





STABILIMENTO SUGHI DI RUBBIANO					
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE ART.19 DLGS 152/2006					
<div>STABILIMENTO SUGHI DI RUBBIANO</div> <div>INSTALLAZIONE QUINTA LINEA SUGHI – LINEA PESTI 15</div> <div>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</div>					
<div>Committente</div> <div><p>BARILLA G & R Fratelli Spa</p><p>Via Mantova, 166</p><p>43122 PARMA (PR)</p></div>			<div>A cura di</div> <div><p>Via Vitruvio Pollione 8</p><p>43123 Parma</p></div>		
<div>ESAME DELL'ARIA</div> <div>Capitolo 03</div>					
Studio Preliminare Ambientale					
Quadro Ambientale – Esame dell'aria					
Versione 01 09gen23					
RUB	SUGHI	ART19	SPA	QA_AR	03

 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell’Aria – Capitolo 03		
		<i>Rev.</i> 1	<i>Data</i> 09/01/2023

SOMMARIO

1. INQUADRAMENTO GENERALE	3
2. SORGENTI INDUSTRIALI DI STABILIMENTO	4
3. IL TRAFFICO VEICOLARE INDOTTO	17
4. IL CANTIERE	24
5. LA QUALITÀ DELL’ARIA	25
6. CONCLUSIONI	28
7. SINTESI IN FAQ	30

	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell’Aria – Capitolo 03		
		<i>Rev.</i> 1	<i>Data</i> 09/01/2023

1. Inquadramento Generale

Oggetto della presente sezione è l’esame della componente atmosfera relativamente al Quadro Ambientale di cui allo Studio Preliminare Ambientale. Scopo della seguente parte è inquadrare lo stato attuale della qualità dell’aria e gli effetti connessi con l’aumento produttivo in relazione all’installazione della nuova quinta linea Sughi.

Le sorgenti analizzate si riferiscono ai contributi emissivi di cui ai camini dello stabilimento (sorgenti convogliate) ed ai mezzi veicolari indotti dalla produttività dello stesso stabilimento.



Per i primi si opererà un bilancio di massa per i flussi emissivi, per i secondi si valuteranno le emissioni su un’area più ampia dell’area di stabilimento.

Anche se il Comune di Solignano non è espressamente riportato nella Det. N. 15158 del 21/09/2018 di cui all’allegato 2b “Elenco dei Comuni e delle aree di superamento dei valori limite di PM10 e NO2 ai sensi della DGR 362/2012 e della DAL 51/2011”, particolare interesse è stato dedicato agli indicatori di cui al particolato atmosferico (PM10) ed ossidi di azoto (come NO2), in quanto questi appaiono come inquinanti di rilievo all’interno del Piano Provinciale di tutela della qualità dell’aria. Per tali indicatori verranno adottati interventi di mitigazione come illustrato nel testo a seguire.

Occorre evidenziare che lo stabilimento Barilla si colloca in un’area industriale lambita dall’asse autostradale A15 (Autocamionale della Cisa) ed in cui si collocano diverse sorgenti industriali fra le quali spicca la Laterlite. Come si potrà osservare in seguito le emissioni di PM10 e NOx associate all’intera produttività impiantistica Barilla è assolutamente modesta rispetto al contesto in cui opera.

Il presente documento si compone delle seguenti sezioni:

- Le sorgenti convogliate di stabilimento (stato attuale e futuro)
- Il traffico veicolare indotto (stato attuale e futuro)
- La qualità dell’aria
- Il cantiere
- Conclusioni
- FAQ (sintesi)



 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi		
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03		Rev. 1 Data 09/01/2023

2. Sorgenti Industriali di Stabilimento



In tale sezione vengono caratterizzate le emissioni associate allo stato attuale e stato futuro; in particolare, vengono espressi i relativi contributi in termini di bilancio di massa per il particolato ed ossidi di azoto.

Si riporta di seguito il quadro riassuntivo delle emissioni attive attualmente autorizzate:



Sigla dei condotti (punti) di scarico	E1	E1BIS	E2	E2bis	E3	E4	E5	E6	E7
Funzione macchina	estrazione aria calda	estrazione vapore	estrazione aria calda	estrazione aria calda	aspirazione polveri alimentari	estrazione aria	estrazione aria	estrazione aria	estrazione aria
Portata autorizzata (Nm ³ /h)	10.000	3.500	10.000	37.000	5.000	5.000	4.500	8.000	10.000
Durata emissione									
Durata emissione ore/giorno	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Durata emissione giorni/anno	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Inquinanti (mg/m³)									
Ossidi di Azoto (NO ₂)									
Monossido di carbonio (CO)									
Anidride carbonica (CO ₂)									
Materiale Particellare					10				

 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell’Aria – Capitolo 03		
		<i>Rev.</i> 1	<i>Data</i> 09/01/2023



Sigla dei condotti (punti) di scarico	E8	E10	E12	E12BIS	E13	E13BIS	E14	E15	E16
Funzione macchina	estrazione e aria	estrazione e aria	estrazione e vapore	estrazione e vapore	estrazione e aria	estrazione e aria	aspirazione e fumi generator e vapore	aspirazione e fumi generator e vapore	aria
Portata autorizzata (Nm3/h)	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.555	5.555	5.000
Durata emissione									
Durata emissione ore/giorno	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Durata emissione giorni/anno	350	350	350	350	350	350	365	365	365
Inquinanti (mg/m3)									
Ossidi di Azoto (NO2)							250	250	
Monossido di carbonio (CO)							70	70	
Anidride carbonica (CO2)									
Materiale Particellare									

 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell’Aria – Capitolo 03		
		<i>Rev.</i> 1	<i>Data</i> 09/01/2023



Sigla dei condotti di scarico	E17	E19	E20	E21	E22	E23	E24	E25	E26
Funzione macchina		aspirazione tramoggia caricamento sale	aspirazione trasporto sale	aspirazione marcatrice laser	aspirazione polveri alimentari	aspirazione tramoggia caricamento sale	aspirazione marcatrice laser	aspirazione vapore	aspirazione vapore
Portata autorizzata (Nm3/h)	2.500	800	350	380	4.000	450	380	1.250	370
Durata emissione									
Durata emissione ore/giorno	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Durata emissione giorni/anno	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Inquinanti (mg/m3)									
Ossidi di Azoto (NO2)									
Monossido di carbonio (CO)									
Anidride carbonica (CO2)									
Materiale Particellare		10	10		10	10			

 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi							
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03						Rev. 1	Data 09/01/2023



