



REGIONE DEL VENETO

GIUNTA REGIONALE
DIREZIONE AMBIENTE
UNITÀ ORGANIZZATIVA TUTELA DELL'ATMOSFERA**Conferenza di Servizi Decisoria****in forma semplificata e in modalità asincrona
ai sensi dell'art. 14-bis della legge n. 241/1990
indetta con comunicazione prot. reg. n. 527860 del 11.12.2020**

OGGETTO: Modifica sostanziale dell'autorizzazione approvata con la deliberazione di Giunta regionale n. 218 del 25.02.2020 "Rinnovo dell'autorizzazione relativa ad un impianto per la produzione di energia elettrica e termica costituito da una turbina alimentata a gas naturale, una caldaia a recupero dotata di postcombustore alimentato a gas naturale e due turbine a vapore, della potenza termica immessa pari a 26,4 MW ed elettrica pari a 7,1 MW ubicato a Carmignano di Brenta nello stabilimento della ditta "SAPPI ITALY OPERATIONS S.p.A."
Ditta proponente "SAPPI ITALY OPERATIONS S.p.A." di Carmignano di Brenta (PD).
D. Lgs 152/2006 - L.r. 11/2001

PREMESSE

La ditta Sappi Italy Operation S.p.A. – C.F. e P.IVA n. IT02019440284 - con sede legale e stabilimento produttivo nel Comune di Carmignano di Brenta (PD) Via Roma n. 67, ha presentato, con nota acquisita a protocollo regionale n. 365973 del 15.09.2020, istanza di autorizzazione, ai sensi dell'art. 269 comma 8 del D.Lgs 152/2006, per modifica sostanziale dell'impianto di cogenerazione esistente presso lo stabilimento.

L'autorizzazione di detto impianto, installato a seguito di decreto del Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato n. 42/1998 del 07.07.1998, è stata rinnovata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 218 del 25.02.2020.

Successivamente con Decreto del Dirigente Regionale della Direzione Ambiente n. 861 del 09.10.2020 è stata autorizzata una modifica non sostanziale all'impianto, così come comunicata dalla ditta con nota protocollo regionale n. 195728 del 18.05.2020.

L'impianto di cogenerazione, nella configurazione attualmente autorizzata, risulta costituito da una turbina a gas metano e da una caldaia a recupero dotata di post-combustore a gas naturale per fornire l'integrazione termica necessaria ai gas di scarico di turbina. La potenza elettrica è pari a 8,432 MW mentre la potenza termica massima nominale (turbina + post combustore in funzione) è pari a 31,498 MW.

La modifica sostanziale proposta consiste nell'aggiunta all'impianto già autorizzato, di un nuovo modulo cogenerativo composto da motogeneratore a combustione interna alimentato a gas naturale, con potenza termica immessa pari a 9,442 MW e potenza elettrica nominale pari a 4,397 MW e relativa caldaia a recupero senza bruciatore.

L'impianto, pertanto, nella nuova configurazione avrà potenza elettrica complessiva pari a 12,829 MW e potenza termica massima nominale totale pari a 40,940 MW.

Ai sensi del comma 8 dell'art. 269 del D.Lgs 152/2006, considerate le modifiche apportate all'impianto di cogenerazione e la necessità di estendere l'istruttoria alla sua nuova complessiva configurazione, si rende



f0388f22



necessario il rilascio di una nuova autorizzazione che vada a rinnovare e a sostituire integralmente la deliberazione di Giunta regionale n. 218 del 25.02.2020 e gli altri provvedimenti inerenti.

Per il rilascio dell'autorizzazione è previsto dall'art. 269 del D. Lgs 152/2006, che l'Autorità competente indica una Conferenza di Servizi ai sensi dell'art. 14-bis della legge n. 241/90.

L'art. 42, comma 2 bis della l.r. 13.04.2001 n. 11 di attuazione del D. Lgs 112/1998, individua la Giunta regionale quale autorità competente per il rilascio delle autorizzazioni all'installazione e all'esercizio degli impianti di produzione di energia inferiori a 300 MW.

