

OGGETTO: Integrazione alla “Previsione di impatto acustico per la modifica dello stabilimento ceramico della Ditta Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. sito in via Cameazzo, 21 in Comune di Fiorano Modenese (MO)” datata 23 gennaio 2018.

In merito alla relazione di cui in oggetto si procede all’approfondimento delle attività di movimentazione previste sul nuovo piazzale come richiesto da Arpae in occasione della Conferenza di Servizi per Permesso di Costruire per l’ampliamento dello stabilimento industriale “Lea Ceramiche” presentato da Immobiliare Gemma S.p.A..

Alla pagina successiva si riporta la planimetria generale di progetto dello stabilimento ceramico studiato. Dall’area di carico e scarico evidenziata in rosso in planimetria si prevedono:

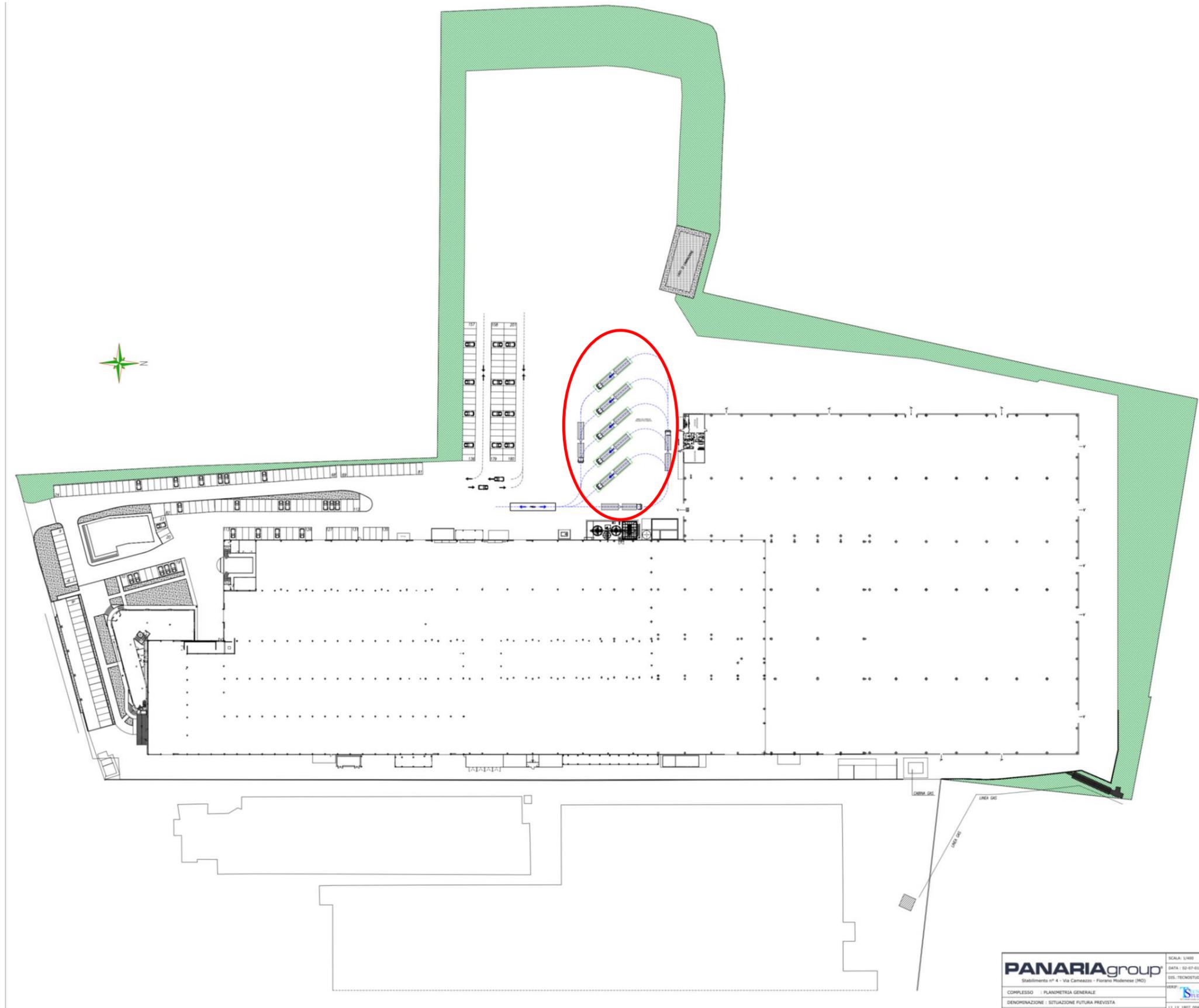
- Trasferimenti prodotto finito: 3/4 viaggi al giorno,
- Trasferimenti del materiale verso i fornitori come media 3 camion a settimana,
- La ricezione degli imballi e materiali di consumo come media 2 camion al giorno.

