



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
03/11/2020**

OGGETTO: Autorizzazione alla costruzione ed esercizio di un impianto di cogenerazione con turbogas e generatore di vapore a recupero con post-combustore e caldaia a fiamma di back-up, alimentato a gas metano, con potenza elettrica pari a 7.998 kW e potenza termica totale pari a 33.474 kW, da realizzarsi presso lo stabilimento di Via della Ferriera, 17 a Verona.
Ditta proponente: Cartiere Saci S.p.A.
D. Lgs. 152/2006 – L.r. 11/2001

PREMESSE

La ditta Cartiere Saci S.p.A. – C.F. e P.IVA n. 00213070238 - con sede legale e stabilimento produttivo nel Comune di Verona, Via della Ferriera n. 17, ha presentato istanza di autorizzazione ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs 152/2006, per la costruzione ed esercizio di un impianto di cogenerazione con turbo gas e generatore di vapore a recupero con post-combustore e caldaia a fiamma di back-up, alimentato a gas metano, con potenza elettrica pari a 7.998 kW e potenza termica totale pari a 33.474 kW.

Detta istanza è stata acquisita a protocollo regionale con n. 356982 del 09.08.2019.

Lo stabilimento Cartiere Saci S.p.A. è dotato di Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con determinazione della Provincia di Verona n. 1489/2019 del 07.05.2019.

Con nota protocollo regionale n. 397001 del 16.09.2019 è stato comunicato l'avvio del procedimento alla ditta richiedente, al Comune di Verona, alla Provincia di Verona e al Dipartimento ARPAV di Verona. Al contempo è stato chiesto alla ditta di integrare/aggiornare la domanda con l'apposizione della marca da bollo e la trasmissione della dichiarazione firmata di non necessità della VINCA mediante compilazione di apposito modulo.

La ditta Cartiere Saci S.p.A. ha trasmesso quanto richiesto con nota prot. n. 420801 del 01.10.2019.

Successivamente è pervenuta a protocollo regionale n. 456770 del 23.10.2019 un aggiornamento della documentazione allegata alla domanda di autorizzazione trasmesso dalla ditta Cartiere Saci S.p.A. L'aggiornamento è relativo all'adozione di una configurazione con doppio camino per il sistema turbogas e generatore di vapore a recupero con post-combustore, anziché ad unico camino.

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 ed all'esercizio degli impianti di produzione di energia inferiori a 300 MW.

Il Comune di Verona con nota protocollo n. 52003/2020 (prot. regionale n. 87923 del 24.02.2020) ha chiesto le seguenti integrazioni relativamente alla documentazione previsionale di impatto acustico:



7a2ee897



- *"La verifica dei limiti acustici va condotta anche di giorno;*
- *come recettori vanno considerate tutte le residenze di via Gelmetto, che in parte ricadono nella classe acustica III;*
- *il numero di transiti di veicoli sulle strade utilizzati non sembrano attendibili, in particolare quelli relativi all'autostrada e alla SS12 risultano essere in difetto, quelli relativi a via Gelmetto in eccesso. Inoltre non è presa in considerazione strada della Ferriera, né viene indicata l'origine dei dati;*
- *tra le fonti di rumore interne alla ditta non vengono considerati gli sfiati di vapore e le emissioni della nuova cabina di riduzione del gas metano;*
- *le misure effettuate risultano essere molto brevi e caratterizzate da un'alta variabilità del fenomeno sonoro. Si ritengono pertanto poco adeguate a stimare un valore di fondo;*
- *è necessario discriminare più correttamente i vari contributi sonori per arrivare alla verifica del criterio differenziale (da ottenere sommando i contributi 3 e 4):*
 1. *rumore di fondo da sorgenti esterne all'azienda;*
 2. *rumore prodotto da impianti a ciclo continuo interni all'azienda ed antecedenti alla pubblicazione del DM Ambiente 11/12/1996;*
 3. *altre sorgenti interne alla ditta esistenti;*
 4. *altre sorgenti interne alla ditta di progetto."*

Con nota prot. n. 279683 del 14.07.2020 indirizzata a Comune di Verona, Provincia di Verona, Dipartimento ARPAV di Verona, è stata indetta 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, e nel contempo è stata inoltrata alla ditta la richiesta di integrazioni del Comune di Verona. Con l'indizione della Conferenza di Servizi è stato comunicato inoltre che:

- entro 15 giorni le Amministrazioni coinvolte possono richiedere, ai sensi dell'art. 2, c. 7, legge n. 241/1990, 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;
- entro i successivi 45 giorni le Amministrazioni coinvolte devono rendere le proprie determinazioni relative alla decisione oggetto della Conferenza, fermo restando l'obbligo di rispettare il termine finale di conclusione del procedimento.

ARPAV Dipartimento Provinciale di Verona, con nota prot. n. 2020 – 0074011/U del 28.08.2020 acquisita a prot. regionale n. 339733 del 31.08.2020, ha trasmesso il proprio parere sull'istanza di autorizzazione indicando le seguenti prescrizioni:

- *"Vengano registrate le ore di funzionamento della caldaia a fiamma diretta di back-up così da avere evidenza del suo funzionamento solo in caso di fermata del turbogas o del post-combustore;*
- *i limiti alle emissioni in atmosfera non siano meno restrittivi di quanto previsto al punto 1.3 "Medi impianti di combustione nuovi alimentati a combustibili gassosi" della parte III dell'Allegato I alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i. per la caldaia a fiamma diretta e al punto 4 - "Turbine a gas costituenti medi impianti di combustione nuovi alimentati a combustibili gassosi." per le turbine a gas;*
- *il PMC, allegato all'Autorizzazione Integrata Ambientale, sia aggiornato in seguito alle modifiche proposte;*
- *sia presentato il manuale di gestione dello SME, dove saranno valutate acquisizioni e validazioni dei dati;*
- *i camini sottoposti ad analisi periodiche, debbano essere 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 oltre che presa elettrica alimentata a 220 V per il collegamento della strumentazione di campionamento, adeguatamente protetta contro i rischi di natura elettrica;*
- *i camini sottoposti ad analisi debbano essere dotati di apposito foro normalizzato per consentire la verifica delle emissioni osservando le prescrizioni specifiche contenute nelle norme tecniche (UNI EN*



10169/2001 – UNI EN 13284-1/2018 e UNI EN 15259) in relazione agli accessi in sicurezza e alle caratteristiche del punto di prelievo; qualora non fossero rispettate le posizioni previste dalla norma, si ritiene necessaria la presentazione di un approfondimento analitico che confermi la linearità del flusso e che tali dati siano valutati da ARPAV;

- sia prescritto un numero massimo di ore di attivazione del by-pass in funzione della percentuale di apertura del diverter collegato al camino di "by-pass";
- siano prescritte le analisi al camino di by-pass con frequenza semestrale;
- se la concentrazione di CO e NOx rilevate nelle analisi di autocontrollo alle emissioni in uscita dal camino del by-pass fossero maggiori dell'80% del limite previsto nella parte III dell'Allegato I alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i. ci si riserva di richiedere una revisione dell'atto con misure atte alla limitazione dell'emissione di NOx e CO.".

