



**Autorizzazione Integrata Ambientale.
TAGINA CERAMICHE D'ARTE S.P.A.
Sito di Gualdo Tadino (PG)**

Rapporto Istruttorio

Maggio 2017

arpa umbria

Indice

SCHEDA INFORMATIVA A.I.A.....	3
SINTESI PROCEDURA	4
AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE DALL’AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.....	5
AUTORIZZAZIONI, PARERI, VISTI, NULLA OSTA UTILI PER LA VALUTAZIONE INTEGRATA	5
INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO	6
1. INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO	6
1.1 INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO-URBANISTICO.....	6
1.2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO-TERRITORIALE	7
1.3 INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO/HISTORICO/CULTURALE.....	7
1.3 INFORMAZIONI RELATIVE AL PROGETTO DI AMPLIAMENTO DELLO STABILIMENTO 1B	8
2. ANALISI DELL’ATTIVITÀ E DEL CICLO PRODUTTIVO	11
2.1 CICLO PRODUTTIVO	11
2.2 MATERIE PRIME E CHEMICALS	26
2.3 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	29
2.4 ENERGIA	31
2.5. EMISSIONI.....	31
2.5.1 Emissioni in atmosfera	31
2.5.2 Scarichi idrici.....	43
2.5.3 Emissioni sonore	46
2.5.4 Rifiuti.....	47
2.5.5 Emissioni al suolo	52
2.5.6 Sistema dei trasporti.....	52
2.5.7 Qualità dell’aria nell’area circostante	52
2.6. SISTEMI DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO.....	53
2.6.1 Emissioni in atmosfera	53
2.6.2 Emissioni in acqua	53
2.6.3 Emissioni sonore	57
3. BONIFICHE AMBIENTALI	57
4. RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE	57
5. SISTEMI DI GESTIONE	57
6. STATO DI APPLICAZIONE DELLE BAT	57
PRESCRIZIONE 1 - EMISSIONI IN ATMOSFERA	64
PRESCRIZIONE 2 – EMISSIONI IN ACQUA.....	83
PRESCRIZIONE 3 - INQUINAMENTO ACUSTICO	88
PRESCRIZIONE 4 - RIFIUTI.....	89
PRESCRIZIONE 5 - ENERGIA	90
PRESCRIZIONE 6 - RISORSE IDRICHE.....	90
PRESCRIZIONE 7 - MISURE DI CARATTERE GENERALE	91
PRESCRIZIONE 8 - PREVENZIONE INCENDI	91
PRESCRIZIONE 9 – TERMINI DI ADEGUAMENTO	92
PRESCRIZIONE 10 - PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	92
PRESCRIZIONE 11 - MISURE DI CONTROLLO ARPA.....	92

Scheda informativa A.I.A.

Denominazione	Tagina Ceramiche d'Arte S.p.a.
Presentazione domanda	12/07/2016
Protocollo domanda	146845
Gestore	Tagina Ceramiche d'Arte S.p.a.
Proprietario	Tagina Ceramiche d'Arte S.p.a.
Sede Legale	Gualdo Tadino, via Flaminia – Zona Industriale Nord
Legale rappresentante	Mario Moriconi
Codice attività	3.5
Tipologia attività	Fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, in particolare tegole, mattoni, mattoni refrattari, piastrelle, gres o porcellane con una capacità di produzione di oltre 75 Mg al giorno

Sintesi Procedura

Passi Procedura	Data
Presentazione domanda	25/01/2007
Avvio procedimento	29/05/2007 Prot. n. 85693
Pubblicazione su quotidiano "Corriere Focus"	07/06/2007
Sopralluogo tecnico	13/07/2010
Riunione GdL	18/08/2010
Osservazioni da parte del Comune	-
Osservazioni del pubblico	-
Conferenza dei servizi	20/09/2010
Presentazione istanza ampliamento Stabilimento 1B	12/07/2016
Avvio procedimento istanza ampliamento Stabilimento 1B	Prot. Regione Umbria E-146845 del 12/07/2016

Autorizzazioni sostituite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale

<i>Settore interessato</i>	<i>Ente competente</i>	<i>Estremi autorizzazione</i>	<i>Data emissione</i>	<i>Data scadenza</i>	<i>Note</i>
AIA	Regione Umbria	D.D. n.8436	04/10/2010	04/10/2015	D.LGS. 59/05
AIA PROROGA TERMINI	Provincia di Perugia	Proroga durata AIA, 2015/0137920	19/03/2015	04/10/2020	D.LGS. 152/06 e s.m.i.

Autorizzazioni, pareri, visti, nulla osta utili per la valutazione integrata

<i>Settore interessato</i>	<i>Ente competente</i>	<i>Estremi autorizzazione</i>	<i>Data emissione</i>	<i>Data scadenza</i>	<i>Note</i>
C.P.I. STABILIMENTO 1, ATT. N°73,64,91 (56,49,74 DPR 151/2011) <i>parere favorevole</i>	COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO	prot. 2853	22/02/2012	-	DPR 151/2011
C.P.I. STABILIMENTI 1-2, ATT. N°2	COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO	23897/02	15/12/2010	15/12/2016	DPR 151/2011
C.P.I. STABILIMENTO 1B, ATT. N°88 – 91	COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO	61819	06/08/2013	30/07/2018	DPR 151/2011
C.P.I. STABILIMENTI 1B, ATT. N°2	COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO	61819/01	03/08/2010	03/08/2016	DPR 151/2011
C.P.I. STABILIMENTO 2, ATT. N°73-64-91, <i>parere favorevole</i>	COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO	23897/03	09/11/2012	-	DPR 151/2011
C.P.I. CERAMICA IN (Sito non IPPC), ATT. N° 88-91	COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO	31675	12/05/2014	05/02/2019	DPR 151/2011
C.P.I. MAGAZZINO (Sito non IPPC), CAT. C punto 70.2	COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO	59091	22/04/2013	21/03/2018	DPR 151/2011
APPROVVIGIONAMENTO IDRICO) POZZI (STAB 1B e 2)	PROVINCIA di Perugia	Disciplinare di concessione relativo al protocollo di presentazione n.23088	10/03/2009	31/12/2018	D.LGS. 152/2006
Certificazione ambientale ISO 14001	Certiquality	Numero 18308	24/01/2013	14/09/2018	Certificazione ambientale ISO 14001

Inquadramento e descrizione dell'impianto

1. Inquadramento generale del sito

1.1 Inquadramento amministrativo-urbanistico

Sulla base di quanto riportato nel PRG il sito sul quale è insediato il complesso industriale in oggetto ricade in **Zona D1 - “zone per attività produttive in essere o in corso di attivazione”**. Le aree collocate entro 500 m, secondo il vigente PRG, sono classificate come **B1 - “zone prevalentemente residenziali ad assetto consolidato”**, **E2 - “zone a dominante naturale”**, **B2 - “zone prevalentemente residenziali in completamento”** e **C - “zone dove è ammessa l’urbanizzazione per nuovi insediamenti per la residenza ed i servizi”**.

CLASSIFICAZIONE CATASTALE DEL SITO

COMUNE DI	Gualdo Tadino
FOGLIO N.	10, 11
MAPPALI N.	372, 335, 142, 152, 419, 1220

Il Comune di Gualdo Tadino ha adottato la proposta preliminare del Piano di zonizzazione acustica del proprio territorio ai sensi dell’art. 6, comma 1, lettera a) della Legge Quadro n. 447 del 26/10/95 pertanto si applicano i limiti di cui all’art. 2, comma 2 e art. 3, comma 1, del DPCM 14/11/97. Tali valori sono riportati in Tabella 1. La proposta preliminare di classificazione acustica del comune di Gualdo Tadino attribuisce all’area di pertinenza della Tagina la classe IV “Aree di intensa attività umana”. Le aree immediatamente limitrofe appartengono alla classe III “Aree miste”.

Tabella 1 - Limiti relativi alla zonizzazione acustica del territorio.

Classi di destinazione d’uso del territorio	Valori limite di emissione		Valori limite assoluti di immissione	
	Tempi di riferimento		Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
CLASSE I: Aree particolarmente protette	45	35	50	40
CLASSE II: Aree residenziali	50	40	55	45
CLASSE III: Aree miste	55	45	60	50
CLASSE IV: Aree di intensa attività umana	60	50	65	55
CLASSE V: Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60
CLASSE VI: Aree esclusivamente industriali	65	55	70	70

1.2 Inquadramento geografico-territoriale

Il complesso industriale è situato nel Comune di Gualdo Tadino, in via Flaminia – Zona Industriale Nord, ed è caratterizzato da un'area di 245.032 m² di cui 85.037 m² coperta. La superficie coperta risulta così suddivisa:

- Stabilimento 1, Sito non IPPC: foglio 11, particella 142;
- Stabilimento 1B: foglio 11, particella 419-1220;
- Stabilimento 2: foglio 10, particella 372;
- Ex Ceramica In, Sito non IPPC - Mosaico: foglio 10, particella 335 (798);
- Magazzino, Sito non IPPC: foglio 11, particella 152.

La superficie scoperta è di totali 159.995 m², di cui 80.576 impermeabilizzati e i restanti 79.419 non impermeabilizzati.

1.3 Inquadramento paesaggistico/storico/culturale

Oltre al P.R.G., i principali programmi e linee guida che interessano lo stabilimento sono i seguenti:

Tabella 2 - *Piani relativi al territorio*

TITOLO PIANO	ENTE
Piano Urbanistico Territoriale – P.U.T.	Regione
Piano Territoriale Coordinamento – P.T.C.P	Provincia
Piano Regolatore del Comune	Comune

Nella domanda A.I.A., il Gestore non segnala vincoli presenti. Il Gestore ha fornito copia del Certificato N. 107 rilasciato dal Comune di Gualdo Tadino (Prot. n. 14794 del 03.06.2010 da cui risulta che i terreni distinti in Catasto al Foglio 11 con le particelle 419 – 142 – 152, Foglio 10 con le particelle 335 – 372 ricadono in zona D1; tali terreni sono compresi nel Piano delle Aree destinate ad Insediamenti Produttivi (P.I.P.) della Zona Industriale Nord, di cui il Comune si è dotato. I terreni ricadono inoltre all'interno di “Unità di Paesaggio n. 29 – Conca di Gualdo Tadino”, “Conoide alluvionale”.

1.3 Informazioni relative al progetto di ampliamento dello stabilimento 1B

Il progetto di ampliamento dello Stabilimento 1B della Tagina Ceramiche d'arte S.p.A.. nasce al fine di soddisfare le esigenze del mercato che richiedono formati di piastrelle diversi da quelli prodotti fino ad ora (formato massimo nuovo impianto 80X180 cm rispetto all'attuale 90X90 cm).

L'iter autorizzativo per il suddetto stabilimento ha richiesto una Verifica di Assoggettabilità a VIA in quanto il progetto risulta compreso nell'Allegato IV al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., appartenente alla "categoria progettuale" n. 8 lett t): Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III).

In particolare si tratta di un Impianto ricompreso nell'allegato IV appartenente alla "categoria progettuale" n. 3 lett. m): fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, in particolare tegole, mattoni, mattoni refrattari, piastrelle, gres o porcellane, con capacità di produzione di oltre 75 tonnellate al giorno e/o con capacità di forno superiore a 4 metri cubi e con densità di colata per forno superiore a 300 kg al metro cubo. Il progetto prevede l'ampliamento dell'opificio industriale situato in Comune di Gualdo Tadino, Zona Industriale Nord, distinto nel catasto fabbricati al foglio 11 con le particelle 419 – 1220, in un area individuata dal P.R.G. all'interno dell' Unità di Paesaggio n. 29 "Conca di Gualdo Tadino", come Zona D1 "Zone per attività produttive in essere o in corso di attuazione".

Il sistema di insediamento è già stato attivato con P.I.P. approvato con D.C.C. del 21/3/2005 n. 34 ed ha individuato l'immobile all'interno del Lotto "E".

Lo stabilimento denominato "1-B" attualmente è destinato alla produzione di piastrelle in gres porcellanato per pavimenti e rivestimenti.

L'immobile è stato autorizzato dai seguenti titoli abilitativi:

C.E. 176 del 10/08/1973; 2- C.E. 172 del 15/06/1974; 3- C.E. 363 del 05/11/1976; 4- C.E. 230 del 24/05/1977; 5- C.E. 4 del 10/01/1978; 6- C.E. 58 del 13/12/1979; 7- C.E. 224 del 29/08/1980; 8- C.E. 84 del 11/04/1985; 9- C.E. in sanatoria 267 del 06/06/2001; 10- C.E. 282/01 del 19/06/2001; 11- C.E. 326 del 27/07/2001; 12- C.E. 285 del 15/09/2001; 13- C.E. 589 del 12/12/2001; 14-C.E. VARIANTE N°326 del 10/08/2002; 15- C.E. 588 del 19/12/2001; 16- C.E. 202 del 13/05/2002; 17- C.E. 337 del 10/08/2002; 18- Permesso Di Costruire in Sanatoria n°304 del 16/12/2009.

Per lo stabilimento industriale esistente è stato rilasciato Certificato di Agibilità n. 38 del 12/11/2003 ed Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) rilasciata dal Servizio Qualità Ambiente della Regione Umbria con Determinazione Dirigenziale n. 8436 del 4/10/2010, in corso di validità, come da proroga di 5 anni rilasciata dal Servizio Gestione e Controllo Ambiente della Provincia di Perugia in data 18/3/2015.

Il nuovo ampliamento sarà realizzato con struttura prefabbricata in c.a. posizionata in aderenza al fabbricato esistente, lungo il lato ovest, dove è presente la tettoia in ferro di mq. 94,00 che verrà preventivamente rimossa per la realizzazione delle opere in oggetto.

Il Lotto "E" individuato nel P.I.P., comprende le particelle 419 e 1220 per una superficie complessiva di mq. 95.684.

L'ampliamento sarà di mt. 224,00 X mt. 25,00, per una superficie coperta di mq. 5.600,00 ed avrà un'altezza esterna di mt. 9,90, inferiore ai mt. 15,00 derogabili fino a mt. 30,00 per oggettive esigenze tecnico-economiche, come previsto dal vigente P.R.G. . L'arretramento dai confini di proprietà sarà superiore ai mt. 5,00 minimi previsti dal R.R. n. 2/2015.

Strutturalmente l'opera di ampliamento sarà realizzata con struttura prefabbricata in c.a. .

La copertura sarà composta da solaio in c.a.p. autoportante posato a secco con sovrastante materassino in lana minerale di 80mm di spessore (classe reazione al fuoco A1) e lamiera grecata in alluminio naturale di spessore 7/10 fissata a sottostanti listelli in legno di dimensioni 8x8cm. I lucernari saranno composti da una lastra in polycarbonato alveolare di mm.12 comprensivi di un velario in polycarbonato e rete anticaduta. I raccordi della copertura saranno eseguiti con lamiera zincata preverniciata, mentre sui canali per lo scolo delle acque piovane sarà posta in opera idonea membrana di bitume e poliolefine di mm 4, sarà inoltre posta in opera scossalina di coronamento in lamiera zincata preverniciata di spessore 8/10, per la protezione del lato interno dei pannelli di tamponamento fino ai canali per la raccolta delle acque piovane.

Il nuovo fabbricato sarà tamponato con pannelli in c.a.p. di spessore cm. 20, intervallati in verticale dalle aperture finestrate, pedonali e carrabili ed avrà finitura liscia. Nella zona di raccordo con il fabbricato esistente le tamponature saranno eseguite con pannelli sandwich in lamiera d'acciaio zincato preverniciato.

Il pavimento dell'immobile sarà del tipo industriale con finitura al quarzo.

La superficie utile interna complessiva dell'ampliamento sarà di $(223,60 \times 24,80) =$ mq. 5.545,28, con un'altezza utile interna variabile da un minimo di mt. 7,50 fino a mt. 9,10.

I nuovi locali destinati alla produzione saranno idoneamente illuminati, con lucernari posti in copertura e con superfici finestrate poste sui pannelli di tamponatura dei prospetti esterni, che garantiranno anche un naturale ricambio d'aria.

Per quanto riguarda i locali accessori ed i servizi per i lavoratori operanti nello stabilimento, l'intervento di ampliamento non prevedrà la realizzazione di nuovi locali, ritenendo sufficienti per il numero di addetti previsto, quelli già in dotazione nella struttura esistente, costituiti da:

- Locale mensa e ristoro di superficie mq. 101,93.
- Infermeria di mq. 14,60.

- Spogliatoi con annessi servizi igienici, separati per sesso, complessivamente di cui mq. 100,70 per gli uomini e circa mq. 73,55 per le donne.

Non sono previste opere o modifiche al comparto dello stabilimento adibito ad uffici e locali annessi.

L'intervento di ampliamento prevede l'inserimento di nuovi macchinari per la produzione di piastrelle che integreranno il ciclo produttivo esistente e può essere riassunto nelle seguenti fasi lavorative:

- Stoccaggio della materia prima acquistata presso ditte esterne, costituita da impasto atomizzato, in appositi silos d'acciaio inox.

- Il materiale stoccato è inviato alle presse idrauliche per la formatura del prodotto a secco, quindi inviato all'essiccatoio e da questo le piastrelle una volta uscite dall'essiccatoio sono inviate alle linee di smaltatura; lungo queste linee viene applicato lo smalto sulla superficie delle piastrelle.

- Una volta smaltate le piastrelle, sono trasportate al parcheggio dei prodotti semilavorati, per poi essere prelevate e portate al forno per la cottura.

- Successivamente il prodotto cotto7 passa al nuovo reparto di squadratura, dove i lati delle piastrelle vengono rettificati e portati alla misura stabilita, quindi trasportato al reparto di scelta e pallettizzazione, dove è eseguita la cernita estetica e tecnica delle piastrelle; all'uscita dalla linea di scelta il prodotto passa automaticamente all'inscatolamento ed alla pallettizzazione.

- Il materiale una volta preparato su pallet è trasportato al deposito centrale dell'azienda.

Nella struttura in ampliamento, oltre al nuovo reparto di squadratura delle piastrelle che si integrerà con la linea produttiva esistente, è prevista una nuova linea di produzione per la realizzazione di pezzi speciali. Il ciclo produttivo di questa linea è simile a quella delle altre piastrelle, con una prima fase di pressatura ed essiccazione del materiale atomizzato, successiva smaltatura, quindi cottura in specifici forni (monostrato ed a muffola), per poi passare al reparto scelta con confezionamento finale dei pezzi speciali.

Le opere di ampliamento comporteranno il ripristino e l'adeguamento delle varie reti impiantistiche e di sicurezza, compresa quella di antincendio. Esternamente è prevista la modifica e la sistemazione della condotta delle acque chiare con i relativi pozzetti per la raccolta delle acque meteoriche provenienti dalla copertura.

2. Analisi dell'attività e del ciclo produttivo

2.1 Ciclo produttivo

Il sito IPPC in oggetto è destinato alla produzione di pavimenti in gres porcellanato e di piastrelle per rivestimenti in bicottura in pasta bianca; nella tabella seguente è riportata la quantità prodotta nel 2015 e la capacità massima di produzione autorizzata in AIA con D.D. n. 8436 del 04/10/2010.

Tabella 3 – Quantitativi prodotti nel 2015 e capacità produttiva autorizzata in AIA.

Tipo di prodotto, manufatto o altro	Quantità prodotta m2/anno	Quantità prodotta Tonn/anno	Quantità prodotta Kg/mq	Quantità prodotta Tonn/g	Capacità di produzione m2/anno	Capacità di produzione Kg/mq	Capacità di produzione Tonn/anno	Capacità di produzione Tonn/g
Pavimenti in gres porcellanato – formato di riferimento 60x60	948.543	27000	28,46	84,38	2.500.000	30	75000	234,38
Piastrelle per rivestimenti in bicottura in pasta bianca – formato di riferimento 30x60	55.000	1160	21,09	3,63	300.000	22	6600	20,63

nella tabella seguente è riportata la quantità prodotta nel 2015 e la capacità massima di progetto (rev. Prodotta dal Gestore in data 08/07/2016).

Tabella 4 – Quantitativi prodotti nel 2015 e capacità produttiva di progetto

Tipo di prodotto, manufatto o altro	Quantità prodotta m2/anno	Quantità prodotta Tonn/anno	Quantità prodotta Kg/mq	Quantità prodotta Tonn/g	Capacità di produzione m2/anno	Capacità di produzione Kg/mq	Capacità di produzione Tonn/anno	Capacità di produzione Tonn/g
Pavimenti in gres porcellanato – Spessore di riferimento 10 mm					1.835.000	25	45875	143,36
Pavimenti in gres porcellanato – Spessore di riferimento 20 mm	948.543	27000	28,46	84,38	760.000	45	34200	106,88
Pavimenti in gres porcellanato – Pezzi Speciali					60.000	30	1800	5,63
Piastrelle per rivestimenti in bicottura in pasta bianca – Spessore di riferimento 10 mm	55.000	1160	21,09	3,63	100.000	22	2200	6,88

La società Tagina Ceramiche d'Arte S.r.l., nata nel 1972 e trasformata in S.p.A. nel 1981, ha iniziato l'attività, con la costruzione del primo stabilimento, nel 1973; nel 1988 la società ha avviato la produzione di pavimenti di monocottura in pasta bianca nello stabilimento 2 e alla fine del 1998 ha acquisito lo stabilimento 1B, adiacente allo stabilimento 1. Tra il 1999 e il 2003 l'azienda ha proceduto all'adeguamento degli impianti per la produzione di piastrelle in gres porcellanato, in luogo della monocottura, e alla realizzazione di un impianto per la produzione di mosaico presso lo stabilimento ex Ceramica IN, precedentemente adibito a magazzino. Tra il 2004 ed il 2006 è iniziata una fase di ristrutturazione degli impianti che ha portato ad una diminuzione della

produzione e degli addetti. Allo stato attuale, a completamento di tale ristrutturazione, la linea di produzione presente nello stabilimento 1 è stata smantellata, lasciando solo le fasi di scelta, levigatura, squadratura (Attività non IPPC).

L'azienda si compone dei seguenti stabilimenti:

- Stabilimento 1;
- Stabilimento 1B;
- Stabilimento 2;
- Ex Ceramica In;
- Magazzino.

Stabilimento 1 (fasi di scelta, levigatura e squadratura)

Il materiale una volta cotto negli stabilimenti 1b e 2 viene trasportato al parcheggio per poi essere prelevato di nuovo ed inviato o al reparto di levigatura e squadratura (14), oppure al reparto di scelta e pallettizzazione (15) (LS1/1 – LS7/1, LP1/1 – LP3/1), dove viene eseguita la cernita estetica e tecnica delle piastrelle; l'operatrice interviene soltanto nella fase di classificazione poiché il resto delle operazioni sono completamente automatizzate; all'uscita dalla linea di scelta il prodotto passa automaticamente all'inscatolamento ed alla pallettizzazione; il termoretraibile applicato ai pallets passa attraverso l'apposito forno per il riscaldamento (FTR/1), le cui emissioni vengono emesse da E57; questa emissione è di tipo esclusivamente termico ed i prodotti immessi in atmosfera sono quelli dati dalla combustione del metano.

Il materiale una volta preparato sui pallet viene portato al magazzino centrale della Tagina.

Levigatura e squadratura (14)

Nel reparto viene eseguita la levigatura superficiale della piastrella (lappatura), la squadratura e calibratura dei lati della stessa.