Con nota prot. n. 527860 del 11.12.2020 indirizzata a Comune di Carmignano di Brenta, Provincia di Padova e Dipartimento ARPAV di Padova, la competente Struttura regionale ha indetto una Conferenza di Servizi decisoria in forma semplificata e in modalità asincrona ai sensi dell'articolo 14-bis della legge n. 241/90 come modificato dall'art. 1 del D. Lgs 127/2016. Nel contempo è stato comunicato:

- il termine di 15 giorni per l'eventuale richiesta da parte delle Amministrazioni coinvolte, ai sensi dell'art. 2, c. 7, legge n. 241/1990, di integrazioni documentali o chiarimenti relativi a fatti, stati o qualità non attestati in documenti già in possesso delle stesse Amministrazioni o non direttamente acquisibili presso altre Pubbliche Amministrazioni;
- il termine di 45 giorni entro il quale le Amministrazioni coinvolte avrebbero dovuto rendere le proprie determinazioni relative alla decisione oggetto della Conferenza, fermo restando l'obbligo di rispettare il termine finale di conclusione del procedimento.

Con nota prot. n. 549127 del 24.12.2020 la Regione Veneto - U.O. tutela dell'Atmosfera ha chiesto alla ditta di fornire le seguenti integrazioni:

- carico medio di processo e minimo tecnico dell'impianto così come definito dall'art. 268 comma 1 lett. ee) del D.Lgs 152/06; quantità di energia termica prodotta dall'impianto e indicazioni sul suo utilizzo;
- perizia giurata su qualità e quantità delle emissioni inquinanti previste specificando concentrazioni, portata volumetrica e flusso di massa;
- planimetria generale (scala 1:500) con inserimento del nuovo impianto;
- planimetria di dettaglio e sezione (scala 1:100 o 1:50) con inserimento del nuovo impianto;
- schema a blocchi del nuovo impianto con quantificazione di materie, fluidi ed energie;
- informativa sul trattamento dei dati personali debitamente sottoscritta per presa visione.

La ditta con nota acquisita a protocollo regionale n. 42044 del 29.01.2021 e successive integrazioni volontarie trasmesse con nota protocollo regionale n. 179487 del 20.04.2021, ha fornito le informazioni richieste.

La Conferenza di Servizi prende atto che la mancata comunicazione delle proprie determinazioni da parte del Comune di Carmignano di Brenta, della Provincia di Padova e del Dipartimento ARPAV di Padova, per gli effetti del comma 4 del citato art. 14 bis della L. 241/1990, equivale ad assenso.

DESCRIZIONE DELL'INIZIATIVA

La Sappi Italy Operation S.p.A. opera nel settore di fabbricazione di carta patinata e non patinata per imballaggi flessibili ed etichettatura per contatto con alimenti (codice NACE: 17.1 Fabbricazione di Pasta-Carta, Carta e Cartone).

Lo stabilimento, sito a est del territorio comunale di Carmignano di Brenta, si sviluppa su un'area complessiva di circa 143.000 m² e confina a nord con un'area allo stato attuale agricola e ad ovest, sud ed



est, con edifici residenziali.

IMPIANTO DI COGENERAZIONE DELLO STATO AUTORIZZATO

L'impianto di produzione di energia elettrica e termica nella configurazione attualmente autorizzata con DGRV n. 218 del 25.02.2020 e successivo Decreto del Dirigente della Direzione Ambiente n. 861 del 09.10.2020, si trova collocato sul lato nord-ovest dello stabilimento in prossimità degli impianti di depurazione.

L'impianto è composto da:

- una turbina alimentata a gas naturale, avente potenza termica immessa pari a 24,898 MW e potenza elettrica pari a 8,432 MW;
- una caldaia a recupero dotata di post-combustore a gas naturale, avente potenza termica immessa pari a 6,600 MW durante il funzionamento cogenerativo o di c.d. "post firing" e 13,210 MW a piena potenzialità durante il funzionamento c.d. "in fresh air", cioè come caldaia convenzionale.

Le emissioni prodotte dall'impianto sono afferenti ai camini n. 121 (by pass turbina) e n. 122 (turbina + caldaia a recupero).

Fanno parte dell'impianto di produzione di energia anche n. 2 caldaie di backup il cui funzionamento è previsto solo in caso di fermata della turbina e della relativa caldaia di recupero. Le due caldaie, aventi potenza termica pari a 13,6 MW cadauna, sono autorizzate dalla Provincia di Padova (nota Prot. n. 0029643/20 del 03/06/2020 di "Presenza d'atto" di modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale).

Le emissioni prodotte dalle 2 caldaie di backup sono afferenti ai camini n. 123 (caldaia 1) e n. 124 (caldaia 2).

