



Workshop Net Zero District - Tiburtina Valley -

CASA DELLE TECNOLOGIE EMERGENTI DI ROMA

ROMA, 20 Aprile 2026

Ing. Andrea Aliscioni

Direttore Generale Acea Ato 2 S.p.A.

La **Strategia di Adattamento Climatico** di Roma Capitale (approvata il 14 gennaio 2025) è il documento programmatico che definisce la risposta della città ai rischi climatici attuali e futuri (scenari al 2050).

Un quadro d'azione organico e condiviso che, partendo da solide basi scientifiche e dal coinvolgimento dei cittadini, pianifica interventi e risorse per garantire la cooperazione istituzionale nella sfida climatica.

Le 4 priorità di azione *



Piogge estreme

Piogge intense e alluvioni che mettono a rischio quartieri e infrastrutture.



Temperature crescenti

L'adattamento dei quartieri alle crescenti temperature con conseguenze sulla salute delle persone.



Carenza idrica

La sicurezza degli approvvigionamenti idrici in uno scenario di riduzione delle precipitazioni e periodi più lunghi di siccità.



Sicurezza del litorale

Gli impatti sul litorale costiero dei processi di erosione e di fenomeni di piogge e trombe d'aria sempre più violenti, in uno scenario di innalzamento del livello del mare.

Il Ruolo di Acea – Partner Strategico per la Resilienza Urbana

Acea Ato 2 è stakeholder chiave **nel Piano Clima di Roma Capitale**, contribuendo con dati scientifici e scenari predittivi, traducendo la strategia in **5 azioni concrete** per la resilienza del territorio, con un focus specifico sulla gestione intelligente e circolare della risorsa idrica.

Ambito	Iniziativa Chiave
Efficienza Reti	Riduzione delle perdite idriche tramite tecnologie avanzate e monitoraggio costante.
Grandi Infrastrutture	Raddoppio dell'Acquedotto del Peschiera e potenziamento del sistema Marcio per garantire l'approvvigionamento.
Economia Circolare	Riuso delle acque reflue affinate: Recupero risorsa per scopi irrigui e industriali (Focus del progetto odierno).
Digital Innovation	Modello AQUARUM: Software predittivo per il bilancio idrico e la gestione delle acque piovane.
Sostenibilità Sociale	Bonus Idrico Integrativo 2025: Supporto diretto alle famiglie in condizioni di vulnerabilità economica.

* Fonte: sito web Roma Capitale – Piano Clima

Economia circolare : Il riuso acque reflue affinate

Correlazioni e impatti nel Framework della Sostenibilità

Lo sviluppo del riuso delle acque affinate è correlato ad una nuova visione di filiera estesa dell'acqua e richiede un approccio multidisciplinare e multistakeholder. Ha impatti rispetto a strumenti di sostenibilità che l'azienda gestisce (rendicontazione, rating ESG, macroindicatori, ecc).



La strategia in atto in Acea Ato 2

Attività in essere / in corso

RIUSO INTERNO

3,8 Mln mc/anno riutilizzati per i processi di depurazione pari a circa il **60,2%** dei consumi complessivi di tutta l'organizzazione (acqua tecnica). (Dati 2025)

RIUSO CIVILE/EMERGENZIALE

Depuratore Co.B.I.S. – Progetto di Riutilizzo ai fini irrigui civili in situazioni emergenziali (rispetto al D.M.185 del 12 giugno 2003)

Riutilizzo ad oggi in caso di emergenza ca. **6.900 m³/anno**

Investimenti **5,1 M€** in Tariffa

Fase: autorizzato – in corso PGR

RIUSO IN AGRICOLTURA

Depuratore Fregene – Progetto di Riutilizzo delle acque depurate **in agricoltura a scopo irriguo** da parte del Consorzio di Bonifica Litorale Nord (Maccarese)

Riutilizzo previsto ca. **2.200.000 m³/anno**

Riutilizzo previsto **473.040 m³/anno**

Investimenti **6,02 M€**, Finanziamento pubblico - Decreto siccità

Fase: gara espedita



RIUSO INDUSTRIALE

Depuratore CAR Setteville – Centro Agroalimentare Roma- Progetto Riutilizzo delle acque affinate dall'impianto di depurazione CAR Setteville a servizio del Centro Agroalimentare Roma

Riutilizzo previsto **473.040 m³/anno**

Investimenti **3 M€**, PNRR (CAR)

