



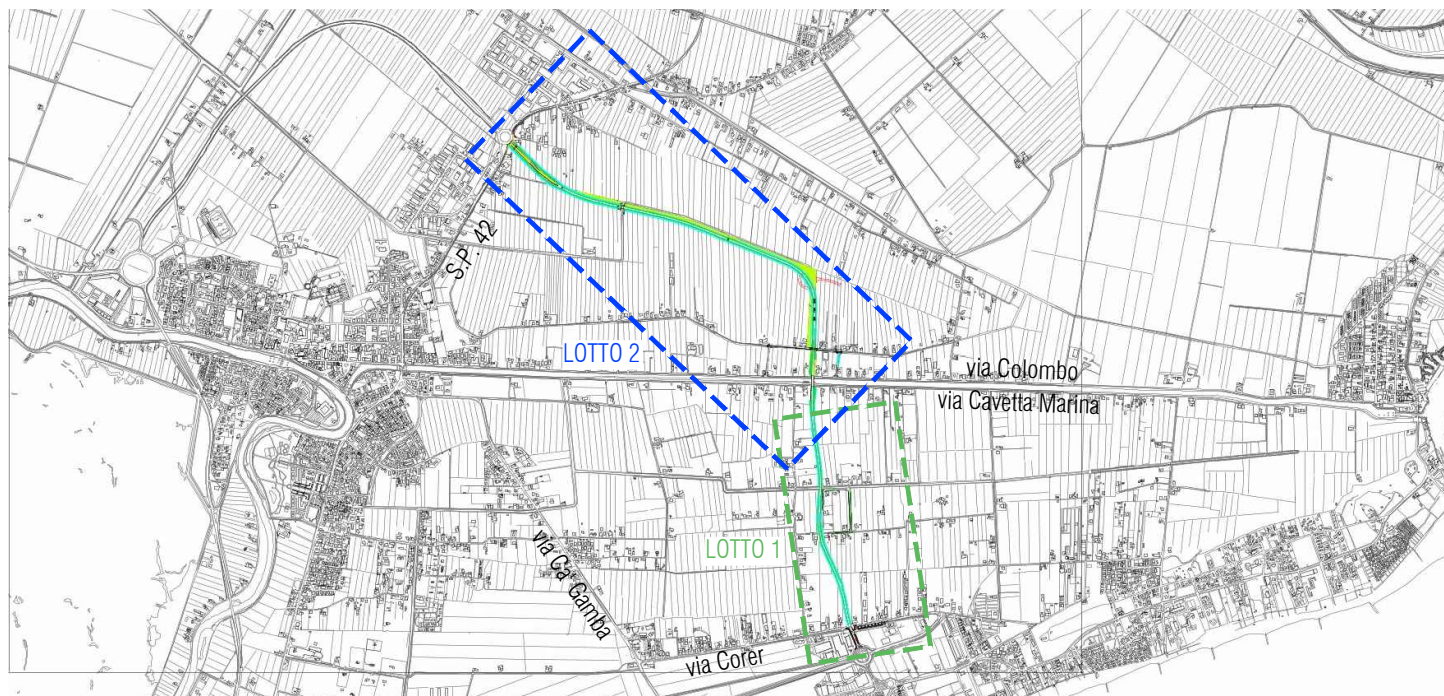
REGIONE DEL VENETO

GIUNTA REGIONALE


SEGRETERIA REGIONALE ALLE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ

DIREZIONE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

VENETO STRADE S.P.A.



LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL RACCORDO NORD DI JESOLO DELLA S.R. n° 43 "DEL MARE" Stralcio 2

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Gabriella Manginelli		PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA CUP - D21B24000030002		INTERVENTO 431 - PTR 09/11	
IL COORDINATORE DEL PROGETTO Ing. Silvia Casarin		ELABORATO Q.004	TITOLO ELABORATO STUDIO IMPATTO AMBIENTALE DPIA - FASE DI CANTIERE		
RESP. INTEGRAZ. SPECIALISTICHE E PROGETTISTA arch. Andrea Gabatel		DATA EMISSIONE Luglio 2025	NOME FILE 1370.0.F.Q.004.1.F.0_DPIAcant_CART		
		1	07/2025	EMISSIONE PER RICHIESTA INTEGRAZIONI	
		0	03/2025	PRIMA EMISSIONE	
GRUPPO DI PROGETTAZIONE Lotto 1: ing. Alberto Novarin			RIFERIMENTI INTERNI CODICE ELABORATO 1370.0.F.Q.004.1.F.0		INVIO <input type="checkbox"/> IN PROGRESS <input checked="" type="checkbox"/> PER APPROVAZIONE
Lotto 2: Proteco Engineering srl			NOME FILE 1370.0.F.Q.004.1.F.0_DPIAcant_CART REVISIONE		PREVENUTO IN DATA
Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da ANDREA GABATEL in qualità di RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO in sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs. 82/2005					
IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRÀ ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, DISTRIBUITO, COMUNICATO, TRASMESSO, VENDUTO, RENDUTO ACCESSIBILE, IN QUALSIASI FORMA E CON QUALSIASI STRUMENTO, SENZA IL CONSENSO PRELIMINARE E ESCLUSIVO DI PROTECO ENGINEERING S.P.A. VENEZIA. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARÀ PUNITO A NORMA DI LEGGE. THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF PROTECO ENGINEERING S.P.A. VENEZIA. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.					

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRÀ ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO IN TUTTA O IN PARTE SENZA IL CONSENSO DI VENETO STRADE S.P.A. VENEZIA. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARÀ PUNITO A NORMA DI LEGGE
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF VENETO STRADE S.P.A. VENEZIA. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW

REGIONE DEL VENETO
CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
COMUNE DI JESOLO

DOCUMENTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO (DPIA)
Attività di Cantiere

TECNICO REDATTORE

Dott. Arch. Maurizio Cossar

Iscrizione Ordine degli Architetti di Venezia n. 3218

Iscrizione Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica n. 679



**Oggetto: Lavori di realizzazione del raccordo Nord di Jesolo della S.R. n.43
"del Mare" – secondo stralcio. Secondo lotto in Comune di Jesolo (VE).**

Attività di cantiere

Committente: Veneto Strade Spa
Via C. Baseggio, 5
3017 Mestre Venezia

INDICE

1.	PREMESSA.....	3
2.	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	4
3.	DESCRIZIONE DELLA STRUMENTAZIONE IMPIEGATA E DEI METODI PREVISIONALI DI CALCOLO.....	6
4.	CARATTERIZZAZIONE AREA DI INTERVENTO	7
	4.1 Descrizione dell'intervento:	7
	4.2 Individuazione dei recettori presenti:	8
	4.3 Individuazione ed analisi delle sorgenti acustiche esistenti:	9
	4.4 Rilevazioni fonometriche:	10
5.	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' E DELLE FASI DI CANTIERE.....	12
	5.1 Individuazione delle fasi di cantiere	18
6.	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO.....	23
	6.1 Descrizione del sistema di simulazione impiegato (IMMI VER. 2023)	23
	6.2 Stima dell'incertezza	25
	6.3 Risultati delle simulazioni	26
7.	OSSERVAZIONI ED INDICAZIONI IN MERITO ALLA CONDOTTA DI CANTIERE	43
8.	CONCLUSIONI	44
	Allegati:.....	47

1. PREMESSA

La presente relazione viene redatta nel rispetto della normativa vigente in materia ed in particolare della L.447/95, del DPCM. 1 Marzo 1991, del DM. 16 Marzo 1998 e del DM 11 Dicembre 1996.

La relazione contiene i risultati dello studio relativo al clima acustico e delle eventuali variazioni di questo (impatto acustico) prodotto dalle attività di cantiere necessarie alla realizzazione di un intervento di realizzazione di una nuova infrastruttura stradale secondo stralcio della Circonvallazione Nord di Jesolo compresa tra la rotonda della S.P. 42 e l'attraversamento del Canale Cavetta.

La relazione stima l'impatto acustico delle emissioni che saranno indotte dalle attività di cantiere in grado di alterare il clima acustico delle aree interessate.

Vengono inoltre riportate le indicazioni e le misure necessarie per la riduzione dell'impatto acustico indotto dal cantiere.

In particolare tale studio ha lo scopo di determinare l'impatto acustico provocato dal fronte di avanzamento del cantiere ed è finalizzato alla presentazione di richiesta di DEROGA TEMPORANEA PER LE ATTIVITA' DI CANTIERE ai sensi della vigente normativa e dello specifico regolamento attuativo del Comune di Jesolo.

L'iter metodologico seguito può essere schematizzato secondo le fasi di lavoro di seguito riportate:

Caratterizzazione della situazione attuale (ANTE-OPERAM)

La prima fase consiste nell'analisi della situazione attuale con la definizione delle sorgenti esistenti ed in particolare, del rumore da traffico prodotto dalle infrastrutture stradali preesistenti.

La metodologia di misura seguita consiste nella effettuazione di una serie di rilievi fonometrici, in prossimità dell'area di intervento e in corrispondenza dei principali recettori residenziali individuati, al fine di definire l'attuale clima acustico dovuto alle sorgenti sonore esistenti.

Caratterizzazione e stima delle sorgenti sonore di progetto

Nella seconda fase saranno valutate in via previsionale le possibili emissioni acustiche determinate dalle attività previste all'interno dell'area per la realizzazione dell'opera.

Verifica con modelli di simulazione

Attraverso un software dedicato, sarà realizzata una simulazione della situazione ad intervento avvenuto valutando nel complesso le variazioni di clima acustico dovute alla presenza di nuove sorgenti sonore e verificato il rispetto dei limiti di zona e del criterio differenziale.

CONCLUSIONI

In ultimo verrà verificato il rispetto dei limiti di zona, e in caso di necessità verranno indicati eventuali interventi di protezione passiva finalizzati alla riduzione dell'esposizione al rumore.

In caso di valori superiori ai limiti di legge verrà formulata richiesta di autorizzazione in deroga per attività rumorosa temporanea da sottoporre alla competente Amministrazione per il rilascio dei pareri necessari.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

In data 26 Ottobre 1995, è stata pubblicata la legge n°447/95 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”. Tale legge affronta il tema dell’inquinamento acustico del territorio, definendo le competenze e gli adempimenti necessari alla tutela dell’ambiente dal rumore. L’art.8 della legge prevede che la documentazione di impatto acustico accompagni le domande per il rilascio delle concessioni edilizie, dei provvedimenti comunali di abilitazione all’uso di immobili ed infrastrutture, adibiti ad attività produttive, sportive, ricreative, commerciali e polifunzionali.

La stessa legge affida inoltre alle Regioni il compito di definire le linee guida per la redazione dei documenti di impatto e clima acustico ed ai Comuni (art.6) l’obbligo di controllo del rispetto della normativa per la tutela dall’inquinamento acustico, all’atto del rilascio delle concessioni edilizie, nonché l’adozione di regolamenti per l’attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall’inquinamento acustico.

La Regione Veneto ha provveduto alla emanazione di tale provvedimento con delibera DDG ARPAV n.3/2008 e pertanto nella redazione della presente si sono seguite le indicazioni inserite all’interno di tale delibera.

Per le rilevazioni fonometriche si è fatto riferimento al D.M.A. 16.03.98 “*tecniche di rilevazione e di Misura dell’inquinamento acustico*”.

Il D.P.R. n.142 del 30.03.2004 “*Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell’inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell’articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447*” stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell’inquinamento da rumore avente origine dall’esercizio delle infrastrutture stradali, fissando in particolare i limiti di immissione delle infrastrutture stradali in relazione alla loro classificazione secondo il D.L. n. 285 del 1992. Il decreto stabilisce anche la larghezza delle fasce di pertinenza entro cui applicare i limiti specifici.

Classificazione acustica :

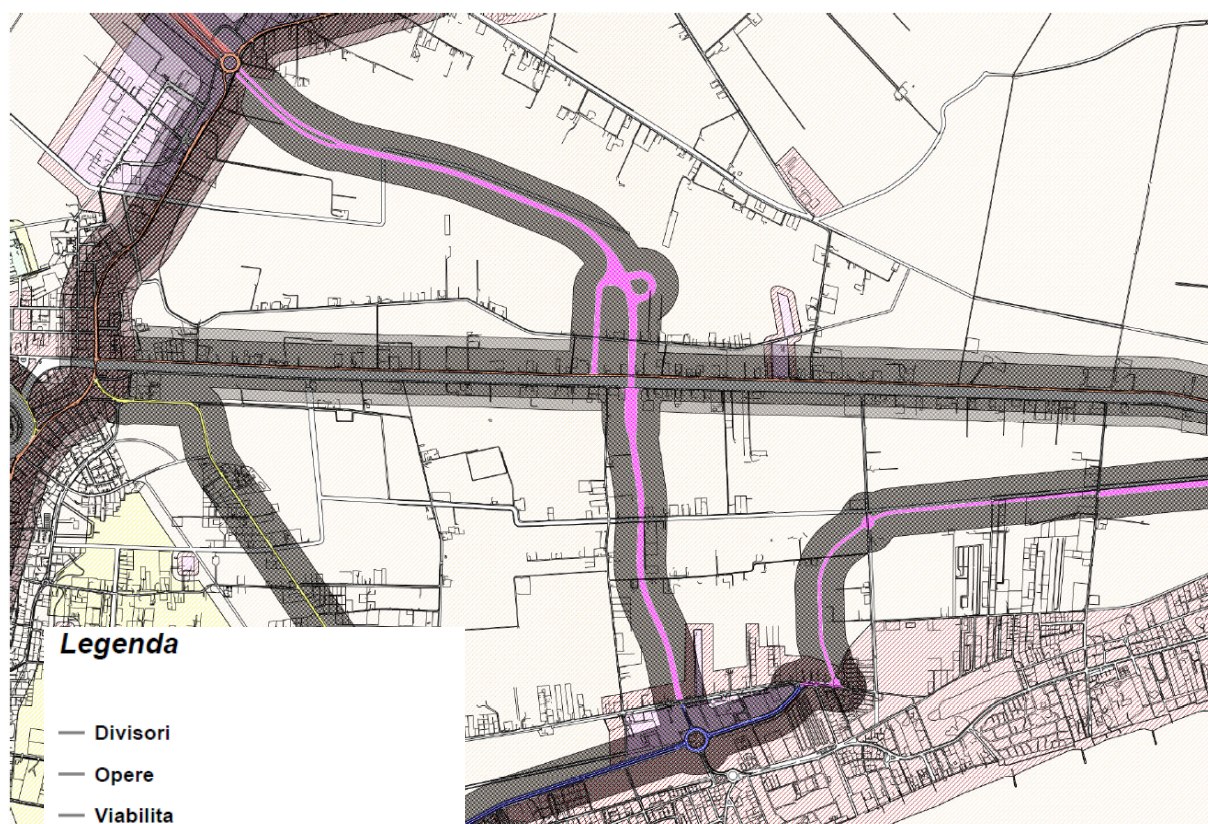
Il Comune di Jesolo si è dotato di Piano di Classificazione acustica del territorio, stabilendo i valori massimi dei livelli sonori tollerabili nelle diverse zone secondo i dettami del DPCM 1/3/1991, L.26/10/1995 n.447, DPCM 14/11/1997 e quindi:

Classe di destinazione d’uso del territorio	Valori limite di immissione dB(A)	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I – Aree particolarmente protette	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali	55	45
III – Aree di tipo misto	60	50
IV – Aree di intensa attività umana	65	55
V – Aree prevalentemente industriali	70	60
VI – Aree esclusivamente industriali	70	70

L'infrastruttura oggetto di intervento risulta inserita in un contesto di tipo misto ed interessa quasi esclusivamente aree di classe III così come tutti i recettori potenzialmente esposti.

