



**DOCUMENTO DESCRITTIVO E PROPOSTA DI DOCUMENTO PRESCRITTIVO CON
APPLICAZIONI BAT
Codici IPPC 3.3**

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	San Domenico Vetraria SpA
Anno di fondazione	1975
Gestore Impianto IPPC	Luigi Massarella
Sede Legale	Viale San Domenico ZI – 80044 Ottaviano
Sede operativa	Viale San Domenico ZI – 80044 Ottaviano
UOD di attività	-
Codice ISTAT attività	26130
Codice attività IPPC	3.3
Codice NOSE-P attività IPPC	104.11
Codice NACE attività IPPC	26
Codificazione Industria Insalubre	1a B/114
Dati occupazionali	91 dipendenti
Giorni/settimana	7
Giorni/anno	365

B.1 QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

Inquadramento del complesso e del sito *Viale San Domenico ZI – 80044 Ottaviano*

B.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'impianto IPPC della *San Domenico Vetraria SpA* è un impianto per la *produzione di contenitori in vetro sodico-calce per uso alimentare*. L'attività è iniziata nel **1975**.

L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) allo stato è:

N. Ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva max
1	3.3	Fabbricazione del vetro compresa la produzione di fibre di vetro, con capacità di fusione di oltre 20 Mg al giorno	91.250 t/anno

Tabella 1– Attività IPPC

L'attività produttive sono svolte in:

- X un sito a destinazione **DI**;
- X in 5 capannoni *pavimentati e impermeabilizzati* aventi altezza di circa _____ m;
- X all'esterno su superficie *pavimentata e impermeabilizzata*.

La situazione dimensionale attuale, con indicazione delle aree coperte e scoperte dell'insediamento industriale, è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale [m ²]	Superficie coperta e pavimentata [m ²]	Superficie scoperta e pavimentata [m ²]	Superficie scoperta non pavimentata [m ²]
<u>66.000</u>	<u>20.000</u>	46.000	_____

Tabella 2- Superfici coperte e scoperte dello stabilimento

L'organizzazione dello stabilimento *San Domenico Vetraria SpA* adotta un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI ISO 14001 per il controllo e la gestione degli impatti ambientali legati all'attività con la relativa certificazione di seguito indicata.

Sistemi di gestione volontari	EMAS	ISO 14001	ISO 9001	ALTRO
Numero certificazione/ registrazione		N. EMS – <u>500/S</u>	_____	ISO 50001 : n. EnergyMS-369
Data emissione		<u>17/09/2021</u>	_____	<u>27/12/2022</u>

Tabella 3–Autorizzazioni esistenti

B.1.2 Inquadramento geografico–territoriale del sito

Lo stabilimento è ubicato nel Comune di OTTAVIANO (NA) alla Via VIALE SAN DOMENICO ZI. L'area è destinata dal PUC del Comune di OTTAVIANO ad "AREE PRODUTTIVE ESISTENTI INTERNE E COMPATIBILI CON IL TESSUTO URBANO" dal P.U.C. (Piano Urbanistico Comunale) vigente alla data odierna e regolamentato dall'art. 20 delle NTA (Norme Tecniche di Attuazione) allegate allo strumento urbanistico.

Su di essa **esistono** vincoli paesaggistici, ambientali, storici o idrogeologici. Il lotto oggetto dell'intervento ricade in zona tutelata ai sensi della legge 42/2004 ex art. 7 L. 1497/1939 e non ricade nel P.T.P. (Piano Territoriale Paesaggistico) e pertanto non è assoggettata alle norme restrittive.

Il lotto su cui insiste il complesso viene, in parte, interessato dalla zona a rischio idrogeologico R4 (rischio molto elevato) e pertanto, assoggettato alle norme di attuazione del piano stralcio per l'assetto idrogeologico dell'autorità di bacino della regione Campania.

B.1.3 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite

Lo stato autorizzativo attuale della ditta è così definito:

UOD interessato	Numero ultima autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni	Sostit. da AIA
Aria	Decreto Dirigenziale 2597 del 26/11/2003	Aut. provvisoria	Regione Campania	D.Lgs. 152/06 ex DPR 203/88	_____	SI
	Comunicazione del 29/11/2006					
Scarico acque reflue civili, meteoriche e industriali	4908 30/04/03	23/02/2011	Comune di Ottaviano	D.Lgs. 152/06 Ordinanza Prefettizia n°1486/Sarno	_____	SI
	19145/04 03/02/05					
Rifiuti	_____	_____	_____	_____	_____	SI
	_____	_____	_____	_____	_____	
Concessioni edilizie	_____	_____	_____	_____	_____	NO
	_____	_____	_____	_____	_____	
Iscrizione Albo nazionale Gestori Ambientali	_____	_____	_____	_____	_____	NO
	_____	_____	_____	_____	_____	
Autorizzazione spandimento effluenti zootecnici	_____	_____	_____	_____	_____	SI
	_____	_____	_____	_____	_____	
Autorizzazione igienico sanitaria	_____	_____	_____	_____	_____	NO
	_____	_____	_____	_____	_____	
Certificato Prevenzione Incendi	_____	_____	_____	_____	_____	NO
	_____	_____	_____	_____	_____	
Approvvigionamento acqua da pozzi	_____	_____	_____	_____	_____	NO
	_____	_____	_____	_____	_____	
V.I.A. DPR 334/99	_____	_____	_____	_____	_____	NO
	_____	_____	_____	_____	_____	NO
Assenso alla concessione per l'utilizzo di acque sotterranee	Determina n.4122 del 10/06/2015		Città Metropolitana di Napoli			
Autorizzazione alla emissione dei gas ad effetto serra	DEC/RAS/074/2006 All.1 n.896	2008-2012	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio			
Autorizzazione Integrata Ambientale vigente	D.D. 321 del 14/12/2011	14/12/2023	Regione Campania	DLgs. 152/06		

B.2 QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

B.2.1 Produzioni

L'attività della ditta *San Domenico Vetraria SpA* è la *produzione di contenitori in vetro sodico-calcico per uso alimentare*.

B.2.2 Materie prime

Materie prime ausiliarie			
Descrizione prodotto	Quantità utilizzata	Stato fisico	Applicazione
Grafite	8.622 kg/anno	Solido	Mp →1 / 2.1/ 2.2/ 2.3/ 3
Carbonato di calcio	4.633.886 kg/anno	Solido polverulento	Mp →1 / 2.1/ 2.2/ 2.3/ 3
Carbonato di sodio	4.644.551 kg/anno	Cristalli, polvere, granuli igroscopici	Mp →1 / 2.1/ 2.2/ 2.3/ 3
Solfato di sodio	133.041 kg/anno	Solido	Mp →1 / 2.1/ 2.2/ 2.3/ 3
Ossido di cromo	274.674 kg/anno	Solido di forma cristallina	Mp →1 / 2.1/ 2.2/ 2.3/ 3
Sabbia silicea	18.751.544 kg/anno	Solido di forma cristallina	Mp →1 / 2.1/ 2.2/ 2.3/ 3
Rottame acquistato	45.915.080 kg/anno	Solido	Mp →1 / 2.1/ 2.2/ 2.3/ 3
Ossido di ferro	43.280 kg/anno	Solido	Mp →1 / 2.1/ 2.2/ 2.3/ 3
Loppa		Solido polverulento	Mp →1 / 2.1/ 2.2/ 2.3/ 3

Tabella 5- Materie ausiliarie

B.2.3 Risorse idriche ed energetiche

Fabbisogno idrico

Il fabbisogno idrico della ditta ammonta a circa 45.560 m³ annui per un consumo medio giornaliero pari a circa 31,185 m³.