ARPAV con la succitata nota ha trasmesso in allegato anche la relazione di servizio sulla Valutazione previsionale d'impatto acustico datata 08 agosto 2019. Il parere è favorevole con le seguenti prescrizioni:

- "Eseguire la prossima Valutazione di Impatto Acustico in conformità all'art. 14 della DDG 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". La Valutazione andrà corredata da una campagna di misure fonometriche (monitoraggi) che andranno a descrivere attentamente l'impronta acustica dell'attività della ditta nel corso delle 24 ore. Il punto di misura 2 potrà essere omesso, mentre perlomeno altri due punti dovranno essere presi in considerazione nel gruppo limitrofo di abitazioni verso est, (eventualmente anche verso sud in classe III) tali punti dovranno dimostrare assoluta ripetibilità. Si consiglia l'esecuzione delle misure su area privata indicando il punto di misura.
- Particolare attenzione va rivolta alla valutazione della potenza sonora dei camini alla bocca di espulsione fumi ognuno per la propria quota.
- Come detto particolare attenzione si dovrà riservare ai momenti in cui l'attività della ditta sarà ridotta; ciò può comportare l'esecuzione dei monitoraggi anche in momenti diversi; è bene che vengano stabiliti uno o più descrittori che quantifichino l'attività della ditta (chiaramente identificabili); con tali riferimenti occorre indicare il nuovo impatto della cartiera assieme al funzionamento del nuovo impianto con l'attività della cartiera a regime.
- Oggetto di verifica delle emissioni saranno alcuni ricettori individuati nel vicino agglomerato di edifici residenziali, prediligendone i piani più alti.
- Non è chiara la valutazione del traffico espressa; se i dati del traffico vanno a popolare il modello di calcolo, occorre che tali dati siano espressione di una Valutazione del traffico eseguita da Tecnico abilitato; la Valutazione sarà allegata alla Relazione Tecnica.
- Presso il punto di misura n. 4, analizzando la tavola presentata, si nota una componente tonale penalizzante a 400 Hz; se tale aspetto (come peraltro dichiarato) è da considerarsi a carico dell'emissione sonora della ditta, ebbene per questa componente tonale deve assolutamente essere immediatamente valutata opportuna opera di mitigazione e rivalutato dell'impatto presso il ricettore più prossimo. Su tale aspetto si attendono a breve opportune Relazioni Tecniche. Se questo aspetto rilevato viene confermato, esistono i presupposti per considerare che nella Relazione Tecnica vista in questa analisi possano concretizzarsi dei superamenti di limiti di legge per il periodo notturno.
- Nel caso si volesse produrre un modello di calcolo in cui esporre in maniera grafica i risultati delle campagne di misure, occorre attenersi scrupolosamente a quanto riportato al comma 4 dell'art. 4 delle Linee Guida per la Elaborazione della Documentazione di Impatto Acustico, ai sensi dell'art. 8 della L.Q. 447/95 adottate con Delibera del Direttore Generale ARPAV, DDG n. 3 del 29.01.2008.".

ARPAV conclude il proprio parere sulla valutazione previsionale d'impatto acustico indicando quanto segue: "Riassumendo, con la tecnica di misura sopra descritta, occorre valutare: a) il rumore del ciclo produttivo della cartiera nei suoi minimi e massimi prima dell'avvio del nuovo impianto di cogenerazione; b) l'impatto acustico del nuovo impianto di cogenerazione (anch'esso nelle sue minime e massime funzionalità); c) il nuovo impatto acustico globale della cartiera.



In ultimo si fa presente che nell'acquisto di nuovi macchinari occorre tener conto del livello di rumorosità presente precedentemente e di quello che si verrà ad instaurare con il nuovo impianto. Le attuali normative impongono che le macchine siano accompagnate da opportuna documentazione e marcatura CE. All'atto dell'acquisto del nuovo macchinario il datore di lavoro deve eseguire una ricerca "di mercato" su quelli che, a parità di prestazioni, producono meno rumore per ottenere sempre una continua diminuzione dell'emissione sonora nei luoghi di lavoro e nell'ambiente.

Nella Relazione Tecnica sono stati presentati i livelli di potenza sonora delle macchine che compongono il nuovo impianto reperendo anche dati da bibliografia, nella Valutazione di Impatto Acustico vi devono essere a corredo i livelli di potenza di ogni singola nuova sorgente sonora in modo chiaramente inconfondibile.

La ditta deve essere consapevole che in futuro non potranno essere accettate Relazioni Tecniche che riprendono aspetti già visti in precedenza, per i quali sono stati formulati delle osservazioni, in maniera tal quale o in modo non completamente esaustivo nelle argomentazioni tecniche."

Il Comune di Verona con nota protocollo n. 286589/2020 (prot. regionale n. 413823 del 29.09.2020), ha preso atto del sopracitato parere ARPAV e ha comunicato che il precedente parere protocollo n. 52003/2020 (prot. regionale n. 87923 del 24.02.2020) *"può essere reso favorevole qualora venga previsto un collaudo acustico post operam del nuovo impianto, la cui relazione tenga conto delle seguenti prescrizioni:*

- 1. devono essere considerati recettori tutte le residenze di via Gelmetto, che in parte ricadono nella classe acustica III;*
- 2. devono essere verificati sia i limiti notturni che quelli diurni;*
- 3. deve essere valutato attentamente il rumore di fondo, discriminando più correttamente i vari contributi sonori per arrivare alla verifica del criterio differenziale:*
 - rumore di fondo da sorgenti esterne all'azienda;*
 - rumore prodotto da impianti a ciclo continuo interni all'azienda ed antecedenti alla pubblicazione del DM Ambiente 11/12/1996;*
 - altre sorgenti interne alla ditta esistenti;*
 - altre sorgenti interne alla ditta di progetto."*

La ditta Cartiere Saci S.p.A. ha trasmesso con nota acquisita a prot. regionale n. 448672 del 22.10.2020 un documento di precisazioni volontarie circa il funzionamento del treno turbogas e caldaia a recupero, con particolare riferimento alle condizioni in cui il camino di bypass è soggetto a flusso di fumi di combustione.