Non trova applicazione il *criterio differenziale* cioè la differenza tra il livello del rumore ambientale (in presenza delle sorgenti disturbanti) e quello del rumore residuo (in assenza delle sorgenti), per il rumore prodotto da impianti a ciclo continuo e misurato all'interno degli ambienti abitativi, non applicabile alle infrastrutture stradali (art.4 DPCM 14/11/97).

Estratto da piano di classificazione acustica comunale (Comune di Jesolo)



Classificazione strade

- Extraurbana Secondaria (Ca)
- Extraurbana Secondaria (Cb)
- Strada Urbana di Scorrimento (Da) -esistenti-
- Strada Urbana di Scorrimento (Da) -new-
- Strada Urbana di Scorrimento (Db)

Fascia A

Fascia B

Classi destinazioni

- I - Area particolarmente protetta
- II - Area prevalentemente residenziale
- III - Area di tipo misto
- IV - Area di intensa attività umana
- V - Area prevalentemente industriale

3. DESCRIZIONE DELLA STRUMENTAZIONE IMPIEGATA E DEI METODI PREVISIONALI DI CALCOLO

Per le rilevazioni fonometriche è stata impiegata la seguente strumentazione:

- N. 1 analizzatore di spettro in tempo reale HD 2110 Delta Ohm
- N. 1 kit microfonico per esterni
- N. 1 calibratore microfonico
- N. 1 tripode

La strumentazione suddetta risulta conforme alle prescrizioni del D.M.Amb. 16-3-1998.

Nel corso dei rilievi il cielo era sereno, il vento era assente o leggero ma in ogni caso inferiore a 5 m/sec. e la temperatura era variabile da +14 a + 18 °C circa.

Per le simulazioni è stato utilizzato il software IMMI VER.2024: modello per il calcolo del rumore emesso da diverse tipologie di sorgenti, in ambiente esterno.

4. CARATTERIZZAZIONE AREA DI INTERVENTO

4.1 Descrizione dell'intervento:

L'intervento di progetto è situato nel comune di Jesolo e, più precisamente, nei quadranti nord e nordorientale del territorio comunale.

Il tracciato di progetto ha il fine di collegare fra loro i nuclei insediativi di Cà Pirami, Jesolo Paese, Jesolo Lido e la zona industriale ed artigianale situata lungo la S.P. 42.

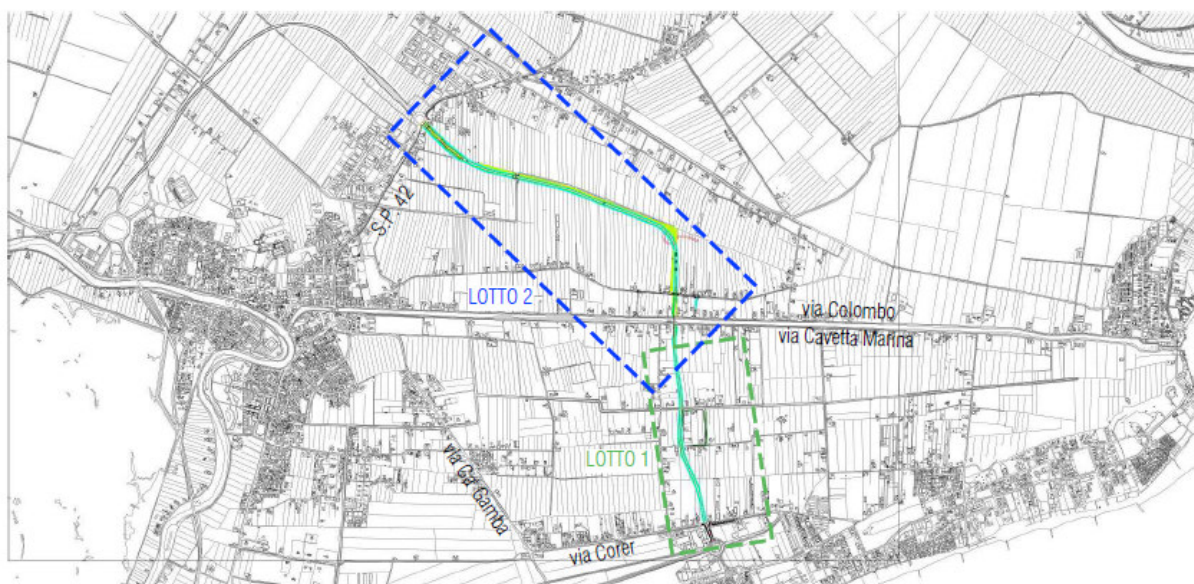
Il completamento della circonvallazione nord di Jesolo partirà dunque dalla rotonda già completata sulla S.P. 42 (Eraclea – Jesolo), dirigendosi in direzione sud-est fino a giungere al canale Cavetta, dove, immediatamente prima del suo attraversamento, è previsto uno svincolo che permetterà di prendere due direzioni, congiungendosi alla S.P. 45 Jesolo - Cortellazzo, o, in alternativa, superando il canale Cavetta, dirigersi verso sud, in direzione del litorale di levante.

L'intervento previsto dal presente Progetto Preliminare si completa appunto con la realizzazione dell'attraversamento del Cavetta, mentre la parte conclusiva dell'opera è posta a carico di un soggetto privato.

Con riferimento al D.M. 05.11.2001, facente parte dei dispositivi normativi da osservare, all'asse principale in oggetto è stata attribuita la categoria F extraurbana, con velocità di progetto di 90 km/h. La larghezza complessiva della piattaforma stradale sarà di ml 10,50, con larghezza delle corsie di ml 3,75 e banchine di ml 1,50.

L'attraversamento del Cavetta verrà realizzato mediante un ponte ad unica campata, di lunghezza complessiva pari a circa 78 m. Le rampe di accesso al ponte avranno una lunghezza complessiva di circa 580 m con pendenza inferiore al 6% e raccordi verticali con raggio pari a circa 1.500 m o superiore. L'altezza libera sul piano stradale, misurata all'intradosso dell'impalcato, sarà pari a 4,5 m.

La lunghezza del secondo stralcio della circonvallazione nord di Jesolo, è di circa 2,750 km a partire dalla rotatoria allo scavalco del Canale Cavetta.



4.2 Individuazione dei recettori presenti:

Durante i sopralluoghi effettuati sono stati i recettori soggetti a possibile disturbo.

La maggior parte dei recettori individuati sono edifici a carattere residenziale con alcune pertinenze ad uso magazzino. Sono individuati alcuni recettori a carattere commerciale o artigianale. Non sono invece individuati in prossimità del tracciato recettori di tipo sensibile quali Ospedali o scuole.

In tutti i casi le caratteristiche e le destinazioni d'uso sono state reperite mediante una ricerca catastale.

Il dettaglio dei recettori è riportato nel seguente allegato.

Allegato 1 Lay-out area di intervento con individuazione recettori interessati dall'intervento

4.3 Individuazione ed analisi delle sorgenti acustiche esistenti:

Al fine di caratterizzare acusticamente l'area in oggetto, sono state individuate le principali sorgenti di rumore presenti allo stato attuale.

La principale fonte di rumore è certamente quella dovuta al traffico lungo le strade di contorno, il cui contributo risulta differente in relazione alle posizioni di misura.

Ai fini della taratura del modello di calcolo si sono condotte una serie di rilievi fonometrici con contestuale rilievo dei flussi veicolari.

I flussi di traffico sono risultati costanti durante l'intero periodo della giornata con lieve incremento nelle ore di punta.

Il livello complessivo della rumorosità di fondo è influenzato dalle strade di contorno e in alcune posizioni anche dalla presenza di alcune attività produttive e commerciali.

Per le infrastrutture minori per le quali non erano disponibili dati si è fatto riferimento ai flussi rilevati durante le campagne di monitoraggio acustico opportunamente corretti in proporzione agli altri dati disponibili.

Ai fini delle simulazioni delle mappe di isolivello relative allo stato di fatto e di progetto si sono invece utilizzati i dati di flussi di traffico ricavati dallo studio appositamente condotto e allegato al progetto.

I rilievi di flussi direttamente condotti contestualmente ai rilievi fonometrici sono invece stati utilizzati unicamente ai fini della taratura del modello di calcolo.

Il contributo delle singole sorgenti non risulta direttamente valutabile. Il contributo dovuto alle strade di contorno è stato quindi valutato nel complesso, ipotizzando i singoli contributi proporzionali ai flussi di traffico che le interessano.

Per la taratura del modello di calcolo si sono eseguiti una serie di monitoraggi.

In particolare si sono svolti tre monitoraggi in periodo di riferimento diurno in giornate feriali tipo in vista delle principali sorgenti individuate.

4.4 Rilevazioni fonometriche:

I rilievi fonometrici sono stati effettuati in un congruo numero di punti, e con dei tempi di riferimento sufficienti al fine di caratterizzare la rumorosità ambientale esistente ed il contributo dovuto alle singole sorgenti esistenti.

In particolare:

Misura n. 1 – in data 02.04.2024 – fascia oraria tra le 09:00 e le ore 10:00 su punto localizzato in Via P.L. Nervi ad una distanza di circa 35 ml. dalla Sp 42 Strada Jesolana (misurazione di 30 minuti con rilievo dei flussi di traffico sulle strade di contorno visibili).

Misura n. 2 – in data 11.04.2024 – fascia oraria tra le 09:00 e le ore 10:00 su punto localizzato in Via Cristoforo Colombo 4° Ramo ed in vista di Via Cristoforo Colombo ad una distanza di circa 75 ml. da questa (misurazione di 30 minuti con rilievo dei flussi di traffico sulle strade di contorno visibili).

Misura n. 3 – in data 11.04.2024 – fascia oraria tra le 09:00 e le ore 10:00 su punto localizzato in Via Fornasotto ed in vista di Via Cavetta di Marina ad una distanza di circa 90 ml. da questa (misurazione di 30 minuti con rilievo dei flussi di traffico sulle strade di contorno visibili).

Allegato 2 Planimetria punti di rilievo fonometrico

Nell'allegato 3 è riportata la planimetria con i punti di rilievo fonometrico.

Nell'allegato 14 sono riportate le schede di rilevamento delle singole sessioni di misura, ciascuna corredata di profilo temporale del livello sonoro per l'intera durata del rilevamento, e di una tabella che compendia i valori numerici di tutti i singoli parametri acustici misurati.

Si riportano invece qui soltanto i risultati di maggior rilevanza ai fini della valutazione del clima acustico nello stato ante-operam.

Misura	Descrizione	Periodo	Durata misura	Laeq dB(A) Totale	Laeq dB(A) Utile
1	Campo libero, a circa 35 metri dalla SP 42 Strada Jesolana	Diurno	30'00''	59.1	59.1
2	Campo libero, a circa 75 metri da Via Cristoforo Colombo	Diurno	30'00''	55.9	55.9
3	Campo libero, a circa 90 metri da Via Cavetta Marina	Diurno	30'00''	52.4	52.4

NOTE

Rispetto alle misurazioni complete riportate nelle schede in allegato, i valori di cui sopra risultano utili ai fini della caratterizzazione acustica dell'area in oggetto in quanto definiscono il reale clima acustico dovuto al rumore di fondo ed alle sorgenti acustiche costantemente presenti nell'area, ed in particolare definiscono che la sorgenti principali sono quelle relative al traffico sulle strade di contorno.

