

WEBINAR: Il futuro del servizio idrico integrato in Italia tra innovazione e opportunità



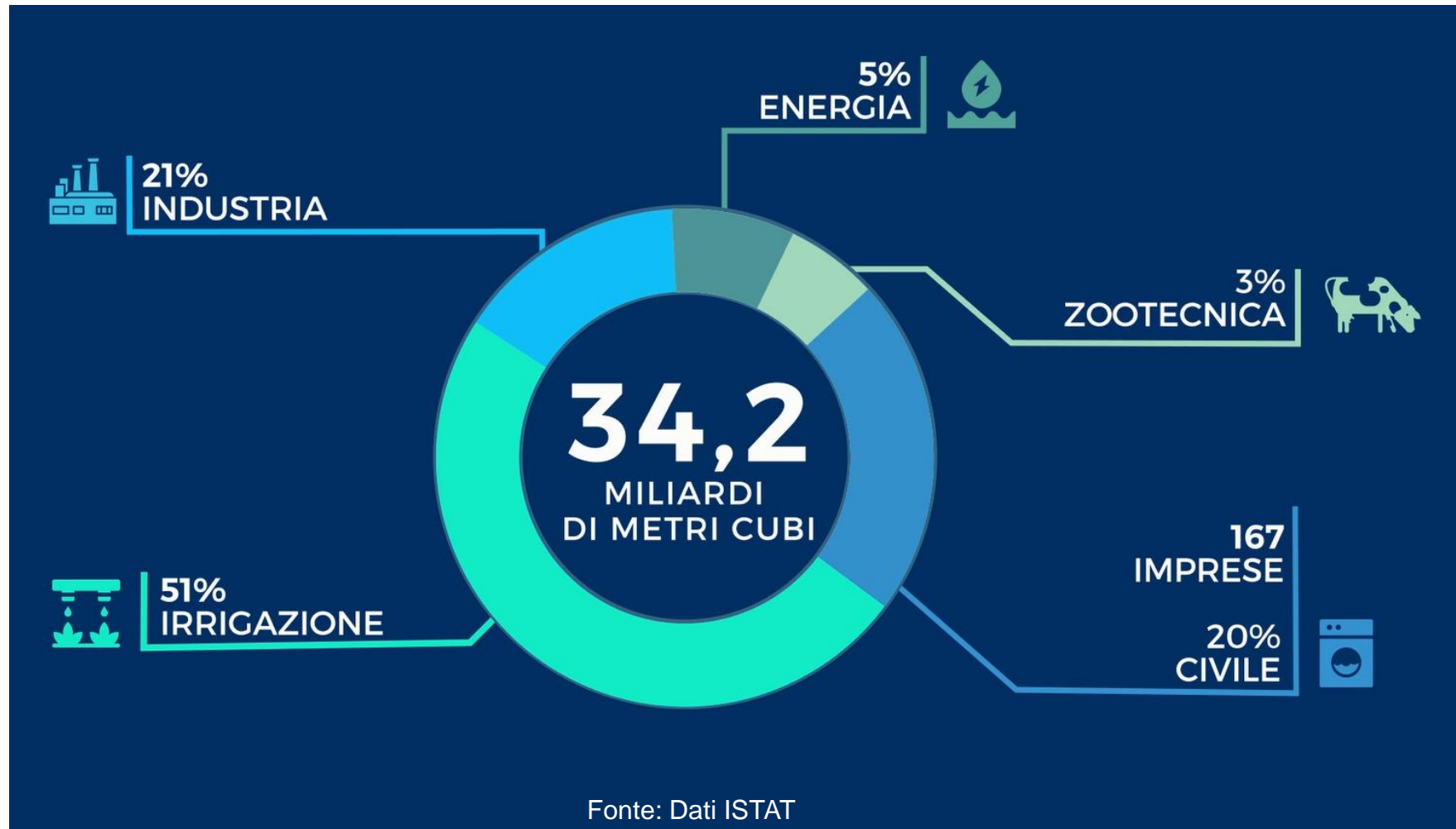
SICURA
ECOLOGICA
ECONOMICA

Tania Tellini

Coordinatrice delle attività di Settore Acqua Utilitalia

1 ottobre 2020

I numeri dell'acqua



IL Ciclo Idrico Integrato



UTILITALIA

imprese acqua ambiente energia

L'acqua del rubinetto – Dati ISTAT

- ✓ Nel 2018 i volumi di acqua prelevati per il consumo potabile ammontano a circa 9,2 miliardi di metri cubi, corrispondenti a 419 litri per abitante (calcolo effettuato sui residenti);
- ✓ L'84,8% dei prelievi di acqua potabile proviene da acque sotterranee (48,9% pozzi, 35,9% sorgente), 15,1% da acque superficiali (9,8% da bacino artificiale, 4,8% da corso d'acqua superficiale, 0,5% da lago naturale), 0,1% da acque marine o salmastre;
- ✓ Nel 2015 l volume di acqua erogata agli utenti delle reti di distribuzione di acqua potabile dei capoluoghi di provincia è stato di 1,63 km³ (circa 10 volte la capacità massima d'invaso del Vajont).



