COMUNE DI FERRARA
PROTOCOLLO GENERALE
I
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0106431 del 05/06/2025
Firmatario: ALESSANDRO BALBONI

COMUNE DI FERRARA
Città Patrimonio dell'Umanità

Ferrara, 5 giugno 2025

Alla Consigliera Marzia Marchi

Gruppo Consiliare Movimento 5 Stelle

Oggetto: interrogazione su rottura tubazioni Hera e relativi allagamenti – P.G. 91673 del 16/05/2025

Gentile Consigliera,
con riferimento all'interrogazione di cui all'oggetto, si comunica quanto segue:

L'acquedotto gestito da Hera nella provincia di Ferrara serve 11 comuni, per un totale di oltre 2500 *km di rete.* Si tratta di un unico acquedotto, completamente interconnesso, alimentato per l'85% dall'impianto di Pontelagoscuro (Ferrara), per il 12% dalla centrale di Stellata in Comune di Bondeno e per il 3% da interconnessioni con altri sistemi a rete, tra i quali il sistema primario di Bologna presso Gallo (Poggio Renatico) e l'acquedotto del Delta Ferrarese gestito dal CADF.

Per quanto concerne la qualità del servizio, l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA), ha individuato numerosi parametri per misurare la qualità tecnica, al fine di premiare le gestioni eccellenti e penalizzare al contrario quelle che non rispettano gli standard prefissati, relativi anche alle perdite di rete.

In relazione a questi criteri, su cui si misurano tutte le gestioni nazionali, l'ambito di Ferrara gestito da Hera è stato inserito tra i riferimenti di eccellenza: all'interno della classifica generale dei gestori italiani sugli indicatori Arera di Qualità Tecnica, dai risultati a consuntivo relativi al biennio 2020/2021, il territorio di Ferrara si posiziona al terzo posto, eccellendo non solo nella gestione della riduzione delle perdite idriche, ma anche sulla qualità dell'acqua potabile e l'adeguatezza del sistema fognario.

È necessario inoltre ricordare che i ricavi del servizio idrico integrato sono completamente regolati dalle Autorità di settore (ARERA e ATERSIR), così come gli indennizzi previsti per l'utenza in caso di disservizi specifici (interruzioni prolungate), e la loro determinazione non è nella disponibilità né dei consigli comunali né dei Gestori del servizio. Con particolare riferimento ai guasti occorsi nel Comune di Ferrara nel 2025, non risultano situazioni di disservizio che possano determinare indennizzi all'utenza.

Le perdite idriche concorrono invece a determinare appunto il livello di Qualità Tecnica erogato da ogni Gestore e sono di conseguenza uno degli indicatori cui Hera pone maggiore attenzione, così come ATERSIR, per assegnare le priorità nei piani di investimento.

Per il calcolo delle perdite di rete l'Autorità individua due indicatori secondo le specifiche della delibera ARERA 917/2017:

- un indicatore lineare (M1a), calcolato in mc/km/giorno, che misura i quantitativi di acqua non fatturata dovuti a una perdita idrica (fisica o amministrativa) rapportata alla lunghezza della rete
  (distribuzione adduzione) includendo anche la lunghezza degli allacciamenti;
- un indicatore percentuale (M1b), calcolato come rapporto tra i quantitativi di acqua non fatturata dovuti a una perdita idrica (fisica o amministrativa) e i volumi immessi in rete.

La principale motivazione per la quale ARERA individua come primo indicatore le perdite lineari anziché percentuali è che quest'ultimo, non tenendo conto dell'estensione della rete e della densità di utenza, preso da solo risulta insufficiente a qualificare, e di conseguenza a comparare, l'efficienza e l'efficacia delle differenti gestioni. L'indicatore M1a per l'ambito di Ferrara è passato dagli 8,73 mc/km/gg del 2023 a 8,56 mc/km/gg nel 2024 a fronte di una classe "A" (eccellenza) prevista da ARERA che si consegue con un valore inferiore a 12 mc/km/gg e di una media nazionale che si attesta sui 19 mc/km/gg (dato 2023 fonte Blue Book).

I risultati ottenuti sono comunque frutto di oltre un decennio d'investimenti e impegno in attività specifiche per il monitoraggio, la ricerca e la riduzione delle perdite di rete, che si avvale di una conoscenza puntuale di reti e impianti, di materiali, anno di posa, caratteristiche tecniche, tassi di rottura, ma non solo. Dal punto di vista degli interventi gestionali, prosegue la strategia legata all'utilizzo di tecnologie innovative nella ricerca perdite.

