

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale

prot. DSA - 2007 - 0019199 del 09/07/2007

gas  
acquedotto  
fognature  
depurazione  
nettezza urbana  
energia elettrica  
telerscaldamento  
pubblica illuminazione



**ASM BRESCIA SPA**  
sede legale: via Lamarmora 230 - 25124 Brescia  
www.asn.it  
Registro del e Imprese di Brescia  
cod. fisc. e part. IVA 03125280176  
Repertorio Economico Amministrativo n. 402664  
Capitale Sociale: euro 774.305.358 i.v.

**Ministero dell'Ambiente e  
della Tutela del Territorio  
Direzione Generale per la  
Salvaguardia Ambientale  
Divisione VI - AIA  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 ROMA**

**Regione Lombardia  
Direzione Generale Territorio  
E Urbanistica  
Struttura VIA  
Via Sasseti 32/2  
20124 - MILANO**

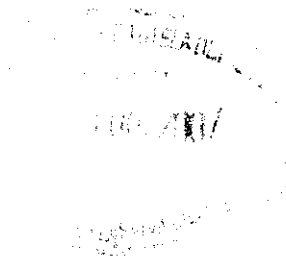
da citare nella risposta

prot. gen.

ASM BRESCIA SPA  
001609D-P 04/07/2007

**Oggetto: Richiesta di integrazioni alla domanda di autorizzazione integrata  
ambientale relativa alla della Centrale di telerscaldamento  
Lamarmora di Brescia . Proponente ASM Brescia S.p.a.**

Come richiesto con nota DSA-2007-0015898 del 5/06/2007 di pari oggetto, alleghiamo alla  
presente le integrazioni richieste ai fini del completamento dell'istruttoria.



ASM BRESCIA S.P.A.  
*[Handwritten signature]*

**Le integrazioni richieste sono contenute nella tabella seguente e nei relativi allegati.**

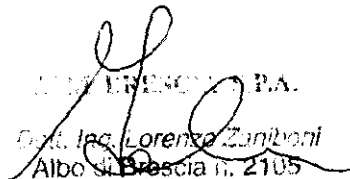
| <b>Scheda/allegato</b>  | <b>INTEGRAZIONI</b>  |
|---|--|
| Scheda A – Informazioni generali<br>A. 7 Quadro normativo attuale in termini di limiti alle emissioni                               | Il provvedimento della Provincia di Brescia n.2948 del 14/11/2004, che autorizza lo scarico in acque superficiali, dispone al punto 2 a): <i>gli scarichi delle acque reflue industriali nei corpi idrici superficiali denominati "Vaso Guzzetto" e "Vaso Garzetta S.Zeno". dovranno rispettare i limiti d'emissione di cui alla tab.3, dell'allegato 5 al D.Lgs.152/99 e s.m.i. per recapito in acque superficiali</i><br>Nella tavola B21, lo scarico industriale nel Vaso Guzzetto è indicato con SII e lo scarico industriale nel Vaso Garzetta è indicato con SI2<br>Nella scheda B9.1 scarichi idrici, lo scarico nel Vaso Guzzetto è denominato SF4, mentre lo scarico nel Vaso Garzetta è denominato SF5 |
| Scheda A – Informazioni generali<br>A. 9 Informazioni sui corpi recettori degli scarichi idrici                                     | - Aree sensibili : NO<br>- Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola: SI (aggiunta dal DGR VIII/3297 del 11/10/2006)<br>- Zone vulnerabili da prodotti fitosanitari e altre zone vulnerabili: NO   |
| Scheda A – Informazioni generali<br>All. A. 16 – Zonizzazione acustica comunale   | Vedere allegato 1 (STRALCIO ZONIZZAZIONE)  |
| Scheda A – Informazioni generali<br>A. 24 Relazione sui vincoli urbanistici, ambientali e territoriali                              | Vedere allegato 2 (RELAZIONE SUI VINCOLI URBANISTICI, AMBIENTALI E TERRITORIALI)   |
| Scheda A – Informazioni generali<br>A. 25 Schemi a blocchi  | Vedi allegato 3 – tavola A25 bis - Schema a blocchi con quantificazione dei flussi   |
| Scheda B – Dati e notizie sull'impianto attuale<br>B. 1.1 – 2 Consumo di materie prime (parte storica e alla capacità produttiva)   | Ossido di magnesio, additivo dell'OCD: 24 t<br>Deossigenante/alcalinizzante, additivo dell'acqua per caldaia : 2,8 t<br>Disperdente, additivo alla torre evaporativa: 3,8 t<br>Anticorrosivo, additivo al ciclo chiuso della Centrale: 0,9 t<br>Poli elettrolita, ac. citrico, sodio, carbonato e fosfato: 0,5 t   |
| Scheda B – Dati e notizie sull'impianto attuale<br>B. 2.1 – 2 Consumo di risorse idriche (parte storica e alla capacità produttiva) | Non si registrano periodi di punta significativi. Importante è invece l'andamento stagionale legato all'esercizio del teleriscaldamento, con le portate maggiori nel periodo da novembre a marzo pari a circa 25 m3/h.<br>Il consumo giornaliero va da circa 650 m3/d nel periodo invernale a 400 m3/d nel periodo estivo.<br>I valori indicati sono la quota parte dei consumi attribuiti all'esercizio della centrale Lamarmora.   |
| Scheda B – Dati e notizie sull'impianto attuale<br>B. 2.1 – 2 Consumo di risorse idriche (parte storica e alla capacità produttiva) | Il consumo di acqua attribuibile alla centrale Lamarmora nel 2004 è stato di 138.932m3. Questo consumo è per il reintegro dell'acqua di caldaia più altri usi di centrale (preparazione reagenti, umidificazione polveri e usi igienico-sanitari)  |