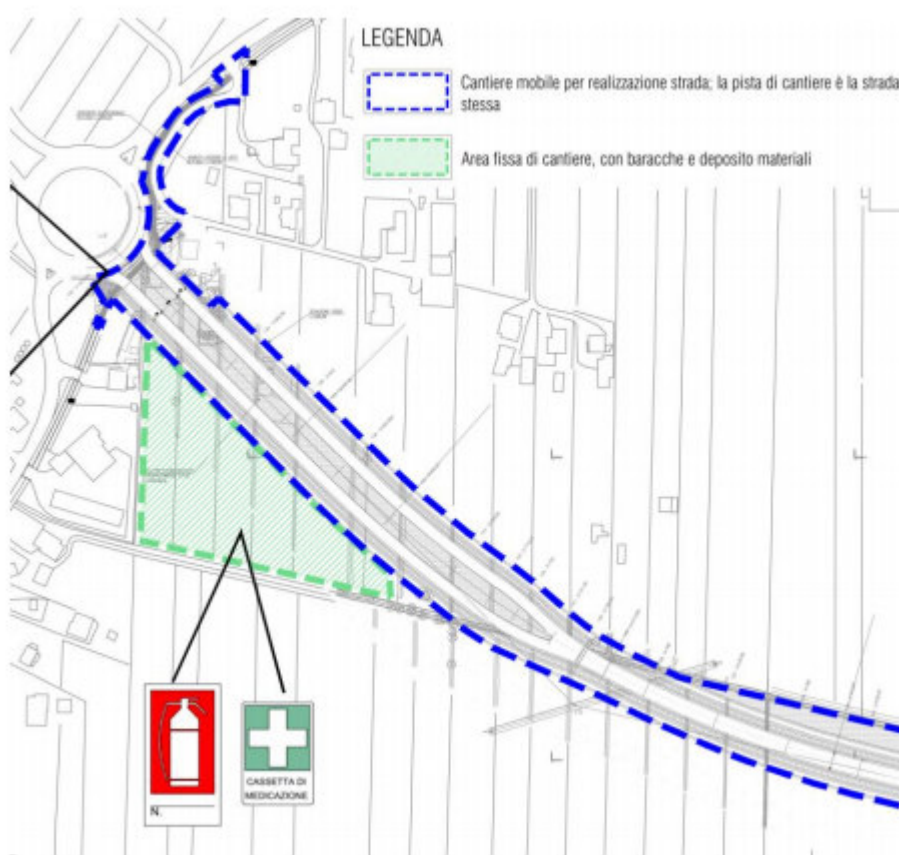
OSSERVAZIONI

Una prima osservazione dei dati risultanti dai rilievi fonometrici porta a concludere che il sito analizzato è caratterizzato in generale da rumorosità fortemente dipendente dalla distanza rispetto alle principali sorgenti stradali con un generale sostanziale rispetto dei valori di emissione per le principali sorgenti individuate all'interno delle relative fasce di pertinenza acustica.

5. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' E DELLE FASI DI CANTIERE

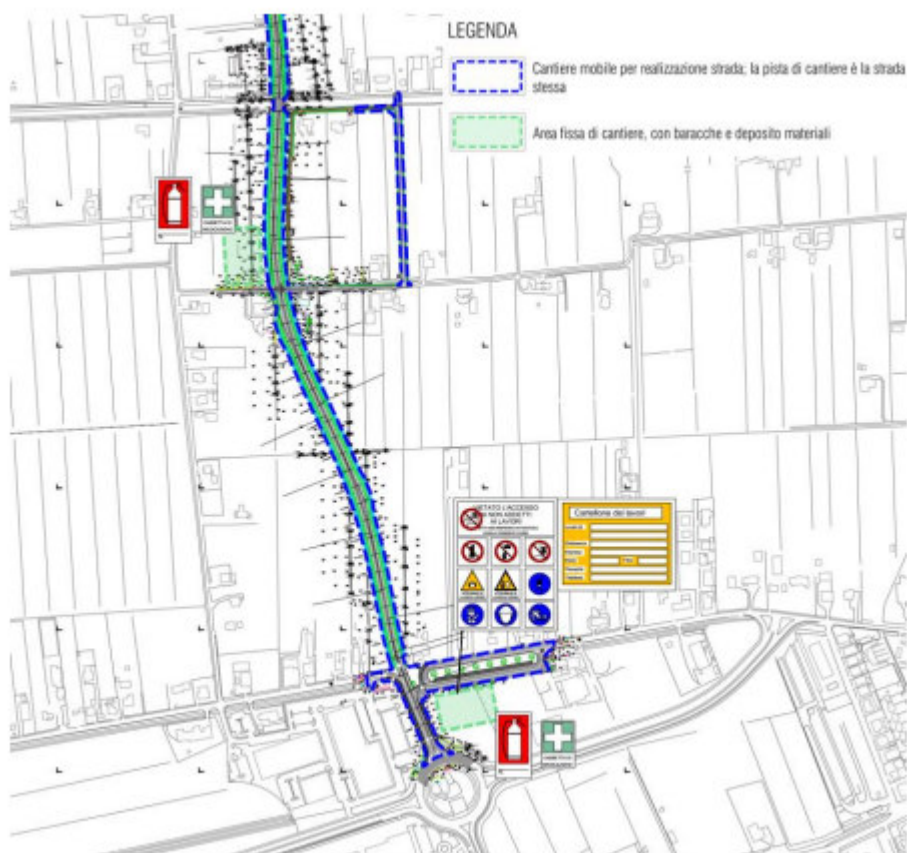
Il cantieramento dell'opera sarà piuttosto complesso ed articolato e dovrà essere attuato mediante la realizzazione di cantieri mobili in avanzamento sia per la strada principale da realizzare, sia per le bretelle secondarie di raccordo a Via Colombo primo ramo. Il cantiere mobile per la realizzazione della strada principale dovrà partire dalla rotatoria all'incrocio fra SP 42 e SR 43 e procedere verso il canale Cavetta.

In prossimità della rotatoria tra la SP 42 e la SR 43 si prevede di localizzare una delle aree fisse di cantiere adibite sia a logistica che a deposito materiali.



Planimetria individuazione area fissa di cantiere

A Sud del canale Cavetta si prevede la predisposizione di due aree di cantiere, una in prossimità della rotatoria Mocenigo di Piazza Torino e un'altra in prossimità dell'attraversamento del canale Cortellazzo e di via Fornasotto



Planimetria raffigurante le aree di cantiere a Sud del Cavetta

La realizzazione del sottopasso di via Colombo permette di dare continuità, in sicurezza, sia alla viabilità locale esistente sia alla viabilità principale di nuova realizzazione, senza creare conflitti e interferenze. Per realizzarlo, si dovrà procedere con cantiere mobile che dovrà operare, in sequenza, su tre parti della strada, come semplificato nell'estratto della figura seguente. La prima fase riguarderà la realizzazione del sottopasso, dopodiché si procederà alla riqualificazione dei vari tratti, a cominciare dal 3° ramo di via Colombo.

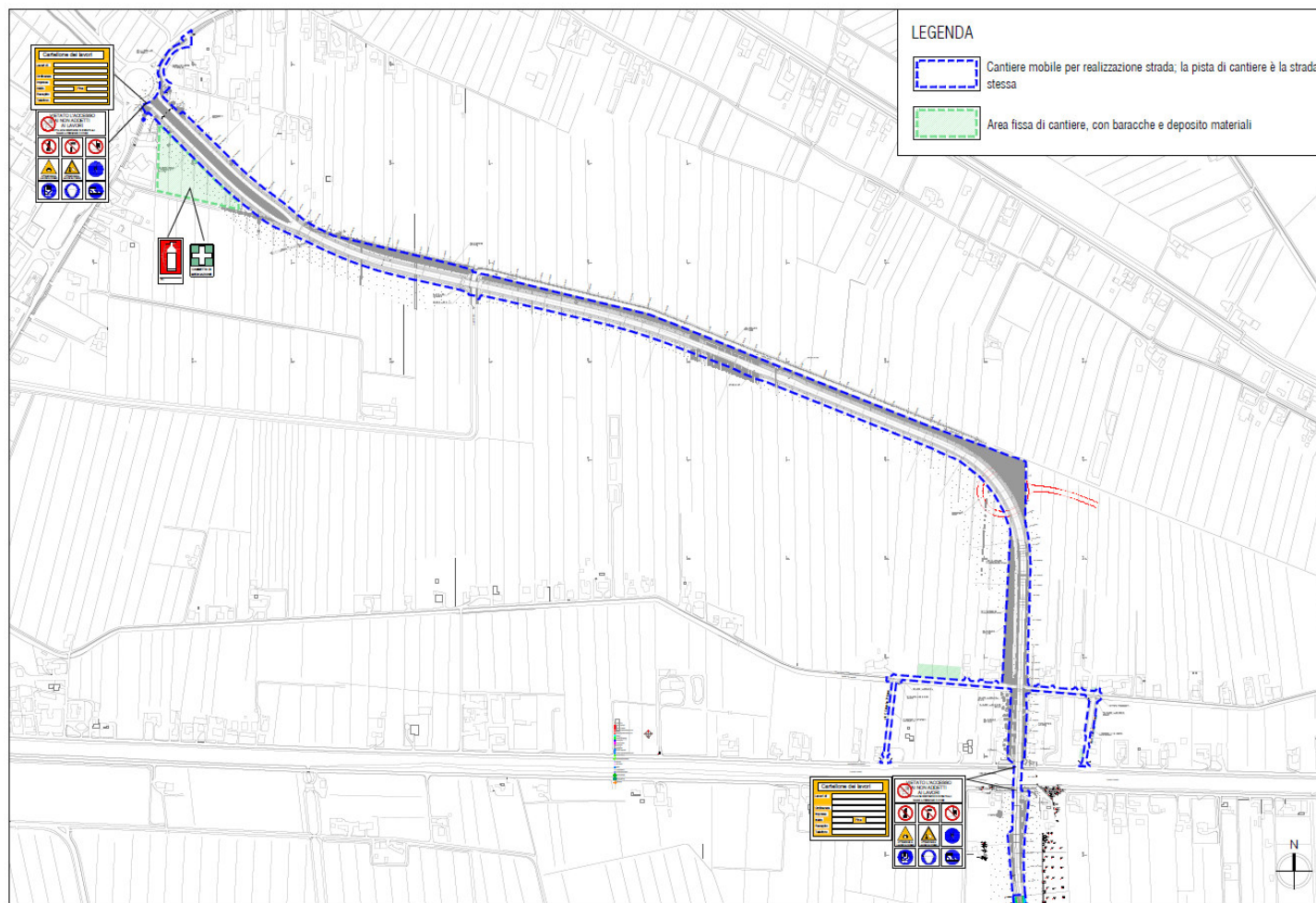


Fasi di cantierizzazione per la riqualificazione di Via Colombo con sottopasso

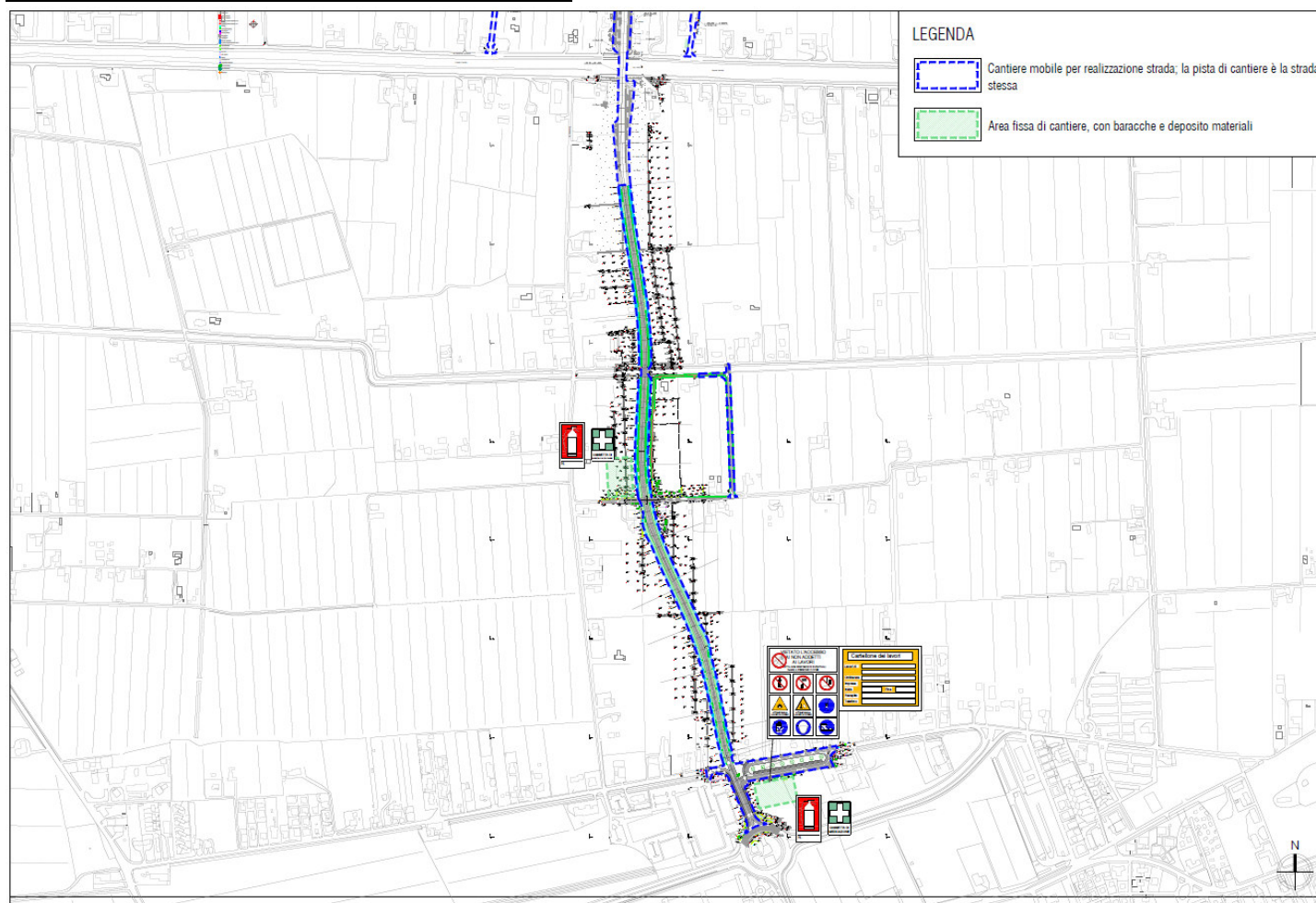
Si prevede, data la cesura territoriale costituita dal canale Cavetta, la suddivisione del cantiere in due lotti, uno a Nord e uno a Sud del corso d'acqua, che potranno anche svilupparsi in contemporanea.

