



PROVINCIA DI SAVONA

ATTO DIRIGENZIALE DI AUTORIZZAZIONE

N. 1504 DEL 02/07/2020

SETTORE: Gestione viabilità, edilizia ed ambiente

SERVIZIO: Autorizzazioni ambientali

CLASSIFICA 10.3.8 FASCICOLO N.3/2004

OGGETTO: VETRERIA ETRUSCA S.P.A. CON SEDE LEGALE IN VIA MAREMMANA 70 IN MONTELUPO FIORENTINO (FI) E STABILIMENTO SITO IN COMUNE DI ALTARE – LOCALITÀ ISOLA GRANDE 3 – AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE PER L’IMPIANTO DESTINATO ALLA FABBRICAZIONE DEL VETRO CON CAPACITÀ DI FUSIONE DI OLTRE 20 MG AL GIORNO (PUNTO 3.3 ALLEGATO VIII – ALLEGATI ALLA PARTE II – TITOLO III BIS - D.LGS 152/2006). – AGGIORNAMENTO DEL PROVVEDIMENTO AIA VIGENTE E REVOCA DEL P.D. 3896/2018 DEL 14/11/2018

IL DIRIGENTE O SUO DELEGATO

VISTI

- il D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, recante norme in materia ambientale, in particolare il Titolo III Bis alla parte seconda “L’Autorizzazione Integrata Ambientale”;
- il D.Lgs 46 del 4 marzo 2014, di attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento);
- il Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265 “Approvazione del testo unico delle leggi sanitarie”;
- la Decisione di esecuzione della Commissione, del 28 febbraio 2012, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione del vetro ai sensi della direttiva 2010/75/UE (G.U. n. L70 del 08/03/2012);
- la Legge 07 agosto 1990, n. 241 “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi.” e, in particolare, l’art. 14 il quale individua gli interventi per i quali sia opportuno effettuare un esame contestuale di vari interessi pubblici coinvolti in un procedimento amministrativo tramite Conferenza di servizi;
- il Decreto Legislativo 18 febbraio 2000, n. 267 ”Testo unico delle leggi sull’ordinamento degli enti locali”;
- la Legge 7 Aprile 2014, n. 56: “Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni”;
- la Legge 26 ottobre 1995, n. 447 ”Legge quadro sull’inquinamento acustico”;

- la Legge Regionale 20 marzo 1998, n. 12 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico";
- la L.R. 21 giugno 1999, n. 18 "Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo ed energia.";
- la L.R. 6 giugno 2017, n. 12: "Norme in materia di qualità dell'aria e di autorizzazioni ambientali";
- la L.R. 16 agosto 1995, n. 43: "Norme in materia di valorizzazione delle risorse idriche e di tutela delle acque dall'inquinamento";
- il Regolamento Regionale 10 luglio 2009, n. 4 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge regionale 28 ottobre 2008, n.39).";
- il "Regolamento per la disciplina delle attività di smaltimento" approvato dal Consiglio provinciale con Deliberazione del 30 gennaio 1996, n. 19/5175;
- la L.R. 28 dicembre 2017, n. 29: "Disposizioni collegate alla legge di stabilità per l'anno 2018", in particolare l'art. 17 - "Disposizioni di adeguamento della disciplina in materia di valutazione di impatto ambientale";
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 107 del 21 febbraio 2018: "Art. 17 comma 5, legge regionale 28 dicembre 2017, n. 29: Atto di indirizzo e coordinamento per l'esercizio delle funzioni in materia di VIA";

ATTESO che :

- in relazione alle disposizioni di cui all'art. 6 comma 9 della L.R. 1/2014 la funzione di Autorità d'Ambito è attribuita in capo alle nuove Province;
- con Delibera di Consiglio Provinciale n. 24 del 7/5/2015 è stato approvato il Regolamento di organizzazione degli Ambiti Territoriali ottimali per il Servizio Idrico Integrato ai sensi dell'art. 6 comma 10 lettera c) della L.R. 1/2014;
- con il sopra citato Regolamento è stato costituito l'"Ufficio d'Ambito" che ha sede presso la Provincia di Savona;
- l'Ufficio d'Ambito è collocato, in termini organizzativi, all'interno del Settore Gestione Viabilità, Edilizia ed Ambiente;
- le competenze per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura di cui all'art. 124 comma 7 del D.Lgs 152/2006, sono ricomprese tra le "attività di ordinaria amministrazione", escluse da quelle di cui all'art. 1 comma 2 della Delibera di Consiglio Provinciale n. 24 del 7/5/2015 per le quali l'Assemblea d'Ambito deve essere convocata per partecipare all'attività dell'Ente di governo dell'Ambito;
- il Dirigente del Settore Gestione Viabilità, Edilizia ed Ambiente riveste anche il ruolo di Direttore d'Ambito, di cui all'art. 4 comma 6 della Delibera di Consiglio Provinciale n. 24 del 7/5/2015;

PREMESSO CHE:

- in data 04/12/2018 è pervenuta la richiesta da parte della ditta Vetreria Etrusca S.p.A., registrata al protocollo n. 60847, relativa alla proroga della messa a regime del nuovo forno F1;
- con nota Prot. n. 65152 del 27/12/2018 la Provincia di Savona ha dato il nulla-osta alla suddetta proroga;
- in data 19/02/2019 è pervenuta la richiesta da parte della ditta Vetreria Etrusca S.p.A., registrata al protocollo n. 8915, relativa alla proroga dei limiti della concentrazione di NOx (700 mg/Nmc), disposti dall'Allegato D rev.1 dell'AIA 2018/3896;
- in data 26/03/2019 è pervenuta la nota da parte della ditta Vetreria Etrusca S.p.A., registrata al protocollo n. 15150, relativa alla richiesta di ulteriore proroga dei limiti della

- concentrazione di NOx (700 mg/Nmc), disposti dall'Allegato D dell'AIA 2018/3783 e s.m.i. e di comunicazione di messa a regime dell'impianto SCR per l'abbattimento degli ossidi d'azoto;
- in data 12/07/2019 è pervenuta la nota da parte della ditta Vetreria Etrusca S.p.A., registrata al protocollo n. 35736, relativa alla richiesta di ulteriore proroga dei limiti della concentrazione di NOx (700 mg/Nmc), disposti dall'Allegato D dell'AIA 2018/3783 e s.m.i. e di richiesta di revisione dell'AIA;
 - con nota Prot. n. 36056 del 15/07/2019 la Provincia di Savona ha richiesto a Regione Liguria, ASL2 ed ARPAL il parere di competenza relativamente alla richiesta di proroga limiti degli NOx (700 mg/Nmc);
 - in data 25/07/2019 è pervenuta nota dell'ASL 2 , registrata al protocollo n. 38102, relativa al nulla-osta alla proroga dei limiti di NOx (700 mg/Nmc);
 - in data 30/07/2019 è pervenuta nota della Regione Liguria, registrata al protocollo n. 38912, relativa al nulla-osta con prescrizioni alla proroga dei limiti di NOx (700 mg/Nmc);
 - in data 30/07/2019 è pervenuta nota dell'ARPAL Dipartimento di Ponente, registrata al protocollo n. 38968, relativa al nulla-osta con prescrizioni alla proroga dei limiti di NOx (700 mg/Nmc);
 - con nota Prot. n. 39154 del 31/07/2019 la Provincia di Savona ha dato il nulla-osta, con prescrizioni, alla suddetta proroga;
 - in data 28/11/2019 è pervenuta la richiesta da parte della ditta Vetreria Etrusca S.p.A., registrata al protocollo n. 60856, relativa all'istanza di modifica non sostanziale dell'autorizzazione AIA 3896/2018;
 - con nota Prot. n. 61314 del 02/12/2019, la scrivente si è espressa favorevolmente al progetto ritenendo la modifica non sostanziale ed è stato comunicato al proponente di provvedere al versamento delle spese di procedimento, per l'importo desunto dal disposto della Deliberazione Giunta Regione Liguria n. 953/2019;
 - il Gestore ha provveduto, con Bonifico, al pagamento degli oneri istruttori di € 2000,00 desunto da quanto disposto dalla Deliberazione Giunta Regione Liguria n. 953/2019;
 - in data 22/01/2020 è pervenuta da ARPAL nota avente come oggetto “piano di monitoraggio e controllo, registrata al protocollo n. 4605;
 - con nota prot. n. 11976 del 04/02/2020 la Ditta Vetreria Etrusca S.p.A. ha fornito le specifiche tecniche relative al sistema di monitoraggio in continuo del parametro ammoniacale;
 - in data 10/02/2020 è pervenuta da ARPAL nota avente come oggetto “ Programmazione autocontrolli & controlli inquinamento acustico”Impianti IPCC” e Assoggettamento dello Stabilimento a ciclo continuo ai valori limite differenziali (appendice 1), registrata al protocollo n. 13314;
 - con nota prot. n. 27622 del 09/06/2020 la Ditta Vetreria Etrusca S.p.A ha inviato, modifiche al paragrafo 4 (razionale utilizzo dell'acqua) paragrafo 5.2 (scarichi idrici), dell'Allegato B e aggiornamento tabelle rifiuti paragrafi 4.1,4.2,4.3 dell'Allegato C;
 - in data 22/06/2020 è pervenuta da ARPAL nota avente come oggetto “ aggiornamento piano di monitoraggio e controllo, registrata al protocollo n. 29524, che sostituisce PMC inviato in data 22 Gennaio u.s..

CONSIDERATO CHE:

la ditta proponente, alla data odierna, attua un sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001;

RITENUTO :

- di aver acquisito, in base alle risultanze istruttorie condotte, tutti gli elementi utili per la formulazione del presente atto risultanti adeguatamente circostanziati e motivati;
- necessario, ai sensi dell'Art.29 nonies c.1 D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii., l'aggiornamento del P.D. 3896/2018 del 14/11/2018;
- opportuno emettere un nuovo provvedimento che sostituisca integralmente il precedente provvedimento provvedendo alla contestuale revoca del P.D. 3896/2018 del 14/11/2018.

TENUTO CONTO CHE

l'articolo 6, comma 1, lett. e) della legge n. 241/1990 stabilisce che l'organo competente per l'adozione del provvedimento finale, ove diverso dal responsabile del procedimento, non può discostarsi dalle risultanze dell'istruttoria condotta dal responsabile del procedimento se non indicandone la motivazione nel provvedimento finale.

ESERCITATO il controllo preventivo di regolarità amministrativa, attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, ai sensi dell'articolo 147 bis, comma 1, del decreto legislativo n. 267/2000.

DETERMINA

- 1) **DI REVOCARE** il precedente provvedimento n. 3896/2018 del 14/11/2018 sostituendolo integralmente con il presente atto.
- 2) **DI AGGIORNARE**, ai sensi dell'articolo 29 - nonies del D.Lgs. 152/2006 il precedente provvedimento al Sig. Giorgio Leandro, in qualità di Gestore del complesso IPPC denominato VETRERIA ETRUSCA S.p.A di Altare (SV), Località Isola Grande 3, a seguito della modifica non sostanziale dell'impianto consistente nell'installazione di sistema DENOx con reattore SCR.
- 3) **DI APPROVARE** i seguenti allegati, che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto, così identificati :

Allegato A : “Sezione informativa”

Allegato B : “Sezione Valutazione Integrata Ambientale – Inquadramento e descrizione dell'impianto”

Allegato C : “Sezione emissioni”

Allegato D : “Sezione Piano di adeguamento e prescrizioni”

Allegato E : “Sezione Piano di monitoraggio e controllo”

4) DI STABILIRE CHE

- (a) il presente provvedimento non incide sulla durata del titolo autorizzativo di AIA , P.D. n. 3896/2018 del 14/11/2018, e pertanto la presente AIA durerà fino al 14/11/2030;
- (b) il presente provvedimento dovrà essere soggetto a riesame qualora si verificano le condizioni di cui al comma 3 dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/2006, ed il gestore sarà quindi tenuto a presentare istanza di riesame :
 - i) entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale di un'installazione;
 - ii) quando sono trascorsi, dal rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale o dall'ultimo riesame effettuato sull'intera installazione, gli anni previsti al comma 9 dell'art. 29-octies del D.Lgs n. 152/06, che alla data del rilascio del presente provvedimento, è pari a 12;

fino alla pronuncia dell'autorità competente in merito al riesame, il gestore continuerà l'attività sulla base dell'autorizzazione in suo possesso.

- (c) la validità del presente provvedimento è subordinata e vincolata al rispetto dei limiti e delle prescrizioni, nonché della frequenza e delle modalità di effettuazione degli autocontrolli e di comunicazione dei dati ottenuti, indicate negli allegati come sopra approvati;

(d) la presente Autorizzazione Integrata Ambientale sostituisce, quindi:

- l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera di cui al titolo I della parte quinta del D.Lgs 152/2006, fermi restando i profili concernenti aspetti sanitari;
- l'autorizzazione allo scarico di cui capo II del titolo IV della parte terza del D.Lgs 152/2006;
 - i) l'approvazione del Piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche di dilavamento di cui al Regolamento Regionale n. 4/2009;
 - ii) Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti di cui all'art. 208 del D.Lgs 152/2006;
 - iii) la comunicazione di cui all'articolo 216 del D.Lgs 152/2006 (ferma restando la possibilità dell'azienda di utilizzare successivamente le procedure semplificate previste dal capo V);

b) il Gestore dell'impianto IPPC è tenuto a comunicare alla Provincia di Savona ogni modifica progettata dell'impianto, come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs 152/2006; la Provincia di Savona, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'AIA ovvero se ritiene le modifiche progettate sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) dello stesso decreto lo comunica entro 60 giorni al gestore, il quale, è tenuto a presentare una nuova domanda di autorizzazione. Decorso tale termine il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate;

c) nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio Gestore e il nuovo Gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni alla Provincia di Savona, anche nelle forme dell'autocertificazione;

d) il mancato rispetto delle sopraccitate prescrizioni e/o di quanto previsto negli allegati al presente provvedimento comporterà l'applicazione dei provvedimenti di cui all'art. 29-decies, D.Lgs. 152/2006, nonché delle sanzioni previste dall'art. 29-quattordicesimo dello stesso decreto.

5) DI DISPORRE:

- (a) la pubblicazione del presente atto all'Albo pretorio on line della Provincia per 15 giorni consecutivi;
- (b) la notifica del presente provvedimento alla ditta proponente e la trasmissione agli enti intervenuti nel presente procedimento.

6) DI DARE ATTO che:

- (a) il Responsabile del procedimento è l'Ing. Daniele Lisena per quanto attiene agli aspetti ambientali;
- (b) il presente atto è esecutivo dalla data di sottoscrizione del dirigente che ne attesta la regolarità amministrativa;
- (c) il rilascio del presente provvedimento non esime il Gestore della complesso IPPC denominato "VETRERIA ETRUSCA S.p.A." di Altare (SV) – Località Isola Grande 3, dal conseguimento di ogni altra autorizzazione che si rendesse necessaria per l'esercizio dell'attività di che trattasi, nonché dal versamento di ogni altro onere, tributo ecc. previsto dalle disposizioni statali e regionali in vigore per l'esercizio dell'attività autorizzata con il presente atto;
- (d) costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto i seguenti allegati, come sopra citati:

Allegato A : “Sezione informativa”

Allegato B : “Sezione Valutazione Integrata Ambientale – Inquadramento e descrizione dell'impianto”

Allegato C : “Sezione emissioni”

Allegato D : “Piano di adeguamento e Prescrizioni”

Allegato E : “Piano di monitoraggio”

- (e) contro il presente provvedimento è ammesso il ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale, ovvero il ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, rispettivamente entro sessanta e centoventi giorni dalla conoscenza/notificazione dell'atto stesso.

Il Dirigente del Settore Gestione viabilità,
edilizia ed ambiente
Gareri Vincenzo

ALLEGATO A

VETRERIA ETRUSCA S.p.A.

Stabilimento di Altare

Sezione Informativa



Pagina lasciata intenzionalmente vuota

INDICE

1 IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO IPPC.....	4
2 ISTANZE ACCOLTE O ASSORBITE CON IL RILASCIO DELLA PRESENTE A.I.A.....	6
3 SINTESI PROCEDURA.....	8
4 AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE DALL’AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.....	9

SCHEDA INFORMATIVA A.I.A.**1 IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO IPPC****Denominazione Azienda:** VETRERIA ETRUSCA SPA**Partiva IVA / Codice fiscale:** 00436960488**Denominazione complesso IPPC:** Impianto di produzione di vetro cavo meccanico per imballaggio, Stabilimento di Altare**Codice attività economica principale NACE del complesso:** 23**Codice attività economica principale ISTAT del complesso:** 2313

N° attività	Descrizione attività	Codice IPPC	Codice NOSE	Sottoclassificazione IPPC
Principale attività IPPC	Produzione di vetro per alimenti	3.3	104.11	
2° attività IPPC				
3° attività IPPC				
Attività connessa non IPPC				

Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. Di FIRENZE n° 00436960488

Indirizzo del complesso IPPC

Comune	Altare	Cod ISTAT	009005
Prov.	SV	Cod ISTAT	009
frazione o località	Isola Grande		
via e n°civico	Località Isola Grande N°3		
Telefono	019-5899811	Fax	019-584888
e-mail:			

Sede Legale

Comune	Montelupo fiorentino	Cod ISTAT	048028
Prov.	FI	Cod ISTAT	048
frazione o località			
via e n°civico	Via Maremmana N° 70		
Telefono	0571-7551	Fax	0571-755500
e-mail:		Partita Iva	00436960488

Legale Rappresentante

Nome	Giovanni	Cognome	Bartolozzi
nato a	Montelupo Fiorentino	Prov. (FI)	il 29/08/1927
residente a	Montelupo Fiorentino	Prov. (FI)	
via	G. Guidi	n°	5
telefono		fax	
e-mail		codice fiscale	BRTGNN27H29F551Q
indirizzo ufficio			

Gestore

Nome	Giorgio	Cognome	Leandro
nato a	Savona	Prov. (SV)	Il 10/06/1964
residente a	Savona	Prov. (SV)	
Piazza	Bernini	n°	1/10
telefono	019-5899811	fax	019-584888
e-mail		codice fiscale	LNDGRG64H15I480Q
indirizzo ufficio	Altare, Località Isola Grande N°3		

 Titolare degli/ dello scarichi/o idrici/o

Nome	Giovanni	Cognome	Bartolozzi
nato a	Montelupo Fiorentino	Prov. (FI)	il 29/08/1927
residente a	Montelupo Fiorentino	Prov. (FI)	
via	G. Guidi	n°	5
telefono		fax	
e-mail		codice fiscale	
indirizzo ufficio			

Referente IPPC

Nome	Maurizio	Cognome	Picone
telefono	019-5899826	fax	019-584888
e-mail	maurizio.picone@vetreriaetrusca.it	codice fiscale	
indirizzo ufficio	Altare, Località Isola Grande N°3		

ALTRI DATI

superficie totale:	102000 m²	superficie scoperta impermeabilizzata:	34000 m²
superficie coperta:	37000 m²	superfici aree verdi:	31000 m²
Numero totale addetti fissi:	200	Numero totale addetti stagionali:	8 max
Ciclo di lavoro dell'impianto:	n° turni 3, n° ore giorno 24		
Periodicità dell'attività:	tutto l'anno		
Anno di inizio della attività	1992		
Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione:	2018		
Data di presunta cessazione dell'attività:	n.d.		

2 ISTANZE ACCOLTE O ASSORBITE CON IL RILASCIO DELLA PRESENTE A.I.A.

Identificazione dell'attività produttiva: **Produzione vetro cavo meccanico**

3 SINTESI PROCEDURA

Vetreria Etrusca	60847 del 04/12/2018	Richiesta proroga messa a regime nuovo forno F1
Vetreria Etrusca	63428 del 17/12/2018	Richiesta proroga messa a regime nuovo forno F1
Provincia di Savona	65152 del 27/12/2018	Nulla-osta proroga messa a regime nuovo forno F1
Vetreria Etrusca	1640 del 10/01/2019	Comunicazione stato avanzamento riduzione NOx
Vetreria Etrusca	6645 del 06/02/2019	Comunicazione stato avanzamento riduzione NOx
Vetreria Etrusca	8915 del 19/02/2019	Richiesta proroga limiti NOx
Vetreria Etrusca	12188 del 07/03/2019	Comunicazione stato avanzamento riduzione NOx
Vetreria Etrusca	15150 del 26/03/2019	Richiesta proroga limiti NOx – comunicazione messa a regime impianto SCR
Vetreria Etrusca	19807 del 04/04/2019	Comunicazione stato avanzamento riduzione NOx
Vetreria Etrusca	25079 del 09/05/2019	Comunicazione stato avanzamento riduzione NOx

Vetreteria Etrusca	30244 del 11/06/2019	Comunicazione stato avanzamento riduzione NOx
Vetreteria Etrusca	34909 del 09/07/2019	Comunicazione stato avanzamento riduzione NOx
Vetreteria Etrusca	35736 del 12/07/2019	Richiesta proroga limiti NOX e revisione dell'AIA
Provincia di Savona	36056 del 15/07/2019	Richiesta parere enti per proroga limiti NOX
ASL 2	38102 del 25/07/2019	Nullaosta proroga limiti NOX
Regione Liguria	38912 del 30/07/2019	Nullaosta con prescrizioni proroga limiti NOX
ARPAL	38968 del 30/07/2019	Nullaosta con prescrizioni proroga limiti NOX
Provincia di Savona	39154 del 31/07/2019	Nullaosta con prescrizioni proroga limiti NOX
Vetreteria Etrusca	39767 del 05/08/2019	Comunicazione stato avanzamento riduzione NOx
Vetreteria Etrusca	46418 del 17/09/2019	Comunicazione stato avanzamento riduzione NOx
Vetreteria Etrusca	48919 del 01/10/2019	Comunicazione stato avanzamento riduzione NOx
Vetreteria Etrusca	55474 del 05/11/2019	Comunicazione stato avanzamento riduzione NOx
Vetreteria Etrusca	60856 del 28/11/2019	Istanza di modifica non sostanziale dell'autorizzazione AIA 2018/3896
Vetreteria Etrusca	61314 del 02/12/2019	Integrazioni istanza di modifica non sostanziale dell'autorizzazione AIA 2018/3896
ARPAL	4605 del 22/01/2020	Invio PMC
Vetreteria Etrusca	11976 del 04/02/2020	Invio specifiche SME monitoraggio ammoniaca
ARPAL	13314 del 10/02/2020	Invio nota esplicativa rumore
Vetreteria Etrusca	27622 del 09/06/2020	Invio nota uso razionale dell'acqua
ARPAL	29524 del 22/06/2020	Invio rettifica PMC

4 AUTORIZZAZIONI SOSTITuite DALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Identificazione dell'attività produttiva: **Produzione vetro cavo meccanico**

1. La presente autorizzazione – relativamente agli aspetti della tutela ambientale - sostituisce i provvedimenti elencati nella tabella seguente ed ogni altra comunicazione di modifica successiva:

Settore interessato	Numero atto amministrativo	Rilasciata da	Norme di riferimento	Tipologia di atto amministrativo
	Data di emissione			
Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	3896	Provincia di Savona	D.Lgs. 152/06	A.I.A.
	14/11/2018			

e costituisce revisione e modifica non sostanziale dell'autorizzazione A.I.A. rilasciata con provvedimento n° 3896 del 14/11/2018, al Complesso IPPC “Vetreria Etrusca S.r.l.” di Altare – Località Isolagrande

Allegato B

VETRERIA ETRUSCA S.p.A.

Stabilimento di Altare

**“Sezione valutazione integrata ambientale –
Inquadramento e descrizione dell’impianto”**



Pagina lasciata intenzionalmente vuota

INDICE

1	PREMESSA.....	5
2	INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO.....	6
2.1	INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO-URBANISTICO.....	6
2.2	RIFERIMENTO ALLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.....	6
2.3	DESCRIZIONE DELLE PRESENZE SUL TERRITORIO NEL RAGGIO DI 200 METRI DAL PERIMETRO DELL'INSEDIAMENTO.....	6
3	ANALISI DELL'ATTIVITÀ E DEL CICLO PRODUTTIVO.....	7
3.1	CICLO PRODUTTIVO.....	7
3.1.1	Approvvigionamento materie prime necessarie	7
3.1.2	Preparazione della miscela vetrificabile.....	8
3.1.3	Fusione	8
3.1.4	Formatura	9
3.1.5	Trattamento superficiale a caldo	10
3.1.6	Trattamento di ricottura	10
3.1.7	Trattamento a freddo.....	10
3.1.8	Controllo contenitori.....	10
3.1.9	Imballaggio contenitori.....	10
3.1.10	Stoccaggio a magazzino prodotto finito.....	10
3.1.11	Attività di officina	11
3.1.12	Schema a blocchi del processo produttivo	12
4	RAZIONALE UTILIZZO DELL'ACQUA.....	13
4.1	SCHEMA A BLOCCHI CIRCUITI ACQUE.....	14
5	EMISSIONI.....	15
5.1	EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	15
5.1.1	Emissioni convogliate.....	15
5.1.2	Altre emittenti secondarie.....	20
5.1.3	Emissioni diffuse.....	20
5.1.4	Emissioni di CO ₂	21
5.1.5	Emissioni in condizioni di emergenza	21
5.1.6	MANUTENZIONE ESP	22
5.1.7	Manutenzione DENOX.....	22
5.2	SCARICHI IDRICI.....	23
5.2.1	Scarichi civili.....	23
5.2.2	Scarico industriale.....	23
5.2.3	Acque meteoriche.....	23
5.2.4	Acque "di sentina".....	23
5.2.5	Punti di campionamento.....	24
5.2.6	Scarichi idrici in condizioni di emergenza.....	24
5.3	EMISSIONI SONORE.....	25
5.4	RIFIUTI.....	26
6	ENERGIA.....	26
6.1	PRODUZIONE DI ENERGIA.....	26
6.2	CONSUMO DI ENERGIA.....	26
7	INFORMAZIONI RELATIVE ALLA VITA UTILE PREVISTA PER IL COMPLESSO IPPC ED ALLE PROBLEMATICHE CONNESSE CON LA CHIUSURA, MESSA IN SICUREZZA, BONIFICA E RIPRISTINO DEL SITO INTERESSATO.....	27
8	IMPIANTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE.....	27
9	VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO, DEI CONSUMI ENERGETICI ED INTERVENTI PREVISTI DI RIDUZIONE INTEGRATA E PIANO DI ADEGUAMENTO.....	27
10	STATO DI APPLICAZIONE DELLE BAT.....	28
10.1	RIDUZIONE DELLE POLVERI IN EMISSIONE.....	28
10.2	RIDUZIONE DEGLI OSSIDI DI AZOTO.....	29
10.3	RIDUZIONE DEGLI ALTRI INQUINANTI GASSOSI (SO _x , HCL, HF, CO).....	30
10.3.1	ossidi di zolfo (SO _x).....	30
10.3.2	cloruri gassosi (HCl).....	30

10.3.3 fluoruri gassosi (HF).....	30
10.3.4 monossido di carbonio (CO).....	30
10.4 INTERVENTI SECONDARI.....	31
10.4.1 INQUINANTI DERIVANTI DALLE LAVORAZIONI SECONDARIE.....	31
10.4.1.1 Trattamenti a caldo del vetro cavo con composti clorurati dello stagno (tetracloruro di stagno, metil, butil cloruri di stagno)...	31
10.4.1.2 Trattamenti a freddo del vetro cavo	31
10.5 SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE.....	31
10.6 PRESTAZIONI ATTESE DALL'APPLICAZIONE DELLE MIGLIORI TECNICHE.....	32
11 COMBUSTIBILI UTILIZZATI.....	32

1 PREMESSA

Vetreteria Etrusca produce vetro cavo meccanico per contenitori, in vetro bianco e vetro colorato di tipo sodico calcico.

Risulta allo stato attuale ancora vigente la Decisione di esecuzione della Commissione del 28 febbraio 2012, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione del vetro ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea - G.U. n° L70 del 08/03/2012); tale documento è, pertanto, a tutt'oggi il riferimento tecnico cui l'azienda deve essere adeguata.

Presso il sito di Altare (SV), sono in funzione due forni fusori (F1 ed F2), a ciclo continuo, attualmente autorizzati per la produzione di vetro cavo con una capacità totale pari a circa 410 Mg/d, che corrisponde ad un cavato potenziale annuo di circa 150.000 Mg.

Il forno F2 installato nel corso del 2016 è stato progettato allo scopo di produrre vetro di alta qualità extra bianco e mezzo bianco e ha una superficie del bacino di fusione di 53 m² con una potenzialità pari a 170 Mg/d (62.000 ton/anno).

L'azienda ha avuto la necessità di procedere con la riparazione parziale del forno F1 (produzione di vetro colorato), come peraltro già previsto nel Provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale N°2503 del 11/06/2015. Nell'occasione, come previsto anche dai piani di adeguamento, l'azienda ha anche dichiarato che sarebbero state implementate le migliorie dal punto di vista emissivo e, nel contempo, per ragioni commerciali, ha ritenuto di procedere con l'ampliamento della superficie di fusione del forno con l'incremento della capacità produttiva dello stabilimento. In particolare la capacità di fusione del forno F1, a valle delle attività di manutenzione straordinaria, passerà dagli attuali 240 Mg/d a circa 300 Mg/d e pertanto la capacità produttiva teorica totale dell'installazione sarà pari a circa 470 Mg/d, corrispondente ad un cavato potenziale annuo di circa 171.000 Mg.

Produzione di vetro casalingo.

Nell'ambito della produzione di vetro extra bianco del forno 2 è opportuno segnalare la crescente richiesta produttiva di vetro casalingo già ad oggi pari 7% della produzione totale.

La qualità del vetro per casalingo potrebbe richiedere l'uso di nitrati nelle miscela vetrificabile.

Come previsto dalle BAT, avendo i forni per casalingo con uso di nitrati limiti diversi per gli NOX, occorrerà, se del caso, rivedere i valori dei limiti in emissione imposti in funzione dell'incremento della produzione di casalingo ed la conseguente modifica della ricetta della miscela vetrificabile.

2 INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO

2.1 Inquadramento amministrativo-urbanistico

L'insediamento produttivo della Vetreria etrusca è collocato sul sito identificato catastalmente dal Foglio N°6, mappale 250 – 222 - 307.

