



Sersys Ambiente Srl Via Acqui, 86 - 10098 Rivoli (TO) Tel. +39 011 9513 901 – Fax +39 011 9513 665 info@sersysambiente.com PEC sersysambientesrl@legalmail.it www.sersysambiente.com Capitale Sociale euro 1.000.000,00 i.v. Reg. Imprese - C.F. e P. IVA n. 11716780017 Direzione e coordinamento ex. Art. 2497 cc da parte di Fenice Spa		Riferimento: 00018/2020/SER/UO/CPA		
		Data: 24/03/2020		
		Descrizione elaborato: Relazione tecnica		
Sede operativa A <input checked="" type="checkbox"/>	Sede operativa B <input type="checkbox"/>	Pagina 1 di 12		
Via Acqui, 86 10098 Rivoli (TO) Tel. +39 011 9513 901 Fax +39 011 9513 665	Via ex Aeroporto c/o Consorzio "Il Sole – Lotto G1 80038 Pomigliano d'arco (NA) Tel. +39 081 3445075 Fax +39 081 3445071	Allegati: 0		
Note: -				
FENICE S.P.A. U.O. RIVALTA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTRODUZIONE				
LISTA DI DISTRIBUZIONE:				
Rev.	Data	Elaborazione	Verifica	Approvazione
00	24/03/20	Matteo Moiola	Marco Scarrone	Marco Scarrone
		Consulenza Ambientale	Consulenza Ambientale	Consulenza e Progetti Ambientali

	Studio di Impatto Ambientale Introduzione	Coll.02 IO-SER-EHSQ-01 rev.01 del 31/01/2018	
		<i>Ident.</i>	00018/2020/SER/UE/CPA
		<i>Pag.</i>	2 di 12

INDICE

1.	PREMESSA.....	3
2.	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	4
3.	MODALITÀ OPERATIVE.....	4
4.	DEFINIZIONI	5
5.	INQUADRAMENTO DEL SITO OGGETTO DI INDAGINE.....	7
6.	MOTIVAZIONI E OBIETTIVI DEL PROGETTO.....	8
7.	CRITERI DI REDAZIONE DELLO STUDIO AMBIENTALE	11

	Studio di Impatto Ambientale Introduzione	Coll.02 IO-SER-EHSQ-01 rev.01 del 31/01/2018	
		<i>Ident.</i>	00018/2020/SER/UE/CPA
		<i>Pag.</i>	3 di 12

1. PREMESSA


La Società Fenice S.p.A. avente Unità Operativa (di seguito U.O.) in Rivalta presso il cliente GE AVIO, Via I Maggio n.99, è autorizzata con protocollo n°70792/LC5/MD/Ip della Città Metropolitana di Torino per le emissioni le emissioni in atmosfera provenienti da stabilimenti di lavorazione e trattamento di materiali metallici, ai sensi dell'art. 272 del D.Lgs n.152 del 3 aprile 2006 e dell'Allegato 2B alla D.D. Regione Piemonte n. 145/DB1004 del 02/05/2011.

Oggetto della fase di screening, è l'installazione di un impianto di trigenerazione avente potenza termica nominale pari a circa 12,6 MW_t.

Tale impianto di trigenerazione va a sommarsi agli impianti che producono energia già presenti all'interno dell'U.O. Fenice per una potenza termica nominale complessiva pari a 55,9 MW_t.

Tipologia impianto	Potenza termica nominale [MW _t]
Caldaia 1 Ferroli	14,0
Caldaia 2 Ferroli	14,0
Caldaia 3 Ferroli	8,3
Caldaia 4 Ferroli	3,5
Caldaia 5 Ferroli	3,5
Nuovo impianto di Trigenerazione	12,6

Tale incremento comporterà la richiesta di Autorizzazione Ambientale Integrale per l'attività IPPC 1.1 *Combustione di combustibili in installazioni con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW, solo quando questa attività ha luogo in impianti di combustione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW.*

	Studio di Impatto Ambientale Introduzione	Coll.02 IO-SER-EHSQ-01 rev.01 del 31/01/2018	
		<i>Ident.</i>	00018/2020/SER/UE/CPA
		<i>Pag.</i>	4 di 12

2. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Si riporta di seguito la legislazione, le norme tecniche e/o i documenti tecnici utilizzati a riferimento per lo svolgimento delle attività della presente relazione:


- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- Autorizzazione di carattere generale per le emissioni in atmosfera provenienti da stabilimenti di lavorazione e trattamento di materiali metallici, Allegato 2B alla D.D. Regione Piemonte n. 145/DB1004 del 02/05/2011 (prot.70792 del 08/06/2016)
- Piano Paesaggistico Regione Piemonte
- Nuovo Piano Energetico Ambientale Regione Piemonte
- Piano di Tutela delle Acque Regione Piemonte
- Piano Regionale di Qualità dell'Aria
- Piano Regionale Rifiuti
- Piano Regolatore Generale Comune di Rivalta

3. MODALITÀ OPERATIVE

La presente procedura di screening è redatta dalla Società Sersys Ambiente S.r.l. su incarico della Società Fenice S.p.A. in base a quanto indicato nell'allegato IV-bis alla parte seconda del D.Lgs.152/2006.

In particolare, l'Allegato IV-bis - Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all'articolo 19 richiede:

1. *Descrizione del progetto, comprese in particolare:*
 - a) *la descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e, ove pertinente, dei lavori di demolizione;*
 - b) *la descrizione della localizzazione del progetto, in particolare per quanto riguarda la sensibilità ambientale delle aree geografiche che potrebbero essere interessate.*
2. *La descrizione delle componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante.*
3. *La descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente, nella misura in cui le informazioni su tali effetti siano disponibili, risultanti da:*
 - a) *i residui e le emissioni previste e la produzione di rifiuti, ove pertinente;*
 - b) *l'uso delle risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità.[...]*

	Studio di Impatto Ambientale Introduzione		Coll.02 IO-SER-EHSQ-01 rev.01 del 31/01/2018	
			<i>Ident.</i>	00018/2020/SER/UO/CPA
	<i>Pag.</i>	5 di 12		

4. DEFINIZIONI

Per agevolare la comprensione ed esatta interpretazione di quanto riportato nel presente documento si riportano le seguenti definizioni:

Aspetto ambientale: elemento delle attività o dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che interagisce o può interagire con l'ambiente;

Cogenerazione: produzione combinata di energia elettrica/meccanica e di energia termica (calore) ottenute in appositi impianti utilizzando la stessa energia primaria;


Cogenerazione ad alto rendimento: la cogenerazione è la produzione combinata, in un unico processo, di energia elettrica - o meccanica - e calore. Un'unità di cogenerazione è definita ad alto rendimento se il valore del risparmio di energia primaria (PES) che ne consegue è almeno del 10% oppure, nel caso di unità di micro-cogenerazione (< 50 kW_e) o piccola cogenerazione (< 1 MW_e), se assume un qualunque valore positivo;

Emissione: lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'impianto, opera e infrastruttura, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore, agenti fisici o chimici, radiazioni, nell'aria, nell'acqua ovvero nel suolo;

Impatto ambientale: l'alterazione qualitativa e/o quantitativa, diretta ed indiretta, a breve e a lungo termine, permanente e temporanea, singola e cumulativa, positiva e negativa dell'ambiente, inteso come sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici, in conseguenza dell'attuazione sul territorio di piani o programmi o di progetti nelle diverse fasi della loro realizzazione, gestione e dismissione, nonché di eventuali malfunzionamenti;


Migliori Tecniche Disponibili: la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costruire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso;

Piani e Programmi: gli atti e provvedimenti di pianificazione di programmazione comunque denominati, compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea, nonché le loro modifiche:

	Studio di Impatto Ambientale Introduzione	Coll.02 IO-SER-EHSQ-01 rev.01 del 31/01/2018	
		<i>Ident.</i>	00018/2020/SER/UO/CPA
		<i>Pag.</i>	6 di 12

- 1) che sono elaborati e/o adottati da un'autorità a livello nazionale, regionale o locale oppure predisposti da un'autorità per essere approvati, mediante una procedura legislativa, amministrativa o negoziale e
- 2) che sono previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative;

Verifica di Assoggettabilità a VIA (VA o c.d. Screening): procedura che deve essere attivata per *“valutare, ove previsto, se un progetto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve quindi essere sottoposto al procedimento di VIA”* (art. 5, comma 1, lett. g), D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.). Il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA (c.d. *screening*) ha ad oggetto i progetti e le modifiche sostanziali dei progetti indicati all'art. 6, comma 6, D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i..