Gli scenari di funzionamento dell'impianto di produzione di energia elettrica e termica come attualmente autorizzato, sono i seguenti:

N. scenario	Turbina	Post-combustore caldaia di recupero	Potenza termica immessa (MWt massimi)	Potenza elettrica generata (MWe massimi)
1	In funzione	Spento	24,898	8,432
2	In funzione	Acceso (modalità post firing)	24,898 + 6,600 = 31,498	8,432
3	Spenta	Acceso (modalità fresh air)	13,210	0

La potenza termica massima nominale dell'impianto è pari, pertanto, a 31,498 MW.

MODIFICHE IN PROGETTO

La modifica in progetto consiste nell'aggiunta, all'impianto già autorizzato, di un nuovo modulo cogenerativo composto da:

- un motogeneratore alimentato a gas naturale con potenza termica immessa pari a 9,442 MW e potenza elettrica nominale pari a 4,397 MW;
- un generatore di vapore a recupero installato sulla condotta dei gas di scarico a valle del motogeneratore, privo di bruciatore proprio, progettato per sfruttare l'apporto energetico fornito dai gas di scarico del motogeneratore per la produzione di vapore.

Il motogeneratore sarà alloggiato all'interno di un volume edificatorio in calcestruzzo, posto a sud dell'impianto a turbogas, che ospita anche le due caldaie di backup per la produzione di vapore di emergenza. Il generatore di vapore a recupero sarà invece alloggiato su un impalcato esterno di nuova realizzazione.



IMPIANTO DI COGENERAZIONE NELLA NUOVA CONFIGURAZIONE DA AUTORIZZARE

La nuova configurazione impiantistica avrà le seguenti caratteristiche principali:

1. Modulo di cogenerazione con turbogas:

	Pot. Elettrica	Pot. Termica immessa	Consumo gas metano	Produzione vapore saturo a 15 barg	Pot. Termica recuperabile
Turbina a gas metano Marca Centrax mod. CX-300	8.432 kW	24.898 kW	2.348 Nm ³ /h	17,5 t/h	11.110 kW
Generatore di vapore a recupero dei fumi della turbina con post-combustore Marca Son Energy Srl	-	Modalità Post firing 6.600 kW	644 Nm ³ /h	28 t/h	
		Modalità Fresh Air 13.210 kW	1.289 Nm ³ /h	17,5 t/h	

Il carico medio di processo è $\geq 90\%$ per la turbina e 100% per il generatore di vapore a recupero. Il minimo tecnico è pari al 50% della potenza elettrica nominale per la turbina e pari al 10% della potenza termica della caldaia a recupero durante il funzionamento c.d. in "fresh air".

2. Modulo di cogenerazione con motore a combustione interna:

	Pot. Elettrica	Pot. Termica immessa	Consumo combustibile	Produzione vapore saturo a 15 barg	Potenza termica recuperabile
Motogeneratore a gas metano Marca Jenbacher mod. tipo JMS 624 GS-NL Generatore di vapore Marca Bono Energia	4.397 kW	9.442 kW	921 Nm ³ /h	1.77 t/h	1.157 kW per produzione vapore 2.520 kW per produzione acqua calda

Il carico medio di processo è $\geq 95\%$ della potenzialità nominale. Il minimo tecnico è pari al 50% della potenza elettrica nominale.

Si prevede un utilizzo dell'impianto per n. 8.760 ore all'anno (24 ore al giorno per 7 giorni a settimana).

Gli scenari di funzionamento dell'impianto di produzione di energia elettrica e termica nella nuova configurazione sono i seguenti:



N. scenario	Motogeneratore	Turbina	Post-combustore caldaia di recupero	Potenza termica immessa (MWt massimi)	Potenza elettrica generata (MWe massimi)
1	In funzione	In funzione	Spento	9,442 + 24,898 = <u>34,340</u>	4,397 + 8,432 = <u>12,829</u>
2	In funzione	In funzione	Acceso (modalità post firing)	9,442 + 24,898 + 6,600 = 40,940	4,397 + 8,432 = 12,829
3	In funzione	Spenta	Acceso (modalità fresh air)	9,442 + 13,210 = <u>22,652</u>	<u>4,397</u>

La potenza termica massima nominale dell'impianto, pertanto, è pari a 40,940 MW.

L'energia elettrica totale prodotta è di 12,829 MW. L'impianto può essere esercito in parallelo con la rete elettrica nazionale o in isola alimentando i propri autoconsumi e quelli dello stabilimento produttivo. L'esercizio standard avviene in parallelo e la maggior parte dell'energia elettrica attiva prodotta viene consumata dallo stabilimento.