Anno 2015

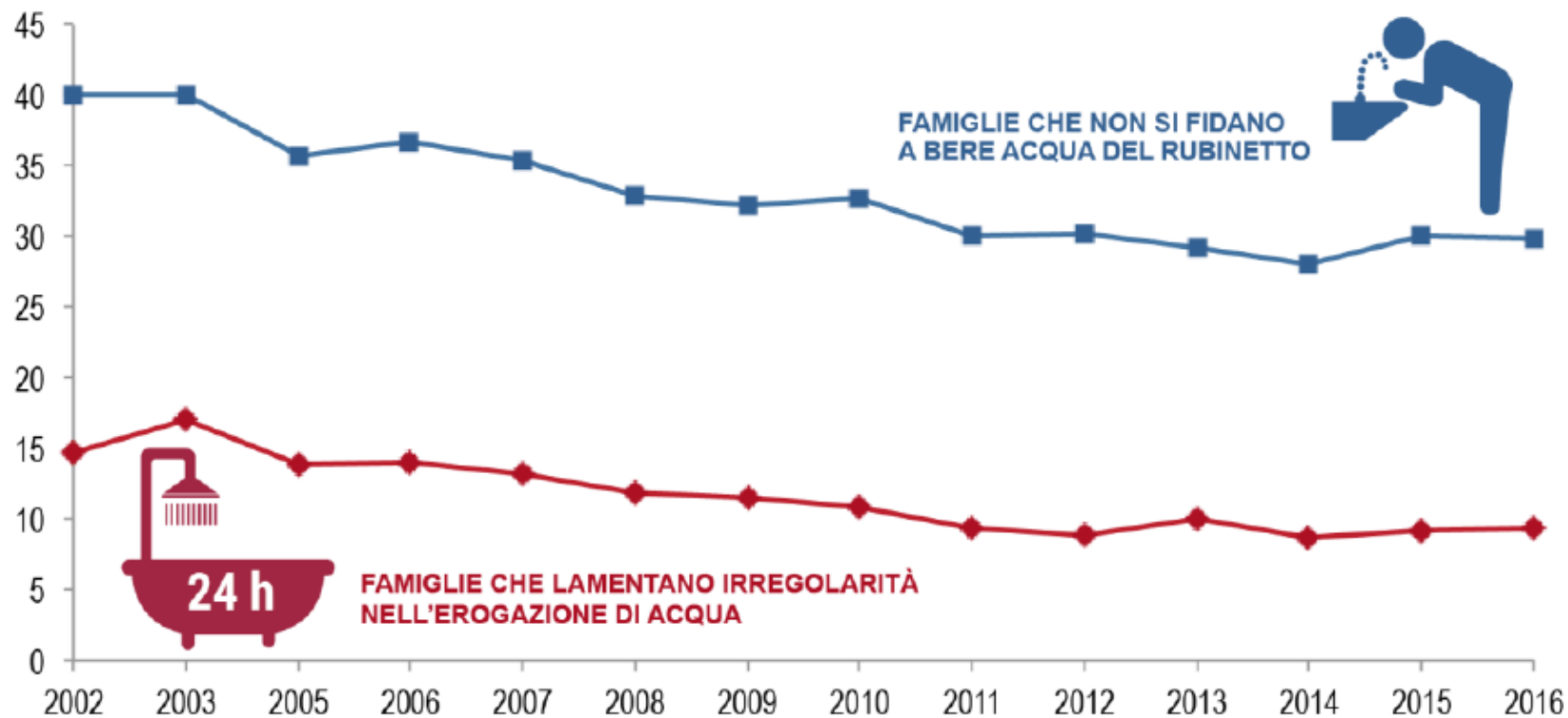


UTILITALIA

imprese acqua ambiente energia

L'acqua del rubinetto – Dati ISTAT

- ✓ Migliora il giudizio delle famiglie sull'erogazione dell'acqua nelle abitazioni: la quota che lamenta irregolarità passa dal 14,7% del 2002 al 9,4% del 2016. Il problema