Le linee di levigatura installate sono due (LV1 – LV2) di marca ANCORA, sono dotate di venti teste rotanti di levigatura su ognuna delle quali sono montati cinque utensili diamantati, per un totale di 100 utensili, la lavorazione avviene ad umido.

La piastrella, una volta levigata, passa attraverso le squadratrici che provvedono, per mezzo di calibratori al diamante, alla rettifica dei lati della piastrella; al termine della fase di squadratura, anche questa eseguita ad umido la piastrella ha i lati perfettamente ortogonali e le dimensioni rientrano in una tolleranza prestabilita a priori; anche i gruppi di squadratura sono due uno di marca ANCORA (LSQ1 – LSQ2) ed uno di marca BMR (LSQ3 – LSQ4).

All'uscita dalla due macchine, che sono disposte in sequenza, le piastrelle devono essere asciugate dall'acqua residua della lavorazione; per fare ciò si utilizza il forno FKR 40. Questo forno è caratterizzato da due punti di emissione uno dell'aria di raffreddamento, E22, E23 autorizzati senza l'obbligo di prelievi periodici. Il materiale prodotto con la seconda linea di squadratura viene asciugato con l'essiccatoio orizzontale IMAS, i prodotti derivanti dalla combustione del metano vengono emessi dal punto E60, anche questa emissione, è autorizzata senza obbligo di controlli periodici.

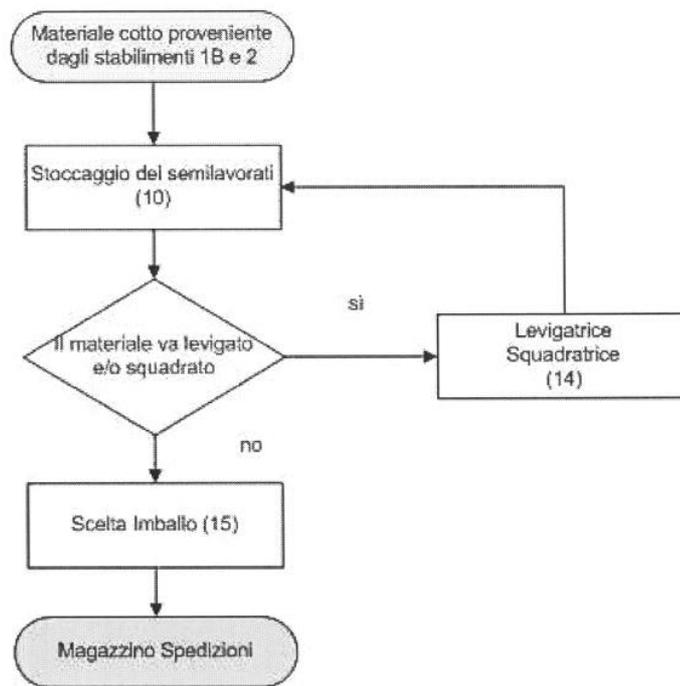


Figura 1 - Schema a blocchi stabilimento 1

Sistemi di regolazione e controllo

I controlli durante il processo produttivo vengono effettuati nelle fasi di pressatura, smaltatura e cottura dagli operatori, che nel caso rilevino parametri non conformi allo standard di processo, intervengono direttamente sulla macchina o sulla fase precedente.

Inquinanti generati dal processo produttivo

Emissioni in atmosfera: fumi contenenti polveri, piombo, fluoro, ossidi di azoto

Rifiuti: Vedi paragrafi successivi

Consumi energetici: Vedi paragrafi successivi

Consumi idrici: prelievo da acquedotto: 13.301 m3 (processo di levigatura)-dato 2015

Stabilimento 1B (Produzione di Grès Porcellanato)

L'impasto trasportato per mezzo camion viene scaricato nella tramoggia di ricezione (1), capacità di circa 30 mc e da questa per mezzo di un sistema di nastri trasportatori e di elevatori a tazze viene trasferita allo stoccaggio delle materie prime costituito ad 15 silos (2).

I silos sono realizzati in acciaio inox AISI 304, hanno un diametro di 2,4 m ed una capacità netta di circa 41 mc.

Il materiale stoccato nei silos viene prelevato per mezzo di estrattori a bocca di lupo e tramite un sistema di nastri trasportatori ed elevatori a tazze, completamente automatici, viene inviato o direttamente alle presse idrauliche (3) per la formatura a secco, oppure alla torre tecnologica dove l'argilla viene trattata con sistemi di colorazione a secco e/o compattazione.

Le presse installate sono quattro, caratterizzate da differente forza di pressatura, più precisamente abbiamo: P0/1B, di nuova installazione, pressa Sacmi PH7500 con forza di pressatura pari a 7500 ton, le altre, già esistenti sono sempre di marca Sacmi, P1/1B pressa PH5000 con forza di pressatura da 5000 ton e P2/1B – P3/1B PH 4600 da 4600 ton.

Le polveri disperse durante le operazioni descritte precedentemente vengono aspirate per mezzo di opportune bocche di captazione disposte lungo il percorso dell'argilla; l'aria di risulta, opportunamente depurata, viene emessa dal punto E15, durante la fase di scarico nella tramoggia e di carico dei silos; dal punto E1, durante lo scarico dei silos e l'alimentazione diretta delle presse e dal punto E16, nel caso in cui l'argilla transiti per la torre tecnologica. Per la pulizia del reparto è previsto un sistema di aspirazione la cui emissione è individuata da E2 (Impianto di pulizia pneumatica).

Le piastrelle una volta sformate dalla pressa vengono inviate all'essiccatoio, nel nostro caso ci sono tre essiccatoi verticali, esistenti, marca SACMI modello EVA 993 (ES1/1B – ES3/1B), ed un quarto essiccatoio (ES0/1B), di nuova installazione, del tipo orizzontale a 5 piani marca Sacmi modello ECP295/19,5; l'essiccatoio rapido ha la funzione di ridurre l'umidità della piastrella, infatti l'impasto atomizzato in ingresso ha un tasso di umidità del 5-6 %, necessaria per la formatura della piastrella, mentre l'umidità all'uscita dell'essiccatoio è <1%; in questa fase la piastrella è composta di solo impasto, ancora non vi è stato applicato alcuno smalto.

Il vapore prodotto dalla combustione del metano viene emesso dai camini E3, E4 e E5, emissioni queste autorizzate senza obbligo di controlli periodici, in considerazione del fatto che i fumi in uscita sono solo ed esclusivamente dati dai prodotti della combustione del metano, relative agli essiccatoi (ES1/1B-ES3/1B) e dai camini E17 e E18, relativi all'essiccatoio ES0/1B, in questo caso

le emissioni sono di nuova installazione, sono anche queste caratterizzate dai soli prodotti di combustione del metano. Le piastrelle una volta uscite dagli essiccatoi vengono inviate alle linee di smaltatura (4) (S0/1B – S3/1B); lungo queste linee viene applicato lo smalto sulla superficie della piastrella allo scopo di ottenere l'effetto estetico e le caratteristiche tecniche desiderati.

Gli smalti che vengono preparati nell'apposito reparto di macinazione (8) (MS3/1B – MS12/1B; MPS1/1B – MPS3/1B) vengono applicati in forma di pasta serigrafica, ad umido, con aerografi e con stampanti digitali, le polveri disperse nell'ambiente durante la manipolazione degli smalti e delle fritte utilizzate per caricare i mulini vengono captate inviate al filtro a maniche a servizio del reparto e dopo la depurazione emesse dal camino E7.

Le applicazioni vengono realizzate sotto apposite cabine concepite per confinare all'interno di queste le eventuali nebbie (dovute ad aerosol) o le eventuali polveri e quindi tramite un impianto di aspirazione centralizzato inviarle al filtro E6, del tipo a maniche.

Le piastrelle una volta smaltate vengono caricate su dei box a rulli, questi a loro volta prelevati da due navette a guida automatica che provvedono a trasportarli al parcheggio dei prodotti semilavorati (5). Nel parcheggio c'è la contemporanea presenza di prodotti sia cotti che crudi; il materiale crudo viene prelevato e portato al forno (6) per la cottura.

I forni per la cottura delle piastrelle sono due: il Forno 1 (esistente) di marca SACMI tipo FMS 2230/115,5 è lungo 115,5 m ed ha una bocca di 2230 mm; il Forno 2, di nuova installazione, in sostituzione di quello già esistente nella stessa posizione, di marca SACMI tipo EKO 2950/115,5 è lungo 115,5 m ed ha una bocca di 2950 mm. Entrambi i forni cuociono fino a temperature di 1250 °C e sono del tipo "monostrato a rulli": le piastrelle sono disposte su di un solo strato e poggiano su rulli di materiale ceramico che fungono sia da sostegno che da linea di trasporto; i fumi emessi dalla combustione a metano dei forni 1 e 2 vengono immessi in atmosfera dopo essere stati trattati dall'impianto di depurazione E8. In caso di avaria o manutenzione del depuratore, i prodotti della combustione vengono immessi in atmosfera attraverso i camini di emergenza E9 e E12, già autorizzati.

L'aria di risulta del raffreddamento rapido dei forni viene emessa dai punti E10 e E11 per il forno 1, ed E13A e E13B, relative al forno 2, in sostituzione della sola E13 del vecchio forno.

Il materiale una volta cotto viene di nuovo trasportato al parcheggio (5-6), da qui può seguire due destinazioni distinte: il prodotto è vendibile tale e quale, in tal caso viene prelevato dal parcheggio ed inviato al reparto scelta e pallettizzazione (7) (LS1/1B – LS2/1B; LP1/1B – LP2/1B), esistenti e LS3/1B-LP3/1B di nuova installazione, dove viene eseguita la cernita estetica e tecnica delle piastrelle; l'operatrice interviene soltanto nella fase di classificazione poiché il resto delle

operazioni sono completamente automatizzate; all'uscita dalla linea di scelta il prodotto passa automaticamente all'inscatolamento ed alla pallettizzazione; il termoretraibile applicato ai pallets passa attraverso l'apposito forno (FTR/1B) per il riscaldamento, le cui emissioni vengono emesse da E14.

Il materiale una volta preparato sui pallet viene portato al magazzino centrale della Tagina.

Nel caso in cui il materiale debba essere squadrato, una volta prelevato dal parcheggio viene inviato alla linea di squadratura (9) a secco SQ1/1B, di nuova installazione, in questo reparto la piastrella subisce la rettifica dei lati e quindi viene esportata alla misura desiderata, oppure viene tagliata a listelli e quindi questi vengono rettificati; la rettifica a secco rappresenta una evoluzione dei sistemi di rettifica ad umido, dove pur utilizzando acqua a circuito chiuso si aveva un consumo della stessa nei fanghi di risulta, in questo caso tutta la lavorazione avviene a secco, le polveri prodotte vengono emesse dal punto E25, dopo opportuna filtrazione, con filtro a maniche, impianto questo recuperato dallo stabilimento 2 e autorizzato come E26; il materiale raccolto, polvere inerte di piastrelle cotte, viene inviato al riciclo per la produzione dell'impasto ceramico.

Una volta squadrato il materiale viene inviato al reparto di scelta (7), descritto in precedenza.

Sezione 10 – 11 - 12 – Pezzi Speciali – Piccoli formati

Questo reparto, in precedenza installato presso lo stabilimento 2 è stato ridimensionato, in virtù della prevista chiusura dello stabilimento 2.

L'impasto viene prelavato dai silos (2) ed inviato al reparto pressatura pezzi speciali (10) e piccoli formati, direttamente alla pressa P4/1B, pressa Sacmi PH3590 da 3450 ton di forza, pressa questa precedentemente installata nel reparto 3 dello stesso stabilimento, nel reparto ci sono anche due presse (95/1B-P6/1B) per la pressatura di pezzi speciali, del tipo discontinuo, Marca Sacmi modello PH550 da 550 ton di forza.

Le polveri disperse durante le operazioni descritte precedentemente vengono aspirate per mezzo di opportune bocche di captazione disposte lungo il percorso dell'impasto; l'aria di risulta, opportunamente depurata, viene emessa dal punto E15, durante la fase di scarico nella tramoggia e di carico dei silos; dal punto E1, durante lo scarico dei silos e l'alimentazione diretta delle presse e dal punto E16, nel caso in cui l'argilla transiti per la torre tecnologica, emissioni queste già al servizio autorizzate ed al servizio dei reparti (1-2-3). Per la pulizia del reparto è previsto un sistema di aspirazione la cui emissione è individuata da E24, lo stesso impianto viene utilizzato per la pulizia della zona di squadratura, l'impianto da autorizzare, è stato recuperato dallo stabilimento 2 ed era già autorizzato come E45 (Impianto di pulizia pneumatica).

Le piastrelle una volta sfornate dalla pressa ad alimentazione automatica vengono inviate all'essiccatoio orizzontale (ES4/1B) modello IMAS; l'essiccatoio orizzontale ha la stessa funzione di ridurre l'umidità della piastrella una volta pressata.

Il vapore prodotto dalla combustione del metano viene emesso dal camino E19, emissione questa già autorizzata presso lo stabilimento 2 con il numero E40.

Le piastrelle una volta uscite dall'essiccatoio vengono inviate alla linea di smaltatura (11) (S4/1B); le lavorazioni svolte lungo le linee sono le stesse descritte nella sezione precedente.

Le polveri prodotte durante le fasi di smaltatura vengono emesse dal punto E6, comune alle altre linee e già autorizzato.

Le piastrelle una volta smaltate vengono caricate su apposite griglie e con un sistema di movimentazione manuale vengono portate ai forni (12) per la cottura. I forni per la cottura delle piastrelle sono due (forno 3 e forno 4), si differenziano per la modalità di cottura, il primo è un forno continuo monostrato a rulli, il secondo è un forno discontinuo a muffola, usato prevalentemente per pezzi di grandi dimensioni.

I fumi emessi dalla combustione a metano del forno 3 vengono immessi in atmosfera dopo essere stati trattati dall'impianto di depurazione E20, impianto questo recuperato dallo stabilimento 2 e già autorizzato come E41. In caso di avaria del sistema di abbattimento, i prodotti della combustione vengono immessi in atmosfera attraverso il camino di emergenza E21, emissione già autorizzata in precedenza come E32B dello stabilimento 2. L'aria di risulta del raffreddamento rapido del forno viene emessa dal punto E22, emissione anch'essa autorizzata in precedenza (E33 stab. 2).

Le emissioni del forno a muffola sono individuate dal punto E23, il forno era già autorizzato presso lo stabilimento 2 come E52.

Il materiale una volta cotto viene inviato al reparto scelta (9), descritto in precedenza.

Laboratorio tecnologico (13)

Il laboratorio tecnologico è al servizio dello stabilimento; nel laboratorio vengono realizzati i prototipi ed i campioni di produzione; nel laboratorio vengono realizzate lavorazioni con applicazione manuale degli salti; le emissioni delle lavorazioni effettuate sono individuate dal camino E26, emissione che era già autorizzata come E46 presso lo stabilimento 2.

SCHEMA A BLOCCHI STABILIMENTO 1B

PRODUZIONE DI GRES PORCELLANATO SMALTATO

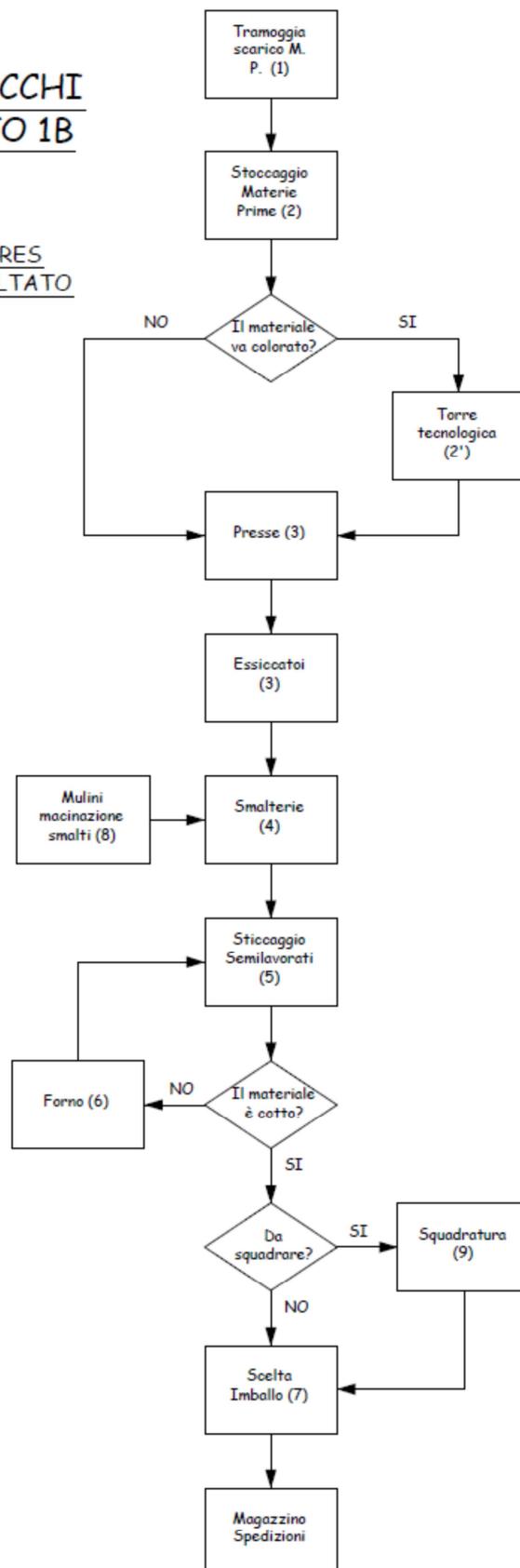


Figura 2 - Schema a blocchi stabilimento 1B

Il materiale, una volta cotto, viene di nuovo trasportato al parcheggio per poi essere prelevato ed inviato al reparto di **scelta e pallettizzazione** (7) dove viene eseguita la cernita tecnica ed estetica delle piastrelle. Tali operazioni sono completamente automatizzate tranne la fase di classificazione in cui interviene l'operatrice. Il termoretraibile applicato ai pallets passa attraverso l'apposito forno, a metano, per il riscaldamento: l'emissione (E14) è di tipo termico e i prodotti immessi in atmosfera sono quelli della combustione del metano.

Il materiale una volta preparato sui pallets viene portato al **magazzino** centrale della Tagina.

Stabilimento 2 (Produzione di Grès Porcellanato Smaltato-Produzione di pezzi speciali in Grès Porcellanato Smaltato)

Lo stabilimento è adibito alla produzione di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in porcellanato smaltato e si può suddividere in quattro sezioni:

- Sezione EST: adibita alla produzione di Grès Porcellanato smaltato in formato standard, che comprende gli impianti specifici riferibili ai forni A – B – C;
- Sezione OVEST: adibita alla produzione di pezzi speciali in Grès Porcellanato smaltato (gradini, battiscopa, cornici, ecc.), che comprende gli impianti specifici riferibili ai forni E – F – G;
- Reparti comuni alle due produzioni dove vengono effettuate lavorazioni o servizi complementari;
- Sezione Ceramica IN: dove viene prodotto il mosaico ricavato dal taglio di piastrelle cotte negli altri stabilimenti e dove viene colorata e granulata l'argilla utilizzata nelle sezioni EST ed OVEST.

Nello stabilimento vengono prodotte piastrelle per pavimenti e rivestimenti in grès porcellanato; il grès porcellanato viene prodotto nei formati dal 15 x 15 al 35 x 35, nella sezione EST, nei formati 15 X 15 e tutti i pezzi speciali (gradini, battiscopa, cornici, ecc.), nella sezione OVEST; mentre nella sezione Ceramica IN viene prodotto il mosaico da taglio oltre che altre lavorazioni complementari e di supporto a quelle eseguiti nelle sezioni precedenti.

Sezione EST – Formati Standard

La materia prima utilizzata per la formazione del supporto è l'argilla atomizzata che viene acquistata all'esterno.

L'argilla trasportata con dei camion viene scaricata nella tramoggia di ricezione (1), unica per le sezioni EST ed OVEST, e da questa, per mezzo di un sistema di nastri trasportatori e di elevatori a

tazze, viene trasferita allo stoccaggio della sezione EST costituito da quattro silos (2) della capacità di 70 mc cad., oppure allo stoccaggio della sezione OVEST che verrà descritto successivamente (7).

Il materiale stoccato nei silos viene prelevato per mezzo di estrattori a bocca di lupo e tramite un sistema di nastri ed elevatori a tazze, completamente automatici, viene inviato direttamente alle presse idrauliche (3) per la formatura a secco.

Le presse installate sono due e sono caratterizzate da forza di pressatura differente tra loro, più precisamente abbiamo una pressa marca SITI modello MAGNUM 1500 (P1/2) con forza di pressatura di 1500 ton ed una pressa della stessa marca modello MAGNUM 1700 (P3/2) da 1700 ton di forza massima di pressatura. Le polveri disperse nelle operazioni descritte precedentemente vengono aspirate per mezzo di opportune bocche di captazione disposte lungo il percorso dell'argilla e l'aria di risulta, opportunamente depurata, viene emessa dal punto E3 durante la fase di scarico nella tramoggia, di carico e scarico dei silos, mentre durante la fase di alimentazione delle presse l'aria depurata viene emessa dal punto E2; per la pulizia del reparto viene utilizzato un sistema di pulizia pneumatica la cui emissione è individuata dal punto E1.

Le piastrelle una volta sfornate dalla pressa vengono inviate all'essiccatoio verticale, nel nostro caso sono tre essiccatoi marca SITI modello VDL 9 (ES1/2 – ES3/2); l'essiccatoio verticale ha la funzione di ridurre l'umidità della piastrella, infatti l'argilla atomizzata di ingresso ha un tasso di umidità del 5-6 %, mentre l'umidità all'uscita dell'essiccatoio è <1%; in questa fase la piastrella è composta di sola argilla, ancora non vi è stato applicato alcuno smalto.

Il vapore prodotto dalla combustione del metano viene emesso dai camini E4, E5 ed E16; queste emissioni sono autorizzate senza obbligo di controlli periodici. Le piastrelle una volta uscite dagli essiccatoi vengono inviate alle tre linee di smaltatura (S1/ - S3/2) (4); lungo queste linee viene applicato lo smalto sulla superficie della piastrella allo scopo di ottenere l'effetto estetico e le caratteristiche tecniche desiderati.

Gli smalti che vengono preparati nell'apposito reparto di macinazione (12) (MS1/2 – MS12/2; MPS1/2 – MPS4/2) vengono applicati in forma di pasta serigrafica, ad umido e con aerografi, le polveri disperse nell'ambiente durante la manipolazione degli smalti e delle fritte utilizzate per caricare i mulini vengono captate inviate al filtro a maniche a servizio del reparto e dopo la depurazione emesse dal camino E8B.

Le applicazioni vengono realizzate sotto apposite cabine concepite per confinare all'interno di queste le eventuali nebbie (dovute ad aerosol) o le eventuali polveri e quindi tramite apposite tubazioni vengono inviate ai filtri di depurazione, del tipo a maniche. Le emissioni dei filtri delle smalterie sono individuate da E7B, esistente e da E26.

Le piastrelle una volta smaltate vengono caricate nei box di stoccaggio che con un sistema di movimentazione automatico su rotaia vengono trasportati al parcheggio dei prodotti semilavorati (5). Nel parcheggio c'è la contemporanea presenza di prodotti sia cotti che crudi; il materiale crudo viene prelevato e portato ai forni (6) per la cottura.