Si riportano di seguito le planimetrie con individuazione delle aree di cantiere

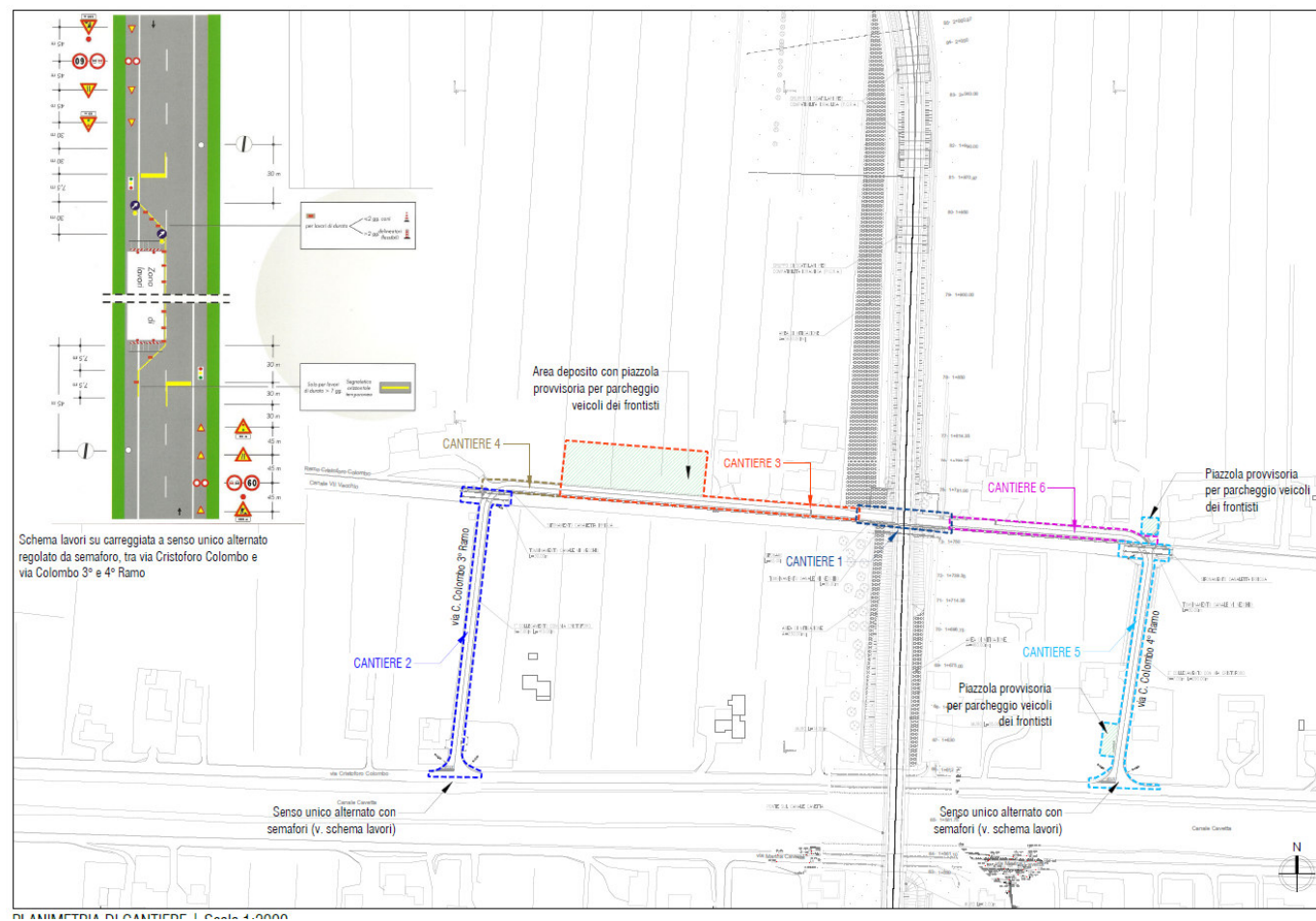
Planimetria dell'area di cantiere porzione NORD – LOTTO2



Planimetria dell'area di cantiere porzione SUD – LOTTO 1



Dettaglio aree di cantiere su Via Cavetta



5.1 Individuazione delle fasi di cantiere

L'intervento prevede secondo il cronoprogramma di progetto le seguenti fasi lavorative (si individuano solo le fasi di lavoro significative sotto il profilo delle possibili emissioni acustiche):

LOTTO 1

1. Realizzazione della viabilità principale comprendente: sbancamento del sedime stradale, corpo stradale, formazione dei rilevati, formazione dei fossati di scolo, impermeabilizzazioni, strato di collegamento a manto di usura. Durata prevista 352 g;
2. Opere d'arte – Ponti sul canale Cortellazzo comprendente: formazione spalle di appoggio, posa delle travi, realizzazione soletta e cordoli, realizzazione giunti, posa barriere e finiture, sottopasso su via Fornasotto. Durata prevista 88 g;
3. Opere viabilistiche secondarie – realizzazione viabilità secondaria su Via Fornasotto. Durata prevista 50 g;
4. Opere complementari comprendenti: Impianto di illuminazione pubblica, segnaletica verticale ed orizzontale, pulizia delle strade. Durata prevista 58g;

LOTTO 2

5. Sede stradale comprendente: formazione di rilevato stradale, formazione di fondazione stradale, formazione di manto di usura e collegamento. Durata prevista 135 g;
6. Opere d'arte – Ponte sul canale Cavetta comprendente: Scavi a sezione ristretta, infissione di pali, opere di carpenteria, getti in calcestruzzo, assemblamento struttura metallica del ponte, posa di barriere ed opere di finitura. Durata prevista 28 g;
7. Opere viabilistiche secondarie – realizzazione di viabilità a ridosso del Cavetta. Durata prevista 60g;
8. Opere complementari comprendenti: impianto di illuminazione pubblica, segnaletica verticale ed orizzontale, pulizia delle strade. Durata prevista 152g;

Per le singole fasi lavorative si sono considerate le attrezzature normalmente in uso ed i relativi tempi di funzionamento medi durante la singola giornata.

Si sono assunti come parametri di riferimento per la stima delle emissioni sonore delle singole attrezzature quelli disponibili dalle rilevazioni condotte direttamente su attrezzature e macchinari in dotazione alla impresa esecutrice, quando noti, o da letteratura, in assenza di indicazioni precise sulla ditta che andrà a realizzare le opere. Unicamente in presenza di macchinari particolari privi di dati significativi, le caratteristiche di emissione sonora sono state stimate in relazione alle potenze degli impianti da utilizzare. In caso di disponibilità di dati differenti, si sono assunti i valori maggiormente cautelativi rispetto agli obiettivi del presente lavoro.

Per quanto riguarda la distribuzione spaziale, gli impianti sono stato posizionati in relazione alle necessità previste nelle differenti fasi di cantiere. In caso di impianti non fissi che operano con movimentazione all'interno di un'area più vasta, e che pertanto non possono essere assimilati a sorgenti di tipo puntiforme, si è considerata una sorgente areale avente equivalente livello di potenza sonora distribuita entro l'intera area di manovra dell'impianto.

I risultati ottenuti sono quindi da considerarsi indicativi seppur riferiti a situazioni generalmente gravose.

Data la possibile sovrapposizione temporale delle differenti fasi di lavoro, si valuta più significativo organizzare le simulazioni numeriche con mappe di isolivello considerando macro-intervalli temporali, più o meno coincidenti con intervalli precisi delle lavorazioni previste nelle diverse zone di lavoro.

Secondo tale logica è possibile esplicitare al meglio le diverse condizioni di emissione rumorosa ai recettori, in modo cautelativo e realistico.

Nelle successive tabelle sono riportati i livelli di pressione sonora al posto operatore che caratterizzano le principali tipologie di macchinari previsti per ciascuna fase, nonché i tempi stimati di utilizzo nelle condizioni di maggior impiego.

<i>Fase</i>	<i>Tipo di attività</i>	<i>Macchinari utilizzati</i>	<i>Livello di potenza sonora Lw [dB(A)]</i>	<i>Tempi stimati di utilizzo giornaliero [ore]</i>
1	Realizzazione viabilità principale	Autocarro	102.8	8
		Escavatore	108.0	4
		Pala meccanica	116.0	4
		Terna	122.0	2
		Rullo compattatore	112.4	2

<i>Fase</i>	<i>Tipo di attività</i>	<i>Macchinari utilizzati</i>	<i>Livello di potenza sonora Lw [dB(A)]</i>	<i>Tempi stimati di utilizzo giornaliero [ore]</i>
2	Opere d' arte Ponti	Autocarro	102.8	8
		Autogru	108.1	2
		Autobetoniera	110.8	4
		Pompa per Cls	109.5	4
		Perforatrice	115.0	2

<i>Fase</i>	<i>Tipo di attività</i>	<i>Macchinari utilizzati</i>	<i>Livello di potenza sonora Lw [dB(A)]</i>	<i>Tempi stimati di utilizzo giornaliero [ore]</i>
3	Opere viabilistiche secondarie	Autocarro	102.8	8
		Escavatore	108.0	4
		Pala meccanica	116.0	4
		Rullo compattatore	112.4	2

<i>Fase</i>	<i>Tipo di attività</i>	<i>Macchinari utilizzati</i>	<i>Livello di potenza sonora Lw [dB(A)]</i>	<i>Tempi stimati di utilizzo giornaliero [ore]</i>
4	Opere complementari	Autocarro	102.8	8
		Escavatore	108.0	2
		Spazzatrice	115.6	4

<i>Fase</i>	<i>Tipo di attività</i>	<i>Macchinari utilizzati</i>	<i>Livello di potenza sonora Lw [dB(A)]</i>	<i>Tempi stimati di utilizzo giornaliero [ore]</i>
5	Realizzazione sede stradale	Autocarro	102.8	8
		Escavatore	108.0	4
		Pala meccanica	116.0	4
		Terna	122.0	2
		Rullo compattatore	112.4	2

<i>Fase</i>	<i>Tipo di attività</i>	<i>Macchinari utilizzati</i>	<i>Livello di potenza sonora Lw [dB(A)]</i>	<i>Tempi stimati di utilizzo giornaliero [ore]</i>
6	Opere d'arte Ponti	Autocarro	102.8	8
		Autogru	108.1	2
		Autobetoniera	110.8	4
		Pompa per Cls	109.5	4
		Perforatrice	115.0	2

<i>Fase</i>	<i>Tipo di attività</i>	<i>Macchinari utilizzati</i>	<i>Livello di potenza sonora Lw [dB(A)]</i>	<i>Tempi stimati di utilizzo giornaliero [ore]</i>
7	Opere viabilistiche secondarie	Autocarro	102.8	8
		Escavatore	108.0	4
		Pala meccanica	116.0	4
		Rullo compattatore	112.4	2

<i>Fase</i>	<i>Tipo di attività</i>	<i>Macchinari utilizzati</i>	<i>Livello di potenza sonora Lw [dB(A)]</i>	<i>Tempi stimati di utilizzo giornaliero [ore]</i>
8	Opere complementari	Autocarro	102.8	8
		Escavatore	108.0	2
		Spazzatrice	115.6	4

6. VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

Al fine di ottenere maggiori indicazioni sulla situazione complessiva del clima acustico ad intervento avvenuto ed in relazione alla complessità del sistema e del numero di sorgenti previste si è deciso di effettuare una simulazione mediante l'impiego di un software dedicato.

Ai fini della determinazione dei valori di emissione delle sorgenti sonore, si è utilizzato il database presente all'interno del software che prevede l'inserimento dei flussi di traffico sulle diverse strade con indicazione della percentuale di veicoli pesanti sul complesso dei veicoli transitanti e della velocità media di questi.

Per poter valutare la bontà del modello utilizzato si è preliminarmente proceduto ad un calcolo su singoli ricettori, coincidenti con i punti di misura strumentale al fine di verificare le eventuali discordanze rispetto ai valori direttamente misurati.

6.1 Descrizione del sistema di simulazione impiegato (IMMI VER. 2023)

Il programma IMMI è un software di mappatura del rumore che simula fenomeni legati alla propagazione sonora.

Il software utilizza differenti algoritmi per il calcolo del rumore di qualunque provenienza, ad es. traffico veicolare, ferroviario, rumore industriale, traiettorie aeree ecc.

I calcoli dell'emissione e nel punto di ricezione in IMMI si basano su linee guida riconosciute.

Per il calcolo del rumore da traffico stradale IMMI è stato aggiornato con la libreria CNOSSOS-UE che è stato adottato dalla Commissione Europea come metodo di valutazione comune del rumore con la direttiva sul rumore ambientale 2002/49/CE, recepita in Italia con la direttiva 2015/996. Il metodo CNOSSOS –UE si propone di migliorare la coerenza, l'affidabilità e la comparabilità dei risultati della valutazione del rumore in tutti gli stati membri dell'Unione Europea. Secondo la direttiva il metodo contribuisce a produrre una buona qualità delle mappe acustiche. Secondo tale direttiva il metodo CNOSSOS deve essere utilizzato a far data dal 31 Dicembre 2018 per alcune tipologie di valutazione.

Il metodo CNOSSOS viene utilizzato per la valutazione delle emissioni da parte di sorgenti stradali, ferroviarie, aereo ed industriale.

Oltre a tale libreria il programma contiene una serie di strumenti per la preparazione e gestione dei dati di input e di output e per la preparazione e gestione dei run del modello.

In particolare il programma consente di:

- gestire la preparazione dei file di input contenenti i dati delle sorgenti sonore
- gestire la preparazione dei file di input contenenti i dati delle barriere sonore
- gestire la preparazione dei file di input contenenti i dati delle zone acustiche
- gestire la preparazione del run dei moduli di calcolo implementati
- gestire la visualizzazione dei valori calcolati in formato testuale
- gestire la preparazione dei file ausiliari (orografia, fondo sonoro, ground factor).

I calcoli possono essere eseguiti su singoli recettori o su una griglia di punti di reticolo senza limite dimensionale.

Nel caso della diffrazione da schermi non viene valutata la condizione di validità della barriera in quanto il programma è stato sviluppato per il calcolo in ambiente esterno dove tale condizione è praticamente sempre verificata

la presenza di orografia non è esplicitamente trattata dalla ISO 9613-2; il programma di calcolo tratta l'orografia come una serie di ostacoli valutando quindi gli effetti di diffrazione al bordo superiore.

