

## **ALLEGATO AGP TORVISCOSA**

### ***Sintesi dei principali dati nelle due configurazioni della CTE: Stato Attuale Autorizzato – Stato di Progetto***

Nella seguente tabella si riporta un confronto tra le prestazioni della CTE al carico nominale nella configurazione attuale autorizzata ed in quella futura, a seguito della modifica relativa all'AGP (rif. Condizioni ISO: 15°C, 60% RH).

**Tabella : Stato Attuale Autorizzato – Stato di Progetto**

Parametri	UM	Stato Attuale Autorizzato	Stato di Progetto	Variazioni
Potenza elettrica lorda	MW	786	856	+70
Potenza termica installata	MW	1.375	1.473	+ 98
Rendimento elettrico lordo	%	57,2	58,1	+ 0,9
Rendimento elettrico netto	%	55,9	56,9	+ 1,0
Consumo gas naturale	Sm <sup>3</sup> /h	71.650 x 2	76.750 x 2	+10.200
Ore funzionamento Centrale	h/anno	8.160	8.160	-
Consumo acqua industriale	m <sup>3</sup> /anno	8.196.000 <sup>(1)</sup>	8.196.000 <sup>(1, 2)</sup>	- <sup>(3)</sup>
Portata scarico reflui S1 <sup>(4)</sup>	m <sup>3</sup> /anno	267.578	267.578	-
Portata scarico reflui S2 <sup>(4)</sup>	m <sup>3</sup> /anno	2.253.742	2.253.742	- <sup>(5)</sup>
Limiti autorizzati per scarichi S1 e S2	-	<sup>(6)</sup>	<sup>(6)</sup>	<sup>(7)</sup>
Portata fumi ai camini umidi	Nm <sup>3</sup> /h	1.858.590 x 2 <sup>(8)</sup>	1.854.183 x 2 <sup>(8)</sup>	- <sup>(9)</sup>
Portata fumi ai camini secchi	Nm <sup>3</sup> /h	1.709.908 x 2 <sup>(8)</sup>	1.696.288 x 2 <sup>(8)</sup>	- <sup>(9)</sup>
Ossigeno	O2	13,68	13,1	
Limite di emissione di NOx TG1 – TG2	mg/Nm <sup>3</sup>	40 <sup>(10)</sup>	40 <sup>(10)</sup>	-
Limite di emissione di CO TG1 – TG2	mg/Nm <sup>3</sup>	30 <sup>(11)</sup>	30 <sup>(11)</sup>	-
Emissioni massiche annue di NOx	t/anno	509,8 x 2 <sup>(12)</sup>	509,8 x 2 <sup>(12)</sup>	-
Rifiuti	-	Elenco CER e aree di deposito temporaneo autorizzate AIA	Elenco CER e aree di deposito temporaneo autorizzate AIA	Nessuna variazione dei quantitativi né della tipologia dei rifiuti prodotti dalla Centrale.
Rumore	-	Rispettati i limiti fissati dalla normativa vigente	Rispettati i limiti fissati dalla normativa vigente	Nessuna variazione riguardo all'impatto acustico dell'installazione

