ARCHITETTO SONIA GRANDOLFI
VIA BARI, 22/1 – 16127 GENOVA
TEL. 039.010.314444 - 348.7216228
e-mail: ***soniagrandolfi@yahoo.i***
pec: ***sonia.grandolfi@archiworldpec.it***

"G.L. COSTRUZIONI S.r.l.s."

IMPIANTO DI RECUPERO DEL FRESATO DI ASFALTO

SEDIME AEROPORTUALE
VIA PIONIERI E AVIATORI D'ITALIA
GENOVA

Legge n° 447/1995 - D.P.C.M. 01/03/1991
Valutazione Previsionale di Impatto Acustico

RELAZIONE TECNICA

27/03/2024



1. PREMESSA

La presente relazione viene redatta in conformità a quanto disposto dall'art. 8 commi 4 e 6, della legge 447/1995, al fine di fornire indicazioni previsionali sull'impatto acustico a seguito dello svolgimento di una nuova attività che sarà collocata sotto il tratto stradale che conduce allo svincolo verso l'ingresso dell'aeroporto Cristoforo Colombo, su sedime aeroportuale e meglio individuata nella planimetria toponomastica in allegato (allegato A)

La G.L. Costruzioni S.r.l. s. si occuperà del recupero del fresato di asfalto proveniente dalle opere stradali.

I contenuti della presente valutazione previsionale, saranno allegati a corredo della documentazione già predisposta per lo Studio Preliminare Ambientale necessaria per le piccole-medie imprese a semplificazione degli adempimenti amministrativi di tipo ambientale.

L'attività avrà svolgimento completamente al coperto perché come sopra accennato, posta al di sotto di una rampa carrabile.

2. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'.

L'attività si occupa dello smaltimento e del recupero di rifiuti non pericolosi provenienti dalle operazioni di costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva e conformi alla normativa vigente in materia di smaltimento di materiali non pericolosi.

Nello specifico si tratta dello smaltimento del fresato proveniente dalle miscele bituminose.

Le fasi di lavoro saranno le seguenti:

1. Movimentazione automezzi per scarico e carico di materiale proveniente dai cantieri stradali;

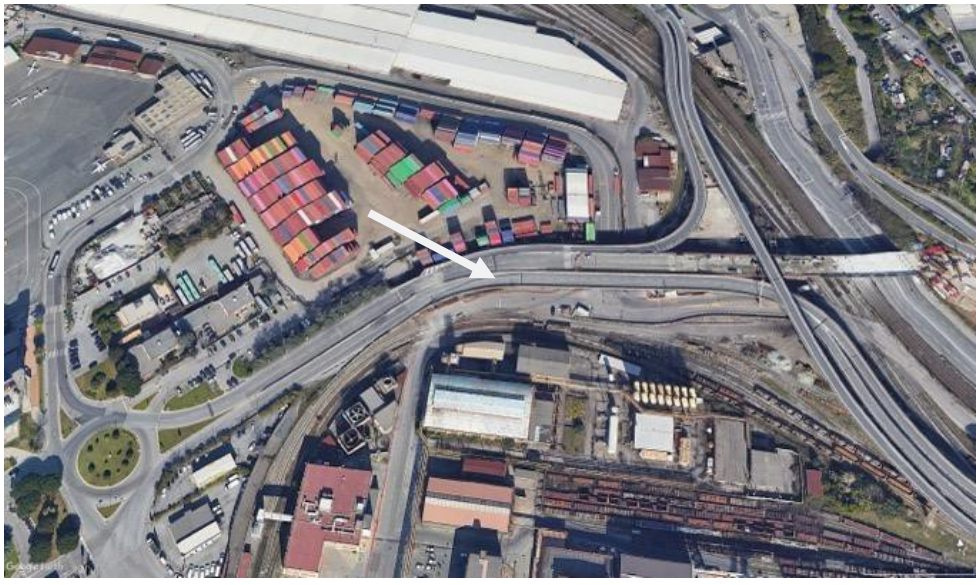
2. Macinazione, vagliatura mediante l'utilizzo della benna vagliante, separazione delle frazioni indesiderate, miscelazione con materia inerte vergine;
3. Messa in riserva secondo il codice R13;
4. Recupero secondo il codice R5 per la produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante una selezione preventiva;