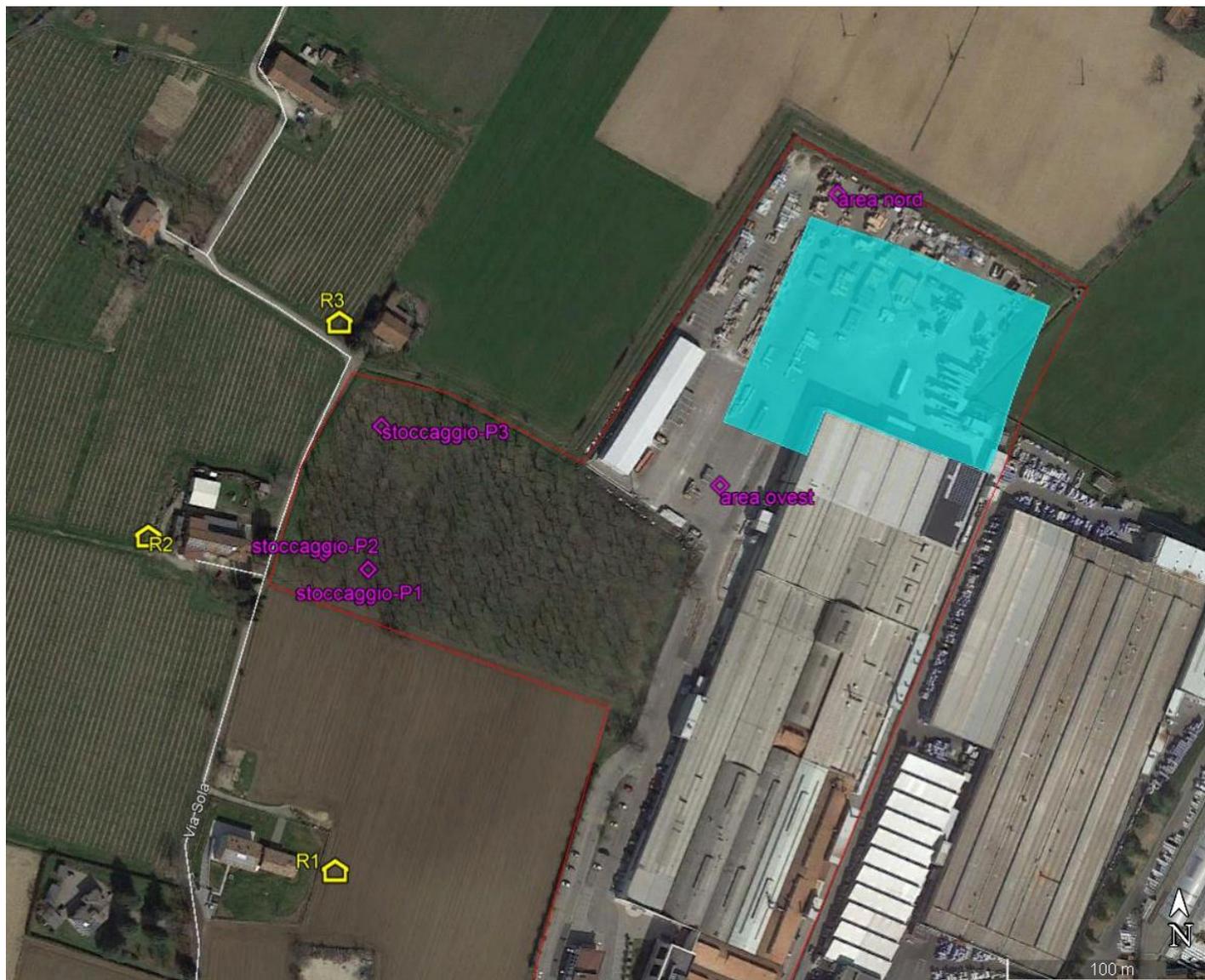
Dall’area a nord del capannone in progetto sono inoltre previsti Camion Siletti in numero 5 viaggi al giorno (spesso anche il sabato).

