

IL SETTORE FOGNARIO-DEPURATIVO NEL VENETO

F. Ferro, A. Penzo, R. Frison, S. Villotta *

Sommario – La Legge 36/1994 ha riformato il settore del Servizio idrico integrato e ha demandato il governo della materia alle Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (AATO), con compiti di pianificazione degli interventi necessari alle infrastrutture e di determinazione della tariffa. Allo stato attuale tutte le AATO hanno provveduto alla redazione e alla approvazione del proprio Piano d'Ambito, che costituisce lo strumento di programmazione degli investimenti e della tariffa. L'obiettivo generale è di porre in essere azioni ed interventi concernenti lo sviluppo del settore acquedottistico fognario e depurativo, nell'ottica del miglioramento dell'efficienza, dell'efficacia e dell'economicità gestionale; ciò nel rispetto delle norme di tutela ambientale e della salvaguardia dell'uso delle risorse idriche, in particolare per l'utilizzazione idropotabile. Con queste considerazioni, la pianificazione regionale e la programmazione dei gestori e delle Autorità d'Ambito perseguono l'obiettivo di accentrare il trattamento dei reflui fognari. Questo permette, oltre che di raggiungere adeguate economie di scala, anche di garantire una performance depurativa di elevato livello, una gestione ottimale del refluo da trattare ed un continuo controllo e monitoraggio della qualità dello scarico finale. Nell'ambito della depurazione delle acque reflue urbane, successivamente al Piano Regionale di Risanamento delle Acque del 1989, la Comunità Europea ha introdotto nuovi obblighi comunitari che si sono tradotti con la necessità di affinare ulteriormente la qualità dello scarico per poter rispettare limiti più restrittivi.

THE SEWAGE SYSTEM AND WASTEWATER TREATMENT IN VENETO

Summary – The law n. 36/1994 reformed the integrated water service's sector and entrusted the government of this matter to the Optimal Territorial Areas Authorities (A.A.T.O.), transferring the necessary infrastructures planning and the rate determination. Currently every A.A.T.O. have drawn up and have approved their Area's plan, which is the instrument of investments and rate's planning. The general objective is to develop the sector of waterwork, sewage system and wastewater treatment, trying to improve the management efficiency, effectiveness and economy; all that according to the environmental protection rules and the safeguard of the water resources, particularly for the drinking water use. On account of this, the regional planning and the administrators and Areas Authorities scheduling aim to centralize the wastewater treatment. All this lets to reach: good scale economies, a high level treatment performance, a wastewater management, a continued control and a monitoring of final draining. In the urban wastewater treatment field, after the 1989 Regional Protection Waters Plan, the European Community introduced new community rules which consist in improvement of the final draining quality keep to more restrictive limits.

Parole chiave: acqua, qualità, protezione ambientale, pianificazione.
Keywords: water, quality, environmental protection, planning.

* Flavio Ferro, Andrea Penzo, Roberto Frison, Simonetta Villotta; Servizio Sistema Idrico Integrato della Direzione Tutela Ambiente della Regione Veneto – Calle Priuli, Cannaregio, 99 – 30121, Venezia – Tel. 041.2792143, Fax 041.2792243, e-mail: flavio.ferro@regione.veneto.it; andrea.penzo@regione.veneto.it; roberto.frison@regione.veneto.it; simonetta.villotta@regione.veneto.it.

1. INTRODUZIONE

La pianificazione regionale e la conseguente programmazione dei gestori e delle Autorità d'Ambito hanno perseguito l'obiettivo di accentrare il trattamento dei reflui fognari.

Questo permette, oltre che di raggiungere adeguate economie di scala, anche di garantire una performance depurativa di elevato livello, una gestione ottimale del refluo da trattare ed un continuo controllo e monitoraggio della qualità dello scarico finale.

Nell'ambito della depurazione delle acque reflue urbane, successivamente al Piano Regionale di Risanamento delle Acque, la Comunità Europea, in particolare con le Direttive comunitarie 91/271 e 2000/60 recepite dall'Italia con i D.Lgs 152/1999 e D.Lgs 152/2006, ha introdotto nuovi obblighi comunitari che si sono tradotti con la necessità di affinare ulteriormente la qualità dello scarico per poter rispettare limiti più restrittivi.

Alla luce di tali obblighi, gli impianti di depurazione hanno ulteriormente incrementato nel tempo la loro capacità depurativa, intesa sia come abitanti equivalenti trattabili, sia in termini di affinamento del refluo scaricato.

I maggiori impianti esistenti nella regione sono ormai quasi tutti dotati di trattamento terziario di filtrazione e disinfezione ed inoltre garantiscono, presso apposite sezioni impiantistiche, il trattamento dei nutrienti (azoto e fosforo) al fine di preservare le cosiddette "aree sensibili" (individuate dal Piano di Tutela delle Acque) dal rischio dell'eutrofizzazione.

Di seguito si riporta un'analisi dettagliata sullo stato di fatto del sistema depurativo veneto.

In ambito regionale risultano censiti, al 2008, 521 impianti di trattamento delle acque reflue urbane dotati di trattamento secondario; senza prendere in considerazione le tipologie impiantistiche che prevedono unicamente un processo fisico di sedimentazione (vasche Imhoff, fosse settiche, ecc.).

Gli impianti di potenzialità superiore ai 2.000 AE sono 240: di questi, 138 sono al di sotto dei 10.000 AE, 85 tra 10.000 e 100.000 AE e 17 hanno potenzialità superiore a 100.000 AE. Le Tabelle 1-2⁽¹⁾ riportano il numero degli impianti presenti e la rispettiva potenzialità nominale (AE) suddivisi per provincia e per classe di potenzialità.

Come si può notare nelle Figure 1-2, oltre il 50% degli impianti dotati di trattamento secondario ha dimensioni inferiori ai 2.000 AE: ad essi corrisponde, però, una potenzialità nominale totale molto esigua (circa il 2% del totale).

La capacità depurativa totale degli impianti della Regione Veneto è pari a quasi 9 milioni di abitanti equivalenti. Si tenga presente, però, che le acque reflue urbane convogliate

⁽¹⁾ L'Abitante Equivalente (AE) è l'unità di misura del carico inquinante mediamente prodotto dall'attività metabolica di una persona, definito tecnicamente come il carico organico biodegradabile avente richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD₅) pari a 60 grammi al giorno.