Fase: Avvio fase realizzativa

Depuratore Roma Ostia – Acea Ato 2: Soil Washing

Riutilizzo delle acque reflue trattate dall'impianto di depurazione di Ostia ai fini del trattamento e recupero di rifiuti dalla depurazione delle acque reflue

Riutilizzo max stimato ca. **58.000 m³/anno**

Investimenti programmati: **6,2 M€**, (Tariffa)

Fase: impianto in esercizio

Depuratore Santa Maria in Fornarola – WTE Santa Palomba

Progetto riutilizzo delle acque reflue trattate dall'impianto di depurazione a servizio dell'impianto di trattamento rifiuti WTE

Riutilizzo max stimato ca. **630.000 m³/anno**

Investimenti conto terzi

Fase: Progettuale

Nel Piano di Sostenibilità 2024 -2028 Acea Ato 2 ha attualmente stabilito un obiettivo di ca. 4,5 Mm3

La strategia in atto in Acea Ato 2 – I prossimi passi

Prime verifiche di fattibilità

RIUSO ESTERNO

Spazzamento strade

Riutilizzo delle acque reflue trattate in uscita dai depuratori per lo spazzamento stradale.

RIUSO ESTERNO

Comune di Roma – Riutilizzo delle acque di aggettamento dalle stazioni metro
per utilizzi ai fini civili (irrigazione verde pubblico)

RIUSO INDUSTRIALE/IRRIGUO ESTERNO

Comune di Roma – Tiburtina Valley
Per utilizzi ai fini industriali/irriguo a servizio del Tecnopolo industriale



RIUSO INTERNO/ESTERNO

Tor di Valle (Acea Produzione)

Riutilizzo delle acque reflue trattate ad uso industriale per l'impianto di teleriscaldamento

RIUSO AMBIENTALE/AGRICOLA/CIVILE ESTERNO

Comune di Roma – Depuratore Ostia Riutilizzo delle acque depurate:

- ai fini irrigui da parte del Consorzio di Bonifica Litorale Nord
- ai fini irrigui da parte del Comune di Roma per la Pineta di Ostia e il parco archeologico

Nel Piano di Sostenibilità 2024 -2028 Acea Ato 2 ha attualmente stabilito un obiettivo di ca. 4,5Mm³

Il contesto normativo in evoluzione

Interno

D.M. 185/03

- ❑ Stabilisce le norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue depurate (acque affinate) in ambito civile, industriale e irriguo

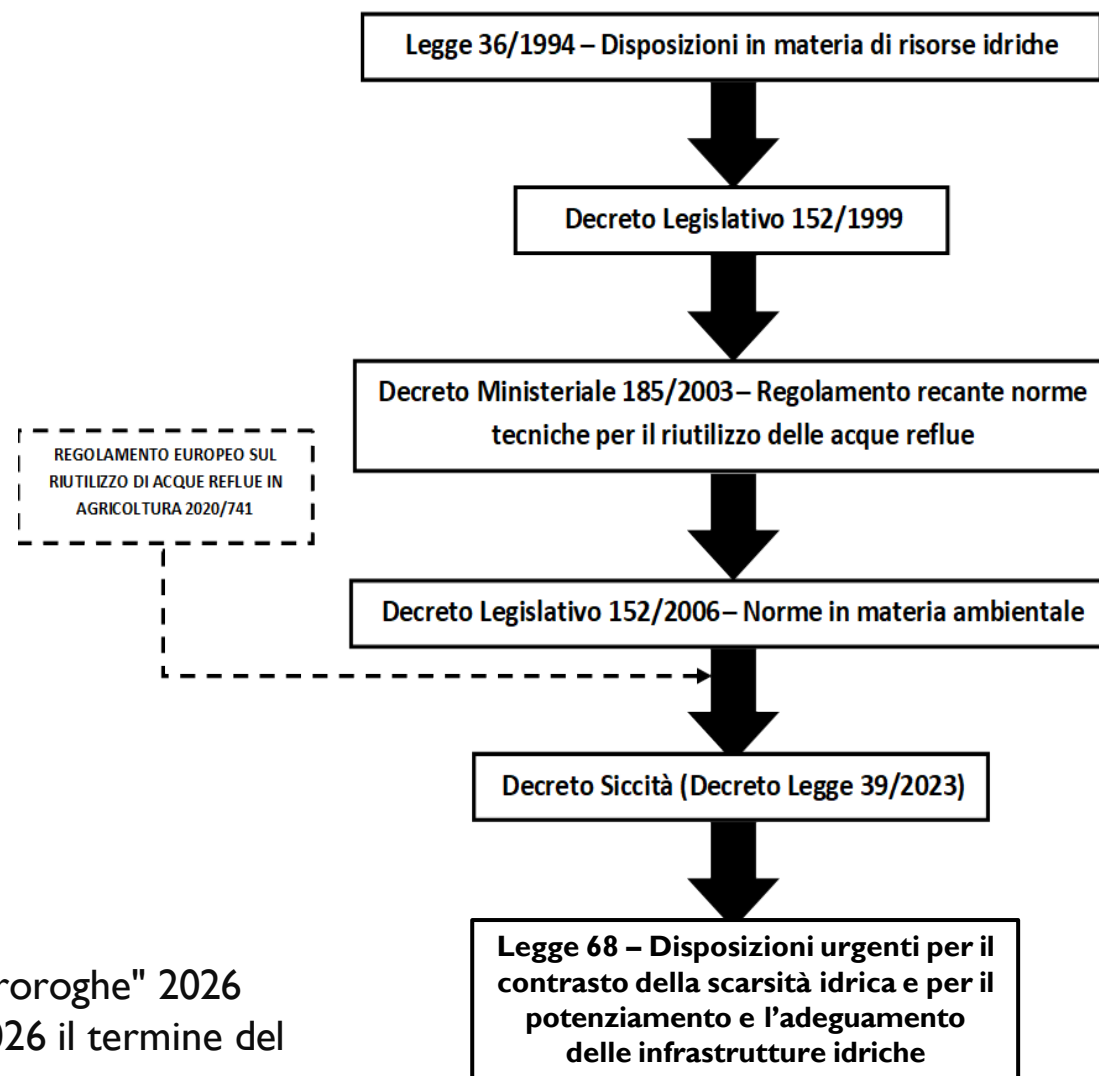
Regolamento UE/2020/741 (con applicazione da 06/2023)

