

Evento finale della 7^a edizione della Community Valore Acqua

Presentazione di **Alessandra Bracchi**

Project Coordinator Community Valore Acqua, TEHA Group

Mercoledì 18 marzo 2026

COME INNOVARE NELLA GESTIONE DELL'ACQUA

Main partner



Junior partner



Partner



Le nuove frontiere per un ciclo dell'acqua più circolare, resiliente e sostenibile



1

**RIUSO DELLE ACQUE
REFLUE DEPURATE**



2

**VALORIZZAZIONE DEI FANGHI
DI DEPURAZIONE**



3

**PROMOZIONE DELLA
DISSALAZIONE**



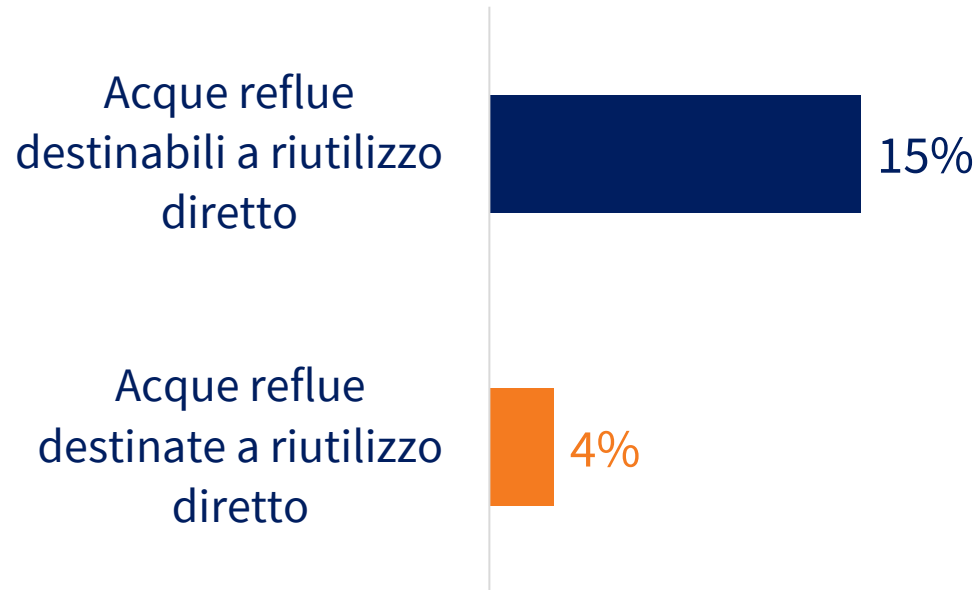
4

**DRENAGGIO URBANO E
GESTIONE ACQUE METEORICHE**

In Italia solo il 4% delle acque reflue è effettivamente destinato a riutilizzo diretto, 11 p.p. in meno rispetto al potenziale depurato

1

Quota di acque reflue trattate destinabili ed effettivamente destinate a riutilizzo diretto in Italia (valori %), 2024



- Secondo i dati dell'Agenzia Europea dell'Ambiente, i volumi destinati a riuso diretto sono:
 - **x6** in **Spagna** rispetto all'Italia
 - **x4** in **Francia** rispetto all'Italia

