

**PANARIA**group

**Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A.**

Sede legale: Via Panaria Bassa, 22/A

41034 Finale Emilia (MO)

U.L. 4 di FIORANO MODENESE

Via Cameazzo, 21 - 41042 Fiorano Modenese (MO)

r\_emiro.Giunta - Prot. 22/07/2021.0671142.E

# Studio preliminare ambientale Versione Pubblica

## per procedura di Screening relativa al progetto

### MODIFICA IMPIANTISTICA AZIENDALE INTEGRAZIONI

Domanda di Procedura di Screening  
L.R. 4/2018 - D.Lgs. 152/06 e succ. modif.

Il Gestore dell'impianto

Data

21/07/2021

FOR GEO

Studio Tecnico  
Associato

Documento firmato digitalmente dal consulente delegato



*Fabio Parmezani*

**Domanda di Procedura di Screening  
- L.R. 4/2018 - D.LGS. 152/06 E S.M.I. -**

**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE  
DITTA PANARIAGROUP INDUSTRIE CERAMICHE S.P.A. SITA IN  
VIA CAMEAZZO, 21, FIORANO MODENESE (MO)**

**Sommario**

PREMESSA .....	2
1. Emissioni in atmosfera .....	2
2. Applicazione Accordo per il contenimento delle emissioni .....	5
3. Bilancio risorse (materie prime – energia).....	6
3.1 Materie prime .....	6
3.2 Gas metano .....	7
3.3 Consumi elettrici .....	7

**PREMESSA**

In riferimento alla richiesta di integrazioni pervenuta via PEC in data 09/07/2021 alla Ditta PANARIAGROUP INDUSTRIE CERAMICHE SpA, relativa allo Stabilimento di Fiorano Modenese, per la procedura di Screening avviata in data 02/07/2021, siamo a trasmettere le seguenti integrazioni.

**1. Emissioni in atmosfera**

*“Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera è necessario che siano corretti i calcoli per il flusso di massa del materiale particellare nella situazione futura, in quanto in entrambe le tabelle di pag. 23 e 24 riportate nello studio preliminare ambientale "versione riservata" è stato sbagliato il calcolo associato al punto di emissione E36 (il risultato corretto dovrebbe essere un flusso di massa in Kg/g pari a 1,44, invece di 0,48”.*

Si riportano di seguito le tabelle corrette, riferite alla situazione autorizzata nel Rinnovo AIA Det. 6 del 21/01/2016.

**1) Polveri Det. 6 del 21/01/2016**

Denominazione punto di emissione	DESCRIZIONE IMPIANTI SITUAZIONE ATTUALE	Portata autorizzata [Nm <sup>3</sup> /h]	Concentraz. Polveri (mg/Nmc)	Durata [h/gg]	Flusso massa (Kg/gg)
E1	n. 2 forni cottura (FL1, FL2)	26.000	4,7	24	2,93
E2	Pulizia pneumatica reparto presse	900	15	24	0,32
E4	3 linee di smaltatura (LSL1, LSL2, LSL3) + preparazione smalti (6 mulini) + granigliatore + laboratorio	9.000	9,3	24	2,01
E7	2 Presse (PL1, PL2)	21.000	16,4	24	8,27
E8	Frantumatori uscita forni 1-2-3 e lato forni 2-3	12.000	15	24	4,32
E16	Rettifica RTL1, linee scelta e confezionamento SCL1, SCL2 + Spazzolatrici linea Lappatura RLT	36.000	11	24	9,50

E17	2 presse (PL1, PL2) + linea siletti 1 e 2	21.000	12,6	24	6,35
E20	1 pressa (PL3) e linea siletti 2 + silos ATM (da dal n.12 al n.19)	10.000	8,37	24	2,01
E21	n. 1 forno di cottura (FL3)	13.000	4,14	24	1,29
E25	Pulizia reparto forni	2.000	15	24	0,72
E26	n.2 linee Taglio (TGL1, TGL2) e n. 2 linee incollaggio (STL1 e STL2)	18.000	8	24	3,46
E27	Saldatura officina	500	10	1	0,005
E28	Stazione 1 incollaggio	6.500	5	24	0,78
E29	Bagnatrice polveri	1.690	30	24	1,22
E33	Stazione 2 incollaggio	6.500	5	24	0,78
				<b>Totale</b>	<b>43,96</b>