Sigla dei condotti di scarico	E27	E28	E29	E30	E31	E32	E33	E34	E35
Funzione macchina	aspirazione vapore	aspirazione vapore	aspirazione vapore	aspirazione vapore	aspirazione vapore	aspirazione vapore	aspirazione fumi saldatura	aspirazione fumi generatore vapore	Estrazione vapore
Portata autorizzata (Nm3/h)	360	3.950	190	140	424	3.800	3.000	5.555	3.500
Durata emissione									
Durata emissione ore/giorno	24	24	24	24	24	24	1	24	24
Durata emissione giorni/anno	350	350	350	350	350	350	350	365	350
Inquinanti (mg/m3)									
Ossidi di Azoto (NO2)				0				250	
Monossido di carbonio (CO)								70	
Anidride carbonica (CO2)									
Materiale Particellare							10		

 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell’Aria – Capitolo 03		
		<i>Rev.</i> 1	<i>Data</i> 09/01/2023

Sigla dei condotti di scarico	E36	E37	E38	E39	E40	E41	E42	E43	E44
Funzione macchina	Estrazione aria calda	Aspirazione polveri alimentari	aspirazione vapore	aspirazione vapore	aspirazione vapore	aspirazione vapore	aspirazione marcatrice laser	aspirazione polveri alimentari	aspirazione vapore
Portata autorizzata (Nm3/h)	37.000	15.000	1.250	370	360	3.950	380	15.000	2.000
Durata emissione									
Durata emissione ore/giorno	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Durata emissione giorni/anno	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Inquinanti (mg/m3)									
Ossidi di Azoto (NO2)									
Monossido di carbonio (CO)									
Anidride carbonica (CO2)									
Materiale Particellare		10						10	

 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03		
		Rev. 1	Data 09/01/2023



Sigla dei condotti di scarico	E46	E47	E48	E49	E50	E51	E54
Funzione macchina	aspirazion e trasporto sale	aspirazion e vapore	aspirazion e vapore	aspirazion e vapore	aspirazion e marcatric e laser	aspirazion e vapore	aspirazion e biofiltro depurator e
Portata autorizzata (Nm3/h)	500	424	190	140	380	3.800	1.500
Durata emissione							
Durata emissione ore/giorno	24	24	24	24	24	24	24
Durata emissione giorni/anno	350	350	350	350	350	350	365
Inquinanti (mg/m3)							
Ossidi di Azoto (NO2)							
Monossido di carbonio (CO)							
Anidride carbonica (CO2)							
Materiale Particellare	10						

 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi		
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03		Rev. 1 Data 09/01/2023

Delle emissioni sopra elencate, gli autocontrolli previsti da determina di AIA sono i seguenti:



Autocontrolli annuali emissioni			
Emissione	Descrizione	Controllo	Limite Concentrazione inquinante
E3	Aspirazione Cucina Pesti 12	portata 5000 Nm3/h max	particellare 10 mg/Nm3
E14	Generatore vapore 1	portata	CO 70 mg/Nm3 - NOX 250 mg/Nm3
E15	Generatore vapore 2	portata	CO 70 mg/Nm3 - NOX 250 mg/Nm3
E19	Tramoggia sale Cucina Pesti 12	portata 800 Nm3/h max	particellare 10 mg/Nm3
E20	Trasporto sale Cucina Pesti 12	portata 350 Nm3/h max	particellare 10 mg/Nm3
E22	Aspirazione Cucina Rossi 11	portata 4000 Nm3/h max	particellare 10 mg/Nm3
E23	Tramoggia sale Cucina Rossi 11	portata 450 Nm3/h max	particellare 10 mg/Nm3
E33	Saldatura	portata 3000 Nm3/h max	particellare 10 mg/Nm3
E34	Generatore vapore 3	portata	CO 70 mg/Nm3 - NOX 250 mg/Nm3
E37	Aspirazione Cucina Pesti 13	portata 15000 Nm3/h max	particellare 10 mg/Nm3
E43	Aspirazione Cucina Rossi 14	portata 15000 Nm3/h max	particellare 10 mg/Nm3
E46	Trasporto sale Cucina Pesti 13	portata 500 Nm3/h max	particellare 10 mg/Nm3
E54	Biofiltro depuratore	portata 1500 Nm3/h max	verifica resa abbattimento sostanze organiche volatili come C-org [mg/Nm3
			t max interno vasca 40°C - acidità letto pH 6-8,5 umidità 60% max
			composizione chimica e caratteristiche fisiche del fluido in ingresso ed emessa

A seguire si riportano le nuove emissioni da autorizzare, legate ai dosaggi delle materie prime alimentari e all'estrazione dei vapori che si formano nella fase di riempimento dei vasi con pesto.

 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell’Aria – Capitolo 03		
		<i>Rev.</i> 1	<i>Data</i> 09/01/2023

Emissione n°	Descrizione emissione	Port. MASSIMA Nm³/h	Tipo di sostanza inquinante	Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	Sezione camino (m²)	Impianto di abbattimento	durata emissione giorni/anno	durata emissione ore/anno
E60	Aspirazione dosaggi materie prime alimentari Cucina pesto 15	15000	polveri alimentari	8,3	0,237	Filtro a maniche (Area filtrante= 110 m2)	350	24
E61	Aspirazione vapore tunnel preriscaldamento vasi pesto 15	500	/	12	0,05	/	350	24
E62	Aspirazione aria calda soffiatrice vasi pesto 15	1500	/	12	0,05	/	350	24
E63	Aspirazione vapore riempitrice vasi pesto 15	1500	/	12	0,02	/	350	24
E64	Aspirazione vapore capsulatrice pesto 15	1500	/	11	0,02	/	350	24
E65	Aspirazione marcatrice laser pesto 15	450	/	11	0,02	/	350	24
E66	Espulsione fumane vapore pompa rilancio pastorizzatore 15	500	/	12	0,07	/	350	24
E67	Aspirazione vapore pastorizzatore pesto 15	4.500	/	12	0,13	/	350	24



Nella successiva tabella è riportato il bilancio di massa complessivo per il materiale particellare. Le stime si basano sull'ipotesi di concentrazioni medie attese in base agli autocontrolli storici prendendo in esame il valore storico maggiore.