Vincoli/criticità	SI	NO
Vincolo paesistico Ambientale		X
Vincolo Idrogeologico		X
Area esondabile	parzialmente	
Carsismo		X
Area sismica	Classificata come Zona 3	
Fascia di rispetto acque pubbliche	X	

2.2 Riferimento alla classificazione acustica

Il complesso IPPC ricade in zona V (Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni). I valori limite associati alla Classe V sono i seguenti:

- Valori limite di emissione Leq: 65 dB(A) diurno - 55 dB(A) notturno
- Valori limite di immissione Leq: 70 dB(A) diurno - 60 dB(A) notturno

2.3 Descrizione delle presenze sul territorio nel raggio di 200 metri dal perimetro dell'insediamento

Tipologia	SI	NO
Attività produttive	X	
Case di civile abitazione	X	
Scuole, ospedali, etc.		X
Impianti sportivi e/o ricreativi		X
Infrastrutture di grande comunicazione		X
Opere di presa idrica destinate al consumo umano		X
Corsi d'acqua, laghi, mare, etc.	X	
Riserve naturali, parchi, zone agricole		X
Pubblica fognatura	X	
Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti	X	
Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kV	X	
Altro (specificare)		X

L'area su cui insiste lo stabilimento è tuttora dichiarata parzialmente esondabile come previsto dalle fasce fluviali individuate dalla Provincia in aggiornamento del piano di Assetto idrogeologico redatto dal magistrato del Po, recepite dal Comune di Altare ed inserite nel Piano Regolatore.

3 ANALISI DELL'ATTIVITÀ E DEL CICLO PRODUTTIVO

3.1 Ciclo produttivo

La superficie occupata dallo stabilimento è pari a circa 102.000 m², di cui circa 14.500 m² destinati agli impianti produttivi e i restanti 22.500 m² destinati al magazzinaggio del prodotto finito. E' in progetto la copertura di ulteriori spazi per il magazzinaggio.

L'attività svolta consiste nella produzione di vetro "cavo meccanico" per alimenti (bottiglie e contenitori) di tipo sodico/calcico, colorato (verde) e chiaro (extra bianco e mezzo bianco).

La produzione, attiva 24 ore/giorno per 365 giorni/anno, è effettuata da due forni a ciclo continuo: F1 dedicato alla produzione di vetri colorati (verde), e F2, di recente costruzione (2016), destinato alla produzione dei vetri chiari.

Il cavato potenziale, a valle delle programmate attività di manutenzione (2018) è di circa 470 Mg/d che corrisponderà ad un cavato potenziale annuo di circa 171.000 Mg.

In particolare il Forno 1 ha un cavato potenziale di 300 Mg/d e il Forno 2 ha un cavato potenziale di 170 Mg/d.

3.1.1 Approvvigionamento materie prime necessarie

Di seguito sono riportate le materie prime, utili alla composizione della miscela vetrificabile, impiegate nell'arco dell'anno 2017 e la stima prevista a valle degli interventi di manutenzione:

Materia prima	F1 + F2 (2017)	F1 + F2 (stima prevista)
	Ton/anno	Ton/anno
Sabbia silicea	33400	47000
Dolomite	4600	8000
Marmo	3500	3600
Carbonato di sodio	10500	17000
Solfato di sodio	290	580
Feldspato	280	1800
Coloranti	380	750
Rottame di vetro acquisto + ritorno	79200	102000

Il rottame di vetro e le sabbie umide arrivano allo stabilimento in autocarri ribaltabili e vengono stoccate in aree dedicate e poi insilate a mezzo pala meccanica ed elevatori a tazze.

Le altre materie prime in forma polverulenta secca sono approvvigionate in autocisterne e da queste, a mezzo trasporto pneumatico, sono caricate nei rispettivi silos di stoccaggio.

L'approvvigionamento avviene nell'arco temporale diurno e serale (dalle 7.00 alle 18.00) per 5 giorni alla settimana, mediamente 15-17 camion al giorno.

Ogni silos con caricamento pneumatico, sia esso asservito al forno F1 o al forno F2, è dotato di tubazione di aspirazione autonoma; tutti gli sfiati di testa sono presidiati da sistemi di abbattimento polveri con filtri a maniche, che danno origine ad emissioni discontinue (vedi emissioni ES1 ÷ ES12, ES21/ES23, ES24A ed ES24B descritte nei successivi paragrafi) attivate in fase di carico dei silos stessi.

I filtri relativi agli sfiati di silos destinati alle sabbie umide (ES1, ES2, ES21, ES22 ed ES23) sono, allo stato attuale, fuori servizio ma predisposti per il montaggio di filtri di testa nel caso in cui si prevedesse la sostituzione delle materie prime in essi stoccate.

3.1.2 Preparazione della miscela vetrificabile

Dal punto di vista chimico fisico il manufatto in vetro cavo (sodico-calcico) è prodotto attraverso una prima fase di preparazione della miscela vetrificabile, composta da quarzite (ed altri vetrificanti minori), soda (elemento fondente base), rottame di vetro il cui apporto è fondamentale dal punto di vista energetico e della capacità produttiva del forno ed altri elementi importanti ma presenti in percentuali basse, con funzioni coloranti, affinanti etc. Tutte le componenti, fatta eccezione per il rottame di vetro, sono caratterizzate da granulometria inferiore al millimetro.

La miscela vetrificabile non possiede alcun carico d'incendio.

Le materie prime vengono prelevate dai vari silos, pesate automaticamente, dosate, miscelate ed alimentate al forno di fusione.

Al fine di garantire la continua alimentazione del forno fusorio, che marcia senza soluzione di continuità, questa fase non può essere interrotta se non, in caso di emergenza, predisponendo l'alimentazione di solo rottame di vetro sui nastri di trasporto al forno a mezzo pala meccanica. Il tempo necessario ad organizzare questa operazione di emergenza è di circa 2 ore.

Le tramogge, bilance e dosatori sono provvisti di bocchette di aspirazione atte a captare le polveri, tutto il sistema fa capo al depolveratore costituito da un filtro a maniche (l'emissione che si genera da queste fasi è denominata E11N).

La fase non dà luogo a scarichi idrici e rifiuti.

3.1.3 Fusione

La miscela vetrificabile viene fusa a temperature di circa 1550-1600°C nei due forni fusori. I prodotti di combustione sono inviati al camino attraverso grandi recuperatori di calore (impilaggi) nei quali si alternano ciclicamente i flussi di aria comburente ed i fumi. Nel passaggio dei fumi attraverso gli impilaggi si generano, per condensazione, sali a base di solfati e carbonati che vengono poi smaltiti negli interventi di manutenzione e pulizia straordinaria del recuperatore (CER 10 11 05).

Il forno F1 è del tipo End Port Rigenerativo ed ha superficie in fusione di 86 m².

Il forno F2 è del tipo End Port misto rigenerativo/recuperativo (Forno Centauro brevetto Stara Glass) ed ha superficie di fusione di 53 m².

Il processo è completamente monitorato da una work station situata in sala quadri ove sostano gli operatori in turno garantendo il presidio dell'impianto.

Il forte calore prodotto (dell'ordine dei milioni di Kcal/h) è smaltito attraverso i sovrastanti monitors di evacuazione a tetto dell'aria calda (con portate dell'ordine delle centinaia di migliaia di m³/h). Nominalmente i monitors costituiscono quattro emittenti in atmosfera (E14, E15, E14N ed E15N).

Il carico di incendio, in sé modesto, essendo l'impianto costituito dalla struttura in ferro e dai refrattari alloggiati nella struttura metallica, è attribuibile solo ai sistemi di cablaggio elettrico e strumentale.

Di seguito si riportano le caratteristiche dei forni (si tratta di End Port a bacino con fiamma ad U e sistema di boosting con elettrodi immersi nel bagno):

Caratteristica	Forno 1	Forno 2 (Centauro)
Superficie	86 m ²	53 m ²
Cavato potenziale	300 t/giorno	170 t/giorno
% rottame max utilizzabile	65-75%	10-60%
Consumo gas metano	Max 32.000 Stdm ³ /g	Max 19.000 Stdm ³ /g

Il volume fumi (secchi all'8%) previsto nella situazione di consumo massimo a fine campagna del forno è di 21.000 Nm³/h per il forno F1 e di 14.000 Nm³/h per il forno F2.

I fumi provenienti da entrambi i forni dopo aver attraversato un sistema di abbattimento con calce (o bicarbonato di sodio) a secco e successiva depolverazione a mezzo filtro elettrostatico, e trattamento Denox a mezzo reattore SCR ,sono inviati nella ciminiera (emittente **E12**) a mezzo ventilatore di spinta.

La fusione è un processo continuo e la sua interruzione è possibile solamente con svuotamento del forno e con raffreddamento controllato delle strutture refrattarie del forno stesso. L'operazione, che per altro, pregiudica la durata di vita dei refrattari, può essere effettuata in circa 12 giorni.

La fase non dà luogo a scarichi idrici e gli eventuali rifiuti sono costituiti da materiale refrattario isolante derivante dalla manutenzione straordinaria delle strutture del forno (CER 16 11 06, CER 16 11 05).

3.1.4 Formatura

Dal forno vero e proprio il vetro fuso è portato (idraulicamente) alle macchine, attraverso l'avanforno ed il sistema dei "canali" che si dipartono dallo stesso. Anche in questa fase viene fornita energia (in modo controllato) al vetro, mediante combustione di metano per un consumo medio totale di 350-400 stm³/h.

Al termine di ogni canale il vetro viene tagliato in gocce per essere alimentato alla macchina formatrice. Il sistema di taglio è lubro-refrigerato da emulsione olio – acqua che costituisce un reflu per questa fase e che va a confluire nel sistema dell'acqua tecnologica utilizzata, a circuito chiuso, per il raffreddamento del vetro di scarto.

Mediante macchine automatiche di soffiatura pneumatica (macchine IS) si ottiene il contenitore di vetro. La manutenzione straordinaria dei canali produce anch'essa potenzialmente rifiuti del tipo CER 16 11 06.

Il controllo della temperatura dei canali di adduzione del vetro alla macchina formatrice, come sopra riportato, è affidato ad una serie di bruciatori ad aria/gas-metano (sigla P4, per il forno 1 e P17 per il forno 2, vedere tabelle di cui al punto 5.4 dell'Allegato C) pilotati dall'area macchine IS; la risultante emissione di prodotti di combustione è computata nelle sopra citate emissioni E14- E15 ed E14N e E15N.

In questo comparto le macchine sono azionate da meccanismi prevalentemente pneumatici che realizzano le sequenze di formatura, dalla goccia fusa al prodotto formato, e comportano l'uso complesso di lubrificanti, lubrorefrigeranti-emulsionati e lubrificanti grafitati a contatto con gli stampi caldi.

La lavorazione contemporanea di più modelli in produzione sulla stessa macchina richiede frequenti interventi dell'operatore, il reparto è quindi necessariamente presidiato, su tre turni, da personale specializzato.

Il carico di incendio è in sé molto modesto, essendo l'impianto totalmente in acciaio e provvisto di azionamenti idraulici o pneumatici; eventuali focolai di incendio accidentali possono coinvolgere la macchina operatrice e le sovrastanti attrezzature e strutture metalliche di sostegno e gestione dei canali soggette a progressivo sporcamento da condensati di nebbie d'olio.

L'assetto del reparto formatura prevede N°4 macchine di formatura per il forno 1 più N°3 macchine di formatura per il forno 2

- N° 4 macchine di formatura e di conseguenza 4 canali di adduzione vetro per il forno 1
- N°3 macchine di formatura e quindi 3 canali per il forno 2

3.1.5 Trattamento superficiale a caldo

Al fine di migliorarne la resistenza superficiale, il contenitore in vetro ancora caldo (600 – 700°C) viene trattato con vapori di tetracloruro di stagno o prodotto chimico equivalente di natura organo-cloro-stannica (eventualmente con metallo Ti) che aderisce alla superficie del vetro conferendole le caratteristiche richieste. Tale trattamento viene eseguito in apposita cappa attraversata dalle bottiglie appena formate.

I fumi provenienti dai trattamenti a caldo, in condizioni di marcia normale, sono convogliati assieme a quelli provenienti dai forni fusori all'elettrofiltro.

In condizioni di emergenza (ad esempio: fermo elettrofiltro) i fumi provenienti dai trattamenti a caldo vengono convogliati in un sistema di abbattimento dedicato (scrubber ad acqua), attivando una emissione dedicata, denominata **E13**.

3.1.6 Trattamento di ricottura

I contenitori passano poi in un tunnel riscaldato a metano (uno per ogni linea: P5, P6, P6bis e P7 per il forno 1 e P18, P19 e P20 per il forno 2). Le caratteristiche tecniche, compresa la potenzialità di tali bruciatori sono riportati in Allegato C (tra i 350 e gli 850 KW circa) (per un consumo totale di gas metano di circa 65-75 stmc/h), in cui viene realizzata una curva di raffreddamento controllato del vetro che ha lo scopo di eliminarne le tensioni interne.

I prodotti della combustione confluiscono ai monitors (E14, E15, E14N, E15N), non si hanno scarichi idrici e non si ha produzione di rifiuti.

3.1.7 Trattamento a freddo

I contenitori in uscita dal tunnel di ricottura vengono trattati con una soluzione nebulizzata di acqua e saponi polietilenici per renderli scivolosi in modo tale che possano essere agevolmente allineati e convogliati alle macchine di controllo e correttamente imballati; ciò non genera scarichi idrici, rifiuti ed emissioni in atmosfera.

3.1.8 Controllo contenitori

I contenitori, ormai a temperatura ambiente, passano nelle postazioni di controllo manuale (visori) e automatico (controllo dimensionale, aspetto, difettosità strutturale) dai quali si scartano i pezzi non a specifica. Il materiale scartato (rottame di “ritorno”), attraverso nastri trasportatori, viene stoccato in cumuli e riciclato.

Non si hanno scarichi idrici, produzione di rifiuti ed emissioni in atmosfera.

3.1.9 Imballaggio contenitori

I contenitori vengono pallettizzati e confezionati con film termoretraibile in forni riscaldati a metano ed in seguito avviati a magazzino in attesa della spedizione ai clienti finali.

Esistono due forni di termoretrazione denominati P16 e P21 della potenzialità rispettivamente di 400KW e 500kw.

I prodotti della combustione dei forni di termoretrazione data la potenzialità e il tipo di combustibile utilizzato possono ritenersi scarsamente rilevanti ai fini dell'inquinamento atmosferico; i fumi provenienti dai citati forni confluiscono nel ricambio d'aria garantito al reparto (E19 ed E19N).

I rifiuti sono costituiti da materiale di imballaggio non a specifica o danneggiato (pallets, film di polietilene, cartone e interfalde in polipropilene – CER 15 01 03, CER 15 01 02, CER 15 01 01). Non si hanno scarichi idrici.

3.1.10 Stoccaggio a magazzino prodotto finito

L'attività di stoccaggio a magazzino prodotto finito non comporta né emissioni convogliate in atmosfera né scarichi idrici.

I rifiuti si possono generare da materiale di imballo residuo per l'eventuale rottura di pallets confezionati (CER 15 01 03, CER 15 01 02, CER 15 01 01).

3.1.11 Attività di officina

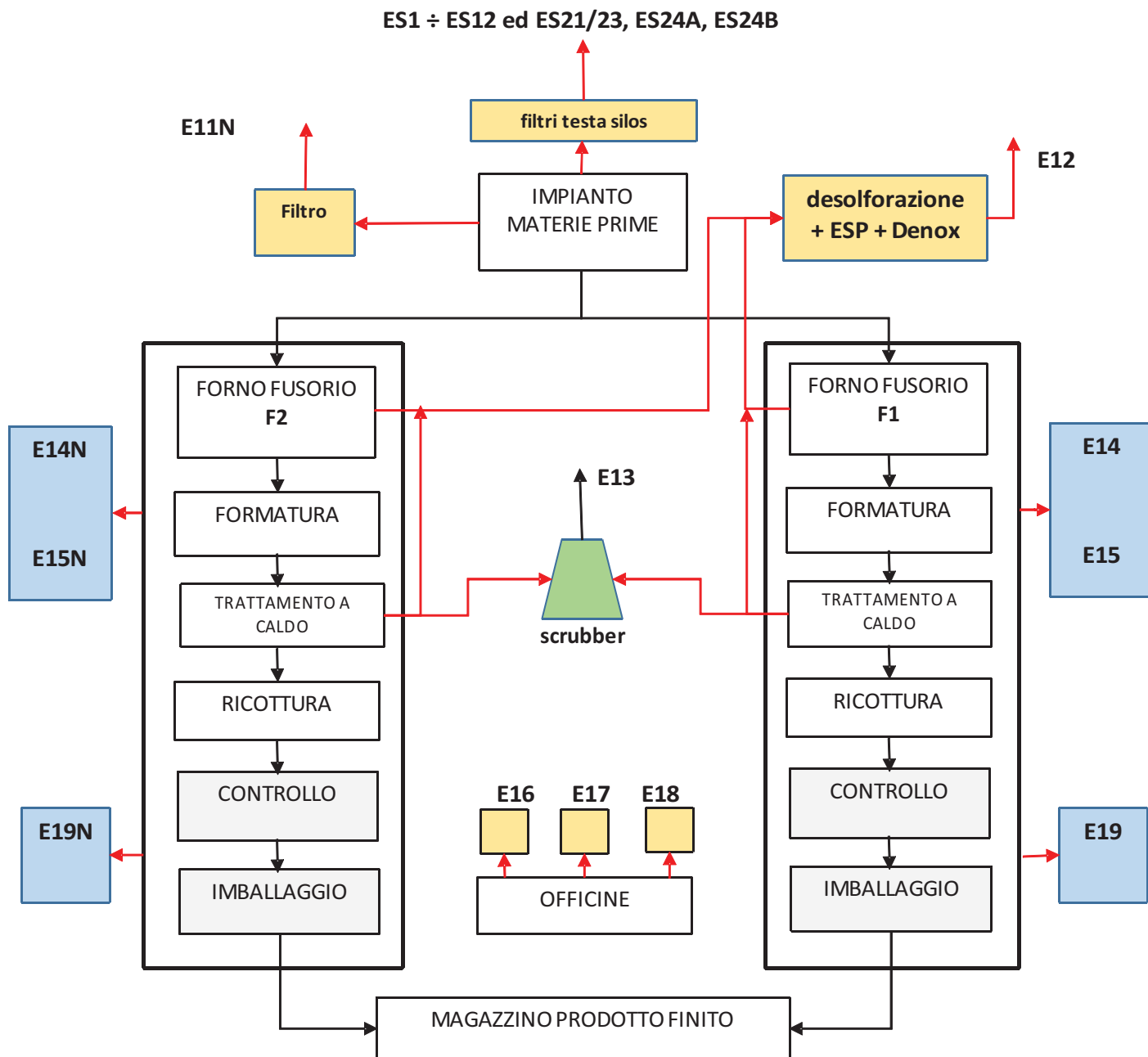
L'attività di officina che può generare impatto ambientale è la manutenzione degli stampi, attività per la quale esiste un impianto di aspirazione delle postazioni di lavoro dedicate alla lucidatura e saldatura che fa capo ad un depolveratore con filtro a cartucce (emittente E16).

Nel locale officina sono poste anche due sabbiatrici, le cui relative emittenti (E17, E18) possiedono un proprio sistema di abbattimento delle polveri.

Non si originano scarichi idrici.

I rifiuti consistono in parti metalliche o stampi interi non più utilizzabili che vengono destinati al recupero esterno come rottami metallici (CER 17 04 05).

3.1.12 Schema a blocchi del processo produttivo



4 RAZIONALE UTILIZZO DELL'ACQUA

Con Atto Dirigenziale della Provincia di Savona n° 7707 del 13/10/2003, Vetreria Etrusca è stata autorizzata al prelievo, dalla falda di subalveo del fiume Bormida di Mallare, di una quantità di acqua pari a 0,06 moduli ad uso industriale ed antincendio, con la possibilità di prelievo massimo di 21 m³/h.

L'acqua industriale viene attinta da un pozzo di emungimento, con una portata variabile, in funzione delle esigenze produttive, di circa 250 m³/giorno (valore medio giornaliero), ed inviata ad una vasca piezometrica.

La derivazione è dotata di un contatore che consente la misurazione del quantitativo di acqua utilizzata. Mensilmente vengono effettuate le letture e registrati i consumi che sono sinteticamente riportati nei report annuali relativi agli autocontrolli previsti dal piano di monitoraggio e controllo AIA.

L'acqua industriale è utilizzata nel processo produttivo del vetro principalmente come elemento di raffreddamento in circuiti dedicati. Ogni utenza che richiede acqua di raffreddamento è dotata di un impianto a circuito chiuso e pertanto, nelle normali condizioni di processo, non si generano scarichi idrici bensì unicamente evaporazioni dovute alle alte temperature in gioco ed eventualmente spurghi per mantenere costante la concentrazione di sali nell'acqua in circolo.

Le utenze sono di seguito elencate:

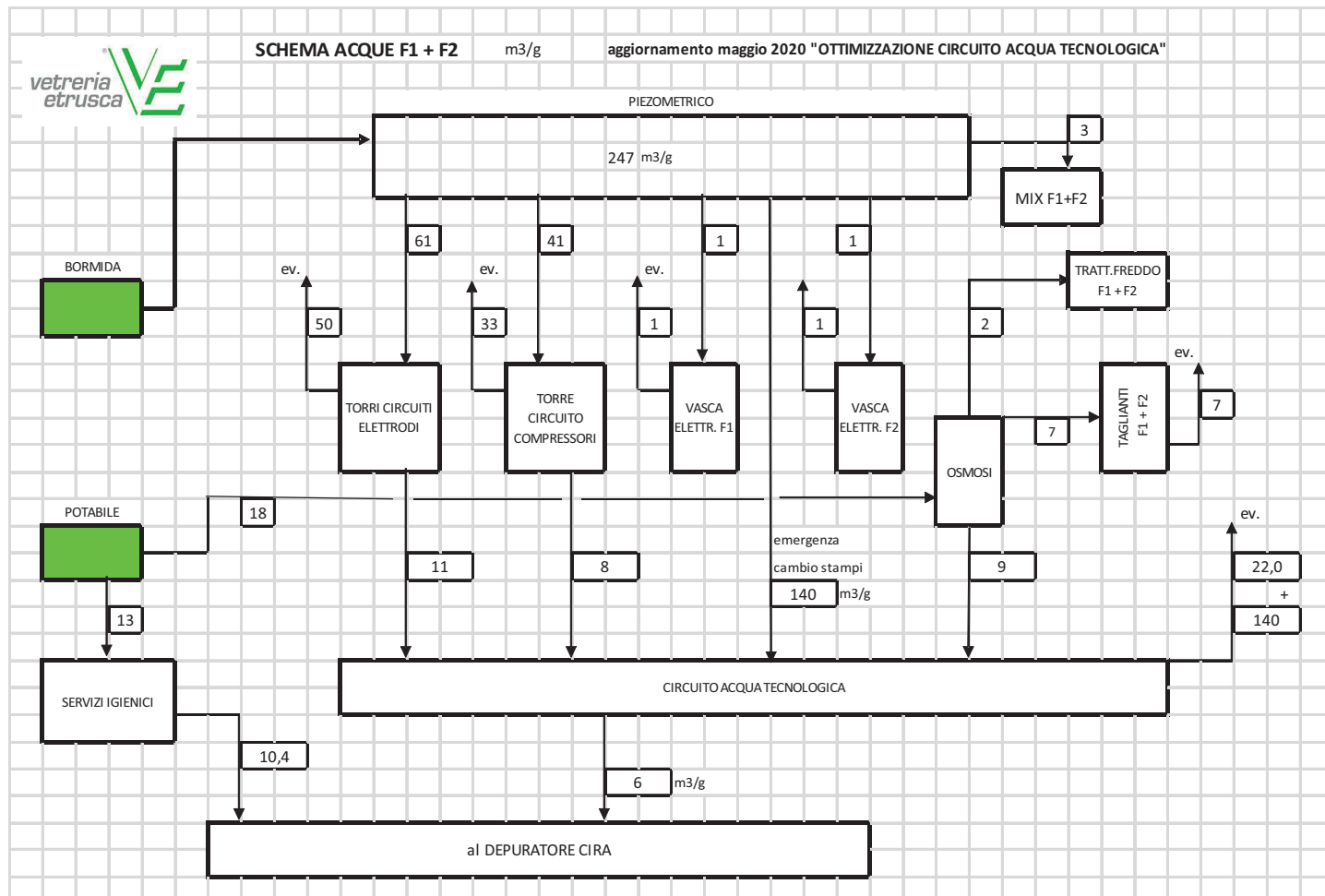
- Umidificazione delle miscele vetrificabili per evitare spolverio nella fase di trasporto al forno fusorio.
- Circuito di raffreddamento degli elettrodi del forno, della pala di alimentazione (informatrice) e di altri elementi che si trovano a contatto con i refrattari del forno.
- Impianto di produzione del liquido di taglio goccia (come fluido lubro – refrigerante) e parziale reintegro vasche di processo.
- Circuito di raffreddamento dei compressori destinati al funzionamento delle macchine di formatura ed altri azionamenti pneumatici sulle linee di controllo nonché per la strumentazione di controllo.
- Circuito di raffreddamento del vetro (spegnimento) a mezzo dell'acqua tecnologica: in questo circuito confluiscono gli spurghi delle torri evaporative degli impianti di cui ai punti precedenti. Il circuito viene reintegrato in quantità variabili con acqua industriale poiché si verificano parziali perdite per evaporazione nel raffreddamento del vetro di scarto, in funzione delle quantità immesse di quest'ultimo. Inoltre, risulta necessario spurgare ed integrare il circuito con acqua industriale fresca, per garantire l'accettabilità e mantenere sotto controllo la temperatura dell'acqua. A valle della fase di raffreddamento, l'acqua viene trattata in una vasca di sedimentazione e disoleazione prima di essere reimessa nel circuito stesso.
- In occasione del cambio stampi sulle macchine di formatura è previsto l'utilizzo di acqua industriale fresca da iniettare sugli scivoli di raccolta vetro per evitare intasamento degli stessi. L'acqua immessa si considera totalmente evaporata nel bilancio complessivo delle acque.
- Scrubber annesso al depolveratore per l'eventuale abbattimento delle emissioni da trattamento a caldo del vetro con prodotto a base di composti dello stagno organico.

Il bilancio dell'acqua industriale prevede quindi un quantitativo pari a 247 m³/giorno di acqua in ingresso, attinta dall'opera di presa sul Bormida, un ingresso di 9 m³/giorno di acqua potabile reflua dell'impianto osmosi. Un consumo di circa 3 m³/giorno per umidificazione miscela vetrificabile, un evaporato di 162 m³/giorno dal circuito acqua tecnologica per raffreddamento del vetro, più 85 m³/giorno dalle torri evaporative e vasche elettrodi. Ne risulta un surplus di 6 m³/giorno di acque reflue che vengono convogliate in rete fognaria al depuratore CIRA. La variabilità, come detto, è determinata dall'introduzione nel circuito dell'acqua tecnologica di un'opportuna quantità di acqua industriale fresca, a seconda delle esigenze.

L'acqua ad uso civile viene prelevata dall'acquedotto comunale ed è utilizzata per i servizi igienici di stabilimento (circa 13 m3/giorno) e per la produzione di acqua osmotizzata (circa 18 m3/giorno) da utilizzarsi nel trattamento a freddo dei contenitori e nel sistema di lubro-refrigerazione delle taglianti.

Ne risulta un bilancio globale di circa 31 m3/giorno di acqua potabile in ingresso e circa 10,4 m3/giorno in uscita (scarico civile convogliato in rete fognaria al depuratore CIRA).

4.1 Schema a blocchi circuiti acque.



5 EMISSIONI

5.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

5.1.1 Emissioni convogliate

Le emissioni in atmosfera (attuali + future) presenti nello stabilimento sono sintetizzate nella seguente tabella:

Emissione	Origine	Abbattimento	Nm3/h	inquinanti
ES1	Silos sabbia n° 1 e 4	Filtro a maniche	2000	polveri
ES2	Silos sabbia n° 2 e 3	Filtro a maniche	2000	polveri
ES5	Silos n° 5 Soda F2	Filtro a maniche	2000	polveri
ES6	Silos n° 6 Soda F1	Filtro a maniche	2000	polveri
ES7A	Silos n° 7A solfato di sodio - F1	Filtro a maniche	2000	polveri
ES7B	Silos n° 7B Solfato di sodio - F2	Filtro a maniche	2000	polveri
ES8A	Silos n° 8A Cromite - F1	Filtro a maniche	2000	polveri
ES8B	Silos n° 8B Ossido di ferro - F1	Filtro a maniche	2000	polveri
ES9	Silos n° 9 Dolomite - F1	Filtro a maniche	2000	polveri
ES10	Silos n° 10 Marmo - F2	Filtro a maniche	2000	polveri
ES11	Silos n° 11 Marmo - F2	Filtro a maniche	2000	polveri
ES12	Silos n° 12 Dolomite - F1	Filtro a maniche	2000	polveri
ES21-22-23	Silos sabbia n° 21, 22, 23 - F2	Filtro a maniche	2000	polveri
ES24A	Silos Feldspato F2	Filtro a maniche	2000	polveri
ES24B	Silos Dolomite F2	Filtro a maniche	2000	polveri
E11N	Impianto di composizione ampliamento	Filtro a maniche	32000	Polveri SiO2
E12 ¹	Forni fusori	Elettrofiltro con reagente alcalino + Denox SCR. Dispersione a mezzo camino	21000 F1 + 14000 F2	Polveri SOx NOx SiO2 NH3
E13 (attiva in emergenza)	Scrubber: trattamento a caldo con SnCl4	Scrubber ad acqua	3500	Sn HCl Polveri
E14 - E15	Area calda F1	Dispersione monitors	n.d.	Polveri ²
E14N - E15N	Area calda F2	Dispersione monitors	n.d.	Polveri ²
E16	Officina	Filtro a maniche	3400	Polveri ³
E17	Sabbiatrice stampi LAMPUGNANI	Integrato nella sabbiatrice	n.d.	Polveri
E18	Sabbiatrice stampi C-EMME	Integrato nella sabbiatrice	1080	Polveri
E19	Area fredda F1	Dispersione attraverso finestratura laterale e sched	n.d.	Polveri ⁴
E19N	Area fredda F2	Dispersione attraverso finestratura laterale e sched	n.d.	Polveri ⁴

Tutti i valori di concentrazione e di portata fumi del forno fusorio sono riferiti a fumi secchi all'8% di ossigeno, come previsto dalla normativa per il settore del vetro.