è maggiormente segnalato in Calabria (37,5%) e Sicilia (29,3%).
- ✓ Nel 2016 tre famiglie su dieci dichiarano di non fidarsi dell'acqua di rubinetto,



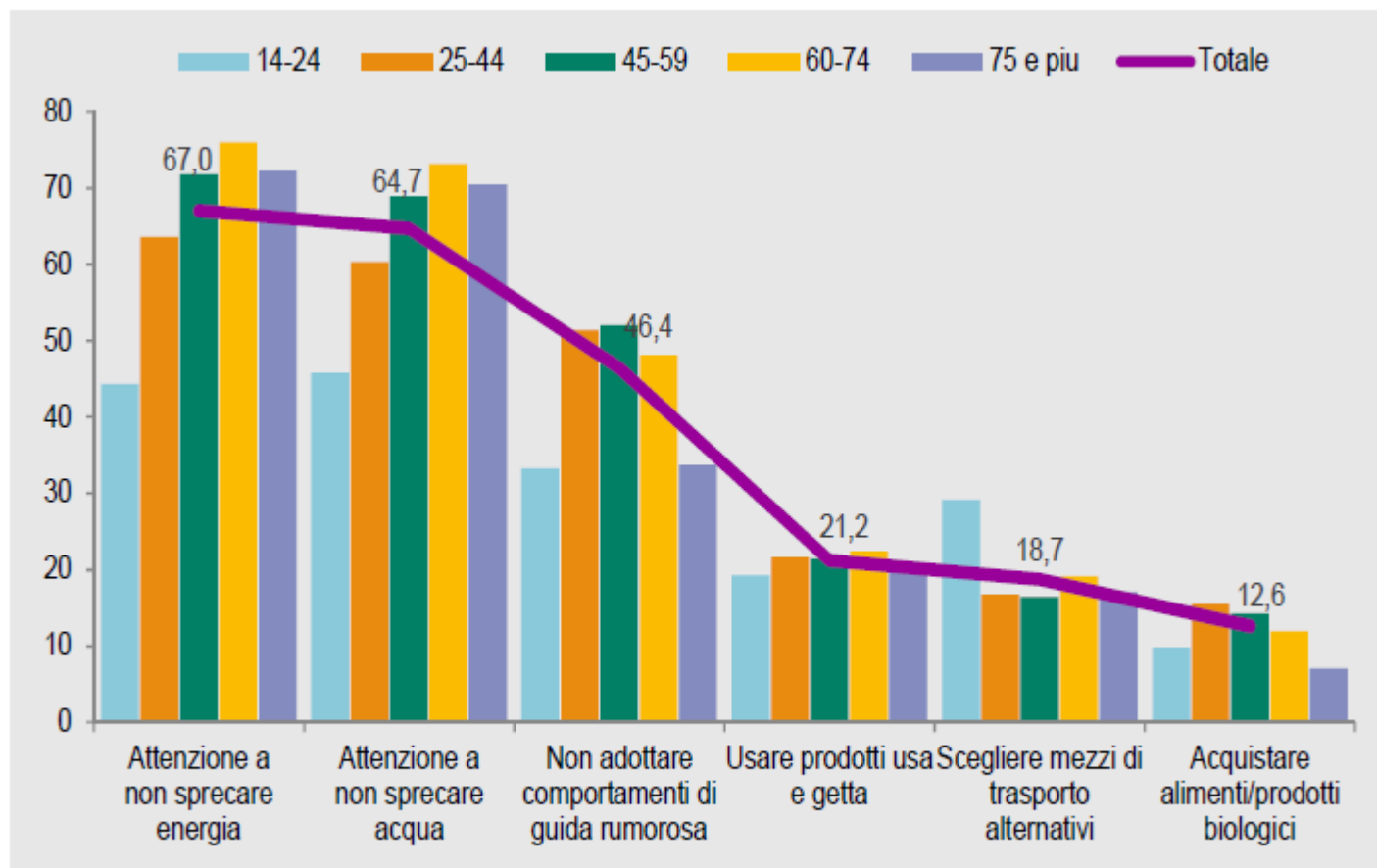
Fonte: Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana. Il valore per il 2004 non è stato rilevato.