 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi		
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03		Rev. 1 Data 09/01/2023

IL PARTICOLATO - BILANCIO DI MASSA

Emissioni particellari massime - Bilancio di massa previsto al 2028. Il limite di concentrazione di materiale particellare ammonta a 10mg/Nmc per ognuna delle sorgenti presenti in tabella

Stato	sorgente	ore/anno	Portata autorizzata (Nmc/h)	portata attesa (Nmc/h)	conc. Attesa PM (mg/Nmc)	Flusso di massa (kg/anno)	% su stato attuale	% su stato futuro
attuale	E3	6720	5000	4000	9	242	44%	36%
attuale	E19	6720	800	1000	1,5	10	2%	2%
attuale	E20	6720	350	500	1,5	5	1%	1%
attuale	E22	7200	4000	3000	1,5	32	6%	5%
attuale	E23	7200	450	400	1,5	4	1%	1%
attuale	E33	175	3000	3000	1,5	1	0%	0%
attuale	E37	6720	15000	12000	1,5	121	22%	18%
attuale	E43	6960	15000	12000	1,5	125	23%	19%
attuale	E46	6720	500	500	1,5	5	1%	1%
futuro	E60	6720	15000	12000	1,5	121		18%
TOTALE STATO ATTUALE (KG/ANNO)						546		
TOTALE STATO FUTURO (KG/ANNO)						667		
DIFFERENZA ASSOLUTA (KG/ANNO)						121		
DIFFERENZA PERCENTUALE						22%		
LIMITE PREVISTO IN AIA (KG/ANNO)						728		

	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03		
		Rev. 1	Data 09/01/2023

Dalla precedente tabella si osserva quanto segue:

- L'emissione aggiuntiva di particolato è da associare alla sorgente E60; questa si comporta in modo analogo ed incide nella stessa misura delle sorgenti attuali E37 ed E43
- Pur prevedendo un incremento della quantità di cui al precedente punto, il flusso di massa totale si mantiene al di sotto dell'attuale limite posto in AIA, per cui non si chiede un adeguamento del provvedimento in tale senso
- Per la stima dei flussi complessivi, alla sorgente attuale E3 è stata associata una concentrazione di picco in linea con il campionamento di cui all'autocontrollo con il valore maggiore; in realtà si tratterebbe di un caso isolato, per cui ci si prefigge un'azione di controllo più efficace al fine di associare anche ad E3 la concentrazione pari a 1,5mg/Nmc; in questo caso si avrebbe una riduzione emissiva stimata pari a circa il 30% sul totale.



MITIGAZIONI

In particolare, verranno adottate le seguenti misure di mitigazione con uno schema manutentivo che verrà estesa anche alle altre sorgenti a maggiore contributo, ovvero E37, E43 ed E60; al fine di mantenere un efficace grado di abbattimento delle polveri alimentari emesse, si predispone una scheda di rilevazione delle eventuali anomalie rilevate durante il funzionamento.

Inoltre, al fine di garantire la completa efficienza del sistema di filtrazione ed abbattimento delle polveri alimentari, si implementeranno le seguenti manutenzioni, verifiche e sostituzioni programmate:

Ispezioni mensili

- Controllo rumore e vibrazioni del ventilatore con macchine in movimento;
- Controllo delle temperature dei cuscinetti della valvola rotativa con macchina in movimento;
- Controllo della rumorosità e delle vibrazioni del ventilatore;
- Controllo della rumorosità e delle vibrazioni delta valvola rotativa;
- Controllo della corrente elettrica assorbita dal motore del ventilatore;
- Controllo della corrente elettrica assorbita dal motore della valvola rotativa;
- Controllo del corretto scarico della polvere;

	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03		
		<i>Rev.</i> 1	<i>Data</i> 09/01/2023

- Controllo del Delta di Pressione: verificare il valore della pressione differenziale presente fra lato pulito e lato sporco del filtro con filtro in funzione (il pressostato differenziale deve rilevare un valore di Delta P equivalente non superiore a 200 mm di C.A.).
- Controllo dei livelli olio
- Controllo della temperatura dei motori durante la fase di funzionamento;
- Controllo della corrente elettrica di spunto e di funzionamento del motore del ventilatore;
- Controllo delle serrande a farfalla in reparto;

Ispezioni quadrimestrali



- Controllo delle valvole a membrana sul polmone
- Controllo visivo delle maniche filtranti (previa estrazione dal filtro) per verificarne l'eventuale stato di
- Usura e quindi la relativa sostituzione
- Controllo dell'equilibratura della girante dei ventilatori

Ispezioni Semestrali

Controllo della pulizia del polmone aria compressa attraverso le relative viti di sfiato

- Controllo del corretto funzionamento delle pilotine e delle valvole a membrana;
- Controllo del sistema di fluidificazione delle tramogge;
- Controllo giunto antivibrante ventilatore
- Sostituzioni ingrassatori automatici

Il complesso di tali interventi potrebbe incidere con una riduzione complessiva di circa il 30% del totale.

 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03		
		Rev. 1	Data 09/01/2023

OSSIDI DI AZOTO - BILANCIO DI MASSA



Per quanto riguarda le emissioni degli ossidi di azoto non si evidenziano nuove sorgenti emmissive; le relative emissioni sono associate alle attuali caldaie E14, E15, E34. Il contributo emissivo associato all'esercizio della nuova linea Sughi viene pertanto stimato in funzione delle accresciute esigenze energetiche, per cui il calcolo viene effettuato in base al fabbisogno di gas metano. La stima operata è coerente con il Tool Energia RER compilato nell'apposito documento.

Il calcolo viene condotto considerando una concentrazione emissiva pari a 200mg/Nmc per lo stato attuale mentre per lo stato futuro si applica il valore soglia di 150mg/Nmc; la tabella che segue riporta le caratteristiche delle stime emmissive.

Stima emissione complessive di ossidi di azoto associate alle caldaie E14, E15, E37 della centrale termica				
Scenario	Consumi metano (Smc/aa)	Portata aria (Nmc/aa)	Conc limite NOx (mg/mc)	Flusso emissivo NOx (kg/aa)
Attuale (2021)	4.700.000	44.650.000	200	8.930
Futuro (2028)	5.800.000	55.100.000	150	8.265
LIMITE AIA				14.659
INCREMENTO % SU ATTUALE				-7%

Come si può osservare dalla suddetta tabella per NOx è previsto un decremento emissivo per cui l'attuale limite posto in AIA risulta rispettato, per cui non risulta necessario l'aggiornamento del provvedimento in tal senso.

Tale decremento si giustifica con il fatto che è previsto dal 2023/2024 un intervento di manutenzione straordinaria sui bruciatori tali per cui i fornitori garantiscono emissioni con concentrazioni massime pari a 150 mg/Nmc.

	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03		
		Rev. 1	Data 09/01/2023



EMISSIONI ODORIGENE

Per quanto riguarda le emissioni odorigene non sono previste variazioni significative; si evidenzia, inoltre, che non sono mai stati segnalati episodi di odori molesti associabili allo stabilimento Barilla.