Si precisa, in merito ai silos materie prime:

- filtro a manica sull'emittente ES1 asservito ai silos N°1 e 4 del forno 1

¹ Relativamente ai limiti di inquinanti dell'emittente E12 (forni fusori) i dati relativi ai volumi fumi ed inquinanti sono riferiti all'8% di O₂, secchi

² Sono presenti anche i fumi di combustione dei forni di ricottura (tempere), dei canali di adduzione del vetro fuso alle macchine formatrici, i fumi degli oli lubrificanti delle macchine formatrici e dei bruciatori dei fornelli di preriscaldamento stampi

³ Sono presenti anche solventi impiegati per lo sgrassaggio stampi in ragione di circa 40 litri/anno con un impiego massimo di un'ora/giorno durante la pulitura stampi.

⁴ Sono presenti anche i fumi di combustione metano del bruciatore e del forno a termoretrazione e le emissioni derivanti dalla termoretrazione della plastica di imballaggio pallets

- filtro a manica sull'emittente ES2 asservito ai silos N°2 e 3 del forno 1
- filtro a manica sull'emittente E21/23 asservito ai silos N°21, 22 e 23 del forno 2

I tre filtri intervengono solamente nel caso di carico dei silos con sabbie secche. Il carico avviene riempiendo un solo silos a volta.

- Emissioni derivanti dai silos – ES1 ÷ ES12 e ES21/23, ES24A, ES24B

La frequenza di funzionamento delle emissioni derivanti dai silos installati è aggiornata come segue:

sigla	Silos asservito	Frequenza funzionamento
ES1	Silos sabbia n° 1 e 4	Fuori servizio con sabbie umide
ES2	Silos sabbia n° 2 e 3	Fuori servizio con sabbie umide
ES5	Silos n° 5 Soda F2	280 camion ogni anno
ES6	Silos n° 6 Soda F1	290 camion ogni anno
ES7A	Silos n° 7A solfato di sodio F1	7 camion ogni anno
ES7B	Silos n° 7B solfato di sodio F2	15 camion ogni anno
ES8A	Silos n° 8A cromite F1	6 camion all'anno
ES8B	Silos n° 8B ossido di ferro F1	6 camion all'anno
ES9	Silos n° 9 Dolomite F1	120 camion all'anno
ES10	Silos n°10 Marmo F2	60 camion all'anno
ES11	Silos n°11 Marmo F2	60 camion all'anno
ES12	Silos n°12 Dolomite F1	120 camion all'anno
ES21/23	Silos sabbia n°21, 22, 23 F2	Fuori servizio con sabbie umide
ES24A	Silos feldspato F2	60 camion all'anno
ES24B	Silos dolomite F2	30 camion all'anno

I filtri ES1 ed ES2 ed ES21/23 sono fuori servizio in quanto si utilizzano sabbie umide che vengono caricate con elevatore a tazze.

Tutti i filtri esistenti sono VAM tipo FNB4J21 da 2000 Nm³/h, superficie filtrante 21 m² e sono dotati di dispositivo di allarme per alta pressione (impaccamento) e bassa pressione (rottura maniche). Identica soluzione sarà adottata per i nuovi silos.

Tutti gli sfiati dei filtri scaricano all'interno della sommità del capannone dell'impianto di composizione.

In particolare:

Denominazione emissione	Da ES1 a ES12 , ES21 – ES22 - ES23 - ES24A - ES24B
Tipologia impianto d'abbattimento	filtro a maniche
Origine e provenienza	Silos stoccaggio materie prime
Numero maniche	14
Superficie singola manica (m ²)	1,5
Superficie filtrante totale (m ²)	21
Velocità di filtrazione (m/sec)	0,025
Tipo di tessuto	poliestere
Densità tessuto (g/m ²)	n.d.
Metodo di pulizia	Aria in controcorrente

L'azienda, nella presente istanza, ha chiesto di poter eliminare dal piano di monitoraggio le emissioni relative ai silos, in considerazione sia del fatto che il tempo di emissione effettivo (numero di camion all'anno moltiplicato per il tempo di scarico – circa 1 ora) è basso, sia che le analisi effettuate, in conformità con il

piano di autocontrollo negli anni precedenti, hanno rilevato concentrazioni di polveri decisamente inferiori al limite imposto.

- **E11N - Impianto di composizione ampliamento**

L'emissione in questione (E11N) è costituita dal flusso d'aria di aspirazione dell'impianto di composizione ampliamento. Le bocchette di aspirazione poste su bilance, dosatori, tramogge captano la polverosità che si genera nella movimentazione delle materie prime. All'emissione che si genera da tali operazioni è asservito un filtro a maniche le cui caratteristiche sono le seguenti:

Denominazione emissione	E11N
Tipologia impianto d'abbattimento	filtro a maniche
Origine e provenienza	Impianto composizione
Numero maniche	162
Superficie singola manica (m ²)	~ 2,01
Superficie filtrante totale (m ²)	326
Velocità di filtrazione (m/sec)	0,027
Tipo di tessuto	Feltro agugliato poliestere
Densità tessuto (g/m ²)	550
Metodo di pulizia	Aria in controcorrente

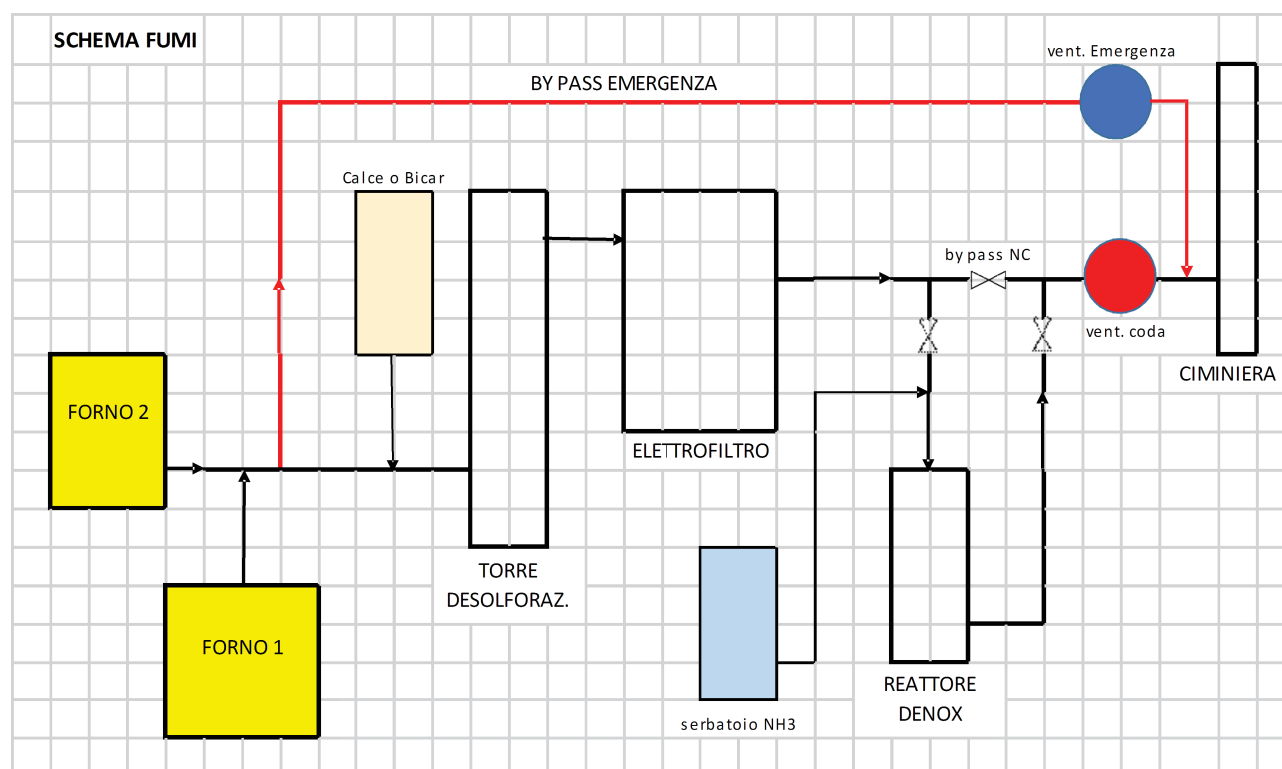
Le polveri recuperate vengono riciclate nel ciclo produttivo nella fase di fusione.

Le maniche filtranti vengono controllate con una cadenza trimestrale.

- E12 - Emissione dal forno fusorio

L'emissione in questione (E12) sarà costituita dai fumi di combustione dei forni fusori (F1 ed F2), il combustibile utilizzato è gas metano.

L'emittente è stata dotata di sistema di abbattimento così costituito:



- Sezione desolfurazione: I fumi emessi sono trattati in una torre di reazione con reagente alcalino (bicarbonato di sodio o calce idrata)
- Filtrazione:
 - Precipitatore elettrostatico
 - Volume fumi 45100 Nm³/h tal quali (forni F1 + F2) compresi c.a 3500 Nm³/h provenienti dal trattamento a caldo + aria trasporto reagente alcalino)
 - Temperatura fumi <= 400°C
 - N° 3 campi (lunghezza totale 14,25 m)
 - Superficie di captazione 3240 m²
 - Velocità di attraversamento 0,6 m/sec
 - N° alimentatori AT = 3
 - Tensione nominale 100 KVcc
 - Corrente nominale 800 mA
- Sezione Denox
 - Reattore SCR ad ammoniacca
 - Catalizzatore volume 9,9 m³
 - Consumo 50 kg/h di soluzione ammoniacale al 24,5%
- Ciminiera:
 - Altezza 30 m
 - Sezione di bocca 1,53 m²
 - Velocità di bocca 17,7 m/sec a T=350°C
- IMPIANTO DENOX CARATTERISTICHE DEL PROCESSO
 - L'impianto di abbattimento degli NO_x è del tipo SCR Selective Catalytic Reduction con l'utilizzo di soluzione di ammoniacca come reagente e catalizzatore su supporto a nido d'ape SW30 della ditta JONSHON MATTHEY.
 - Il catalizzatore è sistemato in un letto della capacità di 9,91 m³.
 - La soluzione di ammoniacca è una soluzione in acqua al 24,5%
 - La temperatura di lavoro è di 310 °C
 - Le reazioni coinvolte sono:
 - $4\text{NO} + 4\text{NH}_3 + \text{O}_2 \rightarrow 4\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$
 - $6\text{NO}_2 + 8\text{NH}_3 \rightarrow 7\text{N}_2 + 12\text{H}_2\text{O}$
 - Il reattore è dotato di un sistema di pulizia tramite soffiaggio del pacco di catalizzatore con aria compressa.
 - Il casing del reattore è dimensionato per poter contenere un secondo pacco di catalizzatore con il suo sistema di pulizia che può essere applicato, se del caso, in funzione dell'invecchiamento del catalizzatore esistente prima della sua rigenerazione in modo da mantenere costante l'efficienza di abbattimento.

- La temperatura dei fumi in ingresso è controllata ed un sistema di riscaldamento con bruciatore a gas metano interviene qualora la temperatura scenda al di sotto del valore prestabilito.
- Portata fumi (secchi 8% O₂) 35000 Nm³/h (complessivo F1 + F2)
- Temperatura >310 °C
- NO_x in ingresso 1300 mg/Nm³
- NO_x in uscita ≤ 500 mg/Nm³
- Portata soluzione NH₃ 50 kg/h
- La soluzione di Ammoniaca è stoccata in idoneo serbatoio in vetroresina della capacità di 40 m³. A mezzo pompa la soluzione viene iniettata nel condotto di ingresso al reattore da appositi ugelli atomizzatori per garantire l'intimo contatto con i fumi. Il serbatoio è dotato di bacino di contenimento dimensionato per la capacità totale del serbatoio, ed è provvisto di sistema di sicurezza contro le fughe di ammoniaca mediante sensori che attivano un sistema di sprinkler ad acqua per l'abbattimento.
- Il dosaggio della soluzione di ammoniaca è regolato dal valore degli NO_x in uscita fornito dallo SME. La supervisione dell'impianto è garantita da PLC con pannello operatore in campo remotato su PC in sala quadri forno.

- **E13 - Trattamento a caldo - Scrubber**

L'emissione in questione (E13) è costituita dai fumi originati dal trattamento a caldo con SnCl₄ o mono butil stagno tricloruro; essa è attivata solo nel caso di situazioni di emergenza, quali, ad esempio, un fermo tecnico dell'elettrofiltro o un guasto dello stesso. In condizioni di marcia normale i fumi provenienti dai trattamenti a caldo sono convogliati in atmosfera attraverso l'emissione E12 e previo abbattimento tramite elettrofiltro. Tale emissione fa capo ad un sistema di abbattimento dedicato consistente in uno scrubber ad acqua.

- **E16 - Officina manutenzione**

Nell'officina di manutenzione si effettuano operazioni di riparazione stampi a mezzo molatura e saldatura. Tutte le postazioni di lavoro sono dotate di cappa aspirante che fa capo ad un sistema di depolverazione costituito da un filtro a cartuccia filtrante con flange in metallo.

Denominazione emissione	E16
Tipologia impianto d'abbattimento	Filtro a cartucce
Origine e provenienza	Depolveratore officina Postazioni saldatura/molatura
Numero cartucce	30
Superficie cartuccia (m ²)	1
Superficie filtrante totale (m ²)	30
Velocità di filtrazione (m/sec)	0,03
Tipo di tessuto	poliestere
Densità tessuto (g/m ²)	350
Metodo di pulizia	Aria in controcorrente

- **E17 - Officina stampi - Sabbiatrice Lampugnani**

Nell'officina di manutenzione è presente una sabbiatrice per la pulizia degli stampi. Questa è dotata di impianto di aspirazione e abbattimento avente le seguenti caratteristiche:

Denominazione emissione	E17
Tipologia impianto d'abbattimento	Filtro a cartuccia
Origine e provenienza	Sabbiatrice Lampugnani LC/2TE

Numero cartucce	1
Superficie singola cartuccia (m ²)	3
Superficie filtrante totale (m ²)	3
Velocità di filtrazione (m/sec)	n.d.
Tipo di tessuto	poliestere
Densità tessuto (g/m ²)	n.d.
Metodo di pulizia	Aria in controcorrente

- **E18 - Officina stampi Sabbiatrice C-EMME**

Nell'officina di manutenzione è presente una sabbiatrice per la pulizia degli stampi, questa è dotata di impianto di aspirazione e abbattimento avente le seguenti caratteristiche:

Denominazione emissione	E18
Tipologia impianto d'abbattimento	Filtro a cartucce
Origine e provenienza	Sabbiatrice C.M.tipo "T10"
Numero cartucce	4
Superficie singola cartucce (m ²)	3,5
Superficie filtrante totale (m ²)	14
Velocità di filtrazione (m/sec)	0,021
Tipo di tessuto	poliestere
Densità tessuto (g/m ²)	270 tipo TI-15
Metodo di pulizia	Aria in controcorrente

5.1.2 Altre emittenti secondarie

- Impianti termici di riscaldamento

L'impianto di riscaldamento è composto da:

- Centrale termica:
 1. due caldaie con potenzialità di 407 KW l'uno (P1 e P2) che generano le emissioni denominate E20 ed E21
 2. una caldaia con potenzialità di 51,7 kW per la produzione di acqua calda sanitaria (P3), che genera l'emissione denominata E22
- L'impianto di riscaldamento cold end forno 1 è costituito da tre sistemi a tubo radiante per una potenzialità totale di 116+220+200=536 kW (P12, P13, P14) che generano le emissioni rispettivamente E27, E28, E29; è attivo un sistema di recupero calore dalle tempere sia per il Forno 1 che per il Forno 2 che ha l'obiettivo di ridurre l'utilizzo di questo sistema a tubi radianti;
- Generatore aria calda impianto di composizione a gas naturale della potenzialità di 70KW (P11) che genera l'emissione E23.

5.1.3 Emissioni diffuse

- E14 / E15 - Monitors Forno F1

Queste emissioni diffuse provengono dalle aperture di aerazione poste sul tetto del fabbricato in corrispondenza del forno fusorio, delle macchine di formatura e dei forni di ricottura.

Per tipologia degli inquinanti e per caratteristiche fisiche delle emissioni non esistono sistemi di abbattimento. Non si hanno valori misurati per gli inquinanti, ma il valore di riferimento può essere quello delle indagini ambientali interne per l'igiene industriale dove si riscontrano valori inferiori ai TLV delle singole sostanze.

Gli impianti termici a metano che danno luogo ad emissioni diffuse convogliate ai monitors sono l'avanforno con quattro canali di colata, quattro forni a tunnel di ricottura (P5, P6, P6 bis e P7), e tre forni di preriscaldamento stampi (P8, P9 e P10).

- E14N / E15N - Monitors Forno F2

Queste emissioni diffuse provengono, analogamente alle precedenti, dalle aperture di aerazione poste sul tetto del fabbricato in corrispondenza del forno fusorio, delle macchine di formatura e dei forni di ricottura.

Per tipologia degli inquinanti e per caratteristiche fisiche delle emissioni non esistono sistemi di abbattimento. Non si hanno valori misurati per gli inquinanti, ma il valore di riferimento può essere quello delle indagini ambientali interne per l'igiene industriale dove si riscontrano valori inferiori ai TLV delle singole sostanze.

Gli impianti termici a metano che danno luogo ad emissioni diffuse convogliate ai monitors sono l'avanforno con tre canali di colata, tre forni a tunnel di ricottura (P18, P19 e P20), e due forni di preriscaldamento stampi (P22 e P23).

- E19 - Ricambio d'aria a tetto dell'area fredda forno F1

Le emissioni in ambiente di lavoro presenti nell'area fredda derivano da un forno di termoretrazione (P16) della potenza di 400kW.

- E19N - Ricambio d'aria a tetto dell'area fredda forno F2

Le emissioni in ambiente di lavoro presenti nell'area fredda derivano da un forno di termoretrazione (P21) della potenza di 500kW.

5.1.4 Emissioni di CO2

L'azienda è autorizzata ai sensi della direttiva 2003/87/CE all'emissione di gas serra con provvedimento numero 1202 (catasto emissioni).

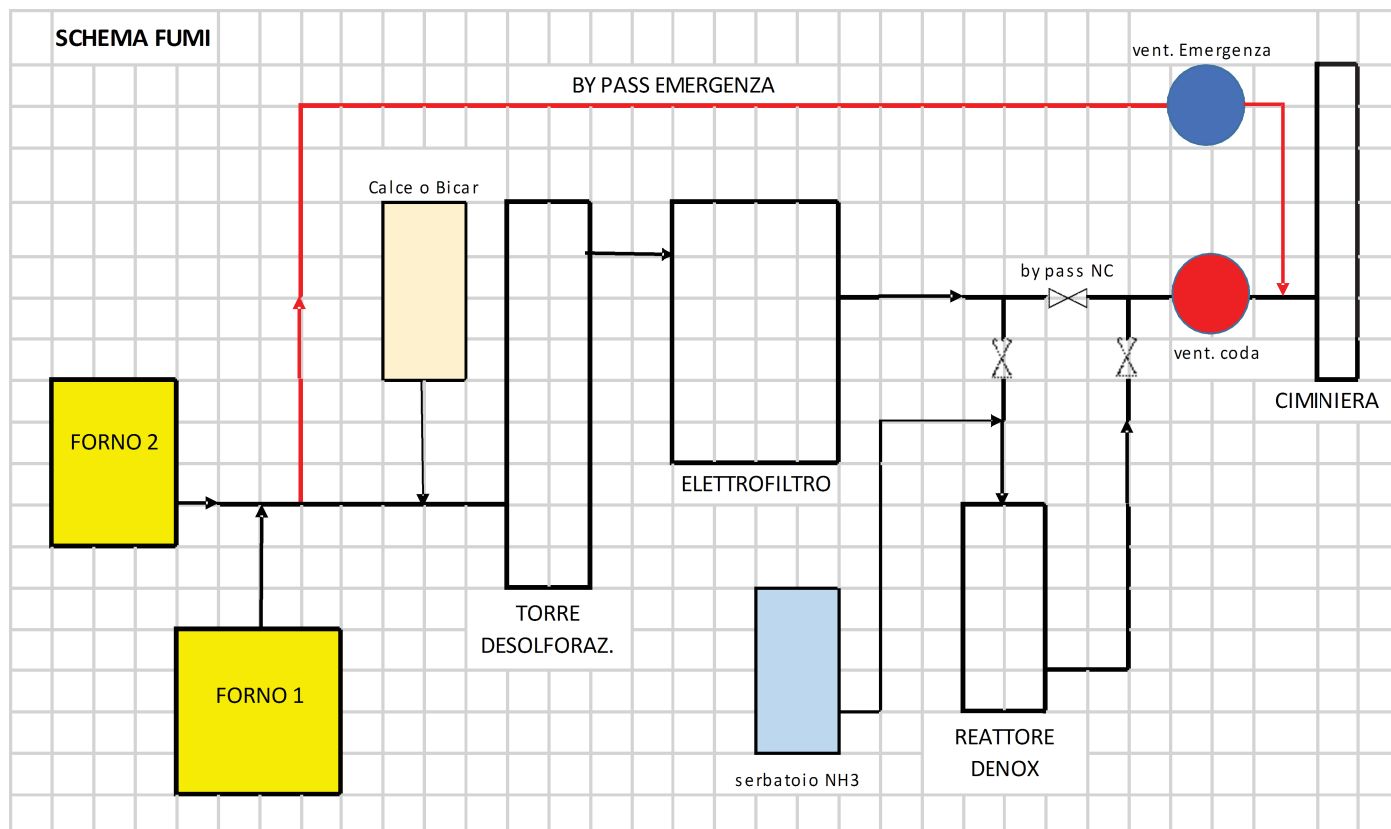
Il valore del flusso di massa di CO2 relativo al complessivo delle attività svolte nel sito è pari a 45000 t/anno, valore relativo al consuntivo 2017.

Tale valore di emissione di CO2 si ottiene considerando gli stdm3/anno di gas metano e le t/anno di materie prime consumate, moltiplicati per il rispettivo fattore di emissione.

5.1.5 Emissioni in condizioni di emergenza

Situazione funzionamento ordinario.

I fumi dei forni ed i trattamenti a caldo vengono inviati all'abbattimento nell'elettrofiltro e successivamente al reattore Denox e poi inviati in ciminiera



Si considera situazione di emergenza la messa fuori servizio del sistema di estrazione ed abbattimento dei fumi derivanti dai forni fusori, determinata da anomalia o manutenzione programmata o manutenzione straordinaria. In questa situazione, i fumi provenienti dal forno di fusione vengono evacuati come di seguito indicato:

5.1.6 MANUTENZIONE ESP

In questa situazione i fumi dei forni vanno direttamente in ciminiera attraverso la linea di emergenza (in rosso nello schema), mentre le emissioni dei trattamenti a caldo vengono inviati allo scrubber e, in tal caso, dovranno essere rispettati i limiti previsti per l'emissione E13.

Viene anche by-passato il Denox in quanto i fumi per poter essere trattati nel reattore denox devono essere desolforati e depolverizzati.

5.1.7. Manutenzione DENOX

In questa situazione i fumi dei due forni non attraversano il reattore Denox e, desolforati e depolverizzati, vengono inviati direttamente in ciminiera.

5.2 SCARICHI IDRICI

5.2.1 Scarichi civili

Lo stabilimento dispone di due scarichi idrici relativi alle acque nere, derivanti da usi civili quali servizi igienici.

- il primo (area ex Bormioli) scarica direttamente nel collettore del depuratore consortile C.I.R.A. (scarico S7)
- il secondo (scarico S6 area stabilimento) confluisce anch'esso nel collettore C.I.R.A.

5.2.2 Scarico industriale

Gli scarichi industriali, costituiti dagli spurghi del circuito dell'acqua tecnologica sono convogliati alla condotta del depuratore consortile C.I.R.A. dopo l'idoneo pozzetto di campionamento dedicato (scarico S1). Le vasche di raccolta sono realizzate in modo modulare per una adeguata opportuna manutenzione e vengono svuotate secondo necessità e generano la produzione del corrispondente rifiuto.

5.2.3 Acque meteoriche

La parte di stabilimento in cui sono ubicati gli impianti produttivi è caratterizzata da un assetto planimetrico che garantisce la confluenza delle acque meteoriche di dilavamento verso un'unica area in direzione nord.

In questa area sono presenti due vasche di raccolta delle acque meteoriche, entrambe da circa 20 m³ e dotate di setti per la disabbatura e disoleatura, che ricevono le acque meteoriche di dilavamento di strade e piazzali e le acque meteoriche di dilavamento dei tetti nonché di alcune caditoie stradali ubicate nelle zone a scarsa pendenza per una superficie totale di 39.600 m². Gli scarichi associati a queste vasche sono denominati S2 ed S3.

Entrambi gli scarichi sono collettati, tramite tubazione interrata e successivo canale a cielo aperto, al rio Femminamorta affluente della Bormida di Mallare.

L'azienda, nella relazione allegata alla presente istanza A.I.A., precisa che il rottame misto di vetro acquistato è stoccato in un'area pavimentata, all'interno di un box in cemento dotato di copertura in modo da evitare possibili dilavamenti di sostanze organiche eventualmente presenti.

In seguito all'acquisizione dell'area di stabilimento ubicata a Sud è stata prevista un'ulteriore vasca disabbatrice/disoleatrice della capacità di 38 mc, analoga a quelle esistenti per le acque meteoriche e di piazzale dello stabilimento, per una superficie di 36.500 mq.

La vasca ha un unico punto di scarico, denominato S5, che recapita nella Bormida di Mallare; la condotta di scarico è dotata di valvola "clapet" per evitare l'eventuale riflusso delle acque dal fiume.

Le concentrazioni massime attese per gli scarichi S2, S3 ed S5 recapitanti in acque superficiali, sono i limiti di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

5.2.4 Acque "di sentina"

Le acque cosiddette di "sentina" provengono da well point realizzati per impedire infiltrazioni di acqua di falda nella zona della cantina forno che si trova ad una quota inferiore al livello di minima dell'adiacente fiume Bormida di Mallare. L'insediamento produttivo, infatti, è disposto in area alluvionale e una parte dell'impianto costituito dal "vascone" di contenimento degli impilaggi di recupero di calore annessi al forno fusorio, è realizzata sotto battente rispetto al livello minimo del fiume (asse del fiume disposta a circa 35 m dall'asse degli impilaggi).

Tale configurazione determina inevitabilmente, nonostante la sigillatura della vasca, un potenziale pesante rischio di allagamento degli impilaggi percorsi a quella altezza da fumi alla temperatura di circa 450 °C. A presidio di tale condizione di rischio sono presenti n° 3 pozzi di drenaggio dotati di pompe ad avviamento automatico che spingono le acque direttamente allo scarico (scarico S4)

5.2.5 Punti di campionamento

Lo scarico S1 collette le acque industriali per poi conferirle nella tubazione che fa capo al depuratore consortile CIRA, è dotato di idoneo pozzetto di campionamento. Le acque civili (scarico S6), dotate di pozzetto, sono state separate dalle acque industriali e si riuniscono ad esse solo alla confluenza nella condotta del depuratore consortile CIRA.

Il campionamento degli scarichi S2, S3 e S5 avviene nell'ultima camera della vasca dissabbiatrice/disoleatrice.

Nel seguito si riassumono i dettagli dei singoli punti di campionamento:

- Scarico S1: pozzetto 500 x 500 con dislivello tubo ingresso e uscita min 100 mm
- Scarico S2: nell'ultimo setto della vasca di sabbiatrice/disoleatrice esistente (h stramazzo 100 mm)
- Scarico S3: nell'ultimo setto della vasca di sabbiatrice/disoleatrice esistente (h stramazzo 100 mm)
- Scarico S4: pozzettone di confluenza delle 2 vasche sabbiatrici / disoleatrici dimensione 2400 x 2400 campionabile separatamente da S2 e S3 (h stramazzo 100 mm)
- Scarico S5: nell'ultimo setto della vasca di sabbiatrice/disoleatrice esistente (h stramazzo 1000 mm)
- Scarico S6: pozzetto 400 x 400
- Scarico S7: pozzetto 600 x 600

Tutti i pozzetti sono accessibili in sicurezza.

5.2.6 Scarichi idrici in condizioni di emergenza

In condizioni di emergenza per innalzamento del livello del fiume Bormida di Mallare la valvola a "clapet" posta sul condotto di scarico al rio Femmina morta si chiude per evitare il ritorno delle acque all'interno dello stabilimento. Per consentire comunque il deflusso delle acque meteoriche è installata una pompa che viene per l'occasione azionata da un trattore agricolo. La pompa aspira dal setto centrale della vasca S2 e getta l'acqua al di là del muro d'argine.

5.3 EMISSIONI SONORE

La zonizzazione acustica del comune di Altare è stata approvata dalla provincia di Savona con D.G.P. N°198 del 25/11/2003 (vedere appendice 1)

5.4 RIFIUTI

Nel sito viene attuata la gestione dei rifiuti in regime di deposito temporaneo che prevede la raccolta differenziata per tipologia all'interno dei reparti e nei luoghi di produzione dei rifiuti stessi.

Giornalmente il personale incaricato delle pulizie raccoglie dagli appositi contenitori i rifiuti r.s.u. e li recapita nei relativi cassoni; da qui vengono conferiti agli smaltitori in accordo alle disposizioni di legge. Si rimanda all'Allegato C al presente provvedimento (punto 4) il dettaglio circa i rifiuti prodotti e successivamente stoccati in regime di deposito temporaneo, ovvero in deposito preliminare D15 e/o messa in riserva R13, nonché le destinazioni successive.

6 ENERGIA

6.1 Produzione di energia

Gli impianti termici presenti nello stabilimento si possono distinguere in due famiglie distinte:

- quelli di processo direttamente collegati alla produzione e trattamento del vetro;
- quelli di tipo civile che riguardano la produzione di acqua calda sanitaria ed il riscaldamento ambiente.

Nei primi l'energia termica prodotta viene trasferita al vetro in fase di fusione o ai contenitori formati oppure viene utilizzata per il preriscaldamento degli stampi di formatura dei contenitori. Negli altri l'energia termica prodotta viene trasferita ad un fluido vettore (aria o acqua).

Tutti gli impianti attualmente sono alimentati a gas metano e le relative potenzialità sono indicate nell'Allegato C al punto 5.

La tipologia di processo non prevede macchine termiche, ma forni fusori per vetro, canali e forni di riscaldamento. La tabella F1 di cui al punto 5.1 dell'Allegato C è stata compilata dall'azienda tenendo conto che l'energia prodotta dalla combustione del gas metano è direttamente disponibile per la fusione/riscaldamento del vetro. Con ciò si intende che non esiste un rendimento di produzione di energia, se mai esiste un rendimento di utilizzo dell'energia prodotta per la effettiva fusione del vetro (valore che per forni convenzionali si aggira intorno al 75%).

