



LA GESTIONE DEGLI ODORI negli impianti di trattamento acque e rifiuti liquidi

Venerdì 25 ottobre 2013



- 1. INTRODUZIONE AL CONVEGNO “LA GESTIONE DEGLI ODORI NEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE E RIFIUTI LIQUIDI”**
Prof. Ing. Giovanni Lonati, Politecnico di Milano
giovanni.lonati@polimi.it
- 2. INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROBLEMA DEGLI ODORI NEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO**
Prof. Ing. Roberto Canziani, Politecnico di Milano
roberto.canziani@polimi.it
- 3. IDENTIFICAZIONE, TRATTAMENTO E MONITORAGGIO DELLE FONTI DI ODORE IN IMPIANTO DI DEPURAZIONE**
Ing. Luca Pedrazzi, Degremont S.p.A.
luca.pedrazzi@degremont.com
- 4. CARATTERIZZAZIONE E MISURA DEGLI ODORI NEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO**
Prof.ssa Ing. Selena Sironi, Politecnico di Milano
selena.sironi@polimi.it
- 5. MODELLI DI DISPERSIONE E LORO UTILIZZO PER LA VALUTAZIONE DI INTERVENTI IMPIANTISTICI**
Dott. Giuseppe Maffei e Ing. Salvatore Greco, TerrAria S.r.l.
maffei@terraria.com
greco@terraria.com
- 6. INTERVENTI IMPIANTISTICI: TRATTAMENTO DEGLI ODORI**
Ing. Pietro Negro, Risorse Idriche – Gruppo SMAT – Torino
pietro.negro.ing@gmail.com
- 7. ANALISI NORMATIVA: GLI ODORI NEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE**
Ing. Roberto Esposito, Regione Lombardia
roberto_esposito@regione.lombardia.it
- 8. ANALISI NORMATIVA: AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI DELLA LINEA FANGHI – L’IMPORTANZA DEGLI AUTOCONTROLLI**
Dott.ssa Emma Porro, Arpa Lombardia
e.porro@arpalombardia.it
- 9. INDAGINE SULLA GESTIONE ODORI NEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE NELLE PROVINCE DI VARESE E COMO**
Prof.ssa Ing. Cristiana Morosini e Davide Cogo, Università degli Studi dell’Insubria di Varese, “Ingegneria per la Sicurezza del Lavoro e dell’Ambiente” (in collaborazione con SEAM engineering)
cristiana.morosini@uninsubria.it
davidecogo1990@gmail.com
- 10. CASI PRATICI NEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE**
Ing. Giovanni Bellotti, Siba S.p.A.
bellotti@sibaspa.it
Ing. Alberto Turconi, Comodepur S.p.A.
alberto.turconi@comodepur.it
Dott. Alberto Riva, Ecologica Naviglio S.p.A.
direzione@ecologicanaviglio.it
Prof. Vincenzo Belgiorno; Università di Salerno
v.belgiorno@unisa.it
Ing. Luca Tomaselli, TBF+Partner AG
tol@tbf.ch



1 INTRODUZIONE AL CONVEGNO “LA GESTIONE DEGLI ODORI NEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE E RIFIUTI LIQUIDI” – PROF. ING. GIOVANNI LONATI, POLITECNICO DI MILANO – POLO TERRITORIALE DI COMO – DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE – SEZIONE AMBIENTALE

Inquadramento della problematica odori negli impianti di trattamento acque reflue con introduzione alle metodiche adottate per gestire le emissioni odorogene. Presentazione delle diverse relazioni con illustrazione del “fil rouge” del convegno.

2 INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROBLEMA DEGLI ODORI NEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO – PROF. ING. ROBERTO CANZIANI, POLITECNICO DI MILANO – POLO TERRITORIALE DI COMO – DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE – SEZIONE AMBIENTALE

Inquadramento generale del problema, indicazione degli sviluppi normativi gestionali in Italia e in Lombardia. Aspetti introduttivi sugli approcci da adottare per il contenimento delle emissioni odorogene e risultati ottenibili prima e dopo specifici interventi.

3 IDENTIFICAZIONE, TRATTAMENTO E MONITORAGGIO DELLE FONTI DI ODORE IN IMPIANTO DI DEPURAZIONE – ING. LUCA PEDRAZZI, DEGRÉMONT S.P.A.

Individuazione delle prospettive generali relative all’identificazione delle fonti di odore, alle modalità di approccio al problema del collettamento e del trattamento, ed infine esemplificazione di alcune linee di sviluppo possibili: quali mezzi sono disponibili per il monitoraggio continuo e restituzione on-line dei risultati (comunicazione con l'esterno).

4 CARATTERIZZAZIONE E MISURA DEGLI ODORI NEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO – PROF.SSA ING. SELENA SIRONI, POLITECNICO DI MILANO – DIPARTIMENTO DI CHIMICA, MATERIALI E IMPIANTI CHIMICI

La sensibilizzazione della popolazione nei confronti del problema “odori”, che spesso rappresentano il fattore limitante alla costruzione o all’esercizio di impianti, porta alla necessità di disporre di metodi di misura degli odori al fine di determinare il reale grado di molestia. Panoramica generale delle tecniche di caratterizzazione e misura degli odori.