I forni per la cottura delle piastrelle sono individuati con le lettere E-F-G, cuociono fino a temperature di 1200 °C e sono del tipo “monostrato a rulli”: le piastrelle sono disposte su di un solo strato e poggiano su rulli di materiale ceramico che fungono sia da sostegno che da linea di trasporto.

Il materiale una volta cotto viene di nuovo trasportato al parcheggio per poi essere prelevato di nuovo ed inviato al reparto di scelta e pallettizzazione (14) (LS4/2 – LP3/2), dove viene eseguita la cernita estetica e tecnica delle piastrelle; l'operatrice interviene soltanto nella fase di classificazione poiché il resto delle operazioni sono completamente automatizzate; all'uscita dalla linea di scelta il prodotto passa automaticamente all'inscatolamento ed alla pallettizzazione; il termoretraibile applicato ai pallets passa attraverso l'apposito forno (FTR2) (16) per il riscaldamento, le cui emissioni vengono emesse da E38; questa emissione è di tipo esclusivamente termico ed i prodotti immessi in atmosfera sono quelli dati dalla combustione del metano.

Il materiale una volta preparato sui pallet viene portato al magazzino centrale della Tagina.

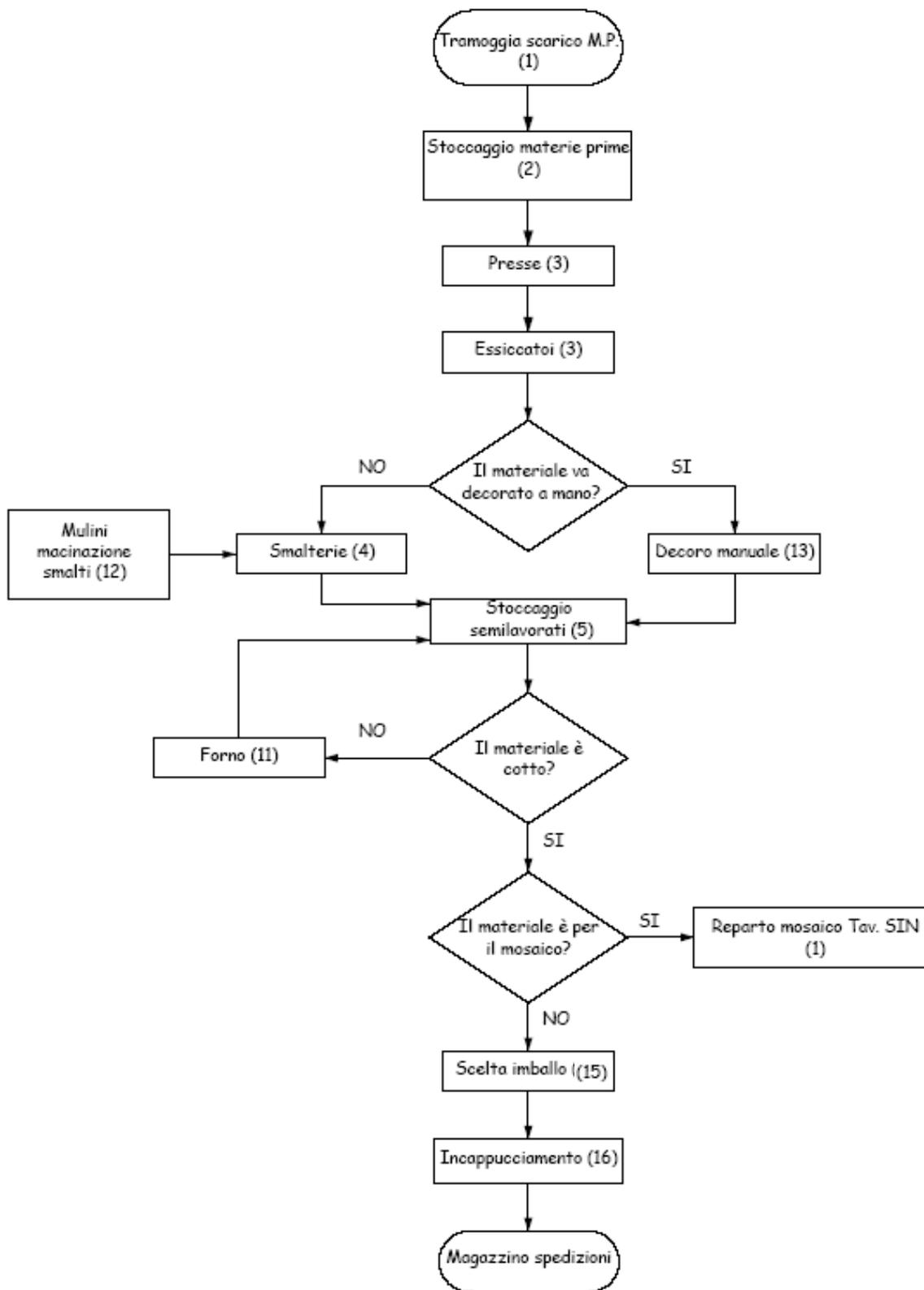


Figura 3 - Schema a blocchi stabilimento 2 sezione EST

Sezione OVEST – Pezzi Speciali

Come già descritto nella sezione precedente l'argilla viene scaricata nella tramoggia comune e da questa con opportuni nastri trasportatori viene inviata allo stoccaggio della sezione ovest costituito da cinque silos (7) della capacità di circa 18 mc cad.

Il materiale stoccato nei silos viene prelevato per mezzo di estrattori a bocca di lupo e tramite un sistema di nastri ed elevatori a tazze, completamente automatici, viene inviato direttamente alle presse idrauliche (8) per la formatura a secco.

Le presse alimentate in automatico sono quattro: una pressa WELKO ID 510 (P4/2) con 500 ton di forza di pressatura, una pressa SACMI PH 550 (P6/2) con 500 ton di forza di pressatura e due presse SITI Magnum 1500 (P5/2 – P7/2) con 1500 ton di forza di pressatura. Le polveri disperse nelle operazioni di pressatura vengono aspirate per mezzo di opportune bocche di captazione disposte lungo il percorso dell'argilla e l'aria di risulta, depurata, viene emessa dai punti E23, E24 ed E44, quest'ultimo al servizio della pressa discontinua SACMI PH 550 (P8/2). A servizio del reparto c'è anche un impianto di pulizia pneumatica la cui emissione è individuata da E45.

Le piastrelle una volta sformate dalle presse ad alimentazione automatica vengono inviate agli essiccatoi orizzontali: tre sono di marca IMAS (ES4/2, ES5/2, ES7/2) ed uno di marca SACMI (ES6/2). L'essiccatoio orizzontale ha la stessa funzione di quello verticale descritto nella sezione precedente, viene scelto essenzialmente per motivi impiantistici, occupa meno spazio in altezza. Il vapore prodotto dalla combustione del metano viene emesso dai camini E6, E27 ed E40 per gli essiccatoi IMAS, dai camini E20 ed E39 per l'essiccatoio SACMI; queste emissioni sono autorizzate senza obbligo di controlli periodici.

Le piastrelle una volta uscite dagli essiccatoi vengono inviate alle quattro linee di smaltatura (9) (S4/2 – S7/2); le lavorazioni svolte lungo le linee sono le stesse descritte nella sezione precedente.

Le emissioni delle linee smaltatura sono individuate dai punti E19C, E25C ed E43 ed E55 in caso di polvere da spazzolatura prima dal carico manuale di piastrelle da smaltare. Le piastrelle una volta smaltate vengono caricate su apposite griglie e con un sistema di movimentazione manuale vengono trasportate al parcheggio dei prodotti semilavorati (10). Il materiale crudo viene prelevato da un operatore e portato ai forni (11) per la cottura. I forni per la cottura delle piastrelle sono tre e vengono individuati con le lettere E – F – G, cuociono fino a temperature di 1200 °C e sono del tipo "monostrato a rulli": le piastrelle sono disposte su di un solo strato e poggiano su rulli di materiale ceramico che fungono sia da sostegno che da linea di trasporto; i fumi emessi dalla combustione a metano dei forni E – F – G vengono immessi in atmosfera dopo essere stati trattati

dall'impianto di depurazione E41. In caso di avaria del depuratore, i prodotti della combustione vengono immessi in atmosfera attraverso i camini di emergenza E21B, E30B ed E32B, autorizzati senza obbligo di controlli periodici.

L'aria di risulta del raffreddamento rapido dei forni viene emessa dai punti E22, E31 ed E33, nel caso di E22 a volte il flusso d'aria può essere utilizzato per il preriscaldamento del materiale da cuocere e quindi successivamente l'aria viene emessa dal camino E29, avente caratteristiche identiche ad E22. Queste emissioni sono autorizzate senza obbligo di controlli periodici.

Il materiale una volta cotto viene di nuovo trasportato al parcheggio per poi essere prelevato ed inviato al reparto di scelta e pallettizzazione (15) (LS4/2, LP3/2) dove viene eseguita la cernita estetica e tecnica delle piastrelle; all'uscita dalla linea di scelta, sul prodotto inscatolato e pallettizzato, viene applicato il termoretraibile e successivamente fatto passare attraverso l'apposito forno (16) (FTR/2), descritto precedentemente, per il riscaldamento.

Il materiale una volta preparato sui pallet viene portato al magazzino centrale della Tagina.

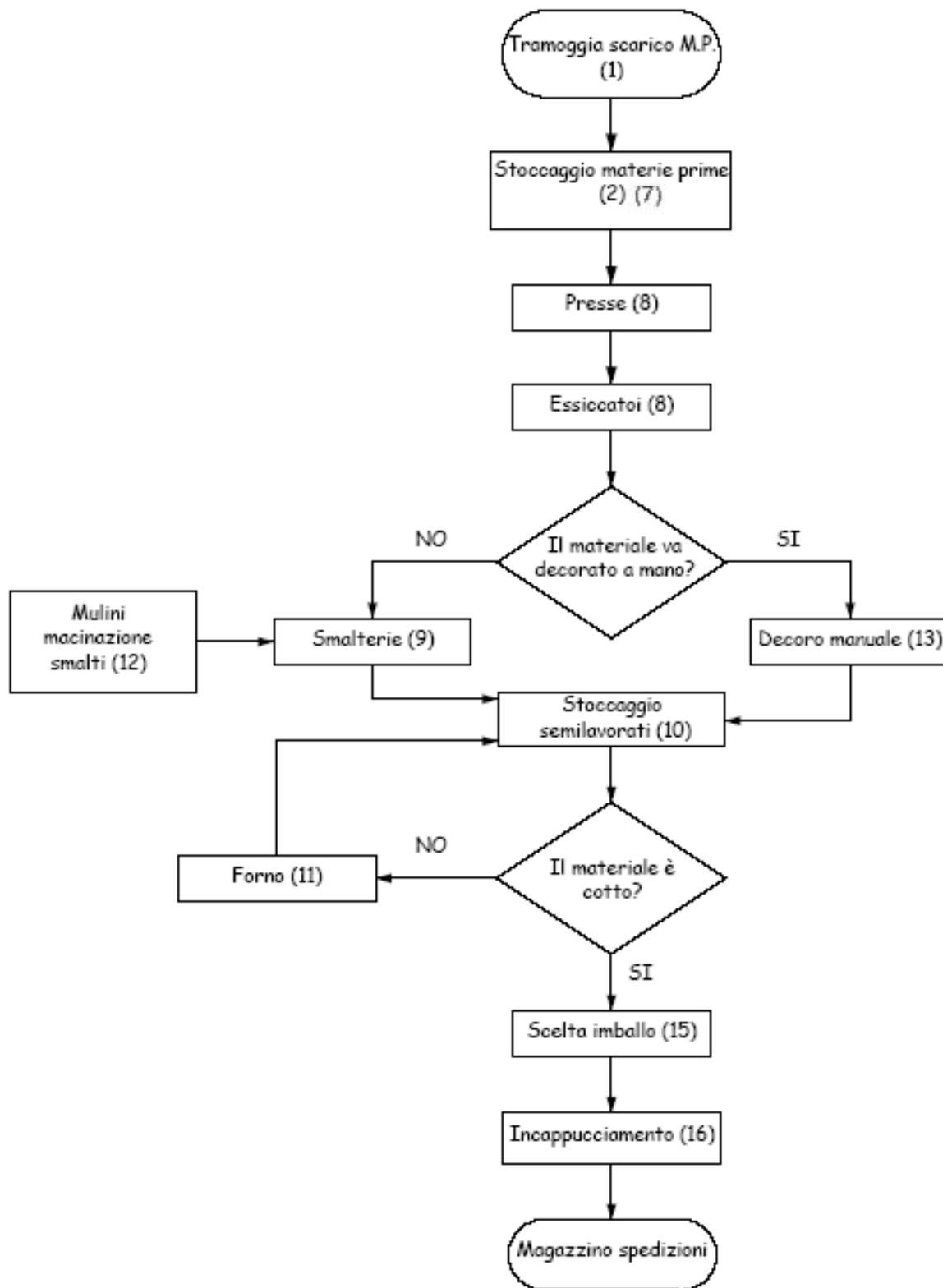


Figura 4 - Schema a blocchi stabilimento 2 sezione OVEST

Reparti comuni

Decoro manuale (13)

Nel reparto viene eseguito il decoro manuale e la smaltatura dei pezzi di complemento per il materiale prodotto negli altri reparti.

Il decoro manuale viene eseguito o con pennello e smalto liquido, oppure utilizzando degli aerografi, in questo caso i vapori e le polveri eventualmente emessi vengono captate da apposite bocchette di aspirazione posizionate sulle cabine di spruzzatura e quindi inviate al filtro di depurazione, del tipo a maniche, la cui emissione è individuata da E34 ed E53. Al servizio del reparto sono presenti i forni discontinui SAFF a muffola, e Forniker FKR12 a rulli; le emissioni sono individuate rispettivamente dai camini E52 che sarà oggetto di spostamento allo stabilimento 1 (nuovo punto di emissione E23) ed E54.

Laboratorio tecnologico (17)

Il laboratorio tecnologico è al servizio di tutti e tre gli stabilimenti; nel laboratorio vengono realizzati i prototipi ed i campioni di produzione; nel laboratorio vengono realizzate lavorazioni assimilabili a quelle del decoro manuale; le emissioni delle lavorazioni effettuate sono individuate dal camino E46.

Sezione Ceramica IN (Tav. SIN)

Produzione mosaico (1)

In questo reparto viene lavorato parte del materiale già cotto prodotto nell'altro stabilimento. La lavorazione consiste nel tagliare le piastrelle con apposite macchine da taglio ad umido (TAG1 – TAG2) e partendo da formati più grandi ridurli a formati più piccoli per formare dei mosaici. Il materiale una volta tagliato e prima di essere scatolato, va asciugato dall'acqua utilizzata per il taglio. L'asciugatura si esegue con due essiccatoi le cui emissioni, caratterizzate da vapore acqueo e combustione del metano, sono individuate dai punti E49 ed E50, l'essiccatoio n. 2 dispone anche di una emissione di raffreddamento che serve ad aumentare i volumi di aria movimentata, individuata con E51. Queste emissioni sono autorizzate senza obbligo di controlli periodici.

Il materiale prodotto, una volta scatolato, viene inviato al magazzino centrale.

2.2 Materie prime e chemicals

Le materie prime utilizzate nel processo produttivo sono riportate in Tabella 5, contenente anche i quantitativi utilizzati nel 2015.

Tabella 5 - Materie prime utilizzate nel ciclo produttivo (Anno di riferimento 2015)

N°	Descrizione	Impianto/fase utilizzo	Modalità di stoccaggio	Quantità annue (2015) utilizzate (per categorie omogenee) [t/anno]
1	Impasto atomizzato base bianco	Pressatura essiccazione-stabilimenti 1B, 2 (sezioni EST e OVEST)	Silos	290,000
2	Argilla atomizzata-impasto per gres	Pressatura essiccazione-stabilimenti 1B, 2 (sezioni EST e OVEST)	Silos	28450,410
3	Argilla atomizzata-monoporosa	Pressatura essiccazione-stabilimenti 1B, 2 (sezioni EST e OVEST)	Silos	2264,500
4	Impasto grès grigio stone	Pressatura essiccazione-stabilimenti 1B, 2 (sezioni EST e OVEST)	Silos	1044,020
5	colore nero	Pressatura essiccazione-stabilimenti 1B, 2 (sezioni EST e OVEST)	Silos	55664,000
6	pigmento body black csf33735	Pressatura essiccazione-stabilimenti 1B, 2 (sezioni EST e OVEST)	Silos	4000,000
7	Smalti	Colorazione-smaltatura	Sacchi	888,923
8	Colori per smalti	Colorazione-smaltatura	Sacchi Fustini	32,369
9	Veicoli serigrafici, additivi	Colorazione-smaltatura	Cisterne Fusti	70,900

Le materie prime necessarie alla preparazione dell'impasto, in granuli e polvere, vengono stoccate tutte in silos internamente agli stabilimenti. Gli smalti sono in parte liquidi e in parte in polvere e vengono stoccati sia internamente che esternamente agli stabilimenti: sono presenti 2 aree di stoccaggio interne per smalti in polvere (una all'interno dello stabilimento 1B, un'altra all'interno dello stabilimento 2); sono inoltre presenti 4 aree di stoccaggio esterne per smalti liquidi e in polvere (due in prossimità dello stabilimento 1B e altre due in prossimità dello stabilimento 2). I semilavorati vengono stoccati in aree appositamente dedicate all'interno di vari stabilimenti mentre i prodotti finiti vengono inviati al magazzino centrale dell'azienda: dalla planimetria V allegata alla domanda AIA risultano inoltre presenti 11 aree esterne di stoccaggio per prodotti finiti (1 in prossimità dello stabilimento 1, 4 in prossimità dello stabilimento 1B, 3 in prossimità del magazzino e altre 3 in prossimità del reparto Mosaico – Ceramica IN).

Le aree esterne adibite allo stoccaggio di materie prime pericolose per l'ambiente sono individuate nella planimetria V allegata alla domanda AIA (Area 1 e 2 per lo stabilimento 1B, Area 1, 2 e 3 per lo stabilimento 2); tali aree sono realizzate in superficie impermeabile (catrame) e dotate di griglia di raccolta che convoglia i liquidi o l'acqua piovana all'interno del bacino di contenimento; da

questo, per mezzo di pompe idrauliche, il liquido viene inviato alla vasca di accumulo del depuratore delle acque reflue di lavorazione ad uso del singolo stabilimento.

Le aree 1 e 2, aventi capacità di stoccaggio di circa 30 mc, prossime allo stabilimento 1B, sono state realizzate nel 2007 con bacini di contenimento di circa 12 mc.

Per quanto riguarda lo stabilimento 2, l'area 1 è stata realizzata nel 1996 mentre le aree 2 e 3, aventi capacità di stoccaggio rispettivamente di 30 e 25 mc, sono state realizzate nel 2007 con rispettivi bacini di contenimento di 12 e 10 mc.

Sono di seguito riportati le materie prime e i chemicals utilizzati nel ciclo produttivo, per i quali il Gestore ha prodotto le relative schede di sicurezza:

- **INK-44160 FRITTA CERAMICA**
- **IPE-16059 FRITTA CERAMICA**
- **SSE15 ENGOBBIO PER GRES PORCELLANATO**
- **COS 009051 ENGOBBIO BIANCO APIOMBICO**
- **IPK-46062 FRITTA CERAMICA**
- **INK-44249 FRITTA CERAMICA**
- **TTG 1188 COMPOSTO BIANCO**
- **1404618**
- **CEMAT1270 COMPOUND PER CERAMICA**
- **TTG 1641 COMPOSTO BIANCO**
- **ENG1261/TA COMPOUND PER CERAMICA**
- **1408107 PIGMENT BODY CSF-33979.IT BLACK S20KG PIGMENTO PER USO INDUSTRIALE**
- **AL 84274 - COLORANTE IN MISCELA NERO**
- **PGD116 PIGMENTO NERO**
- **PGD233 PIGMENTO AVANA**
- **PGD7608 PIGMENTO GIALLO**

Nel PMC 2016, il Gestore ha fornito la descrizione dei chemicals utilizzati negli impianti di depurazione, con i relativi consumi nell'anno 2015:

Tabella 6 - Quantità di chemicals utilizzati negli impianti di depurazione- Anno 2015

Descrizione	Modalità di stoccaggio	Quantità annue (2015) utilizzate [t/anno]
Soda Caustica 30%	Cisterna	13.650

Descrizione	Modalità di stoccaggio	Quantità annue (2015) utilizzate [t/anno]
Polifloc	Cisterna	8.800
Cloruro Ferrico 40%	Cisterna	7.884
Antischiuma Emulsione Siliconica	Tanica	240

2.3 Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico avviene mediante acquedotto (5 attacchi alla rete pubblica) e mediante emungimento dell'acqua prelevata da cinque pozzi di attingimento.

L'acqua viene utilizzata, per uso industriale e per usi igienico sanitari, negli stabilimenti 1, 1B e 2: nelle tabelle seguenti si riportano in dettaglio le informazioni relative all'approvvigionamento idrico riferite all'anno 2015

Tabella 7 - Risorse idriche - STABILIMENTO 1B (T1B) - Anno 2015

Flussi	Punto di prelievo	Fase di utilizzo	Quantità (m ³ /a)	Metodo di determinazione	
				Misura	Calcolo/stima
Acque prelevate da pozzo (Wp)	P1 - T1B	4 - 8 C.2/1B	2.982	MISURATO	
Acque prelevate da pozzo (Wp)	P2 - T1B	4 - 8 C.2/1B	239	MISURATO	
Acque prelevate da pozzo (Wp)	P3 - T1B	4 - 8 C.2/1B	1.021	MISURATO	
Acque prelevate da acquedotto (Wa)	T1B	4 - 8 C.2/1B	6.852	MISURATO	
Acque prelevate da acquedotto (Wa,u)	T1B	Servizi igienici dipendenti	390	MISURATO	

Tabella 8 - Risorse idriche - STABILIMENTO 2 (T2) - Anno 2015

Flussi	Punto di prelievo	Fase di utilizzo	Quantità (m ³ /a)	Metodo di determinazione	
				Misura	Calcolo/stima
Acque prelevate da pozzo (Wp)	P4 - T2	4 - 12 - 13 C.2/2 9 - 12 - 13 C.2/2PS	2.228	MISURATO	
Acque prelevate da pozzo (Wp)	P5 - T2	4 - 12 - 13 C.2/2 9 - 12 - 13 C.2/2PS	2.579	MISURATO	
Acque prelevate da acquedotto (Wa)	T2	4 - 12 - 13 C.2/2 9 - 12 - 13 C.2/2PS	783	MISURATO	
Acque prelevate da acquedotto (Wa,u)	T2	Servizi igienici dipendenti	813	MISURATO	

Tabella 9 - Risorse idriche - STABILIMENTO 1 (T1) - Anno 2015

Flussi	Punto di prelievo	Fase di utilizzo	Quantità (m ³ /a)	Metodo di determinazione	
				Misura	Calcolo/stima
Acque prelevate da pozzo (W _p)	-	-	0	-	-
Acque prelevate da pozzo (W _{p,u})	-	-	0	-	-
Acque prelevate da acquedotto (W _a)	T1	14 C.2/1	13301	MISURATO	
Acque prelevate da acquedotto (W _{a,u})	T1	Servizi igienici dipendenti	989	MISURATO	

Al interno del processo produttivo (attività IPPC stabilimenti 1B e 2) l'acqua viene utilizzata nel seguente modo:

- produzione smalti il 80% del prelievo (13.347 m³/anno), di cui il 10 % (1.335 m³) è utilizzato per il lavaggio mulini, quindi scaricato, il restante evapora nel processo di cottura
- pulizia linee il 20% del prelievo (3.337 m³/anno)

Tale stima è effettuata considerando un prelievo annuo di 16.684 m³ utilizzati per la sola produzione, esclusi i servizi igienici. Per ottimizzare i volumi di acqua utilizzati sono stati realizzati:

- impianti di trattamento delle acque (depuratori) con riutilizzo parziale delle stesse per il lavaggio delle linee di produzione
- utilizzo di lance, per la pulizia delle linee, a forte nebulizzazione per ridurre il consumo idrico

Tali accorgimenti permettono un recupero al momento del 3-4% del prelievo per la fase specifica.

