

**B.14 Rumore**

- Classe acustica identificativa della zona interessata dall'impianto: **VI (sesta, aree esclusivamente industriali)**
- Limiti di emissione stabiliti dalla classificazione acustica per la zona interessata dall'impianto: **70 dB(A) (giorno) / 70 dB(A) (notte)**
- Impianto a ciclo produttivo continuo:  si     no

I valori di emissione sonora di seguito sono quelli previsti nel capitolato d'appalto sottoscritto dalle Ditte che hanno costruito il 3° GT ed il RPW del 2° GT della Centrale in esame.

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB <sub>A</sub> ) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB <sub>A</sub> )
		giorno	notte		
3° GT Livello misurato all'esterno degli edifici, della pannellatura del generatore vapore a recupero, del collettore fra turbina a gas e generatore di vapore a recupero e del camino	2 - 3	Da superfici laterali e di copertura: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ inferiore come media spaziale a 65 dB(A)</li> <li>▪ inferiore a 68 dB(A) in tutti i punti</li> </ul>	Da superfici laterali e di copertura: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ inferiore come media spaziale a 65 dB(A)</li> <li>▪ inferiore a 68 dB(A) in tutti i punti</li> </ul>	Insonorizzazione dell'edificio	> 17
3° GT Livello di emissione dalla bocca camino	3	Inferiore a 100 dB(A) (1)	Inferiore a 100 dB(A) (1)	Silenziatore a freddo e inserimento di elementi di assorbimento nella parete	(2)
3° GT Livello medio logaritmico della pressione sonora in dB(A) (LM) emessa dai trasformatori elevatori della turbina a gas e della turbina a vapore e dei servizi ausiliari del 3° GT in campo libero, secondo le norme CEI 14-9 del 1992 e CEI EN 60551/A1 del 1998	2 - 4	Tale da rispettare la relazione: $LM + 10 \log S < 97 \text{ dB(A) (1)}$ dove S è la superficie del parallelepipedo che avvolge il trasformatore (pareti laterali e tetto)	Tale da rispettare la relazione: $LM + 10 \log S < 97 \text{ dB(A) (1)}$ dove S è la superficie del parallelepipedo che avvolge il trasformatore (pareti laterali e tetto)	Utilizzo di trasformatori in versione a bassa rumorosità e installazione dei trasformatori in una cella in cemento armato	(3)

I valori di emissione sonora di seguito sono quelli previsti nel capitolato d'appalto sottoscritto dalle Ditte che hanno costruito il 3° GT ed il RPW del 2° GT della Centrale in esame.

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB <sub>A</sub> ) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB <sub>A</sub> )
		giorno	notte		
3° GT Livello misurato dalla schermatura acustica dei trasformatori elevatori della turbina a gas, della turbina a vapore e dei servizi ausiliari	2 - 4	Inferiore a 65 dB(A) come media spaziale (4)	Inferiore a 65 dB(A) come media spaziale (4)	Utilizzo di trasformatori in versione a bassa rumorosità e installazione dei trasformatori in una cella in cemento armato	(3)
3° GT Livello misurato dal fronte della camera filtri aspirazione aria comburente della turbina a gas	2	Inferiore a 70 dB(A) come media spaziale (4)	Inferiore a 70 dB(A) come media spaziale (4)	Silenziatore di aspirazione della camera filtri	(5)

I valori di emissione sonora di seguito sono quelli previsti nel capitolato d'appalto sottoscritto dalle Ditte che hanno costruito il 3° GT ed il RPW del 2° GT della Centrale in esame.

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dBA) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dBA)
		giorno	notte		
3° GT Livello di emissione dagli sfiati/scarichi di vapore in atmosfera, nella condizione di sfiato/scarico del 100 % della portata massima di vapore del generatore di vapore a recupero	3	Inferiore a 105 dB(A) (1)	Inferiore a 105 dB(A) (1)	Valvole silenziate	(6)
3° GT Livello di emissione dagli sfiati di gas naturale in atmosfera, nella condizione di blocco turbina a gas dal massimo carico	2	Inferiore a 90 dB(A) (1)	Inferiore a 90 dB(A) (1)	Valvole silenziate	(6)
3° GT Livello di emissione dalle valvole di sicurezza sul surriscaldatore di alta pressione e sul corpo cilindrico di alta pressione della caldaia	3	Non superiore a 115 dB(A) (1)	Non superiore a 115 dB(A) (1)	Silenziatore ad espansione e assorbimento combinato - Isolamento termico/acustico combinato per i tubi e la cassa silenziatore	(6)
3° GT Livello di emissione dalle altre valvole	-	Non superiore a 100 d(BA) (1)	Non superiore a 100 d(BA) (1)	Silenziatore ad espansione e assorbimento combinato - Isolamento termico/acustico combinato per i tubi e la cassa silenziatore	(6)

I valori di emissione sonora di seguito sono quelli previsti nel capitolato d'appalto sottoscritto dalle Ditte che hanno costruito il 3° GT ed il RPW del 2° GT della Centrale in esame.