Alla luce di tali precisazioni ARPAV ha comunicato, con nota prot. n.0093299 del 26.10.2020 (prot. regionale n. 459067 del 28.10.2020), di ritenere superati gli ultimi tre punti del precedente parere relativo alle emissioni in atmosfera, ovvero:

- "sia prescritto un numero massimo di ore di attivazione del by-pass in funzione della percentuale di apertura del diverter collegato al camino di "by-pass";*
- siano prescritte le analisi al camino di by-pass con frequenza semestrale;*
- se la concentrazione di CO e NOx rilevate nelle analisi di autocontrollo alle emissioni in uscita dal camino del by-pass fossero maggiori dell'80% del limite previsto nella parte III dell'Allegato I alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i. ci si riserva di richiedere una revisione dell'atto con misure atte alla limitazione dell'emissione di NOx e CO."*

Le prescrizioni indicate da ARPAV e Comune di Verona sono accolte e condivise dalla Conferenza di Servizi e riportate nelle conclusioni della presente istruttoria.

La ditta Cartiere Saci S.p.A. ha trasmesso infine con nota acquisita a prot. regionale n. 459072 del 28.10.2020 ulteriori integrazioni relative all'altezza dei fabbricati più prossimi all'impianto e alla proprietà dell'area.



DESCRIZIONE DELL'INIZIATIVA

La ditta Cartiere Saci S.p.A. opera nel settore di fabbricazione di carta e cartone ondulato e di imballaggi di carta e cartone (codice NACE 17.21) con una produzione effettiva annua di 85.000 ton/anno. Secondo la classificazione data dalla pianificazione del Comune di Verona, l'area di insediamento dello stabilimento è definita dal punto di vista urbanistico come zona produttiva di completamento.

Il progetto relativo alla richiesta di autorizzazione prevede la realizzazione di un nuovo impianto di produzione di energia termica ed elettrica che sostituirà in buona parte l'impianto attualmente in esercizio.

L'impianto attualmente in esercizio è costituito dalle seguenti apparecchiature principali:

- n. 1 caldaia a vapore alta pressione/temperatura, di potenza nominale introdotta pari a 28.500 kW e potenza termica generata allo scarico della turbina a vapore a controcompressione di 19.590 kW (pari a circa 30 ton/h), autorizzata con Delibera della Giunta Regione Veneto n. 1.958 del 21.12.2018;
- n. 1 turbina a vapore a controcompressione di potenza elettrica nominale pari a 4.216 kW, autorizzata con Delibera della Giunta Regione Veneto n. 1.958 del 21.12.2018;
- n. 1 cogeneratore ECOMAX 24 con motore a combustione interna di potenza elettrica pari a 2.681 kW e potenza nominale introdotta di 6.130 kW, autorizzato con Delibera della Giunta Regione Veneto n. 883 del 21.06.2011;
- n. 1 cogeneratore ECOMAX 15 con motore a combustione interna di potenza elettrica pari a 1.500 kW e potenza nominale introdotta di 3.600 kW, autorizzato con Delibera della Giunta Regione Veneto n. 65 del 26.01.2018.

In seguito all'entrata in esercizio del nuovo impianto di cogenerazione con turbogas è prevista la dismissione della caldaia a vapore alta pressione/temperatura, della collegata turbina a vapore a controcompressione e del cogeneratore ECOMAX 24.

Il cogeneratore ECOMAX 15 invece sarà mantenuto in esercizio previo spostamento nell'area del nuovo impianto. Tale spostamento comporta la necessità di autorizzare la nuova configurazione impiantistica dello stabilimento, mantenendo valide, per quanto applicabili, le prescrizioni della D.G.R.V. n. 65 del 26.01.2018 con la quale il cogeneratore ECOMAX 15 è stato autorizzato.

Il progetto prevede l'installazione delle seguenti nuove apparecchiature:

- n. 1 TURBOGAS costituito da turbina a gas assiale Solar Taurus 7011101 di potenza elettrica nominale pari a 7.998 kW e potenza termica nominale di 23.514 kW (dati in condizioni ISO), accoppiata con un alternatore sincrono a corrente alternata Leroy Somer da 9.800 kVA;
- n. 1 GENERATORE DI VAPORE a recupero di calore dai fumi del turbogas con post-combustore alimentato a gas metano per la produzione fino a 32 ton/h di vapore saturo a 7 bar(g) e recupero termico sottoforma di acqua calda nella misura di circa 836 kW;
- n. 1 CALDAIA A FIAMMA DIRETTA in grado di erogare 25 ton/h di vapore saturo a 7 bar(g).

Queste apparecchiature verranno esercite per produrre il fabbisogno energetico della cartiera ad eccezione della caldaia a fiamma diretta che funzionerà soltanto in caso di fermata del turbogas o del post-combustore.

Il nuovo impianto di cogenerazione verrà installato sul lotto industriale censito al Catasto Fabbricati del Comune di Verona al Fg. 372 mappali 658, 1253, 1254, 1256 di proprietà della società immobiliare Polim srl con sede in Via Camporosolo 198, a San Bonifacio (VR), p.iva e c.f. 04602770234, locato a Cartiere Saci SpA, in forza del contratto di locazione dell'1.1.2019, registrato presso l'Agenzia delle Entrate di Verona il 25.01.2019.

L'impianto sarà ubicato su una nuova platea in calcestruzzo di circa 1.370 mq di superficie. Una parte della platea sarà destinata all'installazione delle apparecchiature all'aperto, ovvero il package turbogas, il generatore di vapore a recupero di calore dei fumi con post-combustore, la caldaia a fiamma diretta, i serbatoi di acqua osmotizzata e di raccolta condense, il degassatore termico-fisico e il dry cooler di dissipazione calore di emergenza.



Tutte le altre apparecchiature accessorie all'impianto verranno ospitate all'interno di un fabbricato realizzato in calcestruzzo precompresso di dimensioni totali 25 m x 10 m x 4,3 m (h), che sorgerà sopra la stessa platea. Questo fabbricato sarà suddiviso in un locale adibito ad ospitare pompe, compressori aria, impianto osmosi e altre apparecchiature accessorie, un locale quadri elettrici, un locale magazzino ed una sala controllo.