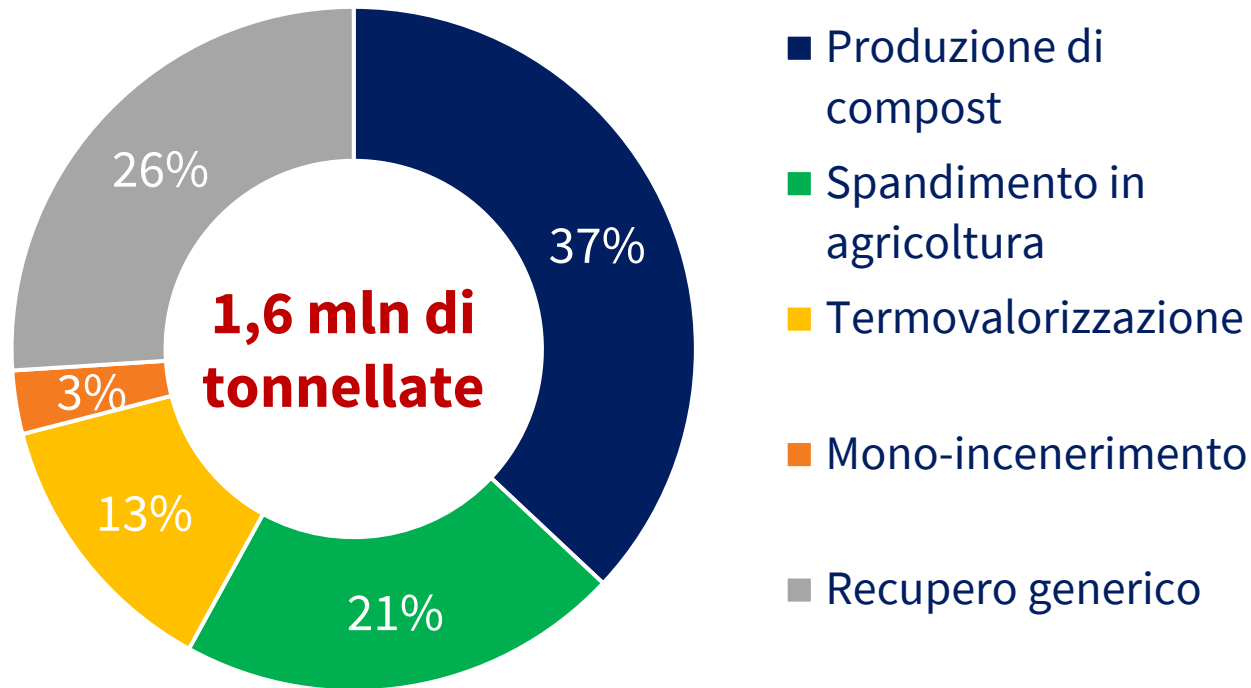


Il 5 novembre 2025 è stato **approvato** dal Consiglio dei Ministri un **regolamento relativo al riutilizzo delle acque reflue affinate**, di esecuzione del regolamento (UE) 2020/741

Nel 2024 1,6 mln di tonnellate di fanghi sono stati recuperati: una corretta gestione dei fanghi permette il recupero di materia, tra cui il fosforo

2

Modalità di recupero dei fanghi di depurazione da acque reflue urbane in Italia (valori %), 2024



- **Per la prima volta nel 2023 la quota di fanghi recuperati supera quella di fanghi smaltiti**
- I fanghi di depurazione contengono:
 - Carbonio (25%-35%)
 - Ossigeno (20%-25%)
 - Azoto (4%-5%)
 - Fosforo (0,5%-2%)

Il paradigma di bioraffineria è la risposta strategica che permette il raggiungimento dei nuovi obiettivi imposti dalla Nuova Direttiva EU

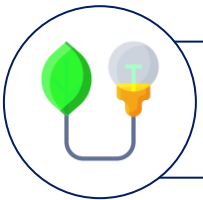
2



La nuova **Direttiva Europea EU 2024/3019** impone nuovi obiettivi sul trattamento delle acque reflue e la gestione dei fanghi:



Requisiti di economia circolare e recupero del fosforo



Neutralità energetica dei depuratori



Monitoraggio dei contaminanti emergenti



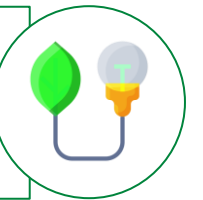
IL NUOVO PARADIGMA DI BIORAFFINERIA

come **risposta strategica** ai target della nuova Direttiva Europea:

Permette l'estrazione di nutrienti quali fosforo e azoto



Abilita la neutralità energetica dei depuratori attraverso la **valorizzazione e il recupero energetico dai fanghi**