Le equazioni di base del modello

Le equazioni di base utilizzate dal modello sono riportate nel paragrafo 6 della ISO 9613-2:

$$L_p(f) = L_w(f) + D(f) - A(f)$$

dove:

- L_p : livello di pressione sonora equivalente in banda d'ottava (dB) generato nel punto p dalla sorgente w alla frequenza f
- L_w : livello di potenza sonora in banda d'ottava alla frequenza f (dB) prodotto dalla singola sorgente w relativa ad una potenza sonora di riferimento di un picowatt
- D : indice di direttività della sorgente w (dB)
- A : attenuazione sonora in banda d'ottava (dB) alla frequenza f durante la propagazione del suono dalla sorgente w al recettore p

Il termine di attenuazione A è espresso dalla seguente equazione:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

dove:

- A_{div} : attenuazione dovuta alla divergenza geometrica
 - A_{atm} : attenuazione dovuta all'assorbimento atmosferico
 - A_{gr} : attenuazione dovuta all'effetto del suolo
 - A_{bar} : attenuazione dovuta alle barriere
 - A_{misc} : attenuazione dovuta ad altri effetti (descritti nell'appendice della norma)
- Il valore totale del livello sonoro equivalente ponderato in curva A si ottiene sommando i contributi di tutte le bande d'ottava e di tutte le sorgenti presenti secondo l'equazione seguente:

$$Leq(dBA) = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n \left(\sum_{j=1}^8 10^{0,1(L_p(ij)+A(j))} \right) \right)$$

dove:

- n : numero di sorgenti
- j : indice che indica le otto frequenze standard in banda d'ottava da 63 Hz a 8kHz
- A_f ; indica il coefficiente della curva ponderata A

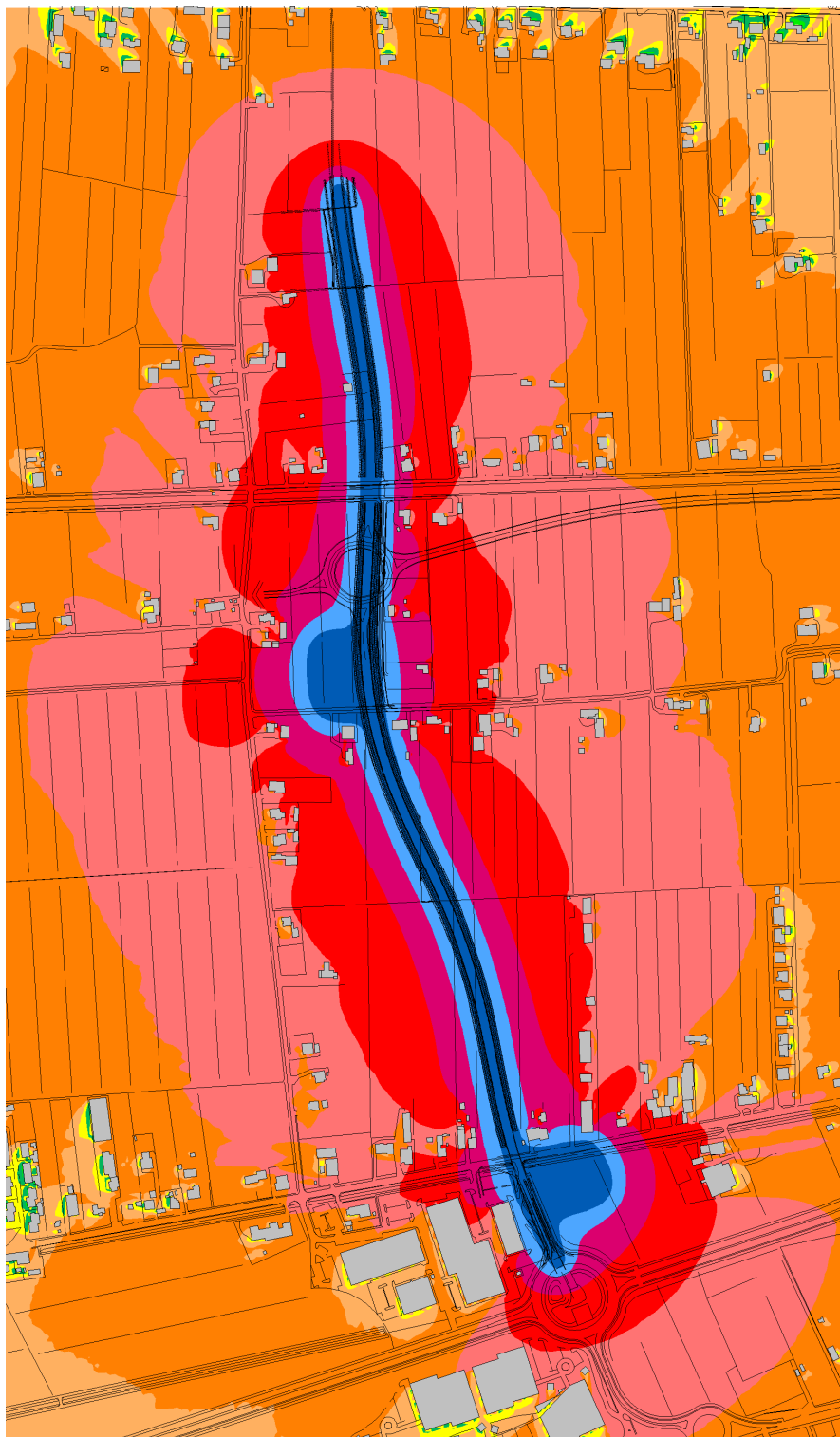
6.2 Stima dell'incertezza

Il metodo di calcolo considerato e le condizioni imposte dallo stesso, determinano una accuratezza indicata all'interno della norma stessa in ± 2 dB(A) che dipende dalle modalità di calcolo e da eventuali effetti diversamente stimati e differenti tra le condizioni di misura e quelle di progetto.

6.3 Risultati delle simulazioni

Si riportano di seguito i risultati delle elaborazioni svolte per le differenti fasi di cantiere previste, in termini di mappa di isolivello calcolate a +4.00 metri e, in forma tabellare, i livelli stimati in facciata ai recettori maggiormente prossimi all'area di cantiere al piano primo di abitazione potenzialmente più esposto. La simulazione è stata svolta considerando la contemporaneità di funzionamento delle attrezzature e mediando i valori dei livelli di potenza sonora in relazione ai tempi di funzionamento previsti su una periodo orario, in maniera proporzionale a quanto previsto durante l'intero periodo di riferimento diurno.

Fase di cantiere 1 – Realizzazione della viabilità principale LOTTO 1

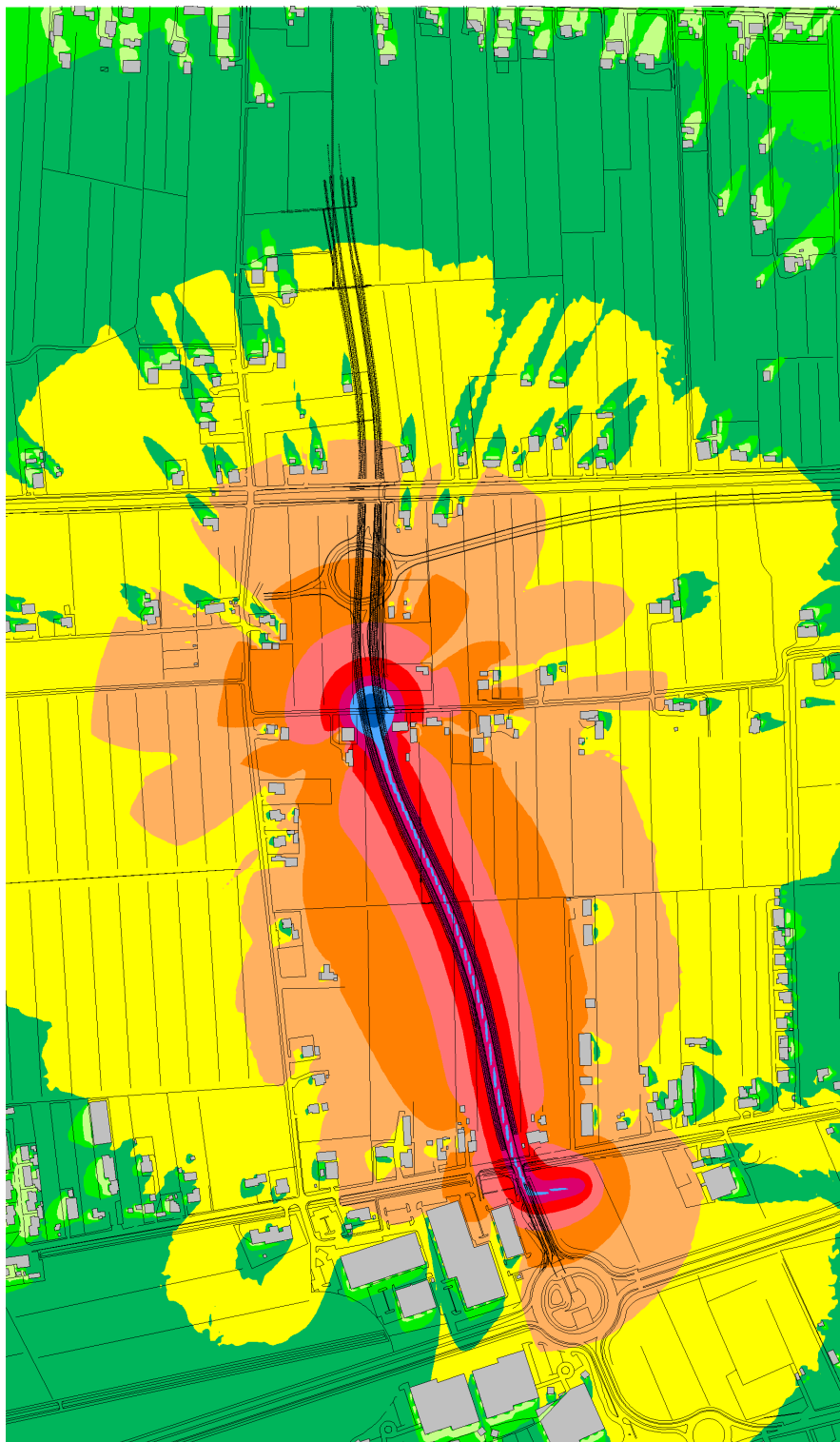


Mappa di isolivello Q.+4.00

Calcolo dei livelli in facciata ai recettori alla quota di +4,00 ml.