Nonostante ciò, entro l'anno 2023 è prevista una caratterizzazione delle emissioni olfattive consistente nelle seguenti attività:

- Identificazione delle possibili emissioni odorigene
- Campionamento delle sorgenti odorigene secondo UNI EN 13725:2022
- Analisi olfattometrica dei campioni di aria prelevati secondo UNI EN 13725:2022
- Caratterizzazione delle sorgenti rilevanti in termini di concentrazione (ou_E/m^3) o del flusso (ou_E/s)
- Implementazione di modello di dispersione per la stima delle ricadute al fine di evidenziare le sorgenti su cui magari effettuare interventi di mitigazione

Tali attività di caratterizzazione permetteranno di predisporre ed attuare un piano di gestione degli odori in funzione della relazione di ricognizione; in tal modo saranno attuate le azioni previste dalla BAT 15 di settore di cui al documento: *DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.*

	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03		
		<i>Rev.</i> 1	<i>Data</i> 09/01/2023

3. Il Traffico Veicolare Indotto



Dal 2017 si è potuto procedere ad una contabilizzazione degli automezzi in ingresso ed uscita dal comprensorio in maniera dettagliata; ciò ha permesso di identificare i flussi in ingresso e uscita tramite la registrazione del passaggio da 2 portinerie; prima del 2017 era presente una sola portineria, senza possibilità di registrazione di tutti i mezzi in ingresso ed uscita.

Nello scenario attuale i veicoli che transitano in ingresso e in uscita, è distribuito su 350 giorni lavorativi.

Gli orari per lo scarico ed il carico in stabilimento vanno dalle ore 06.00 alle ore 20.00, entro il quale si ha l'uscita degli ultimi veicoli.

Nella successiva tabella sono riportati i flussi stimati nello stato attuale e futuro, tenendo conto che ci sono alcune differenze tra il periodo di “campagna del basilico fresco”, quando si produce il pesto con basilico fresco appunto, ed il resto dell'anno.

Come si potrà osservare gli incrementi non inducono alcuna criticità.

 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03		
		Rev. 1	Data 09/01/2023

TRANSITO MEZZI 2028				
- N. settimane con campagna basilico pari a 20 - N. settimane senza campagna basilico pari a 31				
	Stato attuale (2021)		Stato futuro (2028)	
AUTOMEZZI PER:	n° mezzi settimana NO campagna basilico	n° mezzi settimana campagna basilico	n° mezzi settimana NO campagna basilico	n° mezzi settimana campagna basilico
rifiuti	23	25	26	28
pomodoro	36	36	39	39
basilico	0	24	0	33
olio girasole	7	9	9	16
altre materie prime	60	65	68	73
spole PF	130	160	145	173
spole imballi (capsule-vasi-vassoi)	29	29	33	33
vassoi	3	3	4	4
vasi vuoti	45	53	53	61
resi bancali - interfalde - merce non conforme	10	10	11	11
corrieri espresso	18	18	19	19
altri (ditte esterne, non in periodi di grandi appalti o cantieri...)	15	15	17	17
TOTALE SETTIMANA	376	447	424	507
Incremento settimanale (n. mezzi)			48	60
Incremento medio giornaliero (n. mezzi)			7	9
Incremento settimanale (%)			12,8%	13,5%

A seguire è riportata una stima dei percorsi medi sugli itinerari interni allo stabilimento e fino al casello Fornovo dell'Autostrada A15.



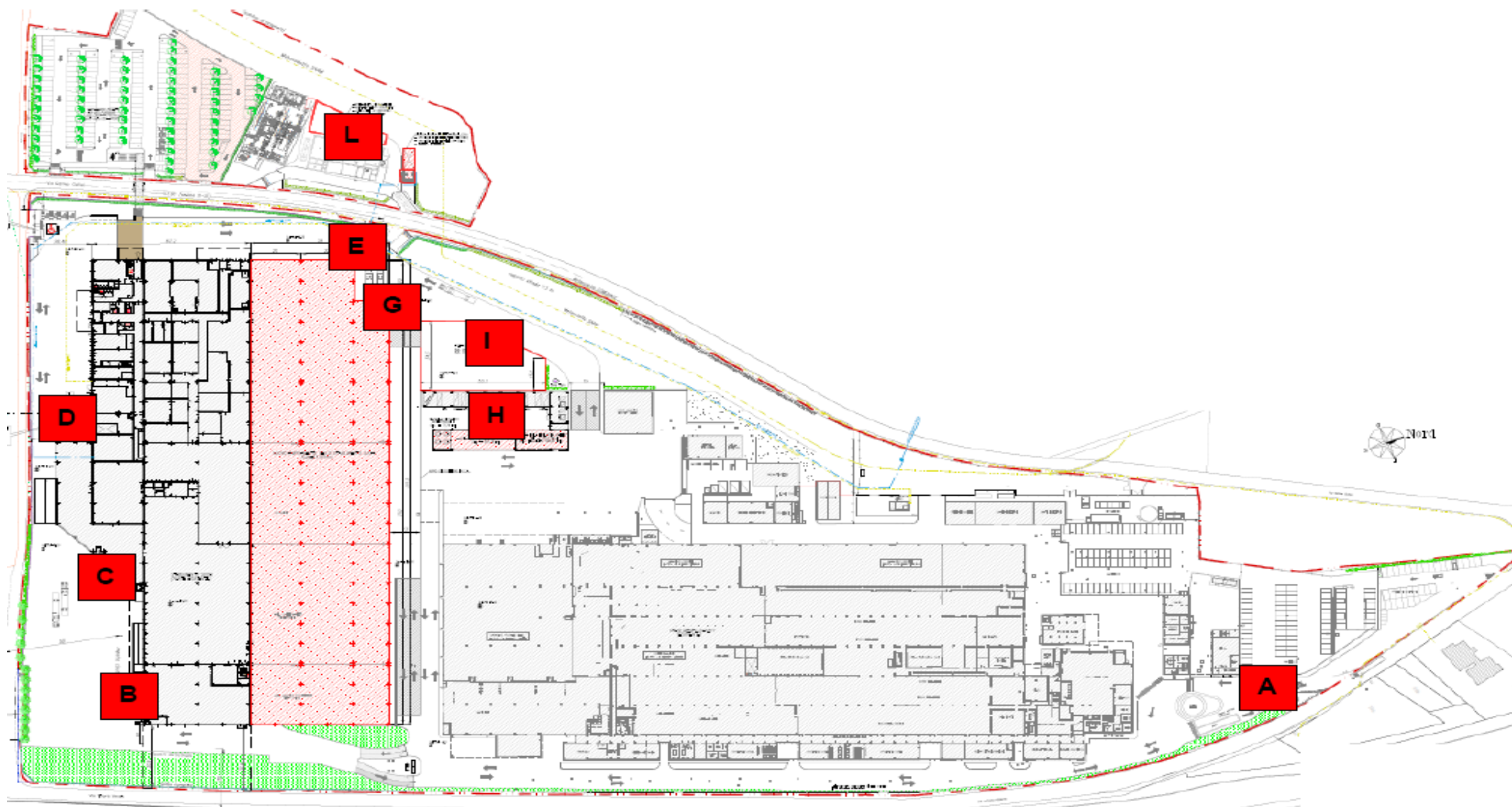


 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell’Aria – Capitolo 03		
		<i>Rev.</i> 1	<i>Data</i> 09/01/2023

