertanto, la tutela di tali risorse da fenomeni di esaurimento (cfr. Classificazione CreMA).

Conti della spesa per la protezione dell'ambiente: registrano e presentano dati sulle risorse economiche destinate alla protezione dell'ambiente dalle unità residenti secondo l'articolazione della Classificazione delle attività per la protezione dell'ambiente (Cepa; cfr. voce del Glossario).

Conti economici dell'ambiente/contabilità ambientale: sistema di conti satellite che rappresentano l'interazione tra economia e ambiente in coerenza con i conti economici nazionali e con i principi delineati dallo standard statistico internazionale "Sistema di contabilità integrata ambientale ed economica" (Seea 2012). Ai sensi del Regolamento Ue N. 691/2011 relativo ai conti economici ambientali (emendato dal Reg. Ue N. 538/2014 del 16 aprile 2014 e dal Reg. delegato Ue 2022/125 della Commissione del 19 novembre 2021), è obbligatoria per gli Istituti di Statistica della Ue la produzione di sei conti ambientali: tre conti in unità fisiche (flussi di materia, flussi fisici di energia, emissioni atmosferiche) e tre conti in unità monetarie (spese per la protezione dell'ambiente, gettito delle imposte ambientali, beni e servizi ambientali). L'Istat produce e diffonde regolarmente i sei conti obbligatori.

Distretto idrografico: in base all'art.2, paragrafo 15, della Direttiva 2000/60/CE, un'area di terra e di mare costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere. In base all'art. 64 del D.Lgs. 152/2006, l'intero territorio nazionale è stato ripartito in sette Distretti Idrografici: Fiume Po; Alpi orientali; Appennino settentrionale; Appennino centrale; Appennino meridionale; Sicilia; Sardegna.

Gestione delle acque: secondo la Classificazione delle attività e delle spese per la gestione delle risorse naturali (CReMa) sono incluse le attività di: riduzione del prelievo di acqua attraverso modifiche nei processi di estrazione, riduzione delle perdite, riduzione del prelievo attraverso l'uso di risorse alternative, riuso e risparmio della risorsa; monitoraggio e controllo, regolamentazione e amministrazione, informazione e comunicazione in materia di gestione delle acque.

Gestione delle acque reflue: secondo la Classificazione delle attività e delle spese per la protezione dell'ambiente (Cepa) sono incluse le attività di: prevenzione dell'inquinamento idrico; raccolta e depurazione delle acque reflue; monitoraggio e controllo, regolamentazione e amministrazione, informazione e comunicazione in materia di acque reflue.

Gestore dei servizi idrici: soggetto giuridico che ha la responsabilità economica complessiva di un impianto utilizzato per uso civile (fonte di approvvigionamento di acqua potabile, trasporto e adduzione, rete di distribuzione dell'acqua potabile, rete fognaria, impianto di depurazione delle acque reflue urbane). Non sono considerati enti gestori dei servizi idrici coloro che svolgono soltanto le attività di manutenzione o di conduzione dei singoli impianti.

Impianto di depurazione delle acque reflue urbane: impianto adibito al trattamento delle acque reflue provenienti da insediamenti civili ed eventualmente da insediamenti produttivi (impianti misti), cui possono mescolarsi le acque meteoriche e quelle di lavaggio delle superfici stradali.

Perdite idriche totali: volume di acqua disperso nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile, calcolato come differenza tra il volume di acqua immesso in rete e il volume di acqua erogato per usi autorizzati. Si compongono delle seguenti tipologie: una parte fisiologica, che incide inevitabilmente su tutte le infrastrutture idriche, che varia generalmente tra il 5% e il 10%; una parte fisica associata al volume di acqua che fuoriesce dal sistema di distribuzione a causa di vetustà degli impianti, corrosione, deterioramento o rottura delle tubazioni o giunti difettosi, componente prevalente soprattutto in alcune aree del territorio; una parte amministrativa, che determina anche una perdita economica per l'ente, legata a errori di misura dei contatori (volumi consegnati ma non misurati, a causa di contatori imprecisi o difettosi) e ad allacci abusivi (volumi utilizzati senza autorizzazione), stimata intorno al 3-5%. La presenza di perdite è anche direttamente proporzionale al numero di allacci e all'estensione della rete.

