

GIORNATA MONDIALE DELL'ACQUA

Le statistiche dell'Istat

■ In occasione della Giornata mondiale dell'acqua, istituita dall'ONU e celebrata ogni 22 marzo, l'Istat fornisce un quadro di sintesi sull'approvvigionamento di acqua a uso potabile e sui consumi di acqua delle famiglie.

■ I dati diffusi provengono da indagini condotte dall'Istat negli ultimi anni: in particolare "Rilevazione sui servizi idrici", "Dati ambientali nelle città", "Aspetti della vita quotidiana" e "Consumi delle famiglie".

■ Nel 2011 sono lamentate irregolarità nell'erogazione dell'acqua dal 9,3% delle famiglie residenti in Italia. Questo problema è dichiarato soprattutto dalle famiglie del Mezzogiorno (17,4%), in particolare della Calabria (31,7%) e della Sicilia (27,3%).

■ La diffidenza nel bere acqua di rubinetto si manifesta ancora elevata nel Paese: nel 2011 il 30,0% delle famiglie ha al suo interno uno o più componenti che dichiarano di non fidarsi a berla. Tale fenomeno raggiunge i livelli più elevati in Sicilia (60,1%), Sardegna (53,4%) e Calabria (47,7%).

■ Nel 2010 il 61,8% delle famiglie italiane ha acquistato acqua minerale, percentuale che risulta in leggero calo rispetto agli anni precedenti.

■ La spesa media mensile delle famiglie per l'acquisto di acqua minerale si attesta, nel 2010, a 19,50 euro senza evidenziare significative differenze territoriali. Tale spesa risulta di poco inferiore a quella sostenuta per il servizio di acqua potabile nelle abitazioni.

■ Il prelievo nazionale di acqua a uso potabile (dati 2008) ammonta a 9,11 miliardi di metri cubi di acqua, di cui l'85,6% proveniente da acque sotterranee, il 14,3% da acque superficiali e il restante 0,1% da acque marine o salmastre.

■ I dati sui prelievi e la tipologia di fonte vengono diffusi per la prima volta per distretto idrografico, consentendo una lettura territoriale dello stato della risorsa idrica in Italia più pertinente, in quanto non riferita a delimitazioni amministrative, ma a limiti naturali (in base, cioè, a caratteristiche idrologiche e geomorfologiche).

■ In Italia, nel 2008, le regioni dispongono di un totale di 9,04 miliardi di metri cubi di acqua a uso potabile da destinare alle reti comunali di distribuzione. Tali volumi sono il risultato della fruibilità idrica propria del territorio, degli scambi interregionali e degli usi non civili.

■ Il contributo extra regionale alla disponibilità interna della risorsa idrica per uso civile è generalmente diffuso, anche se non determinante, con le eccezioni di Puglia e Campania, che risultano particolarmente dipendenti dalle regioni limitrofe.

■ Nel 2008, il volume pro capite di acqua, corrispondente a 72,9 m³/anno per abitante (pari a 199,7 litri per abitante al giorno) è diminuito del 9,2% rispetto al 1999. La contrazione è imputabile sia alla variazione nel sistema di contabilizzazione, oggi più legato ai consumi reali direttamente misurati dai contatori, sia a una leggera riduzione dei consumi e, come conseguenza, degli sprechi idrici degli utenti finali.

1. GIUDIZI E SCELTE DELLE FAMIGLIE

Il giudizio delle famiglie sull'erogazione di acqua e la fiducia nel bere acqua di rubinetto

Irregolarità nell'erogazione dell'acqua sono lamentate, nel 2011, dal 9,3% delle famiglie residenti in Italia¹. Questo problema è dichiarato soprattutto dalle famiglie del Mezzogiorno (17,4%), in particolare della Calabria (31,7%) e della Sicilia (27,3%). All'opposto, appena il 4,5% delle famiglie del Nord dichiara irregolarità nell'erogazione dell'acqua, con valori minimi pari all'1,7% nella provincia autonoma di Bolzano e all'1,4% nella provincia autonoma di Trento (Figura 1).

Negli ultimi dieci anni il giudizio negativo delle famiglie sull'irregolarità nell'erogazione dell'acqua ha registrato una netta riduzione, dal 14,7% nel 2002 al 9,3% nel 2011.

La diffidenza nel bere acqua di rubinetto si manifesta ancora elevata nel Paese: nel 2011 il 30% delle famiglie ha al suo interno uno o più componenti che dichiarano di non fidarsi a berla. Tale fenomeno raggiunge i livelli più elevati in Sicilia (60,1%), Sardegna (53,4%) e Calabria (47,7%). È minimo, invece, nella provincia autonoma di Trento, dove appena l'1,8% delle famiglie manifesta sfiducia nell'utilizzo dell'acqua di rubinetto per il consumo umano.

Negli ultimi dieci anni la mancanza di fiducia delle famiglie nel bere acqua di rubinetto ha mostrato, nel complesso, un importante cambiamento in positivo: le famiglie che annoverano al proprio interno uno o più membri che non si fidano a consumare acqua di rubinetto diminuiscono dal 40,1% del 2002 al 30% del 2011.

Rispetto al 2010 le famiglie del Molise sono le uniche che mostrano un significativo aumento della diffidenza nel bere acqua di rubinetto, probabilmente dovuto ai problemi di inquinamento delle acque a uso potabile nel Basso Molise.

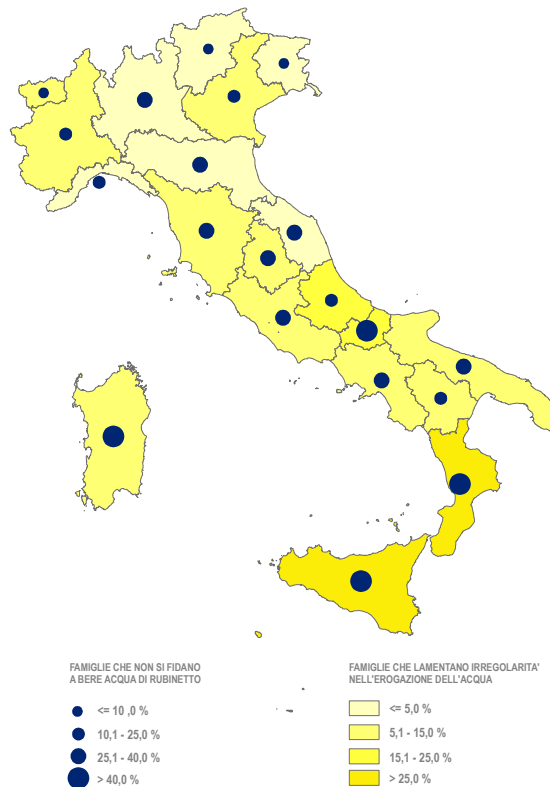


FIGURA 1. FAMIGLIE CHE LAMENTANO IRREGOLARITÀ NELL'EROGAZIONE DI ACQUA E CHE NON SI FIDANO A BERE ACQUA DEL RUBINETTO PER REGIONE Anno 2011, per 100 famiglie della stessa regione

Fonte: Istat, Indagine multiscopo - Aspetti della vita quotidiana

¹ Le informazioni fanno riferimento all'indagine "Aspetti della vita quotidiana" con riferimento al 2011.