L'attività rispetterà i seguenti giorni ed orari di lavoro:

- dal lunedì al venerdì dalle ore 7.00 alle 17.00

3. UBICAZIONE SUL TERRITORIO CON RIFERIMENTO ALLE ABITAZIONI CONFINANTI

Come precedentemente accennato, l'area che occuperà l'attività si trova all'interno delle aree dell'aeroporto di Genova, sotto la rampa carrabile che conduce alla rotatoria a cui si accede da Via della Superba (vista aereo fotogrammetrica)



L'attività avrà svolgimento totalmente all'aperto ma coperta dalla sede del tratto stradale di cui sopra.

Gli edifici della zona sono principalmente capannoni di tipo artigianale o ad uso ricovero e magazzino; l'edificio ritenuto più sensibile e più vicino è la costruzione in uso dalla GdiF che però si trova sopra la quota di lavoro della nuova attività e sopra la rampa carrabile. Gli edifici direttamente prospiciente l'area di lavoro sono tutti magazzini all'interno dei quali hanno svolgimento altre attività e si trovano tutti a distanze superiori i 20 mt (vedi aereo fotogrammetrico sopra).

4. MACCHINARI, IMPIANTI ED ALTRE SORGENTI ACUSTICHE.

Per lo svolgimento delle fasi di lavoro di cui al punto 2, verrà impiegato solo l'escavatore con o senza la benna vagliante (attrezzature in sito) e per la movimentazione in entrata ed uscita i camion di terzi.

Dai gestori dell'impianto è stato indicato che seppur lo stesso rimarrà aperto dalle 7.00 alle 17.00 per il ricevimento dei materiali provenienti dai cantiere stradali, le fasi di lavorio di cui al punto 2 (vaglio e miscelatura) dureranno non più di 4 ore non consecutive.

Sulla base delle informazioni ricevute dal richiedente e dalle ditte fornitrici delle macchine di seguito vengono indicati i valori della pressione sonora.

Tabella A - Caratterizzazione delle principali sorgenti sonore

Codice modulo: -	Curva di ponderazione: A	Fondo scala: 110 dB
Campo sonoro: FRONTAL	Costante di tempo: FAST	Fattore K: 0.5

N°	UBICAZ.	SORGENTE	DESCRIZIONE	Leq (dBA) Potenza sonora
1.	ESTERNO	Escavatore con benna	ad 1 m. dalla sorgente	**107.0***
2.	ESTERNO	Escavatore	ad 1 m. dalla sorgente	**98.0***
3.	ESTERNO	Camion	ad 1 m. dalla sorgente	75.5*

**Valori da bibbliografia e/o da attrezzature analoghe presso altre attività.*

SORGENTI ACUSTICHE INDOTTE DALL'ATTIVITA' (valori derivati da attività analoghe)				
Attività	Orario	Distanza	Ambiente	dB(A)
Carico/scarico del materiale tramite escavatore con benna vagliante	Diurno	1 m	Esterno	**95.5**
Movimentazione mezzi	Diurno	1 m	Esterno	**78.0**
Macinazione , vagliatura e miscelatura	Diurno	1 m	Esterno	**98.0**

5. DETERMINAZIONE DEI LIVELLI DI RUMORE AMBIENTALE E RESIDUO ESISTENTE.

I punti di rilievo della rumorosità residua sono stati scelti all'esterno in prossimità della facciata dell'edificio stesso presso cui avrà svolgimento l'attività.

Scheda di rilevamento inquinamento *tipo 4*

Caratterizzazione acustica del territorio.

