



Tauw

**Progetto di modifica della Centrale
Termoelettrica cogenerativa Chemisol
Italia S.r.l. sita a Castellanza (VA)**

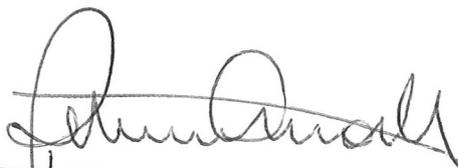
[ID_VIP: 3882]

Documentazione integrativa volontaria

15 maggio 2018

Riferimenti

Titolo	Progetto di modifica della Centrale Termoelettrica cogenerativa Chemisol Italia S.r.l. sita a Castellanza (VA) [ID_VIP: 3882]: Documentazione integrativa volontaria
Cliente	Chemisol Italia S.r.l.
Responsabile	Omar Retini
Autori	Andrea Panicucci, Caterina Mori
Numero di progetto	1666858
Numero di pagine	8
Data	15 maggio 2018
Firma	




Ing. OMAR MARCO RETINI
ORDINE INGEGNERI della Provincia di PISA
N° 2234 Sezione A
INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE
INDUSTRIALE, DELL'INFORMAZIONE

Colophon

Tauw Italia S.r.l.
Lungarno Mediceo 40
56127 Pisa
T +39 05 05 42 78 0
E info@tauw.it

Il presente documento è di proprietà del Cliente che ha la possibilità di utilizzarlo unicamente per gli scopi per i quali è stato elaborato, nel rispetto dei diritti legali e della proprietà intellettuale. Tauw Italia detiene il copyright del presente documento. La qualità ed il miglioramento continuo dei prodotti e dei processi sono considerati elementi prioritari da Tauw Italia, che opera mediante un sistema di gestione certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2008**.





Indice

1	Premessa	4
2	Chiarimenti in merito a transitori e condizioni ambientali art.19 comma 8 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	5
2.1	Chiarimenti in merito ai transitori.....	5
2.2	Condizioni ambientali art.19 comma 8 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	6
3	Controdeduzioni alle osservazioni del pubblico.....	7
3.1	Controdeduzioni alle Osservazioni dell'Associazione Medicina Democratica Movimento di Lotta per la Salute Onlus.....	7
3.1.1	Aspetti inerenti il Piano regionale per gli interventi per la qualità dell'aria e criteri regionali per l'installazione di impianto di produzione di energia e assetto emissivo	7
3.1.2	Aspetti legati alle attività di bonifica in essere.....	8



1 Premessa

Con il presente documento si intende fornire all'Autorità competente, sotto forma di integrazioni volontarie, alcuni ulteriori chiarimenti in merito al progetto di modifica della Centrale cogenerativa esistente Chemisol Italia S.r.l. di Castellanza (VA), nell'ambito del procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale in corso [ID_VIP: 3882].

In particolare nel successivo Capitolo 2 si riportano alcuni chiarimenti in merito alle modalità di funzionamento della Centrale e ai transitori e alle condizioni ambientali di cui all'art.19 comma 8 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Al successivo Capitolo 3 si riportano inoltre le controdeduzioni alle Osservazioni dell'Associazione Medicina Democratica Movimento di Lotta per la Salute Onlus. Si fa presente che nonostante tali osservazioni siano pervenute ben oltre i tempi massimi previsti dal D.Lgs 152/06 e s.m.i. per la presentazione delle osservazioni da parte del pubblico si è comunque, anche se non dovuto, controdedotto alle stesse.



2 Chiarimenti in merito a transitori e condizioni ambientali art.19 comma 8 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

2.1 Chiarimenti in merito ai transitori

Come indicato nello Studio Preliminare Ambientale depositato, essendo la Centrale costituita da quattro motori, il funzionamento di ciascuno di essi è variabile e dipenderà dalle richieste di energia elettrica da parte della RTN e di energia termica e delle utenze locali.

La Centrale in progetto opererà nell'ambito del "capacity market" ovvero andrà a far parte dei nuovi sistemi di generazione elettrica di cui dovrà dotarsi il Paese, caratterizzati da **altissima flessibilità, modulabilità ed efficienza perché chiamati a garantire la continuità del servizio, in sicurezza ed economia**, con modalità di esercizio non di base, ma di **integrazione** della produzione elettrica da fonti rinnovabili visto lo scenario di sviluppo delle stesse previsto al 2030 dalla Strategia Elettrica Nazionale 2017.