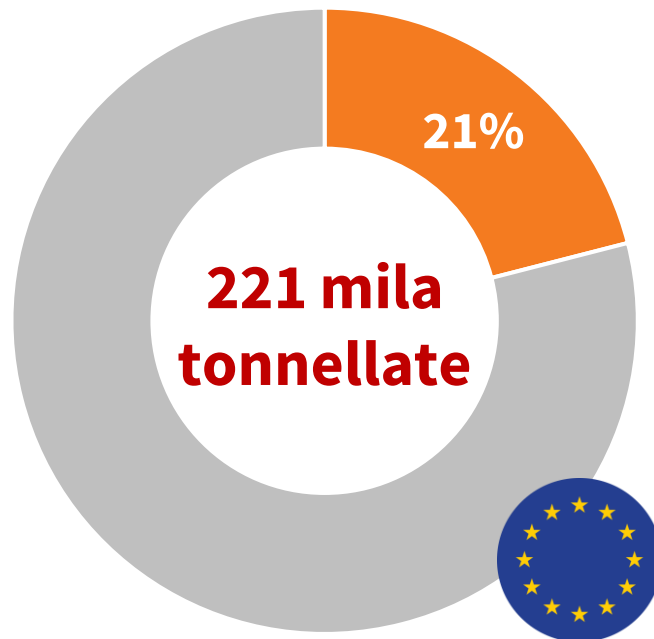
Elimina i microinquinanti emergenti



Recuperare correttamente i fanghi permetterebbe di coprire fino al 21% della domanda di fosforo europea e fino al 13% di quella italiana

2

Massimo potenziale di recupero dai fanghi e incidenza sul consumo annuo di fosforo in Unione europea e in Italia
(migliaia di tonnellate e % sul totale), 2023