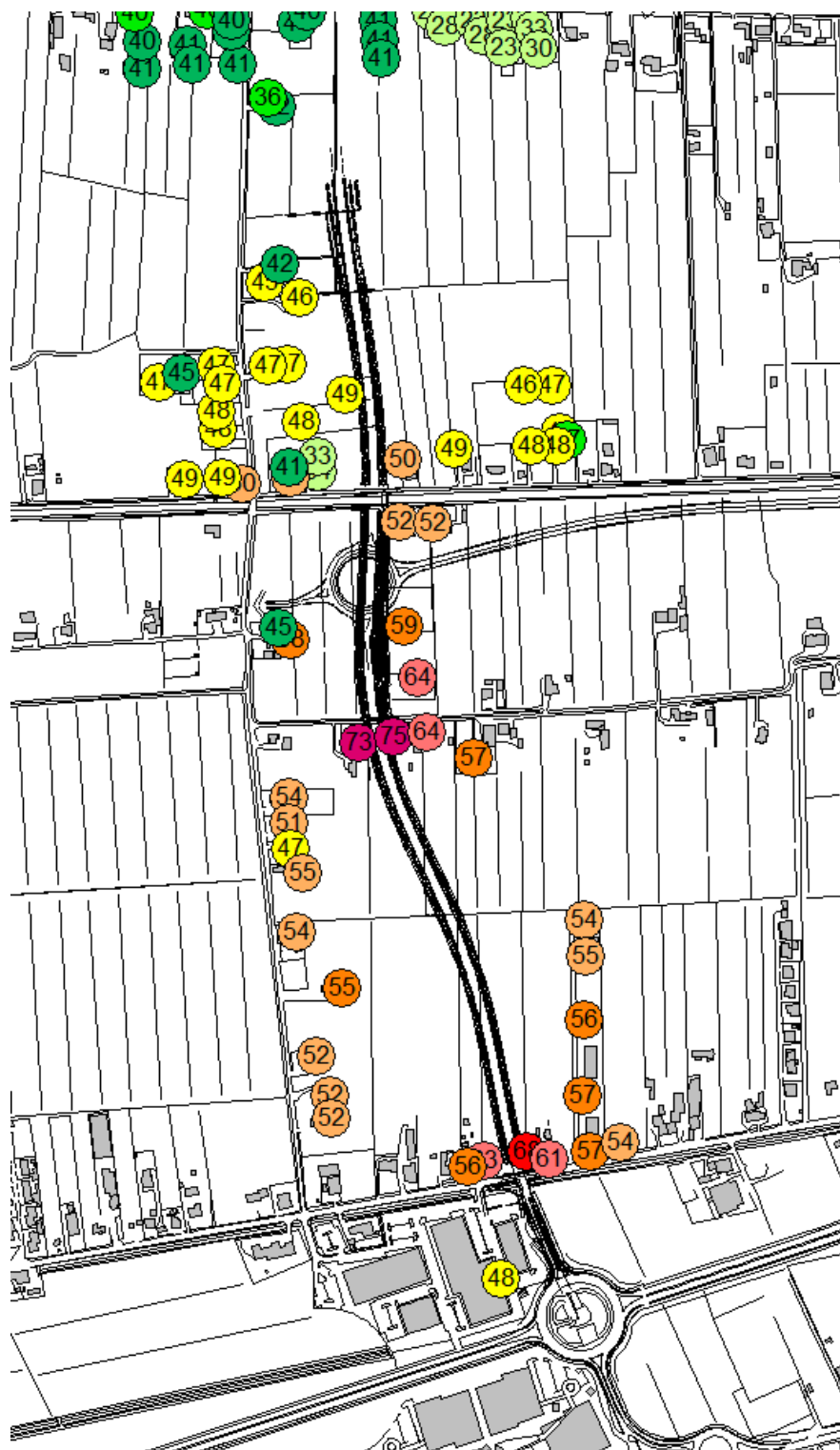


Fase di cantiere 2 – Opere d'arte LOTTO 1

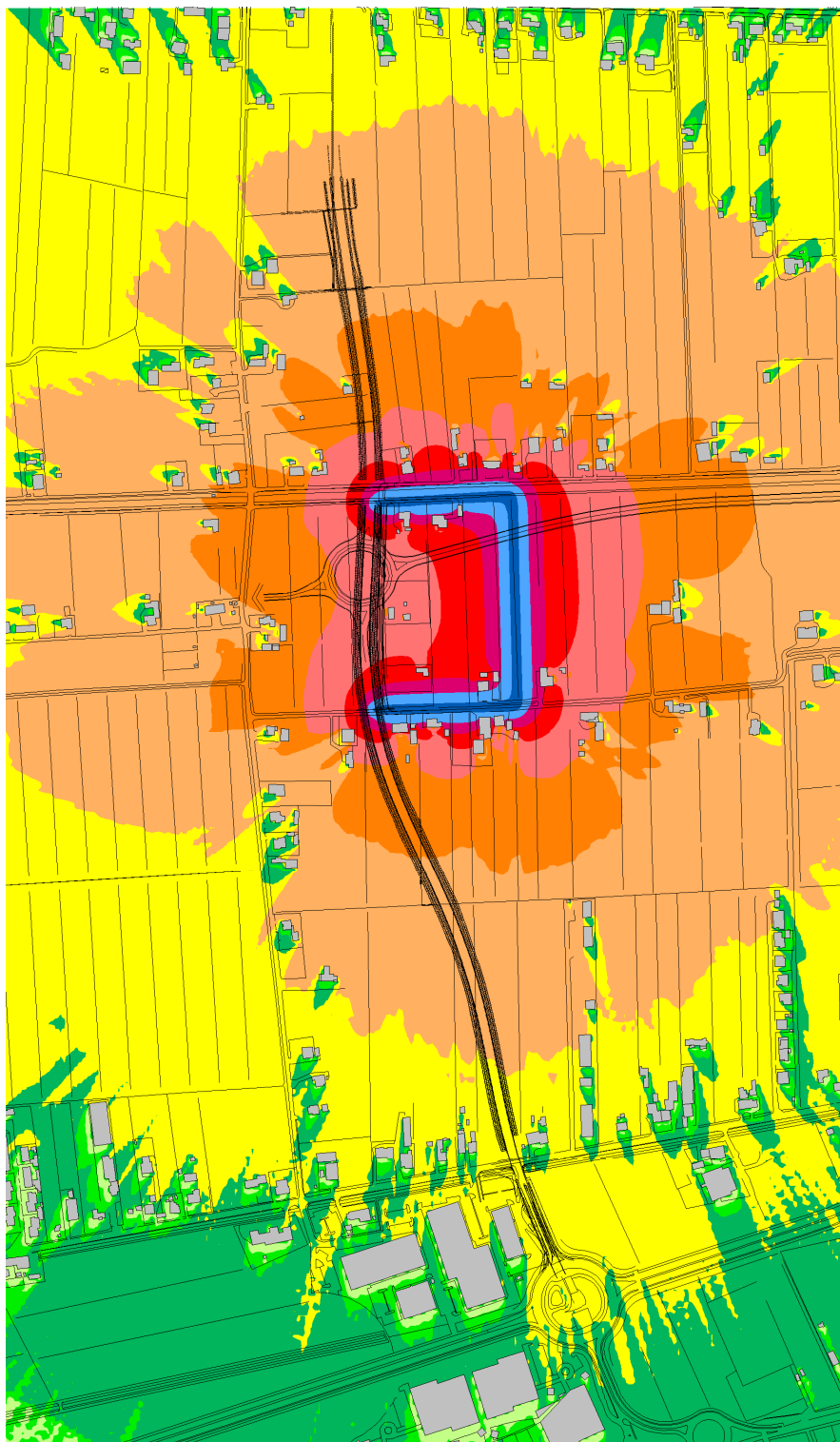


Mapa di isolivello Q.+4.00

Calcolo dei livelli in facciata ai recettori alla quota di +4,00 ml.

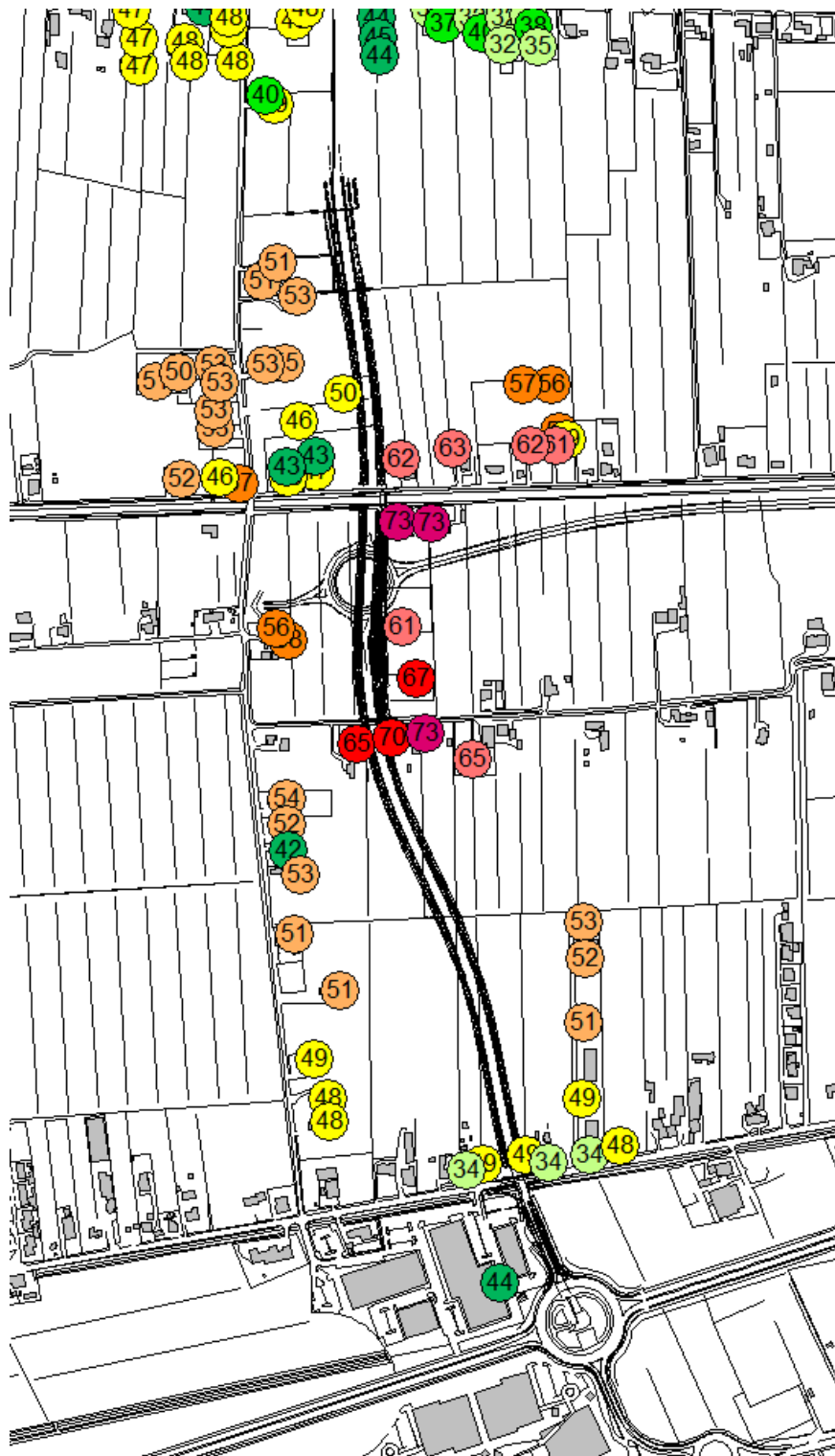


Fase di cantiere 3 – Opere viabilistiche secondarie LOTTO 1

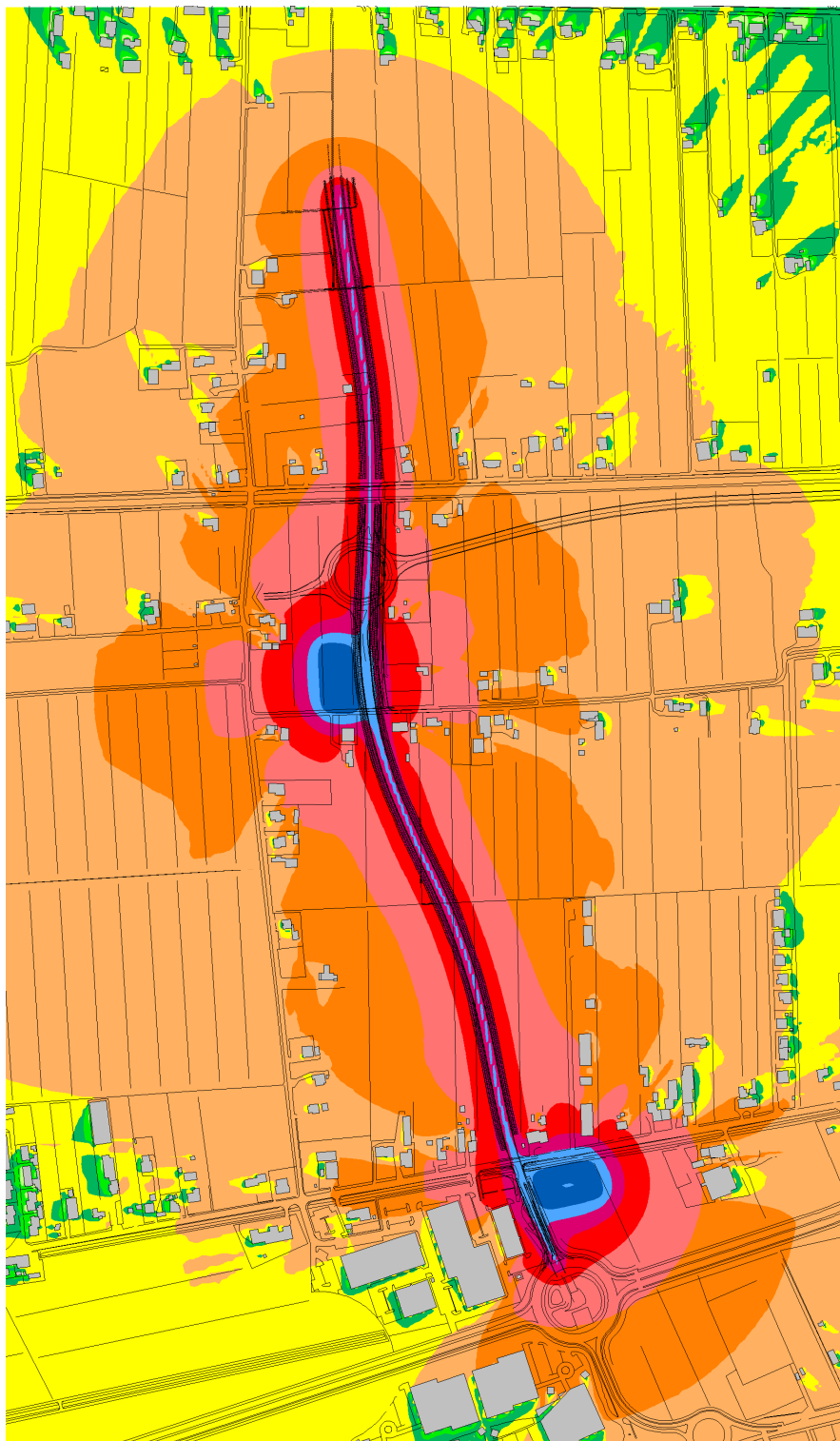


Mappa di isolivello Q.+4.00

Calcolo dei livelli in facciata ai recettori alla quota di +4,00 ml.