Il consumo di acqua minerale

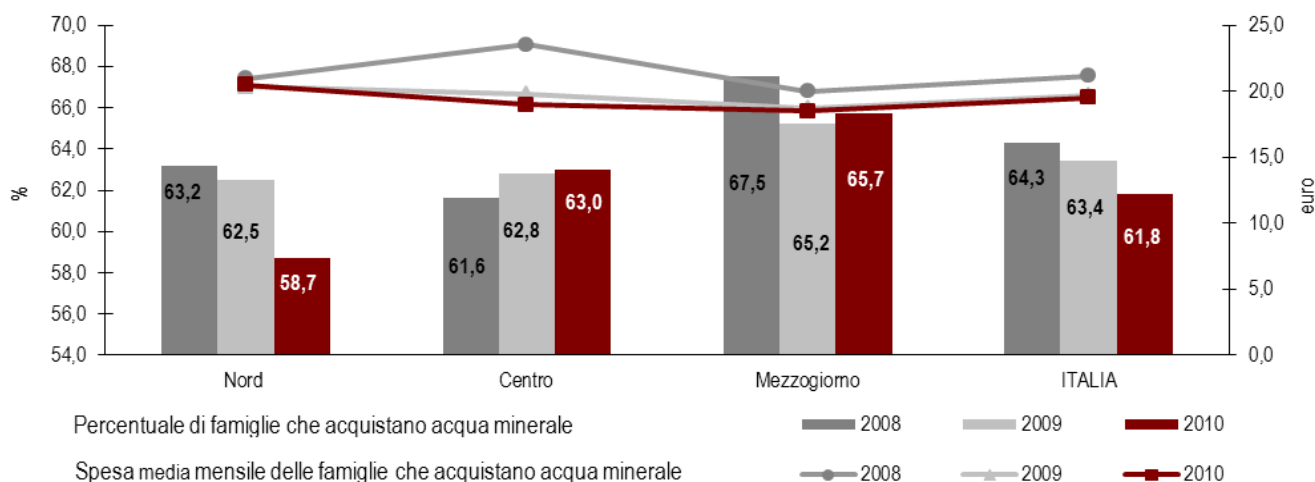
Nel 2010 il 61,8% delle famiglie italiane ha acquistato acqua minerale², percentuale che risulta in calo rispetto agli anni precedenti (era il 64,3% nel 2008 e il 63,4% nel 2009). L'analisi per ripartizione geografica riferisce una leggera prevalenza di famiglie che acquistano acqua minerale nel Mezzogiorno (65,7%); consumi lievemente più bassi si registrano per le famiglie del Nord (58,7%).

La spesa media mensile delle famiglie per l'acquisto di acqua minerale è, nel 2010, pari a 19,50 euro. Non si evidenziano significative differenze territoriali: la spesa minore si ha nel Mezzogiorno, dove le famiglie spendono in media al mese 18,49 euro, mentre la maggiore si ha al Nord, dove il consumo mensile di acqua minerale si monetizza in 20,47 euro.

L'analisi della serie storica mostra che nel triennio 2008-2010 si è assistito, a livello nazionale, a un calo dell'importo di questa componente di spesa per le famiglie italiane pari a 1,64 euro, con punte di 4,55 euro nelle regioni del Centro (Figura 2).

La spesa media mensile delle famiglie per l'acquisto di acqua minerale risulta nel 2009 pari a 19,71 euro, di poco inferiore alla spesa media effettiva sostenuta dalle famiglie per il servizio di acqua potabile nelle abitazioni, pari a 20,83 euro (62,48 euro a trimestre).

FIGURA 2. PERCENTUALE DI FAMIGLIE CHE CONSUMANO ACQUA MINERALE E SPESA MEDIA PER L'ACQUISTO DI ACQUA MINERALE PER AREA GEOGRAFICA. Anni 2008, 2009 e 2010, per 100 famiglie della stessa area geografica, euro



Fonte: Istat, Consumi delle famiglie

² Le informazioni fanno riferimento all'indagine "Consumi delle famiglie" con riferimento al 2010.

2. ACQUA PER USO POTABILE

Le fonti di prelievo

Nel 2008 il prelievo d'acqua a uso potabile³ ammonta, a livello nazionale, a 9,11 miliardi di metri cubi, il 2,6% in più dal 1999⁴.

I corpi idrici utilizzati per l'approvvigionamento idropotabile sono di diversi tipi in base alle caratteristiche idrogeologiche del territorio: acque sotterranee (sorgente e pozzo), acque superficiali (corso d'acqua, lago naturale, bacino artificiale), acque marine o salmastre.

L'85,6% del prelievo nazionale di acqua a uso potabile deriva da acque sotterranee, il 14,3% da acque superficiali e lo 0,1% da acque marine o salmastre (Figura 3).