	Studio di Impatto Ambientale Introduzione		Coll.02 IO-SER-EHSQ-01 rev.01 del 31/01/2018
	Ident.	00018/2020/SER/UE/CPA	
	Pag.	7 di 12	


5. INQUADRAMENTO DEL SITO OGGETTO DI INDAGINE

Come accennato in premessa, la Società Fenice S.p.A. ha U.O. in Rivalta, Via I Maggio n.99, all'interno del Comprensorio Industriale GE Avio Aero (di seguito Avio).



 Impianti Fenice esistenti  Nuovo Impianto di Trigenerazione

Figura 1: Inquadramento del Comprensorio GE Avio Aero e individuazione delle aree Fenice.

	Studio di Impatto Ambientale Introduzione		Coll.02 IO-SER-EHSQ-01 rev.01 del 31/01/2018
	Ident.	00018/2020/SER/UO/CPA	
	Pag.	8 di 12	

6. MOTIVAZIONI E OBIETTIVI DEL PROGETTO

Attualmente, l'approvvigionamento dei vettori energetici necessari alle utenze di stabilimento Avio, con esclusione dello stabilimento FCA, è ottenuto mediante:

- Energia Elettrica: prelievo dalla rete AT;
- Acqua surriscaldata a 135°C per utilizzo tecnologico e ambientale invernale: produzione mediante 3 caldaie a metano Ferroli installate nella Centrale Termica;
- Vapore per utilizzo tecnologico: produzione mediante due caldaie Ferroli installate nella Centrale Termica;
- Acqua refrigerata a 5-8°C per utilizzo tecnologico e ambientale estivo: produzione mediante 3 gruppi frigo elettrici installati presso il Polo Freddo.


Nell'assetto futuro, a valle dell'installazione dell'impianto di trigenerazione, le produzioni di vettori energetici dal nuovo impianto si affiancheranno a quelle delle caldaie e dei gruppi frigo esistenti. Questo permetterà a Avio un risparmio economico dell'energia.

Ai fini del riconoscimento dell'impianto come Cogenerazione ad Alto Rendimento (di seguito CAR) ai sensi del D.Lgs. 20/02/2007 come modificato dal D.M. 04/08/2011, sono stati preventivamente stimati, sulla base del funzionamento ipotizzato e tenendo conto dei fermi di impianto per manutenzione programmata, i seguenti bilanci energetici e relativi rendimenti:

Energia termica in ingresso, F_{CHP}	90.509.001	kWh _T
Energia elettrica cogenerativa prodotta, E_{CHP}	42.358.213	kWh _E
Energia termica prodotta in cogenerazione, H_{CHP}	34.168.187	kWh _T
Rendimento globale	84,6%	%
Rendimento termico della produzione mediante cogenerazione, CHP_{Hj}	37,8%	%
Rendimento di riferimento per la produzione separata del calore, Ref_{Hj}	92%	%
Rendimento elettrico della produzione mediante cogenerazione, CHP_{Ej}	46,8%	%
Rendimento di riferimento per la produzione separata di energia elettrica, Ref_{Ej}	50,75%	%
Indice di risparmio energetico PES: $PES = 1 - \frac{1}{\frac{CHP_{Hj}}{Ref_{Hj}} + \frac{CHP_{Ej}}{Ref_{Ej}}}$	24,95%	%

Il nuovo impianto di trigenerazione ha una potenza termica nominale al focolare pari a 12,6 MW_t e potenza elettrica nominale di 5,8 MW_e.

L'impianto è composto da un motore a combustione interna alimentato a gas naturale rigidamente collegato ad un generatore sincrono trifase per la produzione combinata di energia elettrica, acqua surriscaldata, acqua calda e acqua refrigerata. Tutti i vettori energetici saranno resi disponibili a Avio per il soddisfacimento dei fabbisogni interni di produzione e per il riscaldamento e il raffrescamento ambientale.