Figura – Planimetria con vertici dei relativi percorsi – vedi successiva legenda degli itinerari



 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03		
		Rev. 1	Data 09/01/2023

Legenda itinerari: le lettere individuano i vertici dei relativi percorsi

A: Portineria (si ipotizza che tutti i mezzi entrano ed escono in questo punto)

B: carico spole prodotto finito

C: scarico bancali di vasi di vetro e carico resi

D: scarico olio di girasole

E: tettoia scarico materie prime 1

G: ribalte scarico materie prime

H: isola ecologica

I: piazzale scarico fusti di polpa e concentrato di pomodoro



L: depuratore

DESCRIZIONE VIABILITA'			
	Lunghezza metri	n° mezzi su itinerario/anno 2021	n° mezzi su itinerario/anno 2028
Esterno stabilimento: uscita autostrada A 15 Fornovo ingresso stabilimento	1.700	potenzialmente tutti	potenzialmente tutti
Automezzi su itinerario interno A-B-A	1.080	8.913	9.791
Automezzi su itinerario interno A-C-A	1.260	4.597	5.311
Automezzi su itinerario interno A-D-A	1.400	397	599
Automezzi su itinerario interno A-E-A	1.505	1.480	1.660
Automezzi su itinerario interno A-G-A	1.240	2.160	2.568
Automezzi su itinerario interno A-H-A	1.100	1.063	1.166
Automezzi su itinerario interno A-I-A	1.200	1.836	1.989
Automezzi su itinerario interno A-L-A	1.222	150	200
Totali mezzi		20.596	23.284
		Incremento %	13%

In base ai suddetti flussi veicolari vengono calcolate le emissioni di PM10, NOx, CO e CO2

applicando i fattori di emissioni associati ai mezzi pesanti (>3,5 ton) – fonte INEMAR ARPA



LOMBARDIA 2019; Le emissioni di polveri comprendono il contributo da usura di freni, pneumatici e manto stradale.

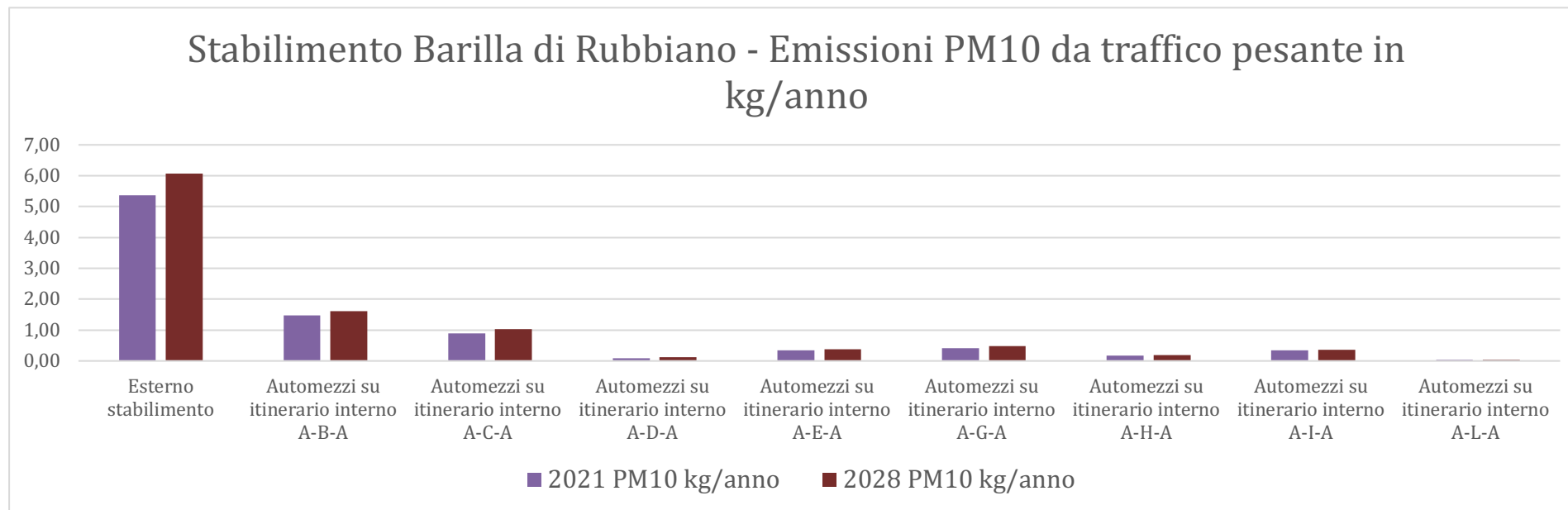
	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell’Aria – Capitolo 03		
		Rev. 1	Data 09/01/2023



Emissioni associate ai mezzi pesanti per tratto stradale. Per i fattori emissivi è stata utilizzata la fonte INEMAR ARPA LOMBARDIA 2019; Le emissioni di polveri comprendono il contributo da usura di freni, pneumatici e manto stradale.

Viabilità	Attuale (2021) – kg/anno				Futuro (2028) – kg/anno			
Tratto stradale	NO _x	CO	CO ₂	PM10	NO _x	CO	CO ₂	PM10
A-B-A	103	28,6	19,8	5,36	117	32,3	22,4	6,06
A-C-A	28,4	7,9	5,5	1,47	31,2	8,6	6,0	1,62
A-B-A	17,1	4,7	3,3	0,89	19,8	5,5	3,8	1,03
A-D-A	1,64	0,5	0,3	0,09	2,48	0,7	0,5	0,13
A-E-A	6,57	1,8	1,3	0,34	7,37	2,0	1,4	0,38
A-G-A	7,91	2,2	1,5	0,41	9,40	2,6	1,8	0,49
A-H-A	3,45	1,0	0,7	0,18	3,79	1,0	0,7	0,20
A-I-A	6,50	1,8	1,2	0,34	7,05	1,9	1,4	0,37
A-L-A	0,54	0,1	0,1	0,03	0,72	0,2	0,1	0,04
TOTALE	175,5	48,5	33,7	9,1	198,6	54,9	38,1	10,3

I medesimi risultati espressi nella suddetta tabella vengono riportati a seguire in forma grafica.

