



**PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO**

**SERVIZIO AUTORIZZAZIONI E VALUTAZIONI AMBIENTALI**

**DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE DEL  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONI E VALUTAZIONI AMBIENTALI  
N.126 DI DATA 20 agosto 2014**

**O G G E T T O:**

Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige - stabilimento di San Michele all'Adige.  
Autorizzazione per le emissioni in atmosfera.

## IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO AUTORIZZAZIONI E VALUTAZIONI AMBIENTALI

**vista** la domanda e la relativa documentazione ad essa allegata pervenuta in data 1 luglio 2014 (ns. prot. n. 354300 del 2 luglio 2014), successivamente integrata in data 29 luglio 2014 (ns. prot. n. 409427 del 30 luglio 2014), dalla Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige, con sede legale in San Michele all'Adige (TN), via Edmund Mach, 1 (di seguito Fondazione), ai sensi degli articoli 8 e 8-bis del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti e dell'art. 269 del D.Lgs. 152/2006, tesa a conseguire l'autorizzazione a modificare all'impianto di teleriscaldamento sito in San Michele all'Adige (TN), via Edmund Mach, 1, mediante l'installazione di quanto segue:

REPARTO	UNITÀ TERMICA	EMISSIONI	INQUINANTI	ABBATTIMENTO
CENTRALE TERMICA	<b>M3</b> Unità termica a biomassa (3.815 kWt)	<b>E3</b>	Monossido di carbonio Ossidi di azoto Ossidi di zolfo Polveri totali	Multiciclone Precipitatore elettrostatico

REPARTO	FONTE EMISSIVA	EMISSIONI	INQUINANTI	SISTEMI DI CONTENIMENTO E MITIGAZIONE
CENTRALE TERMICA	<b>D2</b> Movimentazione ceneri pesanti Stoccaggio ceneri pesanti in container (10 m³)	<b>Diffuse</b>	Polveri totali	Nastro trasportatore intubato Scarico in container a mezzo di imbuto protetto Container dotati di coperchio antipolvere
	<b>D3</b> Movimentazione ceneri leggere e polveri Stoccaggio ceneri leggere e polveri (0,8 m³)	<b>Diffuse</b>	Polveri totali	Coclea intubata Scarico in container a mezzo di imbuto protetto Container dotati di coperchio antipolvere

**vista** la determinazione n. 25 di data 20 novembre 2009 del Dirigente del Servizio Valutazione Ambientale, che stabiliva la non assoggettabilità dell'impianto alla procedura di valutazione di impatto ambientale;

**vista** la nota del Servizio Valutazione ambientale di data 6 giugno 2014, ns. prot. n. 306404, con cui si comunica che la modifica prospettata all'impianto in parola non è sostanziale e che conseguentemente non è necessaria la sottoposizione del progetto a procedura di verifica;

**vista** l'autorizzazione per le emissioni in atmosfera rilasciata alla Fondazione con determinazione del Dirigente del Settore Tecnico dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente n. 123 del 1 ottobre 2008, così come modificata con determinazione del medesimo Dirigente n. 54 del 3 marzo 2009 e con determinazioni del Dirigente del Settore Gestione ambientale della medesima

Agenzia n. 359 del 3 novembre 2009 e n. 372 del 3 dicembre 2010 in relazione all'insediamento in questione;

**ritenuto** in particolare congruo confermare, relativamente agli impianti già installati, le prescrizioni ed i limiti di emissione stabiliti nelle determinazioni sopra citate, secondo le considerazioni ivi riportate, integrate con quanto di seguito riportato;

**visto** che il Sindaco del Comune di San Michele all'Adige (TN) ha espresso, mediante nota di data 31 luglio 2014, prot. n. 6058/7236 (ns. prot. n. 426225 di data 7 agosto 2014), parere favorevole subordinatamente all'osservanza delle seguenti prescrizioni:

1. *“venga stabilito in sede di rilascio dell'autorizzazione per le emissioni in atmosfera il tasso di umidità massimo che potrà presentare la biomassa legnosa al momento della consegna allo scopo di ottimizzare il processo di combustione e rendimento della centrale termica;*
2. *venga imposto alla ditta fornitrice della biomassa legnosa di depositare ad ogni carico del silos scheda tecnica della materia utilizzata;*
3. *venga valutata in sede di rilascio dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera il limite massimo della sostanza “aldeide formica” potenzialmente presente nelle emissioni nelle quali viene utilizzato come combustibile biomassa legnosa in ragione della presenza del convitto studentesco nonché della scuola dell'Istituto Agrario con esame della stessa almeno una volta all'anno;*
4. *vengano adottate tutte le migliori tecnologie disponibili per contenere il più possibile anche la visibilità delle emissioni di vapore”;*