Perifericamente, sul lato nord rispetto alla platea ma in adiacenza alla stessa, verrà ricavata l'area per l'installazione all'aperto dei trasformatori olio mentre sul lato sud sarà installata una nuova cabina di riduzione del gas asservita alle varie utenze del nuovo impianto (l'attuale cabina di riduzione e misura gas di stabilimento verrà pertanto dismessa).

Infine, accanto ai camini di espulsione fumi dei generatori di vapore verrà ubicato il cogeneratore ECOMAX 15 da 1.500 kW, spostandolo dalla sua posizione attuale vicino alla Centrale termica.

I collegamenti di interfaccia tra nuovo impianto di cogenerazione e utenze saranno realizzati con sostegno tramite pipe-rack.

DESCRIZIONE IMPIANTO

La nuova configurazione impiantistica avrà le seguenti caratteristiche principali:

	Caratteristiche	Pot. Elettrica kW	Pot. Termica vapore kW	Pot. acqua calda kW	Pot. introdotta kW	Combustibile	Consumo combustibile	Ore annue
Turbogas	Turbina a gas Solar Taurus T70 11101	7.998	-	350	23.514	Gas metano	2.454 Smc/h	8.000
Generatore vapore recupero	Generatore di vapore saturo a recupero dei fumi della turbogas con post-combustore: 32 ton/h a 7 bar(g)	-	21.450	836	9.960	Gas metano	1.040 Smc/h	8.000
Caldaia a fiamma	Generatore di vapore a tubi di fumi a fiamma diretta: 25 ton/h a 7 bar(g)	-	16.758	-	18.004	Gas metano	1.879 Smc/h	1.000
ECOMAX 15 (esistente_ Autorizzato con DGRV n. 65 del 26.01.2018)	Motore a combustione interna con generatore di vapore saturo a recupero calore dai fumi: 812 kg/h a 5 bar(g)	1.500	515	1.108	3.600	Gas metano (predisposto per utilizzo biogas)	Gas metano: 379 Nmc/h Biogas: 140 Smc/h a PCI 7,5 kWh/Smc	8.000

Il Turbogas è costituito da una turbina a gas assiale Solar Taurus 70 11101 accoppiata con alternatore sincrono a corrente alternata da 9.800 kVA a 6300 Volt. I principali componenti del turbo gas sono installati su un telaio in acciaio, cosiddetto "skid". Il turbogas poggia sulla base dello "skid" previa interposizione di n. 6 supporti a molla.



Il principio di funzionamento del turbogas prevede che l'aria venga aspirata e inviata nel compressore assiale multistadio. L'aria compressa viene convogliata nella camera di combustione dove viene iniettato anche il gas metano. I fumi caldi in pressione provenienti dalla camera di combustione espandono in turbina dirigendosi verso la flangia di uscita a pressione e temperatura inferiori. L'energia termica dei fumi viene trasferita all'albero del turbogas sottoforma di energia cinetica rotazionale.

Il sistema di lubrificazione fa circolare olio di lubrificazione in pressione sulla turbina a gas e sui componenti in movimento. L'olio di lubrificazione è raccolto nel serbatoio posto alla base dello skid.

Il sistema di ventilazione del cassone di contenimento del turbogas è costituito da un condotto di ingresso aria, che ospita filtri, silenziatore, ventilatore premente e da un condotto di uscita che ospita ventilatore aspirante e silenziatore.

Il sistema di aspirazione aria comburente è separato dal sistema di ventilazione, in quanto necessita di utilizzare aria di migliore qualità.

Il box quadri elettrici, ricavato in testa allo skid, dove è ubicato il quadro di controllo e regolazione turbogas, è dotato di rilevatore di fumo, connesso all'impianto di rilevazione incendio del package turbogas. Il quadro di controllo incendio e gestione dello spegnimento automatico è mantenuto separato rispetto al quadro di controllo e regolazione turbogas, ma i due sistemi sono adeguatamente interfacciati.

Il generatore di vapore a recupero di calore dai fumi del turbogas è del tipo a tubi d'acqua a circolazione naturale, costituito da un corpo cilindrico superiore collegato ad una sezione evaporante. A monte della sezione evaporante si trova la camera di combustione, a valle sono installati un banco di recupero economizzatore che preriscalda l'acqua in ingresso al corpo cilindrico (denominato ECO) e un banco economizzatore che recupera calore dai fumi trasferendolo ad acqua calda in circuito chiuso (denominato ECO2).

Il generatore di vapore a recupero non è equipaggiato per funzionare in fresh air il che significa che, in caso di fermata del turbogas e, quindi, di assenza di flusso dei gas di scarico del medesimo, anche il generatore di vapore a recupero è fermo.

La caldaia a fiamma diretta è un generatore di vapore saturo del tipo a tubi di fumo a due o tre giri di fumo. La caldaia verrà tenuta normalmente in standby caldo o freddo, in attesa di essere messa in esercizio solo in caso di mancato funzionamento del turbogas o del post-combustore del generatore di vapore a recupero. In caso di standby freddo la caldaia verrà mantenuta spenta. In caso di standby caldo la caldaia verrà tenuta calda e in pressione mediante l'insuflaggio di vapore proveniente dal collettore principale di distribuzione.

PROCESSO PRODUTTIVO

In condizioni di normale esercizio il progetto prevede la produzione del vapore necessario al fabbisogno di stabilimento da parte del generatore a recupero dai fumi del turbogas.

Il vapore saturo prodotto a 7 bar(g) viene convogliato al collettore generale, installato presso il nuovo impianto; da qui viene addotto al collettore vapore esistente presso lo stabilimento per poi essere distribuito alle macchine continue e alle utenze. Il collettore vapore presso il nuovo impianto riceverà vapore anche dal generatore a recupero fumi del cogeneratore ECOMAX 15 esistente la cui produzione sarà quindi in parallelo rispetto al generatore a recupero fumi del turbogas.