Per quanto riguarda i carrelli in giro per il piazzale si prevede quanto segue:

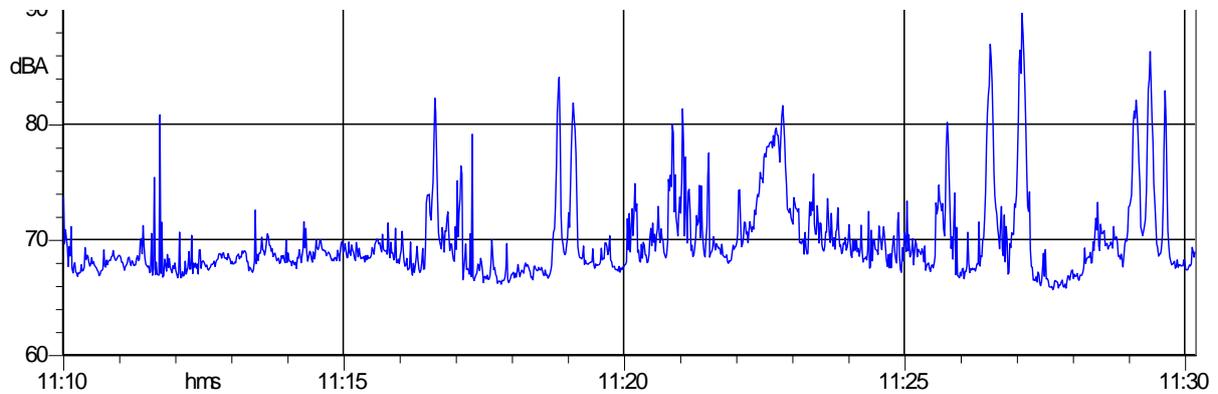
- 2 carrelli diesel per tutti i trasferimenti e la ricezione merce,
- 2 carrelli diesel per il carico/scarico Siletti (area a nord),
- 1 carrello diesel solo per lo stoccaggio del materiale al “polmone”.

Tali posizioni sono evidenziate alla pagina successiva, dove si evidenziano come aree di studio la area a nord, la area a ovest e l’area di stoccaggio. In ognuna di questa area si posizionano i carrelli elevatori oggetto di studio nel numero massimo in modo da porsi in chiave cautelativa. Il carrello per lo stoccaggio viene ipotizzato a seconda del ricettore nella posizione più vicina così da massimizzarne il contributo.





Come dato di rumorosità si considera un rilievo svolto durante la movimentazione e il carico di un carrello diesel analogo a quelli oggetto di studio, di cui si riporta di seguito il grafico, pari a 72,7 dBA a 3 m.