UTILITALIA

imprese acqua ambiente energia

L'acqua del rubinetto



Fonte: Istat, Aspetti della vita quotidiana

Personae per comportamenti ecocompatibili e fasce di età. Anno 2019 (per 100 persone di 14 anni e più)

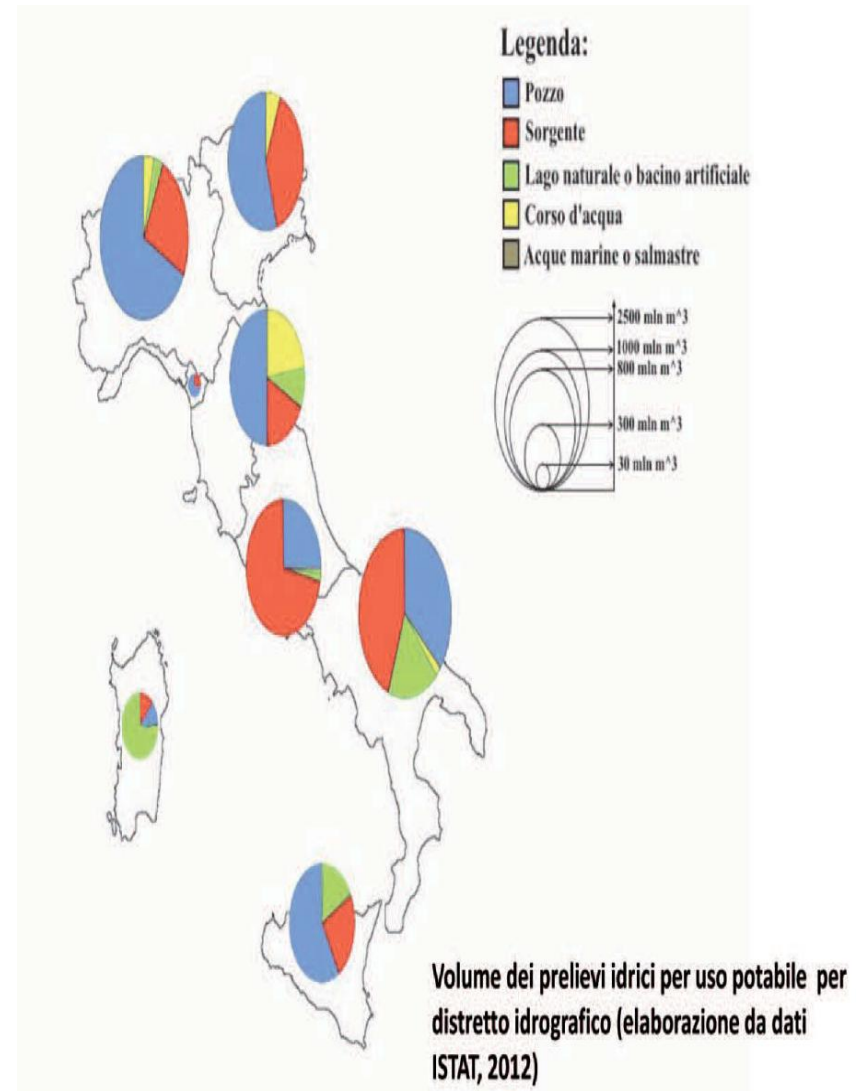


UTILITALIA

imprese acqua ambiente energia

Captazione e potabilizzazione

Nell'uso civile assume particolare importanza il processo di trattamento, ossia la potabilizzazione. A seconda della tipologia di fonte di approvvigionamento (acqua sorgente, acqua superficiale, acqua sotterranea), del livello di inquinamento e delle eventuali variazioni stagionali delle caratteristiche delle acque da depurare, vengono effettuati differenti processi di potabilizzazione. Più peggiora la qualità dell'acqua grezza e più complesso è il sistema di trattamento per la potabilizzazione: per garantire i requisiti di qualità richiesti infatti, le acque superficiali richiedono filiere di trattamento più complesse ed elaborate rispetto alle acque di falda. (*Fonte Blue Book, 2019*);



Controlli e verifiche

245.330 n. campioni per controlli su acqua potabile pari al
178% in più rispetto al numero di campioni minimi che il
gestore è tenuto ad eseguire (*)
4.381 n. campioni eseguiti per gestore (*)

(*)Fonte: elaborazioni Utilitatis su dati gestori. campione di 56 gestori (circa 31,5 Mln di abitanti serviti pari al 52% della popolazione) – anno 2017

Oltre alla normativa nazionale di riferimento (D.L.gs. 31/2001 “Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano”) ed alla spinta propulsiva data dagli indicatori ARERA (M3a, M3b e M3c), un ulteriore sistema di tutela e verifica della qualità della risorsa idrica è rappresentato