STUDIO LEGALE SANSONE

Via Gian Battista Bazzoni n. 2 – 20123 Milano – Tel. 02/4986955 – Fax 02487014

Avv. Arianna Sansone
E-mail: a.sansone@studiosansone.com
P.e.c.: arianna.sansone@milano.pecavvocati.it

Avv. Paolo Sansone
E-mail: sansonepaolo@hotmail.com
p.sansone@studiosansone.com
P.e.c.: paolo.sansone@milano.pecavvocati.it

Avv. Valentina Cappabianca
Avv. Marco Zambetti
Dott.ssa Arianna Giovannelli

Alla
COMMISSIONE EUORPEA
Unit B2 '*Prevention of technical barriers*' of Directorate-General '*Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs*'
Grow-Notif-Infractions@ec.europa.eu.
grow-dir2015-1535-central@ec.europa.eu

e per conoscenza:
COMMISSIONE EUORPEA
presso la sua sede di rappresentanza in Italia
Palazzo delle Stelline
Corso Magenta n. 59
20123 Milano
mail: comm-rep-mil@ec.europa.eu

e per conoscenza:
COMMISSIONE EUORPEA
Directorate General for internal market, Industry,Enterpreneurship and SMEs,
E-Mail: cab-breton-contact@ec.europa.eu
E-Mail: kerstin .jorna@ec.europa.eu
E-Mail:arianna.jorna@eceuropa.eu

e per conoscenza:
A Ministero delle imprese e del Made in Italy
Dipartimento Mercato e Tutela
Direzione Generale Consumatori e Mercato
Divisione II - Normativa tecnica - Sicurezza e conformità dei prodottil qualità prodotti e servizi 00187 Roma - Via Molise, 2 Tel. +39 06 4705.2554 –
e-mail: ucn98.34.italia@mise.gov.it

e per conoscenza:
Ministero MASE
Pec MASE@pec.**mase.gov.it**

e per conoscenza:
A Regione Lombardia
UNITA' ORGANIZZATIVA CLIMA, EMISSIONI E AGENTI FISICI- Ing Gian Luca Gurrieri
e-mail: gian_luca_gurrieri@regione.lombardia.it

OSSERVAZIONI A PROGETTO DI REGOLA TECNICA DELL'ART. 5 DIRECTIVE (EU) 2015/1535.

Dati identificativi e di contatto del soggetto che formula il presente Commento:

	Esponente*	Rappresentante legale
Titolo* Sig./Sig.ra	Sig.	Avvocato
Nome*	Bruno Giuseppe	Arianna
Cognome*	Bianchi	Sansone
Organizzazione:	Carbotermo S.p.A.	
Indirizzo*	Via Gallarate 126	Via G.B. Bazzoni 2
Località*	Milano	Milano
Codice postale*	20151	20123
Paese*	Italia	Italia
Telefono		024986955
E-mail		a.sansone@studiosansone.com arianna.sansone@milano.pecavvocati.it
Lingua	Italiano	Italiano
Indicare se la corrispondenza deve essere inviata al denunciante o al suo rappresentante* :		Al rappresentante a.sansone@studiosansone.com arianna.sansone@milano.pecavvocati.it

Autorità che ha notificato il Progetto della Regola Tecnica alla Commissione Europea

	Autorità o ente oggetto del COMMENTO
Nome*	1. COMUNE DI MILANO - Unità Aria e Clima Area Clima ed Energia - Direzione Verde e Ambiente 2. MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY - Dipartimento Mercato e Tutela - Direzione Generale Consumatori e Mercato - Divisione II - Normativa tecnica - Sicurezza e conformità dei prodotti e qualità prodotti e servizi
Indirizzo	1. Via Sile 8 - Milano 2. Via Molise 2 - Roma
Località	1. Milano 2. Roma
Codice postale	1. 20139 Milano 2. 00187 Roma
Paese	Italia
Telefono	1.Comune: 02 884 67040 2 Tel. +39 06 4705.2554
Cellulare	
E-mail	1. Comune: giuseppina.sordi@comune.milano.it… 2. ucn98.34.italia@mise.gov.it;

Progetto di Regola Tecnica di riferimento del presente Commento

Il provvedimento nazionale oggetto del presente Commento è la Proposta di Modifica di Regolamento della Qualità dell'ARIA adottato dal Comune on November 19, 2020 (Municipal Council Decision No 56). Precisamente il Comune propone di modificare l'art.3, paragraphs 1/2/3/5, del Regolamento, con l'introduzione del divieto di installare heating stems for civil buildings with a capacity of less than 3 MW fuelled by diesel oil, or kerosene and other oil distillates and their emulsions, or biodiesel, or biomass fuels. It is also proposed that the above types of existing heating systems be phased out, with time frames varying according to fuel type and where technically easible.
La proposta di modifica è stata adottata dal Comune di Milano il 03/05/2024; il documento riporta in calce per errore materiale la data del 12/07/2013.
Il Comune di Milano ha notificato, nel maggio 2024, la proposta di modifica del Regolamento alla Commissione ai sensi dell'art. 5 Directive (EU) 2015/1535.

Perimetro del presente Commento/Osservazione

Il presente Commento si riferisce al seguente punto del Progetto di Regola Tecnica, contenuto nella Proposta di Modifica del Regolamento della Qualità dell'Aria del Comune di Milano: divieto di installazione dei generatori alimentati a biomassa nel territorio del Comune di Milano. In particolare, le presenti osservazioni sono riferite al divieto in parte qua: **ossia alla parte del divieto che ha ad oggetto la proibizione dei generatori di calore di taglia condominiale; in altri termini, ai generatori diversi da stufette, camini, e generatori di potenza inferiore a 35kW.**

Quali motivazioni ha dato il Comune per la adozione della Regola Tecnica, in punto di divieto di installazione dei generatori alimentati a biomassa nel territorio del Comune di Milano?