Si tratta di acqua proveniente da acquedotto e pozzi presenti nell'azienda

Consumi energetici

L'energia elettrica è utilizzata per illuminazione, funzionamento degli impianti/apparecchiature.

Il carburante è impiegato per l'alimentazione del processo produttivo.

Fase/attività	Descrizione	Energia elettrica consumata/stimata (kWh) (*)	Consumo elettrico specifico (kWh/t)
Composizione	Miscelazione (EE)	1.075.800	13,55
Fusione	Forno Fusorio (METANO/EE)	9.662.970	121,69
Fabbricazione	(METANO/EE)	11.073.760	139,46
Zona Fredda e Scelta	(METANO/EE)	1.244.790	15,68
Officina stampi	Stampi e impianti (METANO/EE)	34.230	0,43
Altri impianti	(METANO/EE)	319.310	4,02
No ciclo produttivo	(METANO/EE)	135.590	1,71
TOTALI		23.546.440	296,54
*			

Tabella 6– Consumi di energia elettrica

Fase/attività	Descrizione	Consumo specifico di gasolio (l/t)	Consumo totale di gasolio (l) (*)
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
TOTALI		_____	_____
*			

Tabella 7 –Consumi di carburante

Rifiuti

CER	Descrizione	Tonnellate/anno (2022)	Operazioni
120117	Residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 120116	0,16	R13
130208*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione	1,7	R13
150101	Imballaggi di carta e cartone	16,42	R13
150102	Imballaggi in plastica	86,78	R13
150103	Imballaggi in legno	220,29	R13
150106	Imballaggi in materiali misti	23,52	R13
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	1,76	R13
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze	2,86	R13
160213*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alla voce 160209 e 160212	0,18	R13
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160205	0,079	R13
160601*	Batterie al piombo	0,18	R13
161002	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161001	37,02	D9
161106	Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diverse da quelli di cui alla voce 161105	10,9	D15
170405	Ferro e acciaio	44,38	R13
170407	Metalli misti	2,36	R13

Tabella 8- Elenco rifiuti

B.2.4 - Ciclo di lavorazione

Il ciclo di lavorazione è schematizzato in Figura 1. Di seguito si fornisce una descrizione succinta del ciclo di lavorazione rimandando, per approfondimenti, alla Relazione Tecnica Generale allegata alla domanda di AIA.

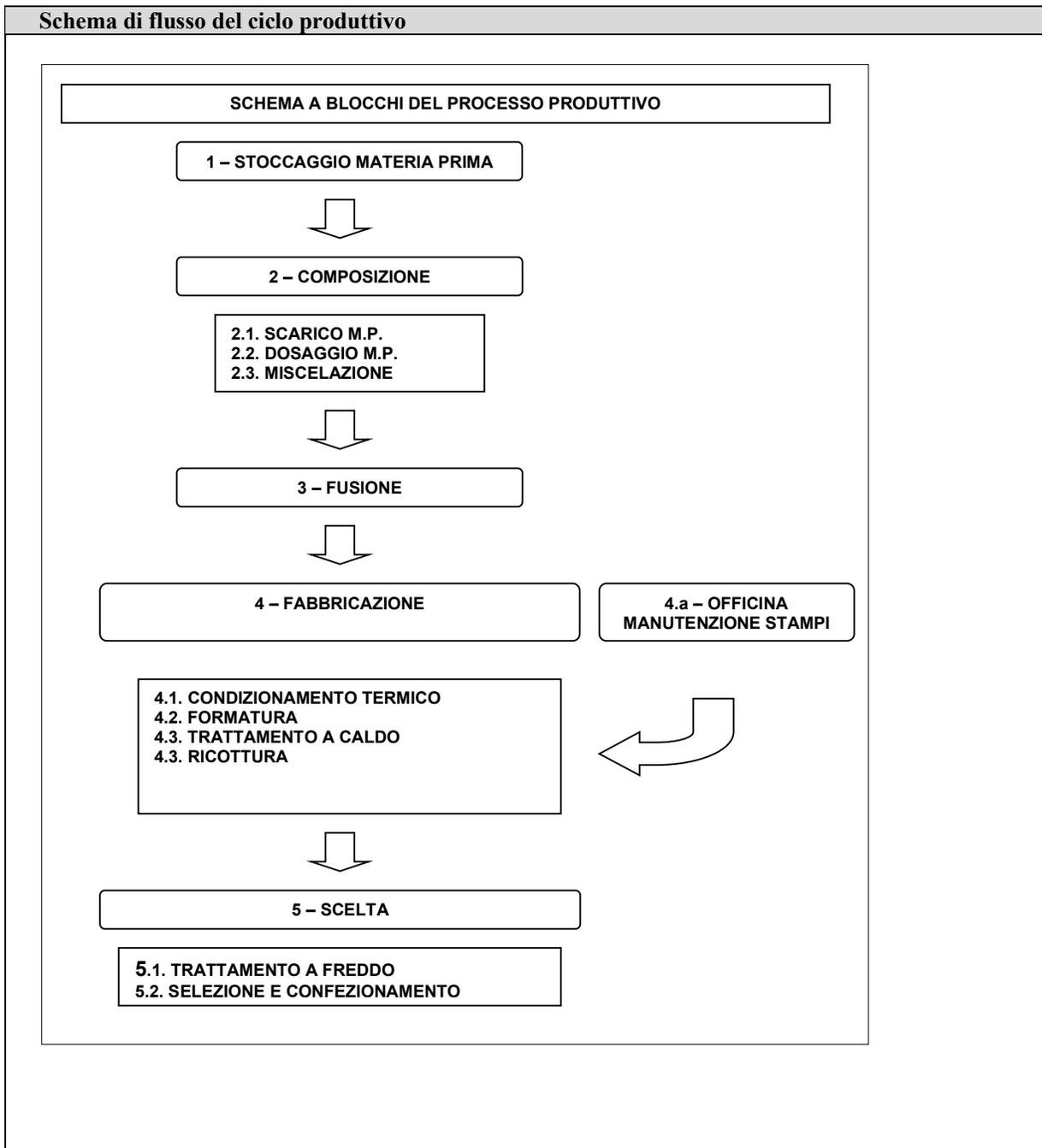


Figura 1 – Schema a blocchi del processo

B.3 QUADRO AMBIENTALE

B.3.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le emissioni in atmosfera della *San Domenico Vetraria SpA* sono localizzate in *undici* punti di emissione (indicati da E1 a E11) e dovute alle seguenti lavorazioni:

- 2.1. SCARICO M.P.
- 2.2. DOSAGGIO M.P.

- **3. FUSIONE**
- **4.a. OFFICINA MANUTENZIONE STAMPI**
- **4.3. TRATTAMENTO A CALDO**

Le principali caratteristiche di queste emissioni sono indicate in Tabella 9.