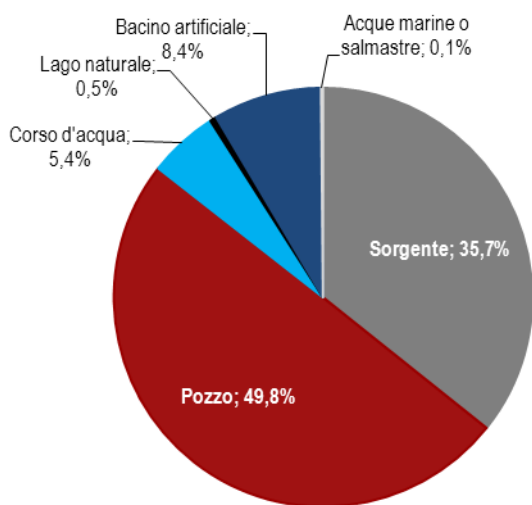


FIGURA 3. PRELIEVI DI ACQUA A USO POTABILE PER TIPOLOGIA DI FONTE
Anno 2008, composizione percentuale

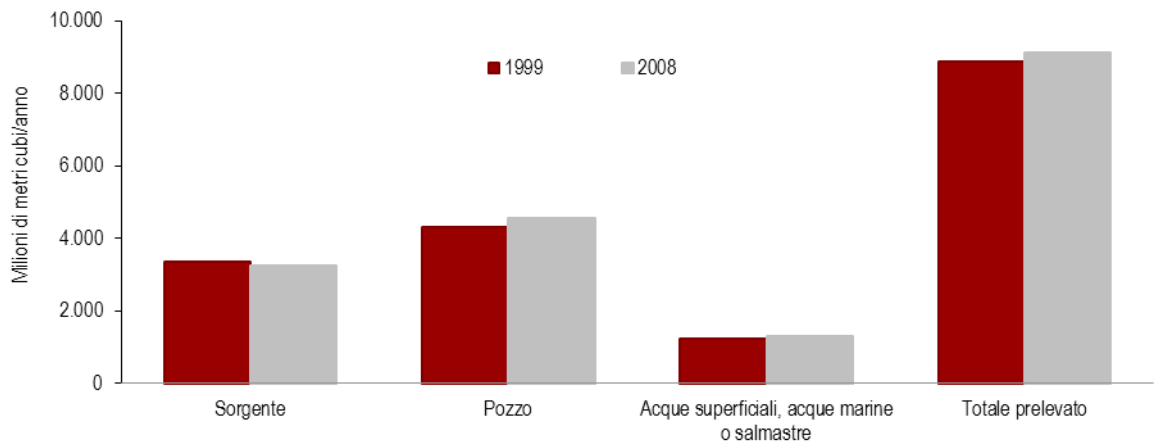
Fonte: Istat, Rilevazione sui servizi idrici

Il lieve incremento registrato dal 1999 al 2008 non è riconducibile ai prelievi da sorgente, i cui volumi captati risultano in calo nei dieci anni considerati, ma piuttosto a quelli da pozzo e da acque superficiali, in particolare da corso d'acqua. Nello stesso decennio diminuiscono, invece, i prelievi da acque marine o salmastre e da lago naturale (Figura 4).

Le acque sotterranee rappresentano, quindi, la risorsa più grande e preziosa di acqua dolce, necessaria a soddisfare le richieste idropotabili della popolazione. Le acque sotterranee, infatti, sono generalmente di migliore qualità, in quanto meno esposte ai fenomeni di inquinamento di origine antropica, costituendo quindi la fonte di acqua potabile più economica. Le acque superficiali, al contrario, presentano generalmente parametri di qualità non compatibili con il consumo potabile; necessitano, pertanto, di idonei trattamenti di potabilizzazione, con costi anche elevati. Nel caso delle acque marine il processo di desalinizzazione, necessario all'uso potabile, comporta procedure tanto complesse quanto costose.

³ Le informazioni fanno riferimento alla "Rilevazione sui servizi idrici" con riferimento al 2008; analoghe rilevazioni sono state effettuate nel 2005 e nel 1999. Questi dati saranno aggiornati in occasione del "Censimento delle acque per uso civile" che avrà luogo nel 2013.

⁴ Per maggiori dettagli si veda la Statistica Focus rilasciata in occasione della Giornata mondiale dell'acqua del 2011 e disponibile on-line all'indirizzo www.istat.it (alla pagina web: <http://www.istat.it/it/archivio/19455>).

FIGURA 4. PRELIEVI DI ACQUA A USO POTABILE PER TIPOLOGIA DI FONTE. Anni 1999 e 2008, volumi in milioni di metri cubi


Fonte: Istat, Rilevazione sui servizi idrici

I dati sui prelievi e la tipologia di fonte vengono diffusi per la prima volta per distretto idrografico, secondo quanto previsto dalla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE, recepita a livello nazionale dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 e successive modificazioni e integrazioni (Prospetto 1 e Figura 5). L'analisi per distretto idrografico consente una lettura territoriale più pertinente dello stato della risorsa idrica in Italia, perché non più riferita a delimitazioni amministrative (come le regioni e gli ambiti territoriali ottimali)⁵, bensì a limiti naturali (definiti in base a caratteristiche idrologiche e geomorfologiche).

PROSPETTO 1. PRELIEVI DI ACQUA A USO POTABILE PER TIPOLOGIA DI FONTE E DISTRETTO IDROGRAFICO. Anno 2008, valori percentuali (a)

DISTRETTI IDROGRAFICI	Sorgente	Pozzo	Acque superficiali	Acque marine o salmastre
Padano	12,8	40,6	17,7	-
Alpi Orientali	12,3	14,1	5,8	-
Appennino Settentrionale	5,2	10,5	23,6	7,5
Bacino Pilota del Serchio	0,3	0,5	-	-
Appennino Centrale	30,7	6,8	2,5	-
Appennino Meridionale	33,1	19,4	21,4	-
Sicilia	4,9	7,2	9,8	92,5
Sardegna	0,4	0,8	19,2	-
Extra territoriali	0,2	-	-	-
ITALIA	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Istat, Rilevazione sui servizi idrici

(a) Le composizioni percentuali sono arrotondate automaticamente alla prima cifra decimale. Il totale dei valori così calcolati può risultare non uguale a 100.

⁵ L'Ambito territoriale ottimale è una delimitazione del territorio nazionale definita dalle autorità regionali e costituita allo scopo di organizzare la gestione unitaria dei servizi idrici di competenza delle Regioni (l. 36/1994 e successive modificazioni e integrazioni). I confini degli Ato sono individuati principalmente in base ai seguenti criteri: a) rispetto dell'unità del bacino idrografico, nonché della localizzazione delle risorse e dei loro vincoli di destinazione, anche derivanti da consuetudine, in favore dei centri abitati interessati; b) superamento della frammentazione delle gestioni; c) conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico-amministrative; d) creazione di un sistema tariffario che garantisca la copertura integrale dei costi di esercizio e di investimento per i servizi idrici integrati.