- ❑ Incentiva il riuso delle acque reflue depurate (acque affinate) a fini irrigui in agricoltura
- ❑ stabilisce criteri comuni e prescrizioni minime
 - ✓ opportuni sistemi di **monitoraggio**
 - ✓ norme sulla **gestione dei rischi** per salute e ambiente
 - ✓ obblighi riguardanti la **concessione di permessi**
 - ✓ norme in materia di **trasparenza**

D.lgs. n.39/2023 convertito nella Legge n° 68 del 13/06/2023

- ❑ Anticipa le regole del nuovo decreto in corso di emanazione relativo all'aggiornamento del D.M. 185/2003 «Norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue» rispetto al Regolamento Europeo 2020/741»

Attualmente, attraverso la legge di conversione del Decreto "Milleproroghe" 2026 (Legge 27 febbraio 2026, n. 26), è stata prorogato al 31 dicembre 2026 il termine del Decreto-Legge n. 39/2023 (noto come "Decreto Siccità").



Riuso | La bozza del nuovo decreto

Nel **nuovo Decreto** sono previste prescrizioni minime di qualità relativamente ai **parametri fisico-chimici e parametri biologici/patogeni**, differenziate in numero e soglia di superamento **a seconda dell'utilizzo finale** a cui è destinata l'acqua di riuso

Tipologia di Utilizzo	Esempi di destinazione d'uso
Riutilizzo in agricoltura a scopo irriguo	Colture alimentari da consumare crude, ossia colture destinate al consumo umano a uno stato crudo o non lavorato
Riutilizzo a fini industriali	Acque antincendio, acque di processo
Riutilizzo a fini civili	Lavaggio delle strade nei centri urbani; Irrigazione del verde pubblico e privato
Riutilizzo a fini ambientali	Alimentazione, ripristino o miglioramento dei sistemi delle aree umide ed habitat naturali; alimentazione di stagni, maceri, piccole pozze e vasche di fitodepurazione-evapotraspirazione; ricarica indiretta di falde acquifere non destinate al consumo di acqua potabile

Il progetto Tiburtina Valley

Perchè



- ✓ è coerente con la Strategia di Roma Capitale nel contesto del **Piano Clima**



- ✓ Riduce il prelievo da falda/fiumi



- ✓ E' un esempio scalabile di **economia circolare** tra i servizi della città e il territorio (riuso acqua tecnica per usi industriali/irrigui).



- ✓ **Razionalizzazione:** La strategia non chiede solo di risparmiare acqua, ma di "razionalizzare le iniziative" spostando il focus dal consumo lineare al **recupero circolare**.