N° camino	Posizione Amm.va	Fase di lavorazione	Macchinario che genera l'emissione	Inquinanti	Concentr. [mg/Nm ³]	Portata [Nm ³ /h]		Limiti di legge e/o BAT AEL	
						autorizzata	misurata	Conc.	F.M.
E1	Autorizzato	2.1	Camino di scarico silos carbonato di sodio	Polveri	0,51	1700	1068	20 mg/Nm ³	
E2	Autorizzato	2.1	Camino di scarico silos carbonato di sodio	Polveri	0,63	1700	1197	20 mg/Nm ³	
E3	Autorizzato	2.1	Camino di scarico silos carbonato di calcio	Polveri	0,66	1700	1250	20 mg/Nm ³	
E4	Autorizzato	2.2	Camino di scarico del miscelatore e scarico miscela	Polveri	0,36	700	424	20 mg/Nm ³	
E5	Autorizzato	3	Camino di scarico del forno fusorio	Polveri	1,85	25000	17092	20 mg/Nm ³	
				Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, Cr VI, Sb, Pb, Cr III, Cu, Mn, V, Sn)	0,43			5 mg/Nm ³	
				Acido Fluoridrico	0,31			5 mg/Nm ³	
				Acido cloridrico	1,84			20 mg/Nm ³	
				Ossidi d'azoto	647			800 mg/Nm ³	
				Ossidi di zolfo	285			500 mg/Nm ³	
E6	Autorizzato	4.3	Camino fumi per il trattamento a caldo Linea di produzione n.11	Polveri	0,56	950	711	10 mg/Nm ³	
				Stagno	0,25			5 mg/Nm ³	
				Acido cloridrico	1,05			30 mg/Nm ³	
E7	Autorizzato	4.3	Camino fumi per il trattamento a caldo Linea di produzione n.12	Polveri	1,00	950	740	10 mg/Nm ³	
				Stagno	0,55			5 mg/Nm ³	
				Acido cloridrico	0,85			30 mg/Nm ³	
E8	Autorizzato	4.a	Camino impianto di sabbiatura stampi	Polveri	0,5	1600	1352	20 mg/Nm ³	
E9	Autorizzato	4.a	Camino del forno per la ricottura degli stampi	Polveri	2,86	300	295	150 mg/Nm ³	
				S.O.V. come xilene	< 0,1			300 mg/Nm ³	
				Ossidi d'azoto	153,35			350 mg/Nm ³	
E10	Autorizzato	4.a	Camino impianto di aspirazione banchi per la riparazione degli stampi	Polveri	0,7	7820	1580	20 mg/Nm ³	
E11	Autorizzato	2.2	Camino reparto composizione	Polveri	0,9	41300	36394	20 mg/Nm ³	

Tabella 9 -Principali caratteristiche delle emissioni in atmosfera della *San Domenico Vetraria SpA*

B.3.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Le emissioni della *San Domenico Vetraria SpA* sono indicate in Tabella 10.

Sono presenti due scarichi (S1 – S2) ed un punto di campionamento intermedio (S3) confluyente in S1 che convogliano le acque nella rete fognaria comunale.

Di seguito sono descritte le caratteristiche relative ai punti di scarico e al punto di campionamento intermedio:

Attività IPPC	Fasi di provenienza	Inquinanti presenti	Portata media		Flusso di massa (ng/l)	Limiti di legge
			m ³ /g	m ³ /anno		
3.3	S1 acque meteoriche dei piazzali e pluviali dello stabilimento sistema di trattamento per acque di prima pioggia	Arsenico	136,9	49.962	0,002	0,5
		Cadmio			< 0,001	0,02
		Cromo totale			0,001	4
		Cromo VI			< 0,1	0,2
		Mercurio			< 0,0001	0,0002
		Piombo			< 0,001	0,2
		Rame			0,011	0,4
		Zinco			0,026	1
		Cianuri totali CN			< 0,02	0,5
		Cloro attivo libero			< 0,03	0,3
		Cloruri			120	1200
		Fluoruri			1,18	12
		Fosforo totale			< 0,01	10
		Azoto ammoniacale			5,8	30
		Azoto nitroso			< 0,05	0,6
		Azoto nitrico			1,2	30
		Idrocarburi totali (n-esano)			< 1	10
		Fenoli			<0,05	1
		Aldeidi			<0,05	2
		Solventi Organici Aromatici			<0,001	0,2
Solventi Organici Azotati	<0,001	0,1				
Solventi clorurati	<0,001	2				
Attività IPPC	Fasi di provenienza	Inquinanti presenti	Portata media		Flusso di massa (ng/l)	Limiti di legge
			m ³ /g	m ³ /anno		
3.3	S2 acque nere Depuratore biologico	Arsenico	7,9	2.898,5	0,003	0,5
		Cadmio			<0,001	0,02
		Cromo totale			0,001	4
		Cromo VI			<0,1	0,2
		Mercurio			<0,0001	0,0002
		Piombo			<0,001	0,2
		Rame			0,006	0,4
		Zinco			0,005	1
		Cianuri totali CN			<0,02	0,5

	Cloro attivo libero	<0,03	0,3
	Cloruri	141	1200
	Floruri	2,55	12
	Fosforo totale	<0,01	10
	Azoto ammoniacale	3,5	30
	Atozo nitroso	<0,05	0,6
	Azoto nitrico	1,1	30
	Idrocarburi totali (n-esano)	<1	10
	Fenoli	<0,05	1
	Aldeidi	<0,05	2
	Solventi Organici Aromatici	<0,001	0,2
	Solventi Organici Azotati	<0,001	0,1
	Solventi clorurati	<0,001	2

Attività IPPC	Fasi di provenienza	Inquinanti presenti	Portata media		Flusso di massa (ng/l)	Limiti di legge
			m ³ /g	m ³ /anno		
3.3	S3 punto di campionamento o intermedio per le acque meteoriche di prima pioggia provenienti dai piazzali adibiti al transito e scarico merci, confluenti in S1. vasca di prima pioggia	Arsenico	-	-	0,001	0,5
		Cadmio	-	-	<0,001	0,02
		Cromo totale	-	-	0,002	4
		Cromo VI	-	-	<0,1	0,2
		Mercurio	-	-	<0,0001	0,0002
		Piombo	-	-	<0,001	0,2
		Rame	-	-	0,006	0,4
		Zinco	-	-	0,014	1
		Cianuri totali CN	-	-	<0,02	0,5
		Cloro attivo libero	-	-	<0,03	0,3
		Cloruri	-	-	56,1	1200
		Floruri	-	-	1,02	12
		Fosforo totale	-	-	<0,01	10
		Azoto ammoniacale	-	-	2,8	30
		Atozo nitroso	-	-	<0,05	0,6
		Azoto nitrico	-	-	2,2	30
		Idrocarburi totali (n-esano)	-	-	<1	10
		Fenoli	-	-	<0,05	1
		Aldeidi	-	-	<0,05	2
	Solventi Organici Aromatici	-	-	<0,001	0,2	
Solventi Organici Azotati	-	-	<0,001	0,1		
Solventi clorurati	-	-	<0,001	2		

Tabella 10 -Principali caratteristiche degli scarichi in collettore fognario della **San Domenico Vetraria SpA**

B.3.3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

Le principali sorgenti di rumore dell'impianto produttivo sono le seguenti:

- Impianto di composizione delle materie prime;
- ventilatori forno (aria comburente, aria di raffreddamento);
- ventilatori di raffreddamento macchine IS;
- macchinari per la movimentazione contenitori;
- impianti per la produzione del vuoto e dell'aria compressa;
- impianto di recupero rottame da zona fredda verso il forno.