dai «Water safety plan» introdotti dall’OMS nel 2004. che hanno l’obiettivo di effettuare un’analisi dei rischi lungo tutta la filiera idropotabile e considerando tutte le possibili fonti di contaminazione con l’obiettivo primario della prevenzione.

Fognatura e depurazione

A livello nazionale, più complessa risulta la situazione inerente i sistemi di fognatura e depurazione per le quali l'Italia risulta oggetto di quattro procedimenti d'infrazione ai sensi di quanto disposto dalla direttiva 91/271/CE concernente il trattamento delle acque reflue urbane. Tabella 2-1 Blue Book 2019:

Tabella 2-1

Agglomerati in infrazione per mancato adeguamento alla direttiva acque reflue [2018]

	Totale agglomerati in infrazione
Nord	176
Centro	104
Mezzogiorno	707
Italia	987

Fonte: elaborazioni Utilitatis su dati MATTM

Fognatura e depurazione

Figura 2-1

Regioni in cui sono presenti agglomerati soggetti a procedure di infrazione per mancata o non adeguata attuazione della Direttiva 91/271/CEE

Procedura 2004/2034

artt. 3, 4 e 5
agglomerati superiori ai 15.000
A.E. con scarico in acque
normali



Procedura 2009/2034

artt. 3, 5 e 10
agglomerati superiori ai 10.000
A.E. con scarico in acque
sensibili



Procedura 2059/2014

artt. 3, 4 e 5
agglomerati superiori ai 2.000
A.E.
con scarico in acque normali e
sensibili



Procedura 2017/2181

artt. 3, 4 e 5, 10 e 15
agglomerati superiori ai 2.000
A.E. con scarico in acque normali
e sensibili



Fonte: elaborazioni Utilitalis su dati MATTM

Depurazione e gestione dei fanghi

Il superamento delle procedure d'infrazione dovrebbe risultare prioritario nelle previsioni d'investimento di risorse pubbliche per i prossimi anni.