Pratica n		del		Scheda n	
Strum. Impiegata **Svantek 977**		Classe **I**	codice **45761**	S.I.T. **068-49675-A**	del **13/09/2022**
Data **25/03/2024**	Ora **8.00-9.00 13.40-14.40**	giorno **Lunedì**		Vento vel **< 5** m\s	di **-*N** r
Via Pionieri e Aviatori d'Italia			Città **GENOVA**		
Classe Acustica **III**	Fasce di pertinenza infrastrutture trasporto				
Posizione di misura **1)**	**Edificio in uso GdiF**			Quota s.l.m. m	
Posizione di misura **2)**	**Capannone**			Quota s.l.m. m	
Posizione di misura **3)**	**Capannone**			Quota s.l.m. m	
Coordinate Gauss-Boaga	Latitudine Nord **442503**		Longitudine Est **85119**		
Coordinate Gauss-Boaga	Latitudine Nord **442501**		Longitudine Est **85123**		
Coordinate Gauss-Boaga	Latitudine Nord **442504**		Longitudine Est **85129**		
Alla presenza di:					
Sorgente in esame		Codice	Distanza m		
Riferita all'attività					
Descrizione dell'emissione sonora					
Rumore residuo esterno attribuibile a	**Traffico veicolare ed attività lavorative portuali e aereoportuali.**				

P	T_R	T_O	T_M	L_{Amax}	L_{01}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{99}	L_{Amin}
1	d	8.00-8.10	10′	72.5	-	68.5	65.0	63.0	61.0	61.0	61.0
2	d	8.20-8.30	10′	72.0	-	68.0	66.0	64.0	62.0	62.0	61.5
3	d	8.45-8.55	10′	73.0	-	69.0	67.5	66.5	65.0	63.0	63.0
1	d	13.40-13.50	10′	73.5	-	69.5	66.5	64.5	62.5	62.0	62.0
2	d	14.00-14.10	10′	72.3	-	68.0	66.0	64.0	62.0	61.0	60.8
3	d	14.25-14.35	10′	73.0	-	69.5	66.5	64.5	62.5	62.0	62.0

Posizione	T_R	L_{Aeq}	$L_{Aeq\ limite}$
1	d	65.8	70
2	d	64.0	70
3	d	65.0	70
1	d	66.2	70
2	d	64.5	70
3	d	65.5	70

NOTE :
Strumentazione impiegata: fonometro integratore SVANTEK 977, classe di precisione I secondo gli standard IEC n° 651 e IEC n° 804, omologato PTB, calibratore di precisione a 114 dB tipo CAL 200, classe I, norme IEC n° 942.
Le misurazioni sono state effettuate a 1.5 m da terra e con l'operatore a sufficiente distanza per non alterare il campo sonoro.
Prima della misurazione si è proceduto alla calibrazione dello strumento.

CONCLUSIONI :
Si fa riferimento al p.to 11 della presente relazione - Verifica del rispetto dei limiti di rumorosità.

6. CLASSE DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO

L'insediamento in oggetto è ubicato nell'area compresa nella zona classificata secondo il piano di zonizzazione acustica del Comune di Genova in:

*Classe VI = **Aree esclusivamente industriali.***

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

I limiti di rumorosità per l'ambiente esterno stabiliti dalla normativa è pari a **70 dB(A)** in orario diurno e **70 dB(A)** in orario notturno.

7. REGIME DI TRAFFICO VEICOLARE

L'area presso cui verrà installato l'impianto di recupero si trova sotto la rampa carrabile compresa tra i piloni che sorreggono la stessa e in affaccio su spazio portuale .
Il traffico veicolare è quello dovuto al transito dei mazzi pesanti e on diretti e provenienti dai capannoni limitrofi e dalle altre attività già presenti in sito. Si ricorda che la zona è compresa tra raccordi stradali che conducono all'ingresso dell'autostrada e all'aeroporto C. Colombo.

8. VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI DI RUMOROSITA'

Per la verifica del rispetto dei limiti di rumorosità, viene preso in esame il solo periodo **diurno**, facendo riferimento ai macchinari che sono stati indicati dal richiedente e che funzionano solo nelle fasce orari di cui al punto 2, non continuativamente e in base al quantitativo di materiale depositato.