| Scheda/allegato   | INTEGRAZIONI  |
|---|---|
| <p>Scheda B – Dati e notizie sull'impianto attuale<br/>B. 4.1 – 2 Consumo di energia (parte storica e alla capacità produttiva)</p> | <p>Il consumo di energia è distribuito tra gli ausiliari di centrale e non è possibile una suddivisione in fasi. Gli ausiliari elettrici principali sono : ventilatori, pompe alimento, aerotermi, altre pompe ausiliarie, movimentazione e macinazione carbone, linee trattamento fumi. Il consumo di energia elettrica medio è di circa 48GWh, mentre il consumo di energia termica è di circa 7GWh. A questi si aggiungono le pompe di circolazione acqua di teleriscaldamento per un consumo medio annuo di circa 10GWh.<br/>Gli ausiliari termici principali sono gli aerotermi per il riscaldamento dell'aria comburente, il riscaldamento dell'olio combustibile e i tracciamenti.</p>   |
| <p>Scheda B – Dati e notizie sull'impianto attuale<br/>B. 5.1 2 Combustibili utilizzati</p>   | <p>Nell'anno 2004 sono state consumati circa 1500 litri di gasolio per effettuare prove in bianco dei gruppi elettrogeni (diesel) di emergenza.</p>   |
| <p>Scheda B – Dati e notizie sull'impianto attuale<br/>B. 7.1-2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato</p>                      | <p>Vedi allegato 4 - Dati per dichiarazione INES 2005 (riferiti all'anno 2004)</p>  |
| <p>Scheda B – Dati e notizie sull'impianto attuale<br/>B. 8.1-2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato</p>         | <p>Lo scarico e la movimentazione del carbone avviene in locali chiuso e in depressione, l'aria aspirata da questi locali è inviata a due filtri depolveratori a tessuto prima dell'emissione (Vedi allegato 5 – tavola B20 bis – Planimetria con individuazione punti di emissione e trattamento scarichi in atmosfera – situazione attuale)<br/>E4 - Camino scarico carbone: D=1,5m H=15m, portata 70.000 m3/h aria, polveri &lt; 1 mg/Nm3 (Autorizzato ≤20mg/Nm3)<br/>E 5 - Camino trasporto carbone: D=0,8m H=15m portata 25.000 m3/h aria polveri &lt; 1 mg/Nm3 (Autorizzato ≤20mg/Nm3)<br/>Tutti i sili di stoccaggio sono dotati di filtri sullo sfiato.<br/>Le casse d'olio delle turbine sono dotati di sistemi per abbattimento nebbie.</p> |
| <p>Scheda B – Dati e notizie sull'impianto attuale<br/>B. 9.1-2 Scarichi idrici</p>   | <p>Gli scarichi SF1, SF2 e SF3 (indicati nella Tav.B21 rispettivamente come SC1, SC2 e SC3) sono scarichi civili in fognatura di acque miste , bianche e nere.</p>  |
| <p>Scheda B – Dati e notizie sull'impianto attuale<br/>B. 9.1-2 Scarichi idrici</p>   | <p>I compressori sono stati smantellati e quindi non è più presente il relativo scarico di acque di raffreddamento. Resta lo spurgo della torre di raffreddamento evaporativa. Questa torre è in funzione solo nei mesi più caldi dell'anno e con contemporaneo esercizio del gruppo 3. E' alimentata con acqua di pozzo che viene concentrata allo scarico di circa 1,4 volte. Quindi nessun parametro può superare i limiti per lo scarico. La temperatura dello scarico è circa 20-25°C, compatibile con la temperatura del corso superficiale nei mesi di esercizio della torre stessa.</p>   |
| <p>Scheda B – Dati e notizie sull'impianto attuale<br/>B. 10.1-2 Emissioni in acqua</p>   | <p>Gli scarichi in fognatura sono scarichi civili di acque miste, consistenti esclusivamente in acque bianche e acque nere, e non sono presenti reflui classificabili industriali. Le acque meteoriche drenate dalle aree di scarico, trasporto e stoccaggio dei combustibili (carbone e olio combustibile) sono inviate invece all'impianto di depurazione, prima dello scarico SF4.</p>   |
| <p>Scheda B – Dati e notizie sull'impianto attuale<br/>All.B.18 Relazione tecnica dei processi produttivi</p>                       | <p>L'All.B18 rinvia al capitolo 7 del Quadro di riferimento progettuale del "Progetto di riqualificazione della centrale del teleriscaldamento Lamarmora".<br/>Vedi allegato 6 - Descrizione dell'impianto esistente (dati aggiornati al 2004)</p>  |