Dal punto di vista regolatorio, l'ARERA ha compreso tra gli indicatori di qualità tecnica anche il sistema di fognatura (macroindicatore M4), la qualità dell'acqua depurata (macroindicatore M6) e la gestione dei fanghi di depurazione (smaltimento dei fanghi in discarica – macroindicatore M5).

Depurazione:

61.907 n. campioni eseguiti dai gestori su acque reflue scaricate da impianti di depurazione (**)

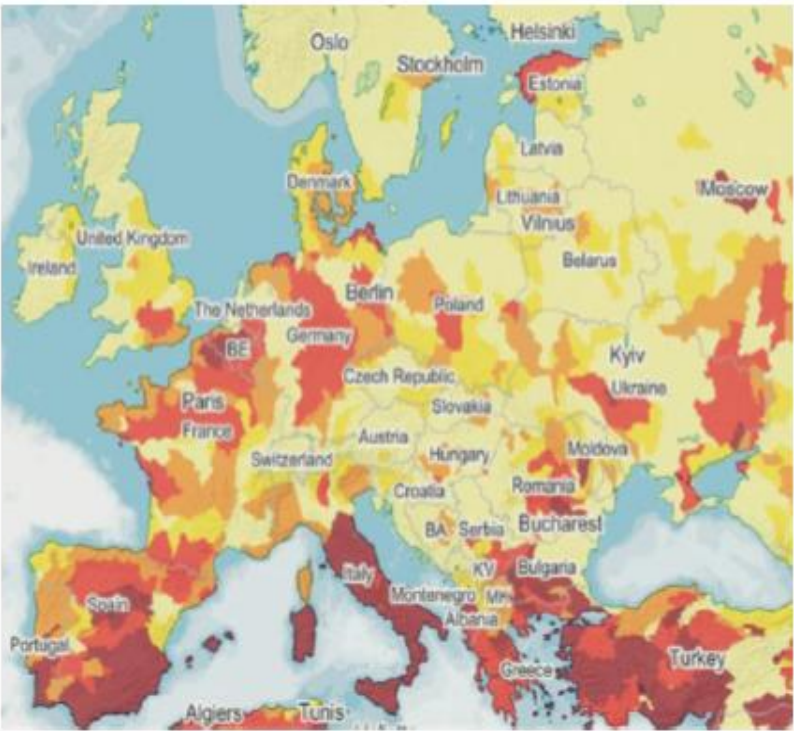
1.290 n. campioni eseguiti per singolo gestore (**)

(**)Fonte: elaborazioni Utilitalis su dati gestori. campione di 48 gestori (circa 27 Mln di abitanti serviti pari al 45% della popolazione) – anno 2017 – analisi parametri Tabelle 1,2,3 Allegato 5 parte V D.L.gs 152/06.