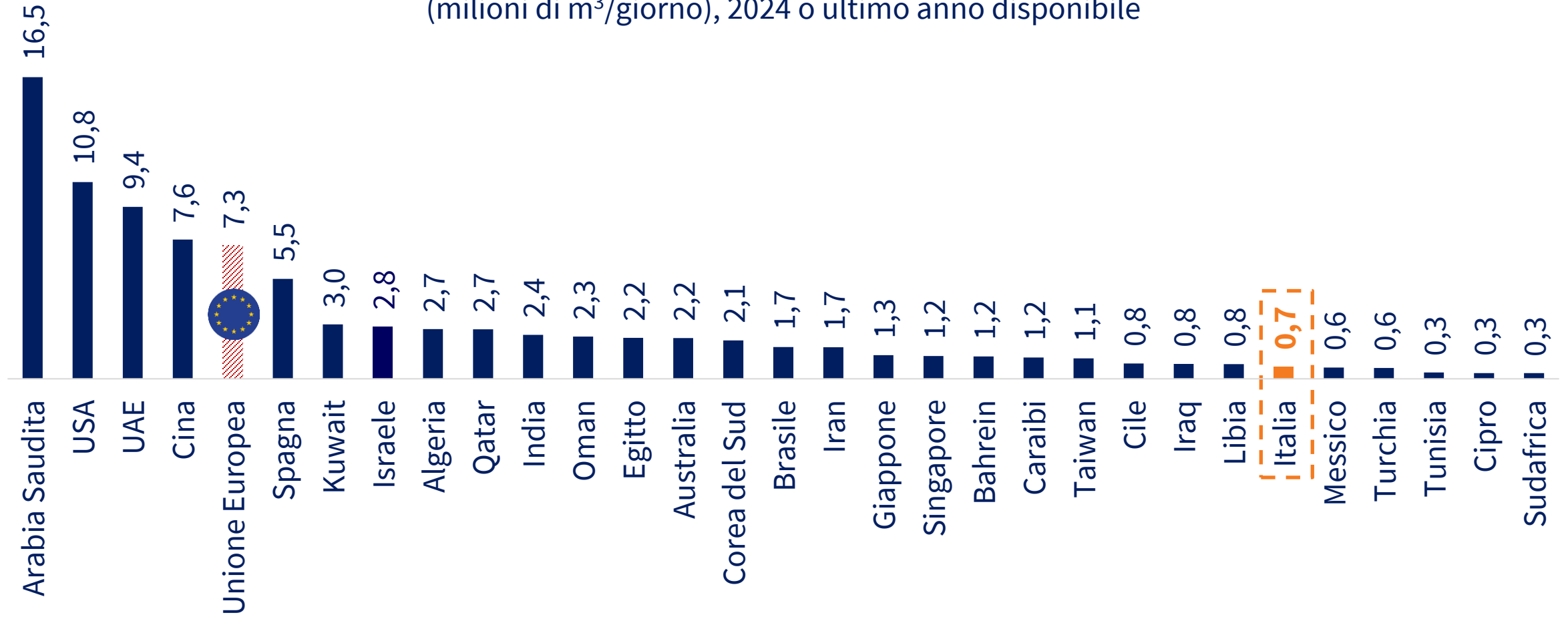


(*) Il potenziale massimo è calcolato considerando una produzione annuo di fanghi di depurazione in Unione Europea pari a 11,1 milioni di tonnellate e una concentrazione di fosforo nei fanghi compresa tra lo 0,5% e il 2%.

Fonte: TEHA Group e HBI, "Da depuratore a bioraffineria: costruire una filiera a valle della depurazione" (2026), 2026

Con una capacità di oltre 700 mila m³/gg, l'Italia è tra i primi 30 Paesi al mondo per produzione di acqua dissalata e al 2° posto in Unione Europea

Capacità di produzione di acqua dissalata nei primi 30 Paesi al mondo (milioni di m³/giorno), 2024 o ultimo anno disponibile