Si riportano quindi i calcoli svolti per ogni ricettore studiato, considerando che le attività di movimentazione avvengono esclusivamente in periodo diurno.

sorgente	Lp (dBA)	d rif (m)	dist. Sorg. - R1 (m)	att. Punt. (dBA)	Effetto suolo	cont. Sorg. in R1 (dBA)
area nord	72,7	3,0	415,0	42,8	4,7	25,2
area nord	72,7	3,0	415,0	42,8	4,7	25,2
area ovest	72,7	3,0	275,0	39,2	4,6	28,9
area ovest	72,7	3,0	275,0	39,2	4,6	28,9
stoccaggio-P1	72,7	3,0	130,0	32,7	4,4	35,6
contributo attività movimentazione in R1 (dBA)						37,7
sorgente	Lp (dBA)	d rif (m)	dist. Sorg. - R2 (m)	att. Punt. (dBA)	Effetto suolo	cont. Sorg. in R1 (dBA)
area nord	72,7	3,0	335,0	41,0	4,6	27,1
area nord	72,7	3,0	335,0	41,0	4,6	27,1
area ovest	72,7	3,0	230,0	37,7	4,6	30,4
area ovest	72,7	3,0	230,0	37,7	4,6	30,4
stoccaggio-P1	72,7	3,0	30,0	20,0	2,1	50,6
contributo attività movimentazione in R2 (dBA)						50,7
sorgente	Lp (dBA)	d rif (m)	dist. Sorg. - R3 (m)	att. Punt. (dBA)	Effetto suolo	cont. Sorg. in R1 (dBA)
area nord	72,7	3,0	230,0	37,7	4,6	30,4
area nord	72,7	3,0	230,0	37,7	4,6	30,4
area ovest	72,7	3,0	170,0	35,1	4,5	33,2
area ovest	72,7	3,0	170,0	35,1	4,5	33,2
stoccaggio-P1	72,7	3,0	30,0	20,0	2,1	50,6
contributo attività movimentazione in R3 (dBA)						50,8

I contributi calcolati vengono sommati ai livelli ambientali attuali ottenendo il livello ambientale futuro per il periodo di riferimento diurno oggetto di attività di movimentazione.

RICETTORE R1			
periodo	liv. ambientale attuale R1 (dBA)	cont. Attività movimentazione in R1 (dBA)	liv. Ambientale futuro in R1 (dBA)
diurno	46,1	37,7	46,7
RICETTORE R2			
periodo	liv. ambientale attuale R2 (dBA)	cont. Attività movimentazione in R2 (dBA)	liv. Ambientale futuro in R2 (dBA)
diurno	44,2	50,7	51,6
RICETTORE R1			
periodo	liv. ambientale attuale R3 (dBA)	cont. Attività movimentazione in R3 (dBA)	liv. Ambientale futuro in R3 (dBA)
diurno	43,7	50,8	51,6

I livelli ambientali previsti per il futuro vengono considerati come il livello in facciata ai ricettori, pertanto per la verifica del criterio differenziale tale valore deve essere riportato all'interno degli edifici abitativi. Per fare tale operazione si considera cautelativamente un fattore di attenuazione della facciata a finestre aperte pari a 3 dB, che viene quindi sottratto al valore misurato, così da ottenere il livello ambientale all'interno dell'abitazione.

RICETTORE R1				
periodo	liv. ambientale in facciata ad R1 (dBA)	liv. ambientale all'interno del ricettore R1 (dBA)	livello differenziale (dBA)	limite di legge (dBA)
diurno	46,7	43,7	Non applicabile	5
RICETTORE R2				
periodo	liv. ambientale in facciata ad R2 (dBA)	liv. ambientale all'interno del ricettore R2 (dBA)	livello differenziale (dBA)	limite di legge (dBA)
diurno	51,6	48,6	Non applicabile	5
RICETTORE R1				
periodo	liv. ambientale in facciata ad R3 (dBA)	liv. ambientale all'interno del ricettore R3 (dBA)	livello differenziale (dBA)	limite di legge (dBA)
diurno	51,6	48,6	Non applicabile	5

Dalla tabella si evince la non applicabilità del criterio differenziale presso tutti i ricettori: tale condizione si verifica in quanto il livello ambientale calcolato all'interno degli ambienti abitativi risulta al di sotto della soglia di applicabilità del criterio differenziale, pari a 50 dBA di giorno.

Reggio Emilia, 5 luglio 2018

Ing. Lucio Leoni
Tecnico competente in acustica ambientale
Iscritto al registro regionale dell'Emilia Romagna RER/00907
nell'elenco nominativo nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica (D.Lgs. n.42/2017)