Altre sorgenti di rumore discontinue sono: il passaggio dei mezzi nelle aree esterne (carrelli elevatori); le movimentazioni di materie prime (scarichi pneumatici o movimentazioni con pala) nell'area della batch-house (zona composizione vetro); la cabina interna utente di ricezione gas metano in prossimità della stazione di "primo salto". Le emissioni di rumore proveniente dall'esterno dell'azienda sono: emissioni di rumore provenienti da altre attività industriali confinanti; emissioni rumorose provenienti dalla circolazione stradale.

Sistemi di contenimento:

Lo stabilimento, per la conformazione collinare della zona, risulta sottoposto rispetto al livello stradale sul confine Nord/Ovest, Ovest e parzialmente sul confine a Sud.

Lungo il confine Nord/Ovest (viale San Domenico) è stata installata una barriera di pannelli alta 2,5 metri per un tratto di circa 150 metri che, sommata al dislivello medio di circa 4 metri rispetto alla strada esterna, fornisce un isolamento acustico totale rispetto ai recettori esterni.

Sul confine Ovest c'è la linea ferroviaria della Circumvesuviana.

Sul confine Sud (via Giuseppe Maria Galanti), per una lunghezza di circa 45 metri, in corrispondenza di alcune attività artigianali, è stata installata una barriera di pannelli fono assorbenti alta circa 4 metri.

Ad Est, lungo il Viale privato San Domenico, in corrispondenza del capannone dove avviene la produzione delle bottiglie, c'è un altro insediamento industriale che è sottoposto rispetto al livello della strada.

Il Comune di Ottaviano (NA) ha provveduto alla stesura del piano di zonizzazione acustica come previsto dalle Tabelle 1 e 2 dell'allegato B del D.P.C.M. 01.marzo.1991.

La **San Domenico Vetraria SpA** ha consegnato perizia fonometrica previsionale che considera il futuro assetto dell'impianto.

B.3.4 Rischi di incidente rilevante

Il complesso industriale **San Domenico Vetraria SpA** non è soggetto agli adempimenti di cui all'art. 13 del D.Lgs.105 del 26.06.15.

B.4 QUADRO INTEGRATO

B.4.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione, secondo quanto dichiarato dalla **San Domenico Vetraria SpA**, delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività IPPC 3.3.

SCHEDA «D»: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
1.1. Conclusioni generali sulle BAT per la fabbricazione del vetro			

1.1.1. Sistemi di gestione ambientale			
		APPLICAZIONE	NOTE
BAT 1	È attuato un sistema di gestione ambientale.	SI	La ditta è Certificata ISO 14001 n. EMS-500/S del 17/09/2021.
1.1.2. Efficienza energetica			
BAT 2	i.) Ottimizzazione di processo, mediante il controllo dei parametri operativi	SI	Gli impianti sono quasi esclusivamente impianti automatizzati gestiti e controllati attraverso software di supervisione. Questo consente il massimo controllo operativo dei parametri di funzionamento del processo.
	ii.) Manutenzione regolare del forno fusorio	SI	Esistono procedure e calendari di manutenzione.
	iii.) Ottimizzazione della progettazione del forno e della scelta della tecnica di fusione	SI	All'epoca della costruzione del forno sono state adottate le MTD. Il forno attualmente presente è di tipo End Port con camere di rigenerazione e funzionamento ad inversioni per il recupero energetico, il quale presenta impianti che non possono essere modificati fino a rifacimento del forno stesso.
	iv.) Applicazione di tecniche di regolazione nei processi di combustione	SI	Sono presenti impianti automatici e di supervisione nei processi di regolazione della combustione dei forni fusori.
	v.) Utilizzo di livelli più elevati di rottame di vetro, laddove disponibili e qualora fattibile dal punto di vista economico e tecnico	SI	Compatibilmente con il colore prodotto e le condizioni di mercato per l'acquisto del rottame di vetro, viene massimizzato l'utilizzo del rottame di vetro.
	vi.) Uso di una caldaia con recupero di calore per il recupero energetico, se fattibile dal punto di vista economico e tecnico	N.A.	Non previsto
	vii.) Preriscaldamento di miscele vetrificabili e rottame di vetro, se fattibile dal punto di vista economico e tecnico	N.A.	Non previsto
1.1.3. Stoccaggio e movimentazione dei materiali			
		APPLICAZIONE	NOTE
BAT 3	Le BAT consistono nel prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di polveri diffuse derivanti dallo stoccaggio e dalla movimentazione di materie solide mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: <i>I. Stoccaggio di materie prime</i>		
	i.) Stoccaggio del materiale polverulento sfuso in silos chiusi dotati di un sistema di abbattimento delle polveri (filtri a maniche)	SI	Tutti i materiali polverulenti che entrano nella miscela dei forni fusori vengono insilati con carico pneumatico. Ai silos è associato un filtro per l'aspirazione delle polveri in fase di carico dei silos.
	ii.) Stoccaggio delle materie fini in container chiusi o contenitori sigillati.	SI	Le materie prime sono stoccate in silos chiusi.
	iii.) Stoccaggio in un luogo riparato delle scorte di materie prime polverulenti	SI	Le materie prime polverulente vengono stoccate in fossa o in silos e movimentate attraverso un sistema di trasporto pneumatico; i rottami di vetro in parte sono stoccati sotto la tettoia ed in parte su piazzale. I piazzali in oggetto sono provvisti di un impianto di umidificazione; la sabbia, infine, viene stoccata in fossa collegata ad

			un impianto di nebulizzazione attivato nella fase di scarico dall'automezzo alla fossa.
	iv.) Utilizzo di veicoli per la pulizia delle strade e di tecniche di abbattimento ad acqua	SI	Vengono eseguiti periodicamente interventi di pulizia nelle zone esterne dello stabilimento.
	<i>II. Movimentazione di materie prime</i>		
	i.) Per le materie trasportate fuori terra, utilizzati trasportatori chiusi per evitare perdita di materiale	SI	Il trasporto delle materie prime nel reparto composizione avviene su nastri trasportatori chiusi ed è previsto un sistema di aspirazione filtrato.
	ii.) Se viene utilizzato il trasporto pneumatico, applicare un sistema a tenuta stagna dotato di un filtro per pulire l'aria di trasporto prima del rilascio	SI	Sono presenti dei filtri sul sistema di carico pneumatico.
	iii.) Umidificazione della miscela vetrificabile	SI	Presente impianto di umidificazione.
	iv.) Applicazione di una leggera depressione all'interno del forno	N.A.	Non applicabile in quanto interferirebbe con l'efficienza energetica del forno
	v.) Utilizzo di materie prime che non causano fenomeni di decrepitazione (principalmente dolomite e calcare)	N.A.	Non applicabile alla tipologia di vetro prodotto.
	vi.) Utilizzo di un'aspirazione che sfiata verso un sistema di filtrazione nell'ambito di processi in cui è probabile che vengano prodotte polveri (per esempio apertura di involucri, manipolazione di miscele vetrificabili per fritte, smaltimento filtri a maniche per le polveri, vasche di fusione a volta fredda)	SI	E' presente un sistema di aspirazione e filtrazione collegato al camino E11 (dotato di filtro a maniche).
	vii.) Utilizzo di alimentatori a coclea chiusa	SI	Alcuni sili hanno una coclea chiusa, altri, posti all'interno del fabbricato, canale vibranti o nastri.
	viii.) Chiusura delle sedi di alimentazione	SI	Il forno viene alimentato attraverso due pale informatrici raffreddate ad acqua in funzionamento ciclico alternato automatico: la sede dell'alimentazione rimane sempre chiusa dal flusso di materiale che entra nel forno.