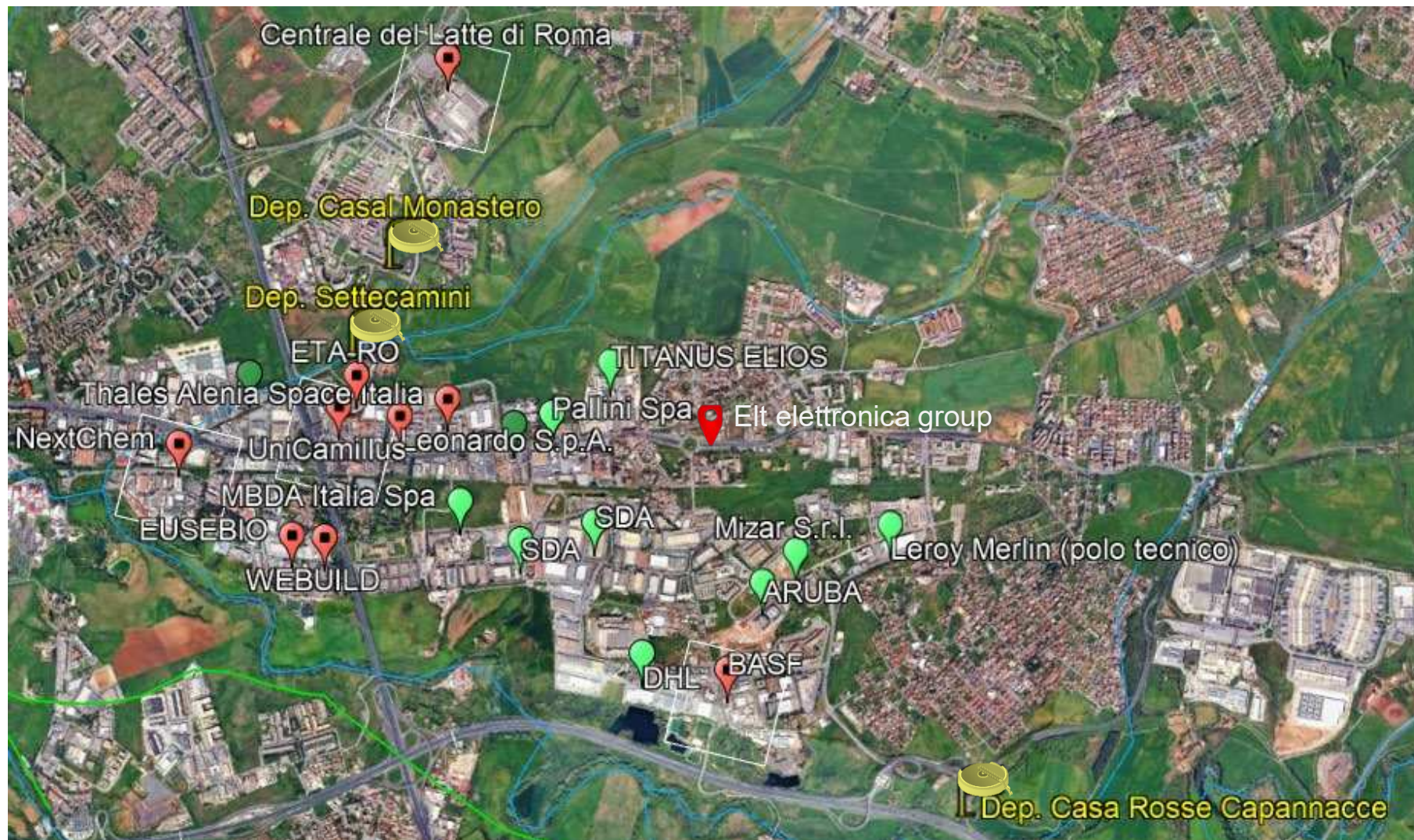
- ✓ **Obiettivo Chiave:** Sostituire l'uso di acqua potabile con **acque reflue depurate e affinate** per tutti gli usi che non richiedono qualità idropotabile (irrigazione agricola, verde pubblico, lavaggio strade, usi industriali).



- ✓ **Valore:** l'Acqua Affinata si trasforma da "**rifiuto**" (lo scarico dei depuratori) in **risorsa** strategica per la città e l'agricoltura locale.