 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi		
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell’Aria – Capitolo 03	<i>Rev.</i> 1	<i>Data</i> 09/01/2023



 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03		
		Rev. 1	Data 09/01/2023

Per quanto riguarda l'apporto emissivo dei mezzi leggeri di cui ai dipendenti ed equiparati, il calcolo viene effettuato con le seguenti ipotesi:



- Ad ogni dipendente è associato un veicolo/giorno (350 stato attuale, 500 stato futuro; il numero dei mezzi è stato poi raddoppiato – rispettivamente 700 e 1000 - considerando andata e ritorno nel medesimo giorno)
- Ad ogni veicolo viene associato un percorso medio nell'intorno dell'impianto (circa 2,5km come dal casello autostradale al parcheggio)

Nella successiva tabella è riportata la stima emissiva in base all'incremento occupazionale a regime indotto dall'incremento produttivo associato al progetto; in analogia a quanto effettuato per i mezzi pesanti, sono stati applicati i fattori di emissioni su fonte INEMAR ARPA LOMBARDIA 2019; Le emissioni di polveri comprendono il contributo da usura di freni, pneumatici e manto stradale.

Numero mezzi leggeri associati ai due scenari considerati a fronte di 350 unità attuali e 500 a regime		
Parametro	Attuale	futuro
Transiti Mezzi leggeri	700	1000
Metri/giorno	2300	2300

Emissioni in kg/giorno associato ai mezzi di trasporto leggeri di cui ai dipendenti ed equiparati				
Stato	NOx	CO	CO2	PM10
Attuale	0,57	1,0	0,3	0,05
Futuro	0,82	1,4	0,4	0,07
Differenza	0,25	0,4	0,1	0,2

Confrontando i dati dei mezzi leggeri rispetto a quelli pesanti si noti che i primi incidono per meno del 7/1000 sui secondi, rendendo il relativo contributo trascurabile ed impercettibile anche nelle incertezze di calcolo.

	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell’Aria – Capitolo 03		
		Rev. 1	Data 09/01/2023

4. Il Cantiere

Le opere di cantiere possono essere raggruppate in due aree dove risiedono le seguenti attività:

1. Installazione impiantistica della V linea Sughi
2. Adeguamento con aumento di potenzialità del depuratore

Per la prima, le opere si collocano all’interno del fabbricato di stabilimento, per cui non si ravvisano significativi impatti per l’esterno.



Per quanto riguarda l’impianto di depurazione sono previste opere edili poco significative per l’impatto atmosferico; l’attività più rilevante è associabile ai volumi di scavo, che si caratterizzano per le seguenti modeste dimensioni:

- 20 mc circa di volume scavi per posa tubazioni e cavidotti interrati per depuratore
- 15 mc circa di volume scavi per scotico superficiale aree di imposta nuova vasca/basamenti

Si evidenzia che:

- Il materiale inerte escavato sarà quindi caratterizzato per natura da un certo grado di umidità che di fatto impedirà il sollevamento di polveri.
- In merito alle emissioni ed alla corretta gestione dell’area di cantiere verranno inoltre date precise indicazioni comportamentali: al bisogno sarà effettuata la bagnatura delle piste e dei piazzali del cantiere.
- gli effetti mitiganti sul risollevarimento delle polveri sono relazionabili alla stagionalità; in gran parte dell’anno (ed in particolar modo nel periodo autunno-inverno dove è prevista la gran parte dei movimenti terra in progetto) si hanno periodi piovosi che abbattano notevolmente i problemi legati al sollevamento di sostanze pulverulenti.

Per maggiori dettagli sul cantiere si rimanda alla relativa valutazione acustica riportata nel Capitolo 6 del Quadro ambientale di cui allo Studio Preliminare Ambientale.

 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03		
		Rev. 1	Data 09/01/2023

5. La Qualità dell'Aria

Nella seguente sezione vengono presentate le caratteristiche di massima della qualità dell'aria prendendo in esame la campagna di misura dell'ARPA tramite mezzo mobile dal 9 gennaio al 4 marzo del 2020 (Report ARPAE: Valutazione della qualità dell'aria nella Provincia di Parma – Comune di Solignano – Località Rubbiano). Si evidenzia che la postazione di Rubbiano via Galilei corrisponde propriamente al sito dello stabilimento Barilla. Le tabelle a seguire sono estratte dal suddetto Report ARPAE.

Dati della campagna:



Laboratorio Mobile:

Località: **Rubbiano** Coordinate: UTM X: **585255** Inizio campagna: **09/01/2020**
Postazione: **via Galilei** UTM Y: **948520** Fine campagna: **04/03/2020**

PM10 (particolato con diametro < 10 micron)

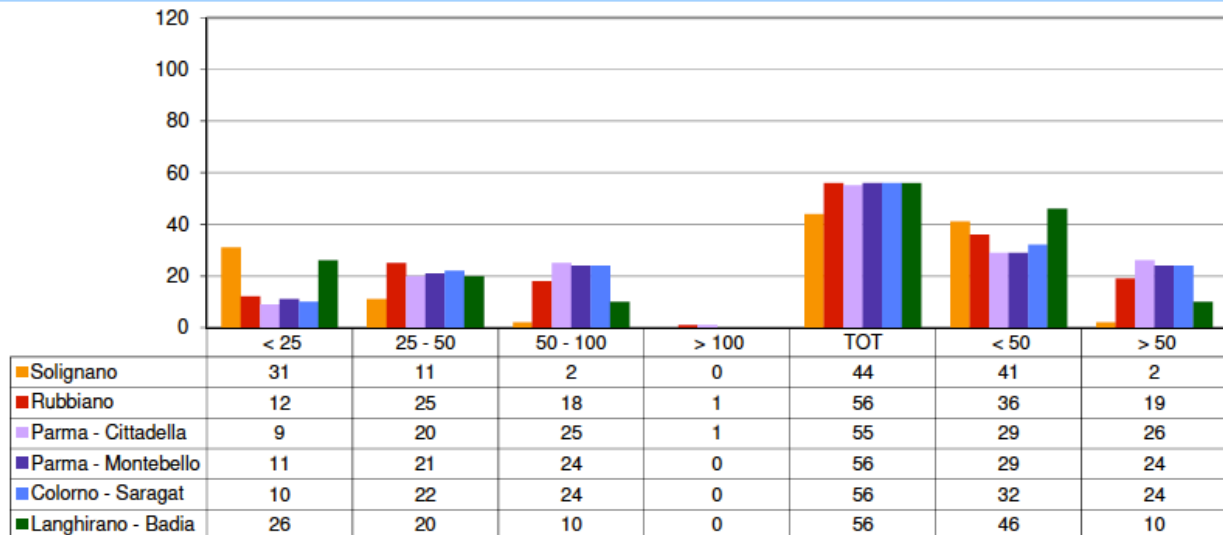
Dati statistici

	dati validi	min	5°	25°	50°	media	75°	95°	98°	max	> 50
Solignano	44	4	7	14	21	23	27	50	63	67	2
Rubbiano	56	10	17	30	43	43	54	80	86	111	19
Parma - Cittadella	55	6	15	31	47	49	66	95	98	102	26
Parma - Montebello	56	8	11	30	48	48	61	90	94	97	24
Colorno - Saragat	56	7	13	32	43	46	59	83	88	90	24
Langhirano - Badia	56	1	8	18	27	31	44	69	76	84	10