- impianti di riciclo dell'acqua nel taglio e levigatura delle piastrelle che permettono il recupero del 100% del prelievo per la fase specifica.

Tale situazione può essere così riassunta:

- il 70% di acqua prelevata evapora nel processo di cottura
- il 28,5% di acqua prelevata viene restituita sotto forma di scarichi idrici in pubblica fognatura
- il 1,5% di acqua prelevata è riutilizzata

2.4 Energia

Le fonti energetiche utilizzate per l'attività in esame sono energia elettrica e metano.

I dati relativi ai consumi energetici sono riportati nella tabella seguente:

Tabella 10 - dati relativi ai consumi energetici ANNO 2015

Consumi	Stabilimento 1 (a)	Stabilimento 1B (b)	Stabilimento 2 (c)
Energia elettrica (KWh)	856000 kWh (dato stimato per il 2015, il dato aggregato per stabilimento 1 e 2 è misurato ed è pari a 4587776 kWh)	3735867 kWh (dato misurato per il 2015)	3731776 kWh (dato stimato per il 2015, il dato aggregato per stabilimento 1 e 2 è misurato ed è pari a 4587776 kWh)
Metano (M3)	290000 m3 (dato stimato per il 2015, il dato aggregato per stabilimento 1 e 2 è misurato ed è pari a 806814 m3)	2286653 m3 (dato misurato per il 2015)	434081 m3 (dato stimato per il 2015, il dato aggregato per stabilimento 1 e 2 è misurato ed è pari a 806814 m3)

L'energia viene acquistata dalla rete ad una tensione di alimentazione di 20 KV e una potenza impegnata di 4750 kW per gli stabilimenti 1 e 2 e 1215 kW per lo stabilimento 1B. Dal dato stimato disaggregando le produzioni per i vari stabilimenti si ottiene un consumo elettrico per unità di prodotto, espresso come kWh/m², pari a 12,73 per gli stabilimenti 1 e 2 e a 4,41 per lo stabilimento 1B.

Il metano è usato come combustibile per i forni di cottura, per gli essiccatoi e del forno per l'applicazione del termoretraibile per un consumo totale pari a 3.093.467 m³. Il consumo totale specifico di energia è di 7,1 GJ/t, al di sopra del consumo specifico totale medio, pari a 6,37 GJ/t, indicato dalle linee guida di settore per un ciclo completo di produzione di grès porcellanato.

Con riferimento alla tabella precedente, il metano utilizzato per l'essiccazione delle piastrelle e per la successiva cottura è quello dato dalla somma delle colonne (b)+(c), quindi pari a 2.720.734 m³, mentre il dato riportato nella colonna (a) non è riconducibile a cottura ed essiccazione delle piastrelle, ma bensì all'asciugatura dopo la squadratura. In conseguenza di quanto indicato il consumo totale specifico scende da 7,1 GJ/t a 6,24 GJ/t, in linea con il valore indicato dalle linee guida di settore per un ciclo completo di produzione di gres porcellanato, che è pari a 6,37 GJ/t.

2.5. Emissioni

2.5.1 Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera generate dall'azienda sono caratterizzate dalle principali tipologie di inquinanti, di seguito riportate:

- **Ossidi di azoto (NO_x);**
- **Polveri;**

- **Piombo;**
- **Fluoro;**
- **Monossido di carbonio (CO).**

Nelle linee guida di settore sono riportati i limiti di concentrazione di inquinanti applicati nella regione Emilia Romagna, specificatamente per il Distretto di Sassuolo da dove si origina oltre l'80% della produzione nazionale; in riferimento agli inquinanti suddetti, sono forniti i seguenti valori riportati in tabella:

Emissioni gassose da	Concentrazione massima di inquinante nell'emissione depurata (mg/Nm ³)		
	Materiale particolato	Composti del Fluoro	Composti del Piombo
Impianti di macinazione, essiccamento a spruzzo, pressatura	30		
Linee di smaltatura	10		
Forni di cottura	5	5	0,5

Nelle tabelle che seguono sono riportate le caratteristiche geometriche dei punti di emissione autorizzati, con relative portate, inquinanti e concentrazioni autorizzate. Nelle tabelle, le emissioni colorate in rosso sono quelle presenti ad oggi e che saranno dismesse o spostate con l'ampliamento dello stabilimento 1B, mentre quelle colorate in blu sono le emissioni nuove o trasferite dallo stabilimento 2 dopo l'ampliamento dello stabilimento 1B.

Questo è lo schema degli spostamenti/aggiornamenti ai punti di emissione con l'ampliamento dello stabilimento 1B:

E13 stab. 1B	→	E13A e E13B stab. 1B
E40 stab. 2	→	E19 stab. 1B
E41 stab. 2	→	E20 stab. 1B
E32B stab. 2	→	E21 stab. 1B
E33 stab. 2	→	E22 stab. 1B
E52 stab. 2	→	E23 stab. 1B
E45 stab. 2	→	E24 stab. 1B
E26 stab. 2	→	E25 stab. 1B
E46 stab. 2	→	E26 stab. 1B

Inoltre, i due nuovi punti di emissione E17 ed E18 relativi all'essiccatoio 0, insieme al punto di emissione E19 relativo all'essiccatoio orizzontale sez. OVEST sono impianti termici alimentati a metano.

Nella Tabella 11 sono elencati tutti gli impianti termici alimentati a metano insieme alla rispettiva potenza. Da questa si evince come la potenza totale installata supera i 3MW per gli stabilimenti 1B

e 2 e, pertanto, i rispettivi punti di emissione per tali stabilimenti devono essere autorizzati ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Tabella 11 – Impianti termici alimentati a metano dopo l'ampliamento dello stabilimento 1B (Fase 2)

Impianto	Potenza termica	Punto di emissione
Stabilimento 1		
Forno asciugatura piastrelle	0,35 MW	E23
Forno per applicazione termoretraibile	0,42 MW	E57
Impianto termico a metano per riscaldamento essiccatoio orizzontale IMAS	0,28 MW	E60
Potenza totale stabilimento 1	1,05 MW	
Stabilimento 1B		
Impianto termico a metano (essiccatoio 1)	1,16 MW	E3
Impianto termico a metano (essiccatoio 2)	1,16 MW	E4
Impianto termico a metano (essiccatoio 3)	1,16 MW	E5
Emissione dal forno per applicazione termoretraibile	0,40 MW	E14
Impianto termico essiccatoio 0	2,45 MW	E17 – E18
Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	0,37 MW	E19
Potenza totale stabilimento 1B	6,70 MW	
Stabilimento 2 e Reparto Mosaico – CERAMICA IN		
Combustione metano essiccatoio verticale sez. EST	0,70 MW	E4
Combustione metano essiccatoio verticale sez. EST	0,70 MW	E5
Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	0,61 MW	E6
Combustione metano essiccatoio verticale sez. EST	0,70 MW	E16
Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	0,27 MW	E20
Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	0,72 MW	E27
Emissione dal forno per applicazione termoretraibile	0,40 MW	E38
Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	0,27 MW	E39
Essiccatoio orizzontale reparto ceramica IN	0,28 MW	E49
Essiccatoio mosaico	0,58 MW	E50
Potenza totale stabilimento 2	5,22 MW	

Tabella 12 - Punti di emissione relativi allo stabilimento 1

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E22	Aria di raffreddamento del forno per asciugatura piastrelle	2.000	16	200	50	Emissione scarsamente significativa		6,50	0,50	-
E23	Impianto termico a metano per forno asciugatura piastrelle	2.000	16	200	100	Non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272, comma 1 e all. IV parte I lett. dd) del D.lgs. 152/06 (Metano – 0,35MW)		6,50	0,40	-
E57	Emissione dal forno per applicazione termoretraibile	200	16	200	70	Non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272, comma 1 e all. IV parte I lett. dd) del D.lgs. 152/06 (Metano – 0,42MW)		14	0,30	-
E60	Impianto termico a metano per riscaldamento essiccatoio orizzontale IMAS	2.500	16	200	105	Non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272, comma 1 e all. IV parte I lett. dd) del D.lgs. 152/06 (Metano – 0,28MW)		6,5	0,40	-
E64	Asciugatrice indumenti addetti alimentata a metano	-	3	220	60	Art. 282, emissioni non sottoposte alle disposizioni del Titolo I alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i.		6,50	0,20	-
E65	Riscaldamento Uffici	-	14	183	140	Art. 282, emissioni non sottoposte alle disposizioni del Titolo I alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i.		10,5	0,22	-
E66	Riscaldamento Spogliatoi	-	14	183	135	Art. 282, emissioni non sottoposte alle disposizioni del Titolo I alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i.		6,50	0,08	-

Tabella 13 - Punti di emissione relativi allo stabilimento 1B

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E1	Tramoggia silos e presse	42.000	16	220	Ambiente	Polveri	20	22	0,95	Filtri a maniche
E2	Pulizia pneumatica reparto tramoggia, silos e presse	1.200	8	220	Ambiente	Polveri	20	10	0,20	Filtri a maniche
E3	Impianto termico a metano (essiccatoio 1)	6.000	16	220	120	CO	100	18	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E4	Impianto termico a metano (essiccatoio 2)	6.000	16	220	120	CO	100		0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E5	Impianto termico a metano (essiccatoio 3)	6.000	16	220	120	CO	100		0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E6	Linee di smaltatura	69.000	16	220	Ambiente	Polveri	15	15	1,25	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E7	Mulini macinazione smalti	6.500	16	220	Ambiente	Polveri	20	16	0,42	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E8	Forni 1 e 2	26.000	24	310	120	Polveri	10	15	0,9	Filtri a maniche + chemi assorbimento
						Piombo	2			
						Ossidi di azoto	150			
						Fluoro	5			
E9	Emissione di emergenza forno 1, solo in caso di avaria di E8	12.000	-	-	250	Emissione di emergenza		9	0,80	-
E10	Aria di risulta del raffreddamento forno 1	Emissione scarsamente significativa							-	
E11	Aria di risulta del raffreddamento forno 1	Emissione scarsamente significativa							-	

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E12	Emissione di emergenza forno 2, solo in caso di avaria di E8	14.000	-	-	250	Emissione di emergenza		9	0,90	-
E13	Aria di risulta del raffreddamento forno 2	Emissione scarsamente significativa								-
E13A	Aria di risulta del raffreddamento forno 2	Emissione scarsamente significativa								-
E13B	Aria di risulta del raffreddamento forno 2	Emissione scarsamente significativa								-
E14	Emissione dal forno per applicazione termoretraibile	2.000	16	220	70	CO	100	9	0,30	-
						Ossidi di azoto	200			
E15	Aspirazione e depurazione polveri provenienti da tramoggia linea carico silos e supero bandboard	20.500	16	220	Ambiente	Polveri	20	22	0,70	Filtri a maniche
E16	Aspirazione e depurazione polveri provenienti da reparto colorazione e agglomerazione argilla	76.500	16	220	Ambiente	Polveri	20	12	1,30	Filtri a maniche
E17	Impianto termico essiccatoio 0	9.000	16	220	120	CO	100	18	0,63	-
						Ossidi di azoto	200			

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E18	Impianto termico essiccatoio 0	9.000	16	220	120	CO	100	18	0,63	-
						Ossidi di azoto	200			
E19	Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	2.500	16	200	100	CO	100	8,00	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E20	Impianto abbattimento fumi Forno 3 – Forniker FKR 40 (Ex Forno G Stab. 2)	12.000	24	300	140	Polveri	10	15	0,7	Filtri a maniche + chemi assorbimento
						Piombo	2			
						Ossidi di azoto	150			
						Fluoro	5			
E21	Emissione di emergenza forno 3, solo in caso di avaria di E20	10.000	-	-	200	Emissione di emergenza		8,50	0,50	
E22	Aria di raffreddamento forno 3	Emissione scarsamente significativa								
E23	Forno a muffola SAFF	500	10	100	440	Polveri	10	6,5	0,2	
						Piombo	2			
						Ossidi di azoto	150			
						Fluoro	5			
E24	Pulizia Pneumatica lato Ovest	1.000	16	200	Ambiente	Polveri	20	9,0	0,2	Filtri a maniche
E25	Squadratrice BMR	42.000	16	200	Ambiente	Polveri	15	8,0	0,8	Filtri a maniche
E26	Laboratorio	15.000	16	200	Ambiente	Polveri	20	8,0	0,58	Filtri a maniche
						Piombo	2			

Tabella 14 - Punti di emissione relativi allo stabilimento 2 e reparto Mosaico – CERAMICA IN

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E1	Pulizia pneumatica reparto tramoggia e presse sez. EST	600	3	240	Ambiente	Polveri	20	7	0,15	Filtri a maniche
E2	Aspirazione e depurazione polveri presse sez. EST	21.000	16	200	Ambiente	Polveri	20	7	0,70	Filtri a maniche
E3	Aspirazione e depurazione polveri tramoggia e silos sez. EST	7.200	5	240	Ambiente	Polveri	20	7	0,40	Filtri a maniche
E4	Combustione metano essiccatoio verticale sez. EST	6.300	16	200	95	CO	100	12	0,45 x 0,45	-
						Ossidi di azoto	200			
E5	Combustione metano essiccatoio verticale sez. EST	6.300	16	200	95	CO	100	12	0,45 x 0,45	-
						Ossidi di azoto	200			
E6	Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	3.000	16	200	100	CO	100	9	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E7B	Linee di smaltatura 1 lato EST	28.000	16	220	Ambiente	Polveri	15	8	0,80	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E8B	Mulini macinazione smalti	4.300	16	220	Ambiente	Polveri	20	8	0,30	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E16	Combustione metano essiccatoio verticale sez. EST	7.000	16	200	100	CO	100	8	0,75	-
						Ossidi di azoto	200			
E19C	Linea di smaltatura 4 Lato OVEST	30.000	16	200	Ambiente	Polveri	15	8	0,8	Filtri a maniche
						Piombo	2			

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E20	Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	4200	16	200	100	CO	100	10	0,25	-
						Ossidi di azoto	200			
E21B	Forno rapido a rulli monostrato forno, emissione di emergenza che funziona solo in caso di avaria di E8	3.800	-	-	200	Emissione di emergenza		8	0,50	-
E22	Aria di raffreddamento forno rapido a rulli monostrato forno E	Emissione scarsamente significativa								-
E23	Aspirazione e depurazione polveri presse sez. OVEST	20.000	16	200	Ambiente	Polveri	20	8,50	0,70	Filtri a maniche
E24	Aspirazione e depurazione polveri silos e presse sez. OVEST	13.700	16	200	Ambiente	Polveri	20	8,00	0,55	Filtri a maniche
E25C	Linee di smaltatura 6-7 lato OVEST	30.000	16	200	Ambiente	Polveri	15	8,00	0,75	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E26	Linee di smaltatura 2-3 lato EST	42.000	16	200	Ambiente	Polveri	15	8,00	0,95	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E27	Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	2.500	16	200	90	CO	100	9,00	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E29	Sfiato aria essiccatoio pezzi speciali	Emissione scarsamente significativa								-

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E30B	Forno rapido a rulli monostrato forno F, solo in caso di avaria di E41	10.000	-	-	200	Emissione di emergenza		11	0,50	-
E31	Aria di raffreddamento forno rapido a rulli monostrato forno F	10.000	24	20	150	Emissione scarsamente significativa		8,00	0,50	-
E32B	Forno rapido a rulli monostrato forno G	10.000	-	-	200	Emissione di emergenza		8,50	0,50	-
E33	Aria di raffreddamento forno rapido a rulli monostrato forno G	8.000	24	200	150	Emissione scarsamente significativa		8,50	0,50	-
E34	Cabine decoro manuale pezzi speciali	12.000	16	200	Ambiente	Polveri	20	7,50	0,56	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E38	Emissione dal forno per applicazione termoretraibile	2.000	16	200	70	CO	100	8,00	0,30	-
						Ossidi di azoto	200			
E39	Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	2.500	16	200	100	CO	100	8,00	0,20	-
						Ossidi di azoto	200			
E40	Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	2.500	16	200	100	CO	100	8,00	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E41	Impianto di abbattimento polveri forni E-F-G	12.000	24	300	140	Polveri	10	15	0,7	Filtri a maniche + chemi assorbimento
						Piombo	2			
						Ossidi di azoto	150			
						Fluoro	5			

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E43	Linee di smaltatura 5-6 lato OVEST	18.000	16	200	Ambiente	Polveri	15	8,50	0,68	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E44	Aspirazione e depurazione polveri pressa sez.EST	13.700	16	200	Ambiente	Polveri	20	8,00	0,56	Filtri a maniche
E45	Pulizia pneumatica reparto OVEST	13.700	16	200	Ambiente	Polveri	20	9,00	0,20	Filtri a maniche
E46	Laboratorio	15.000	16	200	Ambiente	Polveri	20	8,0	0,58	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E49	Essiccatoio orizzontale reparto ceramica IN	2.500	16	200	105	CO	100	6,50	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E50	Essiccatoio mosaico	3.000	16	200	120	CO	100	6,50	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E51	Aria di raffreddamento essiccatoio mosaico	20.000	16	200	Ambiente	Emissione scarsamente significativa		6,50	0,85 x 0,95	-
E52	Forno a muffola SAFF	500	10	100	100	Polveri	10	9	0,20	-
						Piombo	2			
						Ossidi di azoto	150			
						Fluoro	5			
E53	Cabina spruzzatura decoro	1.300	16	200	Ambiente	Polveri	20	9,00	0,40	Filtri a tessuto + abbattimento a umido
						Piombo	2			

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E54	Forno FKR 12.	800	10	200	100	Polveri	10	9,00	0,20	-
						Piombo	2			
						Ossidi di azoto	150			
						Fluoro	5			
E55	Riscaldamento Spogliatoi	-	14	183	110	Art. 282, emissioni non sottoposte alle disposizioni del Titolo I alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i.		7,50	0,08	-

2.5.2 Scarichi idrici

Il Gestore, nella domanda A.I.A., dichiara le seguenti tipologie di scarichi idrici:

- acque reflue industriali;
- acque reflue domestiche;
- acque meteoriche (bianche).

Gli scarichi riconducibili alla sola attività industriale sono pari a 3.869 m³.

In conseguenza di quanto esposto la produzione specifica media di acque reflue nell'anno 2015 risulta pari a 3,86 m³/1000 m² di prodotto finito; tali valori sono al di sotto dei valori medi, compresi tra 7 e 15 m³/1000 m² di prodotto finito, riportati nelle linee guida di settore per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in riferimento a monocottura – preparazione impasto a umido – grès porcellanato smaltato.

Non sono presenti nel sito campionatori automatici degli scarichi e sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici.

Si riporta di seguito una descrizione degli scarichi per ogni stabilimento.

Stabilimento 1

Relativamente ai *reflui industriali*, il Gestore dichiara che nello stabilimento 1 non si generano scarichi idrici industriali in quanto il processo di levigatura è a ciclo chiuso.

I *reflui domestici* provenienti da due complessi dei servizi igienici vengono inviati a fossa Imhoff e poi recapitati alla fognatura comunale – acque nere (Scarichi **1/T1** e **2/T1**).

Gli scarichi di tali reflui domestici sono saltuari, e per lo scarico 2/T1 il Gestore dichiara una portata annua di 989 m³.

Le *acque meteoriche* (bianche) sono recapitate alla fognatura comunale – acque chiare (Scarichi **3/T1**, **4/T1**, **5/T1**, **6/T1**).

Non si configura la presenza di **reflui di dilavamento** nelle aree adiacenti allo stabilimento 1.

Stabilimento 1B

Per quanto concerne i *reflui industriali*, l'acqua di processo adoperata nello stabilimento 1B è per la preparazione delle argille e degli smalti, per la pulizia dei mulini di macinazione degli smalti e per la pulizia delle linee di smaltatura. Parte dell'acqua utilizzata per il processo produttivo viene dispersa sotto forma di vapore durante la fase di cottura delle piastrelle; l'acqua utilizzata per i lavaggi delle linee di smaltatura viene raccolta nei canali posti sotto le linee di smaltatura i quali convogliano l'acqua alle vasche di raccolta V_{RS1} e V_{RS2}, mentre l'acqua proveniente dal lavaggio del reparto macinazione smalti viene raccolta nella vasca V_{RM} e da questa, mediante pompe di rilancio, inviata alla vasca V_{RS2}. Le acque accumulate in V_{RS2} vengono rilanciate alla vasca V_{RS1} da

dove sono rilanciate nella vasca di accumulo e omogeneizzazione delle acque grezze V_A e quindi sottoposte a depurazione.

Al depuratore confluiscono anche le *acque reflue di dilavamento* raccolte dalle aree di stoccaggio delle materie prime (aree di stoccaggio 1 e 2 adiacenti allo stabilimento 1B) ove stazionano le sostanze classificate come pericolose per l'ambiente: in caso di sversamento accidentale delle sostanze pericolose queste vengono convogliate ai bacini di contenimento adiacenti alle aree stesse e da questi alla vasca V_{RS1} (acque dell'area 2) e alla vasca V_{RM} (acque dell'area 1), quindi, successivamente, al depuratore come avviene per le acque di lavorazione.

La depurazione si rende necessaria dal momento che l'acqua di processo contiene elementi inquinanti, quali Solidi sospesi, C.O.D., Piombo, Zinco, Ferro, Manganese e Alluminio, oltre i limiti stabiliti nella Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. n. 152/06 e smi.

L'impianto di depurazione esegue un trattamento chimico-fisico (chiariflocculazione); l'acqua depurata esce dal decantatore per tracimazione e va nella vasca di accumulo delle acque chiarificate (V), in parte viene riciclata per il lavaggio della zona del depuratore e delle linee di smaltatura. I reflui depurati in eccesso vengono recapitati, unitamente ai reflui domestici provenienti da uno dei due complessi di servizi igienici, alla condotta diretta al depuratore comunale.

Il Gestore dichiara che lo scarico **2/T1B** è effettuato per 16 ore giornaliere; relativamente al volume medio annuo scaricato, il Gestore ha stimato nell'anno 2015 una portata media di 9,2 m³/giorno per un totale di 2034 m³/anno.

Nello scarico **2/T1B** è stata riscontrata la presenza delle sostanze pericolose cadmio, cromo totale, nichel, piombo, rame e zinco appartenenti alla Tab.5 All.5 del D.lgs. n. 152/06; i valori di emissione risultano inferiori ai limiti stabiliti dal D.lgs. n. 152/06 All. 5 Tab. 3, ma superiori ai limiti di rilevabilità analitica.