| Scheda/allegato   | INTEGRAZIONI  |
|---|---|
| Scheda B – Dati e notizie sull'impianto attuale<br>All.B.18 Relazione tecnica dei processi produttivi   | Vedi allegato 7 - Informazioni su periodicità di funzionamento, manutenzione programmata e blocchi (ANNO 2006)  |
| Scheda B – Dati e notizie sull'impianto attuale<br>All.B.24 Identificazione e quantificazione dell'impatto acustico                           | Vedi allegato 8 – STUDIO DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO  |
| Scheda D – Individuazione della proposta impiantistica ed effetti ambientali  | Nel documento: “ Modellizzazione delle emissioni in atmosfera” (appendice A quadro di riferimento ambientale SIA) è trattata anche la situazione attuale (ante operam).<br>In particolare: <i>“Allo stato attuale il contributo della CTEC Lamarmora ai livelli medi di inquinamento di NOx varia da 0 nella parte sud occidentale del dominio a punte di meno di 2 µg/m<sup>3</sup> in limitate zone nella regione ad est del Comune di Brescia. Il Particolato si assesta su valori medi inferiori a 1 µg/m<sup>3</sup>. Rispettano i limiti anche i valori del 99,8 percentile di NOx e del 98 percentile di Polveri “</i> |
| Scheda E – Modalità di gestione degli aspetti ambientali e piano di monitoraggio<br>All.E.3 Descrizione delle modalità di gestione ambientale | Le informazioni richieste sono contenute nella “dichiarazione ambientale 2006 dati 2005” che si allega.<br>Vedi allegato 9  |
| Scheda E – Modalità di gestione degli aspetti ambientali e piano di monitoraggio<br>All. E.4 Piano di monitoraggio e controllo                | Vedi allegato 10 - Piano di monitoraggio e controllo.   |

## ULTERIORI CARENZE RILEVATE

- Punto 1: si veda allegato 4.
- Punto 2: La connessione tra l'alternatore e il trasformatore di centrale è stata realizzata tramite cavo interrato fin dall'inizio. Tale soluzione impiantistica risulta essere la migliore in termini di mitigazione del campo elettromagnetico prodotto e dunque di riduzione dell'impatto ambientale dell'opera.
- Punto 3: Si veda allegato 7 per la parte inerente l'impianto esistente.
- Punto 4: Si veda allegato 11 "Studio di dispersione atmosferica di inquinanti emessi sul territorio bresciano", redatto dall'Università degli studi di Brescia e dal Comune di Brescia.

  
DOTT. LORENZO ZANIBONI P.A.  
Dott. Ing. Lorenzo Zaniboni  
Albo di Brescia n. 2105