BAT 4	Voci da i.) a viii.) e x.)	N.A.	Non applicabile rispetto agli stoccaggi presenti presso lo stabilimento.
	ix.) Applicazione di un trattamento in caso di rilascio (per esempio adsorbimento, assorbimento, condensazione) per lo stoccaggio di materie pericolose.	SI	In merito al suddetto punto, si rimanda al nuovo Allegato Y38 – “Piano di prevenzione, controllo e contromisure in caso di fuoriuscite SDV”.
1.1.4. Tecniche primarie generali			
		APPLICAZIONE	NOTE
BAT 5	Serie di operazioni di monitoraggio e manutenzione che possono essere utilizzate da sole o adeguatamente combinate a seconda del tipo di forno (FORNO FUSORIO), allo scopo di ridurre al minimo gli effetti che ne determinano l'invecchiamento, come la sigillatura del forno e dei blocchi del bruciatore, il mantenimento del massimo isolamento, il controllo delle condizioni stabilizzate di fiamma, il controllo del rapporto aria/combustibile, ecc.	SI	Sono in atto procedure per il monitoraggio e la manutenzione del forno. Periodicamente, se serve, vengono eseguite sigillature sia del forno che dei blocchi bruciatori, ripristino isolamenti, controllo e taratura bruciatori, controllo del rapporto aria/combustibile. Il forno viene controllato in continuo da un sistema di supervisione e i parametri critici sono controllati da sonde che ne evitano la deriva incontrollata.
BAT 6	i.) Utilizzo di materie prime e rottame di vetro esterno con bassi livelli di impurità.	SI	Vengono eseguiti controlli del rottame di vetro in ingresso e resi quelli con livelli di impurità non rispondenti alle specifiche di acquisto.
	ii.) Utilizzo di materie prime alternative (per esempio meno volatili)	SI	Si utilizzano materie prime selezionate.
	iii.) Utilizzo di combustibili con impurità metalliche ridotte.	SI	Si utilizza metano.
BAT 7	i.) Monitoraggio continuo dei parametri critici di processo al fine di garantire la stabilità dello stesso, per esempio temperatura, alimentazione di combustibile e flusso d'aria.	SI	I parametri critici dei forni ed impianti sono acquisiti, registrati in automatico e monitorati. Eventuali anomalie inoltre generano degli allarmi.
	ii.) Monitoraggio periodico di parametri di processo al fine di prevenire/ridurre l'inquinamento, per esempio il tenore di CO ₂ dei gas di combustione per controllare il rapporto combustibile/aria.	SI	Come al punto precedente. Inoltre il controllo della combustione viene fatto monitorando le temperature del forno ed i parametri di aria/metano

	<p>iii.) Misurazioni continue delle polveri, delle emissioni di NO_x e di SO₂ o misurazioni discontinue almeno due volte l'anno, associate al controllo di parametri alternativi al fine di garantire il corretto funzionamento del sistema di trattamento fra una misurazione e l'altra.</p>	SI	La periodicità di misurazione di NO _x , SO ₂ e polveri è semestrale.
	<p>iv.) Misurazioni periodiche continue o regolari delle emissioni di NH₃, quando si applicano tecniche di riduzione catalitica selettiva SCR o non catalitica selettiva SNCR</p>	N.A.	Non pertinente: al momento non sono applicate tecniche SCR o SNCR.
	<p>v.) Misurazioni periodiche continue o regolari delle emissioni di CO quando si applicano tecniche primarie o di riduzione chimica mediante combustibile per le riduzioni delle emissioni di NO_x o nella combustione parziale.</p>	SI	Periodicamente vengono eseguite analisi discontinue di CO con analizzatore portatile per ottimizzare la combustione nella camera del forno. Ad esse si sommano le analisi discontinue annuali.
	<p>vi.) Esecuzione di misurazioni periodiche regolari delle emissioni di HCl, HF, CO e di metalli, in particolare quando si utilizzano materie prime contenenti tali sostanze o nell'eventualità che si verifichi una combustione parziale.</p>	SI	Vengono eseguiti controlli semestrali.
	<p>vii.) Monitoraggio continuo di parametri alternativi per garantire il corretto funzionamento del sistema di trattamento dei gas di scarico e il mantenimento dei livelli delle emissioni tra una misurazione discontinua e l'altra. Il monitoraggio dei parametri alternativi include: alimentazione dei reagenti, temperatura, alimentazione dell'acqua, tensione, rimozione delle polveri, velocità delle ventole ecc.</p>	SI	I parametri critici del sistema di trattamento dei gas di scarico sono acquisiti e monitorati da personale specializzato che effettua anche delle verifiche periodiche di funzionalità. E' in dotazione al reparto forno un misuratore di ossigeno in continuo, per l'ottimizzazione dei parametri di combustione.
BAT 8	<p>Le BAT consistono nel garantire il funzionamento dei sistemi di trattamento dei gas di scarico nelle normali condizioni di esercizio e in condizioni ottimali di funzionamento e di impiego allo scopo di prevenire o ridurre le emissioni.</p> <p>Per condizioni di funzionamento specifiche possono essere definite procedure speciali, in particolare:</p>		

	<p>i.) durante le operazioni di avvio e di arresto</p> <p>ii.) nel corso di altre operazioni speciali che possono compromettere il corretto funzionamento dei sistemi (per esempio lavori di manutenzione regolare e straordinaria e operazioni di pulizia del forno e/o del sistema di trattamento dei gas di scarico, o in caso di drastici cambiamenti nella produzione)</p> <p>iii.) nel caso in cui il flusso di gas di scarico risulti insufficiente o la temperatura impedisca l'utilizzo del sistema a piena capacità.</p>	SI	<p>Nei vari reparti dello stabilimento IPPC in questione sono previste una serie di procedure per la gestione delle attività manutentive del forno fusorio, di tutte le criticità e/o emergenze che possono verificarsi.</p> <p>Le fermate del sistema di filtrazione per attività manutentive o in seguito ad eventuali situazioni anomale di funzionamento sono comunicate alle Autorità Competenti.</p>
BAT 9	<p>Le tecniche primarie per la riduzione delle emissioni di NOx si basano su modifiche della combustione (per esempio riduzione del rapporto aria/combustibile, bruciatori a bassa emissione di NOx). La riduzione chimica mediante combustibile a base di idrocarburi alla corrente del gas di scarico al fine di ridurre gli NOx formati nel forno.</p> <p>L'aumento delle emissioni di CO in seguito all'applicazione di queste tecniche può essere limitato mediante un attento controllo dei parametri operativi.</p>	SI	<p>Forno End Port progettato con le seguenti tecnologie disponibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ottimizzazione delle geometrie dei torrini e della camera di combustione - Adozione bruciatori a bassa emissione di NO_x - Controllo della distribuzione del gas metano per ogni bruciatore; - Ottimizzazione delle inclinazioni dei bruciatori per ottenere un mix di aria gas più performante; - Controllo del rapporto aria/gas - Ottimizzazione delle portate di aria di combustione per minimizzare l'eccesso di ossigeno nei fumi esausti al fine di diminuire l'innesco ad alta temperatura degli NOx. - Sigillatura di possibili infiltrazioni incontrollate di aria
BAT 10	<p>Le BAT consistono nella limitazione delle emissioni di ammoniaca (NH₃), quando si applicano tecniche di riduzione catalitica selettiva (SCR) o di riduzione non catalitica selettiva (SNCR) per una riduzione a elevata efficienza delle emissioni di NOx.</p>	N.A.	<p>Applicabile a forni fusori dotati di sistema SCR o SNCR</p>
BAT 11	<p>Le BAT consistono nella riduzione delle emissioni di boro provenienti dal forno fusorio, quando nella formulazione di miscele vetrificabili si utilizzano composti di boro.</p>	N.A.	<p>Non vengono utilizzati composti di boro nella formulazione delle miscele vetrificabili.</p>
1.1.5. Emissioni in acqua derivanti dai processi di fabbricazione del vetro			
		APPLICAZIONE	NOTE
BAT 12	<p>i.) Riduzione al minimo delle perdite e delle fuoriuscite</p>	SI	<p>Vengono rilevati periodicamente i consumi dell'acqua per intervenire tempestivamente su eventuali perdite e fuoriuscite.</p>
	<p>ii.) Reimpiego dell'acqua di raffreddamento e di pulizia dopo lo spurgo</p>	SI	<p>L'acqua di processo è contenuta in un circuito chiuso mentre le acque di raffreddamento sono dotate di torri evaporative e l'acqua di risulta viene utilizzata all'interno del quencher.</p>