 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03		
		Rev. 1	Data 09/01/2023

PM10 (particolato con diametro < 10 micron)

Classi di frequenza e superamenti



Dati della campagna:

Laboratorio Mobile:

Località: **Rubbiano** Coordinate: **UTM X: 585255** Inizio campagna: **09/01/2020**
Postazione: **via Galilei** **UTM Y: 948520** Fine campagna: **04/03/2020**

NO₂ (biossido di azoto)

Dati statistici



	dati validi	min	5°	25°	50°	media	75°	95°	98°	max	> 200
Rubbiano	1244	<8	<8	<8	16	18	26	42	51	65	0
Parma - Cittadella	1158	<8	14	25	35	36	44	61	70	90	0
Parma - Montebello	1274	<8	21	34	44	46	55	77	90	117	0
Colorno - Saragat	1333	<8	9	19	26	26	33	42	47	56	0
Langhirano - Badia	1321	<8	<8	<8	14	17	25	40	46	58	0

Analisi dei dati rilevati

Dall'analisi dei dati si evidenzia come il PM10, misurato in entrambe le postazioni, abbia un andamento coerente con le stazioni fisse della rete di monitoraggio, con valori di concentrazione che si differenziano a seconda della postazione. I dati rilevati a Rubbiano sono, di norma, intermedi tra quelli rilevati nella stazione di fondo rurale di Langhirano Badia e quelli della stazione di fondo suburbano di Colorno Saragat mentre la postazione collocata a Solignano presenta valori paragonabili a quelli del fondo rurale di Langhirano Badia.

Tale realtà è confermata sia dal valore delle medie del periodo che da numero di superamenti.

In generale si può affermare che le concentrazioni di PM10 indicano condizioni di inquinamento da tenere sotto controllo con dinamiche strettamente correlate a quelle che si riscontrano sull'intero territorio provinciale e di bacino padano.

 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughì Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughì			
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03		Rev. 1	Data 09/01/2023

Relativamente al biossido di azoto, le analisi effettuate confermano, analogamente alle campagne precedenti, un andamento con valori di concentrazione intermedi tra quelli rilevati nelle stazioni di fondo rurale di Langhirano Badia e di fondo suburbano di Colorno Saragat, con assenza di episodi acuti per superamento orario dei limiti. Nel complesso si conferma che, relativamente a questo inquinante, la situazione è esente da particolari criticità.

ANALISI INTEGRATIVE DI MICROINQUINANTI

METALLI e IPA					
INQUINANTI		Solignano	Rubbiano	Parma - Cittadella	Limite annuo (D.Lgs. 155/10)
Piombo (µg/m³)	gennaio	0.003	0.005	0.007	0.5
	febbraio	0.002	0.004	0.005	
Arsenico (ng/m³)	gennaio	<0.3	0.6	0.4	6
	febbraio	<0.3	0.5	<0.3	
Cadmio (ng/m³)	gennaio	<0.1	0.1	0.2	5
	febbraio	<0.1	0.1	0.1	
Nichel (ng/m³)	gennaio	<1	3.3	1.6	20
	febbraio	<1	3.8	2.1	
Benzo(a)pirene (ng/m³)	gennaio	1.054	0.370	0.211	1
	febbraio	0.334	0.350	0.201	

Nelle tabelle relative ai microinquinanti sono riportati i dati delle analisi integrative effettuate sul particolato PM10, raccolto nel periodo di campagna indicato.

Durante il monitoraggio sono stati ricercati gli inquinanti previsti dalla normativa per la qualità dell'aria e cioè piombo, nichel, cadmio e arsenico (metalli) e benzo(a)pirene (idrocarburo policiclico aromatico - IPA).

I dati sono stati confrontati con quelli misurati presso la stazione di Parma - Cittadella, stazione di riferimento della rete fissa, in cui questi parametri vengono analizzati mensilmente.



I dati di piombo, arsenico e cadmio sono sostanzialmente paragonabili e in molti casi al di sotto del limite di rilevabilità strumentale.

Per quanto riguarda il nichel, analogamente a quanto già evidenziato nelle precedenti campagne, i dati risultano sempre molto bassi considerando i limiti normativi come media annua dei valori rilevati nel periodo invernale caratterizzato dai valori di inquinamento più elevati.

Nel caso del benzo-a-pirene, i dati sono sostanzialmente paragonabili tra le postazioni nel mese di febbraio mentre nel mese di gennaio si sono riscontrati valori più elevati nella postazione di Solignano, analogamente a quanto accaduto nella campagna precedente.

Si ricorda infine che i limiti riportati in tabella si riferiscono ad un intero anno civile e pertanto sono da considerarsi solo indicativi per il confronto con il periodo in esame.

Le determinazioni analitiche sono state effettuate nel laboratorio multisito di Arpa, sede secondaria di Ravenna secondo i metodi normativi di riferimento.



	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03		
		Rev. 1	Data 09/01/2023

6. Conclusioni



Il progetto di implementazione di una nuova linea Sughi porta con sé l'installazione di nuovi camini ed a un aumento del traffico di mezzi pesanti e leggeri indotti dall'incremento produttivo e occupazionale.

Per caratterizzare le sorgenti emissive sono stati stimati i flussi di massa attuali e futuri sia per le sorgenti convogliate industriali, sia per le emissioni veicolari; i risultati evidenziano quanto segue:

- Per le sorgenti industriali, in relazione alle emissioni di particolato, l'incremento ammonta a circa il 22%; tale incremento, però non conduce a sfioramento del limite attualmente presente in AIA; inoltre sono previste azioni di mitigazione e controllo con implementazione di manutenzioni, verifiche e sostituzioni programmate che potranno comportare riduzioni emissive migliorando l'efficienza del sistema di filtrazione ed abbattimento delle polveri alimentari; Il complesso di tali interventi potrebbe incidere con una riduzione complessiva di circa il 30% del totale.
- Sempre per le emissioni convogliate in relazione alle emissioni di ossidi di azoto, si registra un decremento nello scenario futuro per interventi di manutenzione straordinaria sui bruciatori delle caldaie; in questo caso, nonostante l'incremento del 23% di gas metano combusto, le emissioni di NOX si ridurranno del 7%; ovviamente anche in questo caso non è necessario l'aggiornamento del limite attuale posto in AIA.
- Per quanto riguarda il traffico veicolare, a parità di tipologia di mezzi (trascurando così, in via cautelativa, il miglioramento del parco veicolare) gli aumenti registrati sono modesti, si tratta in media di un incremento medio settimanale del 13% corrispondente ad una media di 8 mezzi giornalieri (7 nel periodo senza campagna del basilico e 9 durante la campagna del basilico)
- Per quanto riguarda la qualità dell'aria sul sito, prendendo in esame le campagne di misura di ARPAE tramite mezzo mobile, si evidenzia che la stessa si colloca fra le stazioni di fondo rurale e quelle di fondo suburbano; tale realtà è confermata sia per valori medi, sia per i picchi giornalieri. Tale conclusione non appare scontata vista la stretta vicinanza dell'asse autostradale A15