**2) Polveri situazione futura senza riduzione dei limiti**

Denominazione punto di emissione	DESCRIZIONE IMPIANTI SITUAZIONE ATTUALE	portata autorizzata [Nm <sup>3</sup> /h]	Concentraz. Polveri (mg/Nmc)	Durata [h/gg]	Flusso massa (Kg/gg)
E1	n. 2 forni cottura (FL1, FL2)	22.000	4,23	24	2,23
E2	Pulizia pneumatica reparto presse	900	15	24	0,32
E4	3 linee di smaltatura (LSL1, LSL2, LSL3) + preparazione smalti (6 mulini) + granigliatore + laboratorio	9.000	9,3	24	2,01
E7	2 Presse (PL1, PL2)	21.000	16,4	24	8,27
E8	Frantumatori uscita forni 1-2-3 e lato forni 2-3	12.000	15	24	4,32
E16	Rettifica RTL1, linee scelta e confezionamento SCL1, SCL2 + Spazzolatrici linea Lappatura RLT	36.000	11	24	9,50
E17	2 presse (PL1, PL2) + linea siletti 1 e 2	21.000	12,6	24	6,35
E20	1 pressa (PL3) e linea siletti 2 + silos ATM (da dal n.12 al n.19)	10.000	8,37	24	2,01
E21	n. 1 forno di cottura (FL3)	22.000	4,23	24	2,23
E25	Pulizia reparto forni	2.000	15	24	0,72
E26	n.2 linee Taglio (TGL1, TGL2) e n. 2 linee incollaggio (STL1 e STL2)	18.000	8	24	3,46
E28	Stazione 1 incollaggio	6.500	5	24	0,78
E29	Bagnatrice polveri	1.690	30	24	1,22
E33	Stazione 2 incollaggio	6.500	5	24	0,78
E35	Pressa PL4 e distribuzione	50.000	30	24	36,00
E36	Pulizia pressa PL4	2.000	30	24	1,44
				<b>Totale</b>	<b>81,64</b>

**3) Polveri situazione futura con riduzione dei limiti**

Denominazione punto di emissione	DESCRIZIONE IMPIANTI SITUAZIONE ATTUALE	portata autorizzata [Nm <sup>3</sup> /h]	Concentraz. Polveri (mg/Nmc)	Durata [h/gg]	Flusso massa (Kg/gg)
E1	n. 2 forni cottura (FL1, FL2)	22.000	4,23	24	2,23
E2	Pulizia pneumatica reparto presse	900	15	24	0,32
E4	3 linee di smaltatura (LSL1, LSL2, LSL3) + preparazione smalti (6 mulini) + granigliatore + laboratorio	9.000	9,3	24	2,01
E7	2 Presse (PL1, PL2)	21.000	16,4	24	8,27
E8	Frantumatori uscita forni 1-2-3 e lato forni 2-3	12.000	15	24	4,32
E16	Rettifica RTL1, linee scelta e confezionamento SCL1, SCL2 + Spazzolatrici linea Lappatura RLT	36.000	11	24	9,50
E17	2 presse (PL1, PL2) + linea siletti 1 e 2	21.000	12,6	24	6,35
E20	1 pressa (PL3) e linea siletti 2 + silos ATM (da dal n.12 al n.19)	10.000	8,37	24	2,01
E21	n. 1 forno di cottura (FL3)	22.000	4,23	24	2,23
E25	Pulizia reparto forni	2.000	15	24	0,72
E26	n.2 linee Taglio (TGL1, TGL2) e n. 2 linee incollaggio (STL1 e STL2)	18.000	8	24	3,46
E28	Stazione 1 incollaggio	6.500	5	24	0,78
E29	Bagnatrice polveri	1.690	30	24	1,22
E33	Stazione 2 incollaggio	6.500	5	24	0,78
E35	Pressa PL4 e distribuzione	50.000	15	24	18,00
E36	Pulizia pressa PL4	2.000	30	24	1,44
				<b>Totale</b>	<b>63,64</b>