Il Comune ha motivato la proposta di introduzione del divieto con i seguenti argomenti (si veda la Relazione Tecnica allegata alla Proposta di Modifica del Regolamento della Qualità dell'aria):

i. **Salvaguardia della qualità dell'aria:**
   - secondo quanto emerge dall'inventario della Regione Lombardia delle emissioni atmosferiche INEMAR 2021, i generatori di calore alimentati a biomassa combustibile contribuiscono per il 5% alle emissioni di PM10 totale di Milano (più del doppio di tutti gli impianti di riscaldamento di Milano alimentati a gas naturale o a gasolio);
   - i generatori di calore alimentati a biomassa sono presenti in numero limitato sul territorio di Milano;
   - all'incirca la metà della potenza totale installata a Milano di generatori di calore a biomassa è di taglia condominiale, mentre la restante parte degli impianti a biomassa è rappresentata da generatori di calore di potenza inferiore a 35 kW<;
   - le emissioni degli impianti a biomassa possono arrivare fino a 860 g/GJ per un camino aperto, si attestano intorno ai 380 – 480 g/GJ per le stufe ad alta efficienza o per le caldaie convenzionali a biomassa legnosa e, infine, scendono a 60 – 80 g/GJ per le stufe a pellet non particolarmente performanti. I generatori di calore a pellet di migliore tecnologia (classificati 5 stelle, ai sensi del Decreto del Ministero dell'Ambiente 7 novembre 2017, n. 186, "Regolamento recante la disciplina dei requisiti, delle procedure e delle competenze per il rilascio di una certificazione dei generatori di calore alimentati a biomasse combustibili solide") sono caratterizzati da emissioni atmosferiche di PM10 più contenute, intorno agli 8 - 10 g/GJ (fonte dato: INEMAR ARPA Lombardia); mentre i generatori di calore alimentati con combustibili gassosi, o tendenzialmente anche liquidi, correttamente funzionanti, sono caratterizzati da concentrazioni di polveri nei fumi inferiori a 1 mg/m3;
   - se il generatore di calore a biomassa è dotato di un sistema aggiuntivo di abbattimento delle polveri, le emissioni di particolato atmosferico risultano generalmente più basse intorno a 1 - 2 g/GJ, ma al momento la normativa sovraordinata non ne impone l'adozione;

- anche in caso di migliore tecnologia e di adozione di sistemi di abbattimento delle polveri, al momento le emissioni di ossidi di azoto rimangono alte e, in media, superiori anche a quelle degli impianti termici a gasolio;

per questi motivi, il Comune di Milano ritiene congruo affiancare, al divieto di utilizzo del gasolio per riscaldamento, anche un generale divieto dell'utilizzo di biomassa combustibile per gli impianti termici civili, almeno fintanto che la normativa vigente non consentirà di individuare univocamente "*impianti ad alta qualità ambientale e ad alta efficienza*".

ii. Coerenza del divieto con la normativa sovraordinata.

Il Comune ritiene che il divieto locale dell'utilizzo di combustibili liquidi e solidi per riscaldamento risulti congruo con quanto previsto dal quadro nazionale e regionale, dal momento che:

il Piano nazionale riporta come: "Lo sviluppo del settore delle FER termiche è condizionato dal problema ambientale connesso agli impatti emissivi degli impianti di riscaldamento esistenti a biomasse solide. Pertanto, l'installazione di nuovi impianti di riscaldamento a biomasse dovrà essere guidata in modo da favorire gli impianti ad alta qualità ambientale e ad alta efficienza, considerando anche la possibilità che siano introdotte limitazioni a installazioni ex-novo nelle aree caratterizzate da situazioni critiche sotto il profilo della qualità dell'aria";

il PRIA - Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria della Regione Lombardia (aggiornamento al 2018), al capitolo "Sorgenti stazionarie e uso razionale dell'energia - Fonti energetiche rinnovabili", così recita: "Ai fini della produzione energetica a bassa o nulla emissione di inquinanti atmosferici l'azione regionale è volta a incrementare il ricorso dell'uso di quelle fonti energetiche rinnovabili che non prevedano l'alimentazione a biomassa legnosa. Le fonti rinnovabili a bassa o nulla emissione sviluppabili, pertanto, risultano essere: solare fotovoltaico, solare termico, pompe di calore ad acqua ciclo chiuso o ciclo aperto, aeroterme e a gas";

dal punto di vista tecnologico, inoltre, il dossier RSE – Ricerca Sistema Energetico – n. 09/2019 "Energia dalle biomasse legnose", riferisce che il problema degli inquinanti locali "è un problema di rilievo nel caso di usi termici in piccole caldaie, stufe, camini, per i quali è difficile immaginare soluzioni efficaci di abbattimento. Riferisce inoltre che "È invece molto meno rilevante per impianti di combustione (tipicamente cogenerativi) di taglia medio – grande (qualche MW termico): l'uso (ormai indispensabile, per le normative in vigore) dei filtri a maniche è in grado di ridurre drasticamente le emissioni di polveri sottili, mentre le nuove norme intervenute in molte Regioni italiane stanno portando gli operatori a introdurre sistemi di abbattimento degli ossidi di azoto, con interventi che possono essere facilmente applicabili e di costo contenuto".

Il Comune ritiene che il suddetto divieto risulti congruo anche con le politiche europee e globali in tema di governance dell'energia, dal momento che:

le strategie a lungo termine dell'Unione Europea per la riduzione dei gas a effetto serra (per esempio, la COM(2018) 773 final del 28.11.2018 "Un pianeta pulito per tutti - Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra" nonché il Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio) già si prefiggevano obiettivi al 2030 su efficientamento energetico e riduzione delle emissioni di gas serra, con lo scopo finale di conseguire il loro azzeramento nell'Unione entro il 2050 e il successivo raggiungimento di emissioni negative. Tale strategia europea è stata recentemente rafforzata con il Piano REPowerEU (COM(2022) 230 final), Sotto tale profilo, il Piano REPowerEU dà grande rilevanza a tecnologie, quali il solare fotovoltaico, le pompe di calore, la diffusione dell'idrogeno e l'uso del biometano. Per quanto riguarda più in generale la bioenergia, il Piano REPowerEU così riporta: "Dare priorità all'uso di rifiuti di biomassa non riciclabili e residui agricoli e forestali garantirà una produzione di energia sostenibile, in grado di contribuire al conseguimento degli obiettivi di REPowerEU". La proposta di Regolamento per la qualità dell'aria di Milano prende atto di questo indirizzo strategico e, pur in un quadro di divieto locale dell'utilizzo della biomassa a fini di produzione di energia, esclude dal divieto di utilizzo i generatori di calore di impianti termici civili alimentati con legna da ardere o biomasse combustibili provenienti da tagli colturali di aree boscate e utilizzate in autoconsumo. In altre parole, si consente l'utilizzo di residui forestali

(così come da indirizzo del Piano REPowerEU) ma limitatamente a quanto prodotto in loco, con attestazione che la biomassa utilizzata sia effettivamente prodotta localmente.

iii. **Gli aspetti logistici.**

Poichè la principale fonte emissiva di inquinanti locali a Milano è rappresentata dal traffico stradale, la limitazione dell'utilizzo di combustibili solidi per riscaldamento, il cui approvvigionamento richiede l'utilizzo di mezzi di trasporto stradali, limita le emissioni da traffico stradale favorendo l'uso di combustibili approvvigionati via tubazioni o prodotti in loco.