Verosimilmente l'escavatore entrerà in funzione per periodi di circa 30/40' continuativamente, con intervalli di media e lunga durata.

E' stato scelto come punto recettore l'edificio ritenuto più sensibile quello indicato con il punto 1 e corrispondente alla costruzione occupata dalla GdiF.

Questa si trova comunque ad una distanza superiore i 50 mt e ad una quota superiore la quota strada su cui verrà all'allestito l'impianto; la rampa carrabile che copre l'area fa quindi da "schermo" alle attività sotto di essa in svolgimento.

Dei due rilievi presi in prossimità del suddetto edifici verrà preso a riferimento il valore più basso, come condizione peggiorativa quindi pari a:

punto 1 - 65.8 dB(A) diurno;

La tabella di verifica del rispetto dei limiti di rumorosità riporta le seguenti indicazioni:

- Sorgente ritenuta di maggior disturbo;
- Livello di rumorosità della suddetta sorgente rilevata ad un metro di distanza dalla stessa e a pieno regime;
- Distanza della sorgente dal punto recettore più vicino (e per punto recettore si intende, nel caso della trasmissione del rumore prodotto dai macchinari per via aerea, l'immobile più vicino all'area dove ha svolgimento l'attività);
- L'attenuazione dovuta alla distanza tra la sorgente e il punto recettore;
- Il livello di rumorosità residua rilevata in sito e presa a campione per eseguire le verifiche del rispetto dei limiti differenziali in fascia oraria diurna è pari a:

  65.8 dB

  Con l'attenuazione dovuta allo spessore delle finestre delle abitazioni dei piani superiori (preso in via prudenziale pari a 15 dB per il vetro semplice):

  65.8 – 15= (differenza aritmetica) 50.8 dB.

9 . VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI DI RUMOROSITA'

Di seguito viene riportata la verifica della rispondenza delle sorgenti sonore in utilizzo dall'attività, ai limiti di legge per il punto recettore n° 1 – edifici adibiti a civile abitazione.

PUNTO RECETTORE: PUNTO RECETTORE N° 1											ORARIO: **D**		ZONA CLASSE **VI**	
Sorgente	A Rumo. ad 1 m	Distanza (m)	B Atten. (dB)*	Materiale interposto**	C Attenu. (dB)	D Valore di emission dB(A) (A-B-C)	E Rumoros. residua (dBA)		Rumor. Ambient. (dBA) (D+E) somma log.		Limite assoluto di emissione dBA		Limite assoluto di immissione dBA	
							d	n	d	n	d	n	d	n
Escavatore con benna	107	70	<24	Spessore vetro 3 mm	15	>68	50.8	-	**68.1**	-	65	-	70	-
Escavatore	98	70	<24	Spessore vetro 3 mm	15	>59	50.8	-	**59.6**	-	65	-	70	-
Camion	75.5	70	<24	Spessore vetro 3 mm	15	>36.5	50.8	-	**51.0**	-	65	-	70	-

*Le sorgenti si ipotizzano di tipo puntuale in campo libero (abbattimento di 6 dB al raddoppiare della distanza).

**Caratteristiche e spessore dei manufatti edilizi che si interpongono tra l'ambiente dove sono collocate le sorgenti e il punto recettore; in questo caso per trasmissione aerea – spessore del vetro degli infissi dell'edificio più sensibile – 15.0 dB(A).