Perdite idriche totali lineari: rapporto percentuale tra il volume di perdite idriche totali e i chilometri di rete di distribuzione, al netto della lunghezza delle condotte di allaccio.

Perdite idriche totali percentuali: rapporto percentuale tra il volume di perdite idriche totali e il volume di acqua immesso in rete.

Popolazione residente: laddove non diversamente specificato, è la popolazione media dell'anno di riferimento, ottenuta come semisomma tra il numero di residenti registrati al 1° gennaio e al 31 dicembre.

Prezzo base: il prezzo che il produttore può ricevere dall'acquirente per una unità di bene o servizio prodotta, dedotte le eventuali imposte da pagare su quella unità quale conseguenza della sua produzione e della sua vendita (ossia le imposte sui prodotti), ma compreso ogni eventuale contributo da ricevere su quella unità quale conseguenza della sua produzione o della sua vendita (ossia i contributi ai prodotti). Sono escluse le spese di trasporto fatturate separatamente dal produttore mentre sono inclusi i margini di trasporto addebitati dal produttore sulla stessa fattura, anche se indicati come voce distinta.

Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato (Pil): rappresenta il risultato finale dell'attività di produzione delle unità produttrici residenti. Corrisponde alla produzione totale di beni e servizi dell'economia, diminuita dei consumi intermedi e aumentata dell'Iva gravante e delle imposte indirette sulle importazioni. È altresì pari alla somma del valore aggiunto a prezzi base delle varie branche di attività economica, aumentata delle imposte sui prodotti (compresa l'Iva e le imposte sulle importazioni), al netto dei contributi ai prodotti.

Produzione: risultato dell'attività economica svolta nel Paese dalle unità residenti in un arco temporale determinato. Esistono diverse nozioni di produzione. Gli schemi standardizzati di contabilità nazionale prevedono la distinzione fra produzione *market* di beni e servizi destinata alla vendita, che è oggetto di scambio e che dà quindi origine alla formazione di un prezzo di mercato, e produzione non *market* che non è oggetto di scambio (la produzione per uso finale proprio, i servizi collettivi forniti dalla Pubblica amministrazione e dalle Istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie).

Rete di distribuzione: complesso di tubazioni, relativo all'intero territorio comunale che, partendo dalle vasche di alimentazione (serbatoi, vasche, impianti di pompaggio), distribuisce l'acqua ad uso potabile ai singoli punti di utilizzazione (abitazioni, stabilimenti, negozi, uffici).

Rete fognaria: sistema di condotte per la raccolta e il convogliamento delle acque reflue domestiche o il miscuglio di queste con acque reflue industriali, assimilabili alle acque reflue urbane e/o acque meteoriche di dilavamento.

Settore istituzionale: raggruppa le unità istituzionali che hanno un comportamento economico simile. I settori istituzionali sono: Società non finanziarie, Società finanziarie, Amministrazione pubblica, Famiglie, Istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie e Resto del mondo. In Italia le Famiglie sono distinte in Famiglie consumatrici e Famiglie produttrici.

Spesa nazionale per la protezione dell'ambiente: misura le risorse destinate alla prevenzione, riduzione e eliminazione dell'inquinamento e di ogni altra forma di degrado ambientale da operatori residenti (al netto, cioè dei finanziamenti ricevuti dal Resto del mondo). L'aggregato è il risultato della somma di quattro principali tipologie di spesa dei soggetti economici: spesa per l'acquisto di servizi di protezione dell'ambiente (quali ad esempio la gestione dei rifiuti o la depurazione delle acque reflue) di famiglie, imprese e Amministrazioni pubbliche; investimenti sostenuti da operatori che producono servizi di protezione ambientale venduti a terzi; spese per l'acquisto di apparecchi e macchinari, di beni e servizi e per il pagamento del personale addetto alle attività di protezione ambientale da parte delle imprese che le svolgono in proprio e spese destinate all'estero, ad esempio nell'ambito di accordi internazionali per la tutela ambientale.