Quali obiettivi il Comune ha dichiarato che otterrà con l'adozione del divieto di installazione di generatori alimentati a biomassa:

Il Comune dichiara che saranno ottenuti i seguenti obiettivi (si veda la Relazione Tecnica allegata alla Proposta di Modifica del Regolamento della Qualità dell'Aria):

i. **sotto il profilo dell'impatto ambientale:**

Il divieto consentirebbe una riduzione delle emissioni di particolato atmosferico primario e di ossidi di azoto. Infatti:

- la potenziale trasformazione degli impianti termici a biomassa in gas metano con caldaie a condensazione (come opzione minima di conversione) consentirebbe una riduzione da 20 a 25 tonnellate/anno di PM10 e di circa 5 tonnellate/anno di ossidi totali di azoto (NOx);
- si stima che per l'approvvigionamento annuale del combustibile per gli impianti termici di Milano a gasolio o a biomassa sia necessario percorrere in città all'incirca tra 60.000 e 90.000 km/anno con autocarri e tra 10.000 e 30.000 km/anno con autoveicoli leggeri, a cui corrisponderebbero meno di 0,1 tonnellate/anno sia di PM10 che di NOx, purché utilizzati autoveicoli di classe emissiva Euro 6;
- in conclusione, la proposta regolamentazione sugli impianti termici civili (gasolio e biomassa, complessivamente considerati) consentirà una riduzione complessiva delle emissioni atmosferiche annue di almeno 23 tonnellate / anno di PM10 e di almeno 15 tonnellate / anno di ossidi totali di azoto, pari rispettivamente al 4% e allo 0,3% delle emissioni totali annue della città di Milano [fonte dato: INEMAR ARPA Lombardia - Emissioni in Lombardia nel 2021, versione in revisione pubblica];

ii. **sotto il profilo dell'impatto socio-economico:**

Per quanto riguarda i generatori di calore a biomassa di taglia condominiale, la proposta di regolamentazione prevede una dismissione progressiva degli stessi, al decimo anno dall'installazione, in considerazione sia del fatto che l'età media di questi generatori è più bassa rispetto a quelli a gasolio, sia degli incentivi economici di cui sono stati oggetto.

Quale norma dell'UE è stata violata?

Sono stati violati i principi posti dalla direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa. La direttiva si fonda, tra gli altri, sul seguente principio: le misure a salvaguardia dell'aria devono essere improntate secondo criteri di efficienza ed efficacia e devono essere proporzionate.

La Proposta di Modifica del Regolamento della qualità dell'aria viola i principi richiamati, per le motivazioni di seguito riportate.

i. **Difetto di proporzionalità, per <u>non aver distinto</u>, da un punto di vista della tecnologia, i tipi di generatori di calore a biomassa ed il diverso contributo emissivo di tali generatori rispetto alla salvaguardia della qualità dell'aria:**

- secondo quanto riferito dalla Proposta di Modifica, i generatori di calore alimentati a biomassa sono presenti in numero limitato sul territorio di Milano, i generatori di calore alimentati a

biomassa combustibile contribuiscono per il 5% alle emissioni di PM10 totale di Milano (dato dell'anno 2021); sussiste un grande differenza tra il contributo emissivo degli impianti a camino aperto e stufe (che possono arrivare fino a 860 g/GJ per un camino aperto di PM10) ed il contributo emissivo dei generatori classificati 5 stelle, ai sensi del Decreto del Ministero dell'Ambiente 7 novembre 2017, n. 186, "Regolamento recante la disciplina dei requisiti, delle procedure e delle competenze per il rilascio di una certificazione dei generatori di calore alimentati a biomasse combustibili solide" caratterizzati da emissioni atmosferiche di PM10 più contenute, intorno agli 8 - 10 g/GJ (fonte dato: INEMAR ARPA Lombardia); ed i generatori di calore dotati di un sistema aggiuntivo di abbattimento delle polveri evidenziano emissioni di particolato atmosferico generalmente più basse intorno a 1 - 2 g/GJ;

- ciò malgrado, il Comune ritiene di vietare la installazione di tutti i tipi di generatori, poiché "al momento la normativa sovraordinata non ne impone l'adozione";

ii. **Difetto di proporzionalità, per <u>non aver correttamente comparato,</u> il contributo emissivo dei generatori di calore a gas con i generatori di calore a biomassa performanti e dotati di sistema di abbattimento delle polveri:**

- secondo quanto riferito dalla **Proposta di Modifica**, i generatori di calore alimentati con combustibili gassosi, correttamente funzionanti, sono caratterizzati da concentrazioni di polveri nei **fumi inferiori a 1 mg/m3**; mentre i generatori di calore a biomassa performanti e dotati di sistema di abbattimento delle polveri sono caratterizzati da emissioni di particolato atmosferico intorno a 1 - 2 g/GJ;
- i valori emissivi dei generatori alimentati a biomassa sarebbero quindi peggiori, in termini di polveri sottili, rispetto ai generatori a gas;
- la tesi è errata. I dati sono invece i seguenti: i generatori di calore a biomassa performanti e di taglia condominiale sono caratterizzati da concentrazioni di polveri nei fumi inferiori a 1 mg/m3: ossia inferiori alla soglia emissiva attribuita dal Comune di Milano agli impianti a gas (come sopra indicato in grassetto). Si allegano in proposito i seguenti certificati rilasciati dai produttori dei generatori a biomassa di riferimento:
  - Certificato generatore kWB multifire
  - Certificato generatore ETA ePE-K 240 EP

iii. **Difetto di proporzionalità ed efficacia, per non aver considerato che esiste una normativa sovraordinata al Comune di Milano: e, precisamente, la normativa regionale DGR 5360 del 10.10.2021:**

- secondo quanto riferito dalla Proposta di Modifica, il Comune ritiene di vietare la installazione di tutti i tipi di generatori anche quelli performanti, in particolare se dotati di sistema di abbattimento fumi, poiché "al momento la normativa sovraordinata non ne impone l'adozione";
- in verità, la normativa regionale (art.11. DELIBERAZIONE N° XI / 5360 Seduta del 11/10/2021), dispone che, per la installazione di nuovi impianti con potenze al focolare superiori a 35 kW, nei comuni sotto i 300 m slm, vigono le seguenti regole, già a decorrere dal 15.10.2022:
  - "i generatori dovranno essere classificati con almeno 4 stelle ed avere emissioni di polveri sottili non superiori a 15 mg/Nm3 ed emissioni di COT non superiori a 35 mg/Nm3, come da certificazione rilasciata ai sensi del D.M. 186/2017 [1]. I requisiti di cui

[1] Tabella 1 Allegato 1 D.M. **186/2017**

sopra, per i generatori con potenza superiore a 500 kW, dovranno essere dimostrati mediante certificazione del produttore, nella quale dovrà essere indicato il tipo di combustibile utilizzato. Le emissioni in atmosfera dovranno essere certificate da un laboratorio accreditato secondo la norma EN ISO/IEC 17025 misurate in sede di impianto, con indicazione del biocombustibile utilizzato";

