

Direzione Verde e Ambiente
Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale

Oggetto: Contributo del Comune di Milano all'A.S. n. 660 per la conversione in legge del D.L. 14 aprile 2023 n.39, recante disposizioni urgenti per il contrasto della scarsità idrica e per il potenziamento e l'adeguamento delle infrastrutture idriche

Premesso che:

- ✓ Il territorio nazionale è caratterizzato da una marcata eterogeneità geomorfologica e di conseguenza l'impatto dell'assenza delle precipitazioni sul territorio ha delle ripercussioni differenti a seconda delle specificità territoriali, risulta necessario tenere in considerazione anche altri tipi di problematiche oltre a quelli analizzati dal D.L. 39/2023;
- ✓ il territorio milanese è attraversato da diversi corsi d'acqua, che in questo momento di forte carenza di precipitazioni, presentano una portata ben inferiore al Deflusso Minimo Vitale. I canali irrigui (Naviglio Grande, il Naviglio Pavese, la Martesana e il Canale Villoresi) che riforniscono i comprensori agricoli milanesi con le acque dai grandi laghi alpini non sono in grado di soddisfare i fabbisogni idrici in quanto i livelli dei laghi sono prossimi ai minimi storici (il Lago Maggiore a inizio aprile 2023 presentava un invaso del 45,4 % rispetto allo storico, il lago di Como presentava un invaso 24,1 %);
- ✓ l'approvvigionamento idrico ad uso idropotabile nel comune di Milano deriva al 100% dalla falda. Il Servizio Idrico Integrato funziona regolarmente senza alcuna criticità o interruzioni di servizio. Annualmente il volume di acqua potabile distribuita si attesta attorno ai 220 Milioni di mc/anno. Da uno studio effettuato da MM S.p.A. a febbraio 2023 si vince che i livelli di falda risultano stabili: a fronte di una diminuzione dei consumi idrici registrati nell'ultimo triennio (circa pari al 10%), i livelli di falda stanno addirittura alzandosi, nonostante i prolungati periodi di assenza di precipitazioni. Per questo motivo l'Amministrazione Comunale sta portando avanti azioni nel breve termine per fronteggiare la carenza idrica sfruttando maggiormente le acque di falda, mantenendo comunque sotto controllo i livelli per non causare un depauperamento della stessa;
- ✓ nel territorio milanese, si sta diffondendo in maniera consistente l'utilizzo di impianti geotermici a pompe di calore che sfruttano il valore praticamente costante della temperatura della falda nell'arco dell'anno. L'impiego di sistemi di climatizzazione degli edifici e produzione di acqua calda a pompa di calore comporta una riduzione delle emissioni di CO₂ stimata fino al 50% rispetto all'utilizzo di combustibili fossili, pertanto risulta essere una delle fonti energetiche più sostenibili e che merita di essere sostenuta. Il documento di aggiornamento al 2021 redatto da Città Metropolitana censisce, al 31/12/2021, 813 impianti a pompe di calore autorizzati con un incremento del 39% rispetto al 2018. Nel solo Comune di Milano gli impianti sono 550 e 1.412 scarichi, per un volume totale emunto annuo di 221 Milioni mc/anno, di cui 161 Milioni mc/anno (72%) è restituito in falda tramite pozzi di resa e 60 Milioni mc/anno (28%) vengono scaricati in corso d'acqua superficiale. Poiché nel territorio milanese sono, infatti, presenti comprensori agricoli con forti problemi di approvvigionamento idrico per i quali, spesso, l'unica fonte di approvvigionamento risulta provenire proprio dal pompaggio delle acque di falda, l'Amministrazione Comunale intende portare avanti azioni finalizzate a sfruttare a scopo irriguo le acque prelevate dalla falda per gli impianti di geotermia e scaricate nei corsi d'acqua superficiali ad uso irriguo;
- ✓ gli impianti di depurazione di Milano rappresentano un'eccellenza a livello mondiale di riutilizzo delle acque reflue ai fini irrigui riducendo così la quantità d'acqua potabile impiegata e garantendo alle aziende agricole del milanese una risorsa abbondante e di ottima qualità. L'intero volume di acqua trattata dei due impianti di Milano (Milano Nosedo e Milano San Rocco) – gli unici due impianti di queste dimensioni autorizzati a livello nazionale - è conforme ai limiti molto restrittivi imposti dalla normativa vigente per il riutilizzo irriguo (DM 185/2003), come certificato da ARPA, e permette l'irrigazione di un'ampia porzione di terreno agricolo per una superficie di oltre 100 kmq. I due impianti scaricano le acque opportunamente trattate nei comprensori agricoli durante i periodi irrigui in parte a gravità in parte attraverso sistemi di pompaggio;

inoltre, visto che:

- ✓ in questo momento storico in cui alla carenza di precipitazioni si sovrappone un aumento significativo dei costi dell'energia elettrica, l'approvvigionamento idrico dalla falda acquifera risulta assai onerosa, mettendo in crisi il settore agricolo dell'area milanese.

si ritiene che sarebbero necessarie opportune linee di finanziamento:

- per incentivare il convogliamento delle acque di emungimento dalla falda ad uso geotermico (impianti di pompe di calore) verso i corpi idrici superficiali, anziché prevederne la reimmissione in falda attraverso i pozzi di resa nelle situazioni in cui essa non presenti criticità o pericolo di depauperamento o di intrusione salina. Tale aspetto è peraltro in linea con le direttive europee e già previsto dal D.lgs. n. 152/2006, Art. 104, comma 1, che vieta espressamente lo scarico nelle acque sotterranee e nel sottosuolo. È infatti ammessa la restituzione in falda delle acque utilizzate per scopi geotermici solo come ipotesi eccezionale e solo se tale scarico costituisce una soluzione adeguata;

Tali contributi sarebbero fondamentali per incentivare sia le amministrazioni sia i privati verso l'utilizzo di una fonte energetica sostenibile ed alternativa, senza emissioni di sostanze clima-alteranti. Gli incentivi dovrebbero essere previsti per la realizzazione di condotte che trasportino le acque prelevate dalla falda ad uso geotermico verso corpi idrici superficiali nel caso questi non fossero nelle immediate vicinanze;

- per interventi strutturali sul reticolo idrico minore, compresi rogge, cave e canali facenti parte di consorzi agricoli o di privati. Tali finanziamenti dovrebbero essere dedicati oltre agli Enti Pubblici, anche a consorzi agricoli o di bonifica e utenti privati. Fanno parte degli interventi utili all'ottimizzazione della risorsa idrica la riconnessione/riattivazione di tratti di canali dismessi, la risagomatura dell'alveo, l'impermeabilizzazione del fondo, la sistemazione delle sponde, la sistemazione delle bocche di presa e in generale tutte gli interventi utili ad un riordino irriguo atto a minimizzare le perdite idriche;
- per la creazione di nuovi pozzi destinati non solo all'agricoltura ma anche agli impianti irrigui per il verde urbano. Poiché allo stato attuale buona parte dell'irrigazione del verde urbano a Milano avviene con acqua idropotabile, la realizzazione di pozzi di prima falda ad uso irriguo consentirebbe di ridurre il consumo di acqua potabile, un minore sfruttamento dell'acquifero più protetto, oltre ad un risparmio energetico (minori costi di pompaggio e di potabilizzazione) ed economico;
- per interventi finalizzati alla riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua del SII. Sebbene nel Comune di Milano le perdite di rete siano tra le più basse dell'intero paese, è possibile ridurle ulteriormente prevedendo azioni per la ricerca delle perdite delle reti private dal contatore all'allaccio alla rete pubblica, delle grandi tubazioni profonde e l'utilizzo di sistema DSS per la pre-localizzazione delle perdite attraverso l'installazione diffusa di misuratori di pressione;
- per agevolazioni dei costi dell'energia elettrica per il pompaggio delle acque ad uso agricolo dai pozzi di falda, nei casi non siano disponibili altre fonti di approvvigionamento e per il pompaggio e rilancio nella rete di canali dei compresori agricoli delle acque in uscita dagli impianti di depurazione.

Ing. Christine Ballarin

Responsabile Ufficio Pianificazione e Valorizzazione delle Risorse Idriche

Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale – Comune di Milano

christine.ballarin@comune.milano.it