L'energia termica recuperabile, pari a complessivi 14,787 MW, viene distribuita sotto forma di vapore saturo a 15 barg utilizzato direttamente per i processi di cartiera e come acqua calda per usi secondari dello stabilimento.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

I punti di emissione in atmosfera dei gas combusti con la nuova configurazione impiantistica saranno i seguenti:

Camino 121 - è il camino di by pass posizionato immediatamente a monte del generatore di vapore a recupero e a valle della turbina.

Attraverso questo camino i fumi in uscita dal turbogas, in virtù della valvola deviatrice (diverter) collegata al camino, possono essere espulsi in atmosfera nel caso non sia possibile immetterli nel generatore.

Ha un'altezza rispetto al piano campagna di 20,15 metri e diametro di 1,60 m.

La temperatura dei fumi al camino sarà pari a 508 °C.

Camino 122 - è il camino finale dell'impianto a turbogas posizionato a valle del generatore di vapore a recupero con post combustore.

Questo camino ha un'altezza rispetto al piano campagna di 25,15 metri e diametro di 1,60 m.

La temperatura dei fumi al camino sarà compresa tra 150 °C e 155 °C a seconda della modalità di funzionamento.

Camino 125 - è il camino di emissione fumi del cogeneratore con motore a combustione interna. È prevista l'installazione di una valvola di by-pass dei fumi che permette, in caso di necessità, di evacuare direttamente i fumi senza passare dalla caldaia a recupero.

Questo camino ha un'altezza rispetto al piano campagna di 17 metri e diametro di 0,75 m.

La temperatura dei fumi al camino sarà pari a 100 °C e massimo 450 °C in caso di by pass.

La turbina a gas ha un sistema di combustione DLE (Dry Low Emissions) che offre una combustione a bassa emissione di inquinanti; è previsto, inoltre, l'utilizzo del ventilatore dell'aria comburente per il funzionamento in fresh air mediante sistema di aspirazione indotto, per ricircolare parte dei fumi in uscita dalla caldaia in modo da limitare le emissioni di NOx.



A valle del motogeneratore sarà installato un sistema di abbattimento emissioni (Selective Catalytic Reduction - SCR) che ha la funzione di abbattere la concentrazione di NOx nei gas di scarico. In tale sistema è integrato anche un catalizzatore (OXI) per l'abbattimento della concentrazione del CO.

L'impianto sarà dotato di un Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni (CEMS) per rilevare sui camini n. 122 (camino finale modulo turbogas) e n. 125 (camino modulo motogeneratore) la temperatura dei fumi e le concentrazioni di NOx, CO e O₂, con trasmissione dei dati al sistema di controllo e storicizzazione.

L'impianto in progetto rientra nella fattispecie indicata dall'art. 268 punto gg-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., come medio impianto di combustione. I prodotti della combustione devono pertanto rispettare i valori limite di riferimento indicati nell'Allegato I alla parte V° del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Nello specifico:

- Per l'impianto a turbogas i valori limite da rispettare sono indicati all'Allegato I parte III paragrafo 4 *“Turbine a gas fisse”* tabella *“Turbine a gas costituenti medi impianti di combustione nuovi alimentati a combustibili gassosi. Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 15%”*.

Ossidi di azoto 50 mg/Nm³
Monossido di carbonio 100 mg/Nm³

Nel caso di funzionamento in fresh air (turbogas e post combustore spenti) i valori limite di riferimento sono indicati all'Allegato I parte III paragrafo 1.3 *“Impianti nei quali sono utilizzati combustibili gassosi”* tabella *“Medi impianti di combustione nuovi alimentati a combustibili gassosi. Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%”*:

Ossidi di azoto (NO₂) 100 mg/Nm³

- Per l'impianto con motogeneratore a combustione interna i valori limite da rispettare sono indicati nell'Allegato I parte III paragrafo 3 *“Motori fissi a combustione interna”* tabella *“Motori fissi costituenti medi impianti di combustione nuovi alimentati a combustibili gassosi. Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 15%”*:

Ossidi di azoto 95 mg/Nm³
Monossido di carbonio 240 mg/Nm³
Polveri 50 mg/Nm³



La ditta con perizia giurata del 27.01.2021 dichiara che le caratteristiche degli inquinanti emessi nei gas di scarico dell'impianto sono i seguenti:

	Turbina e caldaia a recupero con post combustore				Motogeneratore e caldaia a recupero senza bruciatore
	Camino 121 - Camino by pass	Camino 122 – Camino finale			Camino 125
	Turbina in dissipazione totale	Funzionamento in "recupero semplice" (turbina accesa + caldaia con post combustore spento)	Funzionamento in "post firing" (turbina accesa + caldaia con post combustore acceso)	Funzionamento in "fresh air" (turbina spenta e caldaia con post combustore acceso)	
	O ₂ rif = 15%	O ₂ rif = 15%	O ₂ rif = 15%	O ₂ rif = 3%	O ₂ rif = 15%
NOx (mg/Nm ³)	50	50	50	100	95
CO(mg/Nm ³)	60	60	60	100	113
Polveri(mg/Nm ³)	-	-	-	-	7,5
Portata fumi anidri (Nm ³ /h)	85.500	85.500	106.502	14.000	30.882
Flusso di massa NOx(kg/h)	4,275	4,275	5,325	1,400	2,934
Flusso di massa CO(kg/h)	5,130	5,130	6,390	1,400	3,490
Flusso di massa polveri (kg/h)	-	-	-	-	0,232

I valori previsti di concentrazione degli inquinanti soddisfano i limiti indicati dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

INCIDENZA AMBIENTALE

L'area di intervento è ubicata esternamente alle aree individuate dalla Rete Natura 2000. All'istanza di autorizzazione è stata allegata una dichiarazione di non necessità di Valutazione di Incidenza, accompagnata da apposita relazione, in osservanza a quanto previsto dall'allegato A, paragrafo 2.2 della



DGR 1400 del 29/08/2017 per piani, progetti e interventi che non determinano incidenze negative significative sui siti rete Natura 2000.

Nella relazione sono indicati i siti comunitari protetti più prossimi all'impianto:

- SIC ZPS IT3260018 "Grave e Zone umide della Brenta" situato in direzione nord-est rispetto allo stabilimento e ad una distanza di circa 500 metri dall'impianto;
- SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe" situato in direzione ovest rispetto allo stabilimento e ad una distanza di circa 4.350 metri dall'impianto;
- SIC IT3260022 "Palude di Onara e corso d'acqua di risorgiva S. Girolamo" situato in direzione est rispetto allo stabilimento e ad una distanza di circa 7.050 metri dall'impianto;
- ZPS IT3260001 "Palude di Onara" situato in direzione est rispetto allo stabilimento e ad una distanza di circa 7.200 metri dall'impianto;

L'Unità Organizzativa Tutela dell'Atmosfera con relazione istruttoria tecnica n. 4/2021 del 6.05.2021, agli atti dell'ufficio, ha dichiarato una positiva conclusione della procedura di valutazione di incidenza (art. 5 del D.P.R. n. 357/97 e ss.mm.ii.) a seguito del verificato rispetto dei requisiti di cui al paragrafo 2.2 dell'allegato A alla D.G.R. 1400/2017, per l'impianto di cogenerazione proposto.

EMISSIONI ACUSTICHE

Secondo quanto disposto dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Carmignano di Brenta lo stabilimento della Sappi Italy operation S.p.A. ricade principalmente in classe acustica V "Aree prevalentemente industriali" e parzialmente nelle classi acustiche IV "Aree di intensa attività umana" e III "Aree di tipo misto".

Nella relazione di valutazione previsionale di impatto acustico, datata 30.07.2020, i tecnici estensori hanno utilizzato per la valutazione del rumore di fondo dell'area, una misurazione eseguita il 23 e 24 dicembre 2017 presso un punto al confine sud-est dello stabilimento (stazione n. 8), ritenuto non particolarmente interessato da emissioni sonore proprie dell'attività della ditta. Con l'utilizzo del software previsionale di modellazione acustica "Cadna-A" sono stati quindi stimati i livelli sonori residui diurni e notturni presso i punti di osservazione a confine delle pertinenze della ditta corrispondenti alle stazioni n. 5 - 6 - 12 (in classe acustica IV) e n. 7 (in classe acustica V), individuate quali stazioni di rilevazione prescritte nel "Piano di monitoraggio e controllo" dell'Autorizzazione Integrata Ambientale dello stabilimento.

I dati così ricavati assieme ai contributi delle sorgenti sonore di entrambi i moduli di cogenerazione (turbogas e motogeneratore) dell'impianto sono stati utilizzati per la verifica del rispetto dei valori limite di emissione e di immissione e dei valori limite differenziali di immissione.