	iii.) Utilizzo di un sistema idrico a circuito semichiuso nei limiti della fattibilità tecnica ed economica	SI	Presenza di torri di raffreddamento.
BAT 13	i.) Tecniche di controllo dell'inquinamento standard, quali assestamento, vagliatura, scrematura, neutralizzazione, filtrazione, aerazione, precipitazione, coagulazione, flocculazione e simili. Tecniche standard di buone pratiche per il controllo delle emissioni prodotte dallo stoccaggio di materie prime liquide e sostanze intermedie, quali contenimento, ispezione/sperimentazione dei serbatoi, protezione di troppopieno ecc.	SI	Le acque di processo sono contenute in un circuito chiuso che dispone di sistemi di verifica dei livelli a cui si sommano dei periodici controlli visivi. Le acque meteoriche che dilavano l'area destinata al passaggio di automezzi per il carico e scarico merci confluiscono in un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, periodicamente controllato. Gli stoccaggi di sostanze liquide sono ubicati all'interno di locali coperti dotati di bacino di contenimento.
	ii.) Sistemi di trattamento biologico, quali fanghi attivi, biofiltrazione per rimuovere/decomporre i composti organici	N.A.	Non pertinente: applicabile a produzione di fibra di vetro a filamento continuo e lane minerali.
	iii.) Scarico nei sistemi comunali di trattamento delle acque reflue	SI	Le acque dello stabilimento sono convogliate in fognatura.
	iv.) Reimpiego esterno delle acque reflue	N.A.	Non pertinente: applicabile a produzione delle fritte.

1.1.6. Materiali di scarto derivanti dai processi di fabbricazione del vetro

	APPLICAZIONE	NOTE
BAT 14	i.) Riciclaggio di materiali della miscela vetrificabile di scarto, laddove i requisiti qualitativi lo consentano.	SI Non vi sono scarti nei materiali della miscela vetrificabile che vengono periodicamente controllati; ciò che non è conforme viene reso al fornitore.
	ii.) Riduzione al minimo delle perdite durante lo stoccaggio e la movimentazione di materie prime.	SI Dove possibile vengono adottate tutte le cure per eliminare gli sprechi sulle materie prime.
	iii.) Riciclaggio del vetro di scarto interno derivante da produzione di scarto	SI Gli scarti di produzione interni rientrano nel ciclo produttivo come materia prima.
	iv.) Riciclaggio delle polveri nella formulazione della miscela vetrificabile laddove i requisiti qualitativi lo consentano	SI Le polveri di reagente raccolte nel filtro a maniche e le polveri dell'impianto di filtraggio della composizione vengono introdotte nella miscela vetrificabile dei forni fusori,

			compatibilmente con le esigenze qualitative del prodotto finito.
	v.) Valorizzazione di scarti solidi e/o fanghi attraverso un utilizzo interno appropriato o in altre industrie	SI	Gli scarti solidi e/o fanghi (come polvere di vetro) vengono reintrodotti all'interno del processo produttivo.
	vi.) Valorizzazione di materie refrattarie di fine ciclo di vita utile per possibili usi in altre industrie	SI	I refrattari vengono smaltiti come rifiuto mantenendo la strada del recupero e non dello smaltimento.
	vii.) Applicazione di bricchettatura di rifiuti di legata con cemento per il riciclaggio all'interno di cubilotti a vento caldo, laddove i requisiti qualitativi lo consentano	N.A.	Non pertinente: applicabile a produzione di lana di roccia.

1.1.7. Rumore derivante dai processi di fabbricazione del vetro

		APPLICAZIONE	NOTE
BAT 15	i.) Effettuata una valutazione del rumore ambientale ed elaborato un piano di gestione del rumore adeguato all'ambiente locale.	SI	La ditta ha effettuato una valutazione di impatto acustico e non sono emerse criticità.
	ii.) Racchiudere apparecchiature/meccanismi rumorosi in una struttura/unità separata	SI	Per quanto possibile è attuato.
	iii.) Utilizzare terrapieni per separare la fonte di rumore	N.A.	Non necessario
	iv.) eseguire attività rumorose in ambiente esterno durante il giorno	SI	Le attività rumorose vengono effettuate durante periodo diurno, fatto salvo anomalie o emergenze. Nel periodo notturno non vengono effettuate attività in ambiente esterno e il rumore è legato solamente alle attività svolte all'interno dei capannoni.
	v.) utilizzare pareti di protezione acustica o barriere naturali (alberi, siepi) fra gli impianti e l'area protetta, in base alle condizioni locali.	SI	Lungo il confine lato nord è presente una barriera alta 2,50 m costituita da pannelli isolanti. Sul lato sud è presente una barriera in materiale fonoassorbente alta 4,00 m e lunga 45,00 m. Sul lato ovest confina con la linea ferroviaria della circumvesuviana e non sono presenti, né necessarie barriere acustiche. Il lato est confina con la strada. Inoltre lungo tutto il perimetro è presente una barriera a verde con alberi ad alto fusto.

1.2. Conclusioni sulle BAT per la fabbricazione di vetro per contenitori

1.2.1. Emissioni di polveri provenienti da forni fusori

		APPLICAZIONE	NOTE
BAT 16	Il sistema di depurazione del flusso gassoso è costituito da tecniche a valle della catena produttiva basate sulla filtrazione di tutti i materiali che risultano solidi nel punto di misurazione	SI	Utilizzo di filtro a maniche per l'abbattimento delle polveri dei fumi in uscita dal forno fusorio.