**rilevato**, in riferimento ai punti 1 e 2, che nella relazione tecnica allegata alla domanda di autorizzazione la Fondazione precisa che il focolare della nuova unità termica a biomassa M3 sarà di tipo a griglia e *“consentirà di ottenere un processo di combustione ottimale, anche in presenza di materiali molto umidi o che presenteranno molte impurità (ad alta concentrazione di ceneri, per es. corteccia)”;*

**ritenuto** peraltro che l'ottimizzazione del processo di combustione e del rendimento della centrale termica, nonché l'approvvigionamento di idonea materia prima, dovranno comunque avvenire per potere garantire il rispetto dei limiti per le emissioni in atmosfera imposti con la presente determinazione;

**considerato** che il vapore acqueo non è un inquinante atmosferico e dunque non possono essere stabilite in questa sede prescrizioni al riguardo, che interessano più l'impatto visivo e paesaggistico piuttosto che quello ambientale;

**ritenuto** inoltre di poter accogliere la richiesta di prescrivere alla Fondazione il monitoraggio dell'inquinante *“aldeide formica”* in sede di autonomo controllo in corrispondenza dell'emissione convogliata identificata con la sigla E3, con frequenza annuale;

**considerato** che la sostanza *“aldeide formica”*, potenzialmente presente nell'emissione convogliata identificata con la sigla E3, ha limite TLV-TWA riportato sulle tabelle USA dell'A.C.G.I.H. pari a 0,37 mg/m<sup>3</sup> e quindi, in quanto inferiore ad 1 mg/m<sup>3</sup>, i limiti di emissione devono essere stabiliti in modo specifico, ai sensi di quanto previsto in calce alla tabella B allegata al T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti;

**ritenuto**, alla luce delle considerazioni riportate nel punto 4, di dover stabilire un limite più restrittivo per l'inquinante "*aldeide formica*" rispetto a quanto autorizzato con le determinazioni sopra citate, in quanto dal parere del Sindaco del Comune di San Michele all'Adige si evince che l'insediamento in parola è adiacente ad un convitto studentesco e ad una scuola e che pertanto l'insediamento può essere considerato in prossimità di una zona residenziale;

**ritenuto** congruo fissare per tale sostanza, in conformità ai "Criteri di massima" adottati con provvedimento di data 4 febbraio 1986, n. 47, dalla competente Commissione per la trattazione delle questioni in materia di emissioni in atmosfera, un limite di emissione pari a 2,5 volte il TLV-TWA, poiché l'insediamento è in prossimità di una zona residenziale, l'emissione sopra citata è priva di uno specifico sistema di abbattimento per l'inquinante in questione e la sostanza risulta essere cancerogena, corrispondente a  $0,925 \text{ mg/Nm}^3$ , per un flusso di massa complessivo comunque non superiore a  $16,65 \text{ g/h}$ ;

**ritenuto** altresì doveroso prescrivere che, secondo quanto stabilito nella sezione 4 della parte II dell'allegato X alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006, l'unità termica alimentata a biomassa (M3) sia dotata dei seguenti dispositivi:

- alimentazione automatica del combustibile;
- controllo della combustione, anche in fase di avviamento, tramite la misura e la registrazione in continuo nella camera di combustione della temperatura e del tenore di ossigeno e la regolazione automatica del rapporto aria/combustibile;

**ritenuto** di stabilire che, relativamente all'unità termica alimentata a biomassa M3, la messa a regime possa avvenire entro 60 giorni a decorrere dalla data di messa in esercizio, in ragione delle oggettive difficoltà operative peculiari per tale tipologia di impianti;

**preso** atto che nella relazione tecnica allegata alla domanda di autorizzazione la Fondazione dichiara che non saranno oggetto di modifica "*le emissioni prodotte dalle caldaie a metano, le emissioni prodotte durante il caricamento della vasca interrata del cippato e le emissioni prodotte durante la movimentazione automatica del cippato*";

**ritenuto** opportuno precisare che dalla documentazione presente agli atti del Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali si può dedurre che, a seguito della modifica prospettata, la potenza termica nominale dell'insediamento sarà la seguente:

- unità termica alimentata a metano M1: 5.170 kW;
- unità termica alimentata a metano M2: 5.170 kW;
- unità termica alimentata a biomassa M3: 3.815 kW;

dati peraltro riportati nella nota del Servizio Valutazione ambientale di data 6 giugno 2014, ns. prot. n. 306404;

**rilevato** che l'attività oggetto della presente determinazione dà luogo ad emissioni in atmosfera di inquinanti anche in forma diffusa;

**ritenuto** pertanto opportuno, ai sensi dell'art. 269, comma 4, e dell'allegato V alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006, stabilire apposite prescrizioni al fine di contenere tali emissioni diffuse;

**rilevato** che dalla relazione tecnica allegata alla domanda di autorizzazione si evince che le fasi lavorative individuate con le sigle D2 e D3 non danno in realtà luogo ad emissioni in atmosfera in forma

diffusa, in quanto vengono utilizzati dispositivi di trasporto o contenitori di stoccaggio chiusi ermeticamente;

**considerato** che le emissioni oggetto della presente determinazione, in ragione dei combustibili utilizzati, dei sistemi di abbattimento installati e dei sistemi di contenimento e mitigazione previsti, sono ritenute suscettibili di rispetto dei limiti stabiliti dalla tabella B allegata al T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, integrati con i limiti citati nei punti precedenti;

**visto** il provvedimento di data 4 febbraio 1986, n. 47, della competente Commissione per la trattazione delle questioni in materia di emissioni in atmosfera, con cui vengono adottati i *"criteri di massima per la determinazione dei limiti massimi di accettabilità per le emissioni in atmosfera di sostanze con limite TLV-TWA inferiore a 1 mg/m³"*;

**visto** il D.P.P. 30 luglio 2008, n. 29-136/Leg., recante la *"disciplina delle caratteristiche merceologiche e delle modalità di impiego dei combustibili aventi rilevanza ai fini dell'inquinamento atmosferico"*;

**visto** il T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, approvato con D.P.G.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl., ed in particolare gli articoli 3, 5, 8, 8-bis e 102-ter;

**vista** la parte quinta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, riguardante le *"norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera"* ed i relativi allegati, ed in particolare gli articoli 269 e 294 e l'allegato X;

**vista** la deliberazione della Giunta provinciale n. 606 di data 17 aprile 2014 con la quale sono state approvate, con decorrenza dal 1° maggio 2014, le modifiche organizzative concernenti le strutture di secondo e terzo livello della Direzione generale della Provincia, dei Dipartimenti e delle Agenzie, prendendo atto altresì delle declaratorie delle suddette strutture;

**considerato** che in conseguenza della suddetta deliberazione la competenza per il rilascio delle autorizzazioni previste dalla normativa vigente in materia di emissioni in atmosfera spetta al Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali;

#### **determina**

- 1) di autorizzare l'impianto di teleriscaldamento che dà luogo ad emissioni in atmosfera, sito nell'insediamento di San Michele all'Adige (TN), via Edmund Mach, 1, gestito dalla Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige, con sede legale in San Michele all'Adige (TN), via Edmund Mach, 1, che sarà così costituito:

REPARTO	UNITÀ TERMICA	EMISSIONI	INQUINANTI	ABBATTIMENTO
CENTRALE TERMICA	<b>M1</b> Unità termica a metano (5.170 kWt)	<b>E1</b>	Monossido di carbonio Ossidi di azoto	Nessuno

REPARTO	UNITÀ TERMICA	EMISSIONI	INQUINANTI	ABBATTIMENTO
CENTRALE TERMICA	<b>M2</b> Unità termica a metano (5.170 kWt)	<b>E2</b>	Monossido di carbonio Ossidi di azoto	Nessuno
	<b>M3</b> Unità termica a biomassa (3.815 kWt)	<b>E3</b>	Monossido di carbonio Ossidi di azoto Ossidi di zolfo Polveri totali Aldeide formica	Multiciclone Precipitatore elettrostatico

REPARTO	FONTE EMISSIVA	EMISSIONI	INQUINANTI	SISTEMI DI CONTENIMENTO E MITIGAZIONE
CENTRALE TERMICA	<b>D1</b> Caricamento silo con cippato di legno vergine (440 m³)	<b>Diffuse</b>	Polveri totali	Pavimentazione e pulizia piazzale Copertura mezzi di trasporto Scarico direttamente in silo Stoccaggio completamente chiuso