Applicando una riduzione del 50% dei limiti previsti per l'inquinante polveri della nuova emissione E35, da 30 a 15 mg/Nmc, e prendendo come riferimento il Rinnovo AIA Det. 6 del 21/01/2016, risulta la variazione di carico inquinante massimo potenziale (Kg/giorno) seguente:

PARAMETRI	Rinnovo AIA Kg/giorno	Futura Kg/giorno	Variazione
Polveri	43,96	63,64	<b>44,77%</b>

## 2. Applicazione Accordo per il contenimento delle emissioni

*“considerando la percentuale di aumento del flusso di massa per l'inquinante "materiale particolare" evidenziata nella documentazione, si chiede al gestore di confrontarsi con quanto riportato nel nuovo “Accordo Territoriale Volontario per il contenimento delle emissioni del Distretto Ceramico di Modena e Reggio Emilia”, operativo dal 12/12/2019, al fine di valutare se sussiste il presupposto per applicare una o più soluzioni riportate nello stesso”.*

L'applicazione dell'Accordo sopra citato è stata attentamente valutata ma non erano state trovate soluzioni applicabili. Ai sensi dell'art. 9 dell'accordo - Modifiche di impianti esistenti, caso a) – modifiche non sostanziali, le possibili opzioni sono le seguenti:

Opzione	Valutazione
Compensazioni interne allo stabilimento	Non applicabile in quanto questa opzione è già stata applicata in occasione di modifiche non sostanziali già effettuate e non ci sono margini sufficienti
Reimpiego di Quote patrimonio accantonate	Non sono presenti quote patrimonio accantonate
Acquisizione di Quote da terzi	Non sono state reperite quote da terzi
Valorizzazione di emissioni evitate da recupero energetico e/o da razionalizzazione trasporti	L'intervento in progetto non contiene elementi tali da poter effettuare recuperi energetici o da razionalizzazione dei trasporti
Conversione di quote in uso o patrimonio	Come le compensazioni interne, si è valutato che i limiti esistenti non consentano conversioni di quote in uso

In questa sede tuttavia si ritiene, contrariamente a quanto valutato precedentemente, di poter applicare la Conversione di quote in uso o patrimonio ai sensi **dell'Allegato II dell'Accordo**, trasformando parte delle quote di NO<sub>2</sub> in quote di polveri fredde.

Emissione	Portata	Durata	NO <sub>2</sub> mg/Nmc ATTUALE	Kg/giorno
E1	22.000	24	190	100,32
E21	22.000	24	190	100,32
				<b>200,64</b>

Emissione	Portata	Durata	NO <sub>2</sub> mg/Nmc FUTURA	Kg/giorno
E1	22.000	24	120	63,36
E21	22.000	24	120	63,36
				<b>126,72</b>

Differenza: 200,64 – 126,72 = 73,92 Kg/giorno = 0,07392 Ton/giorno

**Trasformazione quote NO<sub>2</sub> in quote Polveri calde** – fattore di trasformazione 0,17  
0,07392 X 0,17 = 0,012566 Ton/giorno di Polveri calde

**Trasformazione quote Polveri calde in quote Polveri fredde** – fattore di trasformazione 1,2  
0,012566 X 1,2 = 0,01508 Ton/giorno = **15,08 Kg/giorno** di Polveri fredde

Applicando quindi la conversione delle quote di NO<sub>2</sub> risulta:  
**Kg/giorno 63,64 – 15,08 = 48,56**

PARAMETRI	Rinnovo AIA Kg/giorno	Futura Kg/giorno	Variazione
Polveri	43,96	63,64	44,77%
<b>Polveri con conversione quote NO<sub>2</sub></b>	<b>43,96</b>	<b>48,56</b>	<b>10,46%</b>

### 3. Bilancio risorse (materie prime – energia)

*“si richiede un bilancio delle risorse naturali ed energetiche più significative confrontando la situazione attuale con quella post modifica”.*

Un bilancio dettagliato delle risorse naturali ed energetiche tra la situazione attuale e quella post-intervento non è stato riportato nell’istanza di screening del 02/07/2021 in quanto alcune caratteristiche tecniche dei nuovi impianti in progetto non sono tuttora disponibili, essendo ancora in fase di progettazione. Per questo motivo nello screening presentato non sono stati riportati bilanci relativi ai consumi energetici, ma ci si è limitati a riportare l’unico dato certo attualmente disponibile, ovvero l’invarianza dei consumi di materie prime.

