PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 26 - numero 5757 di Martedì 17 dicembre 2024

Il riutilizzo delle acque reflue urbane da impianti di depurazione urbani

Pubblicato il documento tecnico di SNPA "Il riutilizzo delle acque reflue urbane da impianti di depurazione urbani: ricognizione sui controlli e quadro conoscitivo nazionale".

Il **Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente** ha pubblicato il documento "**Il riutilizzo delle acque reflue urbane da impianti di depurazione urbani: ricognizione sui controlli e quadro conoscitivo nazionale**" finalizzato ad illustrare il quadro di riferimento della normativa comunitaria e nazionale in materia di riutilizzo delle acque reflue urbane.

Premessa

L'assenza di piogge che possano reintegrare sufficientemente gli invasi o attenuare il prosciugamento nel tempo di importanti corsi d'acqua, la siccità estrema che di recente ha indotto un'importante emergenza idrica, in Europa e in Italia, sono le situazioni che ancora una volta hanno richiamato l'attenzione sull'acqua, come bene naturale non perennemente reperibile. Di qui l'esigenza di riconsiderare il recupero ed il riutilizzo delle acque reflue come una "risorsa idrica alternativa" da impiegare opportunamente a seguito di avanzati processi di trattamento, in particolare le acque reflue urbane derivanti da impianti di depurazione pubblici. Il tema già individuato nella normativa europea e nazionale torna preponderante al centro degli interessi del sistema legislativo di settore attualmente in particolare evoluzione, orientato sia al risparmio idrico che alla promozione e regolamentazione, con direttive specifiche, sull'utilizzo sicuro delle acque "affinate"1 nel quadro di una "gestione integrata delle risorse idriche", nonché di "economia circolare".

Fino ad oggi, in Italia, il riutilizzo delle acque reflue urbane ha trovato un'applicazione irregolare e solo in alcune Regioni la materia del riutilizzo è stata disciplinata, in particolare lì dove già scarseggia la risorsa idrica per gli usi destinati al consumo umano oppure insistono attività produttive idro-esigenti. Con i controlli disposti e il conseguimento dei requisiti di qualità posti dalla normativa in vigore in materia di riutilizzo si preservano gli obiettivi di tutela ambientale. Il ricorso a risorse idriche alternative soprattutto per uso non potabile, come nell'industria e in particolare nell'agricoltura (con il riuso irriguo), consente di arginare i problemi di approvvigionamento idrico e, in termini di "sostenibilità ambientale", consente di attuare il passaggio del ciclo delle acque usate da "ciclo aperto" a "ciclo chiuso", perseguendo gli orientamenti degli indirizzi europei (vedi pure il recente Regolamento UE 2020/741, in vigore dal 26 giugno 2023, che disciplina il riutilizzo irriguo dei reflui urbani).

"Gestione sostenibile delle Risorse idriche", è stata proprio la denominazione di uno specifico Gruppo di Lavoro (GdL) istituito tra il 2006 e 2007 da parte della Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e dei Servizi Tecnici - APAT (oggi ISPRA), finalizzato ad affrontare la tematica del riutilizzo. Ad esito delle attività di tale GdL è stato redatto il "Rapporto n.80/2008" (Il riutilizzo delle acque e dei fanghi prodotti da impianti di depurazione di reflui urbani: Quadro conoscitivo generale ed aspetti specifici), che ha inteso realizzare una ricognizione nazionale sul riutilizzo delle acque reflue depurate, includendo anche il riutilizzo dei fanghi di depurazione. A seguito della pubblicazione di tale documento nel 2008 non vi sono state ulteriori iniziative al riguardo, finalizzate ad un aggiornamento sul tema. Nel 2022, tenuto conto del contesto di indiscusso interesse europeo e nazionale sulla materia del riutilizzo dei reflui depurati, si è ritenuto quanto mai opportuno nell'ambito delle attività del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) realizzare una ricognizione dei protocolli operativi, definiti a livello regionale, per il controllo degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane destinati al riutilizzo (impianti di "affinamento") presenti sul territorio nazionale, ponendo a confronto le differenti modalità di recepimento delle norme nelle regioni italiane e sottolineandone le peculiarità. Particolare attenzione è stata riservata al processo di sviluppo delle norme di settore, con particolare riferimento al riutilizzo in agricoltura.

Pubblicità

Sintesi del documento

Nel documento, oltre al quadro di riferimento del contesto normativo a livello comunitario e nazionale del riutilizzo delle acque reflue urbane, sono altresì citati i provvedimenti legislativi adottati a livello regionale e provinciale attraverso i quali sono stati trasferiti a livello locale i principi fondamentali dettati dalle norme comunitarie e nazionali. Lo scenario normativo comunitario attualmente in fase di evoluzione è illustrato a partire dalla Direttiva sul Trattamento delle Acque Reflue Urbane 91/271/CEE, per passare poi alla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE e al recente Regolamento (UE) 2020/741, che definisce i requisiti minimi per il riutilizzo idrico in ambito agricolo e, infine, al recente testo di revisione della Direttiva per il trattamento delle acque reflue urbane, adottato dal Parlamento europeo e in attesa di approvazione formale dal Consiglio, che sostituirà la Direttiva 91/271/CEE attualmente in vigore.