- nel caso di installazione di impianti a biomassa in sostituzione di impianti alimentati a metano, GPL o altra risorsa energetica che non sia la biomassa legnosa, i generatori devono avere i seguenti requisiti:
  - certificazione di conformità alla norma UNI EN 303-5 o alla norma UNI EN 14785;
  - classificazione 5 stelle ex d.m. 186/2017 con emissioni di polveri sottili non superiori a 5;
  - mg/Nm3 e di Carbonio Organico Totale (COT) non superiori a 2 mg/Nm3 ; Il rendimento termico utile dovrà essere attestato da una dichiarazione del produttore del generatore, con indicato il tipo di combustibile utilizzato;
  - alimentazione automatica;

Classe 5 stelle					
Tipo di generatore	PP (mg/Nm³)	COT (mg/Nm³)	NOx (mg/Nm³)	CO (mg/Nm³)	η (%)
Caminetti aperti	25	35	100	650	85
Camini chiusi, inserti a legna	25	35	100	650	85
Stufe a legna	25	35	100	650	85
Cucine a legna	25	35	100	650	85
Stufe ad accumulo	25	35	100	650	85
Stufe, inserti e cucine a pellet - Termostufe	15	10	100	260	88
Caldaie	15	5	150	30	88
Caldaie (alimentazione a pellet o a cippato)	10	5	120	25	92
Classe 4 stelle					
Tipo di generatore	PP (mg/Nm³)	COT (mg/Nm³)	NOx (mg/Nm³)	CO (mg/Nm³)	η (%)
Caminetti aperti	30	70	160	1250	77
Camini chiusi, inserti a legna	30	70	160	1250	77
Stufe a legna	30	70	160	1250	77
Cucine a legna	30	70	160	1250	77
Stufe ad accumulo	30	70	160	1000	77
Stufe, inserti e cucine a pellet - Termostufe	20	35	160	260	87
Caldaie	20	10	160	300	87
Caldaie (alimentazione a pellet o a cippato)	15	10	130	150	91
Classe 3 stelle					
Tipo di generatore	PP (mg/Nm³)	COT (mg/Nm³)	NOx (mg/Nm³)	CO (mg/Nm³)	η (%)
Caminetti aperti	40	100	200	1500	75
Camini chiusi, inserti a legna	40	100	200	1500	75
Stufe a legna	40	100	200	1500	75
Cucine a legna	40	100	200	1500	75
Stufe ad accumulo	40	100	200	1250	75
Stufe, inserti e cucine a pellet - Termostufe	30	60	200	364	85
Caldaie	30	15	160	364	88
Caldaie (alimentazione a pellet o a cippato)	20	15	145	260	90
Classe 2 stelle					
Tipo di generatore	PP (mg/Nm³)	COT (mg/Nm³)	NOx (mg/Nm³)	CO (mg/Nm³)	η (%)
Caminetti aperti	75	150	200	2000	75
Camini chiusi, inserti a legna	75	150	200	2000	75
Stufe a legna	75	150	200	2000	75
Cucine a legna	75	150	200	2000	75
Stufe ad accumulo	75	150	200	2000	75
Stufe, inserti e cucine a pellet - Termostufe	60	80	200	600	85
Caldaie	60	30	200	600	80
Caldaie (alimentazione a pellet o a cippato)	40	20	200	300	90
PP = particolato primario, COT = carbonio organico totale, NOx = ossidi di azoto, CO = monossido di carbonio, ρ = rendimento					

- installazione di un sistema di filtrazione, integrato o esterno al corpo caldaia, anche a condensazione. Il rapporto tra le ore di funzionamento del filtro e le ore di funzionamento della caldaia non deve essere inferiore al 90%. Il responsabile dell'impianto deve conservare i dati relativi alle ore di funzionamento del sistema filtro e del generatore, registrati dai sistemi di regolazione e controllo, e metterli a disposizione dell'Autorità competente, in caso di ispezione o accertamento;
- per le caldaie con potenza ≤ 500 kW, installazione di un sistema di accumulo termico non inferiore a 20 l/kW, per garantire un'adeguata funzione di compensazione di carico, con l'obiettivo di minimizzare i cicli di accensione e spegnimento, secondo quanto indicato dal progettista, sulla base dell'analisi del sistema edificio-impianto. Per le caldaie con potenza >500kW, nel caso in cui l'installazione del sistema di accumulo non sia tecnicamente fattibile, i fattori limitativi dovranno essere opportunamente evidenziati nella relazione tecnica di progetto.

- e per altro, la normativa regionale fissa i medesimi limiti per gli impianti a gas e per gli impianti a biomassa;
- infatti, come detto, la DGR 5360 del 10.10.2021 fissa il limite emissivo, in termini di polveri sottili, dei generatori a biomassa in 5 mg/Nmc;
- la D.G. Ambiente e clima di Regione Lombardia - D.d.s. 28 novembre 2019 - n. 17322 - Approvazione degli allegati tecnici n. 41, 42 e 43 relativi all'autorizzazione in via generale per le categorie di attività «Medi impianti di combustione industriali», «Lavorazione materiali lapidei» e «Taglio laser su materiali diversi dalla carta e tessuti», in attuazione della d.g.r. 11 dicembre 2018 - n. XI/983 disciplina delle attività cosiddette «In deroga» ai sensi dell'art. 272, commi 2 e 3, del d.lgs. n. 152/06 «Norme in materia ambientale», dispone all'Allegato tecnico n. 41, Parte A, paragrafo A.1.1 con riferimento alle caldaie alimentate con combustibili fossili gassosi e liquidi fissa il limite emissivo, in termini di polveri sottili, dei generatori a gas in 5 mg/Nmc. Precisamente essa dispone che:
  - I seguenti valori limite (media oraria) sono espressi in mg/Nmc, ad una temperatura di 273,15 K, ad una pressione di 101.3 kPA dell'effluente secco, ad un tenore di Ossigeno dei fumi pari al 3% nel caso di combustibili gassosi e liquidi.
    Impianti nuovi ed esistenti
    I limiti e le prescrizioni sotto riportate devono essere rispettate:
    a partire dalla messa a regime dell'impianto, nel caso di **impianti nuovi;**
    a partire dal 1 gennaio 2020, nel caso di **impianti esistenti alimentati ad olio combustibile di potenza (singola o come sommatoria) superiore a 0,3 MW ;**

    - a partire dal 1 gennaio 2030 nel caso di **impianti esistenti, in tutti gli altri casi.**