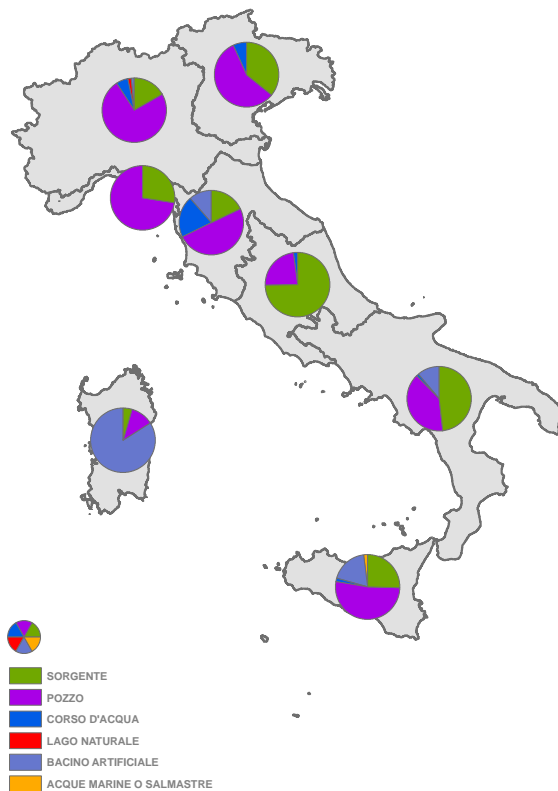


FIGURA 5. TIPOLOGIA DELLE FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO DI ACQUA A USO POTABILE NEI DISTRETTI IDROGRAFICI. Anno 2008, composizione percentuale

Fonte: Istat, Rilevazione sui servizi idrici

I volumi di acqua captata da sorgente, corrispondenti al 35,7% del totale prelevato, prevalgono sensibilmente tra le fonti di approvvigionamento idropotabile presenti nei territori situati lungo l'arco alpino e la dorsale appenninica. Lungo l'arco alpino le regioni che incidono sul prelievo nazionale con i quantitativi maggiori da sorgente sono la Lombardia e il Veneto; in maniera meno incisiva il Piemonte. L'area, sede del distretto idrografico delle Alpi Orientali e di quello Padano, contribuisce complessivamente per circa il 25% ai volumi totali prelevati in Italia da sorgente.

Nelle Marche, in gran parte appartenenti al distretto dell'Appennino Settentrionale, si evidenzia una prevalenza nel ricorso del prelievo da sorgente rispetto agli altri tipi di fonte esistenti, anche se con volumi non particolarmente consistenti. Lazio e Campania, seguite da Abruzzo, Basilicata e Umbria, collocate nei distretti idrografici dell'Appennino Centrale e dell'Appennino Meridionale, risultano invece più ricche di sorgenti. In queste aree viene captato complessivamente il 63,8% del totale nazionale prelevato da sorgente.

Le estrazioni di acqua da pozzo sono prevalentemente concentrate in Lombardia, Veneto, Piemonte ed Emilia-Romagna; regioni che fruiscono maggiormente delle potenzialità degli acquiferi sottostanti la pianura padano-veneto-friulana. Il solo distretto Padano, infatti, costituisce il 40,6% dell'intero prelievo nazionale da pozzo. In corrispondenza delle pianure costiere tirreniche e pugliesi, appartenenti al distretto dell'Appennino Meridionale, si preleva da pozzo il 19,4% del totale nazionale. Decisamente più bassi sono i contributi degli altri distretti idrografici.

Lo sfruttamento maggiore di acque superficiali per uso potabile interessa l'intero distretto dell'Appennino Settentrionale, che contribuisce al 23,6% del prelievo totale nazionale e il distretto dell'Appennino Meridionale, che concorre al 21,4% della derivazione totale nazionale. Il distretto dell'Appennino Settentrionale raccoglie sul proprio territorio poco più del 40% dei prelievi nazionali da corso d'acqua, mentre nel distretto dell'Appennino Meridionale si preleva il 32,8% del volume complessivo da bacino artificiale.

Significativo è anche il prelievo di acque superficiali nel distretto Padano, che concentra nei suoi confini l'88,6% dei prelievi nazionali da lago naturale e il 30,5% da corsi d'acqua. In Sardegna si ha il 32,6% del volume nazionale di prelievo da bacino artificiale.

Il prelievo di acque marine o salmastre per uso potabile rappresenta appena lo 0,1% del prelievo totale e si manifesta soltanto in due distretti idrografici: in Sicilia, dove contribuisce al 92,5% del totale, e nel distretto dell'Appennino Settentrionale con il restante 7,5% (Prospetto 2 e Figura 6).

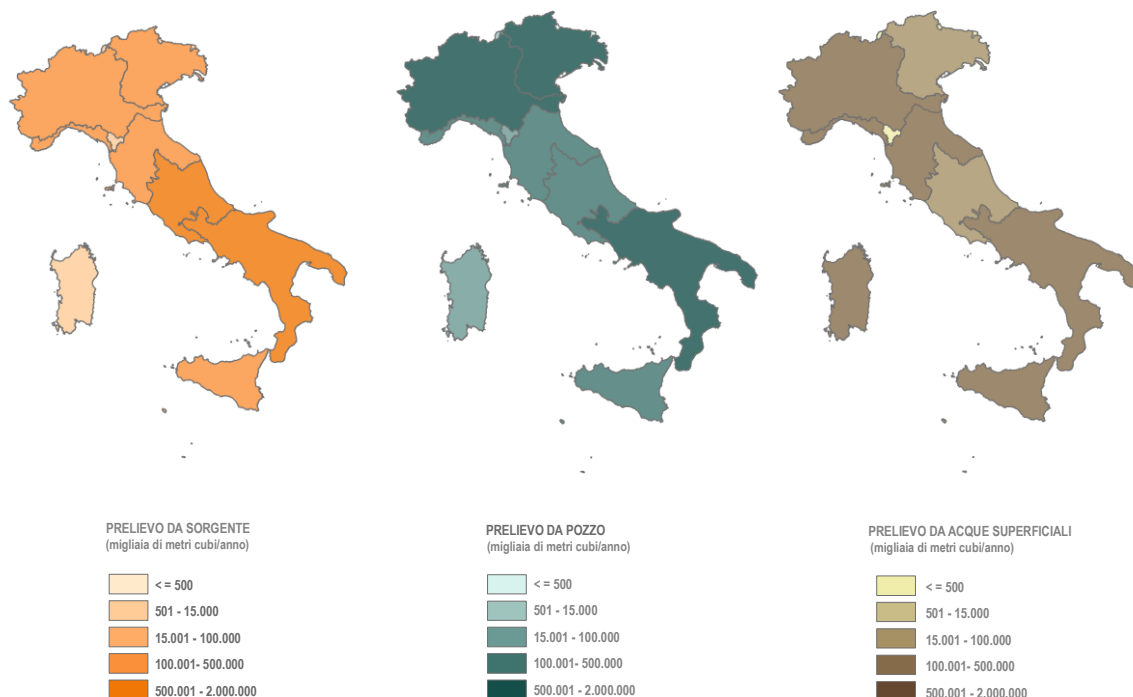
PROSPETTO 2. PRELIEVI DI ACQUA A USO POTABILE PER TIPOLOGIA DI FONTE E REGIONE. Anno 2008, volumi in migliaia di metri cubi (a)