	Studio di Impatto Ambientale Introduzione	Coll.02 IO-SER-EHSQ-01 rev.01 del 31/01/2018	
		<i>Ident.</i>	00018/2020/SER/UO/CPA
		<i>Pag.</i>	9 di 12

L'impianto di cogenerazione sarà un impianto in assetto produttivo ad alto rendimento e produrrà in modo combinato energia elettrica e termica per soddisfare i fabbisogni energetici come sopra descritti.

L'impianto di cogenerazione è composto dai seguenti sistemi principali:

1. Cabina di misura e riduzione gas naturale (REMI);
2. Gruppo elettrogeno
3. Caldaia a recupero e sistema di evacuazione gas di scarico comprensivo di catalizzatore CO
4. Sistemi di recupero calore a bassa temperatura e sistema di raffreddamento dissipativo ausiliario e relativo sistema di controllo e gestione ausiliari
5. Gruppo frigorifero ad assorbimento a LiBr e torre evaporativa
6. Cabinati e struttura meccanica d'insieme, ivi incluso il sistema di ventilazione e antincendio
7. Apparecchi elettrici di potenza, di interfacciamento con la rete elettrica, di regolazione e protezione e di alimentazione degli ausiliari di impianto
8. Sistema di controllo generale

Si riporta in Figura 3 l'ubicazione dei sistemi principali sopra citati.