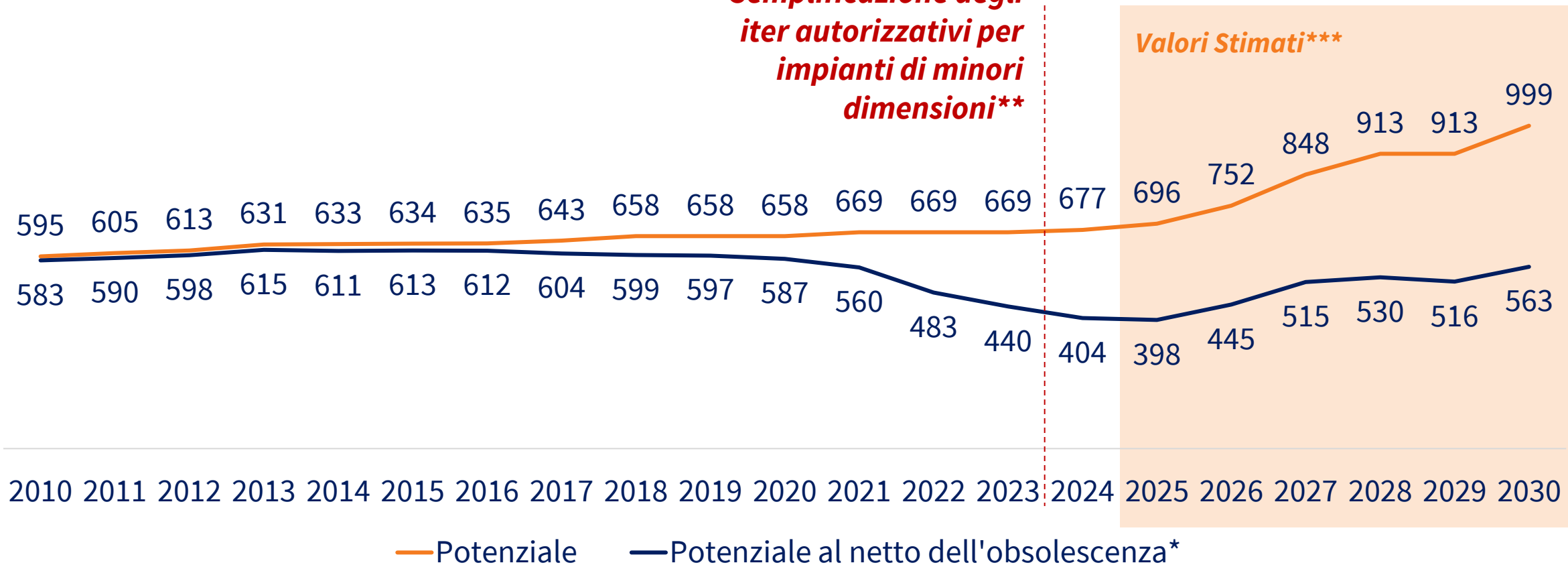


La capacità di produzione di acqua dissalata è attesa raggiungere il milione di m³/gg entro il 2030, con una crescita media annua del +6%

Capacità di dissalazione dell'acqua in Italia e quota a rischio a causa di raggiunta della vita utile degli impianti

(migliaia di m³/giorno), 2010-2030e

Semplificazione degli iter autorizzativi per impianti di minori dimensioni**



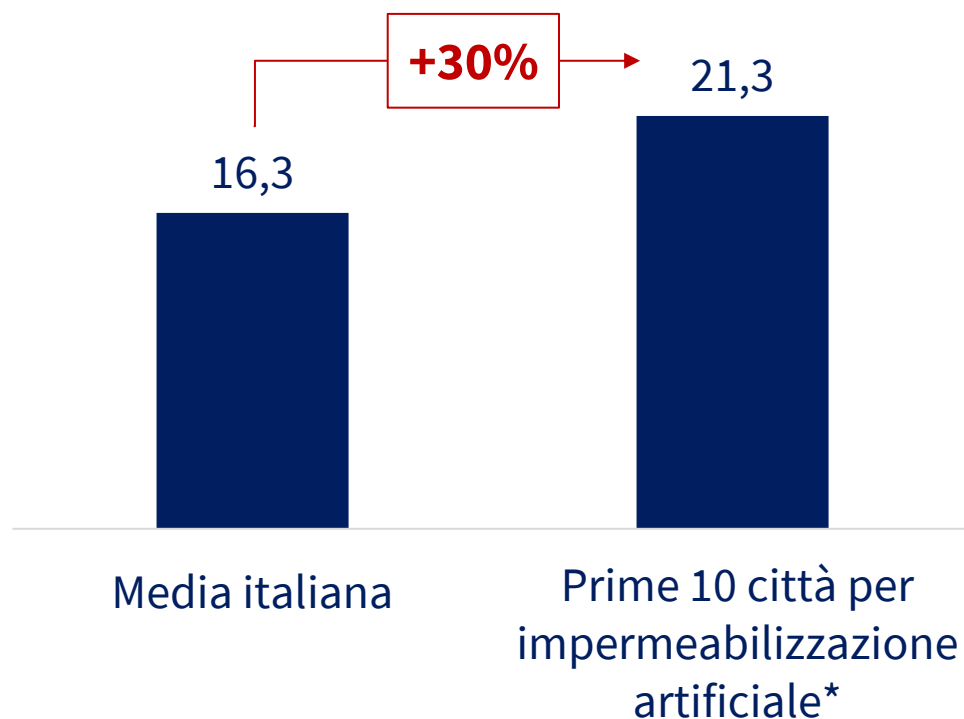
(*) L'obsolescenza degli impianti è stimata al netto di una vita utile di 30 anni. (**) Riferimento al DL 39/2023. (***) Valori stimati assumendo l'entrata a regime degli impianti programmati per il quinquennio 2025-2030.