10. CONCLUSIONI

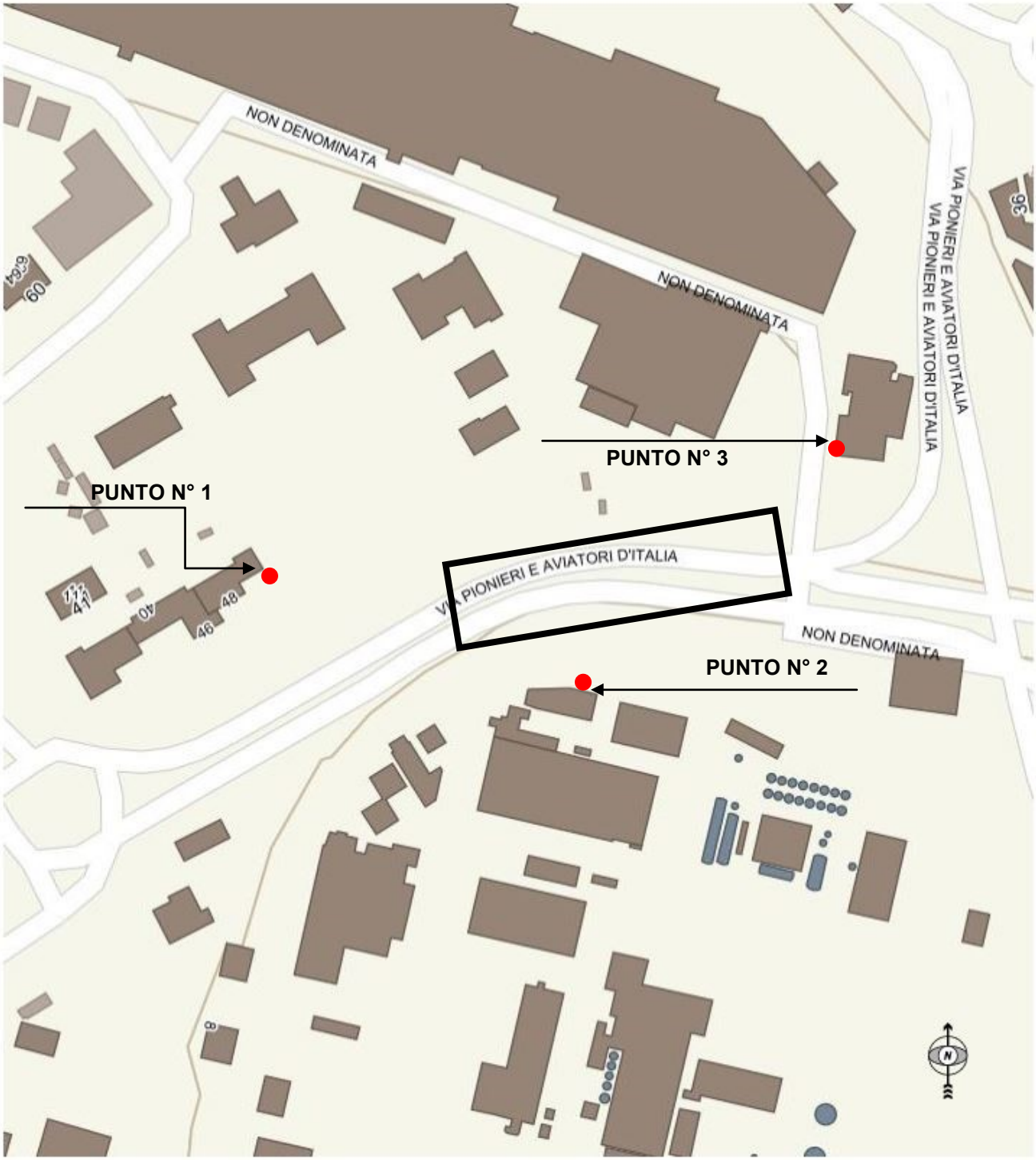
Sulla base dei rilievi acustici effettuati e dal confronto con il valore massimo ammissibile nell'area in oggetto (classe VI– lim. max 70 dB(A) in orario diurno, si riscontra che:

- Dalle misurazioni effettuate (vedi scheda tipo 4) si evidenzia che la *rumorosità residua* **rientra** nel limite della classe acustica di appartenenza in orario diurno (per la classe VI).
- Da quanto riportato al paragrafo precedente (9), si valuta che:

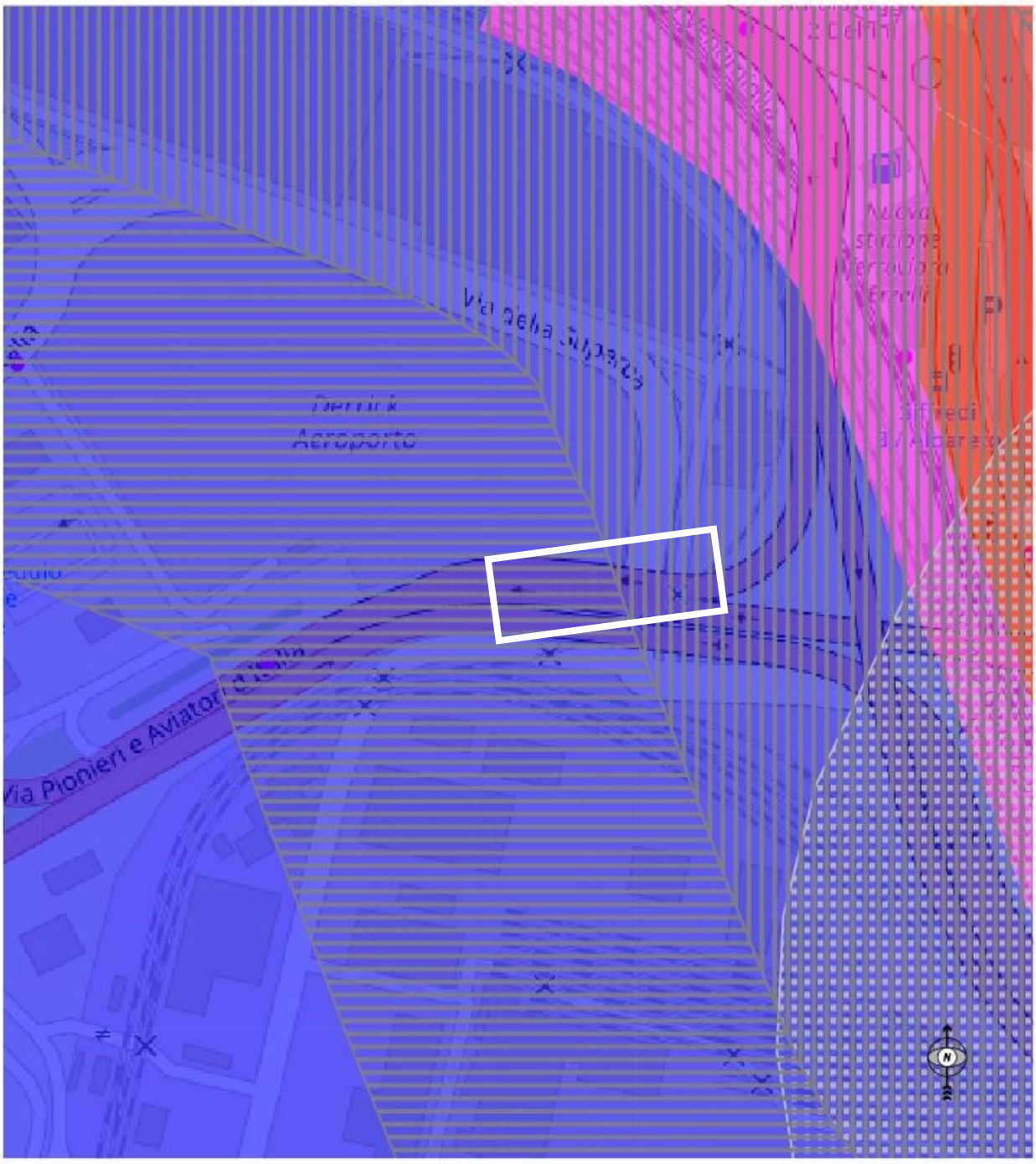
sia a finestre chiuse che aperte (e per finestre si intendono quelle degli alloggi della costruzione utilizzata dalla GdiF unico edificio sensibile e più esposto) i limiti assoluti d'immissione e di emissione vengono rispettati.

Genova 27/03/2024





ALLEGATO A
STRALCIO PLANIMETRIA DELL'AREA



ALLEGATO B
STRALCIO PLANIMETRIA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DELL'AREA