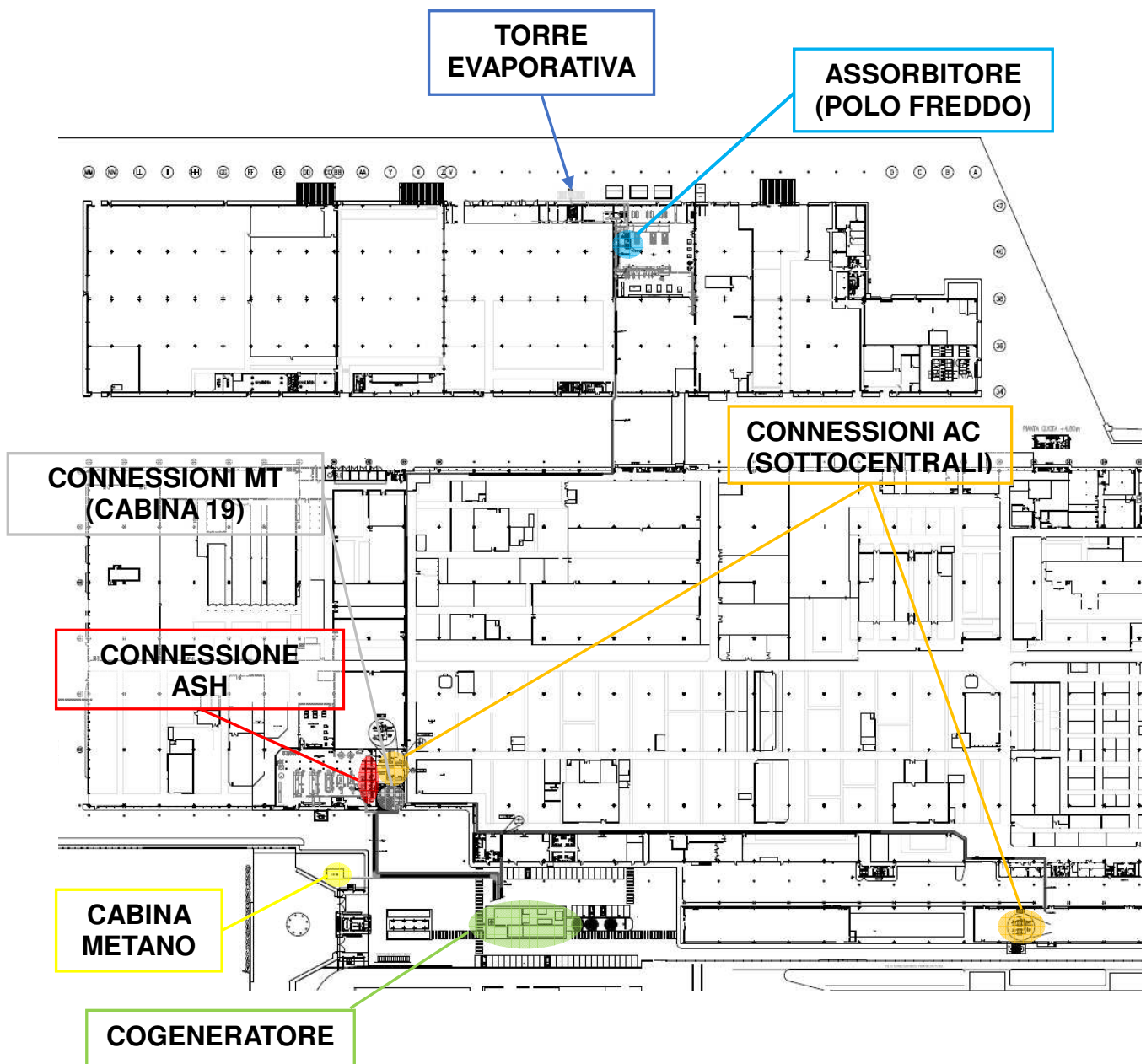



Figura 23: Localizzazione dei sistemi principali dell'impianto di trigenerazione.

	Studio di Impatto Ambientale Introduzione		Coll.02 IO-SER-EHSQ-01 rev.01 del 31/01/2018	
			<i>Ident.</i>	00018/2020/SER/UO/CPA
	<i>Pag.</i>	11 di 12		

7. CRITERI DI REDAZIONE DELLO STUDIO AMBIENTALE

Il presente Studio Preliminare Ambientale ha lo scopo di analizzare gli impatti derivanti dal nuovo impianto di trigenerazione.

Lo Studio si articolerà, oltre alla presente *Introduzione Generale*, in:

– **Quadro di riferimento programmatico**

Il quadro di riferimento programmatico comprenderà:

1. la descrizione delle relazioni tra l'opera per cui si richiede la modifica e gli strumenti di pianificazione e di programmazione vigenti con particolare riferimento ai rapporti di coerenza ed allo stato di attuazione di tali strumenti;
2. la descrizione di vincoli di varia natura esistenti nell'area prescelta e nell'intorno della zona.

– **Quadro di riferimento progettuale**


Il quadro di riferimento progettuale conterrà:

1. la descrizione delle principali caratteristiche dei processi produttivi, con l'indicazione della natura e della quantità dei materiali impiegati;
2. la descrizione delle tecniche prescelta, con riferimento alle migliori tecnologie disponibili a costi non eccessivi, e delle altre tecniche previste per prevenire le emissioni degli impianti o per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontando le tecniche prescelte con le migliori tecnologie disponibili;
3. la valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previste (quali inquinamento dell'acqua, dell'aria e del suolo, rumore, vibrazioni, luce, calore, radiazioni, ecc.) risultanti dalla realizzazione e dalla attività del progetto proposto;
4. la descrizione delle principali soluzioni alternative possibili, inclusa l'alternativa zero, con indicazione dei motivi principali della scelta compiuta, tenendo conto dell'impatto sull'ambiente.

– **Quadro di riferimento ambientale**

Il quadro di riferimento ambientale riporterà:

1. l'analisi della qualità ambientale con riferimento alle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto importante del progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, alla fauna e alla flora, al suolo, al sottosuolo, all'acqua, all'aria, ai fattori climatici, ai beni materiali, compreso il patrimonio architettonico e archeologico, al paesaggio, all'interazione fra questi fattori;
2. la descrizione dei probabili effetti rilevanti, positivi e negativi, del progetto proposto sull'ambiente dovuti:

	Studio di Impatto Ambientale Introduzione	Coll.02 IO-SER-EHSQ-01 rev.01 del 31/01/2018	
		<i>Ident.</i>	00018/2020/SER/UO/CPA
		<i>Pag.</i>	12 di 12

- all'esistenza del progetto;
 - all'utilizzazione delle risorse naturali;
 - alle emissioni di inquinanti, alla creazione di sostanze nocive e allo smaltimento dei rifiuti;
3. l'indicazione dei metodi di previsione utilizzati per valutare gli effetti sull'ambiente;
 4. la descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e se possibile compensare rilevanti effetti negativi del progetto sull'ambiente.

Lo studio, inoltre, sarà corredato da una *Sintesi non Tecnica* scritta in linguaggio semplice e comprensibile per la completa informazione del pubblico sui contenuti e i risultati dello Studio di Impatto Ambientale.