5 MODELLI DI DISPERSIONE E LORO UTILIZZO PER LA VALUTAZIONE DI INTERVENTI IMPIANTISTICI – DOTT. GIUSEPPE MAFFEIS E ING. SALVATORE GRECO, TERRARIA S.R.L.

L’impiego della modellistica nel campo degli odori secondo quanto previsto dalla normativa vigente (rif. alle linee guida di Regione Lombardia): come la modellistica può supportare le fasi di progettazione e di gestione degli impianti.

6 INTERVENTI IMPIANTISTICI: TRATTAMENTO DEGLI ODORI – ING. PIETRO NEGRO, RISORSE IDRICHE – GRUPPO SMAT – TORINO

Definizione degli interventi progettuali per il contenimento delle emissioni al fine di ottenere l’autorizzazione in VIA per il potenziamento significativo di un impianto di trattamento reflui urbani. Attività svolta in fase progettuale per il potenziamento delle opere di deodorizzazione, mediante illustrazione del procedimento adottato, delle alternative disponibili e dei principali parametri di riferimento per dimensionamento delle sezioni.



7 ANALISI NORMATIVA: GLI ODORI NEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE – ING. ROBERTO ESPOSITO, REGIONE LOMBARDIA

Regione Lombardia con la D.G.R. n. 3018 del 15/02/2012 ha definito – prima regione in Italia – criteri di caratterizzazione delle emissioni odorigene, al fine di fornire agli operatori (Gestori, Autorità competenti e di Controllo) uno strumento tecnico-normativo per la prevenzione (nel caso di impianti nuovi) o gestione dei fenomeni di molestie olfattive derivanti dalle attività produttive e di servizi. Possono rientrare in questa fattispecie, stante le peculiarità dei processi e l'ubicazione delle opere, gli impianti di depurazione di acque reflue, per i quali Regione Lombardia è in fase di emanazione di specifiche tecniche, anche alla luce delle modifiche apportate al D.Lgs. 152/06 in merito all'assoggettabilità della "linea fanghi" all'autorizzazione alle emissioni in atmosfera.

8 ANALISI NORMATIVA: AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI DELLA LINEA FANGHI – LINEE GUIDA EMISSIONI IN ATMOSFERA – DOTT.SSA EMMA PORRO, ARPA LOMBARDIA

A seguito dell'evoluzione normativa regionale, nazionale ed europea, gli impianti di depurazione sono - e saranno - soggetti ad autorizzazioni volte ad estendere l'ambito di monitoraggio e controllo dalle matrici "classiche" (es. acque, rifiuti), all'inquinamento atmosferico, in particolare per quanto concerne la componente odorigena. Da qui l'importanza di affiancare ad una corretta scelta delle soluzioni impiantistiche, un adeguato sistema di gestione e autocontrollo, finalizzato a garantire nel tempo l'efficacia del processo di depurazione ed il rispetto delle condizioni autorizzative.

9 INDAGINE SULLA GESTIONE ODORI NEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE NELLE PROVINCE DI VARESE E COMO – PROF.SSA ING. CRISTIANA MOROSINI E DAVIDE COGO, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'INSUBRIA – SEDE DI VARESE (IN COLLABORAZIONE CON SEAM ENGINEERING S.R.L.)

Inquadramento della situazione generale riguardante gli odori negli impianti di depurazione analizzati durante il tirocinio attraverso sopralluogo ed intervista dei gestori; classificazione degli impianti in base ai dati ed alle informazioni raccolte riguardanti le sezioni interessate dalla presenza di odori, la captazione e l'abbattimento degli stessi; definizioni delle scelte tecnologiche di captazione e abbattimento effettuate dai vari gestori in base alle esigenze di ogni impianto (ad esempio, ubicazione nell'ambito del contesto urbano e, quindi, presenza o meno di recettori sensibili nelle vicinanze) e ai limiti normativi; rendimenti attuali degli interventi impiantistici analizzati e loro potenzialità future in termini di abbattimento degli odori; conclusioni con definizione di possibili standard utili per la scelta della miglior tecnologia adottabile in relazione alle specifiche esigenze.

10 CASI PRATICI NEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE

Ing. Giovanni Bellotti, Siba S.p.A. – **Impianto di Imperia**

Ing. Alberto Turconi, Comodepur S.p.A. – **impianto di Como**

Dott. Alberto Riva, impianto Ecologica Naviglio S.p.A. – **Impianto di Robecchetto con Induno**

Prof. Ing. Vincenzo Belgiorno, prof Vincenzo Naddeo – **Impianto di Salerno**

Ing. Luca Tomaselli, TBF+Partner AG – **Impianti di Locarno**

I relatori porteranno le proprie esperienze dirette relativamente ad impianti di trattamento (reflui o rifiuti liquidi) sopra menzionati.

Gli interventi descriveranno gli impianti di abbattimento degli odori e, per alcuni degli impianti, anche i monitoraggi effettuati per verificare il rispetto delle prescrizioni fissate dagli enti di controllo.