- quale combustibile nelle unità termiche identificate dalle sigle M1 ed M2 deve essere utilizzato esclusivamente gas metano, mentre nell'unità termica identificata dalla sigla M3 deve essere impiegata esclusivamente biomassa vegetale solida esente da sostanze estranee e conforme alle tipologie ed alle provenienze individuate nella sezione 4 della parte II dell'Allegato X alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006;
- l'unità termica alimentata a biomassa identificata con la sigla M3 dovrà essere dotata almeno dei seguenti dispositivi:
  - alimentazione automatica del combustibile;
  - controllo della combustione, anche in fase di avviamento, tramite la misura in continuo nella camera di combustione della temperatura e del tenore di ossigeno e la regolazione automatica del rapporto aria/combustibile;
- il limite di emissione per la sostanza "*aldeide formica*" viene fissato in 0,925 mg/Nm³, per un flusso di massa complessivo comunque non superiore a 16,65 g/h;
- in sede di autonomo controllo in corrispondenza delle emissioni convogliate si deve provvedere anche alla determinazione della percentuale di ossigeno presente nell'effluente gassoso; tale dato deve poi essere riportato nei relativi certificati di analisi;
- nei certificati di analisi degli autonomi controlli i valori di concentrazione degli inquinanti devono essere riferiti al seguente tenore di ossigeno dell'effluente gassoso anidro rapportato alle condizioni normali (273,15 K e 0,1013 MPa):

- 3% in volume per le unità termiche alimentate a metano (M1 ed M2),
- 11% in volume per l'unità termica alimentata a biomassa (M3);

- f) la Fondazione deve effettuare, con **cadenza annuale, entro il 31 dicembre di ogni anno** (come già stabilito nella determinazione del Dirigente del Settore Gestione ambientale dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente n. 372 del 3 dicembre 2010, **prossima scadenza 31 dicembre 2014**), **periodici autonomi controlli sulle emissioni convogliate**, dandone **comunicazione preventiva** al Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali, all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al comune territorialmente competente. Detti autonomi controlli devono riguardare la determinazione delle concentrazioni degli **inquinanti previsti nello schema sopra riportato**, accertate mediante **un prelievo** costituito da almeno 3 campionamenti e rappresentativo di almeno un'ora di funzionamento nelle più gravose condizioni di esercizio. I certificati di analisi, firmati da un tecnico abilitato, **devono essere conservati** presso lo stabilimento **per un periodo di 10 anni** dalla data di effettuazione degli stessi e devono essere messi a disposizione degli organi preposti al controllo;
- g) la Fondazione, **almeno quindici giorni prima della messa in esercizio** dell'unità termica **M3** a seguito della modifica prospettata, **deve comunicare** al Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali, all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al comune territorialmente competente le **date di messa in esercizio, di messa a regime e di effettuazione dei primi autonomi controlli**. La **messa a regime** dovrà comunque avvenire **entro sessanta giorni dalla data di messa in esercizio**;
- h) **entro trenta giorni dalla data fissata per la messa a regime** dell'impianto, la Fondazione **deve trasmettere** al Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali, all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al comune territorialmente competente **i certificati di analisi**, firmati da un tecnico abilitato, relativi ai campionamenti sulle emissioni convogliate. Detti autonomi controlli devono riguardare la determinazione delle concentrazioni degli **inquinanti secondo lo schema sopra riportato** e devono essere **costituiti da almeno due prelievi** (ciascuno costituito da almeno tre campionamenti) **rappresentativi dei primi dieci giorni di funzionamento a regime**;
- i) la Fondazione è in ogni caso obbligata a realizzare, in corrispondenza dei condotti convoglianti le emissioni in atmosfera, tutte le opere che consentano l'esecuzione di campionamenti dell'effluente gassoso; in particolare **deve realizzare idoneo foro di prelievo, come da disegno allegato**, in posizione idonea e resa accessibile al personale addetto ai controlli, secondo le norme di sicurezza e igiene del lavoro vigenti;
- j) tutte le emissioni presenti devono essere conformi ai limiti di accettabilità stabiliti dalla tabella B allegata al T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, integrati con i limiti stabiliti alla lettera c), della presente determinazione, anche durante le fasi di avviamento e di arresto degli impianti;