Inquinante	Gas naturale/GPL (O_2 3%)	Comb. liquidi (O_2 3%) - Eccetto olio combustibile	olio combustibile zona metanizzata	Olio combustibile Zona non metanizzate
NO_X (espressi come NO_2)	350	400	200	450
SO2	35(1)	400	400	400
Polveri	5(1)	30	30	30
CO			100	100

Tabella A.1.1 NOTE

1. Limite automaticamente rispettato;

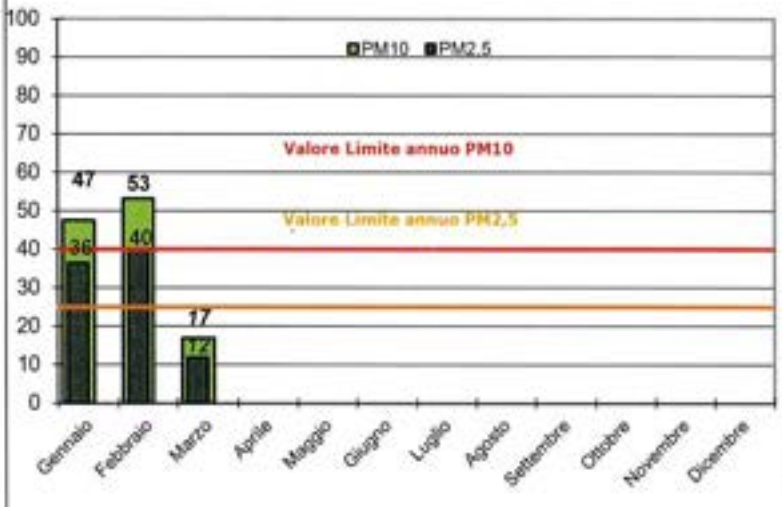
iv. Difetto di proporzionalità ed efficacia del divieto di installazione de generatori a biomassa rispetto al risultato atteso dal divieto:

- secondo quanto riferito dalla Proposta di Modifica, il Comune ritiene che la proposta regolamentazione sugli impianti termici civili (gasolio e biomassa, complessivamente

considerati) consentirà una riduzione0 complessiva delle emissioni atmosferiche annue di almeno 23 tonnellate / anno di PM10 e di almeno 15 tonnellate / anno di ossidi totali di azoto, pari rispettivamente al 4% e allo 0,3% delle emissioni totali annue della città di Milano:

- la riduzione attesa del PM10 è riferita agli impianti **diversi** dai generatori di calore a biomassa performanti, di taglia condominiale;
- i generatori di calore a biomassa di potenza superiore a 35 kW, installati attualmente nel territorio del Comune di Milano, è il seguente: 49 impianti (dato estratto dal Catasto Unico Regionale Impianti Termici – CURIT. Regione Lombardia);
- la riduzione attesa degli ossidi di azoto è irrilevante: 0,3%;
- i dati si riferiscono al risultato atteso aggregato (gasolio e biomassa complessivamente considerati);
- il divieto installazione di impianti a biomassa performanti di taglia condominiale non può recare alcun contributo alla riduzione del PM10;
- la riduzione della emissione di particolato, non può essere conseguita con il divieto dei generatori calore a biomassa, poiché le emissioni dipendono dagli impianti termici complessivamente installati sul territorio di Milano (ove sono in esercizio quasi ed esclusivamente impianti a gas), come dimostrato da quando segue:
  - nel maggio 2024, l'Agenzia Mobilità Ambiente del Territorio di Milano (AMAT, ossia l'agenzia sulla quale il Comune di Milano fonda le motivazioni per l'adozione del nuovo Regolamento della qualidà dell'aria), ha pubblicato quanto segue: - Rapporto giornaliero sulla qualità dell'aria. Servizio sospeso: l'emissione del Rapporto Giornaliero Qualità dell'Aria a Milano è sospesa dal 1° maggio 2024 fino al 30 settembre 2024 (compreso) per il concludersi della stagione termica invernale […];
  - nel marzo 2024 (a titolo esemplificativo) Amat ha pubblicato le CONCENTRAZIONI MEDIE DI PARTICOLATO NEL COMUNE DI MILANO, come segue:

PM10 e PM2,5: concentrazione media mensile (µg/m³)



Valore Limite (µg/m³):	**40**	**25**
Media 2021:	**31**	**22**
Media 2022:	**35**	**23**
Media 2023:	**28**	**18**
Media mobile attuale (dal 14/03/2023 al 13/03/2024):	**29**	**19**
Media anno 2024 parziale (dal 01/01/2024 al 13/03/2024):	*44*	*33*
Numero superamenti 2024	*32*	

NB: I dati del mese corrente sono parziali

  - Da quanto sopra è evidente che la concentrazione di Particolato "crolla" con l'avvio dello spegnimento degli impianti termici. E gli impianti di riferimento NON sono a biomassa (stante la esiguità del loro numero e tanto meno sono gli impianti performati di taglia condominiale). Si tratta degli impianti a gas (a gas e gasolio).

v. **Difetto di proporzionalità ed efficacia sui risultati attesi in termini di logistica e traffico stradale:**

- secondo quanto riferito dalla Proposta di Modifica, il Comune ritiene che la limitazione dell'utilizzo di combustibili solidi per riscaldamento, limita le emissioni da traffico stradale favorendo l'uso di combustibili approvvigionati via tubazioni o prodotti in loco. Nel dettaglio,

il Comune dichiara che " si può stimare che per l'approvvigionamento annuale del combustibile per gli impianti termici di Milano a gasolio o a biomassa sia necessario percorrere in città all'incirca tra 60.000 e 90.000 km/anno con autocarri e tra 10.000 e 30.000 km/anno con autoveicoli leggeri, a cui corrisponderebbero meno di 0,1 tonnellate/anno sia di PM10 che di NOx, purché utilizzati autoveicoli di classe emissiva Euro 6". La stima è errata per i seguenti motivi:

- in primo luogo, il dato è aggregato per impianti a gasolio e biomassa;
- in secondo luogo impianti a biomassa di taglia condominiale superiore a 35 KW risultano 49 censiti al CURIT e hanno una potenza media di 154,20 KW.
- Per tale potenza occorrono in media 4,8 consegne /anno. I KM percorsi realmente in un anno per approvvigionare i serbatoi dedicati possono essere stimati **in 6.000 Km.**

vi. Difetto di coerenza con la normativa Europea, sotto altro aspetto;