REGIONI	Sorgente	Pozzo	Corso d'acqua	Lago naturale	Bacino artificiale	Acque marine o salmastre	Volume totale prelevato
Piemonte	99.379	421.780	70.787	-	2.178	-	594.124
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	33.855	5.684	-	-	189	-	39.728
Liguria	32.768	129.525	47.217	-	47.798	251	257.558
Lombardia	237.534	1.171.352	2.323	40.016	352	-	1.451.578
Trentino-Alto Adige/Südtirol	168.257	42.477	3.580	44	-	-	214.358
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>55.391</i>	<i>21.502</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>76.894</i>
<i>Trento</i>	<i>112.866</i>	<i>20.975</i>	<i>3.579</i>	<i>44</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>137.464</i>
Veneto	219.410	436.774	72.407	1.182	-	-	729.773
Friuli-Venezia Giulia	37.087	178.833	7.840	-	-	-	223.761
Emilia-Romagna	31.594	325.205	100.570	231	59.885	-	517.484
Toscana	91.367	251.994	101.485	1.102	13.616	768	460.333
Umbria	47.981	67.772	-	-	-	-	115.753
Marche	116.417	45.656	16.577	-	23.713	-	202.364
Lazio	874.189	252.270	9.388	3.934	473	-	1.140.254
Abruzzo	199.870	71.429	19.363	-	-	-	290.662
Molise	114.550	35.722	-	-	11.083	-	161.355
Campania	415.293	456.740	-	-	-	-	872.032
Puglia	838	115.181	-	-	93.572	-	209.590
Basilicata	171.315	4.849	-	-	139.513	-	315.676
Calabria	189.170	165.207	27.813	-	6.044	-	388.234
Sicilia	159.386	326.906	10.472	-	116.433	12.600	625.797
Sardegna	13.380	34.292	1.214	-	249.012	-	297.898
ITALIA	3.253.640	4.539.648	491.036	46.509	763.861	13.619	9.108.313

Fonte: Istat, Rilevazione sui servizi idrici

(a) Per effetto degli arrotondamenti in migliaia può non verificarsi la quadratura verticale ed orizzontale della tavola.

FIGURA 6. PRELIEVI DI ACQUA A USO POTABILE PER TIPOLOGIA DI FONTE E DISTRETTO IDROGRAFICO
Anno 2008, migliaia di metri cubi



Fonte: Istat, Rilevazione sui servizi idrici

Flussi e disponibilità di acqua

In Italia, nel 2008, le regioni dispongono di un totale di 9,04 miliardi di metri cubi di acqua a uso potabile da destinare alla rete comunale di distribuzione⁶. I volumi regionali di acqua a uso potabile effettivamente disponibile per uso civile sono il risultato della fruibilità idrica propria del territorio, degli scambi interregionali e degli usi non civili. La disponibilità idrica regionale deriva, pertanto, sia dall'effettivo sfruttamento della risorsa nel territorio regionale, in termini della sua potenzialità e accessibilità, sia da scelte economiche e gestionali.

La risorsa idrica non è distribuita omogeneamente nel Paese, ma è strettamente legata alle caratteristiche idrogeologiche del territorio. Inoltre, impianti spesso obsoleti e una gestione non sempre attenta alla sostenibilità della risorsa idrica determinano l'esistenza di aree a maggiore criticità dal punto di vista idrico.

Per sostenere le attività economiche, i servizi e le richieste di acqua della popolazione, nonché per garantire la disponibilità di acqua nei periodi di siccità, sono stati sviluppati sul territorio sistemi idrici complessi che comportano ingenti trasferimenti di risorse tra regioni confinanti.

L'Istat quantifica, per la prima volta, i flussi di acqua a uso potabile tra le regioni (Prospetto 3). Nel dettaglio, i flussi di acqua che si "muovono" da una regione all'altra si compongono dell'acqua in ingresso in una regione, derivante da acquisti di acqua a uso potabile da gestori che operano in altre regioni (compreso l'estero) o da prelievi da corpi idrici extra regionali, e dall'acqua in uscita da una regione, derivante dalla vendita di acqua a uso potabile a gestori di regioni diverse o da adduzioni in comuni extra regionali (compreso l'estero) effettuate con risorse locali.

⁶ Il volume di acqua disponibile in Italia è calcolato considerando i volumi regionali di acqua a uso potabile effettivamente disponibile per uso civile, ottenuti sommando alla quantità di acqua a uso potabile prelevata nella regione la quantità di acqua proveniente da altre regioni e sottraendo la quantità di acqua ceduta ad altre regioni e l'acqua addotta all'industria e all'agricoltura. Tale valore pertanto differisce dal volume totale di acqua prelevata.

PROSPETTO 3. FLUSSI DI ACQUA AD SUO POTABILE TRA REGIONI. Anno 2008, volumi in migliaia di metri cubi

Regione cedente	Regione ricevente	Acqua ceduta
Piemonte	Lombardia	4
	Liguria	117
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	-	-
Liguria	Piemonte	1.048
	Toscana	300
Lombardia	Piemonte	4
	Emilia-Romagna	18
Bolzano/Bozen	-	-
Trento	Bolzano	15
	Veneto	880
Veneto	Friuli-Venezia Giulia	548
Friuli-Venezia Giulia	Veneto	10.070
	Estero	21
Emilia-Romagna	Lombardia	1.128
	Veneto	620
	Toscana	330
	Marche	656
	Estero	100
Toscana	Emilia-Romagna	480
	Umbria	1.225
Umbria	Lazio	1.430
	Marche	2.800
Marche	Lazio	670
	Emilia-Romagna	3.100
Lazio	Toscana	350
	Umbria	3.800
	Marche	21
	Molise	39
Abruzzo	Campania	133.400
	Marche	143
	Lazio	964
Molise	Molise	890
	Campania	94.757
Campania	Puglia	1.020
	Lazio	1.859
	Puglia	120.000
Puglia	Basilicata	440
	-	-
Basilicata	Puglia	214.500
	Calabria	2.333
Calabria	-	-
Sicilia	-	-
Sardegna	-	-
Estero	Friuli-Venezia Giulia	2.080

Fonte: Istat, Rilevazione sui servizi idrici

Gli scambi di acqua più apprezzabili, in termine di volume, si concentrano nelle regioni del Centro-Sud. Importanti volumi di acqua, provenienti da Basilicata, Campania e Molise, affluiscono in

Puglia, che si caratterizza come la regione con il maggiore volume di acqua in ingresso, pari a circa 335,5 milioni di metri cubi. Significativo è anche il volume di acqua in ingresso in Campania, dove giungono circa 228 milioni di metri cubi da Lazio e Molise.