Dunque, il funzionamento della Centrale dipenderà sia dalle richieste di energia termica delle utenze locali sia dalle esigenze del sistema elettrico nazionale gestito da TERNA, che ne stabilirà i programmi di carico, pertanto non è possibile prevedere il numero effettivo di ore di funzionamento annuo e, di conseguenza, il numero di avviamenti e fermate.

Stante dunque l'impossibilità nel definire il coefficiente di funzionamento della Centrale in condizioni 'normali', di seguito si riporta comunque un'indicazione delle emissioni di NOx e CO durante i transitori di avviamento e fermata. Si evidenzia che i motori endotermici in progetto sono in grado di andare a regime in pochi minuti e risultano caratterizzati da elevata efficienza elettrica e modulabilità (i motori possono essere eserciti in modo indipendente l'uno dall'altro).

La durata dei transitori di avviamento della Centrale potrà variare indicativamente tra 10 e 30 minuti, a seconda della tipologia di avviamento stesso (tiepido, freddo).

La fermata dell'impianto necessita generalmente di un tempo di circa 1 minuto.

Nella seguente tabella si riporta una stima indicativa dell'emissione massica di NOx e CO, per un singolo motore della Centrale, per un transitorio di avviamento.

Tabella 2.1a Emissioni NOx e CO di un motore per un transitorio di avviamento

Tipo di Avvio	Unità di Misura	NOx (come NO ₂)	CO
Freddo (motore fermo da più di 2 giorni)	kg/ 30 minuti	12	5
Tiepido (motore fermo da 12 ore)	kg/30 minuti	3	1,8

Nella tabella seguente si riporta una stima indicativa dell'emissione massica di NOx e CO, per un singolo motore della Centrale, per un transitorio di fermata.

Tabella 2.1b Emissioni NOx e CO di un motore per un transitorio di fermata

Fermata	Unità di Misura	NOx (come NO ₂)	CO
Freddo (motore fermo da più di 2 giorni)	kg/1 minuto	0,06	0,06

Nel caso peggiore (avviamento a freddo), le emissioni massiche di NOx di un motore della Centrale associate ad una fermata e ad un successivo riavvio sono stimate pari a quelle emesse dal funzionamento di un motore, al massimo carico, per circa 3 ore.

Le emissioni massiche di CO di un motore della Centrale associate ad una fermata e ad un successivo riavvio sono stimate pari a quelle emesse dal funzionamento di un motore, al massimo carico, per circa 1 ora.

Poiché le fermate dettate dal mercato dell'energia elettrica presentano una durata tipica di almeno 5-6 ore, ne consegue che le emissioni di NOx e di CO della Centrale associate ai transitori di avviamento e spegnimento risulteranno comunque compensate dalle fermate della Centrale stessa.

2.2 Condizioni ambientali art.19 comma 8 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Ai sensi dell'art. 19 comma 8 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., il proponente chiede che il provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA, ove necessario, specifichi le condizioni ambientali necessarie per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi.

3 Controdeduzioni alle osservazioni del pubblico

3.1 Controdeduzioni alle Osservazioni dell'Associazione Medicina Democratica Movimento di Lotta per la Salute Onlus

Si fa presente che pur essendo le osservazioni in oggetto pervenute ben oltre i tempi massimi previsti dal D.Lgs 152/06 e s.m.i. per la presentazione delle osservazioni da parte del pubblico, di seguito si riporta, anche se non dovuta, una controdeduzione alle stesse.