In merito alle caratteristiche delle sorgenti sonore dell'impianto, la relazione indica al paragrafo 12.2 le precisazioni operative da attuare per garantire una mitigazione del rumore.

I tecnici estensori della valutazione previsionale di impatto acustico concludono, infine, affermando che:

→ *"i limiti di emissione ed immissione stimati risultano rispettati nel periodo diurno e notturno presso i confini aziendali più prossimi all'area di progetto;*

→ *i limiti differenziali di immissione stimati esternamente risultano rispettati nel periodo diurno e notturno presso i confini aziendali più prossimi all'area di progetto.*

Si ritiene perciò siano rispettate le condizioni acustiche previste dalla normativa vigente al fine di ottenere il rilascio delle autorizzazioni richieste".



Il Comune di Carmignano di Brenta in merito alla richiesta di modifica non sostanziale dell'impianto autorizzata con Decreto del Dirigente regionale della Direzione Ambiente n. 861 del 09.10.2020, ha espresso, con nota protocollo regionale n. 318024 del 11.08.2020, il proprio parere favorevole con le seguenti prescrizioni relative alla valutazione di impatto acustico:

- 1) *il rispetto del valore di emissione presso gli spazi utilizzati da "persone e comunità" come previsto dall'art. 2 comma 3 del D.P.C.M 14/11/1997; il valore di emissione va verificato sia in prossimità della sorgente sonora stessa come richiesto dall'art. 2 comma 1° lettera e) della legge n° 447/95, sia presso gli spazi utilizzati da "persone e comunità";*
- 2) *il rispetto del limite di immissione valutando la presenza e/o assenza del rumore (Cartiera accesa o spenta);*
- 3) *il rispetto dei limiti differenziali di immissione, che deve essere valutato con la condizione a Cartiera accesa e a Cartiera spenta, rispetto almeno ai ricettori più esposti, nonché alla verifica della presenza di componenti penalizzanti di frequenza e/o impulsivi;*
- 4) *venga eseguita una verifica finale con delle misure fonometriche di collaudo, una volta completata l'opera, a firma di tecnico competente in acustica, affinché siano verificate le condizioni sopra richiamate.*

La Conferenza di Servizi ritiene di recepire nel provvedimento di autorizzazione dell'impianto nella sua nuova configurazione le prescrizioni del Comune di Carmignano di Brenta come sopra indicate.

CONCLUSIONI

Per quanto sopra riportato, la Conferenza di Servizi esprime parere favorevole in merito alla richiesta della ditta Sappi Italy Operation S.p.A., con sede legale e stabilimento produttivo nel Comune di Carmignano di Brenta (PD) Via Roma n. 67, di autorizzazione, ai sensi dell'art. 269 comma 8 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., all'esercizio dell'impianto di cogenerazione alimentato a gas naturale composto, nella nuova configurazione come da modifica sostanziale comunicata dalla ditta, da una turbina con caldaia a recupero dotata di post-combustore e da un motogeneratore a combustione interna con caldaia a recupero senza bruciatore, con potenza termica massima nominale complessiva pari a 40.940 kW e potenza elettrica complessiva pari a 12.829 kW, con le seguenti prescrizioni:

- 1) MESSA IN ESERCIZIO e MESSA A REGIME - La messa in esercizio e la conseguente messa a regime di ciascun modulo di cogenerazione dell'impianto dovranno essere comunicate alla U.O. Tutela dell'Atmosfera della Regione Veneto, all'ARPA competente per territorio e al Settore Ambiente della Provincia di Padova con un anticipo di almeno quindici giorni; il termine per la messa a regime decorrente dalla data di messa in esercizio è fissato in:
 - mesi 6 (sei) per il modulo di cogenerazione con turbogas;
 - mese 1 (uno) per il modulo di cogenerazione con motogeneratore;
- 2) In tutte le condizioni di esercizio, con l'esclusione dei periodi di arresti e guasti, vengano rispettati i seguenti valori limite di emissione:



	MODULO TURBOGAS Turbina e caldaia a recupero con post combustore				MODULO MOTOGENERATORE Motogeneratore e caldaia a recupero senza bruciatore
	Camino 121 - Camino by pass	Camino 122 – Camino finale			Camino 125
	Turbina in dissipazione totale	Funzionamento in “recupero semplice” (turbina accesa + caldaia con post combustore spento)	Funzionamento in “post firing” (turbina accesa + caldaia con post combustore acceso)	Funzionamento in “fresh air” (turbina spenta e caldaia con post combustore acceso)	
	O ₂ rif = 15%	O ₂ rif = 15%	O ₂ rif = 15%	O ₂ rif = 3%	O ₂ rif = 15%
NOx (mg/Nm ³)	50	50	50	100	95
CO(mg/Nm ³)	60	60	60	100	113
Polveri(mg/Nm ³)	-	-	-	-	7,5
Flusso di massa NOx(kg/h)	4,275	4,275	5,325	1,400	2,934
Flusso di massa CO(kg/h)	5,130	5,130	6,390	1,400	3,490
Flusso di massa polveri (kg/h)	-	-	-	-	0,232

Per le sostanze non indicate devono essere rispettati i valori limite stabiliti nella parte II[^] dell'Allegato I[°] alla parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

- 3) Le analisi dei fumi vengano eseguite, secondo metodica analitica concordata con ARPAV, entro il termine di 10 (dieci) giorni dalla data fissata per la messa a regime dell'impianto e successivamente con cadenza annuale concludendo il procedimento di rilevamento entro lo stesso mese di ogni anno;
- 4) Le analisi sui fumi effettuate dopo la messa a regime dell'impianto dovranno essere trasmesse entro 30 (trenta) giorni alla Regione e al dipartimento dell'ARPAV competente per territorio; le successive analisi saranno tenute a disposizione presso l'impianto;
- 5) La verifica del rispetto dei valori limite di emissione dovrà essere eseguita utilizzando le seguenti metodiche analitiche:
 - Metodo UNI 16911-1:2013, UNI 16911-2:2013 e UNI EN 15259:2008 per la misura della portata del flusso gassoso convogliato;



- Metodo UNI EN 14792:2017 per la determinazione degli ossidi di azoto;
 - Metodo UNI EN 15058:2017 per la determinazione del monossido di carbonio;
 - Metodo UNI EN 14789:2017 per la determinazione del tenore di ossigeno;
 - Metodo UNI EN 13284-1:2017 per la determinazione delle polveri;
 - Metodo UNI EN 14790: 2017 per la determinazione del contenuto di umidità dei fumi;
- 6) I camini devono essere dotati di prese per misure e campionamenti delle sostanze emesse in atmosfera secondo i dettagli costruttivi riportati nelle norme di riferimento UNI EN ISO 16911-1:2013 e UNI EN 15259:2008 e dotati di adeguate strutture fisse di accesso e permanenza per gli operatori incaricati al controllo in conformità alle norme di sicurezza di cui al D. lgs n. 81 del 9 aprile 2008, alla Norma UNI EN 15259;
- 7) Vengano registrate le operazioni di manutenzione e/o sostituzione dei sistemi adottati per il controllo e contenimento delle emissioni inquinanti;
- 8) CONDENSE - Qualora siano presenti liquidi di condensa, provenienti dagli scarichi posti alla base dei camini, gli stessi se non recuperati nel processo industriale, bensì scaricati, dovranno essere preventivamente autorizzati (Parte III^ D.Lgs. 152/06); diversamente dovranno essere smaltiti come rifiuti (Parte IV^ D.Lgs. 152/06);
- 9) SERBATOI LIQUIDI DI SERVIZIO - I serbatoi di stoccaggio dei liquidi di servizio, quali olio fresco ed esausto, aventi capacità complessiva superiore a 300 litri, se collocati presso lo stabilimento, dovranno essere realizzati in conformità alla normativa vigente (D.Lgs. 95/92, D.M. 392/96, D.Lgs. 152/06 e s.m.i.);
- 10) CAMPI ELETTROMAGNETICI - Il collegamento del gruppo di cogenerazione con la rete elettrica in MT venga eseguito con cavo cordato ad elica; diversamente dovrà essere fornita la valutazione per la DPA ai sensi del DPCM 08.07.2003;
- 11) RUMORE:
- siano rispettati i limiti previsti dalla zonizzazione acustica comunale;
 - la ditta dovrà predisporre ed inviare al Comune e all'ARPAV competente per territorio, entro 90 (novanta) giorni dalla messa a regime dell'impianto, una Valutazione di Impatto Acustico post-operam redatta da tecnico competente in acustica, in conformità alla DDG ARPAV n. 3 del 29.01.2008 (BUR Veneto n. 92 del 7/11/2008) "*Approvazione delle Linee Guida per la elaborazione della Documentazione di Impatto Acustico ai sensi dell'articolo 8 della Legge Quadro n. 447 del 26/10/1995*" (disponibile nella sezione agenti fisici/rumore del sito web www.arpa.veneto.it) e nel rispetto delle seguenti prescrizioni:
 - 1) il rispetto del valore di emissione presso gli spazi utilizzati da "persone e comunità" come previsto dall'art. 2 comma 3° del D.P.C.M 14/11/1997; il valore di emissione va verificato sia in prossimità della sorgente sonora stessa come richiesto dall'art. 2 comma 1° lettera e) della legge n° 447/95, sia presso gli spazi utilizzati da "persone e comunità";
 - 2) il rispetto del limite di immissione, valutando la presenza e/o assenza del rumore (Cartiera accesa o spenta);
 - 3) il rispetto dei limiti differenziali di immissione, che deve essere valutato con la condizione a Cartiera accesa e a Cartiera spenta, rispetto almeno ai ricettori più esposti, nonché alla verifica della presenza di componenti penalizzanti di frequenza e/o impulsivi.
- 12) ILLUMINAZIONE - Il sistema di illuminazione esterna dovrà essere realizzato conformemente alle normative di settore, in particolare della L.R. n. 17 del 07.08.2009;
- 13) ACCESSIBILITÀ - L'impianto deve essere predisposto per consentire l'accesso in sicurezza alle Autorità competenti per il controllo periodico delle emissioni;