L'acqua di alimentazione ai generatori di vapore viene prelevata da un nuovo degassatore termico-fisico atmosferico, di volume totale circa 19 mc adibito allo strippaggio dell'ossigeno e degli altri gas disciolti all'interno dell'acqua mediante scambio termico, ovvero mediante l'iniezione di vapore prelevato dal collettore. L'acqua di alimentazione del degassatore viene prelevata dal serbatoio di raccolta condense, di volume totale pari a circa 30 mc, dove confluiscono le condense recuperate dalle utenze di stabilimento e il reintegro di acqua osmotizzata necessario per sopperire alle inevitabili perdite di massa lungo il processo. L'acqua osmotizzata viene prodotta mediante un impianto osmosi installato presso il nuovo impianto e stoccata presso un serbatoio di accumulo di volume totale di circa 19 mc, ubicato sotto al degassatore



termico-fisico. L'impianto osmosi viene alimentato mediante acqua di pozzo proveniente dalla rete di stabilimento.

Il calore recuperato sottoforma di acqua calda in circuito chiuso, mediante la batteria ECO2 posta in fondo al generatore a recupero fumi del turbogas e lo scambiatore di raffreddamento dell'olio di lubrificazione del turbogas, viene distribuito a vari sistemi di preriscaldamento del processo di stabilimento, a riscaldamento ambiente dei capannoni etc.

In caso di mancato recupero del calore da parte delle sopra menzionate utenze, questo viene dissipato tramite uno scambiatore acqua-aria (dry cooler) installato sul circuito acqua calda a monte rispetto alla batteria ECO2 e un analogo dissipatore olio-acqua installato sul circuito dell'olio a monte rispetto allo scambiatore olio acqua.

Il nuovo impianto sarà dotato di apparecchiature per la produzione di aria compressa strumentale essiccata e disoleata e di soffianti per la produzione di aria compressa per l'alimentazione delle fiamme pilota del post-combustore e per il raffreddamento delle specole di ispezione della camera di combustione del post-combustore.

Il minimo tecnico del turbogas è pari al 50% della potenza elettrica nominale, ovvero 3.999 kW. Il minimo tecnico della caldaia a fiamma è pari al 30% del carico nominale.

L'energia elettrica prodotta dal turbogas e dal cogeneratore esistente da 1.500 kW verrà utilizzata dallo stabilimento ed eventuali eccessi verranno immessi nella rete del Distributore Elettrico.

La produzione di vapore sarà tale da soddisfare il fabbisogno dello stabilimento (fabbisogno medio pari a 19,54 ton/h).

Il nuovo impianto verrà esercito secondo la metodologia dell'inseguimento termico, ovvero sia il costante adeguamento della produzione termica alle necessità di consumo dello stabilimento.

A partire dalla produzione nominale, ovvero 32 ton/h di vapore saturo a 7 barg, l'impianto può essere modulato per far fronte a richieste inferiori, soprattutto in occasione di alcuni eventi come il "taglio della carta" che ne determinano un calo improvviso e drastico della richiesta e durante le fasi di avviamento e spegnimento dell'impianto. Tale modulazione avviene innanzitutto agendo sul post-combustore ovvero riducendo l'afflusso di gas ai bruciatori e in seguito ad ulteriore calo di richiesta dopo lo spegnimento del post-combustore, deviando i fumi dal generatore direttamente in atmosfera attraverso il "camino di bypass" e/o riducendo il carico elettrico del turbogas stesso.

Durante le fasi di avviamento dell'impianto il camino di bypass è utilizzato per il riscaldamento della caldaia con un gradiente termico che ne limiti lo stress meccanico: i fumi saranno totalmente in bypass per essere deviati poi al camino principale (attraverso la caldaia a recupero) in modo graduale e controllato. Durante questa fase il post-combustore è sempre spento.

Durante il funzionamento a regime il turbogas è a pieno carico elettrico con i fumi totalmente in transito nella caldaia; il post-combustore è attivo modulando l'entrata del gas naturale a seconda dei consumi di vapore. Tutti i fumi escono dal camino principale e non c'è espulsione di fumi dal camino di bypass.

Nell'eventualità di una riduzione di consumo di vapore da parte della cartiera vi è una prima fase di regolazione in cui il post-combustore riduce il gas naturale bruciato fino a spegnersi. Tutti i fumi escono dal camino principale e non c'è espulsione di fumi dal camino di bypass. Il post-combustore si riaccenderà solo se il consumo di vapore salirà al di sopra del valore che ne ha portato allo spegnimento.

Se il consumo dovesse scendere ulteriormente sarà il turbogas a modulare la richiesta fino ad arrivare al minimo tecnico (50%). I fumi saranno ancora totalmente in transito nella caldaia ed espulsi completamente dal camino principale.

Scendendo ulteriormente la richiesta (solo in casi particolari) il compito di regolare la produzione del vapore passa al diverter che parzializza i fumi tra la caldaia ed il camino di bypass: in questo caso il turbogas si troverà al minimo tecnico, il post-combustore spento e i fumi escono parzialmente dal camino principale e parzialmente dal camino di bypass. In questa situazione nel caso la percentuale di apertura del diverter verso il camino di bypass sia superiore a 70% (ovverosia inferiore al 30% verso il camino finale) viene



inviato un segnale al sistema di analisi in continuo che provvede a contare le ore, fino ad un massimo di 400 ore/anno.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

I principali punti di emissione in atmosfera con la nuova configurazione impiantistica saranno i seguenti:

Camino E1 ter – è il camino finale dell'impianto posizionato a valle del generatore di vapore a recupero con post-combustore e dotato di relativo silenziatore di tipo assorbitivo.

Rappresenta il punto di emissione che, normalmente, opererà per il maggior numero di ore all'anno (8.000 ore /anno).

Ha un'altezza di 23 metri e diametro di 1.600 mm lungo il tronco e 1.550 mm allo sbocco in atmosfera.

La temperatura dei fumi al camino varierà tra 105 °C – Max 150 °C.

Camino E1 quater - è il camino di by pass posizionato immediatamente a monte del generatore di vapore a recupero e a valle della turbina, dotato di relativo silenziatore di tipo assorbitivo.

Attraverso questo camino i fumi in uscita dal turbogas, in virtù valvola deviatrice (diverter) collegata al camino, possono essere espulsi in atmosfera parzialmente o totalmente nel caso non sia possibile immetterli nel generatore. Il funzionamento dei fumi in bypass verrà monitorato in termini di ore di esercizio fino ad un massimo di 400 ore/anno.

Ha un'altezza di 23 metri e diametro di 1.800 mm sia lungo il tronco che allo sbocco in atmosfera.

La temperatura dei fumi al camino varierà tra 520 °C – Max 540 °C.