- secondo quanto riferito dalla Proposta di Modifica, il divieto sarebbe coerente con le strategie a lungo termine dell'Unione Europea per la riduzione dei gas a effetto serra (per esempio, la COM(2018) 773 final del 28.11.2018 *"Un pianeta pulito per tutti - Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra"* nonché il Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio) che già si prefiggevano obiettivi al 2030 su efficientamento energetico e riduzione delle emissioni di gas serra, con lo scopo finale di conseguire il loro azzeramento nell'Unione entro il 2050 e il successivo raggiungimento di emissioni negative. E con il Piano REPowerEU che dà priorità *all'uso di rifiuti di biomassa non riciclabili e residui agricoli e forestali* e che *garantirà una produzione di energia sostenibile, in grado di contribuire al conseguimento degli obiettivi di REPowerEU*". La proposta di Regolamento consente l'utilizzo di residui forestali (così come da indirizzo del Piano REPowerEU), ma limitatamente a quanto prodotto in loco, con attestazione che la biomassa utilizzata sia effettivamente prodotta localmente.
- La tesi del Comune non è corretta, poiché nega la preferenza, accordata dalla normativa europea, all'utilizzo della energia rinnovabile rispetto alla non rinnovabile. Si vedano le direttive: Red III del 31/ottobre 2023 ed Efficienza Energetica degli Edifici (cd Case Green) del 14 marzo 2024.

Si allegano i seguenti documenti giustificativi:

1. *Proposta di Modifica di Regolamento della Qualità dell'ARIA adottato dal Comune on November 19, 2020*
2. *DGR Regione Lombardia 5360 del 11.10.2021 fissa il limite emissivo, in termini di polveri sottili, dei generatori a biomassa in 5 mg/Nmc;*
3. *D.G. Ambiente e clima di Regione Lombardia - D.d.s. 28 novembre 2019 - n. 17322*
4. *Certificato generatore kWB multifire*
5. *Certificato generatore ETA ePE-K 240 EP*

Richiesta alla Commissione Europea

Si chiede alla Commissione di Emettere un parere circostanziato dal momento che il progetto di regola tecnica crea delle barriere alla libera circolazione delle merci e alla libera prestazione dei servizi.

Dati personali

Autorizziamo la Commissione a indicare la nostra identità nei suoi contatti con le autorità nei confronti delle quali presentiamo i Commenti.

Milano, 31 luglio 2024

Carbotermo S.p.a.
A.U. Bruno Giuseppe Bianchi, che sottoscrive anche ai fini del conferimento, in nome e per conto di Carbotermo S.p.a., del mandato a favore dell'avvocato Arianna Sansone.

.....

Avv. Arianna Sansone

.....

1)

DIREZIONE TRANSIZIONE AMBIENTALE
AREA ENERGIA E CLIMA

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE
DEL
CONSIGLIO COMUNALE

OGGETTO: Approvazione degli artt.3, 11 e modifica dell'art.4 (comma1) del Regolamento per la Qualità dell'Aria del Comune di Milano.
Il provvedimento non comporta spesa.

IL DIRETTORE
AREA ENERGIA E CLIMA
Giuseppina Sordi
(firmato digitalmente)

IL DIRETTORE
DIREZIONE VERDE E
AMBIENTE
Angelo Pascale
(firmato digitalmente)

IL SINDACO
Giuseppe Sala
(firmato digitalmente)

SEGUE -> OMISSIS

1

2)

RegioneLombardia

LA GIUNTA

DELIBERAZIONE N° XI / 5360 Seduta del 11/10/2021

Presidente **ATTILIO FONTANA**

Assessori regionali LETIZIA MORATTI *Vice Presidente*
STEFANO BOLOGNINI
DAVIDE CARLO CAPARINI
RAFFAELE CATTANEO
RICCARDO DE CORATO
MELANIA DE NICHILO RIZZOLI
PIETRO FORONI
STEFANO BRUNO GALLI
GUIDO GUIDESI
ALESSANDRA LOCATELLI
LARA MAGONI
ALESSANDRO MATTINZOLI
FABIO ROLFI
FABRIZIO SALA
MASSIMO SERTORI
CLAUDIA MARIA TERZI

Con l'assistenza del Segretario Enrico Gasparini

Su proposta dell'Assessore Raffaele Cattaneo

Oggetto

NUOVE DISPOSIZIONI PER L'INSTALLAZIONE, L'ESERCIZIO, LA MANUTENZIONE, IL CONTROLLO E L'ISPEZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI ALIMENTATI DA BIOMASSA LEGNOSA – AGGIORNAMENTO DELLA DGR 3965 DEL 31 LUGLIO 2015

Si esprime parere di regolarità amministrativa ai sensi dell'art.4, comma 1, l.r. n.17/2014:

Il Direttore Generale Dario Fossati

Il Dirigente Gian Luca Gurrieri

L'atto si compone di 45 pagine

di cui 40 pagine di allegati

parte integrante

SEGUE

"OMISSIS"

D.G. Ambiente e clima

D.d.s. 28 novembre 2019 - n. 17322
Approvazione degli allegati tecnici n. 41, 42 e 43 relativi all'autorizzazione in via generale per le categorie di attività «Medi impianti di combustione industriali», «Lavorazione materiali lapidei» e «Taglio laser su materiali diversi dalla carta e tessuti» in attuazione della d.g.r. 11 dicembre 2018 - n. XI/983 disciplina delle attività cosiddette «In deroga» ai sensi dell'art. 272, commi 2 e 3, del d.lgs. n. 152/06 «Norme in materia ambientale»

IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA
AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

Visti:

- il d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 *«Norme in materia ambientale»*, ed in particolare la Parte Quinta *«Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera»*, aggiornata dal d.lgs 15 novembre 2017, n.183 *«Attuazione della Direttiva (UE) 2015/2193 relativa alla limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati dagli impianti di combustione medi, nonché per il riordino del quadro normativo degli stabilimenti che producono emissioni nell'atmosfera»*;
- il d.p.r. 13 marzo 2013, n. 59 *«Regolamento recante la disciplina dell'autorizzazione unica ambientale (AUA) e la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle piccole e medie imprese e sugli impianti non soggetti ad autorizzazione integrata ambientale [...]»*

Richiamate:

- la l.r. 11 dicembre 2006, n. 24 e s.m.i., recante *«Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente»*, ed in particolare:
  - l'art. 30 comma 6, ai sensi del quale, a partire dal 1 gennaio 2007, la Provincia è l'Autorità Competente al rilascio, al rinnovo e al riesame della autorizzazione alle emissioni in atmosfera;
  - l'art. 8, comma 2, che prevede che la Giunta regionale stabilisce le direttive per l'esercizio uniforme e coordinato delle funzioni conferite, ivi comprese quelle di controllo;
- la d.g.r. 11 dicembre 2018 - n. XI/983 Disciplina delle attività cosiddette «In Deroga» ai sensi dell'art. 272, commi 2 e 3, del d.lgs. n. 152/06 «Norme in materia ambientale» sul territorio regionale e ulteriori disposizioni in materia di emissioni in atmosfera;
- il d.d.s. 26 gennaio 2009 n. 532 «approvazione degli allegati tecnici relativi alle autorizzazioni in via generale per le attività in deroga ex art. 272 comma 2 del d.lgs 152/06» e gli ulteriori decreti integrativi con cui sono stati approvati gli allegati tecnici per le 40 categorie di attività rientranti nella fattispecie delle cosiddette «in deroga» previste sul territorio regionale;