Focus Progetto Tiburtina Valley

Inquadramento territoriale



Utenze non allacciate in fogna



Utenze allacciate in fogna



Depuratori Acea Ato2 (possibili recettori scarichi e fornitura acqua di riuso)

61 Utenze

1.004.471 mc/anno

21 Esenti

900.000 mc/anno

6 Smart Meter

Focus Progetto Tiburtina Valley

Ipotesi di Fattibilità Rete fognaria



Utenze non allacciate in fogna



Utenze allacciate in fogna



Ipotesi tracciato nuova fognatura a servizio principali utenze prive di allaccio presenti nell'area



Possibilità di **rete duale** anche per il riuso ai fini industriali/agricoli nello stesso scavo



Depuratore Settecamini

- autorizzato a 1800 m³/giorno (non tutti utilizzabili, va escluso minimo deflusso vitale del fosso di Pratolungo, come da Normativa)
- Necessario intervento per installazione terziario per affinamento reflui

Focus Progetto Tiburtina Valley

Ipotesi di Fattibilità rete fognaria : area servita più estesa



Utenze non allacciate in fogna

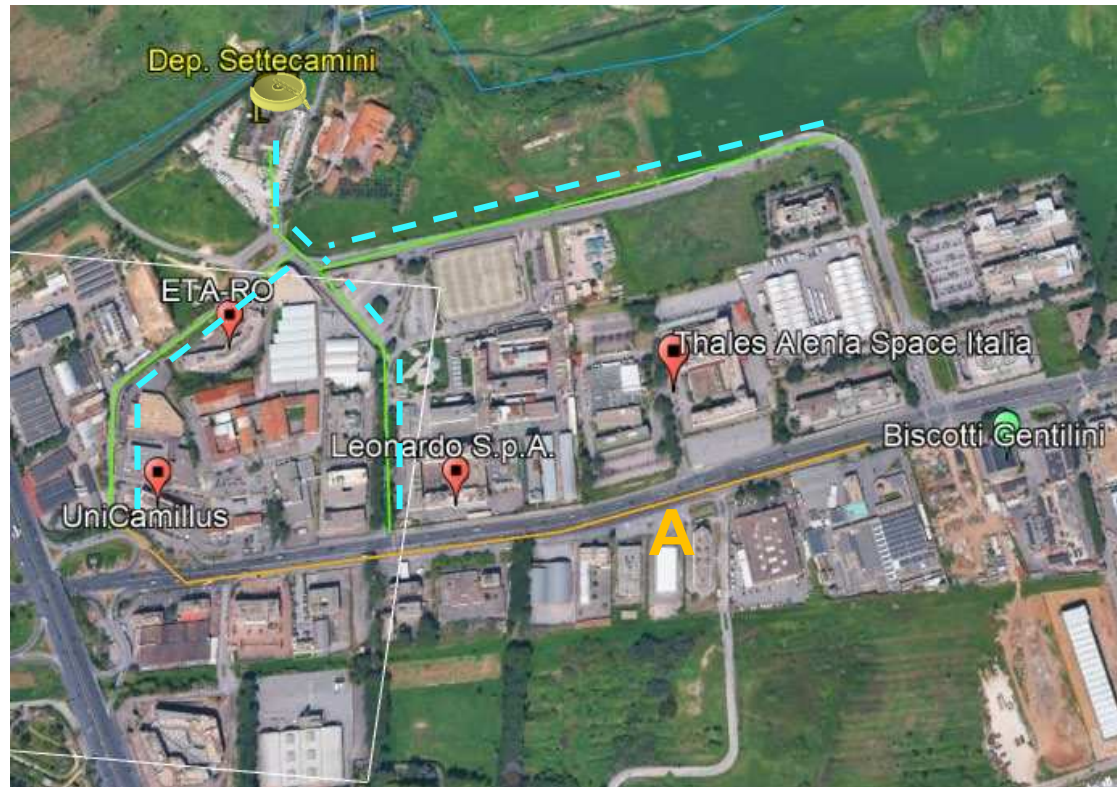
Utenze allacciate in fogna

Depuratori Acea Ato2 (possibili recettori scarichi e fornitura acqua di riuso)

— Ipotesi tracciato nuova fognatura a servizio principali utenze **prive di allaccio** presenti nell'area

— Ulteriore ipotesi estensione rete fognaria (A o B)

- - - Possibilità di **rete duale** anche per il riuso ai fini industriali nello stesso scavo



Ipotesi A: tracciato rete fognaria a servizio di una zona più ampia.

Possibili criticità: orografia della zona (quote, gravità o sollevamento), attraversamento tiburtina, scavo su Via Tiburtina (provinciale).



Ipotesi B: tracciato rete fognaria a servizio di una zona più ampia.

Possibili criticità: orografia della zona (quote, gravità o sollevamento), attraversamento tiburtina, procedure espropriative terreni privati.



GRAZIE