Il testo della nuova Direttiva Reflui sottolinea l'importanza del ricorso alla pratica del riutilizzo, stabilendo in particolare che "tutti gli Stati Membri saranno tenuti a promuovere sistematicamente il riutilizzo delle acque trattate da tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane", specialmente in aree ad elevato stress idrico.

Nel capitolo successivo è illustrato il quadro normativo nazionale, a partire dalla Legge 5 Gennaio 1994, n° 36, con la quale è stata sottolineata l'importanza del risparmio delle risorse idriche, per poi citare il Decreto Legislativo 152/1999, che ha disciplinato la tutela e l'uso sostenibile dell'acqua e il riutilizzo delle acque reflue, per passare quindi al D. Lgs. 152/2006, ossia al Testo Unico Ambientale che demanda a "coloro che gestiscono o utilizzano la risorsa idrica" di incrementare il riciclo e il riutilizzo. Infine, il capitolo si concentra sulla normativa specifica dedicata al riutilizzo, ossia il Decreto Ministeriale 185/2003.

Sono, altresì, discussi nel documento il recente Decreto-Legge 39/2023 (Decreto Siccità), emanato per fronteggiare l'emergenza legata ai gravi fenomeni siccitosi verificatisi nel 2022, che dedica una parte importante al riutilizzo delle acque reflue depurate in agricoltura, nonché il Decreto Presidente della Repubblica (D.P.R.), di prossima pubblicazione, che regolamenta non solo il riutilizzo in agricoltura ma anche il riutilizzo civile, industriale ed ambientale. Inoltre, sono illustrati i provvedimenti legislativi adottati a livello regionale che regolamentano il riutilizzo a livello locale, i protocolli operativi per la pianificazione degli impianti di depurazione, i cui effluenti sono destinati al riutilizzo, le modalità di riutilizzo delle acque reflue urbane praticate e i protocolli di controllo sia sulle acque reflue recuperate sia sui suoli dove avviene il riutilizzo.

Segue, quindi, un'analisi dello status tecnologico attuale degli impianti di depurazione, al fine di conoscere la potenzialità per il riutilizzo a livello nazionale. Una specifica sezione, infine, è stata dedicata ad una rassegna di casi studio di riutilizzo in Italia.

SOMMARIO
PREMESSA
SINTESI
CAPITOLO 1: INTRODUZIONE

CAPITOLO 2: EVOLUZIONE DELLA NORMATIVA SUL RIUTILIZZO NELL'UNIONE EUROPEA
2.1. INDICAZIONI SUL RIUTILIZZO DALLA DIRETTIVA 91/271/CEE
2.2. INDICAZIONI SUL RIUTILIZZO NELLA DIRETTIVA 2000/60/CE
2.3. INDICAZIONI SUL RIUTILIZZO NEL REGOLAMENTO (UE) 2020/741
2.4. INDICAZIONI SUL RIUTILIZZO DALLA REVISIONE DI NUOVA DIRETTIVA SUI REFLUI URBANI

CAPITOLO 3: EVOLUZIONE DELLA NORMATIVA SUL RIUTILIZZO IN ITALIA
3.1. LEGGE 5 GENNAIO 1994, N. 36 "DISPOSIZIONI IN MATERIA DI RISORSE IDRICHE"
3.2. DECRETO LEGISLATIVO 152/1999
3.3. DECRETO MINISTERIALE 185/2003
3.4. DECRETO LEGISLATIVO 152/2006
3.5. DECRETO SICCITÀ (DECRETO-LEGGE 39/2023)
3.6. PROPOSTA DI DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA (IN FASE DI REDAZIONE)

CAPITOLO 4: APPLICAZIONE DEL RIUTILIZZO DI ACQUE REFLUE URBANE IN ITALIA
4.1. PIANIFICAZIONE DEL RECUPERO DI ACQUE REFLUE URBANE E ATTUAZIONE DELL'ART. 5 DEL DM 185/2003
4.2. NORMATIVA REGIONALE SUL RIUTILIZZO DEI REFLUI URBANI
4.3. MODALITÀ DI RIUTILIZZO ADOTTATE NELLE REGIONI
4.4. IL RICORSO AL RIUTILIZZO IRRIGUO E MOTIVAZIONI DI IDROESIGENZA
4.4.1. Controlli di qualità nelle acque reflue destinate al riutilizzo irriguo
4.4.2. Controlli su suoli e colture dove avviene il riutilizzo irriguo
4.5. EVENTUALI INTERVENTI SUGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE URBANI ESISTENTI

CAPITOLO 5: CASI STUDIO SUL RIUTILIZZO DEI REFLUI URBANI IN ITALIA
5.1. REGIONE PIEMONTE
5.2. REGIONE LOMBARDIA
5.3. REGIONE EMILIA-ROMAGNA
5.4. REGIONE TOSCANA
5.5. REGIONE PUGLIA
5.6. PROVINCIA DI TRENTO
5.7. REGIONE LIGURIA

CAPITOLO 6: CONCLUSIONI
BIBLIOGRAFIA GENERALE
ALLEGATO A ? QUESTIONARIO SU RIUTILIZZO ACQUE REFLUE URBANE
ALLEGATO B ? DEFINIZIONI DERIVANTI DALLA NORMATIVA VIGENTE SUL RIUTILIZZO

Il riutilizzo delle acque reflue urbane da impianti di depurazione urbani: ricognizione sui controlli e quadro conoscitivo nazionale (pdf)

Fonte: SNPA

Licenza Creative Commons

www.puntosicuro.it