	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell’Aria – Capitolo 03		
		<i>Rev.</i> 1	<i>Data</i> 09/01/2023



- Per quanto riguarda le emissioni odorigene non sono previste variazioni significative; si evidenzia, inoltre, che non sono mai stati segnalati episodi di odori molesti provenienti dallo stabilimento Barilla. Nonostante ciò, entro l’anno 2023 è prevista una caratterizzazione delle emissioni olfattive che permetterà di predisporre ed attuare un piano di gestione degli odori in funzione della relazione di ricognizione; in tal modo saranno attuate le azioni previste dalla BAT 15 di settore.

 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03		
		Rev. 1	Data 09/01/2023

7. Sintesi in FAQ

In tale sezione sono riportate le analoghe conclusioni di cui al paragrafo precedente in forma però di 7 domande e altrettante risposte.

Punto	Domanda	Risposta
1	Quali sono le sorgenti emissive trattate?	Ai fini di caratterizzazione delle emissioni in atmosfera sono state considerate le sorgenti convogliate associate ai camini sia nello stato attuale sia nello stato futuro; analogamente sono state caratterizzate le emissioni veicolari indotte dall'esercizio dello stabilimento Sughi sia nello scenario attuale (2021), sia futuro (2028)
2	Quali sono gli indicatori trattati?	Particolare attenzione è stata attribuita al materiale particolare ed agli ossidi di azoto, in quanto tali sostanze sono oggetto di rilievo per il Piano provinciale e regionale di tutela della qualità dell'aria
3	Come si colloca la qualità dell'aria in riferimento al bacino provinciale?	Uno studio condotto da ARPAE tramite campagne effettuate con mezzo mobile caratterizzano l'area con qualità intermedia tra il fondo rurale (stazione Langhirano Badia) e fondo sub urbano (stazione di Colorno Saragat). Tale realtà è confermata sia per valori medi sia per i picchi. Tale conclusione non appare scontata vista la stretta vicinanza dell'asse autostradale A15
4	Qual è l'attuale stato emissivo di stabilimento e come verrà a modificarsi in seguito alla sostituzione d'impianto?	Per le sorgenti convogliate, in relazione alle emissioni di particolato, l'incremento ammonta a circa il 22%; tale incremento, però non conduce a sfioramento del limite attualmente presente in AIA; inoltre sono previste azioni di mitigazione e controllo con implementazione di manutenzioni, verifiche e sostituzioni programmate che potranno comportare riduzioni emissive migliorando l'efficienza del sistema di filtrazione ed abbattimento delle polveri alimentari. Sempre per le emissioni convogliate in relazione alle emissioni di ossidi di azoto, si registra un decremento nello scenario futuro per interventi di manutenzione straordinaria sui bruciatori delle caldaie; in questo caso, nonostante l'incremento del 23% di gas metano combusto, le emissioni di NOX si ridurranno del 7%; ovviamente anche in questo caso non è necessario l'aggiornamento del limite attuale posto in AIA.
5	Quale è l'impatto atteso dalle sorgenti industriali?	Il quadro emissivo complessivo induce a ritenere che gli incrementi non avranno impatto rilevabile, pertanto trascurabile. L'aumento emissivo del particolato viene contenuto all'interno degli attuali limiti AIA; l'aumento emissivo degli ossidi di azoto verrà totalmente compensato dalle azioni di mitigazione e miglioramento sui bruciatori della caldaia

 The Italian Food Company. Since 1877.	Stabilimento Sughi Barilla – Rubbiano (PR) Installazione Quinta Linea Sughi STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE Quadro Ambientale Esame dell'Aria – Capitolo 03		
		Rev. 1	Data 09/01/2023

Punto	Domanda	Risposta
6	Quale è l'impatto atteso dal cantiere?	Il cantiere si limita a interventi impiantistici all'interno del fabbricato industriale e al potenziamento dell'impianto di depurazione; i volumi di scavo previsti sono modesti (<35mc) per cui anche la movimentazione mezzi e sollevamento polveri è assolutamente trascurabile; al fine di mitigare eventuali risollevalimenti termici e meccanici di polvere, saranno adottate le azioni di buona norma di gestione di cantiere.
7	Quale è l'impatto atteso dal traffico veicolare indotto?	Il trasporto veicolare pesante incide mediamente con un incremento medio giornaliero di circa 8 mezzi, l'incremento emissivo che ne scaturisce è trascurabile. L'incremento dei mezzi leggeri previsti con il positivo incremento occupazionale pesa per un ordine del 7/1000 di quello stimato per il traffico merci, per cui il relativo impatto non è percettibile.
8	Cosa è previsto per gli odori?	Per quanto riguarda le emissioni odorigene non sono previste variazioni significative; si evidenzia, inoltre, che non sono mai stati segnalati episodi di odori molesti associabili allo stabilimento Barilla. Nonostante ciò, entro l'anno 2023 è prevista una caratterizzazione delle emissioni olfattive che permetterà di predisporre ed attuare un piano di gestione degli odori in funzione della relazione di ricognizione; in tal modo saranno attuate le azioni previste dalla BAT 15 di settore
9	Quali sono le azioni di mitigazione per il particolato e gli ossidi di azoto?	<p>Al fine di mantenere un efficace grado di abbattimento delle polveri alimentari emesse, verrà adottato uno schema manutentivo da applicare alle sorgenti a maggiore contributo, ovvero E3, E37, E43 ed E60; si predisporrà una scheda di rilevazione delle eventuali anomalie rilevate durante il funzionamento. Inoltre, al fine di garantire la completa efficienza del sistema di filtrazione ed abbattimento delle polveri alimentari, si implementeranno manutenzioni, verifiche e sostituzioni programmate con cadenza mensile, quadrimestrale e semestrale in funzione dei relativi controlli. Il complesso di tali interventi potrebbe incidere con una riduzione complessiva di circa il 30% del totale atteso.</p> <p>Sulle caldaie verranno effettuati interventi di manutenzione straordinaria sui bruciatori da consentire una riduzione del 25% del limite di concentrazione emissiva di NOx, passando da 200mg/Nmc attuali a 150 mg/Nmc; questo consentirà una riduzione emissiva nello scenario futuro del 7%, nonostante un incremento del 23% del fabbisogno di metano combusto.</p>