Spesa per consumi finali delle famiglie: valore della spesa delle famiglie per l'insieme di beni e servizi acquisiti per il soddisfacimento dei propri bisogni individuali. Nel caso del settore Famiglie nel suo complesso include la spesa per consumi delle istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie.

Superficie agricola utilizzata – Sau: l'insieme dei terreni investiti a seminativi, orti familiari, prati permanenti e pascoli, coltivazioni legnose agrarie e castagneti da frutto. Essa costituisce la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole. È esclusa la superficie investita a funghi in grotte, sotterranei o appositi edifici.

Superficie irrigata: superficie che nel corso dell'annata agraria di riferimento è stata irrigata almeno una volta.

Trattamento avanzato di depurazione delle acque reflue: trattamento delle acque reflue più avanzato rispetto ai trattamenti primario e secondario (esempio denitrificazione), in genere denominato trattamento terziario, che si applica a valle del trattamento primario e del secondario.

Trattamento primario di depurazione delle acque reflue: trattamento delle acque reflue per la sedimentazione dei solidi sospesi mediante processi fisici, chimico-fisici e/o altri, a seguito dei quali – prima dello scarico – il BOD5 delle acque in trattamento viene ridotto almeno del 20 per cento e i solidi sospesi totali almeno del 50 per cento.

Trattamento secondario di depurazione delle acque reflue: trattamento delle acque reflue mediante un processo che in genere comporta il trattamento biologico con sedimentazione secondaria, o mediante altro processo. Il trattamento si distingue in processo a biomassa sospesa o a biomassa adesa e implica la presenza di biodischi, letti percolatori e vasche di aerazione nelle unità che costituiscono la linea acque dell'impianto.

Valore aggiunto ai prezzi base: differenza tra il valore della produzione di beni e servizi e il valore dei costi intermedi sostenuti a fronte di tale produzione. La produzione è valutata ai prezzi base, cioè al netto delle imposte sui prodotti e al lordo dei contributi ai prodotti e i costi intermedi ai prezzi di acquisto. Corrisponde alla somma delle retribuzioni dei fattori produttivi e degli ammortamenti.

Vasca Imhoff: vasche settiche che consentono la chiarificazione dei liquami domestici provenienti da insediamenti civili di ridotte dimensioni. Le vasche sono proporzionate e costruite in modo tale che il tempo di detenzione del liquame sversato sia di circa 4-6 ore; il fango sedimentato è sottoposto a sedimentazione anaerobica.

Nota metodologica

Caratteristiche del servizio idrico per uso civile

L'analisi delle caratteristiche dei servizi pubblici di distribuzione dell'acqua potabile, di fognatura e depurazione delle acque reflue urbane è effettuata sui dati del "Censimento delle acque per uso civile", rilevazione condotta dall'Istat e inserita nel Programma statistico nazionale (IST-02192).

Il Censimento delle acque per uso civile fornisce informazioni su tutta la filiera di uso pubblico delle risorse idriche, dal prelievo di acqua per uso potabile alla depurazione delle acque reflue urbane e sulle principali caratteristiche dei servizi idrici presenti in Italia.

L'unità di rilevazione è costituita dagli enti gestori dei servizi idrici per uso civile. Le unità di analisi sono gli enti gestori e gli impianti gestiti da ciascun ente per lo svolgimento dei servizi di: prelievo e trasporto di acqua potabile, distribuzione dell'acqua potabile, reti fognarie e depurazione delle acque reflue urbane.

I dati pervenuti sono sottoposti a procedure di controllo, correzione e validazione, al fine di individuare mancate risposte parziali, valori anomali e incongruenze. Alcuni degli indicatori prodotti attraverso questa rilevazione, con riferimento ai prelievi di acqua per uso potabile, all'efficienza della rete di distribuzione e alle caratteristiche del sistema fognario-depurativo confluiscono nel Goal 6 degli SDGs.

Le variazioni in serie storica degli indicatori proposti sull'efficienza della rete e sulla copertura del servizio possono dipendere sia da effettivi cambiamenti nella dotazione infrastrutturale, sia da modifiche nei criteri di calcolo, soprattutto nel caso di variabili per le quali non esiste una misura diretta e sono pertanto calcolate attraverso procedura di stima.