Fonte: elaborazione TEHA Group su dati GWI e altre fonti, 2026

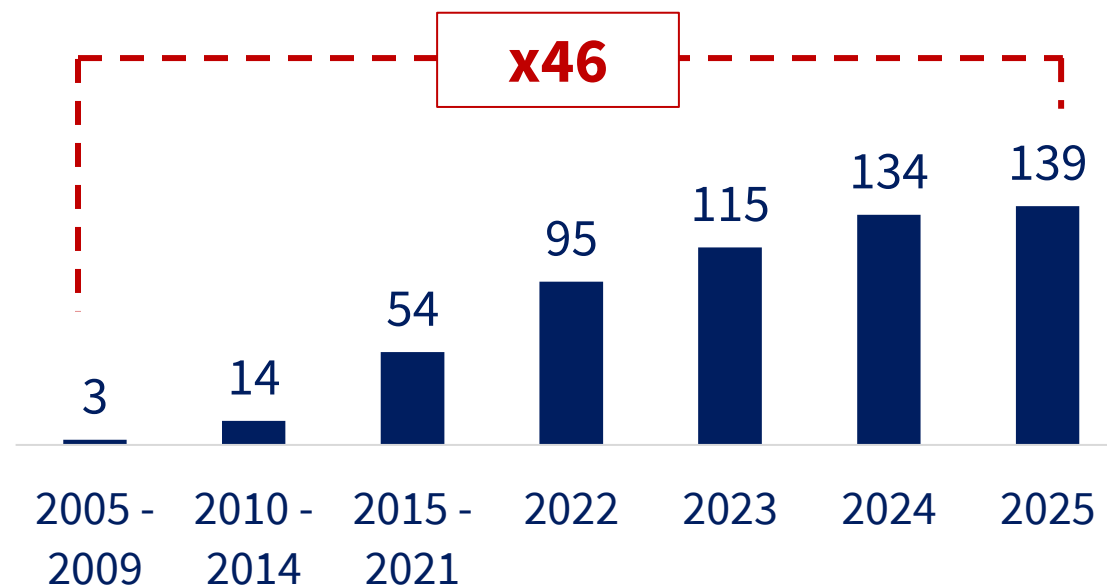
Nell'ultimo decennio le città italiane sono state dei veri e propri hotspot del cambiamento climatico, subendo caldo intenso e piogge estreme

4

Indice di durata dei periodi di caldo nelle prime 10 città* per impermeabilizzazione artificiale del suolo**
(numero di giorni), media 2012-2022



Andamento degli allagamenti nelle città – a dx - in Italia (val. medi nel quinquennio), 2005-2025



(*) Monza e Brianza, Napoli, Milano, Varese, Trieste, Padova, Treviso, Lecce, Venezia, Prato.

(**) Numero di giorni nell'anno in cui la temperatura massima è superiore al 90° percentile della distribuzione nel periodo climatologico di riferimento (1981-2010), per almeno sei giorni consecutivi-

Fonte: elaborazione TEHA Group su dati Severe Weather Database (ESWD) e Legambiente, 2026

Le strategie di mitigazione degli eventi climatici estremi nelle città passano attraverso le «Nature-Based Solutions»

4

Definizione di «**Nature-Based Solutions**» (Commissione Europea, 2015)

«Strumento utile a perseguire obiettivi quali l'**incremento della sostenibilità dei sistemi urbani**, il recupero degli ecosistemi degradati, l'attuazione di interventi di adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici e il **miglioramento della gestione del rischio e l'implementazione della resilienza**»

Alcuni esempi

«**TETTI E
INFRASTRUTTURE VERDI**»



«**ZONE UMIDE RICOSTRUITE /
PARCHI SPUGNA**»



Sebbene differenti, tutte le NBS lavorano: *con la natura, per la natura e per gli esseri umani*



Grazie per l'attenzione

Tutti i documenti presentati sono disponibili su:
<https://www.ambrosetti.eu/le-nostre-community/community-valore-acqua-per-litalia/>
Comunicazione **#ValoreAcqua** su:



*Dal 2013 **TEHA Group** è stata nominata nella categoria "Best Private Think Tanks" - **1° Think Tank in Italia, 4° nell'Unione Europea e tra i più rispettati indipendenti al mondo su 11.175 a livello globale** (fonte: "Global Go To Think Tanks Report" dell'Università della Pennsylvania). TEHA Group è stata riconosciuta da Top Employers Institute come **una delle 144 realtà Top Employer 2026 in Italia***