Non esiste produzione di energia elettrica se non per motivi di emergenza attraverso autonomo gruppo elettrogeno.

6.2 Consumo di energia

Come evidenziato dalla tabella F2 di cui al punto 5.2 dell'Allegato C i consumi di energia si riducono a sole due fonti:

- Energia generata da gas metano, utilizzata nel processo di fusione e di riscaldamento.
- Energia elettrica, direttamente acquistata all'esterno per la fusione (boosting elettrico nei forni), per le macchine operatrici e impianti vari (come forza motrice).

Per un razionale uso dell'energia gli operatori verificano costantemente le caratteristiche delle macchine controllandone il punto di esercizio sulla curva di rendimento ideale. Al rifacimento del 2009 i grossi motori sono stati tutti dotati di inverter o "soft start" per mantenere su valori ottimali la curva di funzionamento.

Il forno fusorio F1 è dotato di sistema di rigeneratori a camere, detti impilaggi, costituiti da camere riempite di mattoni refrattari in cui vengono fatti passare i fumi in uscita dal forno. L'impilaggio assorbe calore che poi cederà all'aria comburente quando passerà in senso inverso. Poiché esistono due camere si ha un processo continuo di recupero di calore dai fumi.

Il forno fusorio F2 è dotato di rigeneratori a camere seguiti da scambiatori metallici.

7 INFORMAZIONI RELATIVE ALLA VITA UTILE PREVISTA PER IL COMPLESSO IPPC ED ALLE PROBLEMATICHE CONNESSE CON LA CHIUSURA, MESSA IN SICUREZZA, BONIFICA E RIPRISTINO DEL SITO INTERESSATO.

Non è possibile stimare una vita residua del complesso IPPC in esame. Si possono fare però le seguenti considerazioni: i forni fusori hanno una vita tecnica utile di circa dieci anni, quindi si possono ipotizzare i prossimi rifacimenti 2026 e 2028.

Allo stato attuale l'azienda non presuppone alcun problema di possibile inquinamento del suolo e pertanto non individua potenziali problematiche connesse con la chiusura del sito e la conseguente messa in sicurezza o bonifica del sito stesso.

8 IMPIANTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Il sito di Altare non è classificato impianto a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.Lgs. N°105/2015 – Direttiva “Seveso III” che ha sostituito il D.Lgs 334/99.

9 VALUTAZIONE INTEGRATA DELL’INQUINAMENTO, DEI CONSUMI ENERGETICI ED INTERVENTI PREVISTI DI RIDUZIONE INTEGRATA E PIANO DI ADEGUAMENTO

Tutte le aree di accumulo di materiali all’aperto (per l'azienda in oggetto trattasi esclusivamente di rottame di vetro pronto al forno) sono identificate e coperte; lo stoccaggio del prodotto finito avviene sotto capannone; il prodotto finito non conforme e i bancali di legno di rientro sono stoccati anche su piazzale all'esterno.

Le attività di carico e scarico sia delle materie prime, sia del prodotto finito avvengono in aree identificate; queste sono correttamente pavimentate:

L'azienda ha, inoltre, realizzato diverse azioni per migliorare il proprio impatto ambientale nell'ottica del miglioramento continuo previsto dalla normativa ISO 14001.

Vetreteria Etrusca produce vetro cavo meccanico per contenitori in vetro bianco e vetro colorato di tipo sodico calcico. Le prestazioni attese dall'applicazione delle migliori tecniche individuate per il settore, sono riportate di seguito nel successivo paragrafo “Stato di applicazione delle BAT”

Nel 2012 è stata pubblicata, sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea (G.U. n° L70 del 08/03/2012), la Decisione di esecuzione della Commissione (del 28 febbraio 2012), che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione del vetro ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali. Ad oggi tali BAT sono ancora il riferimento cui la ditta deve essere adeguata.

L'azienda, anche con il rifacimento del forno F1 e come già previsto nel precedente provvedimento di A.I.A., deve garantire un ampio rispetto dei limiti per le emissioni in atmosfera previsti dalle nuove BAT Conclusion, riguardando almeno la parte centrale delle forchette ammesse dalle BAT – AEL per il settore del vetro per contenitori.

10 STATO DI APPLICAZIONE DELLE BAT**10.1 RIDUZIONE DELLE POLVERI IN EMISSIONE**

	BAT	Applic.	Non applic	In prev.
	Movimentazione e stoccaggio delle materie prime	X		
Interventi primari	Utilizzo di carbonato di sodio a basso contenuto di cloruro di sodio	X		
	Impiego di rottame a basso contenuto di fluoruri, cloruri e metalli pesanti (Pb)		X	
	Riduzione della quantità di materie prime volatili nella composizione della miscela vetrificabile (solfati alcalini ed alcalini-terrosi, composti del boro, fluoruri, cloruri)	X		
	Impiego di combustibile a basso tenore di zolfo (olio BTZ) o esente da zolfo (metano)	X		
	Aumento della quantità di rottame impiegata nella miscela vetrificabile ¹	X		
	Utilizzo di miscela pellettizzata per la fusione ²		X	
Interventi prim. "spinti"	Modifica della geometria del forno, in modo da favorire i moti convettivi e, conseguentemente, la trasmissione del calore con diminuzione della temperatura della superficie del bagno	X		
	La scelta ed il posizionamento dei bruciatori in modo da evitare la presenza di punti ad elevata temperatura sulla superficie del bagno	X		
	L'utilizzo del boosting elettrico nella fusione del vetro ³	X		
	Fusione con forno totalmente elettrico ⁴		X	
interventi sec.	Installazione filtro elettrostatico ⁵	X		
	Installazione filtri a maniche ⁶		X	
	Installazione di sistemi di lavaggio ad umido ⁷	X	X	

¹ La riduzione della temperatura della sovrastruttura del forno si traduce in una riduzione delle emissioni di polveri totali. Va osservato, tuttavia, che per alcuni tipi di vetro la quantità di rottame disponibile e/o impiegabile nel processo di fusione può essere fortemente limitata da esigenze di elevata qualità del prodotto (vetro cavo di elevata qualità, vetro piano, vetro boro-silicato)

² L'applicazione di questa tecnologia porta principalmente ad una limitazione dello spolverio della miscela vetrificabile. Il suo impiego è fortemente limitato dal costo elevato del processo di pellettizzazione che ne giustificerebbe l'uso solo per vetri ad elevato valore aggiunto.

³ Questo intervento porta ad una diminuzione della quantità totale di polveri emesse, ma a causa della diminuzione del volume fumi, la concentrazione delle emissioni resta pressoché invariata.

⁴ Questa tecnologia consente di limitare l'emissione di polveri alla frazione dovuta allo spolverio della miscela vetrificabile. La produzione di vetro mediante forni elettrici a volta fredda è compresa nella parte I dell'allegato IV alla parte quinta del D.Lgs. 152/06. La fusione elettrica essendo molto costosa può essere applicata solo per la produzione di vetri ad alto valore aggiunto, e/o caratterizzati da livelli di emissione particolarmente elevati (vetro opale, borosilicati, cristallo al piombo, vetro da tavola ad alta qualità). I forni elettrici sono, generalmente, di piccola capacità.

⁵ Risulta economicamente accettabile nel caso di forni aventi una capacità produttiva di almeno 200-250 tonn/giorno di vetro.

⁶ Notevoli ingombri, costi di esercizio molto alti, perdita di carico elevate inducono a limitarne l'applicazione su forni di piccola e media dimensione, con una portata massima dei fumi di 20.000-30.000 Nm³/h. La necessità di raffreddare i fumi sino a 100-210°C ne impedisce l'applicazione nei casi in cui si debba effettuare anche un trattamento di denitrificazione dei fumi mediante catalizzatore (SCR), trattamento che può essere applicato solo su fumi depurati ed a temperature di circa 350°C.

⁷ Sistemi utilizzati quasi esclusivamente per il trattamento fumi derivanti da processi secondari quali trattamenti a caldo del vetro cavo, lucidatura vetro al piombo, apprettatura della lana e del filato di vetro. Solo in casi isolati sono utilizzati per il trattamento dei fumi della fusione, in specie ove le miscele vetrificabili non contengono sostanze ad elevata tossicità, quali arsenico e piombo. In genere si applica su forni elettrici di piccola dimensione.

10.2 RIDUZIONE DEGLI OSSIDI DI AZOTO

	BAT	Applicata	Non applicata	In previsione
Interventi primari	Riduzione dell'eccesso di aria ⁸	X		
	Riduzione della temperatura di preriscaldamento dell'aria ⁹		X	
	Combustione a stadi ¹⁰		X	
	Ricircolazione dei fumi di combustione ¹¹		X	X
	Bruciatori a bassa emissione di NOx Forno 2 alla partenza	X		
	Bruciatori a bassa emissioni di NOx Forno 1 alla ricostruzione	X		
	Forni a bassa emissione di NOx ¹²		X	
	Processo FENIX ¹³		X	
	Ossicombustione		X	
	Fusione elettrica		X	
Interventi secondari	Reburning e processo 3R ¹⁴		X	
	Riduzione selettiva senza catalizzatore (SNCR) ¹⁵		X	
	Riduzione selettiva con catalizzatore (SCR) ¹⁶	X		

⁸ Mediante regolazione automatica a valori pressoché stechiometrici, oppure sigillatura dei blocchi bruciatori, o, ancora, massima chiusura possibile della zona di inornamento della miscela vetrificabile. La diminuzione dell'eccesso d'aria può portare alla formazione di quantità importati di monossido di carbonio che possono danneggiare i materiali di costruzione del forno e delle camere di rigenerazione.

⁹ Minore temperatura della fiamma significa minor formazione di NOx. Ottenibile mediante l'uso di forni a recupero (Unit Melter), in alternativa a forni End Port e Side Port (a camere di rigenerazione)

¹⁰ L'applicazione di questa tecnica può verificarsi solo in occasione di ricostruzione del forno ed è ancora in fase sperimentale.

¹¹ Di difficile applicazione, momentaneamente abbandonata.

¹² Il sistema è applicabile in fase di ricostruzione del forno, compatibilmente con il tipo di vetro da produrre. Sono forni lunghi e stretti che possono comportare problemi di ingombro per la realizzazione.

¹³ Processo applicabile attualmente ai forni Side Port

¹⁴ Applicabile a forni con camere a rigenerazione. Attualmente limitata ai forni per la produzione di vetro piano.

¹⁵ Maggiormente applicabile ai forni dotati di recuperatori, meno nei forni a rigenerazione. Si applica ai forni con doppia camera di rigenerazione perché l'ammoniaca dev'essere iniettata a temperature comprese fra gli 850-1100 °C

¹⁶ Comporta necessariamente un pre-trattamento dei fumi in entrata al DeNOX per contenere il contenuto in polveri che potrebbe "inquinare" il catalizzatore generalmente V₂O₅, TiO₂ o zeoliti. Non è una tecnologia ancora completamente sperimentata

10.3 RIDUZIONE DEGLI ALTRI INQUINANTI GASSOSI (SO_x, HCL, HF, CO)**10.3.1 ossidi di zolfo (SO_x)**

	BAT	Applicata	Non applicata	In previsione
Interventi primari	Utilizzo di combustibili privi di zolfo (metano) oppure a basso tenore di zolfo	X		
	Limitazione di solfati e altri composti dello zolfo nella miscela vetrificabile ¹⁷	X		

10.3.2 cloruri gassosi (HCl)

	BAT	Applicata	Non applicata	In previsione
Interventi primari	Utilizzo di materie prime a basso contenuto di impurezze, in particolare di carbonato di sodio contenente percentuali di NaCl < 0,15% ¹⁸	X		

10.3.3 fluoruri gassosi (HF)

	BAT	Applicata	Non applicata	In previsione
primariInterventi	Utilizzo di materie prime a basso contenuto di impurezze, in particolare controllando la qualità della dolomite ed il contenuto di fluoruri nelle sabbie ⁽¹⁹⁾	X		

10.3.4 monossido di carbonio (CO)

	BAT	Applicata	Non applicata	In previsione
Interventi primari	Corretta alimentazione dell'aria comburente in quantità stechiometricamente sufficiente	X		
	Adeguate miscelazione del combustibile /comburente	X		

¹⁷ Tecnica fortemente limitata dalle esigenze di qualità del vetro prodotto

¹⁸ L'uso di rottame proveniente dalla raccolta ecologica non consente un controllo adeguato della quantità di cloruri/fluoruri immessa nel bagno di vetro.

¹⁹ Nel caso queste siano state sottoposte a trattamenti di purificazione mediante soluzioni fluorurate.

10.4 INTERVENTI SECONDARI

I sistemi secondari per la rimozione di SO_x, HF ed HCl sono applicabili solo congiuntamente ad un impianto di filtrazione delle polveri perché comportano l'aggiunta di reagenti alcalini per la neutralizzazione dei fumi acidi. Per taluni tipi di vetro, la polvere separata può essere riutilizzata nel ciclo di produzione, a parziale sostituzione della materia prima comportando, però, un aumento delle emissioni degli inquinanti interessati alla sostituzione, per effetto della decomposizione dei loro sali nella fusione.

10.4.1 INQUINANTI DERIVANTI DALLE LAVORAZIONI SECONDARIE

10.4.1.1 Trattamenti a caldo del vetro cavo con composti clorurati dello stagno (tetracloruro di stagno, metil, butil cloruri di stagno)

	BAT	Applicata	Non applicata	In previsione
Interventi primari	Lavaggio ad umido dei fumi con soluzione alcalina ²⁰	X (in emergenza)	X (in condizioni ordinarie)	
	Filtrazione su filtro a maniche con pre-trattamento degli inquinanti gassosi mediante idrossido di calcio ²¹		X	
	Convogliamento dei fumi al sistema di trattamento ²² delle emissioni provenienti dal forno fusorio	X		

10.4.1.2 Trattamenti a freddo del vetro cavo

Le emissioni derivanti da i processi di trattamento mediante emulsioni di acido oleico e polietilene presentano flussi di massa e concentrazioni poco significativi, tanto da non richiedere un trattamento specifico.

10.5 SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE

Sistema di gestione	Si	No
Adozione di un SGA	X	
Certificazione ISO14000	X (Ottenuta nel 2013)	
Certificazione EMAS		X

²⁰ Presenta una buona efficienza nei confronti dei cloruri gassosi, meno efficiente per la rimozione dei composti dello stagno

²¹ Le caratteristiche deliquescenti dei composti dello stagno possono rendere difficile la rimozione delle polveri dal tessuto utilizzato per la filtrazione

²² Come riportato nei paragrafi precedenti, normalmente gli effluenti del trattamento a caldo sono convogliati all'elettrofiltro. IN Occasione di fermo per manutenzioni o guasto viene ripristinata l'emissione E13 a cui è asservito impianto di lavaggio ad umido e filtro a maniche.

10.6 PRESTAZIONI ATTESE DALL'APPLICAZIONE DELLE MIGLIORI TECNICHE.**(riferimento BAT rev 8 marzo 2012)**

Inquinante	BAT	Livelli prestazionali attesi	
		mg/Nm ³	Kg/ton vetro fuso
Polveri totali	Depurazione fumi	<10-20	<0,015-0,06
Ossidi di azoto	Modifiche della combustione, progettazione specifica dei forni	500-800	0,75-1,2
	Fusione elettrica	< 100	< 0,3
	Fusione a ossicombustione	Non applicabile	//
	Tecniche secondarie	< 500	< 0,75
Ossidi di zolfo	Combustibile gas naturale	<200 – 500	< 0,3-0,75
	Combustibile olio	< 500 - 1200	< 0,75 – 1,8

Con sfondo grigio le misure applicate

11 COMBUSTIBILI UTILIZZATI

Vetreteria Etrusca richiede, per la combustione del forno fusorio, l'uso indistinto del gas metano e dell'olio combustibile BTZ.

La richiesta è motivata da queste ragioni fondamentali:

- Sicurezza dell'approvvigionamento del combustibile. Non essendo legata ad un solo combustibile l'azienda, che ha un solo impianto produttivo, può far fronte ad eventuali mancanze di approvvigionamento e può garantire la continuità della produzione e la fornitura alla clientela.
- Sicurezza degli impianti. Il forno fusorio, come è noto, deve essere sempre riscaldato, anche in caso di cavata nulla, pena la sua distruzione con ingente danno economico per l'azienda e le ripercussioni negative sulle maestranze. E' evidente come una mancanza di combustibile non programmata metta in seria crisi lo stabilimento (sciopero improvviso e prolungato dei trasporti per l'olio combustibile oppure grave incidente sul metanodotto di alimentazione od anche blocco delle forniture di gas metano per problemi legati agli stati esteri produttori).
- Gestione economica. L'indifferenza di combustibile permette di scegliere la soluzione economicamente più favorevole in funzione dei prezzi di mercato la cui variabilità è, particolarmente in questi ultimi anni, estremamente elevata. Da tener conto che nella produzione del vetro il combustibile rappresenta circa 1/3 del costo di produzione.

VETRERIA ETRUSCA S.p.A.
Stabilimento di Altare

“Sezione emissioni”



Pagina lasciata intenzionalmente vuota

INDICE

1 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	4
1.1 EMISSIONI CONVOGLIATE.....	4
1.2 EMISSIONI DIFFUSE.....	11
1.3 CARATTERISTICHE SISTEMI DI ABBATTIMENTO.....	12
2 EMISSIONI IN ACQUA.....	14
2.1 ACQUE REFLUE DOMESTICHE E INDUSTRIALI.....	14
2.2 ACQUE METEORICHE POTENZIALMENTE CONTAMINATE.....	14
2.3 ACQUE POTENZIALMENTE NON CONTAMINATE.....	15
3 INQUINAMENTO ACUSTICO.....	16
4 RIFIUTI	18
4.1 DEPOSITO RIFIUTI.....	18
4.1.1 Rifiuti stoccati in regime di deposito TEMPORANEO ex art. 183 d.lgs. 152/06.....	18
4.1.2 Rifiuti stoccati in regime di deposito PRELIMINARE ex art. 183 d.lgs. 152/06	18
4.2 DEPOSITO DEI RIFIUTI.....	19
4.2.1 Rifiuti stoccati in regime di deposito TEMPORANEO ex art. 183 d.lgs. 152/06.....	19
4.2.2 Rifiuti stoccati in regime di deposito PRELIMINARE ex art. 183 d.lgs. 152/06	19
4.3 DETTAGLIO GESTIONE DEPOSITO RIFIUTI.....	20
4.3.1 Rifiuti stoccati in regime di deposito TEMPORANEO ex art. 183 d.lgs. 152/06.....	20
4.3.2 Rifiuti stoccati in regime di deposito PRELIMINARE ex art. 183 d.lgs. 152/06	21
5 ENERGIA.....	22
5.1 UNITÀ DI PRODUZIONE.....	22
5.2 UNITÀ DI CONSUMO.....	22
5.3 BILANCIO ENERGETICO DI SINTESI.....	23
5.4 CARATTERISTICHE DELLE UNITÀ TERMICHE DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA.....	23

1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

1.1 Emissioni convogliate

TABELLA E1.A - 01

Sigla del condotto di scarico: **ES1 ÷ ES12, ES21/23, ES24A, ES24B**

Origine emissione: **Impianto di composizione (filtri sfiato testa silo)**

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione Nord : **4909171,1** Est : **1446336,3**

Caratteristiche geometriche dell'emissione	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	24 mt all'interno copertura sup. silos
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)	0,015 (per ogni sfiato)
Caratteristiche fluido dinamiche dell'emissione	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)	n.d.
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)	n.d.
Temperatura aeriforme (°C)	ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)	n.d.
Contenuto in umidità atteso (%)	ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)	21
Caratteristiche emissione	
Continua o discontinua	Discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	Al caricamento pneumatico del silo
Classe emissione secondo M.U. 158/88	II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	4

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
Inquinante	Concentrazione massima attesa in mg/Nmc	Concentrazione media in mg/Nmc	Flusso di massa MAX atteso Kg/h	Flusso di massa medio Kg/h
Polveri	10	n.d.	n.d.	n.d.
SiO₂	5	n.d.	n.d.	n.d.

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

Tipologia del sistema: depolveratore con filtro a maniche		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	95	n.d.
SiO₂	---	n.d.

TABELLA E1.A - 02

Sigla del condotto di scarico: **E11N**

Origine emissione: **Impianto di composizione (ampliamento per forno 2)**

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione Nord : **4909174,3** Est : **1446325,9**

Caratteristiche geometriche dell'emissione	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	13
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)	0,57
Caratteristiche fluido dinamiche dell'emissione	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)	32.000
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)	26.000
Temperatura aeriforme (°C)	ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)	16
Contenuto in umidità atteso (%)	ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)	21
Caratteristiche emissione	
Continua o discontinua	continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d 365 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88	III
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	4

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
Inquinante	Concentrazione massima attesa in mg/Nmc	Concentrazione media in mg/Nmc	Flusso di massa MAX atteso Kg/h	Flusso di massa medio Kg/h
Polveri	10	nd	nd	nd
SiO₂	5	nd	nd	nd

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

Tipologia del sistema: depolveratore con filtro a maniche		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	95	n.d.
SiO₂	---	n.d.

TABELLA E1.A - 03

Sigla del condotto di scarico: **E12**

Origine emissione: **Forno fusorio F1 + F2**

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione Nord : **4909159,4** Est :**1446340,4**

Caratteristiche geometriche dell'emissione	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	30
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)	1,53
Caratteristiche fluido dinamiche dell'emissione	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)	21000 + 14000
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)	19000 + 10000
Temperatura aeriforme	350 °C
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)	17,7
Contenuto in umidità atteso (%)	12,3
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)	9
Caratteristiche emissione	
Continua o discontinua	Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d 365 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88	III
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	288

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
Inquinante	Concentrazione massima attesa in mg/Nmc (*)	Concentrazione media in mg/Nmc (*) in assenza di elettrofiltro	Flusso di massa massimo atteso (kg/h)	Flusso di massa medio atteso (kg/h)
Polveri	20	100	0,7	//
SO_x	300	700	10,5	//
NO_x	500	500	17,5	//
SiO₂	0,5	5	0,017	//
NH₃	30	5	1,05	//

**Volumi fumi e concentrazioni riferite a fumi secchi all'8% di O2*

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	SI	Dal 01/11/2016 per NOX, SOX, Polveri, O2; dal 01/05/2020 per NH3
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

Tipologia del sistema: **Elettrofiltro + torre di reazione+DENOX reattore SCR**

TABELLA E1.A - 05

Sigla del condotto di scarico: **E13**

Origine emissione: **Impianto di trattamento a caldo (emissione in funzione solo in condizioni di emergenza)**

Caratteristiche geometriche dell'emissione	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	15,5
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)	0,039
Caratteristiche fluido dinamiche dell'emissione	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)	3500
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)	2000
Temperatura aeriforme (°C)	ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)	24,2
Contenuto in umidità atteso (%)	ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)	21
Caratteristiche emissione	
Continua o discontinua	Continua (si attiva solo in emergenza)
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	
Classe emissione secondo M.U. 158/88	
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
Inquinante	Concentrazione massima attesa in mg/Nmc(*)	Concentrazione media in mg/Nmc	Flusso di massa MAX atteso Kg/h	Flusso di massa medio Kg/h
Polveri totali	20			
Sn	5			
HCl	30			
HF	5			
Ti	5			

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

Tipologia del sistema: **Scrubber ad acqua**

(*) I fumi provenienti dai forni fusori, assieme ai fumi dei rispettivi trattamenti a caldo confluiscono nell'elettrofiltro e poi all'esistente E12. In condizioni di emergenza (ad esempio: fermo elettrofiltro) l'emissione E13 viene attivata, e i fumi provenienti dai trattamenti a caldo sono previamente abbattuti mediante il sistema di abbattimento a scrubber.

TABELLA E1.A - 05

Sigla del condotto di scarico: **E16**

Origine emissione: **Depolveratore officina**

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione Nord :**4909157,2** Est :**1446376,0**

Caratteristiche geometriche dell'emissione	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	3
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)	0,08
Caratteristiche fluido dinamiche dell'emissione	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)	3400
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)	2356
Temperatura aeriforme (°C)	Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)	13,5
Contenuto in umidità atteso (%)	Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)	21
Caratteristiche emissione	
Continua o discontinua	continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d 365 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88	III
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	1

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
Inquinante	Concentrazione massima attesa in mg/Nmc	Concentrazione media in mg/Nmc	Flusso di massa MAX atteso Kg/h	Flusso di massa medio Kg/h
Polveri	10	4	0,034	0,0094
Cr	5	0,01	0,0170	0,0000235
Ni	1	0,06	0,0034	0,00014

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

Tipologia del sistema: depolveratore con filtro a cartucce		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	95	n.d.
Cr	95	n.d.
Ni	95	n.d.

TABELLA E1.A - 06

Sigla del condotto di scarico: **E17**

Origine emissione: **Sabbiatrice officina (Lampugnani LC/2TE)**

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione Nord :**4909163,4** Est :**1446370,5**

Caratteristiche geometriche dell'emissione	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	6
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)	0,01
Caratteristiche fluido dinamiche dell'emissione	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)	nd
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)	nd
Temperatura aeriforme (°C)	ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)	nd
Contenuto in umidità atteso (%)	ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)	21
Caratteristiche emissione	
Continua o discontinua	discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	3 h/d 365 d/anno
Classe emissione secondo M.U. 158/88	IV
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	1

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
Inquinante	Concentrazione massima attesa in mg/Nmc	Concentrazione media in mg/Nmc	Flusso di massa MAX atteso Kg/h	Flusso di massa medio Kg/h
Polveri	20	n.d.	0,0336	n.d.

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

Tipologia del sistema: depolveratore con filtro a cartucce		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	95	n.d.

TABELLA E1.A - 07

Sigla del condotto di scarico: **E18**

Origine emissione: **Sabbiatrice officina (C.M. Tipo “T10”)**

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione Nord :**4809160,0**

Est :**1446372,9**

Caratteristiche geometriche dell'emissione	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	6
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)	0.03
Caratteristiche fluido dinamiche dell'emissione	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm ³ /h)	1680
Portata volumetrica aeriforme media (Nm ³ /h)	1170
Temperatura aeriforme (°C)	Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)	10,3
Contenuto in umidità atteso (%)	Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)	21
Caratteristiche emissione	
Continua o discontinua	Discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	8 h/d 365 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88	II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	1

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
Inquinante	Concentrazione massima attesa in mg/Nmc	Concentrazione media in mg/Nmc	Flusso di massa MAX atteso Kg/h	Flusso di massa medio Kg/h
Polveri	20	n.d	0,0336	n.d.

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

Tipologia del sistema: depolveratore con filtro a cartucce		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	95	n.d.

1.2 Emissioni diffuse

TABELLA E1B - 09

Sigla Emissione: **E14, E15, E19 ed E14N, E15N, E19N**

Breve descrizione origine emissione: **Aperture di aerazione a tetto**

Coordinate Gauss Boaga del centroide di emissione Nord : **4909110,7** Est :**1446370,1**

Sigla	Origine emissione	Inquinanti emessi	Stato fisico	Stima dei flussi di massa emessi in t/a
E14 (Monitor F1) E14N (Monitor F2)	Emissioni provenienti dalle aperture di aerazione poste sul tetto del fabbricato ove sono collocati: Forni F1 ed F2, macchine di formatura, imp. trattamento a caldo	Polveri, NO _x da impianti combustione a metano, nebbie d'olio (saltuarie) da lubrificazione manuale stampi	Aeriforme	Concentrazione polveri < 5 mg/Nm ³
E15 (Monitor F1) E15N (Monitor F2)	Emissioni provenienti dalle aperture di aerazione poste sul tetto del fabbricato ove sono collocati: trattamenti a freddo e forni di ricottura	Polveri, NO _x da impianti combustione a metano.	Aeriforme	Concentrazione polveri < 5 mg/Nm ³
E19 (shed capannone cold end F1) E19N (shed capannone cold end F2)	Emissioni provenienti dalle aperture di aerazione poste sul tetto del fabbricato ove sono collocati: forni di termo retrazione e tubi radianti per riscaldamento locale	Polveri, NO _x da impianti combustione a metano.	Aeriforme	Concentrazione polveri < 5 mg/Nm ³

1.3 Caratteristiche sistemi di abbattimento

Per le emittenti dotate di sistema di abbattimento degli inquinanti si riportano le principali caratteristiche.