3.1.1 Aspetti inerenti il Piano regionale per gli interventi per la qualità dell'aria e criteri regionali per l'installazione di impianto di produzione di energia e assetto emissivo

Nelle valutazioni riguardo alla coerenza del progetto rispetto alle disposizioni del Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria della Regione Lombardia (PRIA) non si può innanzitutto prescindere dal fatto che:

- il progetto proposto riguarda la Centrale Chemisol di Castellanza già autorizzata alla costruzione e all'esercizio;
- il progetto proposto non comporta alcuna modifica della potenza termica dell'installazione (145 MWt sia per il ciclo combinato sia per i 4 motori endotermici);
- come già previsto per la configurazione attuale, anche nell'assetto futuro la Centrale sarà esercita in assetto cogenerativo: uno dei quattro motori sarà esercito sempre in assetto cogenerativo, al fine di garantire fornitura di calore ed energia elettrica alle utenze di Stabilimento mentre gli altri tre motori potranno essere eserciti sia in assetto cogenerativo, con fornitura di calore al comprensorio industriale o agli sviluppi del sistema di teleriscaldamento urbano, sia in assetto di sola generazione elettrica per le necessità di bilanciamento/integrazione della rete di trasmissione nazionale gestita da TERNA, nell'area interessata dalla CTE.

Si tratta dunque di una modifica di un impianto esistente, che non comporta un potenziamento della potenza termica installata e non si tratta di un impianto che sarà dedicato unicamente alla produzione di energia elettrica per scopi commerciali.

A ciò si aggiunge che la Centrale nell'assetto futuro sarà allineata alle migliori tecniche disponibili descritte nelle Conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione ("Decisione di esecuzione (UE) 2017/1442 della Commissione del 31 luglio 2017 che stabilisce le Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per i grandi impianti di combustione [notificata con il numero C(2017) 5225])" pubblicate in data 17/08/2017 sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea.

Si evidenzia inoltre che la Zona dell'Agglomerato di Milano – Fascia 1 in cui si localizza la Centrale Chemisol, secondo la zonizzazione del territorio della Regione Lombardia presa a riferimento nel PRIA, è identificata come **critica ai fini della qualità dell'aria** relativamente agli inquinanti PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, O₃, IPA come benzo(a)pirene, COV.



Con riferimento al progetto in esame, essendo l'NO₂ uno degli inquinanti "critici" per l'area in oggetto e dato che la realizzazione delle modifiche della Centrale comporterà una **diminuzione delle emissioni massicche annue di NOx** (ossidi di azoto, che comprendono anche l'NO₂) **della stessa rispetto alla configurazione attualmente autorizzata (e non un aumento delle emissioni complessive dell'impianto)**, si conferma quanto dichiarato nello Studio Preliminare Ambientale ovvero che il progetto di modifica proposto per la Centrale di Castellanza *"risulta in linea con gli obiettivi di miglioramento della qualità dell'aria previsti per la Zona dell'Agglomerato di Milano dal PRIA"*.

Al riguardo si rammenta inoltre che, come mostrato nell'Allegato A allo Studio Preliminare Ambientale, il progetto, rispetto alla configurazione attuale autorizzata, consentirà di **diminuire anche le ricadute atmosferiche di NOx** (espresse in termini di parametri statistici dettati dal D.Lgs.155/2010), sempre in linea con gli obiettivi di miglioramento della qualità dell'aria per la Zona dell'Agglomerato di Milano.

Fermo restando quanto sin qui detto, si fa presente che il progetto è stato comunque sviluppato in modo da essere rispondente ai requisiti fissati dalla DGR 6 agosto 2012, n.IX/3934 "Criteri per l'installazione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia collocati sul territorio regionale".

3.1.2 Aspetti legati alle attività di bonifica in essere

Con riferimento alla tematica in oggetto si conferma quanto detto nello Studio Preliminare Ambientale ovvero che l'intervento sarà realizzato nell'area già prevista per la realizzazione della Centrale nello scenario autorizzato, la maggior parte delle apparecchiature sarà collocata all'interno di capannoni/strutture esistenti, in aree già pavimentate e che gli interventi previsti per la Centrale non interferiscono con le opere della MISO esistenti.

Per gli interventi di modifica saranno attuate le precauzioni progettuali già identificate per la Centrale autorizzata, in modo da non determinare alcuna interferenza con la componente suolo e sottosuolo né alcuna veicolazione dello stato di contaminazione dei terreni superficiali in aree attualmente non contaminate. Si conferma altresì il rifacimento delle superfici pavimentate nelle zone di intervento, come già previsto per la Centrale autorizzata, il che assicurerà la completa impermeabilizzazione del suolo e dunque l'impossibilità che l'infiltrazione di acque meteoriche possa veicolare lo stato di contaminazione in strati più profondi del sottosuolo rispetto a quelli attualmente interessati.