Valle d'Aosta, provincia autonoma di Trento, Abruzzo, Sicilia e Sardegna sono le aree territoriali che risultano autosufficienti dal punto di vista idrico, ovvero l'acqua utilizzata nelle reti comunali di trasporto e distribuzione proviene esclusivamente da risorse interne. In particolare, Valle d'Aosta, Sicilia e Sardegna si contraddistinguono, inoltre, come regioni "chiuse" dal punto di vista idrico, in quanto non effettuano scambi di acqua a uso potabile con altre regioni.

Riguardo agli scambi di acqua tra regioni, il contributo extra regionale alla disponibilità interna della risorsa idrica per uso civile è generalmente diffuso, ma non determinante, nell'economia della maggior parte delle gestioni locali, con le eccezioni di Puglia e Campania, regioni per le quali rispettivamente il 61,6% e il 23,7% della disponibilità regionale proviene da risorse esterne (Figura 7).

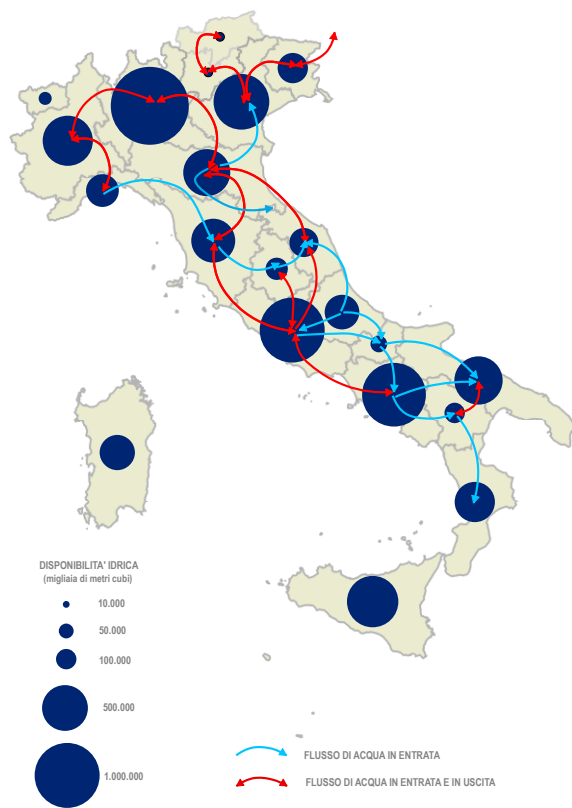


FIGURA 7. DISPONIBILITÀ IDRICA REGIONALE E FLUSSI DI ACQUA A USO POTABILE TRA REGIONI.

Anno 2008, volumi in migliaia di metri cubi

Fonte: Istat, Rilevazione sui servizi idrici

L'acqua potabile fatturata

L'acqua potabile fatturata nel 2008 ammonta a 5,31 miliardi di metri cubi (Prospetto 4). L'82,1% del volume nazionale di acqua fatturata deriva da utenze civili, il 16,5% da utenze industriali e il restante 1,4% da utenze agricole.

L'analisi regionale consente di evidenziare importanti diversità territoriali: la componente civile, infatti, diminuisce sensibilmente nelle regioni del Nord, dove il 73,5% della fatturazione è destinata a utenze civili e aumenta, di contro, la componente industriale che raggiunge il 24,0% nelle regioni orientali, con punta massima del 31,2% nella provincia autonoma di Trento. L'Italia insulare è, al contrario, caratterizzata da una bassissima fatturazione a utenze industriali e agricole: la componente civile raggiunge nel periodo considerato il 92,9%, con punte del 95,1% in Sicilia.

PROSPETTO 4. ACQUA FATTURATA NELLE RETI COMUNALI DI DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA POTABILE.

Anno 2008, volumi in migliaia di metri cubi (a)

REGIONI	Acqua potabile fatturata per utenze civili	Acqua potabile fatturata per uso agricolo e zootecnico	Acqua potabile fatturata per industria e altre attività economiche	Acqua potabile fatturata complessivamente nell'anno
Piemonte	322.354	6.758	64.197	393.309
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	10.270	601	1.652	12.523
Liguria	137.867	3.713	33.985	175.565
Lombardia	819.179	13.110	252.239	1.084.527
Trentino-Alto Adige/Südtirol	69.886	3.831	29.013	102.729
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>31.486</i>	<i>2.282</i>	<i>10.861</i>	<i>44.629</i>
<i>Trento</i>	<i>38.400</i>	<i>1.548</i>	<i>18.152</i>	<i>58.100</i>
Veneto	309.948	9.610	89.761	409.319
Friuli-Venezia Giulia	90.373	1.580	27.309	119.262
Emilia-Romagna	254.530	9.590	91.079	355.199
Toscana	240.631	6.566	51.297	298.494
Umbria	47.935	807	11.592	60.333
Marche	89.807	2.121	21.498	113.426
Lazio	589.277	3.239	39.359	631.874
Abruzzo	97.344	1.685	16.096	115.126
Molise	22.660	875	2.466	26.001
Campania	369.940	4.142	66.900	440.982
Puglia	221.839	1.338	23.739	246.916
Basilicata	32.287	498	6.580	39.365
Calabria	160.932	3.518	13.337	177.786
Sicilia	347.112	1.233	16.690	365.035
Sardegna	126.605	203	18.115	144.922
ITALIA	4.360.774	75.017	876.903	5.312.694

Fonte: Istat, Rilevazione sui servizi idrici

(a) Per effetto degli arrotondamenti in migliaia può non verificarsi la quadratura verticale ed orizzontale della tavola.

