

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO-AMBIENTALE DI UN DEPURATORE DI ACQUE

Roberto Romagnoli

Presidente e Amministratore delegato s.i.l.Teco Srl, Ancona

In questa nota è stata presentata una valutazione di impatto acustico-ambientale 2015-2017 relativo agli impianti ed altre operazioni connesse all'attività di raccolta e depurazione delle acque di scarico al fine di verificare il rispetto dei limiti previsti della normativa vigente in materia. Le sorgenti sonore più significative sono i compressori nel trattamento preliminare, il compressore connesso al dissabbiatore e la vasca di grigliatura.



Introduzione

Nel 2015 venne effettuata una valutazione di impatto acustico, ai fini dell'adeguamento delle pratiche AUA [1], per un impianto di depurazione delle acque nel Comune di Castelbellino (AN). Nella relazione vennero rilevati dei superamenti in alcuni punti di controllo sia dei valori limite assoluti di emissione, sia dei valori limite assoluti di immissione. I superamenti erano imputabili in parte al rumore degli impianti oggetto di valutazione ed in buona parte al rumore prodotto dalle sorgenti presenti nell'area esterna non riferite all'impianto stesso [2-8]. Si è proceduto alla stesura del piano di risanamento nelle modalità richieste dalla legislazione di riferimento evidenziando che, dopo la messa in opera degli interventi previsti, il contributo ai superamenti da parte delle sorgenti connesse con l'impianto sarebbe risultato trascurabile mentre sarebbero rimasti i superamenti prodotti dalle altre sorgenti presenti nell'area, evidenziando in questo modo che la zonizzazione adottata dal Comune ha penalizzato in modo particolare l'area ove insiste l'impianto. Successivamente nel 2016 la società di gestione dell'impianto presentò al Comune una proposta di modifica della zonizzazione, supportata dalle indicazioni contenute nella legge regionale riguardanti la zonizzazione acustica del territorio e da campagne di misura finalizzate ad evidenziare la necessità di modificare la classificazione acustica dell'area interessata. Nel 2016 il Comune rigettò la possibilità di procedere ad una modifica del piano di zonizzazione acustica dell'area e l'ARPAM formulò alcune osservazioni sulla valutazione di impatto acustico del 2015. A seguito dei chiarimenti forniti successivamente l'ARPAM esprime parere positivo alla valutazione effettuata ed agli interventi di bonifica previsti. Nel 2017 a seguito degli interventi di risanamento acustico previsti nel piano venne effettuata la valutazione di impatto acustico post-operam che confermò tutti i risultati ipotizzati in via previsionale. Come previsto il contributo dell'impianto dopo gli interventi risultò trascurabile mentre permangono significativi superamenti dovuti essenzialmente all'errata classificazione

acustica comunale dell'area. Nel 2018 l'ARPAM espresse parere positivo certificando l'estraneità dell'impianto ai superamenti ancora presenti dopo gli interventi di risanamento.

Le sorgenti di rumore

La valutazione di impatto acustico-ambientale 2015-2017, relativo agli impianti ed ad altre operazioni connesse all'attività di raccolta e depurazione delle acque di scarico, è stata realizzata al fine di verificare il rispetto dei limiti previsti della normativa vigente in materia. Le sorgenti sonore più significative sono i compressori nel trattamento preliminare, il compressore connesso al dissabbiatore e la vasca di grigliatura. Poi ci sono sorgenti secondarie di rumore connesse all'attività ed agli impianti precedenti quali: la vasca di sedimentazione finale (movimentazione del carro ponte e sfioro dell'acqua). Altre sorgenti di rumore sono il transito di veicoli, in particolare le infrastrutture stradali e ferroviarie e le sorgenti di tipo industriale ed artigianale la cui rumorosità insiste nell'area dell'impianto. Infine, oltre a tutte le sopracitate sorgenti di rumore, si segnala che la rumorosità dell'area dell'impianto è fortemente influenzata anche dal vicino percorso del fiume Esino.