Denominazione emissione	Da ES1 a ES12 e ES21/23, ES24A, ES24B
Tipologia impianto d'abbattimento	filtro a maniche
Origine e provenienza	Silos stoccaggio materie prime
Numero maniche	14
Superficie singola manica (m ²)	1,5
Superficie filtrante totale (m ²)	21
Velocità di filtrazione (m/sec)	0,025
Tipo di tessuto	poliestere
Densità tessuto (g/m ²)	n.d.
Metodo di pulizia	Aria in controcorrente

Denominazione emissione	E11N
Tipologia impianto d'abbattimento	filtro a maniche
Origine e provenienza	Impianto composizione
Numero maniche	162
Superficie singola manica (m ²)	2,01
Superficie filtrante totale (m ²)	326
Velocità di filtrazione (m/sec)	0,027
Tipo di tessuto	Feltro agugliato poliestere
Densità tessuto (g/m ²)	550
Metodo di pulizia	Aria in controcorrente

Denominazione emissione	E12
Tipologia impianto d'abbattimento	Elettrofiltro
Origine e provenienza	Forni fusori (+ trattamenti a caldo)
Numero campi	3
Superficie di captazione (m ²)	3240
Tempo di attraversamento (sec)	23,75
Tensione alimentazione kV	100
Corrente nominale mA	800
Velocità di attraversamento	0,6m/sec
Temperatura fumi	<= 400°C
Altezza ciminiera	30 m
Sezione di bocca	1,53 m ²
Velocità di bocca	17,7 m/sec

Denominazione emissione	E16
Tipologia impianto d'abbattimento	Filtro a cartucce
Origine e provenienza	Depolveratore officina
Numero cartucce	30
Superficie singola cartuccia (m ²)	1
Superficie filtrante totale (m ²)	30
Velocità di filtrazione (m/sec)	0,03
Tipo di tessuto	poliestere
Densità tessuto (g/m ²)	350
Metodo di pulizia	Aria in controcorrente

Denominazione emissione	E17
Tipologia impianto d'abbattimento	Filtro a cartucce
Origine e provenienza	Sabbiatrice Lampugnani
Numero cartucce	1
Superficie singola cartuccia (m ²)	3
Superficie filtrante totale (m ²)	3
Velocità di filtrazione (m/sec)	nd
Tipo di tessuto	poliestere
Densità tessuto (g/m ²)	nd
Metodo di pulizia	Aria in controcorrente

Denominazione emissione	E18
Tipologia impianto d'abbattimento	Filtro a cartucce
Origine e provenienza	Sabbiatrice (CM tipo "T10")
Numero cartuccia	4
Superficie singola cartuccia (m ²)	3,5
Superficie filtrante totale (m ²)	14
Velocità di filtrazione (m/sec)	0,021
Tipo di tessuto	poliestere
Densità tessuto (g/m ²)	270 tipo TI-15
Metodo di pulizia	Aria in controcorrente

2 EMISSIONI IN ACQUA

2.1 Acque reflue domestiche e industriali

TABELLA E2.1 A

Sigla di identificazione dello scarico: **S1** (*)

Abitanti equivalenti	31		
Tipologia recettore	Collettore depuratore	Nome recettore	C.I.R.A
Coordinate Gauss Boaga	Lat. N 4909085.59	Long E 1446442.44	
Impianto di trattamento	Depuratore consortile CIRA		

TABELLA E2.1 B

Sigla di identificazione dello scarico: **S6** (scarico civile stabilimento)(*)

Abitanti equivalenti	31		
Tipologia recettore	Collettore depuratore	Nome recettore	C.I.R.A
Coordinate Gauss Boaga	Lat. N 4909088.14	Long E 1446442.46	
Impianto di trattamento	Depuratore consortile CIRA		

(*) Gli scarichi S1 e S6 rappresentano gli scarichi parziali campionabili prima della loro confluenza alla condotta del CIRA

TABELLA E2.1 B

Sigla di identificazione dello scarico: **S7** (scarico civile in parte stabilimento ex Bormioli)(*)

Abitanti equivalenti	31		
Tipologia recettore	Collettore depuratore	Nome recettore	C.I.R.A
Coordinate Gauss Boaga	Lat. N 4908952.16	Long E 1446548.09	
Impianto di trattamento	Depuratore consortile CIRA		

2.2 Acque meteoriche potenzialmente contaminate

TABELLA E2B

Sigla di identificazione dello scarico: **S2**

Superficie dilavata (mq)	20600	Tipologia superficie	asfaltata/naturale
Tipologia recettore	Fiume	Nome recettore	Bormida di Mallare (1)
Coordinate Gauss Boaga	Lat. N 4907378,8	Long E 1446217,0	

1) attraverso il rio Femmina Morta

Sigla di identificazione dello scarico: **S3**

Superficie dilavata (mq)	19600	Tipologia superficie	Tetti fabbricati e aree piazzali particolari
Tipologia recettore	Fiume	Nome recettore	Bormida di Mallare (1)
Coordinate Gauss Boaga	Lat. N 4907378,8	Long E 1446217,0	

1) attraverso il rio Femmina Morta

Sigla di identificazione dello scarico: **S5**

Superficie dilavata (mq)	36600	Tipologia superficie	Tetti fabbricati e aree piazzali particolari
Tipologia recettore	Fiume	Nome recettore	Bormida di Mallare
Coordinate Gauss Boaga	Lat. N 4909000	Long E 1446531	

2.3 Acque potenzialmente non contaminate

Sigla di identificazione dello scarico: **S4**

Superficie dilavata (mq)	Acqua di falda	Tipologia superficie	Pozzi di well point
Tipologia recettore	Fiume	Nome recettore	Bormida di Mallare(1)
Coordinate Gauss Boaga	Lat. N 4907378,8	Long E 1446217,0	

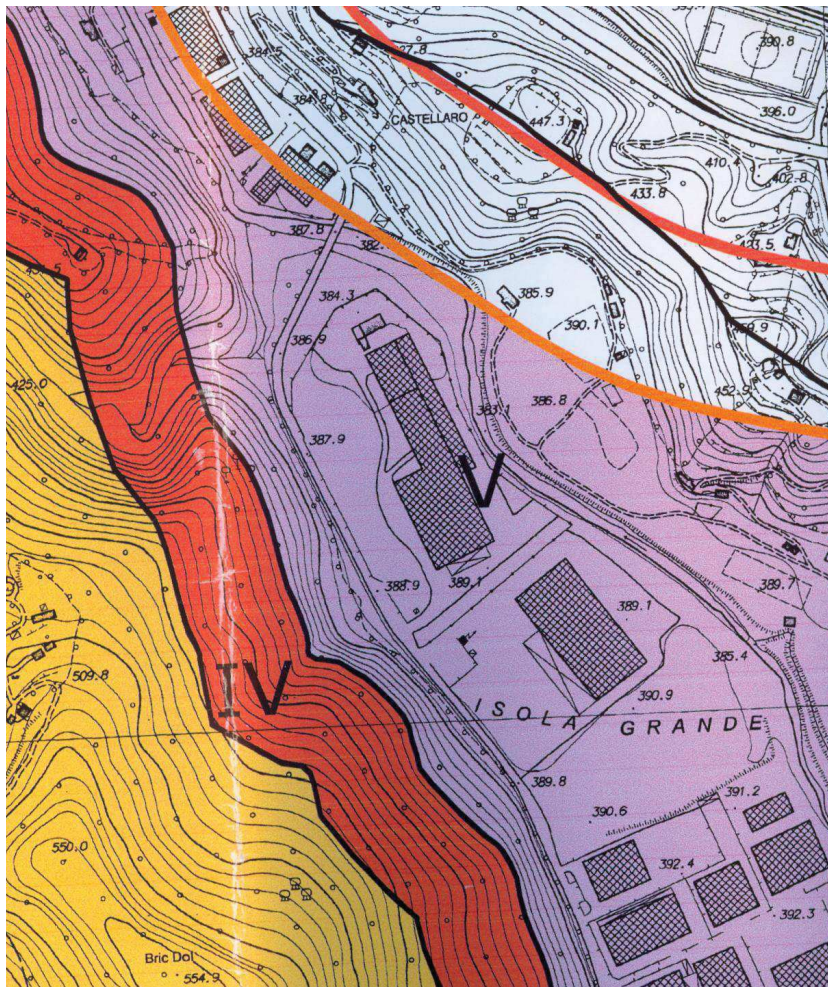
Le acque di well point sono convogliate separatamente allo scarico (tubazione da 1200 mm in cls)

3 INQUINAMENTO ACUSTICO

Attività a ciclo continuo si no

Classe acustica di appartenenza del complesso	Classe V
---	----------

Classificazione acustica area interessata dall'insediamento e zone limitrofe circostanti



4 RIFIUTI

4.1 Deposito rifiuti

4.1.1 Rifiuti stoccati in regime di deposito TEMPORANEO ex art. 183 d.lgs. 152/06

Codice C.E.R.	Descrizione rifiuto	Quantità t/anno	Classif.	Attività di provenienza	Stato fisico	Destinazione	Anno di riferimento
080318	Toner per stampa esauriti	0,22	NP	Cartucce stampanti	Solido non polverulento	D15	2016
101105	Polveri e particolato	87,7	NP	Polveri da pulizie interne, pulizia strade e piazzali	Solido polverulento	D5	2015
101115*	Polveri da trattamento fumi forno	237	P	Polveri da elettrofiltro	Solido polverulento	D9	2016
120116*	Sabbia da sabbiatrice	1,94	P	Sabbiatrici officina manutenzione stampi	Solido polverulento	D15	2016
130205*	Olio esausto	0,57	P	Oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Liquido	R13	2016
130802*	Altre emulsioni	0,55	P	Pulizia vasca acqua tecnologica	Liquido	D9	2013
150106	Imballaggi in materiali misti	32,3	NP	Materiale eterogeneo non riciclabile	Solido	R13	2017
150107	Vetro	352	NP	Vetro di scarto non riutilizzabile	Solido	R13	2012
150110*	Imballaggi contaminati	30,39	P	Fusti TCS, bombolette spray	Solido	R13	2017
150202*	Materiali eterogenei non riciclabili sporchi d'olio	7,06	P	Materiali eterogenei non riciclabili sporchi d'olio	Solido non polverulento	R5	2017
150203	Materiali assorbenti	n.d.	NP	Mascherine Covid 19	Solido non polverulento	D15	2020
160214	Apparecchiature fuori uso	4,5	NP	Manutenzione elettrica	Solido	R13	2016
160601*	Accumulatori al Pb	0,06	P	Manutenzione elettrica	Solido	R13	/
161105*	Rivestimenti refrattari non metallici pericolosi	19,6	P	Manutenzione straordinaria forno	Solido	R5	2016
161106	Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche	67,5	NP	Manutenzione straordinaria forno	Solido	R5	/
170401	Metalli (leghe)	0,5	NP	Incramet stampi	Solido	R13	2017
170411	Cavi elettrici	0,06	NP	Manutenzione elettrica	Solido	R13	2016
170603	Materiali isolanti	3,9	P	Manutenzione	Solido	D15	2016
170904	Rifiuti da attività di costruzione e demolizione	17,8	NP	Manutenzione fabbricati	Solido	R13	2017
200121*	Tubi fluorescenti	0,7	P	Manutenzione elettrica	Solido	R13	2015

Nota generale: i codici CER riportati fanno riferimento a quelli attualmente in vigore.

Cer 161106(smaltimento refrattari da demolizione forno 1)

4.1.2 Rifiuti stoccati in regime di deposito PRELIMINARE ex art. 183 d.lgs. 152/06

Codice C.E.R.	Descrizione rifiuto	Quantità t/anno	Classific.	Attività di provenienza	Stato fisico	Destinazione	Anno di riferimento
150101	Imballaggi in carta e cartone	58,9	NP	Imballo contenitori	Solido non polverulento	R13	2017
150102	Nylon e polietilene / Interfalde in polipropilene	133,7	NP	Imballo contenitori	Solido non polverulento	R13	2017
150103	Imballaggi in legno	144,4	NP	Imballo contenitori	Solido non polverulento	R13	2017
170405	Ferro e acciaio	68,83	NP	Manutenzione e sostituzione stampi-carpenterie	Solido non polverulento	R13	2015

4.2 Deposito dei rifiuti

4.2.1 Rifiuti stoccati in regime di deposito TEMPORANEO ex art. 183 d.lgs. 152/06

Codice C.E.R.	Quantità				Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Destinazione successiva
	rifiuti pericolosi		rifiuti non pericolosi					
	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno				
080318			0,22	0,33	Big bags su pallets	Oasi ecologica	1	D15
101105			87,7	92,02	Scarrabile o box dedicato in oasi ecologica	Oasi ecologica	20	D5
101115*	237	395			Big bags	Zona elettrofiltro	40	D9
120116*	1,94	1,67			Fusti su pallets	Oasi ecologica	1	D15
130205*	0,57	0,66			Cisternetta omologata	Oasi ecologica	0,5	R13
⁽¹⁾ 130802*	0,55	0,55			(1)	(1)	-	D9
150106			32,3	121,8	Scarrabile	Oasi ecologica	25	R13
⁽¹⁾ 150107			352	233	(1)	(1)	-	R13
150110*	30,39	141,3			Su pallets	Oasi ecologica	10	R13
150202*	7,06	8,06			Scarrabile	Oasi ecologica	25	R5
150203			n.d.	n.d.	Sacchi su bancale	Oasi ecologica	1	D15
160214			4,5	30,6	Materiale su pallet o big bags	Oasi ecologica	1	R13
160601*			0,06	0,05	Materiale su pallet o big bags	Oasi ecologica	1	R13
161105*	19,6	19,6			Big bags su pallets	Oasi ecologica	4	R5
161106			67,5	67	Big bags su pallets	Oasi ecologica	4	r5
170401			0,5	0,31	Cassone metallico	Oasi ecologica	1	R13
170411			0,06	1	Cassone metallico	Oasi ecologica	1	R13
⁽¹⁾ 170603	3,9	37,1			(1)	(1)	-	D15
170904			17,8	34,2	Scarrabile	Oasi ecologica	15	R13
200121*	0,37	0,8			cassa	Oasi ecologica	1	R13
Quantità totale di rifiuti	301,38	604,74	562,64	574,71				

(1) Il rifiuto, quando prodotto, viene automaticamente asportato

Oasi Ecologica: area coperta e pavimentata, tamponata su tre lati di superficie = 200 m²

4.2.2 Rifiuti stoccati in regime di deposito PRELIMINARE ex art. 183 d.lgs. 152/06

Codice C.E.R.	Quantità				Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Destinazione successiva
	rifiuti pericolosi		rifiuti non pericolosi					
	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno				
150101			71	252,6	Cassone compattatore	Area dedicata in oasi ecologica	30	R13
150102			115,48	1215,5	Su pallets o compattatore	Oasi ecologica	60	R13
150103			235,52	1385,4	Pila o scarrabile	Area dedicata in zona pesa	110	R13
170405			29,12	45,1	Scarrabile	Oasi ecologica	25	R13
Quantità totale			451,12	2898,7				

4.3 Dettaglio gestione deposito rifiuti

4.3.1 Rifiuti stoccati in regime di deposito TEMPORANEO ex art. 183 d.lgs. 152/06

La quantità stimata anno si riferisce alla situazione finale F1+F2

CER	DESCRIZIONE	Deposito temporaneo (Tempo o Volume)	Tempo max permanenza [mesi]	Quantità stimata anno [kg]	Capacità massima di stoccaggio [m3]	Peso massimo di stoccaggio [Kg]	Stato fisico	Modalità di immagazzinamento e relativa posizione
080318	Toner per stampa esauriti	T	3	300	1	650	Solido non polverulento	Big bags in oasi ecologica
101105	Polveri e particolato	T	3	80000	20	20000	Solido polverulento	Scarrabile o box dedicato in oasi ecologica
101115*	Polveri da trattamento fumi forno	T	3	250000	40	26000	Solido polverulento	Zona elettrofiltro
120116*	Sabbia da sabbiatrice	T	3	2000	1	1200	Solido polverulento	Fusti su pallets in oasi ecologica
130205*	Olio esausto	T	3	1000	0,5	500	Liquido	Cisternetta a doppia camera omologata presso deposito oli
130802*	Altre emulsioni	-	-	1000	-	-	Liquido	Smaltimento immediato
150106	Imballaggi in materiali misti	T	3	45000	25	6500	Solido non polverulento	Scarrabile in oasi ecologica
150107	Vetro	-	-	400000	-	-	Solido	Smaltimento immediato
150110*	Imballaggi contaminati	T	3	30000	10	2100	Solido	Su pallets in oasi ecologica
150202*	Materiali eterogenei non riciclabili sporchi d'olio	T	3	10000	25	22000	Solido non polverulento	Scarrabile in oasi ecologica
150203	Materiali assorbenti	T	3	50	1	100	Solido non polverulento	sacchi su bancale in oasi ecologica
160214	Apparecchiature fuori uso	T	3	700	1	500	Solido	Su pallets in oasi ecologica
160601*	Accumulatori al piombo	T	3	100	1	100	Solido	Su pallets in oasi ecologica
161105*	Rivestimenti refrattari non metallici pericolosi	T	3	20000	4	4000	Solido	Big bags su pallets in oasi ecologica
161106	Rivestimenti e refrattari derivanti da lavorazioni non metallurgiche	T	3	10000	4	4000	Solido	Big bags su pallets in oasi ecologica
170401	Metalli (leghe)	T	3	1000	1	1600	Solido	Cassone in oasi ecologica
170411	Cavi elettrici	T	3	100	1	60	Solido	Cassone in oasi ecologica
170603	Materiali isolanti	-	-	3000	-	-	Solido	Smaltimento immediato
170904	Rifiuti da attività	T	3	10000	15	7800	Solido	Scarrabile in oasi

CER	DESCRIZIONE	Deposito temporaneo o (Tempo o Volume)	Tempo max permanenza [mesi]	Quantità stimata anno [kg]	Capacità massima di stoccaggio [m3]	Peso massimo di stoccaggio [Kg]	Stato fisico	Modalità di immagazzinamento e relativa posizione
	di costruzione e demolizione							ecologica
200121*	Tubi fluorescenti	T	3	150	0,5	0,5	Solido	Cassa in oasi ecologica

4.3.2 Rifiuti stoccati in regime di deposito PRELIMINARE ex art. 183 d.lgs. 152/06

CER	DESCRIZIONE	Tempo max di permanenza [mesi]	Quantità stimata anno [kg]	Capacità massima di stoccaggio [m3]	Peso massimo di stoccaggio [Kg]	Stato fisico	Modalità di immagazzinamento e relativa posizione
150101	Imballaggi in carta e cartone	12	60000	30	8400	Solido non polverulento	Cassone compattatore in oasi ecologica
150102	Nylon - polietilene -film - interfalder	12	150000	60	24000	Solido non polverulento	Balle-compattatore in oasi ecologica
150103	Pallets – sfridi di legno	12	150000	110	18700	Solido non polverulento	Pila e scarrabile in zona pesa
170405	Rottami di ferro	12	60000	25	16000	Solido non polverulento	Cassone in oasi ecologica

5 ENERGIA

5.1 Unità di produzione

TABELLA F1

Impianto o fase di provenienza	Sigla dell'unità e descrizione	Combustibile utilizzato	Anno di rif.	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
				Potenza termica di combustione (kWh)	Energia prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)
Fusione vetro	F1	Gas metano	stima	12200	106.800	0	0	0	0
Avanforno, feeder, forni di ricottura e servizi		Gas metano	stima	6000	52500	0	0	0	0
Fusione vetro	F2	Gas metano	2017	6800	59500	0	0	0	0
Avanforno, feeder, forni di ricottura (forno F2)		Gas metano	2017	2300	20100	0	0	0	0
TOTALE				27.300	238.900	0	0	0	0

Energia acquisita dall'esterno	Quantità (MWh)	Altre informazioni
Energia elettrica	34.300 + 17645 (F2)	Alimentazione 15 KV, potenza impegnata 8 MW, tipo fornitura continua
Energia termica		

5.2 Unità di consumo

TABELLA F2

Fase/attività a signif. o gruppi di esse	Descrizione	Anno di rif.	ENERGIA TERMICA CONSUMATA		ENERGIA ELETTRICA CONSUMATA (MWh)		Prodotto principale della fase	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
			Oraria (kWh)	Annuale (MWh)	Oraria (kWh)	Annuale (MWh)			
Forno fusorio F1	Energie di fusione	stima	12.200	106.800			Vetro fuso	975	
	Energie di fusione	stima			1.200	10.500	Vetro per imballaggio		96
Avanforno feeder, forni di ricottura e centrali termiche	Energia per condizionamento processo vetro	stima	6.000	52.500				479	
Produzione e servizi F1	Motori macchine	stima			5.200	19.300			176
Consumo specifico F1								1.454	272
Forno fusorio F2	Energie di fusione	2017	6.800	59.500			Vetro fuso	1.165	
	Energie di fusione	2017			700	6130	Vetro per imballaggio		71
Avanforno feeder, forni di ricottura e centrali termiche	Energia per condizionamento processo vetro	2017	2.300	20.100				394	
Produzione e servizi F2	Motori macchine	2017			1.598	14.000			274
Consumo specifico F2								1559	345
TOTALE			27.300	238.900	5.414	47.450			

5.3 Bilancio energetico di sintesi

TABELLA F3

Anno di riferimento: 2017 + stima nuovo forno				
Componente del bilancio			Energia elettrica (MWh)	Energia termica (MWh)
INGRESSO AL SISTEMA	Energia prodotta	+	0	238.900
	Energia acquisita dall'esterno		47.450	
USCITA DAL SISTEMA	Energia utilizzata	-	47.450	238.900
	Energia ceduta all'esterno		0	0
BILANCIO			0	0

ALTRE INFORMAZIONI	
Energia elettrica (MWh)	Rete nazionale-15000 Volt
Energia termica (MWh)	

5.4 Caratteristiche delle unità termiche di produzione dell'energia

Sigla dell'unità	P1 (Centrale termica 1)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Riscaldamento
Costruttore	Sant'Andrea
Modello	GA 350
Anno di costruzione	1993
Tipo di macchina	Caldaia con bruciatore 884TRS44HZTL Riello
Tipo di generatore	Bruciatore a gas metano potenzialità KW 407
Tipo di impiego	Riscaldamento mensa/uffici/officina
Fluido termovettore	Acqua
Temperatura camera di combustione (°C)	175
Rendimento	90,1%
Sigla della relativa emissione	E20

Sigla dell'unità	P2 (Centrale termica 2)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Riscaldamento
Costruttore	Sant'Andrea
Modello	GA 350
Anno di costruzione	1993
Tipo di macchina	Caldaia con bruciatore OSA45MOG Riello
Tipo di generatore	Bruciatore a gas metano potenzialità KW 407
Tipo di impiego	Riscaldamento mensa/uffici/officina
Fluido termovettore	Acqua

Temperatura camera di combustione (°C)	165
Rendimento	93,3%
Sigla della relativa emissione	E21

Sigla dell'unità	P3 (Centrale termica 3)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Produzione acqua calda sanitaria
Costruttore	Sant' Andrea
Modello	T45AE
Anno di costruzione	1993
Tipo di macchina	Caldaia integrata
Tipo di generatore	Brucciato a gas metano potenzialità KW 51,7
Tipo di impiego	Riscaldamento acqua di servizio
Fluido termovettore	Acqua
Temperatura camera di combustione (°C)	103
Rendimento	90%
Sigla della relativa emissione	E22

Sigla dell'unità	F1 (Forno fusorio NUOVO)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Fusione miscela vetrificabile
Costruttore	Stara Glass
Modello	Forno fusorio con camere End Port
Anno di costruzione	2018
Tipo di macchina	Forno con bruciatori a gas
Tipo di generatore	Brucciato a gas metano pot. Compl. 12,2 MW
Tipo di impiego	Fusione vetro
Fluido termovettore	Vetro
Temperatura camera di combustione (°C)	1600
Rendimento	85%
Sigla della relativa emissione	E12

Sigla dell'unità	F2 (Forno fusorio ESISTENTE)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Fusione miscela vetrificabile
Costruttore	Stara Glass
Modello	Forno fusorio con camere End Port
Anno di costruzione	2016
Tipo di macchina	Forno con bruciatori a gas
Tipo di generatore	Brucciato a gas metano pot. compl. 8,6 MW
Tipo di impiego	Fusione vetro
Fluido termovettore	Vetro

Temperatura camera di combustione (°C)	1600
Rendimento	85%
Sigla della relativa emissione	E12

Sigla dell'unità	P4 (Canali forno 1)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Condizionamento e trasferimento del vetro alle macchine
Costruttore	Stara Glass
Modello	Canale K36 e K48 + avanforno K48
Anno di costruzione	2001
Tipo di macchina	Canale con bruciatori aria/metano BP
Tipo di generatore	Bruciatori a gas metano potenzialità KW 650 avanforno e 550 Kw canali
Tipo di impiego	Condizionamento vetro
Fluido termovettore	Vetro
Temperatura camera di combustione (°C)	1200
Rendimento	80%
Sigla della relativa emissione	E14 E15

Sigla dell'unità	P5 (Forno di ricottura linea 11)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Ricottura contenitori
Costruttore	Antonini
Modello	L07W300/40/25
Anno di costruzione	2009
Tipo di macchina	Forno di ricottura-bruciatori BP
Tipo di generatore	Bruciatori a gas metano potenzialità KW 488
Tipo di impiego	Ricottura articoli vetro
Fluido termovettore	Aria
Temperatura camera di combustione (°C)	570
Rendimento	90%
Sigla della relativa emissione	E14 E15

Sigla dell'unità	P6 (Forno di ricottura linea 12)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Ricottura contenitori
Costruttore	Antonini
Modello	LOGF 240 40 2L
Anno di costruzione	1996
Tipo di macchina	Forno di ricottura-bruciatori BP
Tipo di generatore	Bruciatori a gas metano potenzialità KW 348
Tipo di impiego	Ricottura articoli vetro
Fluido termovettore	Aria

Temperatura camera di combustione (°C)	570
Rendimento	90%
Sigla della relativa emissione	E14 E15

Sigla dell'unità	P6Bis (Forno di ricottura linea 13)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Ricottura contenitori
Costruttore	Antonini
Modello	L07W 240 /63/25
Anno di costruzione	2009
Tipo di macchina	Forno di ricottura-bruciatori BP
Tipo di generatore	Bruciatori a gas metano potenzialità KW 488
Tipo di impiego	Ricottura articoli vetro
Fluido termovettore	Aria
Temperatura camera di combustione (°C)	570
Rendimento	90%
Sigla della relativa emissione	E14 E15

Sigla dell'unità	P7 (Forno di ricottura linea 14)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Ricottura contenitori
Costruttore	Antonini
Modello	L9F 350 40 22
Anno di costruzione	1994
Tipo di macchina	Forno di ricottura-bruciatori BP
Tipo di generatore	Bruciatori a gas metano potenzialità KW 348
Tipo di impiego	Ricottura articoli vetro
Fluido termovettore	Aria
Temperatura camera di combustione (°C)	570
Rendimento	90%
Sigla della relativa emissione	E14 E15

Sigla dell'unità	P8 (Fornetto stampi linea 11 a)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Formatura contenitori
Costruttore	BIMEC
Modello	FPR4
Anno di costruzione	1991
Tipo di macchina	Forno scalda stampi – B Riello Gulliver 912
Tipo di generatore	Bruciatore a gas metano potenzialità KW 90
Tipo di impiego	Scalda stampi produzione
Fluido termovettore	Aria

Temperatura camera di combustione (°C)	400
Rendimento	90%
Sigla della relativa emissione	E14 E15

Sigla dell'unità	P9 (Fornetto stampi linea 11 b)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Formatura contenitori
Costruttore	Bottoni
Modello	
Anno di costruzione	1991
Tipo di macchina	Forno scalda stampi – B Riello Gulliver 912
Tipo di generatore	Bruciatore a gas metano potenzialità KW 58
Tipo di impiego	Scalda stampi produzione
Fluido termovettore	Aria
Temperatura camera di combustione (°C)	400
Rendimento	90%
Sigla della relativa emissione	E14 E15

Sigla dell'unità	P10 (Fornetto stampi linea 14)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Formatura contenitori
Costruttore	BIMEC
Modello	FPR4
Anno di costruzione	1991
Tipo di macchina	Forno scalda stampi – B Riello Gulliver 912
Tipo di generatore	Bruciatore a gas metano potenzialità KW 90
Tipo di impiego	Scalda stampi produzione
Fluido termovettore	Aria
Temperatura camera di combustione (°C)	400
Rendimento	90%
Sigla della relativa emissione	E14 E15

Sigla dell'unità	P11 (risc. Imp. di composizione)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Impianto preparazione miscela vetrificabile
Costruttore	Open Group
Modello	Dermox Line
Anno di costruzione	2004
Tipo di macchina	Generatore d'aria
Tipo di generatore	Bruciatore a gas metano potenzialità KW 70
Tipo di impiego	Riscaldamento impianto di composizione

Fluido termovettore	Aria
Temperatura camera di combustione (°C)	170
Rendimento	85%
Sigla della relativa emissione	E23

Sigla dell'unità	P12 (nastro radiante cold end forno 1)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Controllo ed imballo contenitori
Costruttore	AIRCON
Modello	1500 ss
Anno di costruzione	2009
Tipo di macchina	Tubo radiante
Tipo di generatore	Brucciatori a gas metano potenzialità 116 KW
Tipo di impiego	Riscaldamento cold end
Fluido termovettore	Aria
Temperatura camera di combustione (°C)	170
Rendimento	85%
Sigla della relativa emissione	E27

Sigla dell'unità	P13 (tubo radiante cold end forno 1)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Controllo ed imballo contenitori
Costruttore	AIRCON
Modello	4000 ss
Anno di costruzione	2009
Tipo di macchina	Tubo radiante
Tipo di generatore	Brucciatori a gas metano potenzialità 220 KW
Tipo di impiego	Riscaldamento cold end
Fluido termovettore	Aria
Temperatura camera di combustione (°C)	170
Rendimento	92%
Sigla della relativa emissione	E28

Sigla dell'unità	P 14 (tubo radiante cold end forno 1)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Controllo ed imballo contenitori
Costruttore	AIRCON
Modello	4000 ss
Anno di costruzione	2009
Tipo di macchina	Tubo radiante
Tipo di generatore	Brucciatori a gas metano potenzialità 220 KW
Tipo di impiego	Riscaldamento cold end

Fluido termovettore	Aria
Temperatura camera di combustione (°C)	114
Rendimento	89%
Sigla della relativa emissione	E29

Sigla dell'unità	P 16 (forno termo retrazione forno 1)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Confezionamento
Costruttore	Thimon
Modello	CUENOD C24 GX 107 – T1
Anno di costruzione	2009
Tipo di macchina	Forno
Tipo di generatore	Brucciatoe a gas metano potenzialità KW 400
Tipo di impiego	Termoretrazione coperture pallets
Fluido termovettore	Aria
Temperatura camera di combustione (°C)	250
Rendimento	90%
Sigla della relativa emissione	E19

Sigla dell'unità	P17 (Canali forno 2)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Condizionamento e trasferimento del vetro alle macchine
Costruttore	Stara Glass
Modello	Canale K36 e K48 + avanforno K48
Anno di costruzione	2015-2016
Tipo di macchina	Canale con bruciatori aria/metano BP
Tipo di generatore	Brucciatoe a gas metano potenzialità KW 600 avanforno e 550 Kw canali
Tipo di impiego	Condizionamento vetro
Fluido termovettore	Vetro
Temperatura camera di combustione (°C)	1200
Rendimento	80%
Sigla della relativa emissione	E14N E15N

Sigla dell'unità	P18 (Forno di ricottura linea 21 forno2)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Ricottura contenitori
Costruttore	Carmet
Modello	FR3500
Anno di costruzione	2015

Tipo di macchina	Forno di ricottura-bruciatori BP
Tipo di generatore	Bruciatori a gas metano potenzialità KW 870
Tipo di impiego	Ricottura articoli vetro
Fluido termovettore	Aria
Temperatura camera di combustione (°C)	570
Rendimento	90%
Sigla della relativa emissione	E14N E15N

Sigla dell'unità	P19 (Forno di ricottura linea 22 forno2)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Ricottura contenitori
Costruttore	Carmet
Modello	FR2400
Anno di costruzione	2015
Tipo di macchina	Forno di ricottura-bruciatori BP
Tipo di generatore	Bruciatori a gas metano potenzialità KW 615
Tipo di impiego	Ricottura articoli vetro
Fluido termovettore	Aria
Temperatura camera di combustione (°C)	570
Rendimento	90%
Sigla della relativa emissione	E14N E15N

Sigla dell'unità	P20 (Forno di ricottura linea 23 forno2)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Ricottura contenitori
Costruttore	Carmet
Modello	FR3000
Anno di costruzione	2016
Tipo di macchina	Forno di ricottura-bruciatori BP
Tipo di generatore	Bruciatori a gas metano potenzialità stimata KW 783
Tipo di impiego	Ricottura articoli vetro
Fluido termovettore	Aria
Temperatura camera di combustione (°C)	570
Rendimento	90%
Sigla della relativa emissione	E14N E15N

Sigla dell'unità	P21 (forno termo retrazione forno 2)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Confezionamento
Costruttore	O.M.S.
Modello	AT530
Anno di costruzione	2015

Tipo di macchina	Forno
Tipo di generatore	Bruciatore a gas metano potenzialità stimata KW 500
Tipo di impiego	Termoretrazione coperture pallets
Fluido termovettore	Aria
Temperatura camera di combustione (°C)	250
Rendimento	90%
Sigla della relativa emissione	E19N

Sigla dell'unità	P22 (Fornetto stampi linea 21/22 forno 2)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Formatura contenitori
Costruttore	Carmet
Modello	----
Anno di costruzione	2015
Tipo di macchina	Forno di preriscaldamento
Tipo di generatore	Bruciatore a gas metano potenzialità KW 87
Tipo di impiego	Scalda stampi produzione
Fluido termovettore	Aria
Temperatura camera di combustione (°C)	400
Rendimento	90%
Sigla della relativa emissione	E14N E15N

Sigla dell'unità	P23 (Fornetto stampi linea 23 forno 2)
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Formatura contenitori
Costruttore	Carmet
Modello	
Anno di costruzione	2016
Tipo di macchina	Forno di preriscaldamento
Tipo di generatore	Bruciatore a gas metano potenzialità stimata KW 87
Tipo di impiego	Scalda stampi produzione
Fluido termovettore	Aria
Temperatura camera di combustione (°C)	400
Rendimento	90%
Sigla della relativa emissione	E14N E15N

VETRERIA ETRUSCA S.p.A.