Fognatura acque chiare e scure

Le *acque meteoriche* dello scarico 3/T1b sono allacciate al collettore comunale delle acque bianche, mentre il collettore 4/T1b è convogliato nel fosso.

Gli scarichi dei bagni, docce e lavandini sono convogliati nelle vasche biologiche tipo "IMHOFF" e successivamente recapitati alla fognatura pubblica.

Le vasche sono formate da due elementi anulari in cemento armato, con giunto a mezzo spessore, e sono componibili atte a soddisfare qualsiasi esigenza.

Le giunture sono stagne al fine di difendere il suolo o le falde sottostanti dai liquami, sono ispezionabili ed accessibili con facilità per la periodica manutenzione, il vano di digestione e di sedimentazione hanno dimensione notevole rispetto alle dimensioni totali per cui garantiscono la sedimentazione anche in caso di punta.

In base ai dimensionamenti operati dal Gestore, la fossa IMHOFF dei servizi principali ha una capacità totale di litri 7850, in grado di servire 52 persone, mentre la seconda fossa relativa ai servizi secondari, ha una capacità totale di litri 1330 in grado di servire 9 persone.

Stabilimento 2

Per quanto concerne i *reflui industriali*, l'acqua di processo adoperata nello stabilimento 2 è per la preparazione delle argille e degli smalti, per la pulizia dei mulini di macinazione degli smalti e per la pulizia delle linee di smaltatura. Parte dell'acqua utilizzata per il processo produttivo viene dispersa sotto forma di vapore durante la fase di cottura delle piastrelle; l'acqua utilizzata per i lavaggi delle linee di smaltatura viene raccolta nei canali posti tra le linee di smaltatura. Per quanto riguarda le linee di smaltatura 1-2-3, l'acqua raccolta nei canali posti tra di esse viene convogliata direttamente, per caduta, alla vasca di accumulo delle acque grezze V_A ; le acque di lavaggio delle linee 4 e 5 vengono convogliate nella vasca di accumulo V_{PS1} e da questa, per mezzo di una pompa, vengono trasferite alla vasca di accumulo V_{PS2} . Le acque di lavaggio delle linee 6, 7 e 8 vengono raccolte nei canali e convogliate nella vasca V_{PS2} . Tale vasca funge da accumulo per l'intero reparto, e da questa, per mezzo di una pompa, le acque vengono inviate alla vasca di accumulo del depuratore V_A . Le acque reflue del reparto mulini vengono accumulate nella vasca V_M e da questa trasferite, con una pompa, alla vasca V_A . Le acque prodotte dal laboratorio tecnologico vengono accumulate nella vasca V_L e da questa trasferite, con una pompa, alla vasca V_A . L'acqua viene quindi prelevata dalla vasca di accumulo V_A e sottoposta a depurazione.

Al depuratore confluiscono anche le acque raccolte dalle aree di stoccaggio delle materie prime (1 e 2 adiacenti allo stabilimento 2) ove stazionano le sostanze classificate come pericolose per l'ambiente: le aree sono realizzate in superficie impermeabile (catrame), dotate di griglia di raccolta che convoglia i liquidi (in caso di sversamento accidentale) o l'acqua piovana all'interno dei corrispondenti bacini di contenimento adiacenti alle aree stesse e da questi, per mezzo di pompe idrauliche, alla vasca V_A (acque dell'area 1) e alla vasca V_M (acque dell'area 2), quindi, successivamente, al depuratore come avviene per le acque di lavorazione.

Anche in questo caso, la depurazione si rende necessaria dal momento che l'acqua di processo contiene elementi inquinanti, quali Solidi sospesi, C.O.D., Piombo, Zinco, Ferro, Manganese e Alluminio, oltre i limiti stabiliti nella Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. n. 152/06 e smi.

L'impianto di depurazione esegue un trattamento chimico-fisico (chiariflocculazione). L'acqua depurata viene inviata nella vasca di accumulo delle acque chiarificate (V) e, in parte, viene riciclata per il lavaggio della zona del depuratore. I reflui depurati in eccesso vengono recapitati alla

condotta diretta al depuratore comunale (scarico **2/T2**) per mezzo di una pompa che provvede a trasferirla dall'altra parte dello stabilimento dove si trova il collettore di collegamento al depuratore comunale; nel punto di allaccio è ubicato il pozzetto di ispezione e campionamento.

Il Gestore dichiara che lo scarico è effettuato per 16 ore giornaliere; relativamente al volume medio annuo scaricato, il Gestore ha stimato nell'anno 2015 una portata media di 8,3 m³/giorno per un totale di 1835 m³/anno.

Da analisi effettuate, nello scarico **2/T2** è stata riscontrata la presenza delle sostanze pericolose cromo totale, piombo, rame e zinco appartenenti alla Tab.5 All.5 del D.lgs. n. 152/06; i valori di emissione risultano inferiori ai limiti stabiliti dal D.lgs. n. 152/06 All. 5 Tab. 3, ma superiori ai limiti di rilevabilità.

I **reflui domestici** provenienti dai due complessi dei servizi igienici vengono inviati a fossa Imhoff e poi recapitati alla fognatura pubblica (Scarichi **1/T2** e **3/T2**).

Il Gestore dichiara che gli scarichi di tali reflui domestici sono saltuari.

Le **acque meteoriche** (bianche) sono recapitate in parte alla fognatura comunale – acque chiare (Scarichi **4/T2** e **5/T2**), in parte al fosso (**6/T2**).

Relativamente al reparto **Mosaico-ex Ceramica IN** non sono presenti scarichi di acque reflue industriali; lo scarico di **reflui domestici** recapita alla fognatura comunale – acque nere (Scarico **2/TIN**) dopo trattamento in fossa Imhoff Le **acque meteoriche** (bianche) sono recapitate alla fognatura comunale – acque chiare (Scarichi **1/TIN**, **3/TIN** e **4/TIN**).

2.5.3 Emissioni sonore

L'azienda è sita nella Zona Ind.le Nord di Gualdo Tadino. A Sud dell'insediamento produttivo sono presenti alcune attività artigianali e la strada che congiunge la nuova diramazione della Statale Flaminia con il vecchio tracciato; strada che di fatto asserva a tutta la Zona Ind.le e quindi caratterizzata da intenso traffico sia notturno che diurno. Ad Ovest sono presenti il vecchio tracciato della Statale Flaminia, ancora ampiamente utilizzato, e la linea ferroviaria Roma – Ancona. A Nord sono presenti altri insediamenti produttivi, mentre a Est scorre il nuovo tracciato della Statale Flaminia. Il Comune di Gualdo Tadino indica tutta l'area produttiva e le aree adiacenti come “Zona D1 – Zona per attività produttive in essere o in corso di attivazione”, per tale motivo i limiti di accettabilità sono i seguenti:

Classe ¹ di appartenenza dell'impianto IPPC	Limite livello sonoro
ZONA ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALE	70/70

La valutazione di impatto acustico è datata 28/12/16 ed è stata condotta a seguito delle misure effettuate nei giorni 27 e 28/12/16, prendendo in considerazione:

- La misura dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderati (A) nel periodo di riferimento diurno e notturno con tecnica di campionamento;
- La ricerca ed il riconoscimento di componenti tonali di rumore;
- La ricerca della presenza di componenti spettrali in bassa frequenza;
- Il riconoscimento di eventi impulsivi;
- La determinazione del rumore Ambientale;
- Il confronto del rumore Ambientale con il Valore limite di accettabilità previsti dalla zonizzazione del DPCM 01/03/91;

Al momento della redazione della Valutazione di impatto acustico il Comune di Gualdo Tadino non aveva ancora provveduto all'approvazione definitiva del Piano Comunale di Classificazione Acustica; per tale motivo, come previsto dalla Prescrizione 3 – Punto 2 dell'AIA DD n. 8436 del 04/10/10, il Gestore ha provveduto al confronto dei livelli determinati con quanto previsto dal DPCM 01/03/91.

Le indagini si sono concentrate, in modo particolare, su alcune emissioni in atmosfera che costituiscono anche emissioni sonore. In nessuna delle misurazioni si sono evidenziate componenti tonali, mentre in alcune misure si sono registrati alcuni fenomeni Impulsivi isolati, che quindi non sono da considerare come componente impulsiva. I limiti di accettabilità risultano essere rispettati.

2.5.4 Rifiuti

Il Gestore dichiara una capacità di stoccaggio di volume complessivo pari a 2017,7 m³ per i rifiuti non pericolosi e di 10,816 m³ per i rifiuti pericolosi.

In Tabella 15 sono riportate le tipologie di rifiuti pericolosi e non pericolosi, i quantitativi prodotti nell'anno 2015 e le informazioni relative alla destinazione del rifiuto:

Tabella 15 – tipologie e quantitativi di rifiuti pericolosi e non pericolosi

Codice CER	Descrizione del rifiuto	Impianto o fase di provenienza[2]	Quantità annua prodotta		Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Destinazione	Modalità di trasporto
			anno	quantità (t)				
030105	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno pannelli di truciolare e piallacci	Allestimento/Smontaggio ambientazioni per fiere e clienti	2015	103,44	27 - 29	Scarrabili scoperti	R3 – R13	Trasporto tramite terzi
080202	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	Fase 4-8 Allegato C.2/1B 'Fase 12-4 Allegato C.2/2 'Fase 12-9 Allegato C2/2PS	2015	505,74	2 - 9 - 19 - 38	Area 2: box in cemento Aree 9,19: rifiuti in big-bag su piattaforma in cemento dotata di griglia Area 38: scarrabili coperti	R13	Trasporto tramite terzi
101209*	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	Fase 6 Allegato C.2/1B 'Fase 11 Allegato C.2/2 'Fase 11 Allegato C2/2PS	2015	70,62	37	Scarrabile coperto	D14	Trasporto tramite terzi
101211*	rifiuti delle operazioni di smaltatura, contenenti metalli pesanti	Fase 4-8 Allegato C.2/1B 'Fase 12-4 Allegato C.2/2 'Fase 12-9 Allegato C2/2PS	2015	81,2	2 – 38	Scarrabili coperti	D9	Trasporto tramite terzi
150101	Imballaggi in carta e cartone	Fase 7 Allegato C.2/1B - Fase 15 Allegato C2/1 Fase 14 Allegati C.2/2- Fase 15 Allegato C2/2PS-B	2015	52,16	26 - 31	Scarrabile scoperto	R13	Trasporto tramite terzi
150102	Imballaggi in plastica	Fase 7 Allegato C.2/1B - Fase 15 Allegato C2/1 Fase 14 Allegati C.2/2- Fase 15 Allegato C2/2PS-B	2015	51,53	17 - 30 - 32	Scarrabile scoperto	R13	Trasporto tramite terzi
150106	Imballaggi in materiali misti	Fase 7 - 8 Allegato C.2/1B - Fase 15 Allegato C2/1 Fase 12 14 Allegati C.2/2-Fase 15 16 Allegato C2/2PS-B	2015	25,64	28	Scarrabile scoperto	R3 - R13	Trasporto tramite terzi

Codice CER	Descrizione del rifiuto	Impianto o fase di provenienza[2]	Quantità annua prodotta		Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Destinazione	Modalità di trasporto
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Fase 8 Allegato C.2/1B - Fase 12 Allegati C.2/2 - C2/2PS-B	2015	12,9	25 - 39	Sacchi in plastica termosaldati stoccati all'interno dei reparti mulini	D14	Trasporto tramite terzi
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Manutenzione	2015	0,794	22 - 24 - 34	Fusto all'interno dello stabilimento - Big Bag	D14-R13	Trasporto tramite terzi
170405	Ferro e Acciaio	Manutenzione	2015	98,52	36	Scarrabile Scoperto	R13	Trasporto tramite terzi
101201	Scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico	Fase 3 Allegato C.2/1B Fase 3 - 8 Allegati C.2/2-2PS-B	2015	2.407,04	7-16	Area 16: box in cemento - Area 7 Scarrabile coperto	R5	Trasporto tramite terzi
101208	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (Sottoposti a trattamento termico)	Fase 6 - 7 Allegato C.2/1B - Fase 6 -15 Allegato C2/1 Fase 6 - 14 Allegati C.2/2-Fase 11 - 15 Allegato C2/2PS-B	2015	4.389,12	1 - 3 - 8 - 13 - 18	Aree 1-3-8-18: scarrabile scoperto Area 13: box in cemento	R5 -R13	Trasporto tramite terzi
080119*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre	Fase 4-8 Allegato C.2/1B 'Fase 12-4 Allegato C.2/2 'Fase 12-9 Allegato C2/2PS	2015	1,822	2 - 38	Fusto	D14	Trasporto tramite terzi

* = rifiuto pericoloso



Figura 5 - Planimetria deposito temporaneo rifiuti

Le seguenti tipologie di rifiuti:

- 101211*: rifiuti delle operazioni di smaltatura, contenenti metalli pesanti
- 12.6/080202: Fanghi acquosi contenenti materiali ceramici
- 101209*: Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 150101: Imballaggi in carta e cartone
- 150102: Imballaggi in plastica
- 150202*: Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose
- 170405: Ferro e acciaio
- 101201: Scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico
- 101208: Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)

una volta prodotti sono trasportati, tramite muletti negli scarrabili di lamiera, identificati tramite codice CER. Gli scarrabili sono forniti dalle ditte che effettuano il trasporto dei rifiuti.

Gli scarrabili sono appoggiati su superficie cementata per evitare eventuali contaminazioni del suolo da percolamento. Gli scarrabili relativi al codice 101208 non sono appoggiati su superficie cementata, il pericolo di contaminazione da percolamento comunque non sussiste trattandosi di materiali inerti. Gli scarti di ceramica (101208) sono stoccati anche in un box (area di stoccaggio identificata nella planimetria V con il numero 13).

I fanghi contenenti materiali ceramici (080202) sono stoccati anche in un box di cemento (area di stoccaggio identificata nella planimetria V con il numero 2) adiacente al depuratore dello stabilimento 1B. I medesimi fanghi 080202 sono stoccati anche in un'area esterna allo stabilimento 2 (area di stoccaggio identificata nella planimetria V con il numero 9-19) all'interno di big-bag; l'area è dotata di griglia con pozzetto collegato all'impianto di depurazione per evitare eventuali contaminazioni del suolo per percolamento.

Gli scarti delle mescole (101201) sono stoccati anche in un capannone prefabbricato (area di stoccaggio identificata nella planimetria V con il numero 16) situata nell'area dello stabilimento 1B con le seguenti caratteristiche:

- dimensioni: superficie 180 m² e altezza 5,8 m per un volume complessivo di 1044 m³
- copertura: copertura in fibrocemento.

Gli scarti delle mescole (101201) generati negli Stabilimenti 1 e 2 sono conferiti nell'area di stoccaggio 16 tramite camion con scarrabile.

Le seguenti tipologie di rifiuti:

- 130204* Scarti di olio minerale, per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati
- 150202* Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose, una volta prodotti sono stoccati in fusti da 204 lt all'interno degli stabilimenti 1B e 2.

2.5.5 Emissioni al suolo

Nel passato non si sono verificati incidenti (sversamenti per incidenti con contenitori, rottura impianti, ecc.) che possano far presumere la presenza di inquinamenti pregressi.

2.5.6 Sistema dei trasporti

Il trasporto dei prodotti in entrata ed uscita dallo stabilimento avviene totalmente su gomma mediante camion.

La tabella seguente riporta la logistica di approvvigionamento delle materie prime utilizzate nel processo produttivo e di spedizione dei prodotti finiti.

L'intervento di ampliamento non comporterà alcuna modifica nel flusso di traffico ascrivibile allo stabilimento

Tabella 16 - Logistica dell'approvvigionamento e della spedizione

Approvvigionamento		
<i>Materia prima</i>	<i>Modalità di trasporto</i>	<i>Frequenza movimenti</i>
Argilla/ colori per argilla	Camion	giornaliera
Colori	Camion	mensile
Smalti	Camion	mensile
Veicoli	Camion	mensile
Spedizione		
<i>Prodotto finito</i>	<i>Modalità di trasporto</i>	<i>Frequenza movimenti</i>
Piastrelle nei diversi formati	Camion	giornaliera

2.5.7 Qualità dell'aria nell'area circostante

Non sono stati presentati, nelle relazioni allegate, dati relativi alla qualità dell'aria riferibili ai territori dove è insediato l'impianto.

2.6. Sistemi di contenimento/abbattimento

2.6.1 Emissioni in atmosfera

Il Gestore adotta sistemi di abbattimento quali filtri a maniche, chemiassorbimento. In particolare sono presenti tre tipologie di impianti:

- filtri a maniche a tessuto con rendimenti di abbattimento superiori al 95%;
- filtri a maniche in tessuto combinato con chemiassorbimento (reagente Ca(OH)_2 o CaCO_3 per l'assorbimento del fluoro) con rendimenti di abbattimento superiori al 95%;
- filtri a tessuto con abbattimento ad acqua con rendimenti di abbattimento superiori al 95%.

Nella fase 2, dopo l'ampliamento dello stabilimento 1B con lo spostamento di alcuni dei punti emissivi elencati in precedenza, i punti di emissione E8 e E20 (ex E41 stab. 2) dello stabilimento 1B presentano un sistema di abbattimento costituito da filtri a maniche in tessuto combinati con chemiassorbimento; i rifiuti solidi (CER 101209*) prodotti da tale trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose, vengono stoccati nell'area di stoccaggio 37 della planimetria V, allegata alla domanda AIA, e poi smaltiti.

Il punto di emissione E53 dello stabilimento 2 presenta il sistema di abbattimento costituito da un filtro a tessuto con abbattimento ad acqua; i reflui del lavaggio hanno le stesse caratteristiche delle acque reflue di processo e saranno convogliati al depuratore dello stabilimento 2.

I punti di emissione E1, E2, E6, E7, E15, E16, E24 (ex E45 stab. 2), E25 (ex E26 stab. 2) ed E26 (ex E46 stab. 2) dello stabilimento 1B, E1, E2, E3, E7B, E8B, E19C, E23, E24, E25C, E34, E43 ed E44 dello stabilimento 2 e reparto Mosaico e Ceramica IN sono dotati di filtri a maniche in tessuto; i suddetti sistemi di abbattimento producono come rifiuto scarti di miscele non sottoposte a trattamento termico (CER 101201).

Tutti i suddetti sistemi di abbattimento dei fumi sono sottoposti ad autocontrolli con periodicità annuale.

2.6.2 Emissioni in acqua

Le acque domestiche provenienti dai servizi igienici vengono inviate a fossa Imhoff prima di essere recapitate alla fognatura pubblica.

I reflui industriali vengono sottoposti a trattamento chimico-fisico nei due depuratori aziendali prima di essere scaricati nella fognatura pubblica: si tratta di impianti di chiariflocculazione che funzionano alla stessa maniera.

Per quanto riguarda lo Stabilimento 1B:

L'acqua omogeneizzata viene prelevata dalla vasca VA ed inviata all'impianto di chiariflocculazione, di marca EUROFILTER modello EUROBLOK 2/10, che esegue un trattamento delle acque di tipo chimico-fisico; l'acqua arriva al primo dei due reattori dove, per mezzo di una pompa dosatrice, viene aggiunto il primo reagente: il POLIFLOC.

Il POLIFLOC è un poliformulato a base di alluminio policloruro e poliammine cationiche in soluzione acquosa acida.

Il reagente ha due funzioni:

1. L'idrolisi dell'alluminio policloruro provoca la formazione di microflocchi di alluminio idrato che tendono ad inglobare e far precipitare altri microflocchi, delle sostanze contenute nell'acqua, dispersi in fase colloidale;
2. La poliammina provoca l'aggregazione dei microflocchi, favorendo la formazione di fiocchi più grandi che tendono a stabilizzarsi.

Il secondo reagente immesso, sempre nel primo reattore, è il Sodio Idrato (NaOH) in soluzione al 30%, questo viene aggiunto con una pompa dosatrice e ne viene controllato il pH per mezzo di uno strumento elettronico. La soda genera ioni ossidrili in quantità tale da formare degli idrossidi insolubili dei principali ioni metallici contenuti nell'acqua (Piombo, Zinco, Ferro, ecc.).

La quantità di ione metallico che resta in soluzione dipende dal pH a cui avviene la reazione, per ogni specie di metallo esiste un pH tipico in corrispondenza del quale la quantità di ione che resta in soluzione è la minima possibile. Mantenendo il valore del pH intorno a 8,0 – 8,5 si hanno i risultati migliori.

L'acqua passa dal primo al secondo reattore ed in questo, per mezzo di una pompa dosatrice, viene aggiunto il terzo reagente: NALCO CWL 47, che è una Poliacrilammide Anionica, ad alto peso molecolare, che ha la funzione di neutralizzare il potenziale Zeta delle particelle colloidali, annullandone le forze repulsive, e permettere così la loro aggregazione.

L'acqua all'uscita dal secondo reattore va nel chiarificatore, dove le particelle ingrandite e appesantite precipitano velocemente sul fondo del decantatore lamellare. L'acqua così depurata esce dal decantatore per tracimazione e va nella vasca di accumulo delle acque chiarificate (V), in parte viene riciclata per il lavaggio della zona del depuratore e delle linee di smaltatura, quella in eccesso viene scaricata nella fognatura pubblica; nel punto di allaccio è ubicato il pozzetto di ispezione e campionamento PC. L'acqua omogeneizzata viene prelevata dalla vasca VA ed inviata all'impianto di chiariflocculazione, di marca EUROFILTER modello EUROBLOK 2/10 (Vedi relazione tecnica del produttore allegata), che esegue un trattamento delle acque di tipo chimico-fisico; l'acqua arriva al primo dei due reattori dove, per mezzo di una pompa dosatrice, viene aggiunto il primo reagente: il POLIFLOC.

Il POLIFLOC è un poliformulato a base di alluminio policloruro e poliammine cationiche in soluzione acquosa acida.

Il reagente ha due funzioni:

1. L'idrolisi dell'alluminio policloruro provoca la formazione di microflocchi di alluminio idrato che tendono ad inglobare e far precipitare altri microflocchi, delle sostanze contenute nell'acqua, dispersi in fase colloidale;
2. La poliammina provoca l'aggregazione dei microflocchi, favorendo la formazione di flocchi più grandi che tendono a stabilizzarsi.

Il secondo reagente immesso, sempre nel primo reattore, è il Sodio Idrato (NaOH) in soluzione al 30%, questo viene aggiunto con una pompa dosatrice e ne viene controllato il pH per mezzo di uno strumento elettronico. La soda genera ioni ossidrili in quantità tale da formare degli idrossidi insolubili dei principali ioni metallici contenuti nell'acqua (Piombo, Zinco, Ferro, ecc.).

La quantità di ione metallico che resta in soluzione dipende dal pH a cui avviene la reazione, per ogni specie di metallo esiste un pH tipico in corrispondenza del quale la quantità di ione che resta in soluzione è la minima possibile. Mantenendo il valore del pH intorno a 8,0 – 8,5 si hanno i risultati migliori.

L'acqua passa dal primo al secondo reattore ed in questo, per mezzo di una pompa dosatrice, viene aggiunto il terzo reagente: NALCO CWL 47, che è una Poliacrilammide Anionica, ad alto peso molecolare, che ha la funzione di neutralizzare il potenziale Zeta delle particelle colloidali, annullandone le forze repulsive, e permettere così la loro aggregazione.