- k) i metodi di campionamento e di analisi delle emissioni ed i criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite sono quelli stabiliti dall'appendice alla tabella B allegata al T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti;
- l) in caso di guasto che comporti il superamento dei valori limite di emissione, la Fondazione deve informare **entro le otto ore successive** il Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali, l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed il comune territorialmente competente; il ripristino funzionale dell'impianto deve avvenire nel più breve tempo possibile e devono essere adottati tutti gli accorgimenti gestionali ed impiantistici che garantiscano il massimo contenimento delle emissioni;
- m) al fine di contenere le emissioni in atmosfera di inquinanti in forma diffusa, la Fondazione deve adottare le seguenti misure:
- esercire l'impianto secondo le migliori tecniche disponibili, adottando tutte le cautele atte a contenere il più possibile le emissioni di polverosità diffusa in atmosfera durante la movimentazione e lo stoccaggio di materiali polverulenti;
  - esercire l'impianto in ottemperanza alle prescrizioni dettate dall'allegato V alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, nonché applicare in modo puntuale quanto descritto nella documentazione allegata alla domanda di autorizzazione presentata in data 8 agosto 2008 (ns. prot. n. 3899) e nelle successive integrazioni del 11 settembre 2008 (ns. prot. n. 5254/08 del 12 settembre 2008), nonché nella domanda di autorizzazione pervenuta in data 1 luglio 2014 (ns. prot. n. 354300 del 2 luglio 2014);
  - il carico dei mezzi adibiti al trasporto di biomasse combustibili polverulente dovrà essere adeguatamente coperto;
  - il deposito per lo stoccaggio delle biomasse combustibili dovrà avvenire in ambiente confinato, coperto e chiuso su tutti i lati;
  - durante le operazioni di carico del silo interrato per lo stoccaggio delle biomasse combustibili dovrà essere mantenuta un'adeguata altezza di caduta;
  - la viabilità interna ed i piazzali dovranno essere adeguatamente pavimentati e mantenuti costantemente puliti da eventuali materiali polverulenti dispersi;
- n) i sistemi di abbattimento, contenimento e mitigazione devono essere mantenuti in continua efficienza;
- 2) di raccomandare che i condotti convoglianti le emissioni in atmosfera siano realizzati in modo da consentire la migliore dispersione dell'effluente gassoso nell'atmosfera secondo le prescrizioni stabilite da eventuali norme in materia derivanti da regolamenti comunali o fissate dalla competente autorità sanitaria, tenuto conto che, sotto il profilo tecnico, è opportuno che il punto di emissione risulti almeno 1 metro più elevato rispetto agli edifici presenti nel raggio di 10 metri ed alle aperture di locali abitati nel raggio di 50 metri;
- 3) di rammentare che la Fondazione è tenuta a munirsi, ove necessario, del prescritto certificato di prevenzione incendi, ovvero del nulla osta provvisorio, ai sensi della vigente normativa, ottemperando altresì ai dettati delle normative vigenti in materia urbanistica e di sicurezza, acquisendo anche l'autorizzazione edilizia;
- 4) di avvertire che l'autorizzazione è comunque subordinata all'osservanza delle altre norme statali o provinciali o delle prescrizioni più restrittive che dovessero intervenire nella



materia, fatte in ogni caso salve le prescrizioni tecniche attinenti all'esecuzione delle opere, alla localizzazione dell'impianto ed alla sua sicurezza ai sensi delle disposizioni vigenti, nonché gli eventuali provvedimenti emanati dall'autorità sindacale ai sensi degli articoli 216 e 217 del T.U.L.L.SS. emanato con R.D. 17 luglio 1934, n. 1265;

- 5) di ricordare che l'autorizzazione ha una **validità di 15 anni a decorrere dalla data della presente determinazione**: la domanda di rinnovo deve essere presentata **almeno un anno prima della scadenza**;
- 6) di revocare, a decorrere dalla data della presente determinazione, l'autorizzazione rilasciata alla Fondazione con determinazione del Dirigente del Settore Tecnico dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente n. 123 del 1 ottobre 2008, così come modificata con determinazione del medesimo Dirigente n. 54 del 3 marzo 2009 e con determinazioni del Dirigente del Settore Gestione ambientale della medesima Agenzia n. 359 del 3 novembre 2009 e n. 372 del 3 dicembre 2010;
- 7) di trasmettere la presente determinazione al comune territorialmente competente e, per conoscenza, al Servizio Antincendi e Protezione Civile;
- 8) di avvertire, ai sensi di quanto disposto dall'art. 46 del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, che contro la presente determinazione è ammesso ricorso alla Giunta Provinciale, da parte degli interessati, entro trenta giorni dal suo ricevimento.

**IL DIRIGENTE**  
- ing. Giancarlo Anderle -

CI/mr

Allegati: c.s.