Stabilimento di Altare

“Piano di adeguamento e prescrizioni”



Pagina lasciata intenzionalmente vuota

INDICE

1 EVOLUZIONE NORMATIVA.....	4
2 SEZIONE DI ADEGUAMENTO DELL’IMPIANTO E CONDIZIONI DI ESERCIZIO.....	4
2.1 PIANO DI ADEGUAMENTO RELATIVO ALLA RIDUZIONE DEGLI OSSIDI DI AZOTO.....	4
2.2 VALUTAZIONE DEL PIANO DI ADEGUAMENTO.....	5
2.3 UTILIZZO OLIO COMBUSTIBILE BTZ.....	5
3 PRESCRIZIONI.....	6
3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	6
3.2 OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO.....	11
3.3 SCARICHI IDRICI.....	11
3.4 RUMORE.....	12
3.5 RIFIUTI.....	13
3.6 ENERGIA.....	14
3.7 PIANO DI DISMISSIONE E BONIFICA DEL SITO.....	14
3.8 PRESCRIZIONI GENERALI ATTIVITÀ IPPC.....	15
3.9 GESTIONE EMISSIONI IN ATMOSFERA DEI FORNI VETRARI IN CONDIZIONI DI EMERGENZA.....	17
3.9.1 Riduzione del cavato per situazioni di emergenza che superino le 72 ore.....	18

1 EVOLUZIONE NORMATIVA

Il riferimento normativo per la tipologia di attività in oggetto, è, ad oggi, ancora la Decisione di esecuzione della Commissione, del 28 febbraio 2012 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea -G.U. n° L70 del 08/03/2012), che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione del vetro ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali.

2 SEZIONE DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E CONDIZIONI DI ESERCIZIO

2.1 Valutazione del piano di adeguamento

Il piano di adeguamento prevede l'installazione e il collaudo entro il 30/04/2020 di impianto SCR per l'abbattimento degli ossidi d'azoto ad una concentrazione \leq a 500 mg/Nmc; quanto proposto, appare allineato al conseguimento dei BAT – AEL per gli ossidi di azoto con le indicazioni della Decisione di esecuzione della Commissione, del 28 febbraio 2012, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la fabbricazione di vetro per contenitori.

2.2 Utilizzo olio combustibile BTZ

Vetreria Etrusca ha richiesto l'uso indistinto del gas metano e dell'olio combustibile BTZ per la combustione del forno fusorio, nonostante attualmente l'alimentazione dei forni avvenga esclusivamente con Gas Naturale.

La richiesta è motivata dalle seguenti ragioni fondamentali:

Sicurezza dell'approvvigionamento del combustibile. Non essendo legata ad un solo combustibile l'azienda, che ha un solo impianto produttivo, può far fronte ad eventuali mancanze di approvvigionamento e può garantire la continuità della produzione e la fornitura alla clientela.

Sicurezza degli impianti. Il forno fusorio, come è noto, deve essere sempre riscaldato, anche in caso di cavata nulla, pena la sua distruzione con ingente danno economico per l'azienda e le ripercussioni negative sulle maestranze. E' evidente come una mancanza di combustibile non programmata mette in seria crisi lo stabilimento (sciopero improvviso e prolungato dei trasporti per l'olio combustibile oppure grave incidente sul metanodotto di alimentazione od anche blocco delle forniture di gas metano per problemi legati agli stati esteri produttori).

Gestione economica. L'indifferenza di combustibile permette di scegliere la soluzione economicamente più favorevole in funzione dei prezzi di mercato la cui variabilità è, particolarmente in questi ultimi anni, estremamente elevata. Da tener conto che nella produzione del vetro il combustibile rappresenta circa 1/3 del costo di produzione.

Anche in caso di utilizzo di olio combustibile BTZ dovranno essere rispettati gli AEL previsti dalle Bat Conclusion (2012/134/UE).

3 PRESCRIZIONI

3.1 Emissioni in atmosfera

1. la Ditta dovrà svolgere, **fino al 30/06/2020**, monitoraggi della qualità dell'aria secondo quanto disposto dal decreto della Regione Liguria n°1722 del 10/04/2018
2. la Ditta dovrà garantire, fino al **30/06/2020**, una concentrazione di NOx in immissione tale da rispettare quanto disposto dall'ARPAL con nota prot. n°22398 del 30/07/2019
3. la Ditta **fino al 30/06/2020**, dovrà rispettare ad eccezione del parametro NOX sull'emittente denominata E12, i limiti in emissione indicati al punto 3.1.1. Allegato D del P.D. 3896/2018 del 14/11/2018
4. A far data **01/07/2020** dovrà essere costantemente garantito il rispetto dei seguenti limiti:

Emissione	Provenienza	Sistema di abbattimento	Portata max prevista (Nm ³ /h)	Inquinante	Limite	
					Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (Kg/h)
E12 ¹	Forni Fusori F1+F2 alimentati a metano + trattamenti a caldo	Camere di rigenerazione + sezione di desolforazione + elettrofiltro + SCR DeNOX + Ciminiera	21000+14000 ²	Polveri di cui	20 ^{1,3}	0,70
				Ossidi di azoto (NOx)	500^{1,3}	17,5
				Ossidi di zolfo (SO ₂)	300 ^{1,3}	10,5
				Monossido di carbonio (CO)	100 ^{1,3}	3,5
				Ammoniaca (NH3)	20^{1,3}	0,70
				Acido cloridrico (HCl)	20 ^{1,4}	0,70
				Acido fluoridrico (HF)	5 ^{1,4}	0,175
				Σ (As,Co,Ni,Cd,Se,Cr ^{vi})	1 ^{1,4}	0,035
				Σ(As,Co,Ni,Cd,Se,Cr ^{vi} ,Sb,Pb, Cr ⁱⁱⁱ ,Cu,Mn,V,Sn)	5 ^{1,4}	0,18
ES1 ÷ ES12,ES21/23,ES24 A/24B	Filtri testa silos impianto composizione	Filtri a maniche	-	Polveri di cui	10	-
				Silice libera cristallina ⁸	5	-

¹ valori di emissione si intendono riferiti a volumi di gas secchi riportati all'8% di ossigeno libero nei fumi

²La portata di progetto a forno nuovo è pari a circa 19000 Nm³/h, la portata prevista a fine vita (usura refrattario) è pari a circa 21.000 Nm³/h

³limite riferito ad un valore medio orario sulle 24 ore

⁴limite riferito ad un valore medio di tre campionamenti discontinui della durata di 1 ora ciascuno

⁸Tale limite si intende riferito solo alle emissioni asservite a silos contenenti materie prime vetrificabili potenzialmente in grado di rilasciare silice libera cristallina. Si intende rispettato negli altri casi

Emissione	Provenienza	Sistema di abbattimento	Portata max prevista (Nm ³ /h)	Inquinante	Limite		
					Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (Kg/h)	
E11N	Impianto di composizione F1 + F2	Filtro a maniche	32000	Polveri di cui	10	-	
				Silice libera cristallina	5	-	
E14	Monitor (aerazioni a tetto su forno fusorio F1, macchine formatura, forni ricottura e trattamento a freddo)	-	-	Polveri	5	-	
E14N	Monitor (aerazioni a tetto su forno fusorio F2, macchine formatura, forni ricottura e trattamento a freddo)	-	-	Polveri	5	-	
E15	Monitor (aerazioni a tetto trattamento a freddo e forno termoretrazione)	-	-	Polveri	5	-	
E15N	Monitor (aerazioni a tetto trattamento a freddo e forno termoretrazione)	-	-	Polveri	5	-	
E16	Depolveratore officina manutenzione (saltuarie molature e saldature)	Filtro a maniche	3400	Polveri	20	-	
				Sostanze di cui alla tabella B – Parte II Allegato I alla parte V del D.Lgs. 152/06	Classe III	5	-
				∑ Ni – Cd – Cr(VI)	1	-	
E17	Sabbiatrice	Filtro a maniche	1000	Polveri di cui Silice libera cristallina (SiO ₂)	20 5	-	
E18	Sabbiatrice	Filtro a maniche	1400	Polveri di cui Silice libera cristallina (SiO ₂)	20 5	-	
E19	Ricambio capannone – area fredda Forno F1	-	-	Polveri	5	-	

Emissione	Provenienza	Sistema di abbattimento	Portata max prevista (Nm ³ /h)	Inquinante	Limite	
					Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (Kg/h)
E19N	Ricambio capannone – area fredda Forno F2	-	-	Polveri	5	-
E13 ³	Impianto di trattamento a caldo	Scrubber ad acqua	3.500	Polveri	10	
				Comp dello Stagno (Sn)	5	
				Acido Cloridrico (HCl)	30	
				Acido Fluoridrico ((HF)	5	
				Comp del Titanio (Ti)	5	

5. In base a quanto meglio descritto in Allegato B al presente provvedimento per i parametri ossidi di azoto, ossidi di zolfo, polveri dovranno essere rispettati contemporaneamente:

1. il valore limite di emissione con tempo di riferimento pari a 24 ore;
2. il valore limite di emissione, inteso quale limite di emissione con tempo di riferimento pari ad un'ora, ottenuto moltiplicando per il fattore 1,25 il pertinente valore di emissione previsto dagli allegati alla Parte V del D.Lgs 152/2006 - Allegato I - parte III - punto 7). A tale proposito, nel caso di specie (e come da nota della ditta Prot. N° 42674 del 29/08/2016), i valori relativi a ossidi di azoto, ossidi di zolfo e polveri sono i seguenti:

Parametro: Ossidi di azoto	Forni che utilizzano combustibile liquido	Forni che utilizzano combustibile gassoso
Forni a bacino con bruciatore ad “U” con rigenerazione e recupero di calore	1800 mg/Nm ³	2200 mg/Nm ³

Parametro: Ossidi di zolfo	
Forni a bacino a lavorazione continua	1800 mg/Nm ³

Parametro: polveri	
Impianti con una produzione di vetro superiore od uguale a 250 tonnellate al giorno	100 mg/Nm ³

La valutazione del rispetto di tali limiti orari sarà effettuata conformemente a quanto disposto dall'Allegato VI alla parte V dello stesso D.Lgs. N°152/06 e s.m.i. (*Criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione*) al punto 2.2 stabilisce che: *“Salvo diversamente indicato nel presente decreto, in caso di misure in continuo, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se nessuna delle medie di 24 ore supera i valori limite di emissione e se nessuna delle medie orarie supera i valori limite di emissione di un fattore superiore a 1.25”*

³ Valori limite da rispettarsi nel caso in cui tale emissione venga riattivata (emergenza/manutenzione elettrofiltro)

6. i sistemi di monitoraggio in continuo (SME) installati devono essere realizzati secondo quanto disposto dall'allegato 6 Parte V del D.Lgs 152/2006 e gestiti conformemente alla norma UNI EN 14181/2015
7. Nel caso di campionamenti discontinui per i parametri non monitorati mediante SME, qualora i valori limite in emissione siano riportati sia in concentrazione che in flusso di massa, i limiti si intenderanno superati anche quando uno solo dei due limiti, calcolato come media del numero di campionamenti non consecutivi previsti dal manuale UN.I.CHIM. 158/88, risulti superato. La portata volumetrica indicata nelle tabelle precedenti non è da intendersi quale valore limite;
8. la Ditta dovrà presentare, entro 90 giorni dal rilascio del presente provvedimento, un aggiornamento del manuale SME a seguito dell'installazione del sistema di monitoraggio in continuo del parametro ammoniacale
9. il Gestore, in caso di disservizio del sistema SME, anche per interventi di manutenzione, di durata superiore alle 48 ore, tale da rendere indisponibili misure in continuo, ai sensi del par.2.5 dell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., dovrà ricorrere all'utilizzo di misure stimate, in base allo storico; l'uso di tali misure sarà consentito sino ad un periodo massimo di 15 giorni: Dovrà essere effettuata una misura discontinua al 15° giorno e, successivamente, ogni 20 giorni fino al ripristino del sistema. I dati sostitutivi verranno inseriti nel sistema SME integrandoli con i dati stimati (riferimento agli algoritmi di calcolo indicati ai punti 3.2 e 3.3 della D.G.R Lombardia n°13310 del 20/12/2010)
10. Poiché il passaggio da metano ad olio combustibile BTZ, come combustibile di alimentazione del forno fusorio, costituisce modifica sostanziale delle emissioni in atmosfera, il gestore dovrà comunicare almeno 30 giorni prima a questi uffici, ARPAL, Comune di Altare l'eventuale variazione di utilizzo di combustibile; l'olio combustibile BTZ non potrà avere un tenore di zolfo superiore allo 0,9% e dovrà avere caratteristiche tecniche conformi a quelle riportate in Allegato X alla parte V del D.Lgs. n°152/2006;
11. In condizioni di emergenza dell'emissione **E12** (ad es.: fermata elettrofiltro per manutenzione e/o guasto) ferme restando le successive prescrizioni ai numeri 13,14, si applicano le disposizioni di cui al successivo paragrafo 3.9 - Gestione emissioni in atmosfera dei forni vetrari in condizioni di emergenza;
12. In caso di fermo dell'elettrofiltro i fumi derivanti dal trattamento a caldo dovranno essere avviati al sistema di trattamento (scrubber ad acqua) e, dunque, essere evacuati attraverso l'emissione **E13**. In tal caso la ditta dovrà rispettare per l'emissione **E13** attivata i limiti previsti al precedente punto 3;
13. in caso di fermo del DENOX SCR, i fumi dei due forni non attraversano il reattore Denox e, desolforati e depolverizzati, vengono inviati direttamente in ciminiera.
14. in caso di apertura delle valvole di by-pass, la ditta dovrà darne comunicazione a mezzo FAX all'ARPAL e PEC alla Provincia, al Comune di Altare ed all'ARPAL. Sull'apposito registro dovranno essere annotate:
 - Codice emissione by-pass attivata;
 - orari di apertura e chiusura by-pass
15. Non potranno essere utilizzati in alcun modo condotti by-pass di tutti i sistemi di abbattimento installati, fatti salvi i casi riportati ai punti 11 e 12;
16. il serbatoio di stoccaggio della soluzione di ammoniacale, asservito all'impianto SCR, dovrà essere dotato di bacino di contenimento avente un'altezza pari alla quota del muro d'argine che protegge il sito dello stabilimento

17. il serbatoio contenente la soluzione ammoniacale dovrà essere dotato di tubazione di caricamento con attacco rapido , sfiato in serbatoio di tenuta con guardia idraulica, al fine di evitare eventuali fughe di vapori ammoniacali
18. la piazzola di scarico dell'autocisterna contenente la soluzione di ammoniaca dovrà essere pavimentata e dotata di opportune pendenze tali da garantire che eventuali perdite di liquido possano essere raccolte in un pozzetto e da qui a mezzo pompa convogliate nel bacino di contenimento; inoltre la Ditta dovrà mettere in atto tutte le procedure atte ad evitare la dispersione del materiale e il contatto con terreni, corsi d'acqua e sistemi fognari; nella fattispecie mediante raccolta di eventuali fuoriuscite con materiale assorbente quale sabbia, terra, vermiculite, diatomite provvedendo quindi al successivo smaltimento del rifiuto prodotto secondo la normativa vigente
19. la Ditta, secondo quanto disposto dall'art.272 bis del Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii., dovrà adottare prescrizioni impiantistiche e criteri localizzativi in funzione della presenza di ricettori sensibili, per impianti e per attività aventi un potenziale impatto odorigeno
20. la Ditta, al fine di garantire la massima efficienza del catalizzatore asservito all'impianto SCR, dovrà prevedere:
 - a) un un programma di manutenzione che, con frequenza almeno annuale, verifichi lo stato di efficienza dell'elettrofiltro e del sistema di desolforazione; nella fattispecie per l'elettrofiltro dovrà essere previsto un controllo degli organi in movimento e pulizia delle piastre e dei filamenti, un controllo della tensione ai poli, una pulizia generale dell'intero sistema, ed un eventuale sostituzione dei filamenti e delle piastre secondo l'usura e/o le indicazioni del costruttore. Ciascun intervento di manutenzione e/o sostituzione dovrà essere annotato su il registro di cui al successivo punto 25)
 - b) di operare ad una temperatura compresa tra 300-400 °C in modo da evitare la sinterizzazione del catalizzatore stesso e fenomeni di condensazione capillare nei pori del catalizzatore dovuti alla presenza di sali d'ammonio
 - c) di ottimizzare il sistema di desolforazione seguendo le indicazioni riportate nelle BREF 2012 (paragrafo 4.4.3.3)
 - d) all'installazione di una soffiante ad aria temporizzata, finalizzata a rimuovere la polvere fine sul letto del catalizzatore;
21. in ottica di riduzione integrata dell'inquinamento e quindi al fine di evitare, la sostituzione o rigenerazione del catalizzatore asservito all'impianto SCR non ancora esausto, l'Azienda dovrà presentare alla Provincia di Savona, entro 180 giorni dalla data di messa a regime del suddetto impianto (01/07/2020), una proposta di valutazione previsionale della curva di invecchiamento del catalizzatore asservito all'impianto DeNOx; tale studio dovrà prendere in considerazione i vari fattori che direttamente ed indirettamente influenzano la vita di esercizio del catalizzatore stesso, nella fattispecie:
 - quantità di solfati presenti come affinati nella miscela vetrificabile tale da influenzare la concentrazione in ingresso al desolforatore
 - rapporto $\text{Ca(OH)}_2/\text{SO}_2$ e/o $\text{NaHCO}_3/\text{SO}_2$ nell'impianto di desolforazione a secco
 - % rottame nella miscela vetrificabile
 - concentrazione di polveri a valle dell'elettrofiltro
 - temperatura del gas

la data di sostituzione o rigenerazione del catalizzatore dovrà essere annotata sul registro di cui al successivo punto 25)

22. La ditta ha dotato i filtri asserviti alle emissioni da ES1, ES2, ES5, ES6, ES7A, ES7B, ES8A, ES8B, ES9, ES10, ES11, ES12, ES21, ES22, ES23, ES24A, ES24B di appositi sistemi di misurazione di pressione per la verifica del corretto funzionamento degli stessi (pressostati differenziali o analogica strumentazione);
23. Dovrà essere previsto un programma di manutenzione che, con frequenza trimestrale, verifichi lo stato di efficienza dei filtri asserviti alle emissioni ES1, ES2, ES5, ES6, ES7A, ES7B, ES8A, ES8B, ES9, ES10, ES11, ES12, ES21, ES22, ES23, ES24A, ES24B (Silos), E11N, E16, E17, E18 ; dovrà inoltre essere previsto un programma di manutenzione trimestrale per la pulizia e la verifica di funzionamento dei pressostati differenziali (a analogica strumentazione) che verranno installati sui filtri in testa silos relativi alle emissioni ES1, ES2, ES5, ES6, ES7A, ES7B, ES8A, ES8B, ES9, ES10, ES11, ES12, ES21, ES22, ES23, ES24A, ES24B
24. Per quanto riguarda le emissioni ES1, ES2, ES5, ES6, ES7A, ES7B, ES8A, ES8B, ES9, ES10, ES11, ES12, ES21, ES22, ES23, ES24A, ES24B (Silos), E11N, E16, E17, E18 in caso di disservizio degli impianti di abbattimento la lavorazione a monte, compatibilmente con le problematiche di processo, dovrà essere immediatamente sospesa e non potrà essere ripresa fino al ripristino della funzionalità degli impianti di abbattimento stessi; la ditta dovrà sostituire i filtri per il particolato (filtri a maniche) asserviti alle emissioni suddette, ogni qualvolta si verificano problemi dovuti al loro intasamento o alla loro rottura. A tal proposito la ditta dovrà sempre conservare a magazzino un set di filtri nuovi (almeno tre maniche per tipo di filtro) per l'immediata sostituzione. La ditta dovrà altresì documentare, ove richiesto dagli organi competenti, la destinazione dei filtri esausti, per i quali deve essere assicurato il "Controllo della tracciabilità dei rifiuti" secondo le modalità di cui all'art. 188 bis del D.Lgs 152/2006;
25. Dovranno essere annotati su apposito registro con pagine numerate progressivamente, vidimate dall'ente di controllo, le operazioni di manutenzione dei sistemi di abbattimento e di controllo installati secondo lo schema rappresentato nella tabella seguente:

Sigla emissione	Tipologia impianto di abbattimento / sistema di controllo	Motivo interruzione esercizio	Data ed ora interruzione	Data e ora ripristino	Durata della fermata (h)

Detto registro dovrà essere conservato, a disposizione dell'Ente di controllo, per almeno cinque anni dalla data dell'ultima registrazione;

26. Nel caso si verifichi un guasto agli impianti di abbattimento tale da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione ovvero in caso di verifica, nel corso degli autocontrolli, di un superamento dei valori limiti alle emissioni in atmosfera la ditta dovrà darne comunicazione a questa Provincia, all'ARPAL – dipartimento provinciale di Savona ed al Comune di Altare, anche per le vie brevi, entro le otto ore successive;
27. Nel caso di sversamento accidentale di materiale polverulento sui piazzali interni dello stabilimento, la ditta, indipendentemente dalle condizioni meteo (intensità vento, regime barico) dovrà provvedere alla rimozione immediata dello stesso
28. I condotti per lo scarico in atmosfera dovranno essere provvisti di idonee prese per la misura ed il campionamento degli effluenti (dotate di opportuna chiusura) accessibili in sicurezza, ai sensi del

D.Lgs. 81/08 e s.m.i., e dovranno essere conformi a quanto previsto dal vigente regolamento comunale; (cfr. allegato E punto 3.2.4);

29. Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà essere effettuato secondo quanto previsto nell'allegato E al presente provvedimento con la frequenza e le tempistiche ivi previste; il rilevamento dovrà essere effettuato secondo le modalità ed utilizzando i metodi analitici citati nell'allegato E – punto 3.2.
30. Le materie prime polverulente alla rinfusa, ad esclusione del rottame di vetro, presenti all'interno del sito non potranno essere stoccate in cumuli all'aperto, sui piazzali interni allo stabilimento; in condizioni di emergenza (ad esempio per accumulo materiali dovuto a interruzioni, manutenzione all'insilaggio, sciopero autotrasportatori) la ditta potrà stoccare all'aperto per lo stretto tempo necessario predisponendo apposite coperture temporanee con teloni impermeabili;
31. La ditta dovrà prevedere l'impiego, almeno una volta alla settimana e comunque ogni qualvolta si renda necessario, di una spazzatrice-aspiratrice su tutti i piazzali asfaltati in modo da ridurre sensibilmente la presenza di polvere e il possibile sollevamento eolico della stessa;
32. Sui mezzi che, dopo lo scarico, lasceranno il sito dovrà essere effettuato un controllo visivo in merito alla presenza di residui polverosi sulle pareti esterne e sulle ruote o di idrocarburi. Nel caso vi sia presenza di materiale lo stesso deve essere rimosso. In particolare i mezzi non devono lasciare il sito prima della pulizia, ove la stessa risulti necessaria a seguito dell'esame visivo;
33. Le emissioni derivanti da tutti i generatori di calore :
 - civili installati nel complesso IPPC citati nell'allegato C – punto 5.4, non rientrano nel Titolo 1 della Parte V del D.Lgs 152/2006, pur soggiacendo a quanto previsto dalle norme del Titolo II della parte V dello stesso Decreto. (vedere obiettivi di miglioramento)
 - industriali diverse dai forni di fusione (*forni di ricottura (tempere), del riscaldamento dei canali di adduzione del vetro fuso alle macchine formatrici e dei bruciatori dei fornelli di preriscaldamento stampi*) stante la loro conformazione rimangono soggette solo agli obiettivi di miglioramento ed al rispetto dei limiti previsti per i “monitor E14-E15-E14N-E15N”
 - fornelli a termoretrazione che danno luogo alle emissioni E19 ed E19N, stante la potenzialità termica complessiva ed il tipo di combustibile, rimangono sottoposti ai soli obiettivi di miglioramento
34. Il Gestore dovrà alimentare gli impianti termici inseriti nel ciclo produttivo con combustibili aventi caratteristiche tecniche conformi a quelle riportate in Allegato X alla parte V del D.Lgs N°152/2006;
35. Le prescrizioni di cui ai precedenti punti 13, 14, 15, 17, 20, 21, e 23, nonché la prescrizione di cui al successivo paragrafo 3.8 dovranno essere proceduralizzate mediante emanazione di apposito ordine di servizio scritto al personale addetto. Detto ordine di servizio dovrà essere trasmesso, in copia, a questa Provincia;

3.2 Scarichi idrici

- 1) Tutti gli scarichi recapitanti in acque superficiali dovranno rispettare i limiti di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 al DLgs 152/2006 e s.m.i.;
- 2) Lo scarico parziale S1, nel quale recapitano solo acque industriali dovrà rispettare i limiti di emissione in pubblica fognatura previsti dalla specifica colonna della tabella 3 dell'allegato 5 al D.Lgs.152/2006 e, per i parametri contenuti nella vigente convenzione di utenza con il CIRA, i seguenti limiti:

PARAMETRO	Limiti tab.3 D.L.3 aprile 2006 n.152 (mg/l)	Limiti in deroga (mg/l)
Solidi sospesi totali	200	500
Tensioattivo totali	4	50
Idrocarburi totali	10	20
Ferro	4	15

In ogni caso il gestore dovrà garantire almeno la sedimentazione di eventuali trascinalamenti di polvere di vetro che potrebbero danneggiare, a valle, sia le condotte di deflusso che il funzionamento dell'impianto di depurazione;

- 3) La ditta dovrà mantenere gli impianti e gli scarichi sempre accessibili per eventuali campionamenti e/o sopralluoghi; a tal fine tutti gli scarichi idrici presenti in stabilimento devono essere dotati di pozzetto di campionamento accessibile in sicurezza ex D.Lgs. 81/08 e s.m.i;
- 4) tutti gli scarichi delle "acque meteoriche" dovranno essere dotati almeno di pozzetti dissabbiatori e di campionamento.
- 5) La ditta dovrà effettuare sistematiche ispezioni delle opere connesse agli scarichi, facendo manutenzione agli impianti di trattamento ed effettuando gli espurghi e le pulizie necessarie. Le ispezioni dovranno comunque essere effettuate dopo ogni evento meteorico significativo non consecutivo ad altri;
- 6) Gli eventuali nuovi pozzetti di campionamento dovranno essere costruiti in modo tale da determinare un dislivello fra canale di adduzione e di uscita di almeno 10 cm. I pozzetti dovranno essere di dimensioni, in pianta, di almeno 50 per 50 cm;
- 7) Il monitoraggio degli scarichi dovrà essere effettuato secondo quanto previsto nell'allegato E al presente provvedimento con la frequenza e le tempistiche ivi previste;
- 8) Qualsiasi modifica da apportare agli scarichi, o alle opere ad essi connesse, dovrà essere preventivamente comunicata a questa Provincia per gli eventuali provvedimenti di competenza. Dovrà inoltre essere data immediata comunicazione di eventuali cambi di titolarità e di gestione degli scarichi;
- 9) Qualsiasi disservizio anche parziale, occorso agli scarichi e agli impianti di trattamento, anche per attività di manutenzione, dovrà essere preventivamente comunicato, o comunicato contestualmente se imprevedibile, a questa Provincia, all'Ente di Governo dell'Ambito, all'ARPAL di Savona e all'ASL n. 2 Savonese;
- 10) I controlli analitici dei soggetti deputati al controllo potranno essere effettuati, vista la tipologia degli scarichi, anche con campionamenti istantanei. Gli scarichi non dovranno comunque causare pregiudizio per il corpo recettore, la salute pubblica e l'ambiente, con particolare riferimento al sottosuolo ed alla falda idrica;

3.3 Rumore

- 1) Il monitoraggio dell'inquinamento acustico, effettuato da Tecnico Competente in Acustica Ambientale ai sensi della L. 447/1995, dovrà essere effettuato secondo quanto previsto nell'allegato E al presente provvedimento con la frequenza, le tempistiche e le metodologie ivi previste.
- 2) Tutte le modifiche della linea di produzione e degli impianti di servizio, conseguenti ad ammodernamenti o manutenzioni ordinaria e straordinaria, devono essere attuate privilegiando, se possibile, interventi che portino ad una riduzione dell'emissione sonora complessiva dallo

stabilimento e comunque verificando che le componenti installate non peggiorino la situazione emissiva preesistente.