Camino E 30 bis – è il camino della caldaia a fiamma diretta di back-up. Considerato che la caldaia viene messa in esercizio solo in caso di fermata del turbogas oppure del post-combustore a bordo del generatore di vapore a recupero, per avaria o per manutenzione, è previsto un numero massimo di ore di funzionamento annuo del punto di emissione di circa 1.000 ore/anno.

Ha un'altezza di 23 metri e diametro di 1.100 mm lungo il tronco e 850 mm allo sbocco in atmosfera.

La temperatura dei fumi al camino varierà tra 125 °C – Max 180 °C.

Camino E 33 – è il camino del cogeneratore esistente ECOMAX 15 che dovrà essere ricollocato nell'area del nuovo impianto. Ha un'altezza di 13 metri e diametro di 400 mm e funzionerà circa 8.000 h/anno.

Lo sbocco dei camini dell'impianto da autorizzare risulta più alto di almeno 1 metro rispetto al colmo dei tetti, dei parapetti e di qualunque altro ostacolo o struttura distante meno di 10 metri; inoltre risultano a quota non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta di locali abitati situati a distanza compresa tra 10 e 50 metri.

Non sono previsti sistemi di abbattimento delle emissioni in quanto i limiti di emissione sugli inquinanti sono da ritenersi rispettati senza l'installazione di impianti di abbattimento.

Il turbogas è dotato del cosiddetto sistema "SoLoNox", ovvero un sistema di regolazione della combustione che limita la temperatura di fiamma in modo da ridurre la formazione di monossido di carbonio e ossidi di azoto, agendo sull'eccesso d'aria e sulla corretta distribuzione del gas in camera di combustione.

Il post-combustore a servizio del generatore di vapore a recupero è dotato di camera di combustione dimensionata con volume e carico termico tali da limitare le temperature. E' eventualmente previsto, inoltre, un sistema di ricircolo con ventilatore che preleva i fumi prima dell'ingresso in camino e li reimmette in camera di combustione, limitando quindi le temperature e la formazione di inquinanti.

La caldaia a fiamma è dotata di bruciatore con tecnologia a basse emissioni di NOx. La camera di combustione, inoltre, è dimensionata di volume e carico termico tali da limitare le temperature e quindi gli inquinanti. Infine, anche la caldaia a fiamma è eventualmente dotata di un ventilatore che preleva i fumi prima dell'ingresso in camino e li reimmette in camera di combustione, in modo da limitare anche in questo caso le temperature e la formazione di inquinanti.



L'impianto sarà dotato di sistema di tipo SME per il monitoraggio in continuo delle emissioni di ossigeno, monossido di carbonio e ossidi di azoto espulse al camino finale E1 ter. Saranno comunque installati anche bocchelli per analisi in discontinuo in prossimità di quelli per le analisi in continuo.

Il camino di bypass del generatore di vapore a recupero e il camino della caldaia a fiamma diretta saranno invece soggetti ad analisi in discontinuo delle emissioni.

Il sistema SME è adibito a svolgere anche le seguenti funzioni:

- acquisisce il segnale di carico dal turbogas e convalida le analisi delle emissioni in continuo solo nel caso in cui il carico sia superiore al minimo tecnico (pari al 50% del carico nominale);
- acquisisce i segnali di avviamento, spegnimento o avaria, brusche variazioni di carico relativamente al turbogas + generatore di vapore a recupero con post-combustore e convalida le analisi delle emissioni in continuo solo nel caso le suddette condizioni non sussistano;
- acquisisce il segnale di percentuale di apertura del diverter verso il camino di bypass e, nel caso in cui questa percentuale sia superiore al 30%, procede a:
 - o attivare il conteggio delle ore di funzionamento in bypass (fino ad un massimo di 400 ore/anno);
 - o acquisire il segnale di stato del post-combustore (ON-OFF) e in caso di incongruenza (cioè in caso di post-combustore acceso durante funzionamento dei fumi in bypass), segnala un allarme;
 - o inibisce la convalida dei risultati delle analisi in continuo al camino finale, in quanto potrebbero essere falsati dal momento che gli organi di misura vengono disturbati dalla riduzione in portata dei fumi.

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., 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%". Nello specifico i valori limite da rispettare sono i seguenti:

Ossidi di azoto 50 mg/Nm³

Monossido di carbonio 100 mg/Nm³

Nel caso di funzionamento della caldaia a fiamma diretta di back-up (turbogas e post-combustore spenti), i valori limite di riferimento sono indicati nell'Allegato I alla parte V° del D.Lgs 152/2006 e s.m.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%". Nello specifico i valori limite da rispettare sono i seguenti:

Ossidi di azoto (NO₂) 100 mg/Nm³

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

	E1ter - Camino finale	E1quater - Camino by pass	E30 bis - Camino caldaia a fiamma diretta
	O ₂ rif = 15%	O ₂ rif = 15%	O ₂ rif = 3%
Portata fumi anidri	69.791 Nm ³ /h	69.791 Nm ³ /h	18.615 Nm ³ /h
Concentrazione NOx	<50 mg/Nm ³	<50 mg/Nm ³	<100 mg/Nm ³



Concentrazione CO	<50 mg/Nm ³	<50 mg/Nm ³	<100 mg/Nm ³
Flusso di massa NOx	3,49 kg/h	3,49 kg/h	1,86 kg/h
Flusso di massa CO	3,49 kg/h	3,49 kg/h	1,86 kg/h

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

INCIDENZA AMBIENTALE

Lo stabilimento della società Cartiere Saci S.p.A. è esterno alle aree individuate dalla Rete Natura 2000. Il sito comunitario protetto più prossimo all'impianto risulta essere:

- SIC IT3210042 "Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine" situato a est dello stabilimento ad una distanza di circa 3.500 metri;

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.

L'Unità Organizzativa Tutela dell'Atmosfera con relazione istruttoria tecnica n. 06/2020 del 28/09/2020, agli atti dell'ufficio, ha dichiarato che è stata verificata l'effettiva non necessità della valutazione di incidenza, per l'impianto di cogenerazione proposto.

EMISSIONI ACUSTICHE

Secondo quanto disposto dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Verona l'area in esame si trova in classe acustica VI "Aree esclusivamente industriali". Le zone nelle quali sono posti i ricettori "sensibili" individuati nella valutazione previsionale di impatto acustico allegata al progetto, ricadono in classe VI "Aree esclusivamente industriali" (ricettori P1, P2 e P3) e in classe IV "Aree di intensa attività umana" (ricettore P4).