1.2.2. Ossidi di azoto (NO_x) provenienti da forni fusori

BAT 17	I. tecniche primarie, quali: i.) Modifiche della combustione: a) Riduzione del rapporto aria/combustibile	SI	Vengono ridotte al minimo gli ingressi incontrollati d'aria all'interno del forno, anche attraverso apposite manutenzioni/sigillature. Inoltre i parametri di combustibile e comburente sono monitorati in continuo.
	b) Riduzione della temperatura dell'aria di combustione	N.A.	Non applicabile per motivi di processo.
	c) Combustione in più fasi: - Immissione di aria in fasi successive - Immissione di combustibile in fasi successive	SI	Presenza di un impianto air staging per favorire la combustione in più fasi.
	d) Ricircolazione del flusso gassoso	NO	Il forno non prevede il ricircolo del flusso gassoso.
	e) Bruciatori a bassa emissione di NOX (low- NOX burners)	SI	Installazione bruciatori low-NO _x che permettono la configurazione ottimale della fiamma di combustibile
	f) Scelta del combustibile	SI	Gli impianti sono predisposti al solo utilizzo di gas metano. È attualmente in corso il provvedimento di screening a VIA per l'utilizzo di un nuovo bruciatore, alimentato a gasolio, a supporto della combustione all'interno del forno fusorio, quale sistema di back-up, nel caso in cui si dovesse verificare una diminuzione della disponibilità di gas naturale, a causa della crisi energetica.
	ii.) Progettazione specifica del forno	SI	All'epoca della costruzione del forno sono state adottate le MTD. Il forno attualmente presente è di tipo End Port.
	iii.) Fusione elettrica	SI	Nel forno End-Port si è previsto l'utilizzo di un boosting elettrico che contribuisce in modo parziale alla fusione del vetro.
	iv.) Fusione a ossicombustione	N.A.	Non applicabile, il forno attualmente è alimentato a metano.
	II. tecniche secondarie quali: i.) Riduzione catalitica selettiva (SCR)	N.A.	Non necessario. Lo stabilimento attraverso l'implementazione delle tecniche primarie rispetta i limiti previsti delle BAT-AEL.
ii.) Riduzione selettiva non catalitica (SNCR)	N.A.	Non necessario. Lo stabilimento attraverso l'implementazione delle tecniche primarie rispetta i limiti previsti delle BAT-AEL.	
BAT 18	Utilizzo di nitrati nella miscela	N.A.	Non vengono utilizzati nitrati nella formulazione delle miscele vetrificabili
1.2.3. Ossidi di zolfo (SO _x) provenienti da forni fusori			
		APPLICAZIONE	NOTE
BAT 19	i.) Lavaggio a secco o semisecco associato a un sistema di filtrazione	SI	Viene utilizzata calce idrata (idrossido di calcio) come reagente nel filtro a maniche.

	ii.) Riduzione al minimo del tenore di zolfo nella formulazione della miscela vetrificabile e ottimizzazione del bilancio dello zolfo.	SI	Compatibilmente con il colore prodotto.
	iii.) Utilizzo di combustibili a basso tenore di zolfo.	SI	Viene utilizzato gas naturale (metano).
1.2.4. Acido cloridrico (HCl) e acido fluoridrico (HF) provenienti da forni fusori			
BAT 20	i.) Scelta di materie prime per la formulazione della miscela vetrificabile a basso tenore di cloro e fluoro.	N.A.	La qualità del vetro in termini di colore ed affinaggio non permettono variazioni significative sulla formulazione della miscela vetrificabile.
	ii.) Lavaggio a secco o semisecco associato a un sistema di filtrazione.	SI	Viene utilizzata calce idrata (idrossido di calcio) come reagente nel filtro a maniche.
1.2.5. Metalli provenienti da forni fusori			
BAT 21	i.) Scelta di materie prime per la formulazione della miscela vetrificabile a basso tenore di metalli.	SI	Compatibilmente con la formulazione prevista della miscela vetrificabile. I processi di selezione, estrazione e produzione delle materie prime inoltre comporta delle variazioni minime ma significative di presenza di tali elementi sulle emissioni.
	ii.) Riduzione al minimo dell'uso di composti metallici nella formulazione della miscela vetrificabile, quando si rende necessaria la colorazione e decolorazione del vetro, in funzione dei requisiti qualitativi del vetro richiesti dal consumatore.	SI	L'utilizzo di composti metallici nella formulazione della miscela vetrificabile sono minimizzati al raggiungimento della corretta colorazione.
	iii.) Applicazione di un sistema di filtrazione (filtro a manica o precipitatore elettrostatico)	SI	È presente un Filtro a maniche.
	iv.) Applicazione di un lavaggio a secco o semisecco associato a un sistema di filtrazione	SI	Viene utilizzata calce idrata (idrossido di calcio) come reagente nel filtro a maniche.
1.2.6. Emissioni derivanti da processi a valle della catena produttiva			
		APPLICAZIONE	NOTE
BAT 22	Si utilizzano composti dello stagno per operazioni di trattamento superficiale a caldo		
	i.) Ridurre al minimo le perdite del prodotto di trattamento superficiale garantendo una buona sigillatura del sistema di applicazione e utilizzando una cappa di estrazione efficace. Una buona struttura e sigillatura del sistema di applicazione è essenziale ai fini della riduzione delle perdite del prodotto che non ha reagito in aria	SI	Vengono eseguite delle pulizie periodiche delle cappe di trattamento a caldo per garantire un'ottima aspirazione del prodotto.
	ii.) Combinare il flusso gassoso derivante dalle operazioni di trattamento superficiale con i gas di scarico provenienti dal forno fusorio o con l'aria di combustione del forno, quando si applica un sistema di trattamento secondario (lavaggio a secco o semisecco). Sulla base della compatibilità chimica, i gas di scarico derivanti dalle operazioni di trattamento superficiale possono essere combinati con altri flussi gassosi prima del trattamento. Possono	N.A.	Le concentrazioni di inquinanti in uscita dai camini delle cappe del trattamento a caldo negli ultimi 5 anni sono estremamente basse e rispettano i limiti normativi. L'intervento tecnico di collegamento dei camini E6, E7 con i gas di scarico provenienti dal forno fusorio non risulterebbe giustificato in termini di benefici ambientali conseguibili, considerando che tali emissioni risultano essere già autorizzate, monitorate semestralmente e rientrano

	essere applicate le seguenti due opzioni: - combinazione dei gas di combustione provenienti dal forno fusorio, a monte di un sistema di abbattimento secondario (lavaggio a secco o semisecco associato a un sistema di filtrazione) - combinazione con aria di combustione prima che entri nel rigeneratore, seguita da un trattamento di abbattimento secondario dei gas di scarico generati durante il processo di fusione (lavaggio a secco o semisecco associato + un sistema di filtrazione) iii.) Applicazione di una tecnica secondaria, per esempio lavaggio a umido, lavaggio a secco associato a filtrazione.		ampiamente nei limiti fissati dalla normativa vigente.
		N.A	Si veda punto precedente.
BAT 23		N.A.	Non viene utilizzato SO ₃ per operazioni di trattamento della superficie.

B.5 QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato.