L'acqua fatturata per usi civili⁷ può essere considerata una soddisfacente *proxy* dell'acqua effettivamente consumata dalla popolazione⁸. A fronte di un valore nazionale di 72,9 m³/anno per abitante, pari a 199,7 litri per abitante al giorno, la fatturazione dell'acqua potabile per usi civili si presenta molto eterogenea sul territorio italiano. Con 82,4 m³/anno per abitante, il Centro è la ripartizione geografica in cui si rileva una maggiore fatturazione di acqua potabile pro capite, circa 10 m³/anno in più rispetto al dato nazionale. L'Italia centrale presenta, al suo interno, una forte variabilità dovuta al fatto che in questa area geografica sono compresi sia il minimo che il massimo regionale. Il Lazio, con i suoi 105,3 m³/anno per abitante, si attesta come la regione con la massima fatturazione pro capite; di contro, l'Umbria, con 53,9 m³/anno per residente, raggiunge il minimo.

Ai residenti dell'Italia Nord orientale viene fatturato il minor volume di acqua, pari a 63,5 m³/anno per abitante, con il minimo di 59,1 m³/anno per abitante in Emilia-Romagna.

Valori inferiori alla media nazionale si registrano anche nell'area del Meridione, dove si fatturano per uso civile 64,0 m³/anno per abitante, circa 8 m³/anno in meno rispetto al valore nazionale. Da segnalare l'evidente varietà regionale nel territorio meridionale, che è ben rappresentata dalla

⁷ L'uso civile comprende gli usi domestici e gli usi non domestici. Gli usi non domestici comprendono i consumi relativi a edifici adibiti a uso pubblico (scuole, ospedali, caserme, mercati, eccetera) o a uso commerciale (uffici, negozi, supermercati, eccetera) per le esigenze igienico-sanitarie della persona.

⁸ Il volume di acqua fatturata per uso civile non comprende la componente non contabilizzata destinata a usi pubblici.

consistente differenza tra Calabria (80,1 m³/anno per abitante) da un lato e Puglia e Basilicata (54,5 m³/anno per abitante) dall'altro.

Le differenze territoriali nella fatturazione dell'acqua sono imputabili anche ai diversi modi di contabilizzare il volume (presenza di contatori, fatturazione a fasce, con minimo garantito, tariffazione a forfait, tariffazione convenzionata, assenza di fatturazione). Inoltre, va precisato che l'indicatore proposto viene calcolato con riferimento alla popolazione residente; non tiene, pertanto, conto della popolazione presente che, soprattutto nei territori a maggiore vocazione attrattiva (per motivi di studio, lavoro, turismo), in determinati periodi dell'anno può variare molto rispetto alla popolazione residente, generando, quindi, valori pro capite mediamente più alti. Di contro, valori poco elevati dell'indicatore possono essere rilevati nei territori dove la gran parte della popolazione sceglie di risiedere, ma dai quali si allontana quotidianamente, o per periodi più o meno lunghi, per motivi di studio o lavoro. Il valore pro capite dell'acqua fatturata per uso civile dipende anche dalla dotazione infrastrutturale presente nel comune. Valori bassi dell'indicatore possono originarsi, inoltre, in quei territori in cui sono presenti forme autonome ed individuali di approvvigionamento e distribuzione dell'acqua potabile, oppure dove sono presenti eventuali allacci abusivi non facilmente stimabili.

Nel decennio 1999-2008 si è verificata una diminuzione dei volumi di acqua fatturata per uso civile. In particolare, rispetto al 1999, il volume pro capite è diminuito del 9,2%, dato imputabile sia alla variazione nel sistema di contabilizzazione, che adesso è più legato ai consumi reali direttamente misurati dai contatori, sia ad una leggera riduzione dei consumi e, come conseguenza, degli sprechi idrici degli utenti finali. Le regioni del Nord Italia, ed in particolare della parte orientale, subiscono la più consistente diminuzione del fatturato: nel Veneto si ha la contrazione massima, pari al 22,8%. In generale, tutte le regioni presentano una riduzione del volume di acqua fatturata pro capite, con l'eccezione della Calabria, che si caratterizza per l'aumento significativo del volume fatturato per abitante, pari a oltre il 20% nel decennio preso in considerazione, e della Valle d'Aosta e Puglia, dove, si è verificato un incremento, seppure modesto, pari rispettivamente all'1,3% e allo 0,6%.

L'acqua potabile fatturata per uso domestico in alcuni comuni

Nel 2010 il consumo di acqua fatturata per uso domestico, riferito al complesso dei comuni capoluogo di provincia⁹, è di 66,7 m³ per abitante, pari a 182,8 litri per abitante al giorno¹⁰. Rispetto al 2009 il valore registra una diminuzione dell'1,9%, proseguendo così la contrazione dei consumi di acqua che si osserva ormai da nove anni e che testimonia una maggiore attenzione all'utilizzo della risorsa idrica e ai relativi costi. Ben 97 comuni su 115 registrano, nel 2010, una variazione percentuale negativa rispetto all'anno precedente (Figura 8).

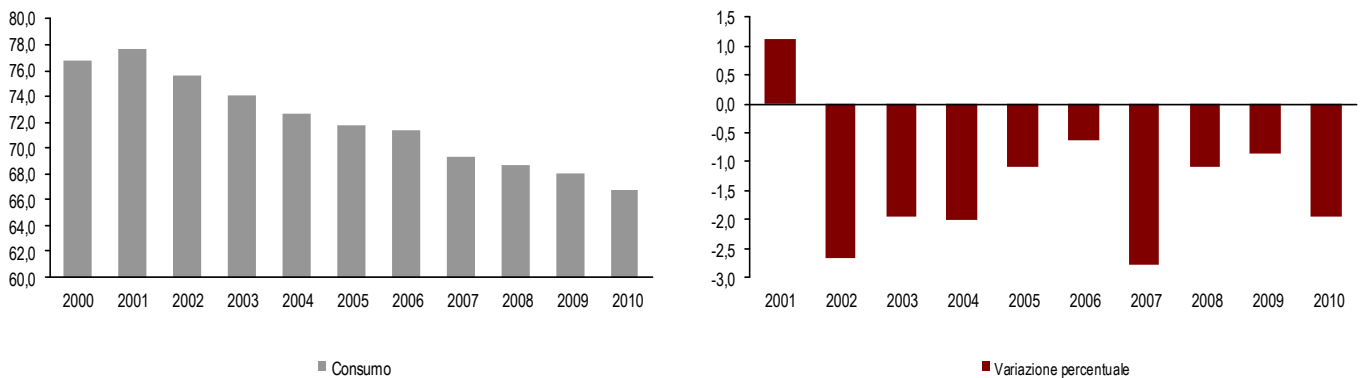
Nell'anno in esame, solo 27 comuni hanno un livello di consumo superiore alla media, e di questi solo tre mostrano anche consumi in crescita rispetto al 2009: Udine (+1,4%), Catania (+1,3%) e Massa (+1%). Agrigento è il comune con il consumo pro capite di acqua più basso, motivato però dalle interruzioni nella distribuzione (35,4 m³/anno per abitante), mentre Monza è il comune con il consumo più alto (90,3 m³/anno per abitante). Nell'ultimo anno le tre diminuzioni più evidenti si presentano ad Alessandria (-14,2%), Cosenza (-11,5%) e Pavia (-10,0%), mentre gli incrementi più consistenti si registrano a Isernia (+15,0%), Siracusa (+8,2%) e Caserta (+4,3%).