Nella valutazione previsionale di impatto acustico, datata 08.08.2019, i tecnici estensori hanno provveduto alla caratterizzazione acustica dell'ambito tramite una campagna di misure fonometriche effettuata in data 03.07.2019.

I dati ante operam sono stati utilizzati assieme ai contributi delle nuove sorgenti sonore, ai fini del calcolo del rumore ambientale previsionale ai ricettori per la verifica del rispetto dei valori limite compresi i valori limite differenziali di immissione.

I risultati indicano il rispetto dei valori limite assoluti di immissione, di emissione nonché il rispetto dei valori limite differenziali di immissione durante il periodo notturno presso tutti i ricettori indagati.

CONCLUSIONI

Per quanto sopra riportato, la Conferenza di Servizi preso atto che la mancata comunicazione delle proprie determinazioni da parte di alcune Amministrazioni coinvolte nel procedimento, per gli effetti del comma 4 del citato art. 14 bis della L. 241/1990, equivale ad assenso, esprime parere favorevole in merito alla richiesta della ditta Cartiere Saci S.p.A., con sede legale e stabilimento produttivo in Via della Ferriera, n. 17 nel Comune di Verona, di autorizzazione alla costruzione ed esercizio di un impianto di cogenerazione



con turbogas e generatore di vapore a recupero con post-combustore e caldaia a fiamma di back-up, alimentato a gas metano, con potenza elettrica pari a 7.998 kW e potenza termica totale pari a 33.474 kW, con le seguenti prescrizioni:

- 1) MESSA IN ESERCIZIO e MESSA A REGIME - La messa in esercizio e la conseguente messa a regime 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 Verona con un anticipo di almeno quindici giorni; il termine per la messa a regime dell'impianto, decorrente dalla data di messa in esercizio è fissato in mesi 6 (sei).
- 2) La dismissione della caldaia a vapore alta pressione/temperatura e della collegata turbina a vapore a contropressione, autorizzate con D.G.R.V. n. 1958 del 21.12.2018, del cogeneratore ECOMAX 24 con motore a combustione interna di potenza elettrica pari a 2.681 kW, autorizzato con D.G.R.V. n. 883 del 21.06.201, nonché lo spostamento del cogeneratore ECOMAX 15 autorizzato con D.G.R.V. n. 65 del 26.01.2018, dovranno avvenire ed essere comunicati alla U.O. Tutela dell'Atmosfera della Regione Veneto, all'ARPA competente per territorio e al Settore Ambiente della Provincia di Verona entro 2 (due) anni dal provvedimento di autorizzazione oggetto della presente domanda.
- 3) Restano valide le prescrizioni della D.G.R.V. n. 65 del 26.01.2018 di autorizzazione del cogeneratore ECOMAX 15, tenuto conto dello spostamento dello stesso.
- 4) In tutte le condizioni di esercizio, con l'esclusione dei periodi di arresti e guasti, vengano rispettati i seguenti valori limite di emissione:

	E1ter - Camino finale	E1quater - Camino by-pass	E30 bis - Camino caldaia a fiamma diretta
	O ₂ rif = 15%	O ₂ rif = 15%	O ₂ rif = 3%
Concentrazione NOx	<50 mg/Nm ³	<50 mg/Nm ³	<100 mg/Nm ³
Concentrazione CO	<50 mg/Nm ³	<50 mg/Nm ³	<100 mg/Nm ³
Flusso di massa NOx	3,49 kg/h	3,49 kg/h	1,86 kg/h
Flusso di massa CO	3,49 kg/h	3,49 kg/h	1,86 kg/h

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

- 5) Il sistema SME di monitoraggio in continuo delle concentrazioni degli ossidi di azoto, del monossido di carbonio, dell'ossigeno e della temperatura nei gas effluenti dal camino finale E1ter, nonché i metodi di acquisizione e valutazione dei dati, devono essere conformi a quanto previsto nell'Allegato VI alla parte Quinta del D. Lgs 152/2006 e s.m.i.
- 6) Sia presentato ad ARPAV il manuale di gestione dello SME, dove saranno valutate acquisizioni e validazioni dei dati.
- 7) Le analisi dei fumi per il camino di by-pass E1quater e per il camino E30bis della caldaia a fiamma diretta vengano eseguite entro il termine di 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.
- 8) Le analisi sui fumi effettuate dopo la messa a regime dell'impianto dovranno essere trasmesse entro 30 giorni alla Regione e al dipartimento dell'ARPAV competente per territorio; le successive analisi saranno tenute a disposizione presso l'impianto.



9) 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 13284-1:2017 per la determinazione delle polveri;

Metodo UNI EN 14789:2017 per la determinazione del tenore di ossigeno;

Metodo UNI EN 14790: 2017 per la determinazione del contenuto di umidità dei fumi.

10) I camini sottoposti ad analisi periodiche devono essere 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 oltre che presa elettrica alimentata a 220 V per il collegamento della strumentazione di campionamento, adeguatamente protetta contro i rischi di natura elettrica;
- di apposito foro normalizzato per consentire la verifica delle emissioni osservando le prescrizioni specifiche contenute nelle norme tecniche (UNI EN 10169/2001 – UNI EN 13284-1/2018 e UNI EN 15259) in relazione agli accessi in sicurezza e alle caratteristiche del punto di prelievo; qualora non fossero rispettate le posizioni previste dalla norma, si ritiene necessaria la presentazione di un approfondimento analitico che confermi la linearità del flusso e che tali dati siano valutati da ARPAV.

11) Vengano registrate le ore di funzionamento della caldaia a fiamma diretta di back-up così da avere evidenza del suo funzionamento solo in caso di fermata del turbogas o del post-combustore.

12) il PMC, allegato all'Autorizzazione Integrata Ambientale, sia aggiornato in seguito alle modifiche proposte.

13) 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).

14) 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.).

15) 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.

16) RUMORE - Vengano rispettati i limiti previsti dalla zonizzazione acustica comunale; la ditta dovrà predisporre ed inviare al Comune di Verona e all'ARPAV competente per territorio, entro 90 giorni dalla messa a regime, una Valutazione di Impatto Acustico post-operam redatta da tecnico competente in acustica, in conformità all'art. 14 della DDG 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", con la quale dovrà essere valutato:

- a) il rumore del ciclo produttivo della cartiera nei suoi minimi e massimi prima dell'avvio del nuovo impianto di cogenerazione;
- b) l'impatto acustico del nuovo impianto di cogenerazione (anch'esso nelle sue minime e massime funzionalità);
- c) l'impatto acustico globale della cartiera con la nuova configurazione impiantistica che prevede lo spostamento del cogeneratore ECOMAX 15 presso il nuovo impianto.