Per ulteriori approfondimenti:

[Informazioni sul Censimento delle acque per uso civile](#)

Superfici irrigate

I dati sulle superfici irrigate provengono dal 7° Censimento generale dell'Agricoltura, che diffonde un patrimonio informativo dettagliato sulla struttura delle aziende agricole e zootecniche italiane, disaggregato fino al livello comunale. La raccolta dei dati si è svolta dal 7 gennaio al 30 luglio 2021. Le coltivazioni sono riferite all'annata agraria 2019/2020 e la consistenza degli allevamenti al 1° dicembre 2020.

L'unità di osservazione è l'azienda agricola e/o zootecnica, come definita nel Reg. (UE) 2018/1091 del Parlamento Europeo e del Consiglio. Il campo di osservazione è definito nel Piano Generale di Censimento, non è del tutto sovrapponibile a quello del Censimento precedente. Le principali informazioni attualmente diffuse, con riferimento al centro aziendale dell'azienda, riguardano il numero delle aziende, il titolo di possesso dei terreni e la loro utilizzazione, la consistenza degli allevamenti, la manodopera impiegata e le attività svolte parallelamente all'attività di produzione agricola, che configurano le aziende come soggetti, non solo produttori di beni, ma anche erogatori di servizi.

I dati presentati nel report saranno diffusi nel portale indicato nell'area Approfondimenti.

Per ulteriori approfondimenti:

[Censimento dell'agricoltura 2020](#)

Le valutazioni e le opinioni dei cittadini nei confronti dei servizi idrici e dell'ambiente

I dati sulle valutazioni e le opinioni dei cittadini nei confronti dei servizi idrici così come quelli sui comportamenti ecocompatibili e sulle preoccupazioni ambientali (tra le quali, inquinamento per le acque, dissesto idrogeologico, effetto serra o cambiamenti climatici) provengono dall'indagine campionaria "Aspetti della vita quotidiana". L'indagine è presente sul Programma statistico nazionale (codice PSN IST-00204) e consente di conoscere le abitudini dei cittadini, i problemi che essi affrontano ogni giorno e il livello di soddisfazione nei confronti dei principali servizi di pubblica utilità. Tra i temi indagati, oltre alla soddisfazione nei confronti dei servizi pubblici, figurano la scuola, il lavoro, la vita familiare e di relazione, l'abitazione e la zona in cui si vive, il tempo libero, la partecipazione politica e sociale, la salute e gli stili di vita.

Per ulteriori approfondimenti:

[Informazioni sulla rilevazione - Indagine multiscopo sulle famiglie: aspetti della vita quotidiana](#)

Il prelievo di acque minerali naturali

La Rilevazione Pressione antropica e rischi naturali (codice PSN IST-02559) viene svolta su base annuale e ha come oggetto la raccolta di dati e informazioni sulle attività estrattive di risorse minerali non energetiche, comprese le acque minerali naturali, di tutti i siti estrattivi autorizzati di cave e miniere, presenti nel territorio nazionale.

Attraverso la rilevazione l'Istat aggiorna regolarmente la Banca Dati Mineraria georeferenziata e produce informazione statistica a livello territoriale, fornendo un quadro conoscitivo aggiornato sul fenomeno estrattivo nel Paese, con particolare riferimento ad aspetti ambientali collegati allo sfruttamento di risorse naturali. In Italia, i prelievi di materie prime non energetiche sono sottoposti ad un regime amministrativo di autorizzazioni e concessioni rilasciate da tali Istituzioni, a fini di sfruttamento e valorizzazione economica delle risorse non energetiche del sottosuolo.

Dato il decentramento delle competenze alle Regioni, i dati sono richiesti dall'Istat direttamente agli Uffici Tecnici di settore di Regioni, Province della Lombardia, Province autonome di Trento e Bolzano/Bozen, Distretti Minerari della Sicilia. I dati sono rilevati per sito estrattivo (partendo dalla classificazione delle sostanze minerali del vigente Regio Decreto N.1443 del 1927, punto di riferimento della legislazione nazionale in materia). Dal 2019, vengono raccolti anche dati e informazioni sui Permessi di ricerca e prospezione mineraria, rilasciati dalle Istituzioni Pubbliche locali competenti in materia estrattiva.