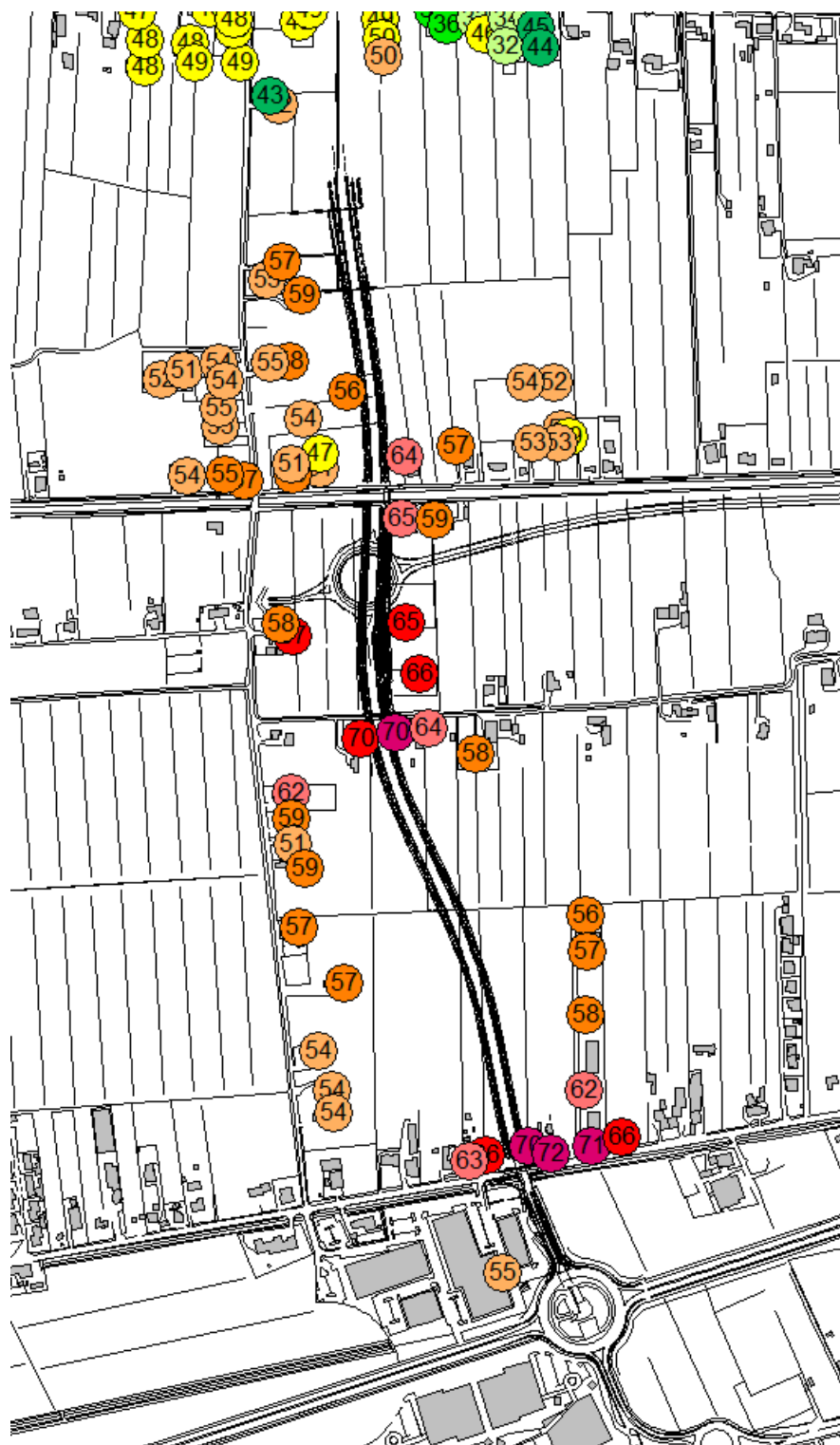


Fase di cantiere 4 – Opere complementari LOTTO 1

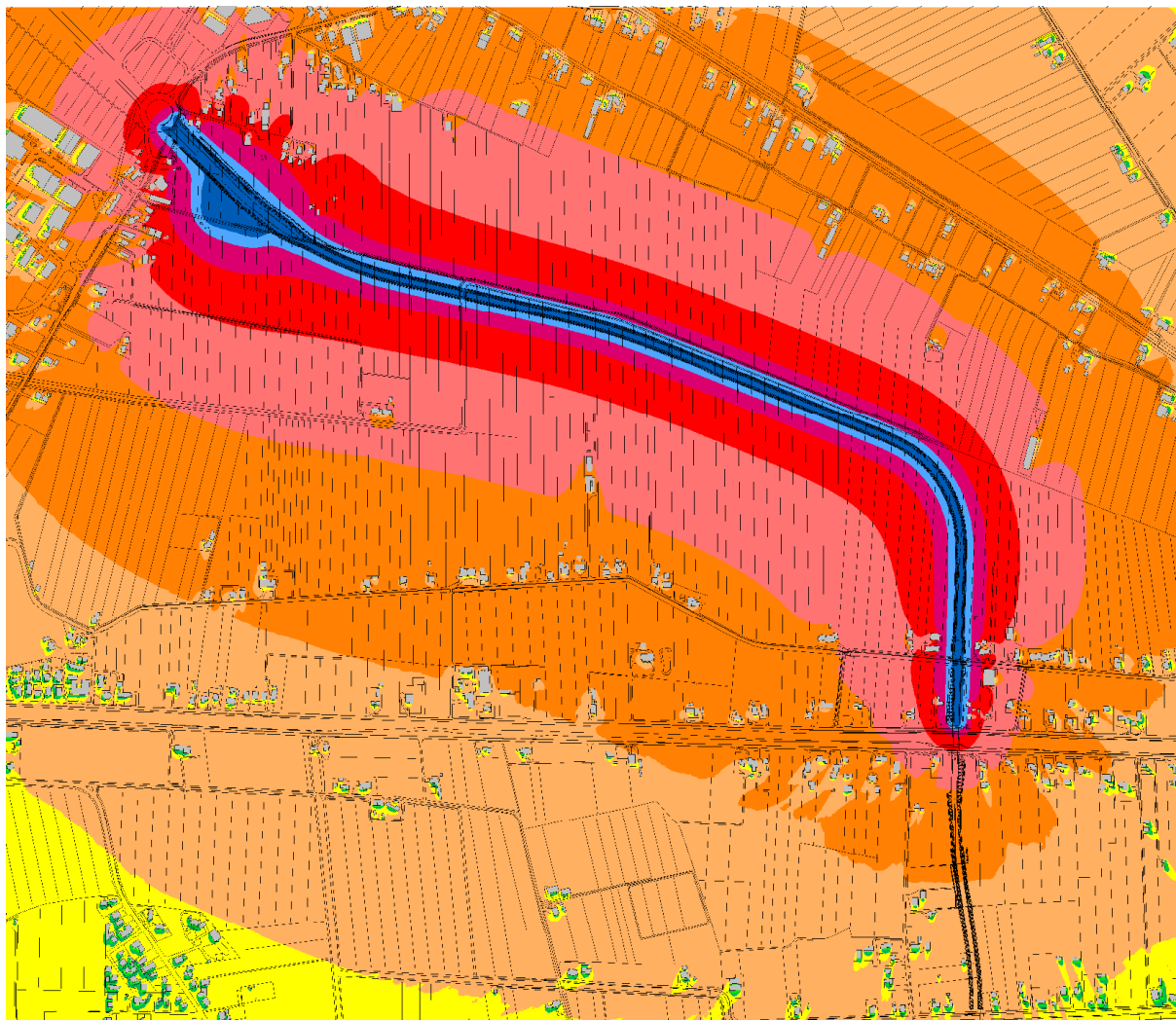


Mapa di isolivello Q.+4.00

Calcolo dei livelli in facciata ai recettori alla quota di +4,00 ml.



Fase di cantiere 5 – Realizzazione sede stradale LOTTO 2

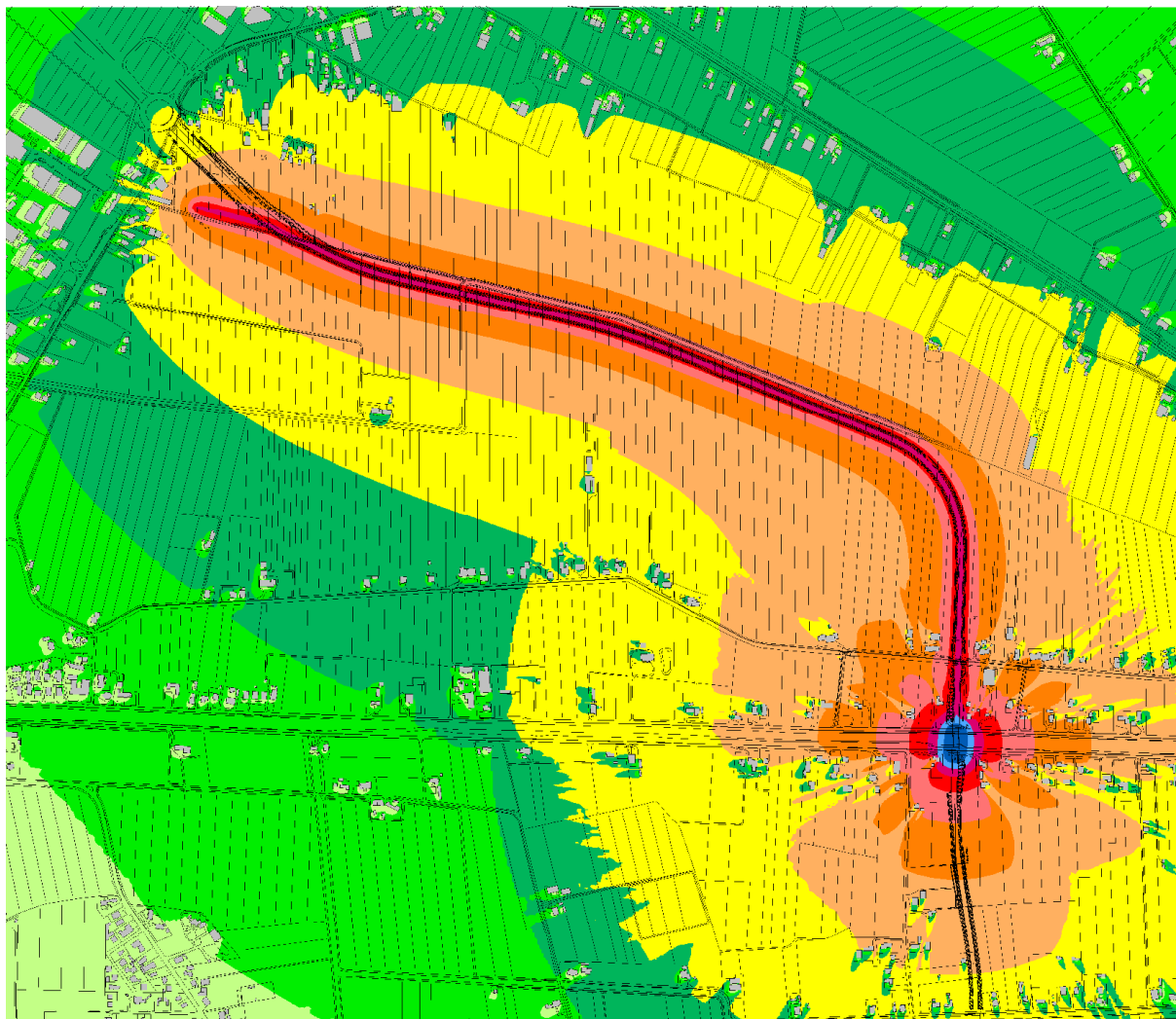


Mappa di isolivello Q.+4.00

Calcolo dei livelli in facciata ai recettori alla quota di +4,00 ml.