La Valutazione dovrà rispettare le seguenti prescrizioni:



- venga eseguita una campagna di misure fonometriche che descrivano l'impronta acustica dell'attività della ditta nel corso delle 24 ore; dovranno pertanto essere verificati sia i limiti notturni che quelli diurni;
 - sia valutato il rumore di fondo, discriminando i vari contributi sonori allo scopo di verificare il criterio differenziale:
 - rumore di fondo da sorgenti esterne all'azienda;
 - rumore prodotto da impianti a ciclo continuo interni all'azienda ed antecedenti alla pubblicazione del DM Ambiente 11/12/1996;
 - altre sorgenti interne alla ditta esistenti;
 - altre sorgenti interne alla ditta di progetto;
 - sia valutata la potenza sonora dei camini alla bocca di espulsione fumi ognuno per la propria quota;
 - con riferimento ai periodi in cui l'attività della ditta sarà ridotta, potrà essere necessario effettuare dei monitoraggi anche in momenti diversi; dovranno essere stabiliti uno o più descrittori che quantifichino l'attività della ditta (chiaramente identificabili); con tali riferimenti dovranno essere identificati l'impatto della cartiera assieme al funzionamento del nuovo impianto con l'attività della cartiera a regime;
 - oggetto di verifica delle emissioni saranno alcuni ricettori individuati nei vicini agglomerati di edifici residenziali, prediligendo i piani più alti; il punto di misura 2 della Valutazione Previsionale di Impatto Acustico presentato dalla ditta potrà essere omesso, mentre dovranno essere presi in considerazione altri due punti nel gruppo limitrofo di abitazioni verso est; le verifiche dovranno interessare anche le abitazioni di Via Gelmetto che ricadono in classe acustica III. Tali punti dovranno dimostrare assoluta ripetibilità. Si consiglia l'esecuzione delle misure su area privata indicando il punto di misura;
 - nel caso il modello di calcolo sia popolato con i dati del traffico, occorre che tali dati siano espressione di una Valutazione del traffico eseguita da Tecnico abilitato; la Valutazione dovrà essere allegata alla Relazione Tecnica;
 - presso il punto di misura n. 4, analizzando la tavola presentata con la Valutazione previsionale di impatto acustico, si nota una componente tonale penalizzante a 400 Hz; se tale aspetto è da considerarsi a carico dell'emissione sonora della ditta, deve essere immediatamente valutata opportuna opera di mitigazione e rivalutato l'impatto presso il ricettore più prossimo. Nel verificarsi di tale evenienza dovranno essere presentate opportune Relazioni Tecniche;
 - nel caso venga presentato un modello di calcolo in cui i risultati delle campagne di misura siano rappresentati graficamente, occorre attenersi scrupolosamente a quanto riportato al comma 4 dell'art. 4 delle Linee Guida per la Elaborazione della Documentazione di Impatto Acustico, ai sensi dell'art. 8 della L.Q. 447/95 adottate con Delibera del Direttore Generale ARPAV, DDG n. 3 del 29.01.2008;
 - allo scopo di perseguire una continua diminuzione dell'emissione sonora nei luoghi di lavoro e nell'ambiente, i livelli di potenza di ogni singola nuova sorgente sonora dovranno essere riportati in modo preciso, secondo la documentazione e marcatura CE delle macchine che faranno parte del nuovo impianto; nell'acquisto di nuovi macchinari si dovrà tener conto del livello di rumorosità presente e di quello che si verrà ad instaurare con il nuovo impianto prediligendo quelli che, a parità di prestazioni, producono meno rumore;
 - la ditta si renda consapevole che in futuro non potranno essere accettate Relazioni Tecniche che riprendano aspetti già presentati in precedenza, per i quali siano state formulate delle osservazioni, o comunque aspetti non completamente esaustivi nelle argomentazioni tecniche.
- 17) 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.
- 18) ACCESSIBILITÀ - L'impianto deve essere predisposto per consentire l'accesso in sicurezza alle Autorità competenti per il controllo periodico delle emissioni.



- 19) 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.
- 20) 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.).
- 21) DISMISSIONE IMPIANTO - I rifiuti provenienti dalle operazioni di dismissione dell'impianto vengano smaltiti nel rispetto della normativa vigente al momento della stessa.
- 22) MODIFICHE - Ogni modifica all'impianto dovrà essere preventivamente comunicata all'autorità competente.
- 23) 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.
- 24) 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".





REGIONE DEL VENETO

ELENCO ELABORATI

1. Istanza di autorizzazione	prot. 356982 del 09/08/2019 e prot. 420801 del 01/10/2019;
2. Relazione tecnica (sostitutiva)	prot. 456770 del 23/10/2019;
3. Precisazioni su relazione tecnica	prot. 448672 del 22/10/2020;
4. Documentazione su proprietà area	prot. 459072 del 28/10/2020;
5. Perizia giurata su qualità e quantità emissioni	prot. 356982 del 09/08/2019;
6. Planimetria generale punti di emissione AU000 con altezze fabbricati (sostitutiva)	prot. 459072 del 28/10/2020;
7. Planimetria generale impianto e pipe-rack AU001 (sostitutiva)	prot. 456770 del 23/10/2019;
8. Planimetria e viste AU002 (sostitutiva)	prot. 456770 del 23/10/2019;
9. Viste laterali AU003 (sostitutiva)	prot. 456770 del 23/10/2019;
10. Planimetria generale rete acque AU004 (sostitutiva)	prot. 456770 del 23/10/2019;
11. Schema funzionale AU005 (sostitutivo)	prot. 456770 del 23/10/2019;
12. Schema elettrico unifilare AU006	prot. 356982 del 09/08/2019;
13. Relazione previsionale di impatto acustico	prot. 356982 del 09/08/2019;
14. Dichiarazione di non necessità della Valutazione di Incidenza Ambientale	prot. 356982 del 09/08/19 e prot. 420801 del 01/10/2019;
15. Relazione a supporto della dichiarazione di non necessità della Valutazione di Incidenza Ambientale	prot. 356982 del 09/08/2019.