Interventi di bonifica

I superamenti dei valori limite di riferimento dell'impianto di depurazione, in relazione alla classificazione acustica dell'area, prevedevano la messa in atto di misure/interventi di bonifica per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dalle principali sorgenti di rumore presenti nell'impianto. Il piano di monitoraggio acustico effettuato nella condizione attuale ha permesso



di individuare nella sala compressori, all'interno delle quale è alloggiato un compressore aeratore insonorizzato, la sorgente di rumore più significativa. A seguire si segnala anche la vasca di grigliatura e dissabbiatura nella quale è presente un compressore che risulta però parzialmente schermato verso i punti di controllo/ricettori da ostacoli alla propagazione acustica all'interno

del perimetro dell'impianto di depurazione. L'analisi dei livelli sonori misurati evidenzia però che i valori limite di immissione risultano superati anche dal livello di rumore residuo (l'assenza della rumorosità prodotta dalle sorgenti dell'impianto di depurazione) relativi ai medesimi punti di controllo nel periodo di riferimento notturno. Tale superamento può essere attribuito all'azione sinergica in termini di emissioni sonore delle infrastrutture stradali e ferroviarie delle sorgenti di tipo industriale che funzionano anche nel periodo notturno e non ultimo anche del percorso del fiume Esino caratterizzato in questo periodo dell'anno di una elevata portata di acqua, tale condizione impedisce a priori il rispetto di tutti i limiti vigenti in relazione alla classificazione acustica dell'area.

Conclusioni

In base alle misure effettuate a seguito degli interventi di risanamento acustico si evidenzia: il rispetto dei valori limite differenziati di immissione previsti dal D.P.C.M. del 14/11/1997, sia nel periodo di riferimento diurno sia nel periodo di riferimento notturno in corrispondenza della

ricettore abitativo; il rispetto dei valori limite di emissione previsti dal D.P.C.M. del 14/ 11/ 1997 sia nel periodo di riferimento diurno sia nel periodo di riferimento notturno in tutti i punti di controllo/ricettori; il rispetto sia dei valori di immissione previsti dal D.P.C.M. del 14 /11 /1997 nel periodo di riferimento diurno in tutti i punti di controllo/ricettori; superamento dei valori limiti di immissione previsti dal D.P.C.M del 14/11/1997 nel periodo di riferimento notturno in corrispondenza dei punti di controllo/ricettori. Tali superamenti, come da valutazioni effettuate, sono da ascrivere al rumore prodotto dagli impianti connessi con l'attività di depurazione, il contributo degli impianti a seguito degli interventi di risanamento acustico messi in atto risulta infatti ininfluenza rispetto al clima acustico dell'area. Il non rispetto dei valori limite assoluti di immissione dei punti di controllo/ricettori situati in prossimità dell'impianto è causato dai livelli di rumore residuo presenti nell'area che eccedono i valori limite di immissione della classe III. L'area è infatti interessata dal rumore prodotto da infrastrutture stradali anche di grande comunicazione e dalle infrastrutture ferroviarie ed dalla rumorosità prodotta dalla cascata del fiume Esino. La valutazione di impatto ambientale - acustico valutata dalle osservazioni espresse dall'ARPAM evidenzia come il piano di rispetto acustico messo in atto dalla Società di gestione del depuratore rende allo stato di fatto ininfluenza le emissioni sonore dell'impianto sul clima acustico dell'area.

Bibliografia

- [1] www.tuttoambiente.it/commenti-premium/21322/
- [2] www.anit.it/wp-content/uploads/2015/02/DPCM_14_11_19971.pdf
- [3] www.anit.it/wp-content/uploads/2015/03/Marche-DGR-896-24-06-03.pdf
- [4] www.anit.it/
- [5] http://store.uni.com/josso-securitycheck.php&josso_cmd=login_optional&josso_partnerapp_host=store.uni.com
- [6] <http://store.uni.com/catalogo/index.php/uni-11143-1-2005.html>
- [7] <http://store.uni.com/catalogo/index.php/uni-iso-9613-1-2006>
- [8] <http://store.uni.com/catalogo/index.php/uni-iso-9613-2-2006.html>