- 3) Qualora i livelli sonori, rilevati durante le campagne di misura di cui all'allegato E, facciano riscontrare superamenti di limiti stabiliti dalla classificazione acustica, l'Azienda dovrà tempestivamente segnalare la situazione agli Enti preposti, ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 12/98 (Comune), all'ARPAL ed alla Provincia, quale Autorità Competente all'AIA ai sensi del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.; inoltre l'Azienda dovrà elaborare e trasmettere agli stessi Enti un piano di interventi che consentano di riportare i livelli sonori al di sotto dei limiti previsti dalla Classificazione Acustica.
- 4) La Ditta, secondo quanto indicato nell'appendice 1, dovrà valutare inoltre il rispetto dei limiti differenziali di immissione; nello specifico si dovrà far riferimento alla norma UNI/TS11143-7, dove per la stima dell'attenuazione di una parete, con finestra completamente aperta, indica un intervallo di 5 -10 dB(A); la Ditta dovrà far riferimento conservativamente al valore inferiore di **5 dB(A)**; pertanto il gestore sarà esonerato dal rispetto del criterio differenziale, a finestre aperte durante il periodo notturno, se i livelli ambientali misurati all'esterno, presso le postazioni denominate P5, P8,P9, risulteranno non superiori a **45 dB(A)**; in caso contrario le modalità di verifica del limite differenziale di immissione dovranno essere concordate con ARPAL, Comune di Altare, Provincia di Savona.

3.4 Rifiuti

- a) La gestione dell'attività di deposito dovrà assicurare un'elevata protezione dell'ambiente, in conformità ai principi generali di cui all'articolo 178 comma 2 del Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i.;
- b) i rifiuti oggetto del presente provvedimento, che possono essere stoccati in regime di deposito preliminare all'interno dell'insediamento produttivo, risultano esclusivamente quelli riportati nell'elenco riportato in allegato C - punto 4.3.2 che costituisce parte integrante del presente provvedimento, rispettando la quantità massima stoccabile per ogni singola tipologia di rifiuto ivi indicata;
- c) la gestione dei rifiuti dovrà avvenire con le modalità e nelle aree previste ed indicate negli elaborati progettuali presentati a corredo dell'istanza e riportati in Allegato C punto 4.2;
- d) i contenitori fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche del rifiuto ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. Inoltre devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento. Tutti i contenitori, cisterne, containers, cassoni, big bags, etc. destinati allo stoccaggio dei rifiuti, ovvero, in alternativa, le aree di stoccaggio stesse, devono essere contrassegnati al fine di renderne noto il contenuto
- e) i rifiuti che possono dar luogo a fuoriuscita di liquidi devono essere collocati in contenitori a tenuta ovvero in aree di stoccaggio, comunque corredati da idonei sistemi di raccolta per i liquidi. Lo stoccaggio di eventuali fusti non vuoti deve essere effettuato all'interno di strutture fisse, la sovrapposizione diretta non deve superare i tre piani e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione per l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati;
- f) in conformità a quanto previsto dal Decreto Legislativo n. 36 del 13 gennaio 2003 è vietato diluire o miscelare rifiuti al solo fine di renderli conformi ai criteri di ammissibilità in discarica di cui all'articolo 7 del citato decreto legislativo n. 36/2003;

- g) lo stoccaggio dei rifiuti deve essere condotto nel rispetto di quanto previsto dalle norme tecniche generali e da quelle specifiche di cui al punto 4.1 della D.C.I. del 27/07/84, nonché nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose contenute nei rifiuti e delle norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura dei rifiuti pericolosi. Inoltre lo stoccaggio deve essere effettuato per tipologie omogenee di rifiuti. Sono vietati lo stoccaggio promiscuo, il travaso nonché la miscelazione di rifiuti chimicamente non compatibili tra loro. I rifiuti suscettibili di reagire pericolosamente tra loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o tossici, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo che non possano venire a contatto tra loro;
- h) le attività di gestione nonché di movimentazione dei rifiuti devono svolgersi nel rispetto delle norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro e di prevenzione incendi. Devono essere adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri;
- i) il deposito degli oli esausti dovrà essere effettuato in conformità a quanto previsto dal D.Lgs 95/92 e DM 392/96;
- j) prima di effettuare il conferimento dei rifiuti in un impianto di scarica, dovrà essere effettuata, per ciascuna tipologia di rifiuti, la “ caratterizzazione di base “ ai sensi degli artt. 2, commi 1 , 2 e 3 del D.M. 3 agosto 2005, con la frequenza e con le modalità di cui all'allegato 1 del d.m. stesso;

GARANZIE FINANZIARIE:

- a) Sulla base del volume massimo di stoccaggio istantaneo di rifiuti non pericolosi gestiti in regime di deposito preliminare, previsto pari a **225 m³**, la Società dovrà costituire idonea garanzia finanziaria da prestare in favore della Provincia di Savona quantificata, come da Regolamento approvato con D.C.P. n°56/2018, in **€ 34.676,00 (trentaquattromilaseicentosestantasei,00 euro)**; In considerazione della Certificazione UNI EN ISO 14001 in possesso dell'Azienda si applica una riduzione del 40% per cui l'importo della garanzia viene stabilito in **€ 20.806,00 (ventimilaottocentosei,00 euro)**;
- b) In caso di mancato rinnovo o revoca (a qualsiasi titolo) della Certificazione UNI EN ISO 14001 in precedenza conseguita, le garanzie finanziarie dovranno essere ricostituite per il valore dell'intero montante, entro 90 giorni dalla data di scadenza/revoca degli stessi titoli. In caso di mancata ricostituzione del montante della garanzia finanziaria nei termini stabiliti, o eventualmente prorogati a seguito di motivata richiesta, l'autorizzazione si intende automaticamente sospesa fino ad adeguamento avvenuto;
- c) la ditta dovrà presentare alla Provincia di Savona, nel più breve tempo possibile e comunque nel termine di 60 (sessanta) giorni dal ricevimento del presente provvedimento, l'adeguamento della garanzia finanziaria per un montante pari a **€ 20.806,00 (ventimilaottocentosei,00 euro)**, mediante la presentazione in originale per il beneficiario della polizza fidejussoria;
- d) La ditta dovrà altresì stipulare, e mantenere attiva per tutto il periodo di validità dell'autorizzazione, una polizza RC Inquinamento di importo almeno pari, o superiore, a quello previsto al punto a). Detta polizza, in corso di validità, dovrà essere esibita a richiesta di qualsiasi soggetto deputato al controllo in materia ambientale;
- e) La polizza fidejussoria deve essere presentata, in tre esemplari in originale (per il beneficiario, per il Contraente e per l'Agenzia) secondo lo schema di cui al Regolamento approvato con D.C.P. n.56/2018, Capo IV – Allegato B – Schema Polizza. Le garanzie di cui sopra dovranno essere mantenute in essere per l'intero corso dell'attività autorizzata e per ulteriori anni 2 dalla

cessazione dell'attività. La mancata presentazione delle garanzie finanziarie si configura come inottemperanza delle prescrizioni contenute nel presente atto autorizzativo. Lo svincolo delle garanzie stesse potrà essere consentito a cessazione dell'attività e previa verifica dello stato dei luoghi e della messa in pristino dell'area utilizzata da parte di questa Provincia e degli Enti competenti.

3.5 Energia

- 1) Secondo quanto previsto nell'allegato E al presente provvedimento con la frequenza, le tempistiche e le metodologie ivi previste, dovrà essere redatto annualmente il bilancio energetico dell'intero impianto contenente le tre schede informative 5.1, 5.2, 5.3 dell'Allegato C "Emissioni";
- 2) Il bilancio energetico dovrà essere inviato congiuntamente alle altre informazioni ambientali, alla Provincia di Savona, all'ARPAL ed al Comune di Altare.

3.6 Piano di dismissione e bonifica del sito

- 1) All'atto della cessazione dell'attività il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato, ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche dei siti contaminati, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio. In ogni caso il gestore dovrà provvedere:
 - a lasciare il sito in sicurezza;
 - a svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
 - a rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento degli stessi;
- 2) Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, la Ditta deve comunicare alla Provincia di Savona un cronoprogramma di dismissione approfondito relazionando sugli interventi previsti;

3.7 Prescrizioni generali attività IPPC

- 1) Il Gestore dovrà dar corso al piano di adeguamento sopra descritto entro i termini ivi previsti.
- 2) Il Gestore trasmetterà annualmente alla Provincia di Savona e all'A.R.P.A.L. entro il mese di gennaio il calendario degli autocontrolli previsti nell'Allegato E al presente provvedimento; entro un tempo non inferiore ai 5 giorni lavorativi darà conferma sulla data di esecuzione degli stessi;
- 3) La Ditta dovrà conservare presso la portineria dell'impianto, per essere rese immediatamente disponibili ai soggetti deputati ai controlli in materia ambientale, le seguenti planimetrie in formato A1 dell'insediamento dalle quali risultino :
 - a) sistema fognario, di acque civili, meteoriche e di processo – pozzetti di campionamento – vasche di accumulo – punti di scarico finale identificati con la sigla identificativa utilizzata nella presente autorizzazione
 - b) aree destinate al deposito dei rifiuti (deposito temporaneo, deposito preliminare D15, messa in riserva R13)
 - c) punti di emissione in atmosfera identificati con la sigla identificativa utilizzata nella presente autorizzazione

dette planimetrie dovranno essere tenute costantemente aggiornate, riportando ivi anche eventuali modifiche non sostanziali operate dall'azienda nel corso del tempo. Il mancato aggiornamento delle planimetrie e/o la non rispondenza delle stesse con lo stato di fatto costituirà violazione delle prescrizioni.

- 4) Devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
- 5) Non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
- 6) Devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
- 7) Tutti i macchinari e i sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni in tutte le matrici ambientali devono essere sottoposti a periodici interventi di manutenzione;
- 8) I rifiuti solidi o liquidi derivanti da tali interventi devono essere gestiti e smaltiti nel rispetto della normativa vigente in materia;
- 9) Deve essere garantita la custodia continuativa dell'impianto anche attraverso l'adozione di un sistema di reperibilità;
- 10) Al fine di consentire l'attività di controllo da parte degli Enti preposti, il gestore dell'impianto deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria;
- 11) Il gestore deve garantire che le operazioni autorizzate siano svolte in conformità con le vigenti normative di tutela ambientale, di salute e sicurezza sul lavoro e di igiene pubblica;
- 12) La cessazione di attività dell'impianto autorizzato con il presente provvedimento deve essere preventivamente comunicata alla Provincia ed agli altri Enti competenti. Il Gestore deve provvedere alla restituzione del provvedimento autorizzativo;
- 13) Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale;
- 14) A far tempo dalla chiusura dell'impianto e fino ad avvenuta bonifica, il soggetto autorizzato è responsabile per ogni evento dannoso che si dovesse eventualmente produrre, ai sensi della vigente legislazione civile e penale;
- 15) Con particolare riferimento alla prescrizione indicata al punto a) del DD n°800 del 01/04/2015 di verifica VIA-Screening, nelle aree che attualmente possono essere interessate da esondazione non potranno essere stoccati permanentemente materiali che possano essere trasportati da una eventuale corrente di piena e, in accordo con il Piano di Emergenza, in caso di allerta meteo l'Azienda dovrà provvedere ad un controllo delle aree stesse ed alla rimozione dei materiali eventualmente presenti, che potrebbero essere trascinati e dispersi dalla corrente di piena;

3.8 Gestione emissioni in atmosfera dei forni vetrari in condizioni di emergenza

Si considera situazione di emergenza la messa fuori servizio del sistema di estrazione ed abbattimento dei fumi derivanti dai forni fusori, determinata da anomalia o manutenzione programmata o manutenzione straordinaria. Tali situazioni sono descritte nell'Allegato B al Paragrafo 5.

Le fermate di emergenza dell'elettrofiltro devono essere gestite nel minor tempo possibile, previa comunicazione a Provincia, ARPAL e Comune della sussistenza della situazione stessa e degli interventi gestionali previsti dal Gestore al fine di mitigare le emissioni in atmosfera in tale situazione. Restano ferme le procedure di cui ai paragrafi 3.1.10 – 3.1.11 e 3.1.12 del presente allegato.

Durante le fermate di emergenza dell'elettrofiltro:

- **I forni (F1 e F2)** emetteranno direttamente in atmosfera bypassando il precipitatore ed essendo avviati direttamente in ciminiera. I fumi provenienti dal trattamento a caldo saranno emessi in atmosfera attraverso il preventivo passaggio in scrubber (il quale in condizioni di marcia normale non è, invece, attivo) attraverso le emissioni **E13**

La riduzione del cavato, nonostante abbia un basso impatto sulle concentrazioni dei singoli inquinanti, determina una riduzione della portata volumetrica dei fumi che riduce, in modo proporzionale alla diminuzione della portata stessa, il flusso di massa delle sostanze emesse in atmosfera. In caso di cavato pari a 0 t/h le emissioni saranno costituite solo dai fumi di combustione necessari per tenere il forno in temperatura al fine di evitare danni strutturali al forno stesso.

Per situazioni emergenza che si prevede eccedano le 72 ore, oltre alla comunicazione della sussistenza della situazione stessa e degli interventi correttivi previsti, dovranno essere indicati gli interventi gestionali previsti per la mitigazione delle emissioni. Gli interventi gestionali dovranno prevedere la progressiva riduzione del cavato, rispetto alla potenzialità massima di targa dei forni, fino al mero mantenimento in preriscaldamento del forno stesso in caso di situazioni di emergenza che si dovessero protrarre per oltre 3 mesi.

3.8.1 Riduzione del cavato per situazioni di emergenza che superino le 72 ore

In relazione alla durata delle situazioni emergenza dovrà essere ridotto il cavato dei forni che emettono in camino di emergenza secondo il seguente schema :

Durata della situazione di emergenza	Azioni da intraprendere da parte del Gestore	Cavato massimo consentito F1 + F2 (t/g)	Limite Ossidi di azoto (NOx)
Da → Insorgenza situazione di emergenza a → 72 ore (fino a 3 giorni)	Comunicazione dell'insorgenza della situazione di emergenza entro le 8 ore successive	470	Dal 01/05/2020 NOx = 500 mg/Nm ³
da → 72 ore (3giorni) a → 240 ore (fino a 10 giorni)	riduzione del cavato del 5% rispetto al cavato massimo dichiarato* per i forni e/o interventi sulle materie prime	446,5	
da → 10 giorni a → un mese	riduzione del cavato del 10 % rispetto al cavato massimo dichiarato* per i forni	423	

da → un mese	riduzione del cavato del 20 % rispetto al cavato massimo dichiarato* per i forni	376	
a → 2 mesi			
da → 2 mesi	riduzione del cavato del 50% rispetto al cavato massimo dichiarato* per i forni	235	
a → 3 mesi			
oltre 3 mesi	cavato = 0 Forni in stato di “veglia” in riscaldamento	0	

* Cavato massimo dichiarato inteso come somma dei cavati massimi dei singoli forni

VETRERIA ETRUSCA S.P.A. – ALTARE (SV) – D.LGS 152/2006 –

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

ALLEGATO E

VETRERIA ETRUSCA S.p.A.
Stabilimento di Altare

“Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)”



VETRERIA ETRUSCA S.P.A. – ALTARE (SV) – D.LGS 152/2006 –

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

Indice

1 FINALITA' DEL PIANO	4
2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEL PIANO	5
3 OGGETTO DEL PIANO	7
3.1 CONSUMI	7
3.1.1 Materie prime.....	7
3.1.2 Controllo radiometrico.....	7
3.1.3 Risorse idriche.....	7
3.1.4 Combustibili	8
3.1.5 Consumo energetico specifico	8
3.2 EMISSIONI	9
3.2.1 Emissioni in atmosfera	9
3.2.1.1 Inquinanti monitorati	9
3.2.1.2 metodi analitici consigliati per il controllo in discontinuo delle emissioni:	9
3.2.1.3 Emissioni diffuse e fuggitive.....	10
3.2.2 Modalità di campionamento, prelievo ed analisi delle emissioni convogliate in atmosfera.....	10
3.2.3 Caratteristiche del punto di prelievo	11
3.2.4 Caratteristiche della postazione di lavoro	11
3.2.5 Sistemi di monitoraggio in continuo (SME).....	11
3.3 SCARICHI IDRICI	13
3.3.1 Inquinanti monitorati	13
3.3.2 Monitoraggio acque sotterranee	14
3.3.2.1 Piezometri	15
3.3.2.2 Misure piezometriche quantitative	15
3.3.2.3 Misure piezometriche qualitative	15
3.4 SUOLO	15
3.5 EMISSIONI SONORE.....	16
3.5.1 Rumore	16
3.6 RIFIUTI	17
3.6.1 Rifiuti prodotti	17
3.6.2 Controllo rifiuti prodotti.....	18
4 GESTIONE DELL' IMPIANTO	19
4.1 CONTROLLO FASI CRITICHE, MANUTENZIONI, DEPOSITI.....	19
4.1.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo.....	19
4.1.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari/dispositivi	19
4.1.3 Aree di stoccaggio (serbatoi, bacini di contenimento, ecc.)	20
4.2 INDICATORI DI PRESTAZIONE	20
5 CONTROLLI A CARICO DELL' ENTE DI CONTROLLO.....	21
5.1 CONTROLLI DI PARTE PUBBLICA	21
6 COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO.....	22
6.1 RIFIUTI PRODOTTI	23
6.2 CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI PERICOLOSI.....	23
6.3 CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI CON CODICE A SPECCHIO	24

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

1 FINALITA' DEL PIANO

In attuazione dell'art.29-sexies comma 6 del decreto legislativo n. 152/2006 e successive modifiche, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto, alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta. Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni INES;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito
- verifica della buona gestione dell'impianto;
 - verifica delle prestazioni delle MTD adottate

2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

1) Il Gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute all'interno del presente Piano, comunicando all'AC e ad ARPAL, con almeno 15 gg di anticipo, le date in cui intende effettuare tali controlli.

Qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, alla strumentazione, alla modalità di rilevazione, etc., dovranno essere tempestivamente comunicate alla AC e

ad ARPAL: tale comunicazione costituisce richiesta di modifica del Piano di Monitoraggio. Tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dalla presente Autorizzazione verranno considerate non accettabili e dovranno

essere ripresentate nel rispetto di quanto sopra indicato.

2) Il piano di monitoraggio potrà comunque essere soggetto a revisioni, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali

3) Il PMC dovrà garantire un elevato grado di prevenzione e protezione dell'ambiente; qualora gli esiti dei monitoraggi non diano evidenza dell'efficacia degli autocontrolli, il Gestore dovrà attivare un procedimento di revisione del PMC, in base all'analisi delle non conformità (NC) rilevate;

4) Il Gestore dovrà prevedere una procedura di valutazione degli esiti degli autocontrolli e di revisione del piano di monitoraggio. Tale procedura dovrà prevedere l'analisi delle NC e delle misure messe in atto al fine di ripristinare le condizioni normali e di impedire che le NC si ripetano, oltre che una valutazione dell'efficacia delle misure adottate.

5) Il gestore dovrà effettuare una revisione annuale del PMC, sulla base degli esiti degli autocontrolli riferiti all'anno precedente, secondo quanto previsto dalla procedura interna di cui al punto precedente. Il PMC revisionato ovvero la conferma del PMC vigente dovrà essere inviato all'AC e all'ARPAL, entro il

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

30/04 di ogni anno, contestualmente la relazione annuale sugli esiti del PMC.

6) Il Gestore dovrà garantire che tutte le attività di campionamento e misura e di laboratorio siano svolte da personale specializzato e che il laboratorio incaricato, sia interno che esterno, utilizzi procedure e metodiche di campionamento ed analisi documentate e codificate conformemente norme tecniche riconosciute a livello internazionale (CEN, ISO, EPA) o nazionale (UNI, ISPRA o CNR-IRSA)

7) I certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento che indichi modalità di campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.

8) I rapporti di prova dovranno riportare l'indicazione dei limiti di rilevabilità e il calcolo dell'incertezza.

9) TRASMISSIONE RELAZIONE ANNUALE

Annualmente, entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente, con eventuali proposte di modifica, ed una relazione che evidenzii la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale.

10) SPESE PER I CONTROLLI

Come stabilito dall'art. 33 comma 3-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, le spese occorrenti ai controlli programmati previsti dall'art. 29-decies comma 3 dello stesso decreto sono a carico del gestore. Il versamento delle spese dovrà essere effettuato dal Gestore entro il 31/01 di ogni anno attraverso le modalità specificate sul sito ARPAL. Le tariffe da applicare sono definite con DGR 953 del 15 novembre 2019, allegati IV e V.

3 OGGETTO DEL PIANO

3.1 CONSUMI

3.1.1 Materie prime

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di monitoraggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Sabbie silicee	Fusione	Solido polverulento	Pesatura in fase di creazione della ricetta	Pesatura ogni batch	kg	Registrazione su fogli di calcolo
Dolomite	“	“	“	“	“	Registrazione su fogli di calcolo
Carbonato di calcio (marmo)	“	“	“	“	“	Registrazione su fogli di calcolo

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di monitoraggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Carbonato di sodio	“	“	“	“	“	Registrazione su fogli di calcolo
Solfato di sodio	“	“	“	“	“	Registrazione su fogli di calcolo
Feldspato	“	“	“	“	“	Registrazione su fogli di calcolo
Ossido di ferro	“	“	“	“	“	Registrazione su fogli di calcolo
Cromite	“	“	“	“	“	Registrazione su fogli di calcolo
Selenio metallico	“	“	“	“	“	Registrazione su fogli di calcolo
Ossido di cobalto	“	“	“	“	“	Registrazione su fogli di calcolo
Rottame di vetro di acquisto e ritorno	“	“	“	“	“	Registrazione su fogli di calcolo

3.1.2 Controllo radiometrico

NON PREVISTO

3.1.3 Risorse idriche

Fonte	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale, ecc.)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Fiume Bormida di Mallare	Stazione pompe sul fiume	Circuiti di raffreddamento. Contatore volumetrico su discesa da vasca piezometrica	Industriale	Lettura contatore. Mensile	m ³	Registrazione su fogli di calcolo.
Acquedotto	Allaccio tubazione acquedotto	Utilizzi civili	Sanitario	Lettura contatore. Mensile	m ³	Registrazione su fogli di calcolo.

3.1.4 Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Gas naturale	Combustione forno, riscaldamento canali, forni di ricottura, forni di termoretrazione, riscaldamento ambiente	Lettura contatori	Std m3	Registrazione su fogli di calcolo
Gasolio	Rifornimento muletti e gruppo elettrogeno di emergenza	Calcolo da bollette fornitura	kg	Registrazione su fogli di calcolo

3.1.5 Consumo energetico specifico

Il consumo specifico elettrico e termico per singola o gruppi di utenze, viene calcolato mensilmente a partire dalle letture dei singoli contatori e rapportato alla quantità di vetro cavato ed espresso in Kcal/kg.

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
						Registrazione su fogli di calcolo

Annualmente dovrà essere predisposto un bilancio energetico dell'impianto.

Con frequenza triennale il Gestore dovrà inoltre provvedere ad audit sull'efficienza energetica del sito; l'audit avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse; una copia del rapporto di audit sarà mantenuta in Azienda, mentre una sintesi, con in evidenza le peculiarità/criticità riscontrate, dovrà essere trasmessa unitamente alla relazione annuale.

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

3.2 EMISSIONI

3.2.1 Emissioni in atmosfera

3.2.1.1 Inquinanti monitorati

Sigla emiss.	Origine emiss.	Parametro	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E12	Forni fusori	POLVERI SO _x , NO _x , NH ₃ , portata, umidità	IN CONTINUO	Vedi Tabella seguente	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti
		CO, HF, HCl,	Semestrale		
E12	Forni fusori	As, Co, Ni, Se, Cr, Sb, Pb, Mn, V, Sn, Cu	1 volta all'anno		
E11N	Depolveratore impianti materie prime	POLVERI SiO ₂	1 volta all'anno		
E16	Depolveratore officina stampi	POLVERI Cd Cr Ni	1 volta all'anno		
E17 – E18	Sabbiatrici officina stampi	POLVERI	1 volta all'anno		
E14- E15-E19	Areatori a tetto area forno/macchine, ricottura, area controllo/imballo (FORNO 1)	POLVERI	1 volta all'anno		
E14N- E15N- E19N	Areatori a tetto area forno/macchine, ricottura, area controllo/imballo (FORNO 2)	POLVERI	1 volta all'anno		

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

Sigla emiss.	Origine emiss.	Parametro	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E13	Emergenza trattamento a caldo su scrubber	POLVERI HCl HF Sn	Non prevista		

In occasione dei campionamenti dovranno sempre essere misurate portata, temperatura e umidità con i metodi di seguito riportati

3.2.1.2 *metodi analitici per il controllo in discontinuo delle emissioni:*

Parametro	Metodo di riferimento
Velocità e portata fumi	UNI EN ISO 16911-1:2013
Umidità fumi	UNI EN 14790:2017
Polveri totali	UNI EN 13284-1:2017
Ossigeno	UNI EN 14789:2017
Metalli	UNI EN 14385:2004
CO	UNI EN 15058:2017
Silice	UNI 10568:1997
HF	DM 25/08/2000 – ISO 15713:2006
HCl	DM 25/08/2000 (non applicabile in presenza di cloro) UNI-EN 1911:2010

3.2.1.3 *metodi di riferimento per la calibrazione dello SME:*

Parametro	Metodo di riferimento
Velocità e portata fumi	UNI EN ISO 16911-1:2013
Umidità fumi	UNI EN 14790:2017
Polveri totali	UNI EN 13284-1:2017
Ossigeno	UNI EN 14789:2017
SO ₂	UNI EN 14791:2017
NO _x	UNI EN 14792:2017
NH ₃	ISO/DIS 21877

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

3.2.1.4 Emissioni diffuse e fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
3.2.1.5					Annotazione eventuali anomalie sul registro di conduzione impianti

3.2.2 Modalità di campionamento, prelievo ed analisi delle emissioni convogliate in atmosfera

I campionamenti e le misure devono essere effettuati in concomitanza con il maggior carico operativo dell'impianto, segnatamente per quanto riguarda il rilascio degli inquinanti in atmosfera; la scelta delle fasi più significative e le relative condizioni di esercizio dell'impianto devono essere riportate all'interno del rapporto di prova.

La strategia di campionamento (tempi e numero di prelievi necessari) è stabilita in accordo a quanto disposto dal manuale UNICHIM n°158/88.

E' consentito l'utilizzo di metodi alternativi a quelli prescritti solo in casi particolari, d'intesa con la Autorità Competente; in tali casi i metodi alternativi proposti dal Gestore devono essere concordati con l'Autorità Competente prima dello svolgimento del collaudo per impianti nuovi e, per impianti esistenti, prima dello svolgimento di qualunque attività di controllo.

I risultati degli autocontrolli svolti dal gestore devono essere corredati dalle seguenti informazioni:

- ditta, impianto, identificazione dell'emissione, fase di processo, condizioni di marcia e caratteristiche dell'emissione, classe di emissione;
- data del controllo;
- caratteristiche dell'effluente: temperatura, umidità, velocità; portata volumetrica e eventuale percentuale di ossigeno;
- area della sezione di campionamento;
- metodo di campionamento ed analisi, durata del campionamento;
- risultati della misura: per ogni sostanza determinata si dovrà riportare portata massica, concentrazione con relative unità di misura;
- condizioni di normalizzazione dei risultati della misura: tutti i risultati delle analisi relative a flussi gassosi convogliati devono fare riferimento a gas secco in condizioni standard di 273°K, 1 atm, e devono essere normalizzati al contenuto di ossigeno dei fumi.

Tali informazioni possono essere anche riportate in documenti quali verbali di prelievo, schede di misura e campionamento alle emissioni, ecc. che vengono allegati ai rapporti di prova o ai rapporti tecnici.

I risultati degli autocontrolli, corredati dalla relativa documentazione, devono essere mantenuti presso l'impianto per almeno cinque anni, a disposizione degli Enti di Controllo.

In riferimento alla valutazione dei referti analitici di laboratorio, relativi agli autocontrolli, nei casi che i risultati siano inferiori a L_Q o a L_R occorre, al fine della valutazione di conformità con il valore limite, di procedere come segue:

- A)** se i tre referti analitici che afferiscono allo stesso campionamento, dei quali almeno uno è quantificabile e gli altri sono < L_Q o L_R; se L_Q o L_R risultano < 10% del valore limite per il calcolo del valore medio si devono utilizzare i valori quantificati e per i dati < L_Q o L_R, conformemente al Rapporto Istisan 04/15 si deve considerare L_Q /2 o L_R /2 (medium bound) senza considerare la deviazione standard;

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

B) nel caso che i tre referti analitici che afferiscono allo stesso campionamento siano tutti $< L_Q$ o L_R e L_Q o L_r risultano $< 10\%$ del valore limite per il calcolo del valore medio si deve utilizzare, conformemente al Rapporto Istisan 04/15, $L_Q / 2$ o $L_R / 2$ (medium bound) senza considerare la deviazione standard;

C) nel caso che i referti riguardano un campionamento di metalli nei quali sono presenti alcuni composti quantificati ed alcuni composti $< L_Q$ o $< L_R$, in tal caso ai fini della sommatoria delle sostanze si devono considerare solo quelle sostanze che in uno dei tre campioni sono quantificate; nel caso in cui qualcuna di tali sostanze in un campione risulti $< L_Q$ o L_R si considera $L_Q / 2$ o $L_R / 2$ (medium bound) senza considerare la deviazione standard;

D) nel caso che i referti riguardano un campionamento di metalli nei quali tutti i composti contenuti nel referto sono $< L_Q$ o $< L_R$, in tal caso ai fini della sommatoria delle sostanze si considerano tutte le sostanze riportate nel referto, considerando per ciascuna una concentrazione pari a L_Q o L_R (upper bound).

3.2.3 Caratteristiche del punto di prelievo

Ogni emissione deve essere identificata univocamente.

I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente.

Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria all'esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve garantire il rispetto delle condizioni indicate dalle norme tecniche di riferimento (UNI EN 15259:2007 al punto 6.2.1).

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchelli secondo le indicazioni della norma UNI EN 15259:2007 al punto 6.2.2 ed Annex A.1.

In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più bocchelli; per determinare il numero di bocchelli dovranno essere seguite le indicazioni della norma UNI EN 15259:2007 par. 8.2 tabella 2 e tabella 3.