L'acqua all'uscita dal secondo reattore va nel chiarificatore, dove le particelle ingrandite e appesantite precipitano velocemente sul fondo del decantatore lamellare. L'acqua così depurata esce dal decantatore per tracimazione e va nella vasca di accumulo delle acque chiarificate (V), in parte viene riciclata per il lavaggio della zona del depuratore e delle linee di smaltatura, quella in eccesso viene scaricata nella fogna pubblica; nel punto di allaccio è ubicato il pozzetto di ispezione e campionamento PC.

Per quanto riguarda lo Stabilimento 2:

L'acqua viene prelevata dalla vasca di accumulo VA ed inviata all'impianto di chiariflocculazione, di marca EUROFILTER modello EUROBLOK 2/7, con potenzialità massima di depurazione di 7 mc/h, che esegue un trattamento dell'acqua di tipo chimico-fisico, l'acqua arriva al primo dei due reattori dove, per mezzo di una pompa dosatrice, viene aggiunto il primo reagente: il POLIFLOC.

Il POLIFLOC è un poliformulato a base di alluminio policloruro e poliammine cationiche in soluzione acquosa acida.

Il reagente ha due funzioni:

3. L'idrolisi dell'alluminio policloruro provoca la formazione di microflocchi di alluminio idrato che tendono ad inglobare e far precipitare altri microflocchi, delle sostanze contenute nell'acqua, dispersi in fase colloidale;

4. La poliammina provoca l'aggregazione dei microflocchi, favorendo la formazione di fiocchi più grandi che tendono a stabilizzarsi.

Il secondo reagente immesso, sempre nel primo reattore, è il Sodio Idrato (NaOH) in soluzione al 30%, questo viene aggiunto con una pompa dosatrice e ne viene controllato il pH per mezzo di uno strumento elettronico. La soda genera ioni ossidrili in quantità tale da formare degli idrossidi insolubili dei principali ioni metallici contenuti nell'acqua (Piombo, Zinco, Ferro, ecc.).

La quantità di ione metallico che resta in soluzione dipende dal pH a cui avviene la reazione, per ogni specie di metallo esiste un pH tipico in corrispondenza del quale la quantità di ione che resta in soluzione è la minima possibile. Mantenendo il valore del pH intorno a 8,0 – 8,5 si hanno i risultati migliori.

L'acqua passa dal primo al secondo reattore ed in questo, per mezzo di una pompa dosatrice, viene aggiunto il terzo reagente: NALCO CWL 47, che è una Poliacrilammide Anionica, ad alto peso molecolare, che ha la funzione di neutralizzare il potenziale Zeta delle particelle colloidali, annullandone le forze repulsive, e permettere così la loro aggregazione.

L'acqua all'uscita dal secondo reattore va nel chiarificatore, dove le particelle ingrandite e appesantite precipitano velocemente sul fondo del decantatore lamellare. L'acqua così depurata esce dal decantatore per tracimazione e va nella vasca di accumulo delle acque chiarificate (V), in parte viene riciclata per il lavaggio della zona del depuratore, quella in eccesso viene scaricata nella fogna pubblica per mezzo di una pompa che provvede a trasferirla dall'altra parte dello stabilimento dove si trova il collettore di collegamento al depuratore comunale. Nel punto di allaccio al collettore è situato il pozzetto di campionamento PC.

La massa di colloidali presente sul fondo del decantatore, che viene normalmente chiamato "fango di depurazione" viene scaricata periodicamente, con ciclo automatico, nella vasca di accumulo dei fanghi VF. I fanghi vengono disidratati mediante filtropressatura il prodotto che si ottiene viene smaltito come rifiuto destinato al riutilizzo, l'impiego più comune è quello della produzione di impasti per l'industria ceramica.

2.6.3 Emissioni sonore

Per attenuare il rumore prodotto dal ventilatore centrifugo per l'aspirazione delle polveri provenienti dall'impianto di alimentazione delle presse con pezzi speciali in prossimità dello stabilimento 2 sono state messe in atto le seguenti misure:

- installazione di un silenziatore cilindrico ad assorbimento;
- installazione di una cabina di insonorizzazione in profilati di alluminio anodizzato.

3. Bonifiche ambientali

Il sito sul quale insiste lo stabilimento non è da considerarsi un sito inquinato ai sensi del D.lgs.152/06, in virtù delle specifiche attività antropiche precedenti ed in atto. Non esistono, inoltre, registrazioni di incidenti avvenuti che possono aver causato inquinamento.

4. Rischi di incidente rilevante

Sulla base delle sostanze utilizzate per lo svolgimento dell'attività produttiva, il Gestore dichiara di non essere assoggettata all'applicazione del D. Lgs. 334/99 e smi.

5. Sistemi di gestione

Il Gestore è in possesso di Certificazione ambientale ISO 14001 (Ente Certiquality) Numero 18308 del 24/01/2013, valida fino al 14/09/2018.

6. Stato di applicazione delle BAT

Le BAT di riferimento sono contenute nei seguenti documenti:

- Integrated Pollution Prevention and Control - IPPC Reference Document on Best Available Techniques for the Ceramic Manufacturing Industry – *Bref August 2007*.
- Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di fabbricazione di vetro, fritte vetrose e prodotti ceramici, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 – *D.M. Ambiente 29 gennaio 2007*.

Le BAT sono articolate secondo la classificazione riportata in Tabella 17, nella quale sono anche indicate quelle applicabili all'impianto in esame.

Tabella 17– Migliori Tecniche Disponibili per gli impianti per la fabbricazione di prodotti ceramici

<i>BAT</i>	<i>Applicabilità</i>
1. Riduzione dei consumi energetici	SI
2. Trattamento delle emissioni gassose	SI
3. Riduzione dei consumi idrici, prevenzione e riduzione degli scarichi e trattamento delle acque reflue	SI
4. Prevenzione, riduzione e trattamento dei rifiuti dai processi di fabbricazione delle piastrelle di ceramica	SI
5. Rumore	SI

Lo stato di applicazione delle singole BAT esaminate nei diversi aspetti trattati è riassunto in Tabella 18.

Tabella 18 - Stato di applicazione delle BAT

BAT	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	IN PREVISIONE	NOTE
1. RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI					
1.1 RISPARMIO ENERGETICO NELL'ESSICCAMENTO A SPRUZZO					
Macinazione a umido in continuo			X		Fase di lavorazione non presente
Macinazione a secco e granulazione			X		Fase di lavorazione non presente
Innalzamento del tenore in solido delle barbotina			X		Fase di lavorazione non presente
Innalzamento della temperatura di ingresso del gas			X		Fase di lavorazione non presente
Recupero di calore dal forno all'essiccatoio a spruzzo			X		Fase di lavorazione non presente
Recupero della polvere atomizzata e dello scarto crudo			X		Fase di lavorazione non presente
Cogenerazione con turbina a gas			X		Fase di lavorazione non presente
1.2 RISPARMIO ENERGETICO NELL'ESSICCAMENTO DELLE PIASTRELLE FORMATE					
Ottimizzazione della ricircolazione dell'aria di essiccamento			X		Non c'è ricircolo
Recupero dell'aria di raffreddamento dei forni			X		Le basse temperature producono bassi volumi d'aria all'essiccatoio
Essiccatoi orizzontali	X				Applicata nello stabilimento 2; nello stabilimento 1B non risulta applicabile per le grandi dimensioni del box
Cogenerazione con motore alternativo		X			
1.3 RISPARMIO ENERGETICO NELLA COTTURA					
Impiego di impasti più fondenti e di composizioni tali da prevenire il cuore nero			X		Vincoli imposti sulla qualità dell'impasto

BAT	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	IN PREVISIONE	NOTE
Sfruttamento ottimale della capacità produttiva	X				Applicata nello stabilimento 1B; nello stabilimento 2 incide la lavorazione artigianale
Riduzione dello spessore delle piastrelle	X				Spessore standard: 12 mm (in passato 16); in alcuni casi lo spessore è vincolato per specifiche applicazioni
Miglioramento dell'efficienza energetica mediante interventi sulle variabili di processo	X				
Recupero dell'aria di raffreddamento nei bruciatori	X				Viene recuperata l'aria di raffreddamento del forno 1 (allegato S1B alla domanda AIA) ed inviata ai bruciatori
Essiccatoio a carrelli all'entrata del forno	X				Applicata all'ingresso dei forni E, F e G (allegato S2 alla domanda AIA) sono installati degli essiccatoi a carrello dove il materiale da cuocere sosta prima della cottura
Sostituzione di impianti e tecnologia		X			Per motivi di mercato: la richiesta prevalentemente produzione tradizionale
Sostituzione dei forni (ad esempio con forni rapidi monostrato)	X				E' presente solo un forno a muffola discontinuo
2. TRATTAMENTO DELLE EMISSIONI GASSOSE					
2.1 EMISSIONI GASSOSE DAL REPARTO DI PREPARAZIONE IMPASTO					
Tecnica migliore di trattamento: filtro a maniche di tessuto			X		Fase di lavorazione non presente
2.2 EMISSIONI GASSOSE DALL'ESSICCATOIO A SPRUZZO					
Tecniche migliori di trattamento: filtro a maniche di tessuto, sistema di abbattimento ad umido (tipo Venturi)			X		Fase di lavorazione non presente

BAT	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	IN PREVISIONE	NOTE
2.3 EMISSIONI GASSOSE DAL REPARTO FORMATURA					
Tecnica migliore di trattamento: filtro a maniche di tessuto	X				Filtri a maniche a tessuto
2.4 EMISSIONI GASSOSE DAL REPARTO ESSICCAMENTO					
Pulizia periodica degli essiccatoi	X				
Pulizia dei nastri trasportatori fra presse ed essiccatoio			X		Non ci sono nastri
Revisione periodica del sistema di movimentazione delle piastrelle	X				
Mantenimento della portata d'aria al valore più basso richiesto dal processo	X				
2.5 EMISSIONI GASSOSE DAL REPARTO DI PREPARAZIONE SMALTI E SMALTATURA					
Tecnica migliore di trattamento: sistema di abbattimento ad umido (tipo Venturi); applicabile anche filtro a maniche di tessuto, in funzione della tecnica di smaltatura utilizzata	X				Filtri a maniche a tessuto
2.6 EMISSIONI GASSOSE DAL REPARTO DI COTTURA					
Tecnica migliore di trattamento: filtro a maniche di tessuto con prerivestimento, per l'assorbimento dei composti del fluoro; in alternativa sono indicati anche precipitatori elettrostatici di nuova generazione	X				Filtri a maniche con chemiassorbimento
3. RIDUZIONE DEI CONSUMI IDRICI, PER LA PREVENZIONE E RIDUZIONE DEGLI SCARICHI E PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE					
3.1 RIDUZIONE DEL CONSUMO IDRICO					
Valvole automatiche di arresto dell'erogazione al termine del servizio				X	Ogni linea ha una sua saracinesca ben visibile
Sistema automatico di lavaggio ad alta pressione	X				
Passaggio a sistemi di depurazione a secco delle emissioni gassose	X				Previsto sistema a umido solo per emissione E53 - stabilimento 2 (consumo idrico annuo 5000 mc)
Installazione di sistemi di recupero smalto "sotto macchina"	X				
Installazione di rete di tubazioni per trasporto barbotina			X		Fase di lavorazione non presente

BAT	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	IN PREVISIONE	NOTE
Riciclo delle acque di lavaggio, dopo idoneo trattamento	X				Riutilizzo, relativamente agli stabilimenti 1B e 2, delle acque depurate per il lavaggio delle aree prossime ai depuratori e delle linee di produzione. Le acque depurate non sono riutilizzabili per la preparazione degli smalti dati gli standard di qualità del prodotto
3.2 RIUTILIZZO DELLE ACQUE REFLUE					
Riutilizzo delle acque reflue	X				Riutilizzo, relativamente agli stabilimenti 1B e 2, delle acque depurate per il lavaggio delle aree prossime ai depuratori e delle linee di produzione. Le acque depurate non sono riutilizzabili per la preparazione degli smalti dati gli standard di qualità del prodotto
3.3 PROCESSI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE					
Omogeneizzazione	X				
Aerazione		X			
Sedimentazione	X				
Filtrazione	X				
Adsorbimento su carbone attivo		X			
Precipitazione chimica	X				
Coagulazione e flocculazione (chiariflocculazione)	X				
Scambio ionico		X			
Osmosi inversa		X			

BAT	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	IN PREVISIONE	NOTE
4. PREVENZIONE, RIDUZIONE E TRATTAMENTO DEI RIFIUTI DAI PROCESSI DI FABBRICAZIONE DELLE PIASTRELLE DI CERAMICA					
4.1 RIFIUTI/RESIDUI DA PREPARAZIONE SMALTI E SMALTATURA					
Riciclo nella fase di preparazione impasto			X		Fase di lavorazione non presente
Riciclo nella produzione di fritte e smalti			X		Fase di lavorazione non presente
Riutilizzo come additivi per altri prodotti			X		Fase di lavorazione non presente
4.2 SCARTO CRUDO					
Riciclo nella fase di preparazione impasto; in caso di collocazione in discarica richiede un preventivo processo di inertizzazione	X				
4.2 SCARTO COTTO					
Riutilizzo, previa macinazione, nel processo di produzione di materiali per edilizia; In caso di collocazione in discarica, non è richiesto alcun trattamento preliminare	X				
5. RUMORE					
Contenimento delle emissioni sonore dallo stabilimento, mediante l'applicazione di tecniche di protezione ed insonorizzazione delle sorgenti di rumore e mediante ottimizzazione del lay out delle macchine e degli apparati più rumorosi	X				Realizzata installazione di cabine di insonorizzazione e di silenziatori sulle sorgenti che causano il superamento dei limiti nello stabilimento 2

PRESCRIZIONE 1 - Emissioni in atmosfera

Emissioni Puntuali

Prescrizioni di carattere generale

1. *Si autorizzano i punti di emissione riportati nelle **tabelle Tabella 19, Tabella 20 e Tabella 23** per la configurazione attuale dell'impianto fino al completamento dei lavori (Fase 1). Dopo il completamento dei lavori (Fase 2) si autorizzano i punti di emissione riportati nelle **tabelle Tabella 21, Tabella 22 e Tabella 23**. Tali punti devono essere contraddistinti mediante opportuna cartellonistica.*
2. *Devono essere rispettati i valori massimi di emissione di cui alle **tabelle Tabella 19, Tabella 20 e Tabella 23** fino al completamento dei lavori (Fase 1), e delle **tabelle Tabella 21, Tabella 22 e Tabella 23** dopo il completamento dei lavori (Fase 2).*
3. *I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto con l'esclusione dei periodi di avviamento e di arresto. Il Gestore è tenuto comunque ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto. Non costituiscono in ogni caso periodi di avviamento o di arresto i periodi di oscillazione che si verificano regolarmente nello svolgimento della funzione dell'impianto.*
4. *Qualora il Gestore accerti che, a seguito di malfunzionamenti o avarie, un valore limite di emissione è superato:*
 - *adotta le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità;*
 - *informa entro le otto ore successive all'evento l'Autorità Competente e l'ARPA Umbria, precisando le ragioni tecniche e/o gestionali che ne hanno determinato l'insorgere, gli interventi occorrenti per la sua risoluzione e la relativa tempistica prevista.*
5. *Dovrà essere istituito e tenuto correttamente il registro dei controlli, ai sensi dell'art. 271, comma 17, del D.Lgs. 03.04.2006, n. 152, per la registrazione dei controlli analitici alle emissioni, nonché dei casi di interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento. Fino all'adozione da parte dell'autorità competente di specifico modello, tale registro dovrà essere redatto come da fac-simile adottato con D.G.R. n. 204 del 20.01.1993, con pagine numerate, bollate dall'Ente di controllo e firmate dal responsabile dell'impianto.*
6. *Le misure a cura del Gestore devono essere effettuate in accordo a quanto indicato nei successivi paragrafi "Frequenza di campionamento (autocontrolli)" e "Metodi di riferimento per il controllo dell'emissioni in atmosfera".*
7. *Per la verifica della conformità dei limiti devono essere utilizzati i criteri indicati nell'Allegato VI alla Parte quinta del D.Lgs. 3/04/2006 n. 152 e s.m.i. (Testo Unico Ambientale) e, fino all'emanazione del decreto di cui all'art. 271 comma 17 del suddetto decreto, devono essere*

utilizzati i metodi di prelievo ed analisi indicati nel successivo paragrafo “Metodi di riferimento per il controllo dell’emissioni in atmosfera”; nella presentazione dei risultati dovrà essere descritta la metodica utilizzata;

- 8. I valori di emissione, espressi in flusso di massa e in concentrazione dovranno essere misurati nelle condizioni di esercizio più gravose in relazione alle modalità di funzionamento dell’impianto.*
- 9. Il Gestore è tenuto ad eseguire almeno tre letture durante ogni misurazione.*
- 10. La concentrazione degli inquinanti deve essere riferita alle condizioni normali, $T = 0^{\circ}\text{C}$ (273°K), $P = 1 \text{ atm}$ ($101,3 \text{ kPa}$), previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo.*
- 11. Ai fini di una corretta interpretazione dei dati rilevati, alle misure di emissione effettuate con metodi discontinui devono essere associati i valori delle grandezze più significative dell’impianto (es: velocità di macchina, tipo di produzione, temperatura di esercizio, etc.) atte a caratterizzarne lo stato di funzionamento.*
- 12. I condotti per l’emissione in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura e il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo la metodica analitica in essere.*
- 13. Le caratteristiche, il posizionamento ed il numero minimo dei tronchetti di prelievo per la misura ed il campionamento delle emissioni dovranno essere conformi a quanto stabilito nelle norme UNI EN ISO 16911-1:2013 e UNI EN 15259:2008 e loro successive modificazioni;*
- 14. L’accessibilità ai punti di misura dovrà essere tale da permettere lo svolgimento di tutti i controlli necessari alla verifica del rispetto dei limiti di emissione e da garantire il rispetto delle norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro; in particolare la piattaforma di lavoro per il campionamento delle emissioni dovrà soddisfare i requisiti di cui alla norma UNI 13284-1:2003 e s.m. ed i..*
- 15. La data, l’orario e i risultati delle misure effettuate alle emissioni devono essere annotati sul foglio B del registro di cui al punto 4., ai fini dei controlli previsti dall’art. 269, comma 4 del D.Lgs 152/2006 e smi..*
- 16. L’esercizio e la manutenzione degli impianti di abbattimento devono essere tali da garantire, in tutte le condizioni di funzionamento, il rispetto dei limiti di emissione riportati nelle successive **tabelle Tabella 19, Tabella 20 e Tabella 23** fino al completamento dei lavori (Fase 1), e delle **tabelle Tabella 21, Tabella 22 e Tabella 23** dopo il completamento dei lavori (Fase 2).*
- 17. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento, compresa la manutenzione ordinaria e/o straordinaria e i malfunzionamenti, deve essere annotata nel foglio*

C del registro di cui al punto 5, riportando motivo, data e ora dell'interruzione, data ed ora del ripristino.

Prescrizioni specifiche

18. *Il Gestore è tenuto a installare e/o garantire regolare manutenzione del manometro differenziale su tutti i dispositivi di abbattimento per materiale particellare a setto filtrante, con annotazione nel foglio C del registro di cui al punto 5, di una lettura di riferimento da ripetere in occasione di manutenzioni straordinarie e/o sostituzione delle stesse apparecchiature.*

19. *Lo stoccaggio dei rifiuti generati dai sistemi di trattamento in loco degli effluenti deve essere effettuato in contenitori/serbatoi/recipienti, posti su platee impermeabilizzate, tali da garantire la prevenzione e protezione del suolo e sottosuolo. Tali rifiuti devono essere asportati a mezzo ditta autorizzata e registrati secondo le vigenti disposizioni legislative in materia di smaltimento dei rifiuti.*

20. *In caso di utilizzo delle emissioni di emergenza contraddistinte dalle seguenti sigle:*

- *Fase 1 – punti di emissione E9, E12 per lo Stabilimento 1B e E21B, E30B, E32B per lo Stabilimento 2 e Reparto Mosaico – Ceramica IN,*
- *Fase 2 - punti di emissione E9, E12, E21 per lo Stabilimento 1B e E21B, E30B per lo Stabilimento 2 e Reparto Mosaico – Ceramica IN*

autorizzate per periodi di avaria, guasto o manutenzione dell'impianto di abbattimento, entro otto ore dalla loro attivazione dovranno essere informate l'A.C. e ARPA Umbria, precisando le ragioni tecniche e/o gestionali che ne hanno determinato l'attivazione, la tempistica e gli interventi previsti per il ripristino del normale funzionamento; sul foglio "C" del registro dei controlli dovranno essere annotati il periodo di funzionamento e le motivazioni della fermata dell'impianto di abbattimento. In caso di utilizzo di tali emissioni di emergenza deve essere interrotta l'alimentazione delle piastrelle al rispettivo forno.