Un bilancio dettagliato e definitivo sarà presentato in sede di domanda di modifica dell’AIA.

Al momento è possibile presentare le seguenti stime:

#### 3.1 Materie prime

Per quanto concerne le materie prime, come già riportato la modifica in progetto non inciderà sul consumo delle stesse. La nuova pressa PL4 funzionerà in alternativa all’attuale pressa PL3. Non essendo previste modifiche sui forni, non si avrà un aumento di capacità produttiva dello stabilimento, per cui non si prevede un incremento nel consumo di materie prime.

MATERIE PRIME	Situazione futura Massima potenzialità invariata 146,88 t/gg	Variazione %
Atomizzato	Invariato	0
Mat. prime per smalti	Invariato	0
Additivi	Invariato	0

### 3.2 Gas metano

Per quanto riguarda il consumo di gas metano, la modifica in progetto comporterà un incremento dei consumi dovuto al nuovo essiccatoio ES4 che, quando la pressa PL4 sarà in funzione, funzionerà contemporaneamente all'esistente ES3.

Si ipotizzano, per il nuovo essiccatoio ES4, consumi effettivi pari a quelli dell'essiccatoio ES3 esistente. Questa ipotesi si basa su due considerazioni:

1. L'essiccatoio ES3, in ingresso forno, funzionerà sempre mentre il ES4 solo quando va la PL4 (PL3 spenta)
2. Il nuovo ES4, pur essendo di dimensioni maggiori dell'esistente, assicurerà performance energetiche superiori a quelle dell'esistente.

L'ipotesi di consumo si basa sul fatto che la produzione sarà ripartita sulle due presse PL3 e PL4, a seconda del prodotto in programma, per un tempo di funzionamento stimato del 50% cadauna.

Complessivamente la stima dei consumi dello stabilimento in situazione futura prevede un aumento del 2,55%

<b>GAS METANO</b>	Situazione attuale massima potenzialità 146,88 t/gg	Situazione futura massima potenzialità 146,88 t/gg	<b>Variazione %</b>
Consumo	6.925.598 Smc	7.101.915 Smc	<b>+ 2,55%</b>

### 3.3 Consumi elettrici

Anche per i consumi elettrici la performance energetica dei nuovi impianti è decisamente superiore a quella degli impianti esistenti

Occorre inoltre considerare che la potenza nominale delle presse rappresenta il valore di picco raggiunto durante il processo di pressatura, al massimo della pressione esercitata, mentre nel resto del duty cycle dell'impianto l'assorbimento di potenza è molto inferiore a quanto dichiarato.

Considerando che è stato stimato che la linea di pressatura ed essiccazione 4 (PL4 + ES4) lavorerà in alternativa alla linea di pressatura 3 (PL3), quindi indicativamente al 50%, si può stimare un tempo di funzionamento per entrambi gli impianti, alla condizione di capacità massima produttiva, di 165 giorni cadauno.

Sulla base dei consumi elettrici del 2020 e di quelli ipotizzabili, considerando la capacità produttiva massima, la stima dei consumi dello stabilimento in situazione futura prevede un aumento del 5,58%:

<b>ENERGIA ELETTRICA</b>	Situazione attuale massima potenzialità 146,88 t/gg 330 giorni	Situazione futura massima potenzialità 146,88 t/gg 330 giorni	Variazione	%
Consumo elettrico	14.184.720 kWh/a	14.976.720 kWh/a	<b>+ 792.000 kWh/a</b>	<b>+ 5,58 %</b>

Per quanto concerne le risorse naturali, si valuta quindi che la modifica in progetto avrà un impatto **trascurabile** e non comporterà impatti o rischi significativi per l'ambiente.

Fiorano Modenese, 21/07/2021

**IL TECNICO**

Geol. Fabio Parmeggiani



**COMMITTENTE:**

Panariagroup Industrie Ceramiche SpA

Ing. Giuliano Pini

**Documento firmato digitalmente dal consulente delegato**