**Note:**

- (1) I fabbisogni idrici della Centrale Termoelettrica di Torviscosa sono garantiti dalla rete di distribuzione dello Stabilimento Caffaro e regolamentati da un contratto di fornitura servizi. Secondo quanto prescritto dal decreto di compatibilità ambientale Decreto di VIA n. DEC/VIA/6486 del 10/10/2001 la Centrale è autorizzata a un consumo massimo di 1.000 m<sup>3</sup>/h di acqua per il raffreddamento che devono essere costituiti nella misura di 600 m<sup>3</sup>/h di acqua di secondo ciclo (acqua industriale di recupero prelevata dalla Vasca Sud) e nella misura di 400 m<sup>3</sup>/h di acqua di primo ciclo (acqua industriale proveniente da pozzi e prelevata dalla Vasca Nord).
  - (2) Le modifiche proposte non comportano alcuna modifica alle attuali modalità di approvvigionamento idrico autorizzate della Centrale, dunque i consumi di acqua industriale riferiti alla capacità produttiva risultano invariati.
  - (3) Nel rispetto dei contratti di fornitura in essere, dunque senza modificare i quantitativi autorizzati, i consumi idrici di acqua industriale della Centrale subiranno una variazione trascurabile (+2% circa) dovuta alla minima modifica delle produzioni di vapore dei generatori di vapore a recupero. Il miglioramento delle prestazioni dell'impianto permetterà una riduzione del consumo specifico di acqua a parità di energia elettrica prodotta.
  - (4) Ai sensi dell'AIA vigente nello Scarico S1 sono convogliati i seguenti reflui:
    - Scarichi provenienti dalla vasca raccolta acque industriali in cui confluiscono:
      - ✓ Acque neutralizzate provenienti dalla rigenerazione delle resine dell'impianto demi e da eventuali sversamenti nell'edificio demi, nelle aree di carico acido e soda e nell'area stoccaggio chemicals. Tali reflui sono preventivamente convogliati in due vasche di neutralizzazione (116 m<sup>3</sup> ciascuna), gestite in continuo con controllo di livello e pH in modo da evitare lo scarico di reflui non neutralizzati;
      - ✓ Blow down dei GVR, per natura alcalino, composto da acqua demineralizzata;
      - ✓ Acque provenienti dalle aree della turbina a gas, della turbina a vapore e dei trasformatori, preliminarmente convogliate in vasche trappola di disoleazione opportunamente dimensionate;
      - ✓ Acque ad uso igienico-sanitario;
      - ✓ Acque meteoriche di prima pioggia raccolte nella vasca di prima pioggia, dimensionata per poter raccogliere i primi 5 mm di precipitazione relativa ad un evento piovoso di intensità pari a 100 mm/h e di capacità complessiva pari a 250 m<sup>3</sup>. Una paratoia motorizzata tra la vasca di prima pioggia e la vasca acque meteoriche permette la segregazione dei primi mm di pioggia rispetto alla successiva acqua in arrivo.
- Nello Scarico S2 è invece convogliato lo spurgo delle acque di raffreddamento circolante nelle torri evaporative. Entrambi gli scarichi vengono collettati al depuratore del Consorzio Depurazione Laguna (non si hanno emissioni dirette in corpi idrici).
- (5) Gli interventi proposti non comporteranno una variazione apprezzabile dei quantitativi dei reflui di Centrale.
  - (6) Sugli scarichi S1 e S2 sono effettuati i controlli secondo quanto indicato nel Piano di Monitoraggio e Controllo allegato all'AIA vigente e secondo prescritto dall'autorizzazione allo scarico delle acque reflue nella rete fognaria pubblica n.5227, rilasciata dal Consorzio Depurazione Laguna S.p.A. in data 28 novembre 2007, e dal successivo rinnovo n.1526 del 23 marzo 2010.
  - (7) Gli interventi proposti non comporteranno alcuna variazione della qualità dei reflui di Centrale rispetto alla configurazione autorizzata.
  - (8) I valori indicati sono stimati alle condizioni di riferimento (T<sub>amb</sub>=15 °C, P<sub>atm</sub>=1013 mbar, U.R.=60%).
  - (9) La portata fumi prodotta dalla combustione resterà pressoché invariata rispetto al funzionamento pre-modifica. Il leggero aumento della portata di gas naturale sarà compensato da una riduzione della portata d'aria aspirata dal compressore per ottimizzare la combustione.
  - (10) Valore limite prescritto da Decreto AIA n. U.prot.DVA-DEC-2011-0000030 del 31/01/2011. Il valore limite imposto si intende rispettato se la media delle concentrazioni nell'arco di un'ora è inferiore o uguale al limite stesso, riferito ai fumi secchi al 15% O<sub>2</sub>.
  - (11) Valore limite prescritto da Decreto AIA n. U.prot.DVA-DEC-2011-0000030 del 31/01/2011. Il valore limite imposto si intende rispettato se la media delle concentrazioni nell'arco di un'ora è inferiore o uguale al limite stesso, riferito ai fumi secchi al 15% O<sub>2</sub>.
  - (12) Limite massico fissato al Paragrafo 9.3.1 dell'allegato PIC al Decreto AIA n. U.prot.DVA-DEC-2011-0000030 del 31/01/2011: tale limite si riferisce alla massa di NO<sub>x</sub> emessa al camino di ciascuna unità di produzione (TG1 e TG2), cumulata durante le ore di normale funzionamento e dei periodi transitori di avviamento e arresto e dei periodi di guasto, determinato dalla portata fumi per una concentrazione di 30 mg/Nm<sup>3</sup>.