Frequenza di campionamento (autocontrolli)

21. *Durante la Fase 1, per i punti di emissione E3, E4 ed E5 dello Stabilimento 1B le misure dei parametri prescritti devono essere eseguite **ogni 2 anni**. Per i punti di emissione E14 dello Stabilimento 1B e per i punti E4, E5, E6, E16, E20, E27, E38, E39, E40, E49 ed E50 dello Stabilimento 2 le misure devono essere eseguite **ogni 3 anni**.*

*Durante la Fase 2, per i punti di emissione E3, E4, E5, E17 ed E18 dello Stabilimento 1B le misure dei parametri prescritti devono essere eseguite **ogni 2 anni**. Per i punti di emissione E14 ed E19 dello Stabilimento 1B e per i punti E4, E5, E6, E16, E20, E27, E38, E39, E49 ed E50 dello Stabilimento 2 le misure devono essere eseguite **ogni 3 anni**.*

*Per tutti gli altri punti di emissione per i quali sono espressi valori limite, le misure dei parametri prescritti devono essere eseguite in discontinuo con cadenza **annuale**.*

- 22. Le date in cui verranno effettuati i controlli discontinui dovranno essere preventivamente comunicate all'A.C. e ad ARPA Umbria, con almeno 15 giorni di anticipo, tramite PEC.*
- 23. Il Gestore, entro 48 ore dall'acquisizione dei certificati analitici relativi ai controlli in discontinuo, dovrà trasmettere le certificazioni analitiche relative ad eventuali superamenti rispetto ai limiti prescritti, redatte, fino alla predisposizione di specifica modulistica da parte dell'autorità competente, secondo la D.G.R. n. 9480 del 24/12/1996, all'A.C. e ad ARPA Umbria tramite PEC. Tutte le certificazioni analitiche dovranno essere disponibili presso il sito a disposizione degli organi di controllo ed i relativi risultati dovranno essere riportati nel Piano di Monitoraggio e Controllo.*
- 24. La messa in esercizio degli impianti nuovi od oggetto di modifica dovrà essere comunicata via PEC con un anticipo di almeno 15 giorni all'Autorità Competente e all'ARPA Umbria.*
- 25. La messa a regime degli impianti nuovi od oggetto di modifica dovrà avvenire non oltre 30 giorni dalla data di messa in esercizio degli stessi.*
- 26. Entro 15 giorni dalla data fissata per la messa a regime, il Gestore è tenuto ad effettuare almeno 2 misure ai punti di emissione E13A, E13B e da E17 a E26 dello Stabilimento 1B (Fase 2) nell'arco di 10 giorni, con comunicazione preventiva di cui al precedente punto 22. Entro 30 giorni successivi ai prelievi, le relative certificazioni analitiche redatte, fino alla predisposizione di specifica modulistica da parte dell'autorità competente, secondo la D.G.R. n. 9480 del 24/12/1996, dovranno essere inviate all'A.C. e ad ARPA Umbria tramite PEC.*

Emissioni Diffuse

- 27. Il Gestore in linea con lo stato dell'arte in materia, secondo la configurazione del complesso industriale, deve procedere, al fine di ridurre il trasporto eolico di sostanze, a:*
 - abbattimento con acqua, anche con mezzi mobili, delle emissioni diffuse presenti in strade e piazzali dove è più frequente la presenza di particolato;*
 - utilizzazione di mezzi coperti per il trasporto interno ed esterno delle materie prime pulverulente;*
 - copertura del materiale pulverulento o suscettibile di dispersione, o suo deposito temporaneo in ambienti confinati;*
 - effettuazione dello scarico e stoccaggio delle materie prime pulverulente e/o volatili prioritariamente all'interno di apposito locale chiuso verso l'esterno e dotato di sistema di aspirazione con opportuno abbattitore per la separazione delle particelle solide;*

Tabella 19 - Valori limite per i punti di emissione – Stabilimento 1B – Fase 1

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E1	Tramoggia silos e presse	42.000	16	220	Ambiente	Polveri	20	22	0,95	Filtri a maniche
E2	Pulizia pneumatica reparto tramoggia, silos e presse	1.200	8	220	Ambiente	Polveri	20	10	0,20	Filtri a maniche
E3	Impianto termico a metano (essiccatoio 1)	6.000 O _{2rif} =3%	16	220	120	CO	100	18	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E4	Impianto termico a metano (essiccatoio 2)	6.000 O _{2rif} =3%	16	220	120	CO	100	18	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E5	Impianto termico a metano (essiccatoio 3)	6.000 O _{2rif} =3%	16	220	120	CO	100	18	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E6	Linee di smaltatura	69.000	16	220	Ambiente	Polveri	15	15	1,25	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E7	Mulini macinazione smalti	6.500	16	220	Ambiente	Polveri	20	16	0,42	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E8	Forni 1 e 2	26.000 O _{2rif} =18%	24	310	120	Polveri	10	15	0,9	Filtri a maniche + chemi assorbimento
						Piombo	2			
						Ossidi di azoto	150			
						Fluoro	5			
E9	Emissione di emergenza forno 1, solo in caso di avaria di E8	12.000	-	-	250	Emissione di emergenza		9	0,80	-
E10	Aria di risulta del raffreddamento forno 1	Emissione scarsamente significativa								-

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E11	Aria di risulta del raffreddamento forno 1	Emissione scarsamente significativa								-
E12	Emissione di emergenza forno 2, solo in caso di avaria di E8	14.000	-	-	250	Emissione di emergenza		9	0,90	-
E13	Aria di risulta del raffreddamento forno 2	Emissione scarsamente significativa								-
E14	Emissione dal forno per applicazione termoretraibile	2.000 O _{2rif} =3%	16	220	70	CO	100	9	0,30	-
						Ossidi di azoto	200			
E15	Aspirazione e depurazione polveri provenienti da tramoggia linea carico silos e supero bandboard	20.500	16	220	Ambiente	Polveri	20	22	0,70	Filtri a maniche
E16	Aspirazione e depurazione polveri provenienti da reparto colorazione e agglomerazione argilla	76.500	16	220	Ambiente	Polveri	20	12	1,30	Filtri a maniche

Tabella 20– Valori limite per i punti di emissione – Stabilimento 2 e Reparto Mosaico – Ceramica IN – Fase 1

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E1	Pulizia pneumatica reparto tramoggia e presse sez. EST	600	3	240	Ambiente	Polveri	20	7	0,15	Filtri a maniche
E2	Aspirazione e depurazione polveri presse sez. EST	21.000	16	200	Ambiente	Polveri	20	7	0,70	Filtri a maniche
E3	Aspirazione e depurazione polveri tramoggia e silos sez. EST	7.200	5	240	Ambiente	Polveri	20	7	0,40	Filtri a maniche
E4	Combustione metano essiccatoio verticale sez. EST	6.300 O _{2rif} =3%	16	200	95	CO	100	12	0,45 x 0,45	-
						Ossidi di azoto	200			
E5	Combustione metano essiccatoio verticale sez. EST	6.300 O _{2rif} =3%	16	200	95	CO	100	12	0,45 x 0,45	-
						Ossidi di azoto	200			
E6	Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	3.000 O _{2rif} =3%	16	200	100	CO	100	9	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E7B	Linee di smaltatura 1 lato EST	28.000	16	220	Ambiente	Polveri	15	8	0,80	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E8B	Mulini macinazione smalti	4.300	16	220	Ambiente	Polveri	20	8	0,30	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E16	Combustione metano essiccatoio verticale sez. EST	7.000 O _{2rif} =3%	16	200	100	CO	100	8	0,75	-
						Ossidi di azoto	200			
E19C	Linea di smaltatura 4 Lato OVEST	30.000	16	200	Ambiente	Polveri	15	8	0,8	Filtri a maniche
						Piombo	2			

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E20	Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	4200 O _{2rif} =3%	16	200	100	CO	100	10	0,25	-
						Ossidi di azoto	200			
E21B	Forno rapido a rulli monostrato forno, emissione di emergenza che funziona solo in caso di avaria di E8	3.800	-	-	200	Emissione di emergenza		8	0,50	-
E22	Aria di raffreddamento forno rapido a rulli monostrato forno E	Emissione scarsamente significativa								-
E23	Aspirazione e depurazione polveri presse sez. OVEST	20.000	16	200	Ambiente	Polveri	20	8,50	0,70	Filtri a maniche
E24	Aspirazione e depurazione polveri silos e presse sez. OVEST	13.700	16	200	Ambiente	Polveri	20	8,00	0,55	Filtri a maniche
E25C	Linee di smaltatura 6-7 lato OVEST	30.000	16	200	Ambiente	Polveri	15	8,00	0,75	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E26	Linee di smaltatura 2-3 lato EST	42.000	16	200	Ambiente	Polveri	15	8,00	0,95	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E27	Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	2.500 O _{2rif} =3%	16	200	90	CO	100	9,00	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E29	Sfiato aria essiccatoio pezzi speciali	Emissione scarsamente significativa								-

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E30B	Forno rapido a rulli monostrato forno F, solo in caso di avaria di E41	10.000	-	-	200	Emissione di emergenza		11	0,50	-
E31	Aria di raffreddamento forno rapido a rulli monostrato forno F	10.000	24	20	150	Emissione scarsamente significativa		8,00	0,50	-
E32B	Forno rapido a rulli monostrato forno G	10.000	-	-	200	Emissione di emergenza		8,50	0,50	-
E33	Aria di raffreddamento forno rapido a rulli monostrato forno G	8.000	24	200	150	Emissione scarsamente significativa		8,50	0,50	-
E34	Cabine decoro manuale pezzi speciali	12.000	16	200	Ambiente	Polveri	20	7,50	0,56	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E38	Emissione dal forno per applicazione termoretraibile	2.000 O _{2rif} =3%	16	200	70	CO	100	8,00	0,30	-
						Ossidi di azoto	200			
E39	Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	2.500 O _{2rif} =3%	16	200	100	CO	100	8,00	0,20	-
						Ossidi di azoto	200			
E40	Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	2.500 O _{2rif} =3%	16	200	100	CO	100	8,00	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E41	Impianto di abbattimento polveri forni E-F-G	12.000 O _{2rif} =18%	24	300	140	Polveri	10	15	0,7	Filtri a maniche + chemi assorbimento
						Piombo	2			
						Ossidi di azoto	150			
						Fluoro	5			

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E43	Linee di smaltatura 5-6 lato OVEST	18.000	16	200	Ambiente	Polveri	15	8,50	0,68	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E44	Aspirazione e depurazione polveri pressa sez.EST	13.700	16	200	Ambiente	Polveri	20	8,00	0,56	Filtri a maniche
E45	Pulizia pneumatica reparto OVEST	13.700	16	200	Ambiente	Polveri	20	9,00	0,20	Filtri a maniche
E46	Laboratorio	15.000	16	200	Ambiente	Polveri	20	8,0	0,58	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E49	Essiccatoio orizzontale reparto ceramica IN	2.500 O _{2rif} =3%	16	200	105	CO	100	6,50	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E50	Essiccatoio mosaico	3.000 O _{2rif} =3%	16	200	120	CO	100	6,50	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E51	Aria di raffreddamento essiccatoio mosaico	20.000	16	200	Ambiente	Emissione scarsamente significativa		6,50	0,85 x 0,95	-
E52	Forno a muffola SAFF	500 O _{2rif} =18%	10	100	100	Polveri	10	9	0,20	-
						Piombo	2			
						Ossidi di azoto	150			
						Fluoro	5			
E53	Cabina spruzzatura decoro	1.300	16	200	Ambiente	Polveri	20	9,00	0,40	Filtri a tessuto + abbattimento a umido
						Piombo	2			

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E54	Forno FKR 12.	800 O _{2rif} =18%	10	200	100	Polveri	10	9,00	0,20	-
						Piombo	2			
						Ossidi di azoto	150			
						Fluoro	5			
E55	Riscaldamento Spogliatoi	-	14	183	110	Art. 282, emissioni non sottoposte alle disposizioni del Titolo I alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i.		7,50	0,08	-

Tabella 21 - Valori limite per i punti di emissione – Stabilimento 1B – Fase 2

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E1	Tramoggia silos e presse	42.000	16	220	Ambiente	Polveri	20	22	0,95	Filtri a maniche
E2	Pulizia pneumatica reparto tramoggia, silos e presse	1.200	8	220	Ambiente	Polveri	20	10	0,20	Filtri a maniche
E3	Impianto termico a metano (essiccatoio 1)	6.000 O _{2rif} =3%	16	220	120	CO	100	18	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E4	Impianto termico a metano (essiccatoio 2)	6.000 O _{2rif} =3%	16	220	120	CO	100	18	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E5	Impianto termico a metano (essiccatoio 3)	6.000 O _{2rif} =3%	16	220	120	CO	100	18	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E6	Linee di smaltatura	69.000	16	220	Ambiente	Polveri	15	15	1,25	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E7	Mulini macinazione smalti	6.500	16	220	Ambiente	Polveri	20	16	0,42	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E8	Forni 1 e 2	26.000 O _{2rif} =18%	24	310	120	Polveri	10	15	0,9	Filtri a maniche + chemi assorbimento
						Piombo	2			
						Ossidi di azoto	150			
						Fluoro	5			
E9	Emissione di emergenza forno 1, solo in caso di avaria di E8	12.000	-	-	250	Emissione di emergenza		9	0,80	-
E10	Aria di risulta del raffreddamento forno 1	Emissione scarsamente significativa								-
E11	Aria di risulta del raffreddamento forno 1	Emissione scarsamente significativa								-
E12	Emissione di emergenza forno 2, solo in caso di avaria di E8	14.000	-	-	250	Emissione di emergenza		9	0,90	-
E13A	Aria di risulta del raffreddamento forno 2	Emissione scarsamente significativa								-
E13B	Aria di risulta del raffreddamento forno 2	Emissione scarsamente significativa								-
E14	Emissione dal forno per applicazione termoretraibile	2.000 O _{2rif} =3%	16	220	70	CO	100	9	0,30	-
						Ossidi di azoto	200			

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E15	Aspirazione e depurazione polveri provenienti da tramoggia linea carico silos e supero bandboard	20.500	16	220	Ambiente	Polveri	20	22	0,70	Filtri a maniche
E16	Aspirazione e depurazione polveri provenienti da reparto colorazione e agglomerazione argilla	76.500	16	220	Ambiente	Polveri	20	12	1,30	Filtri a maniche
E17	Impianto termico essiccatoio 0	9.000 O _{2rif} =3%	16	220	120	CO	100	18	0,63	-
						Ossidi di azoto	200			
E18	Impianto termico essiccatoio 0	9.000 O _{2rif} =3%	16	220	120	CO	100	18	0,63	-
						Ossidi di azoto	200			
E19	Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	2.500 O _{2rif} =3%	16	200	100	CO	100	8,00	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E20	Impianto abbattimento fumi Forno 3 – Forniker FKR 40 (Ex Forno G Stab. 2)	12.000 O _{2rif} =18%	24	300	140	Polveri	10	15	0,7	Filtri a maniche + chemi assorbimento
						Piombo	2			
						Ossidi di azoto	150			
						Fluoro	5			
E21	Emissione di emergenza forno 3, solo in caso di avaria di E20	10.000	-	-	200	Emissione di emergenza		8,50	0,50	
E22	Aria di raffreddamento forno 3	Emissione scarsamente significativa								
E23	Forno a muffola SAFF	500 O _{2rif} =18%	10	100	440	Polveri	10	6,5	0,2	
						Piombo	2			
						Ossidi di azoto	150			
						Fluoro	5			

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E24	Pulizia Pneumatica lato Ovest	1.000	16	200	Ambiente	Polveri	20	9,0	0,2	Filtri a maniche
E25	Squadratrice BMR	42.000	16	200	Ambiente	Polveri	15	8,0	0,8	Filtri a maniche
E26	Laboratorio	15.000	16	200	Ambiente	Polveri	20	8,0	0,58	Filtri a maniche
						Piombo	2			

Tabella 22– Valori limite per i punti di emissione – Stabilimento 2 e Reparto Mosaico – Ceramica IN – Fase 2

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E1	Pulizia pneumatica reparto tramoggia e presse sez. EST	600	3	240	Ambiente	Polveri	20	7	0,15	Filtri a maniche
E2	Aspirazione e depurazione polveri presse sez. EST	21.000	16	200	Ambiente	Polveri	20	7	0,70	Filtri a maniche
E3	Aspirazione e depurazione polveri tramoggia e silos sez. EST	7.200	5	240	Ambiente	Polveri	20	7	0,40	Filtri a maniche
E4	Combustione metano essiccatoio verticale sez. EST	6.300 O ₂ rif=3%	16	200	95	CO	100	12	0,45 x 0,45	-
						Ossidi di azoto	200			
E5	Combustione metano essiccatoio verticale sez. EST	6.300 O ₂ rif=3%	16	200	95	CO	100	12	0,45 x 0,45	-
						Ossidi di azoto	200			
E6	Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	3.000 O ₂ rif=3%	16	200	100	CO	100	9	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E7B	Linee di smaltatura 1 lato EST	28.000	16	220	Ambiente	Polveri	15	8	0,80	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E8B	Mulini macinazione smalti	4.300	16	220	Ambiente	Polveri	20	8	0,30	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E16	Combustione metano essiccatoio verticale sez. EST	7.000 O _{2rif} =3%	16	200	100	CO	100	8	0,75	-
						Ossidi di azoto	200			
E19C	Linea di smaltatura 4 Lato OVEST	30.000	16	200	Ambiente	Polveri	15	8	0,8	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E20	Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	4200 O _{2rif} =3%	16	200	100	CO	100	10	0,25	-
						Ossidi di azoto	200			
E21B	Forno rapido a rulli monostrato forno, emissione di emergenza che funziona solo in caso di avaria di E8	3.800	-	-	200	Emissione di emergenza		8	0,50	-
E22	Aria di raffreddamento forno rapido a rulli monostrato forno E	Emissione scarsamente significativa								-
E23	Aspirazione e depurazione polveri presse sez. OVEST	20.000	16	200	Ambiente	Polveri	20	8,50	0,70	Filtri a maniche
E24	Aspirazione e depurazione polveri silos e presse sez. OVEST	13.700	16	200	Ambiente	Polveri	20	8,00	0,55	Filtri a maniche
E25C	Linee di smaltatura 6-7 lato OVEST	30.000	16	200	Ambiente	Polveri	15	8,00	0,75	Filtri a maniche
						Piombo	2			

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E27	Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	2.500 O _{2rif} =3%	16	200	90	CO	100	9,00	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E29	Sfiato aria essiccatoio pezzi speciali	Emissione scarsamente significativa								-
E30B	Forno rapido a rulli monostrato forno F, solo in caso di avaria di E41	10.000	-	-	200	Emissione di emergenza		11	0,50	-
E31	Aria di raffreddamento forno rapido a rulli monostrato forno F	10.000	24	20	150	Emissione scarsamente significativa		8,00	0,50	-
E34	Cabine decoro manuale pezzi speciali	12.000	16	200	Ambiente	Polveri	20	7,50	0,56	Filtri a maniche
						Piombo	2			
E38	Emissione dal forno per applicazione termoretraibile	2.000 O _{2rif} =3%	16	200	70	CO	100	8,00	0,30	-
						Ossidi di azoto	200			
E39	Combustione metano essiccatoio orizzontale sez. OVEST	2.500 O _{2rif} =3%	16	200	100	CO	100	8,00	0,20	-
						Ossidi di azoto	200			
E43	Linee di smaltatura 5-6 lato OVEST	18.000	16	200	Ambiente	Polveri	15	8,50	0,68	Filtri a maniche
						Piombo	2			

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E44	Aspirazione e depurazione polveri pressa sez.EST	13.700	16	200	Ambiente	Polveri	20	8,00	0,56	Filtri a maniche
E49	Essiccatoio orizzontale reparto ceramica IN	2.500 O _{2rif} =3%	16	200	105	CO	100	6,50	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E50	Essiccatoio mosaico	3.000 O _{2rif} =3%	16	200	120	CO	100	6,50	0,40	-
						Ossidi di azoto	200			
E51	Aria di raffreddamento essiccatoio mosaico	20.000	16	200	Ambiente	Emissione scarsamente significativa		6,50	0,85 x 0,95	-
E53	Cabina spruzzatura decoro	1.300	16	200	Ambiente	Polveri	20	9,00	0,40	Filtri a tessuto + abbattimento a umido
						Piombo	2			
E54	Forno FKR 12	800 O _{2rif} =18%	10	200	100	Polveri	10	9,00	0,20	-
						Piombo	2			
						Ossidi di azoto	150			
						Fluoro	5			
E55	Riscaldamento Spogliatoi	-	14	183	110	Art. 282, emissioni non sottoposte alle disposizioni del Titolo I alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i.		7,50	0,08	-

Tabella 23 - Valori limite per i punti di emissione – Stabilimento 1

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Altezza Camino (m)	Diametro (m)	Tipo di abbattimento
E22	Aria di raffreddamento del forno per asciugatura piastrelle	2.000	16	200	50	Emissione scarsamente significativa		6,50	0,50	-
E23	Impianto termico a metano per forno asciugatura piastrelle	2.000	16	200	100	Non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272, comma 1 e all. IV parte I lett. dd) del D.lgs. 152/06 (Metano – 0,35MW)		6,50	0,40	-
E57	Emissione dal forno per applicazione termoretraibile	200	16	200	70	Non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272, comma 1 e all. IV parte I lett. dd) del D.lgs. 152/06 (Metano – 0,42MW)		14	0,30	-
E60	Impianto termico a metano per riscaldamento essiccatoio orizzontale IMAS	2.500	16	200	105	Non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272, comma 1 e all. IV parte I lett. dd) del D.lgs. 152/06 (Metano – 0,28MW)		6,5	0,40	-
E64	Asciugatrice indumenti addetti alimentata a metano	-	3	220	60	Art. 282, emissioni non sottoposte alle disposizioni del Titolo I alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i.		6,50	0,20	-
E65	Riscaldamento Uffici	-	14	183	140	Art. 282, emissioni non sottoposte alle disposizioni del Titolo I alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i.		10,5	0,22	-
E66	Riscaldamento Spogliatoi	-	14	183	135	Art. 282, emissioni non sottoposte alle disposizioni del Titolo I alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i.		6,50	0,08	-

Metodi di riferimento per il controllo delle emissioni in atmosfera

Per ogni misura di inquinante e/o parametro di riferimento deve essere reso noto dal laboratorio/sistema di misura, l'incertezza estesa del metodo utilizzato per la misura, con un coefficiente di copertura pari a P95%. Qualora non fosse indicata l'incertezza della misura eseguita si prenderà in considerazione il valore assoluto della misura per il confronto con il limite stabilito.

Secondo quanto previsto al comma 17 dell'Art. 271 del Titolo I della Parte V del D.L.gs 152/2006, per la verifica possono essere utilizzate le metodiche descritte nelle pertinenti norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili, nelle pertinenti norme tecniche nazionali, oppure, ove anche queste ultime non siano disponibili, nelle pertinenti norme tecniche ISO o in altre norme internazionali o norme nazionali previgenti.

In relazione a quanto sopra indicato, è fatto salvo che indipendentemente dalla fonte o dal contesto in cui il metodo viene citato o indicato, deve essere sempre presa a riferimento la versione più aggiornata.

Parimenti, la stessa valutazione deve essere fatta in ordine all'emissione di un nuovo metodo emesso dall'Ente di normazione e che non viene sempre recepito in tempo reale dai riferimenti normativi.

I metodi utilizzati alternativi e/o complementari ai metodi ufficiali devono avere un limite di quantificazione (LQ) complessivo che non ecceda il 10% del valore limite stabilito. In casi particolari l'utilizzo di metodi con prestazioni superiori al 10% del limite devono essere preventivamente concordati con l'Autorità competente e ARPA Umbria.

I rapporti di prova relativi agli autocontrolli devono riportare, insieme al valore del parametro analitico, il metodo utilizzato e la relativa incertezza estesa (P95%), l'esito analitico e le condizioni di assetto dell'impianto, se pertinenti, durante l'esecuzione del prelievo.

Per quanto concerne i metodi presentati dal laboratorio di riferimento nel Piano di Monitoraggio, si ribadisce che al momento della presentazione dei rapporti di prova relativi a quanto previsto nel Piano stesso, dovrà essere data evidenza dell'incertezza estesa associata al dato analitico. Si rammenta altresì che l'incertezza estesa deve essere compatibile con i coefficienti di variazione (Cv) di ripetibilità indicati nei Metodi ufficiali.