- 14) CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE POTENZIALMENTE A RISCHIO - In relazione al potenziale rischio esplosione per la presenza di gas si ritiene opportuno provvedere alla classificazione delle zone secondo la norma CEI EN 60079-10-1 e di garantire che gli impianti tecnologici siano adeguati alla zona classificata;
- 15) RIFIUTI - I rifiuti provenienti dalle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto vengano smaltiti nel rispetto della normativa vigente (Parte IV D.Lgs 152/2006 e s.m.i.);
- 16) DISMISSIONE IMPIANTO - I rifiuti provenienti dalle operazioni di dismissione dell'impianto vengano smaltiti nel rispetto della normativa vigente al momento della stessa;
- 17) MODIFICHE - Ogni modifica all'impianto dovrà essere preventivamente comunicata all'autorità competente;
- 18) EFFICIENZA - L'impianto dovrà perseguire la massima efficienza termica relativamente all'utilizzo del calore prodotto in conformità alle norme vigenti relative al miglioramento delle prestazioni energetiche degli impianti e dell'ottimizzazione degli usi finali dell'energia;
- 19) RAPPORTO PRODUZIONE - La ditta dovrà trasmettere annualmente alla Regione del Veneto - Direzione Ricerca Innovazione ed Energia, entro il 31 gennaio dell'anno successivo a quello dell'entrata in esercizio dell'impianto, ai fini del monitoraggio previsto dal Piano Energetico Regionale approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 6/2017, una relazione con i dati di produzione annua di energia elettrica e termica prodotta e utilizzata con ripartizione mensile".

Direzione Ambiente
Direttore *ad interim*
- Dott. Luigi Masia -

Il Funzionario:
ing. De Bei Ubaldo



**ELENCO ELABORATI**

- | | |
|---|--|
| 1. Istanza di autorizzazione alla modifica sostanziale | prot. 365973 del 15/09/2020; |
| 2. Relazione tecnica | prot. 365973 del 15/09/2020; |
| 3. Integrazioni alla relazione tecnica | prot. 42044 del 29/01/2021 e
prot. 179484 del 20/04/2021; |
| 4. Perizia giurata su qualità e quantità emissioni | prot. 42044 del 29/01/2021; |
| 5. Planimetria generale con punti di emissione | prot. 42044 del 29/01/2021; |
| 6. Planimetria impianto | prot. 42044 del 29/01/2021; |
| 7. Sezione impianto | prot. 42044 del 29/01/2021; |
| 8. Schema funzionale | prot. 179487 del 20/04/2021; |
| 9. Valutazione previsionale di impatto acustico | prot. 365973 del 15/09/2020; |
| 10. Dichiarazione di non necessità della Valutazione di Incidenza Ambientale | prot. 365973 del 15/09/2020 e
prot. 42044 del 29/01/2021; |
| 11. Relazione a supporto della dichiarazione di non necessità della Valutazione di Incidenza Ambientale | prot. 365973 del 15/09/2020. |