Collegati alle estrazioni di risorse minerali, attività per loro natura ad elevato impatto ambientale, l'Istat produce inoltre alcuni Indicatori di pressione su ambiente naturale e territorio, basati su metodologie internazionalmente condivise (UN, OCSE, EEA, Eurostat) quali: Intensità di estrazione, Densità dei siti estrattivi, Estrazioni in Comuni con presenza di aree sottoposte a protezione ambientale, Estrazione in aree costiere ed interne, Estrazioni in aree a rischio idrogeologico e sismico. Statistiche e indicatori prodotti con i dati raccolti dalla Rilevazione vengono rilasciati annualmente attraverso la Banca Dati IstatData Datawarehouse - Sezione Ambiente ed energia.

Per ulteriori approfondimenti:

[Informazioni sulla rilevazione - Pressione antropica e rischi naturali](#)

[IstatData - Tema "Ambiente ed energia" - Sottotema "Cave e miniere"](#)

[Istat - Annuario Statistico Italiano 2023, Capitolo 2 Ambiente, energia e clima](#)

Produzione e valore aggiunto della gestione delle acque reflue e dell'acqua

Il Conto dei beni e servizi ambientali registra e presenta dati sulle attività di produzione che generano prodotti ambientali. Noto anche come conto delle ecoindustrie, a dispetto di tale denominazione, il conto non identifica solo i produttori specializzati in produzioni ambientali bensì si concentra su tutti i beni e servizi con finalità ambientale indipendentemente da chi li produce.

Un'attività è considerata "ambientale" quando dà luogo alla produzione di prodotti ambientali, ovvero di beni e servizi che direttamente contribuiscono alla finalità di protezione dell'ambiente o di gestione delle risorse. I dati sono disponibili a livello nazionale per le seguenti variabili: produzione, esportazioni di origine interna, cioè di prodotti realizzati sul territorio economico (di cui della produzione), valore aggiunto, occupazione. Per tutte le variabili è prevista la disaggregazione secondo la classificazione delle attività economiche Nace Rev. 2 (livello di aggregazione A*21 come definito nel Sec2010) e secondo le classi o i raggruppamenti di classi della classificazione delle attività per la protezione dell'ambiente (Cepa) e della classificazione delle attività di gestione delle risorse (CreMA).

Le principali fonti informative utilizzate per la stima degli aggregati dei conti del settore dei beni e dei servizi ambientali sono sia di natura statistica sia amministrativa:

- dati di indagine: Prodcom, statistiche strutturali sulle imprese (investimenti e spese correnti per la protezione dell'ambiente rilevate dalle indagini Sci - Sistema dei conti delle imprese e Pmi - Piccole e medie imprese ed esercizio di arti e professioni);
- dati amministrativi: archivio delle revisioni, archivio Aci sul parco circolante, archivio ISPRA delle certificazioni Emas (Eco-management and audit scheme);
- altri dati statistici: bilanci economici, finanziari e ambientali di specifiche aziende; rapporti e dati statistici per il settore delle energie da fonti rinnovabili prodotti dal Gse, da associazioni di categoria e altri enti.

Ulteriori fonti di dati sono rappresentate dalle informazioni annuali correntemente prodotte dall'Istat nell'ambito dei conti economici nazionali e dei conti economici ambientali:

- gli investimenti per branca, i conti economici dell'agricoltura, le esportazioni per prodotto, il valore aggiunto e le unità di lavoro per branca, le tavole supply and use;
- il conto dei flussi fisici dell'energia (Pefa).