PRESCRIZIONE 2 – Emissioni in acqua

Misure di carattere generale

1. *È fatto assoluto divieto al Gestore di diluire gli scarichi finali per rientrare nei limiti di accettabilità con acque prelevate allo scopo;*
2. *Il Gestore è tenuto ad eseguire idonea e periodica manutenzione ai sistemi di depurazione utilizzati al fine di garantirne un costante ed efficiente funzionamento;*
3. *Deve essere garantita l'accessibilità per il campionamento ed il controllo al Gestore del Servizio Idrico Integrato e all'ARPA per permettere lo svolgimento di tutti i controlli necessari per l'accertamento delle condizioni che danno luogo alla formazione degli scarichi; devono essere effettuate con cadenza periodica operazioni di manutenzione e pulizia atte a rendere agibile l'accesso ai punti di campionamento.*
4. *Il Gestore è tenuto a dare comunicazione preventiva all'ARPA e alla Autorità Competente di eventuali variazioni della rete fognaria interna e/o del ciclo produttivo se comportano variazioni alla composizione quali-quantitativa dello scarico;*
5. *Tutti gli strumenti di misura devono essere mantenuti in perfetto stato di efficienza e sottoposti a periodici controlli di funzionalità. Con cadenza annuale deve essere fornito, per ciascun strumento di misura, ove possibile, un certificato di taratura e/o manutenzione rilasciato da Società qualificata;*
6. *Il Gestore è tenuto ad eseguire opportuna certificazione analitica degli scarichi con i parametri significativi, con la periodicità indicata nel seguito e comunque in caso di necessità;*
7. *Le date in cui verranno effettuati i controlli dovranno essere comunicate, con almeno 15 giorni di anticipo, alla Autorità Competente, all'A.R.P.A. ed al Gestore del Servizio Idrico tramite PEC.
Il Gestore, entro 48h dall'acquisizione delle certificazioni analitiche delle misure discontinue, dovrà trasmettere alla Autorità Competente, all'ARPA, tramite PEC, le certificazioni analitiche relative ad eventuali superamenti rispetto ai limiti prescritti. Le certificazioni analitiche conformi ai limiti prescritti dovranno essere disponibili presso il sito, a disposizione degli organi di controllo e i relativi risultati dovranno essere riportati nel Piano di Monitoraggio e Controllo.*
8. *Tutti gli scariche dovranno essere identificati con cartellonistica verticale;*

Stabilimento 1

Reflui domestici e assimilati

- 1. Lo scarico dei reflui domestici e assimilati deve avvenire in pubblica fognatura – acque nere previo trattamento in fossa Imhoff (scarichi 1/T1 e 2/T1).*
- 2. Deve essere garantita l'accessibilità, per eventuali campionamenti e controlli, al Gestore del Servizio Idrico Integrato e all'ARPA; devono essere effettuate con cadenza periodica operazioni di manutenzione e pulizia atte a rendere agibile l'accesso al punto di campionamento.*

Acque meteoriche

- 3. Le acque meteoriche (bianche) devono essere recapitate alla fognatura comunale – acque chiare (scarichi 3/T1, 4/T1, 5/T1, 6/T1).*

Stabilimento 1B

Reflui domestici

- 4. Lo scarico dei reflui domestici deve avvenire in pubblica fognatura – acque nere previo trattamento in fossa Imhoff (scarichi 1/T1B e 3/T1B).*

Reflui industriali

- 8. Le acque reflue industriali (scarico 2/T1B) prodotte dallo stabilimento 1B, previo trattamento di depurazione, devono essere scaricate in fognatura comunale – acque nere nel rispetto delle prescrizioni seguenti.*
- 9. Lo scarico 2/T1B deve rispettare i limiti dettati dalla Tab.3 dell'Allegato 5 della parte terza del D.Lgs.152/06 e smi relativo allo scarico in rete fognaria; per quanto riguarda le tariffe e le modalità di conferimento dello scarico si rimanda al regolamento degli scarichi in fognatura predisposto dal gestore del servizio idrico integrato.*
- 10. Si autorizza lo scarico in pubblica fognatura delle sostanze pericolose cadmio, cromo totale, nichel, piombo, rame e zinco di cui alla Tab. 5 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e smi nel rispetto dei limiti di cui alla Tab. 3 del medesimo allegato.*
- 11. Il Gestore è tenuto ad eseguire opportuna certificazione analitica dello scarico, con **cadenza semestrale** e comunque in caso di necessità, relativamente ai parametri significativi e riconducibili all'attività antropica del complesso industriale: colore, pH, conducibilità, solidi sospesi totali, BOD5, COD, piombo, rame, zinco, ferro, manganese, cadmio, cromo totale, nichel, test di tossicità. Il campionamento deve essere effettuato prima della miscelazione con le acque reflue domestiche (scarico 3/T1B). Le analisi devono essere redatte da tecnico iscritto ad*

Albo in Ordine competente alla specifica materia. I relativi certificati analitici devono essere conservati presso lo stabilimento per almeno 5 anni, a disposizione degli Organi di controllo.

12. Il rispetto dei limiti di accettabilità non deve essere in alcun caso conseguito mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

13. L'impianto di trattamento delle acque reflue deve essere condotto e controllato da personale specializzato e mantenuto sempre in regolare efficienza garantendo la corretta manutenzione e gestione dell'impianto di depurazione secondo quanto previsto dalla ditta costruttrice.

14. In caso di emergenza o di anomalia o di messa fuori servizio del depuratore tale da non garantire il rispetto dei valori limite, il Gestore deve predisporre opportuna comunicazione all'ARPA Umbria e al Gestore del Servizio Idrico Integrato, indicando le circostanze, le cause, le misure preventive e protettive adottate e i tempi di ripristino.

15. Il Gestore deve seguire e mantenere aggiornate le procedure operative per la gestione dell'impianto e per la gestione delle emergenze.

16. Lo stoccaggio dei chemicals del depuratore e dei rifiuti generati dallo stesso deve avvenire in contenitori/serbatoi/recipienti, posti su platee impermeabilizzate, tali da garantire la prevenzione e protezione del suolo e sottosuolo. Il Gestore deve identificare con opportuna cartellonistica i contenitori dei chemicals a servizio del depuratore.

Reflui di dilavamento

17. Le acque reflue di dilavamento raccolte dalle aree di stoccaggio 1 e 2 adiacenti allo stabilimento 1B, ove stazionano le sostanze classificate come pericolose per l'ambiente, devono essere inviate in testa al depuratore.

Acque meteoriche

18. Entro 90 gg dalla conclusione dei lavori di ampliamento dello Stabilimento 1B, il Gestore è tenuto ad effettuare una caratterizzazione analitica di tutti gli scarichi di acque meteoriche dello stabilimento relativamente ai parametri: pH, colore, conducibilità, solidi sospesi, BOD5, COD, Rame, Zinco, Piombo, Cromo, Ferro, Manganese, Cadmio, Nichel, Test di tossicità. Il Gestore dovrà trasmettere alla Autorità Competente, all'ARPA ed al Gestore del Servizio Idrico, tramite PEC, le certificazioni analitiche entro 30 giorni dall'acquisizione delle stesse.

Stabilimento 2

Reflui domestici

19. Lo scarico dei reflui domestici deve avvenire in pubblica fognatura – acque nere previo trattamento in fossa Imhoff (scarichi 1/T2 e 3/T2).

Reflui industriali

20. *Le acque reflue industriali (scarico 2/T2) prodotte dallo stabilimento 2, previo trattamento di depurazione, devono essere scaricate in fognatura comunale nel rispetto delle prescrizioni seguenti.*
21. *Lo scarico deve rispettare i limiti dettati dalla Tab.3 dell'Allegato 5 della parte terza del D.Lgs.152/06 e smi relativo allo scarico in rete fognaria; per quanto riguarda le tariffe e le modalità di conferimento dello scarico si rimanda al regolamento degli scarichi in fognatura predisposto dal gestore del servizio idrico integrato.*
22. *Si autorizza lo scarico in pubblica fognatura delle sostanze pericolose cadmio, cromo totale, nichel, piombo, rame e zinco di cui alla Tab. 5 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e smi con il rispetto dei limiti di cui alla Tab. 3 del medesimo allegato.*
23. *Il Gestore è tenuto ad eseguire opportuna certificazione analitica dello scarico, con cadenza semestrale e comunque in caso di necessità, relativamente ai parametri significativi e riconducibili all'attività antropica del complesso industriale: colore, pH, conducibilità, solidi sospesi totali, BOD5, COD, piombo, rame, zinco, ferro, manganese, cadmio, cromo totale, nichel, test di tossicità. Il campionamento deve essere effettuato immediatamente a monte del punto di immissione in pubblica fognatura (scarico 2/T2). Le analisi devono essere redatte da tecnico iscritto ad Albo in Ordine competente alla specifica materia. I relativi certificati analitici devono essere conservati presso lo stabilimento per almeno 5 anni, a disposizione degli Organi di controllo.*
24. *Il rispetto dei limiti di accettabilità non deve essere in alcun caso conseguito mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.*
25. *L'impianto di trattamento delle acque reflue deve essere condotto e controllato da personale specializzato e mantenuto sempre in regolare efficienza garantendo la corretta manutenzione e gestione dell'impianto di depurazione secondo quanto previsto dalla ditta costruttrice.*
26. *In caso di emergenza o di anomalia o di messa fuori servizio del depuratore tale da non garantire il rispetto dei valori limite, il Gestore deve predisporre opportuna comunicazione all'ARPA Umbria – Sezione Territoriale di competenza e al Gestore del Servizio Idrico Integrato via fax, e ad ARPA Umbria, tramite PEC (protocollo@cert.arpa.umbria.it), indicando le circostanze, le cause, le misure preventive e protettive adottate e i tempi di ripristino.*
27. *Il Gestore deve seguire e mantenere aggiornate le procedure operative per la gestione dell'impianto e per la gestione delle emergenze.*
28. *Lo stoccaggio dei chemicals del depuratore e dei rifiuti generati dallo stesso deve avvenire in contenitori/serbatoi/recipienti, posti su platee impermeabilizzate, tali da garantire la*

prevenzione e protezione del suolo e sottosuolo. Il Gestore deve identificare con opportuna cartellonistica i contenitori dei chemicals a servizio del depuratore.

Reflui di dilavamento

29. Le acque reflue di dilavamento raccolte dalle aree di stoccaggio 1, 2 e 3 adiacenti allo stabilimento 2, ove stazionano le sostanze classificate come pericolose per l'ambiente, devono essere inviate in testa al depuratore.

Acque meteoriche

30. Entro 90 gg dalla conclusione dei lavori di ampliamento dello Stabilimento 1B, il Gestore è tenuto ad effettuare una caratterizzazione analitica di tutti gli scarichi di acque meteoriche dello stabilimento relativamente ai parametri: pH, colore, conducibilità, solidi sospesi, BOD5, COD, Rame, Zinco, Piombo, Cromo, Ferro, Manganese, Cadmio, Nichel, Test di tossicità. Il Gestore dovrà trasmettere alla Autorità Competente, all'ARPA ed al Gestore del Servizio Idrico, tramite PEC, le certificazioni analitiche entro 30 giorni dall'acquisizione delle stesse.

Reparto Mosaico – ex Ceramica IN

Reflui domestici

31. Lo scarico dei reflui domestici deve avvenire in pubblica fognatura – acque nere previo trattamento in fossa Imhoff (scarico 2/TIN).

Acque meteoriche

32. Le acque meteoriche (bianche) devono essere recapitate alla fognatura comunale – acque chiare (scarichi 1/TIN, 3/TIN e 4/TIN).

Metodi di riferimento per il campionamento e l'analisi delle emissioni in acqua

Per ogni misura di inquinante e/o parametro di riferimento deve essere reso noto dal laboratorio/sistema di misura, l'incertezza estesa del metodo utilizzato per la misura, con un coefficiente di copertura pari a P95%.

Per la verifica possono essere utilizzati:

metodi normati, anche emessi da Enti di normazione, quali:

- Manuale n. 29/2003 APAT/IRSA-CNR
- UNI/Unichim/UNI EN
- ISO
- ISS (Istituto Superiore Sanità)
- Standard Methods for the examination of water and wastewater (APHA-AWWA-WPCF).

- EPA

In relazione a quanto sopra indicato, è fatto salvo che indipendentemente dalla fonte o dal contesto in cui il metodo viene citato o indicato, deve essere sempre presa a riferimento la versione più aggiornata.

Parimenti, la stessa valutazione deve essere fatta in ordine all'emissione di un nuovo metodo emesso dall'Ente di normazione e che non viene sempre recepito in tempo reale dai riferimenti normativi.

I metodi utilizzati alternativi e/o complementari ai metodi ufficiali devono avere un limite di quantificazione (LQ) complessivo che non ecceda il 10% del valore limite stabilito. In casi particolari l'utilizzo di metodi con prestazioni superiori al 10% del limite devono essere preventivamente concordati con l'Autorità competente e ARPA.

Qualora non fosse indicata l'incertezza della misura eseguita si prenderà in considerazione il valore assoluto della misura per il confronto con il limite stabilito.

I rapporti di prova relativi agli autocontrolli devono riportare, insieme al valore del parametro analitico, il metodo utilizzato e la relativa incertezza estesa (P95%), l'esito analitico e le condizioni di assetto dell'impianto, se pertinenti, durante l'esecuzione del prelievo.

Per quanto concerne i metodi presentati dal laboratorio di riferimento nel Piano di Monitoraggio, si ribadisce che al momento della presentazione dei rapporti di prova relativi a quanto previsto nel Piano stesso, dovrà essere data evidenza dell'incertezza estesa associata al dato analitico. Si rammenta altresì che l'incertezza estesa deve essere compatibile con i coefficienti di variazione (Cv) di ripetibilità indicati nei Metodi ufficiali.

PRESCRIZIONE 3 - Inquinamento acustico

- 1. Il Gestore è tenuto a rispettare i limiti imposti dall'Art 2, 3, 4 del DPCM 14 Novembre 1997 e successive modifiche ed integrazioni, previsti nel Piano di Classificazione Acustica approvato dal Comune di Gualdo Tadino.*
- 2. Nelle more dell'approvazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica, il Gestore è tenuto a rispettare i limiti imposti dal DPCM 1 marzo 1991.*
- 3. È fatto obbligo al Gestore di effettuare, entro 60 gg dalla messa a regime degli impianti oggetto dell'ampliamento dello Stabilimento 1B, una verifica, ai sensi della Legge 26 ottobre 1995, n. 447, dell'impatto acustico; posteriormente il Gestore dovrà effettuare ogni tre anni, ai sensi della Legge 26 ottobre 1995, n. 447, una verifica dell'impatto acustico ed una valutazione previsionale ogni qualvolta vengano previste modifiche impiantistiche o gestionali che comportino la variazione del clima acustico. In caso si accerti il superamento*

dei limiti, la valutazione dovrà riportare gli accorgimenti previsti per il contenimento delle emissioni acustiche, nonché la stima della loro efficacia in termini di abbattimento dei livelli di rumore.

PRESCRIZIONE 4 - Rifiuti

Deposito temporaneo

- 1. Il Gestore deve ottemperare, nella gestione del deposito temporaneo dei rifiuti al rispetto dell'art. 183 comma 1, lettera bb) del D. Lgs 152 del 3 aprile 2006 e smi.*
- 2. E' fatto obbligo al gestore di collocare apposita cartellonistica nelle aree dei depositi dalla quale si evinca la tipologia dei rifiuti presenti con Codice CER e breve descrizione del rifiuto.*
- 3. I rifiuti prodotti devono essere inviati ad impianti di recupero o smaltimento, debitamente autorizzati.*
- 4. I contenitori destinati allo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche del contenuto e devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti la natura dei rifiuti stessi; tali recipienti devono essere disposti in modo tale da garantire una facile ispezionabilità ed una sicura movimentazione.*
- 5. Lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo tale da impedire che eventuali perdite possano defluire sul suolo o in acque sotterranee o superficiali; nel caso di utilizzo di contenitori quali cassoni, gli stessi devono inoltre essere obbligatoriamente dotati di sistemi di chiusura o copertura superiore qualora il rifiuto contenuto possa dare origine a percolati derivanti dall'azione degli agenti atmosferici.*
- 6. Deve essere mantenuta ed aggiornata la procedura operativa mirata sia alla sistematica e documentata gestione dei rifiuti prodotti (aree individuate ed identificate con opportuna cartellonistica dotate di opportuni contenitori, ecc), sia all'accertamento della verifica di idoneità dei trasportatori e smaltitori/recuperatori utilizzati (elenco delle autorizzazioni articolate per mezzo e codice CER).*
- 7. Nel caso di applicabilità di classificazione del rifiuto come preparato pericoloso, devono essere valutate le opportune misure preventive ai fini della relativa manipolazione, etichettatura imballaggio, trasporto. Il Gestore deve valutare anche l'applicabilità delle norme sul trasporto delle merci pericolose, comprese le operazioni di carico-scarico strettamente connesse con il trasporto stesso.*
- 8. È fatto divieto assoluto alla Ditta di miscelare categorie diverse di rifiuti speciali pericolosi e tra rifiuti speciali pericolosi con rifiuti speciali non pericolosi.*

9. *In via generale per tutti i rifiuti liquidi pericolosi, è fatto obbligo alla Ditta di effettuare lo stoccaggio degli stessi in maniera separata, in appositi contenitori fissi o mobili.*
10. *Il Gestore è tenuto ad ottemperare alle disposizioni di cui al DM Ambiente 17 dicembre 2009 – “Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti – Sistri” – e s.m.i.*

PRESCRIZIONE 5 - Energia

Energia Termica

1. *Deve essere mantenuta ed aggiornata la procedura relativa alle modalità di controllo e sorveglianza del consumo di energia termica, PCI medio del combustibile stesso (tramite anche analisi chimiche o certificazioni del fornitore).*
2. *In caso di sostituzione di forni, essiccatoi, bruciatori, il Gestore è tenuto ad installare apparecchiature ad elevata efficienza per la riduzione dei consumi energetici e delle emissioni.*
3. *Deve essere mantenuta ed aggiornata la procedura di controllo dei parametri della combustione e del rendimento delle apparecchiature installate; il gestore è tenuto a monitorare i consumi di combustibile e l'energia termica prodotta dall'impianto secondo la frequenza e le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio e Controllo di cui alla Prescrizione 10.*

Energia Elettrica

4. *Si deve garantire la minimizzazione del consumo di energia elettrica ricorrendo, nel caso di sostituzione, all'uso di apparecchiature elettriche ad elevato rendimento energetico.*
5. *Il consumo energetico globale dovrà essere correlato alla produzione specifica della linea e i relativi valori dovranno essere confrontati con quelli indicati nelle BAT di riferimento.*

PRESCRIZIONE 6 - Risorse idriche

1. *Il Gestore deve garantire che l'utilizzo delle acque emunte sia effettuato nell'ottica dell'uso plurimo delle stesse tramite il ricorso a sistemi di depurazione, riutilizzo e ricircolo.*
2. *Il consumo annuale dell'acqua emunta dai 5 pozzi e prelevata da acquedotto dovrà essere correlato alla produzione specifica e i dati di consumo annuali dovranno essere trasmessi alla Autorità Competente e all'ARPA Umbria secondo la frequenza e le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio e Controllo di cui alla Prescrizione 10.*

PRESCRIZIONE 7 - Misure di carattere generale

- 1. Entro 30 giorni dal rilascio della presente autorizzazione, il Gestore è tenuto a trasmettere, all'Autorità Competente e ad Arpa Umbria, il cronoprogramma indicante il calendario previsto per la realizzazione dei lavori di ampliamento dello Stabilimento 1B e per la messa a regime degli impianti.*
- 2. Il Gestore è tenuto a comunicare ad A.C. e ad ARPA Umbria la conclusione dei lavori di ampliamento dello stabilimento 1B e la data di entrata in esercizio dei nuovi impianti.*

Il Gestore deve garantire la gestione dei processi secondo le seguenti linee generali:

- 3. Mantenere un programma di gestione ambientale documentato ed un corrispondente programma di addestramento e sensibilizzazione del personale.*
- 4. Garantire la marcia dei forni stabile e ad alto valore di efficienza, attraverso l'ottimizzazione del controllo. I sistemi di controllo dovranno essere oggetto di corretta manutenzione in maniera tale da garantire affidabilità ai parametri misurati e/o rilevati.*
- 5. Le sostanze chimiche devono essere stoccate, gestite e manipolate in modo corretto in tutte le fasi del processo. In particolare le sostanze chimiche utilizzate, pericolose e non, devono essere riparate dagli agenti atmosferici e stoccate in aree apposite ben identificate e delimitate con platea in calcestruzzo e pozzetti di raccolta di eventuali sversamenti accidentali.*
- 6. Mantenere aggiornato il programma di manutenzione, controllo ed ispezione delle attrezzature critiche e/o ritenute tali dal punto di vista degli aspetti ambientali, siano esse riconducibili ad attrezzature/impianti di processo che di rilevazione e controllo degli stessi processi.*
- 7. Mantenere aggiornato il Piano di prevenzione degli incidenti e di gestione delle emergenze ambientali che deve essere trasmesso all'Autorità Competente, all'ASL 1 – Dipartimento di Prevenzione e ad Arpa Umbria. Tale Piano, inoltre, deve comprendere il registro degli incidenti e deve essere riesaminato a seguito di situazioni di emergenza.*
- 8. La gestione degli spazi e dei depositi della materie prime in senso stretto e dei rifiuti deve avvenire in maniera tale da attuare misure di prevenzione e protezione dell'inquinamento.*
- 9. Aggiornare ed implementare opportune procedure di controllo e verifica del comportamento dei fornitori (specialmente autotrasportatori) che permettano di prevenire situazioni di impatto ambientale interno/esterno allo stabilimento (rumore, inquinamento atmosferico).*
- 10. Tutte le comunicazioni all'ARPA Umbria devono essere inviate tramite PEC all'indirizzo protocollo@cert.arpa.umbria.it.*

PRESCRIZIONE 8 - Prevenzione Incendi

- 1. Si richiama il rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa vigente.*

PRESCRIZIONE 9 – Termini di adeguamento

1. *Il Gestore è tenuto ad adempiere alle prescrizioni di cui al presente documento dalla data di rilascio della presente autorizzazione, salvo diversa indicazione riportata nelle singole prescrizioni.*

PRESCRIZIONE 10 - Piano di monitoraggio e controllo

1. *Il Gestore è tenuto con cadenza annuale a compilare il Piano di Monitoraggio e Controllo secondo il formato Excel fornito da Arpa Umbria e a presentarlo, entro il 30 aprile dell'anno successivo al monitoraggio, all'Autorità Competente, ad Arpa Umbria e al Comune di Gualdo Tadino attraverso posta elettronica certificata.*

PRESCRIZIONE 11 - Misure di controllo ARPA

Arpa Umbria provvederà ad eseguire misure di controllo presso il Gestore secondo la tabella sotto riportata.

Arpa Umbria si riserva la possibilità di variare i punti di campionamento relativi alle diverse matrici ambientali da monitorare e le frequenze dei controlli in relazione alla valutazione sia dei risultati dei controlli Arpa e degli autocontrolli del Gestore che degli esiti delle verifiche in situ.

Tali misure di controllo sono a carico del Gestore al quale verranno applicate le tariffe stabilite dalla Regione Umbria nella DGR N.382 del 08/03/2010 - Adeguamento delle tariffe di cui al Decreto Interministeriale 24 aprile 2008 da applicare per la conduzione delle istruttorie e dei relativi controlli di cui all'art. 7 comma 6 del dal D.Lgs 59/2005 recante norma in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.

Come previsto dall'art. 29-sexies, comma 6-ter, presso l'installazione sarà effettuata un'attività ispettiva la cui frequenza sarà stabilita annualmente, sulla base dei criteri indicati nella DGR n. 359 del 23/03/2015 "Approvazione linee guida regionali in materia di controlli ambientali sulle imprese. - Decreto legge n. 5/2012 art. 14 comma 5 convertito in legge n. 35/2012".

Tabella 24 - Piano di Controllo Arpa

Aspetto da monitorare	Frequenza	Parametri
<i>Scarico industriale 2 scarichi</i>	<i>Annuale</i>	<i>Parametri con valori limiti del D.lgs.152/06 e smi</i>
<i>Emissione in atmosfera 2 punti</i>	<i>Annuale</i>	<i>Parametri con valori limiti espressi</i>
<i>Rumore ambientale</i>	<i>Ogni 3 anni o in caso di modifiche sostanziali</i>	<i>Limiti normativi</i>