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB <sub>A</sub> ) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB <sub>A</sub> )
		giorno	notte		
RPW 2° GT Livello misurato all'esterno degli edifici, della pannellatura del generatore vapore a recupero, del diffusore fra turbina a gas e generatore di vapore a recupero	8 - 9	Da superfici laterali: Inferiore a 65 dB(A) in tutti i punti	Da superfici laterali: Inferiore a 65 dB(A) in tutti i punti	Insonorizzazione dell'edificio	> 20
RPW 2° GT Livello misurata all'esterno della pannellatura dell'aerotermodissipatore, con tutti i ventilatori nella condizione di soddisfare i requisiti di funzionamento prescritti	16	Da superfici laterali e di copertura: Inferiore a 65 dB(A) in tutti i punti	Da superfici laterali e di copertura: Inferiore a 65 dB(A) in tutti i punti	Insonorizzazione mediante schermatura	(7)
RPW 2° GT Livello di emissione alla bocca camino	9	Inferiore a 100 dB(A) (1)	Inferiore a 100 dB(A) (1)	Silenziatore a freddo	(2)
RPW 2° GT Livello di emissione dal trasformatore elevatore della turbina a gas, dai trasformatori elevatori della turbina a vapore e dal trasformatore di unità, con tutti gli aerotermini in funzione	8 - 10	Per ciascun trasformatore, inferiore a 90 d(BA) (1)	Per ciascun trasformatore, inferiore a 90 d(BA) (1)	Utilizzo di trasformatori in versione a bassa rumorosità e installazione dei trasformatori in una cella in cemento armato	(3)

I valori di emissione sonora di seguito sono quelli previsti nel capitolato d'appalto sottoscritto dalle Ditte che hanno costruito il 3° GT ed il RPW del 2° GT della Centrale in esame.

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB <sub>A</sub> ) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB <sub>A</sub> )
		giorno	notte		
RPW 2° GT Livello misurato dal fronte della camera filtri aspirazione aria comburente della turbina a gas	8	In tutti i punti inferiore a 70 dB(A) (4)	In tutti i punti inferiore a 70 dB(A) (4)	Silenziatore di aspirazione della camera filtri	(5)
RPW 2° GT Livello di emissione dagli sfiati/scarichi di vapore in atmosfera, nella condizione di sfiato/scarico del 100 % della portata massima di vapore del generatore di vapore a recupero	9	Inferiore a 105 d(BA) (1)	Inferiore a 105 d(BA) (1)	Valvole silenziate	(6)
RPW 2° GT Livello di emissione dagli sfiati di gas naturale in atmosfera, nella condizione di blocco turbina a gas dal massimo carico	8	Inferiore a 90 dB(A) (1)	Inferiore a 90 dB(A) (1)	Valvole silenziate	(6)

I valori di emissione sonora di seguito sono quelli previsti nel capitolato d'appalto sottoscritto dalle Ditte che hanno costruito il 3° GT ed il RPW del 2° GT della Centrale in esame.

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB <sub>A</sub> ) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB <sub>A</sub> )
		giorno	notte		
RPW 2° GT Livello di emissione dalle valvole di sicurezza	-	Inferiore a 115 dB(A) (1)	Inferiore a 115 dB(A) (1)	Silenziatore ad espansione e assorbimento combinato e isolamento termico/acustico o combinato per i tubi e la cassa silenziale	(6)
RPW 2° GT Livello di emissione dalle altre valvole	-	Inferiore a 100 dB(A) (1)	Inferiore a 100 dB(A) (1)	Silenziatore ad espansione e assorbimento combinato e isolamento termico/acustico o combinato per i tubi e la cassa silenziale	(6)

**Note**

**(1) Potenza sonora  $L_w$**

**(2) L'appaltatore ha provveduto a dimensionare gli elementi fonoassorbenti a parete, del camino, in funzione del raggiungimento del livello di pressione sonora prescritto.**

**(3) L'appaltatore ha provveduto a definire la tipologia di trasformatore ed a dimensionare la cella di isolamento in funzione del raggiungimento del livello di pressione sonora prescritto.**

**(4) Livello equivalente  $L_{Aeq}$**

**(5) L'appaltatore ha provveduto a dimensionare le componenti del silenziatore e gli elementi fonoassorbenti a parete in funzione del raggiungimento del livello di pressione sonora prescritto.**

**(6) L'appaltatore ha provveduto a dimensionare le componenti del silenziatore e di isolamento in funzione del raggiungimento del livello di pressione sonora prescritto.**

**(7) L'appaltatore ha provveduto a dimensionare l'aeroterma in funzione del raggiungimento del livello di pressione sonora prescritto.**