Ricordato che la sopra richiamata dgr 983/2018, che disciplina in Regione Lombardia i procedimenti relativi alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 272 cc 2 e 3 del d.lgs. 152/2006, ha previsto, tra l'altro:

- una estensione del campo di applicazione delle procedure semplificate ivi previste ad ulteriori tipologie di impianti e attività sia al fine di agevolare l'attività istruttoria da parte delle Autorità competenti, sia al fine di traguardare una significativa semplificazione dei procedimenti amministrativi a carico delle imprese;
- di inserire tra le nuove categorie di attività soggette a tale regime autorizzativo «i medi impianti di combustione industriali», «la lavorazione di materiali lapidei» e «il taglio laser su materiali diversi dalla carta e tessuti»;
- di demandare alla competente Struttura della DG Ambiente e Clima l'approvazione degli allegati tecnici riportanti le prescrizioni tecniche e gestionali, ivi inclusa l'individuazione dei valori limite alle emissioni, relativi alle nuove tipologie di impianti e attività introdotte;

Preso atto della necessità di provvedere alla elaborazione degli allegati tecnici delle categorie sopra richiamate, anche sulla base delle novità introdotte dal d.lgs. 183/2017 per quanto concerne la categoria dei «medi impianti di combustione industriali»;

Ritenuto opportuno avviare un confronto nell'ambito dei tavoli tecnici di coordinamento in materia di emissioni in atmosfera, con le Autorità competenti (Province/Città metropolitana), ARPA Lombardia e Associazioni di categoria, al fine di condividere i contenuti degli allegati;

Ricordato che l'Allegato 1 alla d.g.r. 983/2018 prevedeva la possibilità di individuare nell'ambito degli allegati tecnici di settore relativi alle nuove attività la possibilità di determinare una soglia superiore per limitare l'ambito di applicazione degli stessi allegati;

Ritenuto di stabilire, sulla base delle valutazioni effettuate, le soglie idi 15 MWt, per i «medi impianti di combustione industriali» e in 2.000 t/anno per la «la lavorazione di materiali lapidei»;

Visti gli allegati tecnici, elaborati e condivisi nell'ambito delle attività del suddetto tavolo, contenenti i valori limite di emissione, le prescrizioni, le condizioni di costruzione o di esercizio, i metodi e le modalità di controllo delle emissioni per le seguenti categorie di attività:

- n. 41 «medi impianti di combustione industriali di potenza inferiore a 15 MWt»;
- n. 42 «lavorazione di materiali lapidei con consumo di materia prima non superiore a 2.000 t/anno»
- n. 43 «Taglio laser su materiali diversi dalla carta e tessuti»;

Ricordato che, come previsto dalla d.g.r. 983/2018:

- i valori limite alle emissioni e le prescrizioni contenute negli allegati tecnici definiti per le attività in deroga di cui all'allegato 1 dovranno essere presi a riferimento anche nell'ambito delle istruttorie finalizzate al rilascio delle autorizzazioni «ordinarie» ai sensi dell'art. 269 o di ulteriori procedimenti autorizzativi inerenti le emissioni in atmosfera (es. AIA, FER, PAS) laddove non siano disponibili documenti tecnici settoriali specifici e ferme restando le valutazioni sito-specifiche da parte delle Autorità Competenti;
- risulta in tal senso disapplicato l'allegato n. 7 alla d.g.r. 196/2005 «attività di lavorazione di materiali lapidei in genere» le cui prescrizioni sono superate dall'allegato n. 42 sopra richiamato;

Dato atto che il presente provvedimento concorre a perseguire gli obiettivi del PRS e in particolare ai risultati attesi Ter 09.02.196 – semplificazione dei procedimenti autorizzativi, sviluppo dei sistemi informativi e razionalizzazione delle attività di controllo in materia ambientale e Ter 09.02.195 - Conseguimento del miglioramento delle prestazione ambientali degli impianti produttivi;

Vista la l.r.n. 20/2008 «testo unico delle leggi regionali in materia di organizzazione e personale» nonché i provvedimenti della XI legislatura;

Attestata la regolarità tecnica del presente atto e la correttezza dell'azione amministrativa ai sensi dell'art. 4 della l.r. 17/2014;

DECRETA

richiamate le premesse che qui si intendono integralmente recepite:

1) di approvare gli allegati tecnici, parti integrante e sostanziale del presente provvedimento, contenenti i valori limite di emissione, le prescrizioni, le condizioni di costruzione o di esercizio, i metodi e le modalità di controllo delle emissioni per le seguenti categorie di attività:

- n.41 «medi impianti di combustione industriali di potenza inferiore a 15 MWt»;
- n.42 «Attività di lavorazioni di materiali lapidei in genere con consumo di materia prima non superiore 2.000 tonnellate/anno»
- n.43 «Taglio laser su materiali diversi dalla carta e tessuti»;

2) di stabilire che i valori limite alle emissioni e le prescrizioni contenute negli allegati tecnici di cui sopra dovranno essere presi a riferimento anche nell'ambito delle istruttorie finalizzate al rilascio delle autorizzazioni «ordinarie» ai sensi dell'art. 269 o di ulteriori procedimenti autorizzativi inerenti le emissioni in atmosfera (es. AIA, FER, PAS) laddove non siano disponibili documenti tecnici settoriali specifici e ferme restando le valutazioni sito-specifiche da parte delle Autorità Competenti;

3) di stabilire che si intende disapplicato l'allegato n. 7 alla d.g.r. 196/2005 «attività di lavorazione di materiali lapidei in genere»;

4) di disporre che il presente provvedimento comprensivo degli allegati tecnici venga pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia;

SEGUE → OMISSIS

4)

acteco

agenzia di consulenza tecnica ed ecologica

Organismo notificato n.1880 – Regolamento (EU) n.305/2011

Certificato ambientale n. 1880-CPR-247CA-23

CERTIFICAZIONE AMBIENTALE DEI GENERATORI DI CALORE ALIMENTATI A BIOMASSE COMBUSTIBILI SOLIDE

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE DECRETO 7 NOVEMBRE 2017, N. 186