Annualmente il Gruppo HERA nel territorio gestito nella Provincia di Ferrara svolge attività di ricerca sistematica delle perdite occulte che, una volta rilevate, vengono tempestivamente bonificate prima che si manifesti la dispersione e/o che si crei un disservizio all'utenza. Di particolare interesse per la ricerca sono i contatori smart di tipo evoluto equipaggiati con un sensore acustico che permette di rilevare rumori anomali sulla rete, agevolando la pre-localizzazione delle perdite. Nel solo Comune di Ferrara ne verranno installati 1.100 pezzi entro marzo 2026. Tali strumenti evoluti, integrati nelle analisi sui volumi in ingresso ai distretti configurati nella rete, permettono di orientare al meglio l'attività di ricerca perdite in campo agendo anche con maggiore tempestività per ridurre i volumi dispersi.

L'attività di distrettualizzazione della rete si conferma infatti come azione prioritaria per la riduzione delle perdite: attraverso il monitoraggio di grandezze significative al telecontrollo, i distretti permettono di orientare meglio la ricerca attiva delle dispersioni a campo, individuando le porzioni di rete che hanno valori anomali di variabili rappresentative, monitorate da remoto al telecontrollo. Il completamento al 100% della distrettualizzazione della rete entro marzo 2026 rappresenta un obiettivo del PNRR.

Dal punto di vista delle iniziative per la mitigazione e la gestione del rischio, la situazione di stress idrico occorsa in particolare nell'estate 2022 ha consentito di verificare l'efficacia delle azioni introdotte negli anni al fine di incrementare la resilienza dei sistemi acquedottistici.

L'efficacia delle azioni preventive intraprese nel corso degli anni, trova evidenza anche nella progressiva riduzione delle segnalazioni di dispersione idrica al Pronto Intervento Acqua di HERA.

Dal 2019 ad oggi si consolida una tendenza in calo di circa il 10%.

Nell'arco dei prossimi tre anni saranno inoltre sempre più consolidati ed estesi sistemi di automazione degli assetti impiantistici e di regolazione della pressione che renderanno ancora più resilienti le reti idriche alle sollecitazioni ambientali. La gestione adattiva della rete, regolata sulla base di profili variabili della domanda, evolverà verso le *smart water grid*, rendendo possibile controllare attivamente la rete da remoto con la possibilità di agire sulla pressione.

La regolazione ed il contenimento delle pressioni di esercizio rappresenta infine una delle leve più efficaci per il contenimento delle dispersioni poiché, come ampiamente dimostrato, viene limitato lo stress sulla rete e di conseguenza la probabilità che si verifichino nuove rotture.

Anche il progetto di manutenzione predittiva delle reti, intrapreso per investigare le cause di rottura nelle condotte idriche, è stato scalato nel 2023 a una dimensione industriale: l'algoritmo, sviluppato con l'Università di Bologna e competenze di data management e data analytics del Gruppo Hera, è stato esteso a tutta la rete gestita da Hera Spa, diventando uno strumento di utilità per orientare i rinnovi della rete sulle tratte che hanno una maggiore probabilità di rottura nell'anno successivo. L'architettura di aggiornamento dell'algoritmo è stata integrata nei diversi sistemi di Hera, permettendo un ricalcolo della routine previsionale al variare delle grandezze di interesse (rotture, rete di riferimento, variabili esogene come profondità falda o tipo terreno).

Così come già relazionato rispetto agli investimenti programmati, desideriamo con l'occasione rappresentare nel dettaglio l'andamento degli investimenti sul servizio effettivamente realizzati negli ultimi cinque anni in coerenza con le precedenti pianificazioni. Come visibile nelle tabelle che seguono, gli investimenti nell'ambito servito da Hera a Ferrara (11 Comuni) hanno seguito un trend di aumento costante. In particolare, nel Comune capoluogo siamo arrivati a investire in reti e impianti acquedotto negli ultimi 3 anni mediamente circa il doppio di quanto investito nel 2020. Di seguito gli investimenti di Hera degli ultimi cinque anni (2020 – 2024) nel settore idrico nel territorio di Ferrara. Il dato 2024 è da intendersi provvisorio e non ufficiale in quanto ancora in attesa di rendicontazione definitiva ad ATERSIR.

Dott. Alessandro Balboni
Vicesindaco, Assessore con deleghe a Opere pubbliche, Infrastrutture, Decoro Urbano, Manutenzione delle strade, Rigenerazione Urbana, Ambiente, Forestazione Urbana, Ferrara Città Universitaria, Tutela Animali, Progetti Europei, Protezione Civile