L'analisi del volume di acqua fatturata per uso domestico nei comuni capoluogo di provincia con popolazione superiore a 250 mila abitanti riferisce che, rispetto all'insieme dei capoluoghi di provincia, i livelli di consumo di Roma (85,5 m³/anno per abitante), Milano (83,2 m³/anno per abitante), Catania (81,5 m³/anno per abitante) e Torino (76,7 m³/anno per abitante) sono superiori al consumo medio; di contro, minori livelli nel consumo pro capite si hanno a Genova (63,6 m³/anno per abitante), Verona (63,4 m³/anno per abitante), Venezia (61,5 m³/anno per abitante), Napoli (59,2 m³/anno per abitante), Bologna (59,0 m³/anno per abitante), Palermo (57,2 m³/anno per abitante), Firenze (55,4 m³/anno per abitante) e Bari (54,9 m³/anno per abitante).

⁹ Il comune dell'Aquila non è ancora valutabile mancando il dato sul consumo d'acqua nel 2009.

¹⁰ Le informazioni fanno riferimento alla rilevazione "Dati ambientali nella città" con riferimento al 2010.

FIGURA 8. ACQUA FATTURATA PER USO DOMESTICO E VARIAZIONI ANNUALI PER IL COMPLESSO DEI COMUNI CAPOLUOGO DI PROVINCIA. Anni 2000-2010, metri cubi per abitante e valori percentuali



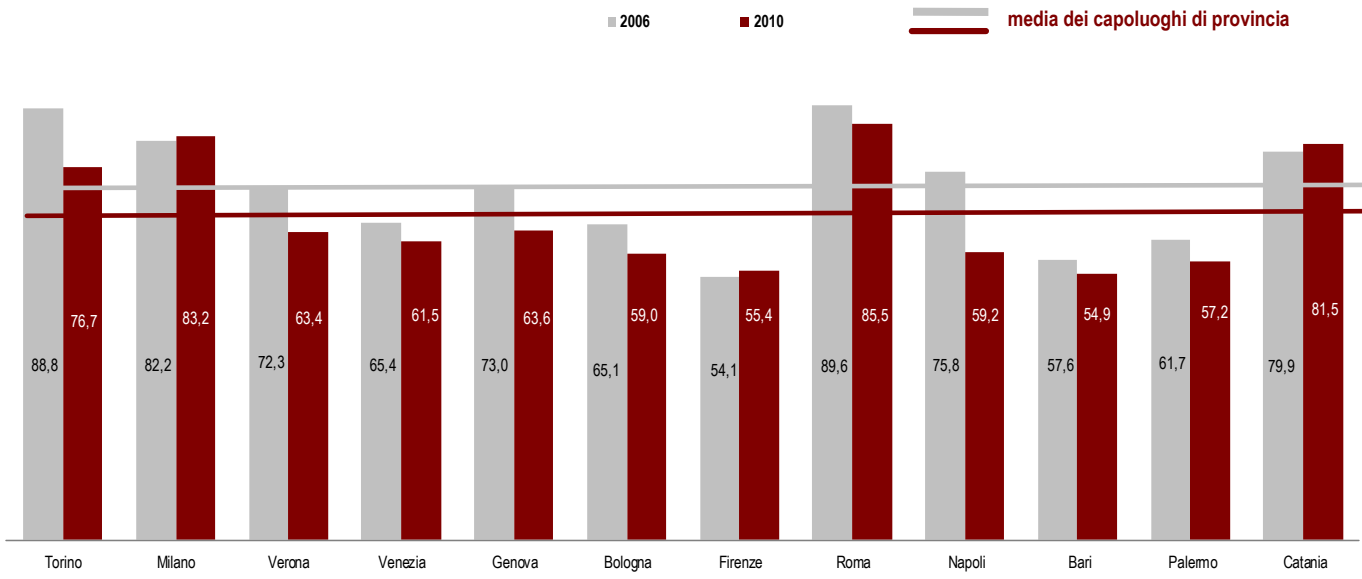
Fonte: Istat, Dati ambientali nelle città

Nell'arco degli ultimi cinque anni, anche i dodici grandi comuni (con popolazione residente superiore a 250 mila abitanti) segnano una complessiva tendenza alla riduzione dei consumi idrici pro capite.

Tra i comuni con livelli di consumo più elevati nel 2006, Torino, Napoli, Genova e Verona sono quelli che mostrano riduzioni più accentuate. Soltanto Firenze e Milano si allineano alla tendenza negli ultimi anni, mentre Catania in controtendenza segna incrementi, pur contenuti, nella maggior parte degli anni dell'intervallo considerato (Figura 9).

Nel 2010 i comuni capoluogo di provincia che dichiarano di ricorrere a misure di razionamento nella distribuzione dell'acqua per uso domestico sono il 15%, percentuale sostanzialmente invariata rispetto al 2009. In generale, si tratta di episodi di breve durata (inferiore al mese) che si presentano o nel periodo estivo o per danni improvvisi all'infrastruttura e che, in alcuni casi, coinvolgono solo una parte del comune. Le misure di razionamento nella distribuzione dell'acqua, fatta salva qualche eccezione, restano storicamente appannaggio del Centro (9% dei comuni) e soprattutto nei comuni capoluogo di provincia del Mezzogiorno (30%).

FIGURA 9. CONSUMO DI ACQUA PER USO DOMESTICO NEI COMUNI CAPOLUOGO DI PROVINCIA CON POPOLAZIONE RESIDENTE SUPERIORE A 250.000 ABITANTI. Anni 2006, 2010, metri cubi per abitante



Fonte: Istat, Dati ambientali nelle città