B.5.1 Aria

Nell'impianto sono presenti undici punti di emissione E1 – E11, dovute alle seguenti lavorazioni:

B.5.1.1 Valori di emissione e limiti di emissione

Punto di emissione	provenienza	Sistema di abbattimento	Portata	Inquinanti emessi	Valore di emissione calcolato /misurato	Valore limite di emissione
E1	Camino di scarico silos carbonato di sodio	Filtro a maniche	1068	Polveri	0,51	20 mg/Nm ³
E2	Camino di scarico silos carbonato di sodio	Filtro a maniche	1197	Polveri	0,63	20 mg/Nm ³
E3	Camino di scarico silos carbonato di calcio	Filtro a maniche	1250	Polveri	0,66	20 mg/Nm ³
E4	Camino di scarico del miscelatore e scarico miscela	Filtro a maniche	424	Polveri	0,36	20 mg/Nm ³
E5	Camino di scarico del forno fusorio	Filtro a maniche	17092	Polveri	1,85	20 mg/Nm ³
				Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, Cr VI, Sb, Pb, Cr III, Cu, Mn, V, Sn)	0,43	5 mg/Nm ³
				Acido Fluoridrico	0,31	5 mg/Nm ³
				Acido cloridrico	1,84	20 mg/Nm ³
				Ossidi d'azoto	647	800 mg/Nm ³
				Ossidi di zolfo	285	500 mg/Nm ³

E6	Camino fumi per il trattamento a caldo Linea di produzione n.11		711	Polveri	0,56	10 mg/Nm³
				Stagno	0,25	5 mg/Nm³
				Acido cloridrico	1,05	30 mg/Nm³
E7	Camino fumi per il trattamento a caldo Linea di produzione n.12		740	Polveri	1,00	10 mg/Nm³
				Stagno	0,55	5 mg/Nm³
				Acido cloridrico	0,85	30 mg/Nm³
E8	Camino impianto di sabbiatura stampi	Filtro a maniche	1352	Polveri	0,5	20 mg/Nm³
E9	Camino del forno per la ricottura degli stampi		295	Polveri	2,86	150 mg/Nm³
				S.O.V. come xilene	< 0,1	300 mg/Nm³
				Ossidi d'azoto	153,35	350 mg/Nm³
E10	Camino impianto di aspirazione banchi per la riparazione degli stampi	Filtro a maniche	1580	Polveri	0,7	20 mg/Nm³
E11	Camino reparto composizione	Filtro a maniche	36394	Polveri	0,9	20 mg/Nm³

Tabella 11– Limiti di emissione da rispettare al punto di emissione

B.5.1.2 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.

Per i metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione, servirsi di quelli previsti dall'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102 come modificata dalla DGRC 243 dell'8 maggio 2015.

I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.

L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento (mediante l'utilizzo della migliore tecnologia disponibile) delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale.

Contenere, il più possibile, le emissioni diffuse prodotte, rapportate alla migliore tecnologia disponibile e a quella allo stato utilizzata e descritta nella documentazione tecnica allegata all'istanza di autorizzazione.

Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, regolarmente vidimate dall'Ente preposto, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) di:

- dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto 2 (allegare i relativi certificati di analisi);
- ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;

Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione;

Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito;

Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati;

Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze di campionamento e le modalità di trasmissione degli esiti dei controlli devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio;

B.5.1.3 Valori di emissione e limiti di emissione da rispettare in caso di interruzione e riaccensione impianti:

Punto di emissione	provenienza	Sistema di abbattimento	Portata	Inquinanti emessi	Valore di emissione calcolato /misurato	Valore limite di emissione

Non vi sono limiti o valori di emissione da rispettare in caso di interruzione e riaccensione impianti.

B.5.2 Acqua

B.5.2.1 Scarichi idrici

Nello stabilimento della *San Domenico Vetraria SpA* sono presenti n.2 scarichi idrici derivante da **acque meteoriche di dilavamento piazzale e acque nere dei servizi igienici** che la azienda effettua. Nello stesso scarico, prima di confluire nel collettore fognario in Viale San Domenico – Ottaviano sono scaricate le acque meteoriche che insistono sull'insediamento industriale.

Il gestore dello stabilimento dovrà assicurare, per detto scarico, il rispetto dei parametri fissati dall'allegato 5, tabella 3 del D. Lgs, 152/2006 e s.m.i. colonna per “scarichi in rete fognaria”.

Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5 del D. Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono, in alcun caso, essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

L'azienda, deve effettuare il monitoraggio dello scarico secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio e controllo.

Nel caso lo scarico venga effettuato in acque superficiali il gestore deve rispettare i parametri previsti dall'allegato----- ;

Nel caso di scarico sul suolo

Non sono previsti né scarichi in corpi superficiali né tantomeno scarichi sul suolo.

B.5.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio.
2. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

B.5.2.3 Prescrizioni impiantistiche

I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

B.5.2.4 Prescrizioni generali

1. L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente alla competente UOD, al Comune di OTTAVIANO e al Dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;
2. Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili,

- necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;
3. Gli autocontrolli effettuati sullo scarico, con la frequenza indicata nel Piano di monitoraggio e controllo, devono essere effettuati e certificati da Laboratorio accreditato, i risultati e le modalità di presentazione degli esiti di detti autocontrolli, devono essere comunicati alle autorità competenti secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio.

B.5.3 Rumore

B.5.3.1 Valori limite

Devono essere rispettati i valori limite previsti dal Piano di zonizzazione acustica del Comune di OTTAVIANO;

La ditta, in assenza del Piano di zonizzazione acustica del territorio di Ottaviano (NA), deve garantire il rispetto dei valori limite, con riferimento alla legge 447/1995, al D.P.C.M. del 01 marzo 1991 e al D.P.C.M. del 14 novembre 1997 e s.m.i..

B.5.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

La frequenza delle verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati di dette verifiche vengono riportati nel Piano di monitoraggio.

Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

B.5.3.3 Prescrizioni generali

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla competente UOD, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico - sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati alla competente UOD, al Comune di OTTAVIANO (NA) e all'ARPAC Dipartimentale di NAPOLI.

B.5.4 Suolo

- a) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- b) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- c) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- d) Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.
- e) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

B.5.5 Rifiuti

B.5.5.1 Prescrizioni generali

- Il gestore deve garantire che le operazioni di stoccaggio e deposito temporaneo avvengano nel rispetto della parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.
- Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..
- L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.
- Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.

- La superficie del settore di deposito temporaneo deve essere impermeabile e dotata di adeguati sistemi di raccolta per eventuali sversamenti accidentali di reflui.
- Il deposito temporaneo deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto opportunamente delimitate e contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportanti i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati.
- I rifiuti da avviare a recupero devono essere stoccati separatamente dai rifiuti destinati allo smaltimento.
- Lo stoccaggio deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.
- La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.
- Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.

B.5.5.2 Ulteriori prescrizioni

1. Ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare alla scrivente UOD variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'art. 29-ter, commi 1 e 2 del decreto stesso.
2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente alla competente UOD, al Comune di OTTAVIANO (NA), alla Città Metropolitana di NAPOLI e all'ARPAC Dipartimentale di NAPOLI eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4 del medesimo art.29-decies, il gestore 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 ai fini del presente decreto.

B.5.6 Monitoraggio e controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri e la tempistica individuati nel piano di monitoraggio e controllo di cui all'allegato_.

Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di messa in esercizio, dovranno essere trasmesse alla competente UOD, al Comune di OTTAVIANO (NA) e al dipartimento ARPAC territorialmente competentesecundo quanto previsto nel Piano di monitoraggio.

La trasmissione di tali dati, dovrà avvenire con la frequenza riportata nel medesimo Piano di monitoraggio.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, i metodi di analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti da un tecnico abilitato.

L'Autorità ispettiva effettuerà i controlli previsti nel Piano di monitoraggio e controllo.

B.5.7 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, versamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

B.5.8 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati

e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

B.5.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Allo scadere della gestione, la ditta dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e secondo il piano di dismissione e ripristino del sito.