Per ulteriori approfondimenti:

[IstatData – Tema "Conti nazionali", Sottotema "Conti ambientali\Conti dei beni e servizi ambientali"](#)

Spesa per servizi di gestione delle acque reflue

I Conti delle spese per la protezione dell'ambiente misurano le risorse economiche messe in campo per le finalità di protezione dell'ambiente come definite dalla Classificazione delle attività per la protezione dell'ambiente (Cepa). A oggi, i dati disponibili in Italia e nella Ue non includono le spese sostenute per le finalità di gestione delle risorse naturali, ambito che è invece coperto dalle stime del Conto dei beni e servizi ambientali. I conti Epea descrivono le principali fasi del circuito della spesa ambientale, che comprendono la formazione dell'offerta e la domanda dei diversi servizi ambientali, gli investimenti per la realizzazione di tali servizi, nonché i trasferimenti attraverso i quali Pubblica amministrazione e Resto del mondo finanziano le spese ambientali di altri soggetti. Dai conti Epea si ricava l'aggregato della 'spesa nazionale per la protezione dell'ambiente' diffuso in questa Statistica Report e definito come somma di: consumi finali di servizi di protezione dell'ambiente delle unità residenti, consumi intermedi di servizi di protezione dell'ambiente delle unità residenti con esclusione dei produttori specializzati, investimenti fissi lordi per la realizzazione delle attività di protezione dell'ambiente, trasferimenti per la protezione dell'ambiente che non sono la contropartita dei precedenti aggregati, meno i finanziamenti da parte del Resto del mondo.

Le principali fonti informative utilizzate per la stima degli aggregati dei conti della spesa per la protezione dell'ambiente sono:

- i conti economici nazionali - principalmente le tavole risorse e impieghi, i conti della Pubblica amministrazione per funzione (Cofog), investimenti per branca proprietaria;
- dati di indagine: investimenti e spese correnti per la protezione dell'ambiente rilevate dalle indagini Sci - Sistema dei conti delle imprese e Pmi - Piccole e medie imprese ed esercizio di arti e professioni; per la stima di alcuni aggregati di spesa per la protezione dell'ambiente, vengono implementate metodologie ad hoc al fine di garantire la coerenza dei dati di indagine con i dati dei conti economici nazionali.

Per ulteriori approfondimenti:

[IstatData – Tema “Conti nazionali”, Sottotema “Conti ambientali\Spese per la protezione dell'ambiente”](#)

[Economia e ambiente: principali indicatori - Anni 2020-2022](#)

Le acque di balneazione

Le acque di balneazione sono aree definite, ai sensi della “Direttiva Balneazione” (Direttiva 2006/7/CE) soggette a monitoraggi volti alla valutazione della “presenza di contaminazione microbiologica o di altri organismi o di rifiuti che influiscono sulla qualità delle acque di balneazione e comportano un rischio per la salute dei bagnanti”. Prima dell'inizio di ogni stagione balneare viene redatto un programma di monitoraggio per ciascuna acqua di balneazione, a seguito dell'elaborazione dei dati viene poi attribuita una categoria di qualità delle acque da cui si evince il livello di inquinamento. I parametri microbiologici ricercati sono, secondo la normativa vigente, Enterococchi Intestinali ed Escherichia Coli. È prevista anche l'osservazione costante di altri fattori di interesse sanitario che, seppur non esaminati ai fini della classificazione, nel caso in cui presentino dei valori considerati a rischio per la salute, fanno scattare misure di gestione atte a prevenirne l'esposizione, inclusa un'adeguata informazione ai cittadini. Rientrano nelle acque di balneazione tutte le acque superficiali dove è praticata la balneazione: le acque marino-costiere, di transizione e interne superficiali.

La classificazione di ogni singola acqua di balneazione viene effettuata al termine di ogni stagione balneare sulla base di monitoraggi eseguiti sui parametri indicati dalla “Direttiva balneazione”; oltre questi controlli le aree, anche se classificate con qualità eccellente, sono poste in attenzione rispetto a eventi prevedibili che possono determinare fenomeni di inquinamento a causa, ad esempio, di scarichi diretti delle reti fognarie o scolmi dovuti a piogge intense, provocando quindi chiusure temporanee.

Per ulteriori approfondimenti:

[European bathing water quality in 2022](#)

[Il Portale acque](#)

Per chiarimenti tecnici e metodologici

Simona Ramberti
ramberti@istat.it

Stefano Tersigni
stefano.tersigni@istat.it