Produttore:	KWB KRAFT UND WÄRME AUS BIOMASSE GMBH INDUSTRIESTRASSE 235 8321 ST. MARGARETHEN/RAAB AUSTRIA
Modello:	MULTIFIRE (con precipitatore elettrostatico)
Varianti:	MF2 ER D 40, 45, 50, 60, 65, 70, 80, 100, 100, 100, 108, 115, 120, 120 MF2 ER ZI 40, 45, 50, 60, 65, 70, 80, 100, 100, 100, 108, 115, 120, 120
Tipo di generatore:	caldaie (303-5 alimentazione a pellet)
Classe di prestazione:	classe 5 secondo la EN 303-5:2012
Laboratorio di prova:	NB 1045 STROJIRENSKY ZKUSEBNI USTAV s.p. Hudcova 56B 621 00 Brno Repubblica Ceca

Confronto delle prestazioni del generatore di calore con i limiti stabiliti dal decreto 7 novembre 2017, n.186

		VALORI CERTIFICATI						LIMITI D.M. n.186	
modello		MF2 ER D 40, MF2 ER ZI 40	MF2 ER D 45, MF2 ER ZI 45	MF2 ER D 50, MF2 ER ZI 50	MF2 ER D 60, MF2 ER ZI 60	MF2 ER D 65, MF2 ER ZI 65	MF2 ER D 70, MF2 ER ZI 70		
potenza nominale	kW	40	45	49,5	60	65	69,5		
PP	mg/Nm³	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	10	15
COT	mg/Nm³	2	2	2	2	2	2	5	10
NOx	mg/Nm³	81	80	79	78	78	77	120	130
CO	mg/Nm³	<1	1	1	1	1	<1	25	100
η	%	96,6	96,5	96,4	96,2	96,1	96,0	92	91
classe di prestazione	STELLE	5	5	5	5	5	5	5	4

		VALORI CERTIFICATI						LIMITI D.M. n.186	
modello		MF2 ER D 80, MF2 ER ZI 80	MF2 ER D 100, MF2 ER ZI 100	MF2 ER D 100, MF2 ER ZI 100	MF2 ER D 100, MF2 ER ZI 100	MF2 ER D 108, MF2 ER ZI 108	MF2 ER D 115, MF2 ER ZI 115		
potenza nominale	kW	80	99	100	101	108	115		
PP	mg/Nm³	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	10	15
COT	mg/Nm³	2	2	2	2	1	1	5	10
NOx	mg/Nm³	76	77	77	77	77	77	120	130
CO	mg/Nm³	<1	1	1	1	1	1	25	100
η	%	95,8	95,8	95,8	95,8	95,7	95,7	92	91
classe di prestazione	STELLE	5	5	5	5	5	5	5	4

ACTECO s.r.l.- Via Ammiani, 41 – 33084 CORDENONS (PN) – Tel. 0434 / 43675-541343-43171 – www.acteco.it

Certificato ambientale n. 1880-CPR-247CA-23

VALORI CERTIFICATI								LIMITI D.M. n.186	
modello		MF2 ER D 120, MF2 ER ZI 120	MF2 ER D 120, MF2 ER ZI 120						
potenza nominale	kW	120	135						
PP	mg/Nm^3	0,4	0,4					10	15
COT	mg/Nm^3	1	1					5	10
NOx	mg/Nm^3	77	78					120	130
CO	mg/Nm^3	1	2					25	100
η	%	95,7	95,7					92	91
classe di prestazione	STELLE	5	5					5	4

PP = particolato primario, COT = carbonio organico totale, NOx = ossidi di azoto, CO = monossido di carbonio, η = rendimento
Tutti i valori indicati si riferiscono al gas secco in condizioni normali (273 K e 1013 mbar) con una concentrazione volumetrica di O_2 residuo pari al 13%.

I risultati delle prove eseguite sugli apparecchi oggetto della presente Certificazione ambientale sono contenuti nel Rapporto di prova O-B-00501-21 datato 2021-03-22.

Data di emissione: **13.09.2023**

Responsabile del laboratorio
dr.ssa Claudia Marcuzzi

Firmato digitalmente da MARCUZZI CLAUDIA
Data: 2023.09.13 17:10:50 +02'00'

ACTECO s.r.l.- Via Amman, 41 – 33084 CORDENONS (PN) – Tel. 0434 / 43675-541343-43171 – www.acteco.it
Cap. Soc. € 78.000,00 i.v. – Iscr. Reg. Impr. n. 00218610939 – Cod. Fisc. e P.IVA 00218610939

acteco
Agenzia di consulenza tecnica ed ecologica
Organismo notificato n.1880 – Regolamento (EU) n.305/2011

Iscritto nell'albo dei laboratori abilitati qualificati, autorizzati dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ex art. 4 legge n. 46/82 (D.M. 25 maggio 1999)

Certificato ambientale n. 1880-CPR-892CA-19

CERTIFICAZIONE AMBIENTALE DEI GENERATORI DI CALORE ALIMENTATI A BIOMASSE COMBUSTIBILI SOLIDE

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE DECRETO 7 NOVEMBRE 2017, N. 186

Produttore: ETA HEIZTECHNIK GmbH
GEWERBEPARK 1
4716 HOFKIRCHEN/TR.
AUSTRIA

Marchio / Modello: ETA ePE-K 240 EP

Tipo di generatore: caldaie (303-5 alimentazione a pellet)
Potenza nominale kW: 239,9
Classe di prestazione: classe 5 secondo la EN 303-5:2012

Laboratorio di prova: BLT Wieselburg
Rottenhauserstrasse 1
3250 Wieselburg
Austria

Confronto delle prestazioni del generatore di calore con i limiti stabiliti dal decreto 7 novembre 2017, n.186

VALORI CERTIFICATI			LIMITI all.1 D.M. 7/11/2017, n.186			
			5 stelle	4 stelle	3 stelle	2 stelle
PP	mg/Nm^3	<1	10	15	20	40
COT	mg/Nm^3	1	5	10	15	20
NOx	mg/Nm^3	77	120	130	145	200
CO	mg/Nm^3	4	25	100	250	300
η	%	95,6	92	91	90	90

PP = particolato primario, COT = carbonio organico totale, NOx = ossidi di azoto, CO = monossido di carbonio, η = rendimento
Tutti i valori indicati si riferiscono al gas secco in condizioni normali (273 K e 1013 mbar) con una concentrazione volumetrica di O_2 residuo pari al 13%.

CLASSE ENERGETICA DI APPARTENENZA: 5 STELLE

I risultati delle prove eseguite sull'apparecchio oggetto della presente Certificazione ambientale sono contenuti nel Rapporto di prova 053/19 datato 23.07.2019.

Data di emissione: 06.11.2019

Responsabile del laboratorio
dr.ssa Claudia Marcuzzi

Firmato digitalmente da MARCUZZI CLAUDIA
Data: 2019.11.06 17:53:05 +01'00'