I punti di prelievo devono essere collocati a circa 1-1.5 m di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

3.2.4 Caratteristiche della postazione di lavoro

Le prese per la misura ed il campionamento degli effluenti (fornite di opportuna chiusura), di cui devono essere dotati i condotti per lo scarico in atmosfera, oltre ad avere le caratteristiche indicate in precedenza, devono essere accessibili mediante strutture fisse realizzate secondo i criteri di sicurezza definiti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e dalla normativa correlata; gli stessi condotti devono essere conformi a quanto previsto dal vigente regolamento comunale.

3.2.4.1 Caratteristiche della postazione di lavoro

In corrispondenza dei punti di prelievo posti in quota deve essere prevista un'ideale postazione di lavoro fissa, anch'essa realizzata secondo i criteri di sicurezza definiti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e dalla normativa correlata, e che presenti le seguenti caratteristiche minime:

- dimensioni tali da consentire il normale movimento in sicurezza dell'operatore, in relazione al lavoro da compiere. Si richiede pertanto una dimensione utile minima di c.a. 2 m² (calcolata al netto di

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

ostacoli, botole, ribalte ed altri impedimenti alla occupazione fissa), tale superficie deve essere incrementata in funzione delle dimensioni del camino e del tipo di strumentazione richiesta (che dipende dal parametro da monitorare), nonché in considerazione dei dettami di specifiche norme (vedasi in proposito la norma UNI EN 15259). Nel caso in cui sia prevista la ricerca di microinquinanti organici o delle frazioni fini delle polveri la dimensione utile minima deve essere pari a 5 m²;

- larghezza minima pari a 0,9 m;
- altezza minima libera, sopra la piattaforma di lavoro, maggiore o uguale a 2 m;
- portata del piano di lavoro chiaramente indicata e idonea a supportare gli operatori e la strumentazione;
- con piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo;
- dotata di parapetto normale ai sensi del D.Lgs. 81/2008;
- in prossimità del punto di prelievo deve essere disponibile almeno una presa di energia elettrica a 220 V, conforme alle norme specifiche con interruttore differenziale magnetotermico e interruttore di esclusione;
- deve essere predisposto anche quant'altro necessario per determinazioni particolari (acqua di raffreddamento, etc.) quando specificamente riportato nelle metodologie di prelievo applicate;
- il sito di misurazione deve essere ben illuminato ed eventualmente dotato di illuminazione artificiale nei casi in cui si trovi in ambiente chiuso e comunque nel caso in cui si renda necessario lo svolgimento di campionamenti complessi (es. microinquinanti);
- nei casi in cui si renda necessario lo svolgimento di campionamenti complessi (es. microinquinanti) e la piattaforma sia esposta alle intemperie, deve essere considerata anche un'idonea protezione per le persone e le apparecchiature.

3.4.2.2 Modalità di accesso alla postazione di lavoro

L'accesso degli operatori ai punti di prelievo deve essere garantito senza ritardi e nel rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro (D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche).

L'azienda deve fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni.

Il percorso di accesso alla postazione di prelievo deve essere ben definito. In zone di particolare rischio per elevazione, presenza di macchine operatrici e di movimentazione carichi, temperature ustionanti, sostanze chimiche, deve essere presente una delimitazione che individui il percorso sicuro da seguirsi (strisce colorate, etc.) o, in alternativa, che tale percorso sia indicato dal personale della Ditta.

Il percorso deve prevedere le caratteristiche di transitabilità, staticità, portata e sicurezza, previste dall'Allegato IV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

In particolare le dimensioni di transito in percorsi orizzontali o inclinati per il solo operatore (privo di carichi ingombranti), devono essere almeno di 60 cm. In caso di trasporto di carichi tale dimensione dovrà essere portata ad almeno 120 cm.

I pavimenti destinati a transito non devono presentare buche o sporgenze pericolose e non devono essere ingombrati da materiali che ostacolano la circolazione. Nel caso di ostacoli non rimovibili, questi devono essere opportunamente segnalati.

L'accesso ai punti di prelievo in quota deve essere possibile attraverso scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli rispondenti a quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Le scale fisse devono essere dotate di parapetto e costituite da gradini integri, con alzata e pedata dimensionate a regola d'arte e larghezza adeguata. Dovrà inoltre essere segnalata la modalità di discesa prevista (in avanti o all'indietro) sulla base della tipologia costruttiva.

Nel caso di accesso fisso, per motivate necessità della ditta, il primo tratto verticale di accesso, può essere effettuato attraverso una struttura rimovibile purché la stessa sia immediatamente disponibile e conforme a tutte le normative in materia di sicurezza (prima tratta di scala, ponteggi mobili ecc). In ogni caso deve

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

essere possibile, per l'operatore, ridiscendere in modo indipendente in qualsiasi momento.

I punti di transito e di passaggio che presentino pericolo di caduta dall'alto (superiori a 2 m di altezza) devono essere dotati di parapetto normale ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture minime:

- quota fino a 10 m sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvista di imbrago e di sistema di blocco.
- quota superiore a 10 m sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di imbrago e di sistema frenante.

3.2.5 Sistemi di monitoraggio in continuo (SME)

Sigla emissione	Parametro monitorato	Modello	Principio di misura	Matricola strumento
E12	Polveri	DURAG D-R320	Opacimetro	1241412
	SOx	ULTRAMAT 23	infrarosso	N1-E3-801
	NOx		infrarosso	
	O ₂	SICK gms 810	paramagnetico	16460004
	NH ₃	SWT QLDX	Spettrometria laser	15021079
	Portata fumi	STACKFLOW 200	anubar	72643

Nota:

Non installato misuratore umidità fumi.

Il misuratore di portata fornisce il volume fumi in Nm³/h tal quali non riferiti a fumi secchi all'8% O₂.

Il sistema SME dovrà essere conforme a quanto previsto all'Allegato 6 alla Parte V del D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii.; la strumentazione dovrà essere conforme alla norma UNI EN 14181:2015; le operazioni di calibrazione, taratura e verifica delle prestazioni dovranno essere svolte secondo la norma UNI-EN 14181:2015.

Le operazioni di manutenzione, calibrazione, taratura e verifica delle prestazioni dovranno sempre essere registrate su apposito registro informatico; la documentazione relativa a tali operazioni dovrà essere conservata presso l'impianto per 5 anni.

Qualunque disservizio ai sistemi di misura in continuo e/o di acquisizione e di elaborazione dati che determini l'impossibilità dell'invio di misure in continuo, dovrà essere annotato sul suddetto registro informatico e comunicato, a mezzo fax, alla Provincia di Savona, Comune di Altare, ARPAL entro e non oltre le successive 12 ore lavorative; dovrà essere analogamente annotato e comunicato il ripristino del disservizio.

In caso di disservizio del sistema SME, anche per interventi di manutenzione, di durata superiore alle 48 ore, tale da rendere indisponibili le misure in continuo, ai sensi del par. 2.5 dell'Allegato VI alla Parte V

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

del D.Lgs. n° 152/2006 e ss.mm.ii., il Gestore dovrà ricorrere all'utilizzo di misure stimate, in base allo storico; l'uso di tali misure sarà consentito sino ad un periodo massimo di 15 giorni. Dovrà essere effettuata una misura discontinua al 15° giorno e, successivamente, ogni 20 giorni fino al ripristino del sistema. I dati sostitutivi verranno inseriti nel sistema SME integrandoli con i dati stimati (riferimento agli algoritmi di calcolo indicati ai punti 3.2 e 3.3 della D.G.R. Lombardia n° 13310 del 20/12/2010).

3.3 SCARICHI IDRICI

3.3.1 Inquinanti monitorati

Sigla emissione	Tipologia scarico (domestico, industriale, dilavamento, raffreddamento)	Recettore	Parametro	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S1	Industriale	Depuratore CIRA	Vedi tabella sottostante	Ogni 2 mesi	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
S2 – S3	Meteoriche	Rio Femminamorta		Trimestrale	
S4	Acque di falda (drenaggio zona rigeneratori forno1)	Rio Femminamorta	Vedi tabella sottostante	Annuale	

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

Sigla emissione	Tipologia scarico (domestico, industriale, dilavamento, raffreddamento)	Recettore	Parametro	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S5	Meteoriche area ex Bormioli	Bormida di mallare	Vedi tabella sottostante	Trimestrale	

Parametro	S1	S2	S3	S4	S5
Ph	x	x	x	x	x
SOLDI SOSPESI	x	x	x	x	x
BOD	x				
COD	x	x	x	x	x
ARSENICO	x				
CADMIO	x				
CROMO TOTALE	x				
FERRO	x				
MERCURIO	x				
NICHEL	x				
PIOMBO	x				
RAME	x				
STAGNO (organico)	x				
ZINCO	x				
SOLFATI (SO3)	x				
CLORURI	x				
FLUORURI	x				

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

FOSFORO TOTALE	x				
GRASSI E OLI	x				
IDROCARBURI TOTALI	x	x	x	x	x
TENSIOATTIVI TOTALI	x				
TENSIOATTIVI ANIONICI	x				
TENSIOATTIVI NON ANIONICI	x				
BTEX	x				

Per l'analisi dei parametri inquinanti dovranno essere utilizzati i metodi in uso presso ARPAL, pubblicati nel file "Elenco prove per il controllo analitico degli scarichi di acque reflue" pubblicato sulla pagina internet di ARPAL www.arpal.gov.it/I_temi/acqua\scarichi\metodiche_analitiche_utilizzate oppure i metodi ufficiali di ISPRA riportati nell'Allegato G alla nota ISPRA prot.18712 del 1/6/2011 (SECONDA EMANAZIONE), scaricabile dal sito www.isprambiente.gov.it. In alternativa possono essere utilizzati anche altri metodi equivalenti, purché il Gestore ne dimostri l'equivalenza producendo la documentazione adeguata secondo le indicazioni di cui alla nota ISPRA prot. 9611 del 28/2/2013 (QUARTA EMANAZIONE), scaricabile dal sito www.isprambiente.gov.it.

3.3.2 Monitoraggio acque sotterranee

Nel caso in cui la ditta effettui un monitoraggio delle acque di falda, spiegare brevemente le motivazioni per cui viene realizzato e descrivere le potenziali sorgenti di inquinamento.

Per i punti di campionamento delle acque sotterranee compilare le seguenti tabelle:

3.3.2.1 Piezometri

Piezometro	Posizione piezometro (monte o valle)	Coordinate Gauss - Boaga	Lunghezza piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m... a m....)
N.....
N.....
N.....

3.3.2.2 Misure piezometriche quantitative

Piezometro	Misure quantitative	Soggiacenza statica da bocca pozzo (m)	Soggiacenza dinamica da bocca pozzo (m)	Frequenza misura (*)
N.....	SI/NO			

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

3.3.2.3 Misure piezometriche qualitative

Piezometro	Misure qualitative	Parametri	Frequenza (*)	Metodi
N.....	SI/NO			

(*) Almeno una volta ogni 5 anni ex art.29-sexies comma 6-bis

Per quanto riguarda le indicazioni tecniche relative alle modalità da adottare per il controllo delle acque interne sotterranee interessate dagli impianti di discarica, occorre far riferimento alle modalità adottate da ARPAL nell'effettuazione delle attività di rilevamento dello stato di qualità dei corpi idrici di cui alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e successivi provvedimenti tecnico-normativi, in attuazione delle Direttive 2000/60/CE e 2006/118/CE e direttive collegate. Tali modalità sono riportate sul sito www.arpal.gov.it.

I metodi analitici dovranno essere preventivamente concordati con ARPAL, e in ogni caso dovranno essere tratti da raccolte di metodi standardizzati pubblicati a livello nazionale o a livello internazionale e validati in accordo con la norma UNI/ISO/EN 17025, conformemente a quanto disposto dagli allegati alla Parte Terza del D. Lgs. del 3 aprile 2006 n. 152 ed s.m.i..

3.4 SUOLO

Controlli previsti almeno ogni 10 anni (art.29-sexies comma 6-bis)

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

3.5 EMISSIONI SONORE

3.5.1 Rumore

Postazione di misura	Descrittore	Verifiche da effettuare	Frequenza della misurazione	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
In facciata al Recettore 1: indicato con la sigla P5 nella relazione tecnica. In facciata al Recettore 2: Via Isola Grande, 1. (P8). In facciata al Recettore 3: nucleo abitato ristorante K2. (P9).	L_{Aeq}	Misura del livello ambientale e del livello residuo ai fini di stimare il livello differenziale notturno a finestre aperte D.M. 16.03.1998 UNI 10885	Prima campagna di misure da svolgere nell'anno 2021 Successivamente, solo in caso di modifiche impiantistiche rilevanti o a seguito dell'attuazione di piano di risanamento acustico	Archiviazione esiti fonometrie e rapporto rilevamento acustico. Inserimento degli esiti (breve relazione tecnica con annessa scheda di rilevazione di cui al D.D.le 13/01/2000 n. 18) nella relazione annuale.

3.6 RIFIUTI

3.6.1 Rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti	Codice CER	Metodo di smaltimento/recupero	Modalità di controllo/analisi	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
UFFICI	Toner per stampa esauriti	080318	D15	ANALISI CHIMICA/CARATTERIZZAZIONE DI BASE	ARCHIVIAZIONE CERTIFICATI ANALITICI
PRODUZIONE	Polveri e particolato	101105	D5		
PRODUZIONE	Polveri da trattamento fumi forno	101115*	D9		
MANUTENZ.	Sabbia da sabbiatrice	120116*	D15		
MANUTENZ.	Olio esausto	130205*	R13		

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

MANUTENZ.	Altre emulsioni	130802*	D9		
MANUTENZ.	Imballaggi in materiali misti	150106	R13		
PRODUZIONE	Vetro	150107	R13		
MANUTENZ.	Imballaggi contaminati	150110*	R13		
MANUTENZ.	Materiali eterogenei non riciclabili sporchi d'olio	150202*	R5		
MANUTENZ.	Apparecchiature fuori uso	160214	R13		
MANUTENZ.	Rivestimenti refrattari non metallici pericolosi	161105*	R5		
MANUTENZ.	Metalli (leghe)	170401	R13		
MANUTENZ.	Cavi elettrici	170411	R13		
MANUTENZ.	Materiali isolanti	170603	D15		
MANUTENZ.	Rifiuti da attività di costruzione e demolizione	170904	R13		
MANUTENZ.	Tubi fluorescenti	200121*	R13		
PRODUZIONE	Imballaggi in carta e cartone	150101	R13 R4		
PRODUZIONE	Nylon e polietilene / Interfalde in polipropilene	150102	R13		
PRODUZIONE	Imballaggi in legno	150103	R13		
MANUTENZ.	Ferro e acciaio	170405	R13 R4		

3.6.2 Controllo rifiuti prodotti

Tipologia di intervento	Parametri	FREQUENZA	Modalità di registrazione
Analisi chimica* di classificazione per i rifiuti identificati da CER a specchio	I parametri da ricercarsi devono essere correlati al processo produttivo che genera il rifiuto e alle sostanze pericolose utilizzate.	Annuale e ad ogni modifica del ciclo produttivo o delle sostanze utilizzate che potrebbero influire sulla pericolosità del rifiuto prodotto	ARCHIVIAZIONE CERTIFICATI ANALITICI E INSERIMENTO IN RELAZIONE ANNUALE DI UNA VALUTAZIONE SU ACCERTAMENTI EFFETTUATI SUI RIFIUTI PRODOTTI
Analisi chimica per verifica conformità impianti di destino	D.M. 27/09/10 o comunque quelli richiesti dall'imp. di smaltimento	Almeno annuale o con la frequenza richiesta dal destinatario	

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

* nei casi in cui i rifiuti presentino caratteristiche morfologiche disomogenee da rendere impossibile eseguire un campionamento rappresentativo (es. rifiuti elettronici, imballaggi o veicoli fuori uso) o se non sono disponibili metodi analitici, l'analisi chimica può essere sostituita da una caratterizzazione di base. Quest'ultima dovrà contenere l'indicazione precisa della composizione e delle caratteristiche specifiche dei rifiuti che lo hanno generato, incluse informazioni dettagliate sulla classificazione di pericolosità e i motivi che non consentono l'esecuzione del campionamento o dell'analisi. Per rifiuti costituiti da prodotti integri (es. prodotti chimici obsoleti) l'analisi chimica potrà essere sostituita da scheda di sicurezza.

4 GESTIONE DELL'IMPIANTO

4.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Nella tabella seguente inserire indicazioni relativamente a sistemi di monitoraggio e controllo di apparecchiature che, per loro natura, rivestono particolare rilevanza ambientale. Si tratta di apparecchiature proprie del processo e di sistemi di depurazione.

4.1.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Attività	Macchina	Parametri e frequenze				
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Controllo emissioni	SME	Polveri, SOx, NOx, O2, NH3	continuo	fusione	Campionamento continuo	Database del sistema

4.1.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari/dispositivi

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Filtri testa silos	Controllo stato maniche filtranti e pulizia	Trimestrale	Annotazione su quaderno di conduzione degli impianti: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo del sistema di gestione interno o certificato ditta esterna in cui vengono descritte nel dettaglio le operazioni effettuate. Inserimento nella relazione annuale di un'analisi degli esiti delle verifiche effettuate ed eventuale conseguente proposta di modifica della tipologia degli interventi o delle relative frequenze
	Controllo pressostati deltapi	Trimestrale	
SME	Controllo e manutenzione linea di campionamento e analizzatori	Trimestrale	

Le attività di manutenzione delle fasi critiche di processo nonché dei dispositivi di prevenzione

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

dell'inquinamento dovranno essere eseguiti secondo le modalità e le frequenze dettate dalle ditte fornitrici dei macchinari/apparecchiature. Tali attività dovranno essere registrate sul registro di conduzione dell'impianto, dove dovranno essere annotati, oltre alla data e alla descrizione dell'intervento, anche il riferimento alla documentazione di sistema ovvero al certificato rilasciato dalla ditta che effettua la manutenzione. Gli esiti di tale manutenzione e le valutazioni conseguenti dovranno essere inserite nella relazione annuale sugli esiti del PMC, nonché essere oggetto di valutazione in sede di revisione annuale del PMC.

4.1.3 Aree di stoccaggio (serbatoi, bacini di contenimento, ecc.)

Qualora all'interno dell'impianto siano presenti delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale), indicare la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta programmate.

Identificazioni del contenitore	Contenitore			Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole ecc.)		
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati

4.2 Indicatori di prestazione

Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore	Unità di misura	Frequenza di monitoraggio	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Consumo d'acqua per unità di prodotto	m ³ /ton	Mensile	Registrazione su fogli di calcolo degli esiti delle misure e inserimento nella relazione annuale del dato di efficienza e proposta di miglioramento
Consumo d'energia per unità di prodotto	kwh/ton	Mensile	
Produzione di rifiuti CER xx.xx.xx per unità di prodotto	kg/t	Mensile	
Rifiuti destinati a riciclo su rifiuti totali	%	Mensile	

*Prevedere indicatori aggiuntivi in grado di monitorare le prestazioni ambientali dell'azienda mediante gli autocontrolli. La scelta di tali indicatori dovrà essere basata sui riscontri ottenuti nel corso degli autocontrolli progressivi.

5 CONTROLLI A CARICO DELL' ENTE DI CONTROLLO

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ARPAL – Dipartimento Provinciale di Savona svolge, ai sensi del comma 3 dell'art.29-decies del D.lgs n.152/06 e s.m.i. e con oneri a carico del gestore, le attività indicate nella seguente tabella.

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

5.1 Controlli di parte pubblica

Tipologia di intervento	Frequenza	Parametri	Numero di controlli da parte di ARPAL nell'arco della validità dell'AIA
Visita di controllo in esercizio	Definita sulla base del piano delle ispezioni ambientali di cui all'art.29-decies , commi 11 bis e 11 ter e sulla base del sistema di valutazione SSPC		
Esame della Relazione Annuale	annuale		12
Campionamento e analisi acque reflue degli scarichi	annuale	Vedere tabella seguente	12
Campionamento e analisi delle emissioni in atmosfera	biennale	Vedere tabella seguente	6
Misure fonometriche	Stima del livello differenziale di immissione notturno (in concomitanza con la fermata dell'impianto).		Laeq
			//

Tabella 1 – Scarichi idrici

Parametro	Scarico S1
pH	X
Temperatura	X
Colore	X
Odore	X
Materiali grossolani	X
Solidi sospesi totali	X
BOD ₅ (come O ₂)	X
COD (come O ₂)	X
Alluminio	X
Arsenico	X
Boro	X
Cromo totale	X
Cromo VI	X
Ferro	X
Manganese	X
Nichel	X
Piombo	X
Rame	X
Selenio	X
Stagno	X
Zinco	X
Cianuri totali (come CN)	X
Cloro attivo libero	X
Solfuri (come H ₂ S)	X
Solfiti (come SO ₃)	X
Solfati (come SO ₄)	X
Cloruri	X
Fluoruri	X
Fosforo totale (come P)	X
Azoto Ammoniacale (come NH ₄)	X
Grassi e olii animali/vegetali	X
Idrocarburi totali	X

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

Tensioattivi ionici (come MBAS)	X
Tensioattivi non ionici (come nonilfenolo)	X
Tensioattivi totali (MBAS e non ionici)	X
Fenoli	X
Solventi organici aromatici (BTEXS)	x
Solventi organici azotati*	X
Solventi clorurati **	X
Saggio di tossicità acuta con D. magna	X
Saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti	X

Tabella 2 – Emissioni in atmosfera

Sigla	Provenienza	Inquinanti	Frequenza
E12	Forni fusori	Controllo SME (NO _x , SO _x , NH ₃ Polveri)	Frequenza ispezione ordinaria
E12	Forni fusori	CO, HF, HCl, As, Co, Ni, Se, Cr, Sb, Pb, Mn, V, Sn,Cu	Biennale

6 COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Il Gestore ha il compito di validare, valutare, archiviare e conservare tutti i documenti di registrazione relativi alle attività di monitoraggio presso l'archivio dell'Azienda, comprese le copie dei certificati di analisi ed i risultati dei controlli effettuati da fornitori esterni.

Tutti i dati raccolti durante l'esecuzione del presente piano di monitoraggio e controllo dovranno essere conservati dall'Azienda su idoneo supporto informatico per almeno 5 anni e messi a disposizione per eventuali controlli da parte degli enti preposti.

Annualmente, entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale. La valutazione di conformità comporta pertanto una comparazione statistica tra le misure, le relative incertezze e i valori limite di riferimento o requisiti equivalenti.

I valori delle misurazioni e dei dati di monitoraggio dipendono dal grado di affidabilità dei risultati e dalla loro confrontabilità, che dovranno pertanto essere garantiti.

La relazione annuale dovrà comprendere pertanto il riassunto e la presentazione in modo efficace dei risultati del monitoraggio e di tutti i dati e le informazioni relative alla conformità normativa, nonché alle considerazioni in merito a obiettivi di miglioramento delle prestazioni ambientali.

A tal fine il report dovrà contenere:

- Bilanci di massa/energetici, che tengano conto di una stima delle emissioni mediante calcoli basati su dati di ingresso dettagliati.
- Confronto dei dati rilevati con gli esiti degli anni precedenti e con i limiti di legge, ove esistenti. Dovrà essere commentato l'andamento nel tempo delle varie prestazioni ambientali e delle oscillazioni intorno ai valori medi standard. Ogni eventuale scostamento dai limiti normativi dovrà essere motivato, descrivendo inoltre le misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.
- Quadro complessivo dell'andamento degli impianti nel corso dell'anno in esame (durata e

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

motivazioni delle fermate, n. giorni di funzionamento medi per ogni mese). Gli esiti dei monitoraggi dovranno essere riferiti alle condizioni di esercizio degli impianti.

d) Analisi degli esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento, riportando statistica delle tipologie degli eventi maggiormente riscontrati e le relative misure messe in atto per la risoluzione e la prevenzione.

e) Sintesi delle eventuali situazioni di emergenza, con valenza ambientale, verificatesi nel corso dell'anno in esame, nonché la descrizione delle misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.

In particolare l'Azienda dovrà comunicare annualmente, in occasione della predisposizione del report annuale sugli esiti del PMC:

1) le seguenti informazioni per ogni tipologia di sottoprodotto:

- quantitativi annui;
- descrizione del ciclo produttivo di destino e le modalità d'impiego

1) i quantitativi di rifiuti prodotti, suddivisi per CER, con le indicazioni di smaltimento, nonché tutte le informazioni in merito alla caratterizzazione e alla classificazione di ciascun rifiuto. Tali dati dovranno essere raccolti in tabelle excel, secondo il formato di seguito riportato:

6.1 Rifiuti prodotti

CER ⁽¹⁾	Descrizione rifiuto ⁽¹⁾	Fase del processo da cui si origina	Produzione annua (Kg o t)	N° Conferimenti annui	Tipologia impianti di destino	Riferimento certificato analitico ⁽²⁾ per verifica conferibilità a impianto di destino (ove richiesto)

(1) Definizione precisa del rifiuto (non solo la denominazione del CER)

(2) Allegare certificati analitici

6.2 Classificazione dei rifiuti pericolosi

CER	Descrizione del processo che genera il rifiuto	Sostanze utilizzate	Sostanze pericolose presenti nel rifiuto	Fraasi di rischio	Classi di pericolo	Riferimento all'eventuale certificato analitico ⁽³⁾

(3) Allegare certificati analitici

ART. 29 nonies – ALLEGATO E

6.3 Classificazione dei rifiuti con codice a specchio

CER	Descrizione del processo che genera il rifiuto	Sostanze utilizzate ⁽⁴⁾	Sostanze presenti nel rifiuto	Concentrazioni (mg/Kg)	Motivazioni della non pericolosità	Riferimento all'eventuale certificato analitico ⁽⁵⁾

(4) Allegare schede di sicurezza

(5) Allegare certificati analitici

Per gli anni successivi al primo dovrà essere predisposta anche una tabella comparativa dei quantitativi prodotti per ogni CER.

I dati relativi al monitoraggio dovranno essere trasmessi anche su supporto informatico. In particolare le tabelle riassuntive dovranno essere elaborate in formato .xls e potranno essere corredate da opportuni grafici. ARPAL si riserva di fornire successivamente un format per l'elaborazione di tale report.

APPENDICE 1

L'assoggettamento dello Stabilimento a ciclo continuo ai valori limite differenziali.

Allo Stabilimento in oggetto, ancorché si tratti di un Impianto a ciclo continuo, non è applicabile l'esclusione dal limite differenziale eventualmente prevista dal *d.M. 11/12/96*.

Questa Norma esonera l'applicazione dal limite differenziale a:

- a) gli impianti produttivi a ciclo continuo;
- b) esistenti al *19/3/1997*;
- c) che godessero di autorizzazione all'esercizio rilasciata prima del *19/3/1997*
- d) che avessero rispettato i valori assoluti di immissione con comprovata perizia fonometrica alla stessa data;
- e) che avessero comunicato in autocertificazione tale situazione entro sei mesi dall'entrata in vigore della classificazione acustica comunale, ovvero dalla entrata in vigore del decreto stesso.

Per ritenere di non essere assoggettati al limite differenziale, tutte queste condizioni devono essere soddisfatte.

Un fatto di qualità ambientale storicamente datato ha valore solo con documentazione acquisita agli atti nei tempi previsti, in questo caso dalla *l. 447/95*. L'elemento dirimente è se da parte dell'Azienda può essere dimostrato, allo stato, di aver potuto usufruire dell'esclusione del limite differenziale con una documentazione di tale sorta.

Intanto sembra ragionevole ritenere che nuove autorizzazioni all'esercizio (quindi non antecedenti all'entrata in vigore del *d.M. 11/12/1996*) non si debbano trascinare un bonus, semmai lecitamente posseduto, anacronistico.

Inoltre, qualora fosse stato portato avanti un Piano di Risanamento che, secondo *l'art. 4* dello stesso decreto, avrebbe dovuto essere "finalizzato anche al rispetto dei valori limite differenziali". Non è che una volta raggiunto il rispetto del valore limite di immissione assoluto (successivamente al *19/3/1997*: entrata in vigore del *d.M. 11/12/1996*) l'Azienda si possa ritrovare a beneficiare di una condizione pregiudiziale che doveva essere raggiunta anni prima.

Per questo dovrebbe essere logico che i benefici previsti dal decreto specifico di cui parliamo, qualora si fossero concretizzati, per forza di cosa (è passato un ventennio da quando si è normato un tale approccio), riguardo alle modifiche e sostituzioni impiantistiche, gradatamente vadano a morire.

Se il legislatore ha voluto tenere un occhio di riguardo per gli Impianti a ciclo produttivo continuo esistenti (e per la valenza strategica e specificità nel panorama industriale del paese, e per i maggiori oneri e difficoltà nel perseguire una operazione di bonifica acustica), non assoggettando da subito detti impianti al c.d criterio differenziale, già visto come più restrittivo rispetto ai valori assoluti per il controllo dell'inquinamento acustico (vedi *d.P.C.M. 1/3/1991 art. 2 c. 3*), con il decreto specifico del 1996 ha voluto esonerare completamente i suddetti Impianti da tale obbligo, rendendo quindi definitiva la deroga, esclusivamente alle condizioni indicate sopra (punti c e d). Ma se si fossero dovuti mettere in atto delle opere di contenimento del rumore (Piani di Risanamento per il conseguimento di valori assoluti), queste avrebbero riguardato anche il conseguimento dei limiti differenziali, trasformando la deroga in una proroga, considerando che questi obblighi sarebbero scattati con la definizione delle zonizzazioni acustiche (in varie parti d'Italia ancora da portare a termine) e dei tempi di realizzazione dei Piani di Risanamento.

Ma sembra ragionevole pensare che l'eventuale deroga (se si fossero concretizzate le condizioni previste) non sarebbe stata per sempre, e per l'evoluzione industriale (parti di nuovi impianti non avrebbero goduto di tale esonero, vedi Circolare MATT 6/9/2004 art. 6: e nel corso di alcuni decenni, quanto un determinato Impianto complesso si può considerare lo stesso di prima?), e per il progresso tecnologico (vedi BAT).

Altrimenti si concretizzerebbe un disparità di trattamento per il rumore industriale non più motivata, soprattutto considerando che sarebbero più tollerati gli Impianti che esplicano la loro attività anche in periodo notturno quando il disturbo arrecato è maggiore. Altre sorgenti sonore non assoggettate al criterio differenziale, con limiti propri, rivestono interesse pubblico (infrastrutture di trasporto) o sono attive solo di giorno (piste motoristiche), in ogni caso, con tipologia di rumore completamente diversa.

II TCAA ARPAL
(Dott. Walter Piromalli)