Risorsa idrica e cambiamenti climatici

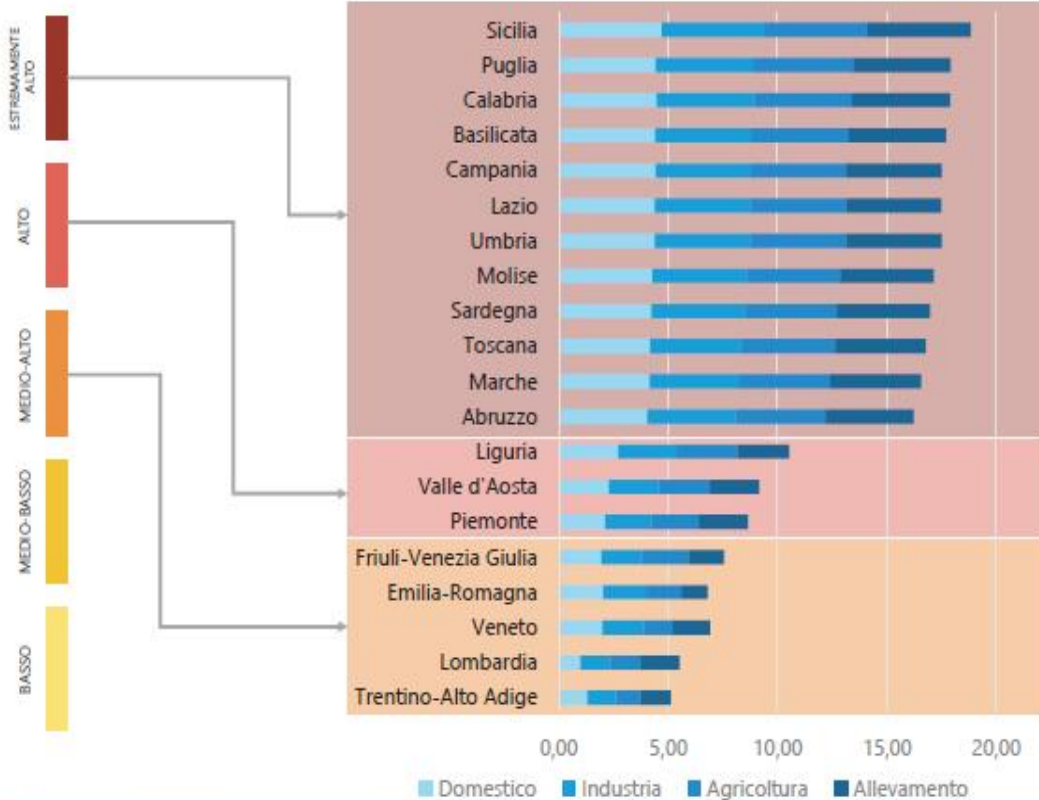
Stress idrico in Europa

Fonte: World Resource Institute (2019)



Stress idrico in Italia per regione e settore (1 basso; 5 estremamente alto)

Fonte: Elaborazione Agici su dati World Resource Institute (2019)



Sfide emergenti

- ✓ Il trend dei **cambiamenti climatici** in corso incide sul servizio idrico integrato introducendo sfide emergenti di forte impatto sia infrastrutturale che organizzativo:
 - diminuzione della disponibilità della risorsa idrica;
 - variazione della qualità della risorsa idrica ad uso potabile;
 - necessità di aumentare la resilienza dei sistemi per far fronte ad eventi climatici estremi.
- ✓ La tutela della risorsa idrica, sia prelevata che depurata, avverrà sempre più attraverso il «**risck based approach**» e non più attraverso l'approccio tabellare che impone determinati limiti a valle dell'azione come avviene ora. Questo tipo di approccio comporta differenti livelli di complessità:
 - un forte stakeholder engagement a livello territoriale sia degli enti e istituzioni coinvolte ma altresì del mondo produttivo e degli ulteriori utilizzatori della risorsa;
 - la disponibilità di dati e serie storiche per analizzare le variazioni attese;
 - l'utilizzo di modelli previsionali avanzati.
- ✓ L'obiettivo europeo, affermato anche di recente dalla Presidente Von Der Leyen, è quello dello «**zero pollution ambition for air, soil and water**». Questo ci pone di fronte alla sfida degli inquinanti emergenti (farmaci, microplastiche, antibiotico resistenza, ecc.) che implicheranno importanti investimenti tecnologici nei processi di trattamento e nei sistemi di monitoraggio sia nelle acque.
- ✓ Il paradigma della sostenibilità attraverso l'economia circolare porrà obiettivi via via più sfidanti in termini di efficientamento energetico del sistema, riduzione delle emissioni di Green House Gases, recupero di materia ed energia dalle acque reflue e dai fanghi, digitalizzazione delle strutture e delle informazioni e trasparenza.