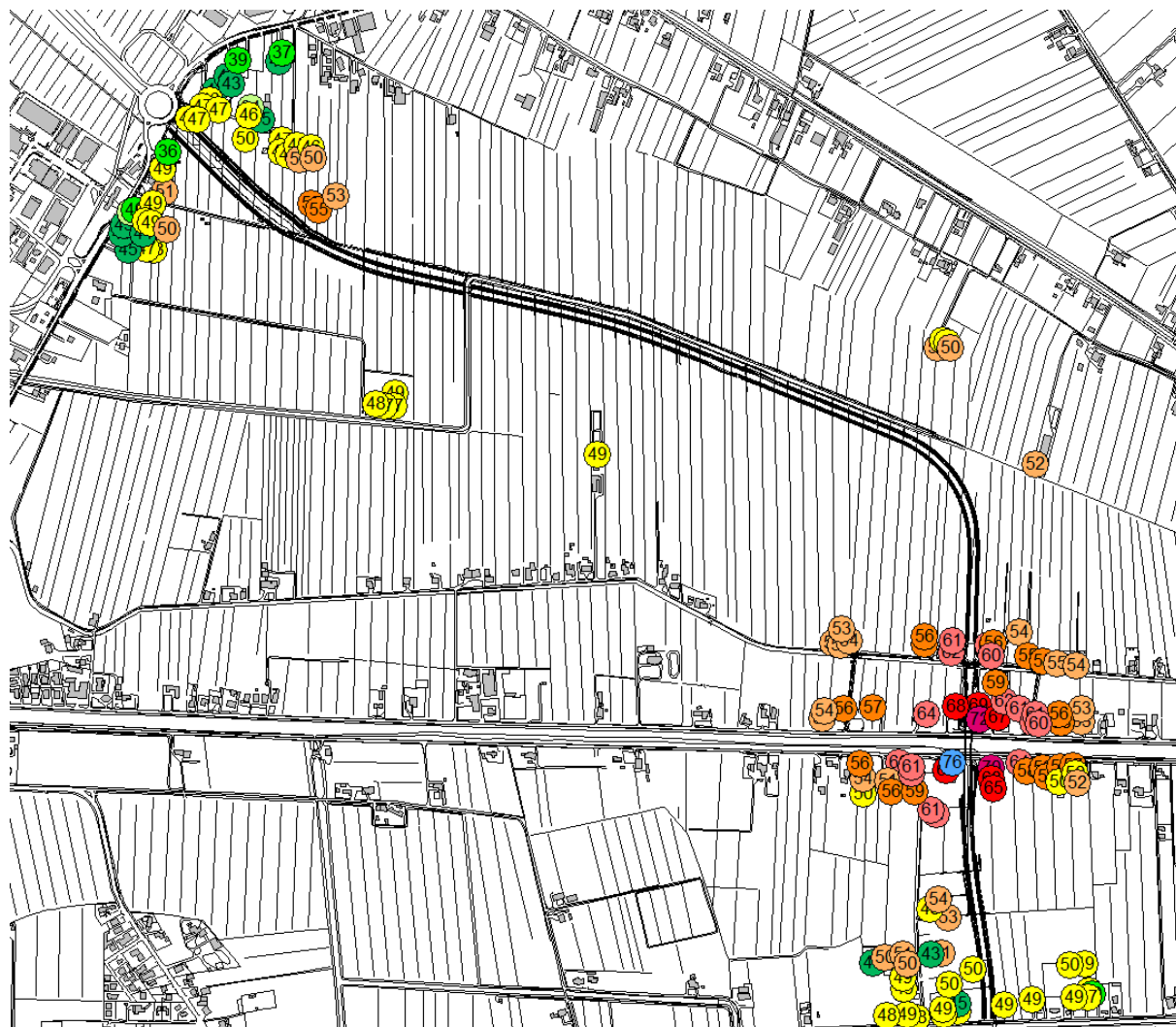


Fase di cantiere 6 – Opere d'arte LOTTO 2

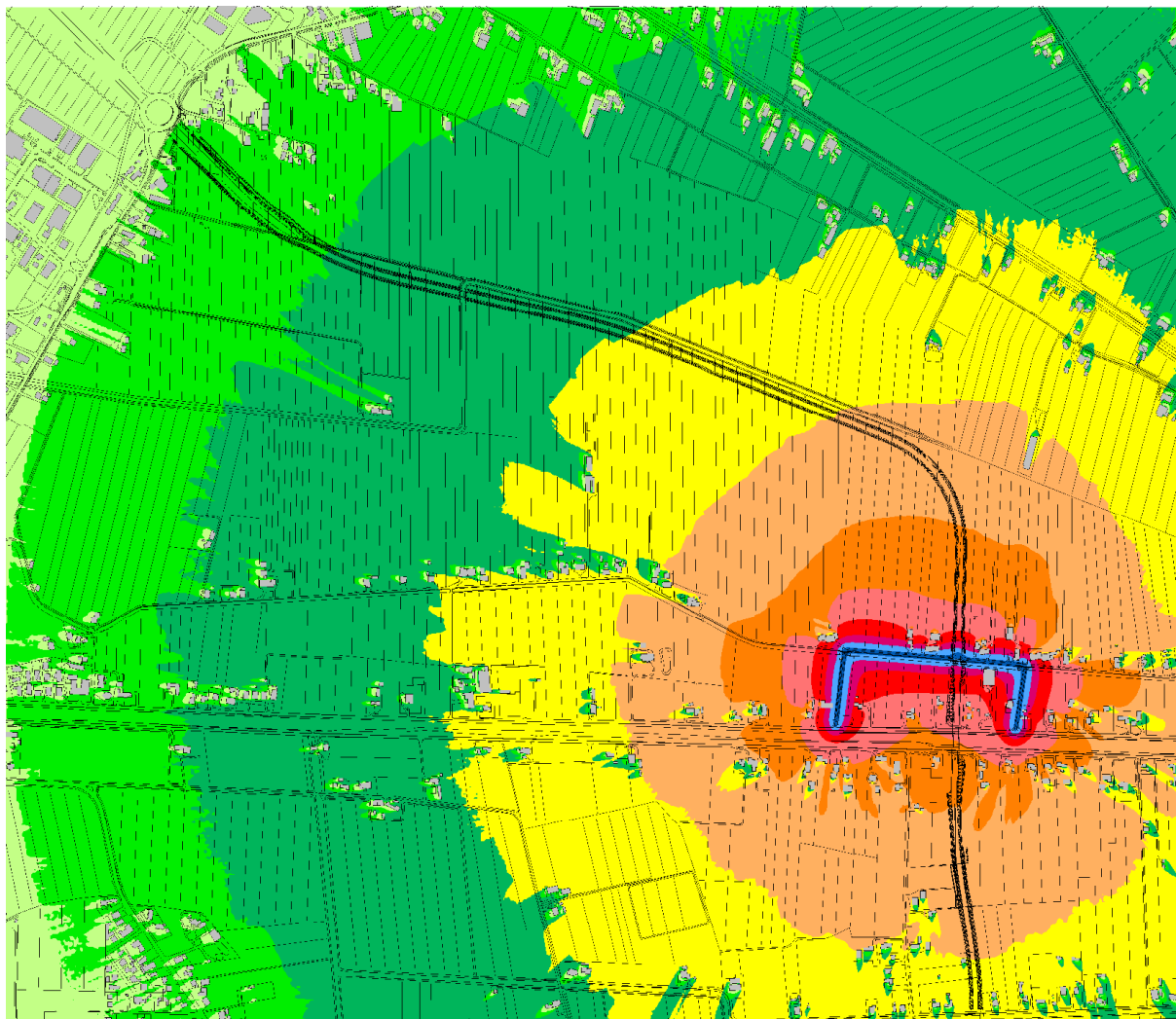


Mappa di isolivello Q.+4.00

Calcolo dei livelli in facciata ai recettori alla quota di +4,00 ml.



Fase di cantiere 7 – Opere viabilistiche secondarie LOTTO 2

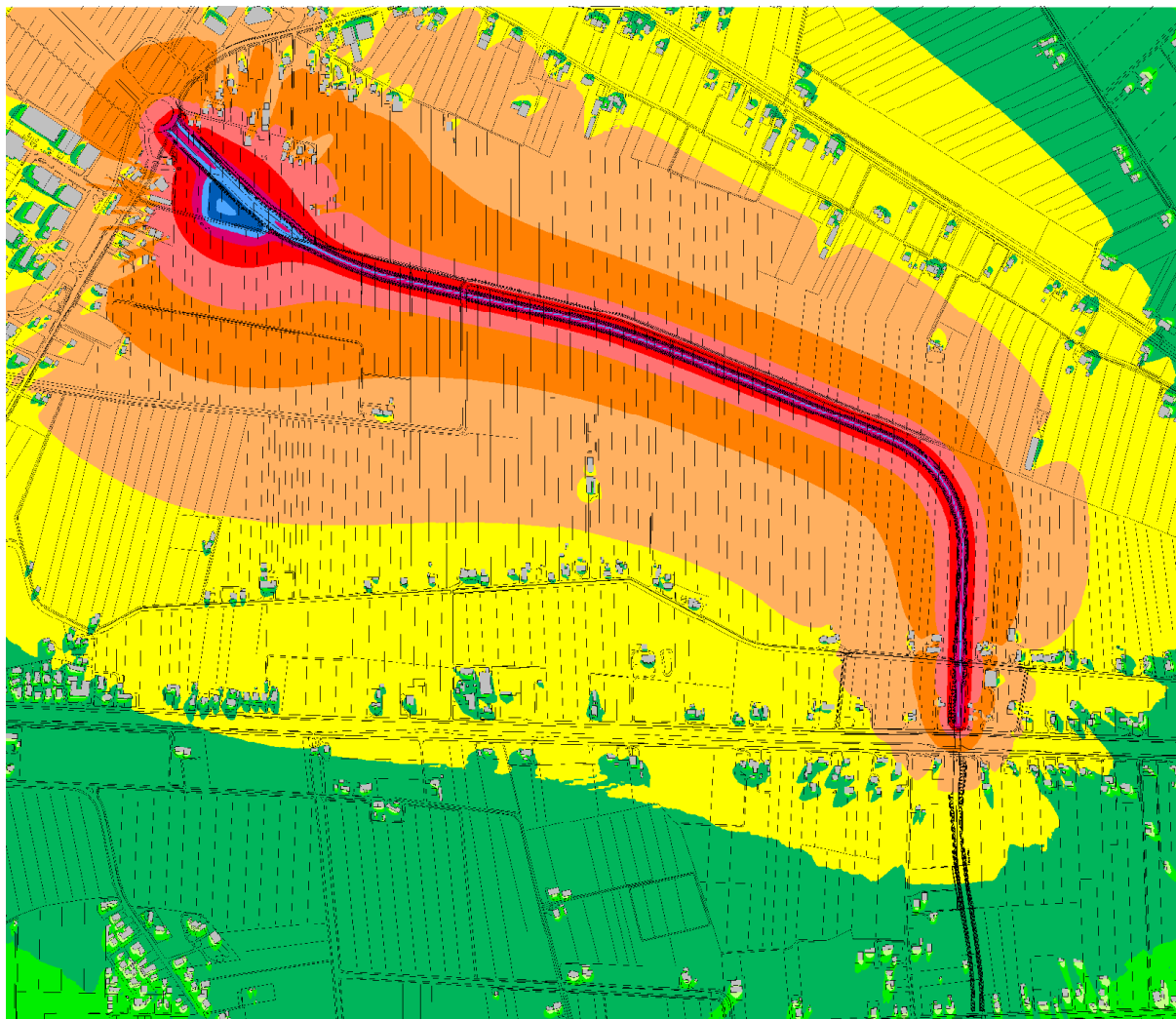


Mappa di isolivello Q.+4.00

Calcolo dei livelli in facciata ai recettori alla quota di +4,00 ml.



Fase di cantiere 8 – Opere complementari LOTTO 2



Mapa di isolivello Q.+4.00

Calcolo dei livelli in facciata ai recettori alla quota di +4,00 ml.



7. OSSERVAZIONI ED INDICAZIONI IN MERITO ALLA CONDOTTA DI CANTIERE

Alla luce dei risultati riportati nelle simulazioni, ottenuti in ogni caso considerando la contemporaneità di utilizzo delle varie attrezzature (cautelativo), si sottolineano qui sotto alcuni aspetti:

Le lavorazioni che risultano fornire un contributo maggiormente impattante risultano essere quelle ricomprese nelle opere stradali che prevedono l'impiego di mezzi meccanici per la movimentazione di terreni e per interventi di demolizione e ripristino delle asfaltature oltre che alla realizzazione di palificate. Durante tali lavorazioni in corrispondenza di alcuni recettori posti direttamente a ridosso delle aree di cantiere sono previsti possibili superamenti dei valori di 70,0 dB(A) normalmente autorizzabili in deroga. Si prevede pertanto in molte posizioni il superamento dei valori limite di zone e differenziali. Tali superamenti si attestano su valori fino a circa 79.0 dB(A). Tali valori saranno tuttavia limitati nel tempo in relazione all'utilizzo delle specifiche attrezzature.

In tal senso per limitare il disturbo indotto dalle attività di cantiere, la ditta appaltatrice, nella fase di realizzazione delle opere di progetto dovrà adottare i seguenti accorgimenti:

1. Corretta scelta delle macchine e delle attrezzature da utilizzare, attraverso:
 - la selezione di macchinari omologati, in conformità alle direttive comunitarie e nazionali;
 - l'impiego di macchine per il movimento di terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate;
 - l'installazione di silenziatori sugli scarichi;
 - l'utilizzo di impianti fissi schermati;
 - l'uso di gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati di recente fabbricazione.
2. Manutenzione dei mezzi e delle attrezzature, nell'ambito delle quali provvedere:
 - all'eliminazione degli attriti, attraverso operazioni di lubrificazione;
 - alla sostituzione dei pezzi usurati;
 - al controllo e al serraggio delle giunzioni, ecc.
3. Corrette modalità operative e di predisposizione del cantiere, quali ad esempio:
 - l'orientamento degli impianti che hanno un'emissione direzionale in posizione di minima interferenza;
 - la localizzazione degli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza dai ricettori critici;
 - l'utilizzo di basamenti antivibranti per limitare la trasmissione delle vibrazioni;
 - l'imposizione all'operatore di evitare comportamenti inutilmente rumorosi e l'uso eccessivo degli avvisatori acustici, sostituendoli ove possibile con quelli luminosi;
 - l'obbligo, ai conducenti, di spegnere i mezzi nei periodi di mancato utilizzo degli stessi;
 - la limitazione, allo stretto necessario, delle attività più rumorose nelle prime/ultime ore del periodo di riferimento.

In fase di definizione del cronoprogramma e di definizione delle attrezzature impiegate la valutazione delle emissioni acustiche dovrà essere aggiornata con le reali caratteristiche di emissione acustica delle attrezzature stesse.

In relazione ai possibili superamenti previsti dei limiti di legge si raccomanda che prima dell'avvio dei lavori venga richiesta alla competente amministrazione comunale autorizzazione in deroga ai limiti di legge per attività temporanee di cantiere, ottemperando alle eventuali prescrizioni fornite.

8. CONCLUSIONI

La presente Documentazione contiene i risultati dello studio relativo al clima acustico e delle eventuali variazioni di questo (impatto acustico) prodotto dalle attività di cantiere necessarie alla realizzazione di un intervento di realizzazione di una nuova infrastruttura stradale secondo stralcio della Circonvallazione Nord di Jesolo compresa tra la rotonda della S.P. 42 e l'attraversamento del Canale Cavetta.

La relazione stima l'impatto acustico delle emissioni che saranno indotte dalle attività di cantiere in grado di alterare il clima acustico delle aree interessate.

Vengono inoltre riportate le indicazioni e le misure necessarie per la riduzione dell'impatto acustico indotto dal cantiere.

In particolare tale studio ha lo scopo di determinare l'impatto acustico provocato dal fronte di avanzamento del cantiere ed è finalizzato alla presentazione di richiesta di DEROGA TEMPORANEA PER LE ATTIVITA' DI CANTIERE ai sensi della vigente normativa e degli specifici regolamenti attuativi Comunali dei rispettivi Piani di Classificazione Acustica Comunale.

Il cantiere interessa aree prevalentemente esterne ai centri urbani con presenza di alcuni nuclei residenziali sparsi.

L'infrastruttura oggetto di intervento risulta inserita in un contesto di tipo misto ed interessa quasi esclusivamente aree di classe III così come tutti i recettori potenzialmente esposti.

Sono stati individuati i recettori che maggiormente potrebbero risentire della rumorosità prodotta dalle attività di cantiere. I recettori che maggiormente potrebbero risentire dell'intervento sono dei fabbricati a destinazione residenziale situati in prossimità dell'area di intervento. Altri edifici prossimi all'area risultano avere destinazione commerciale o produttiva.

Non sono individuati in prossimità delle aree di cantiere altri recettori definibili come "sensibili" (scuole, ospedali, case di cura e di riposo, ecc.) che maggiormente potrebbero risentire della rumorosità prodotta dalle attività.

Tramite rilievi strumentali e simulazioni è stata valutata la situazione acustica del sito interessato dall'intervento progettato.

I valori attuali di clima acustico risultano influenzati prevalentemente dal traffico stradale lungo le strade di contorno che risulta fortemente dipendente dai periodi di stagionalità turistica.

Non avendo indicazione delle caratteristiche di emissione acustica dei mezzi d'opera in dotazione all'impresa che eseguirà i lavori, ai fini dei calcoli previsionali si sono assunti come parametri di riferimento per la stima delle emissioni sonore delle singole attrezzature quelli disponibili alla banca dati INAIL presente nel progetto "Abbassiamo il rumore nei cantieri edili" elaborato nel 2015. Tuttavia si ritiene che i mezzi normalmente in uso ad oggi siano da ritenersi ammodernati rispetto a tali stime e pertanto caratterizzati da minori emissioni acustiche. In ogni caso gli impianti che verranno utilizzati dovranno essere scelti tra quelli disponibili in modo da risultare meno impattanti rispetto a quanto stimato.

Si è poi ipotizzata una distribuzione spaziale all'interno dell'area al fine di simulare le situazioni maggiormente gravose in relazione alla posizione sorgenti – recettori.

I risultati dell'analisi relativa allo stato di progetto dimostrano, che le lavorazioni che risultano fornire un contributo maggiormente impattante risultano essere quelle ricomprese nelle opere stradali che prevedono l'impiego di mezzi meccanici per la movimentazione di terreni e per interventi di demolizione e ripristino delle asfaltature oltre che alla realizzazione di palificate per opere d'arte. Durante tali lavorazioni in corrispondenza di alcuni recettori posti direttamente a ridosso delle aree di cantiere sono previsti possibili superamenti dei valori di 70,0 dB(A) normalmente autorizzabili in deroga. Si prevede pertanto in molte posizioni il superamento dei valori limite di zone e differenziali. Tali superamenti si attestano su valori fino a circa 79.0 dB(A).

Tali valori saranno tuttavia limitati nel tempo in relazione all'utilizzo delle specifiche attrezzature.

Sono state indicate al precedente punto alcune procedure per limitare il disturbo prodotto dalle previste attività di cantiere.

Alla luce delle valutazioni condotte si ritiene necessario richiedere alla competente Amministrazione Comunale il rilascio di autorizzazione in deroga ai limiti acustici ai sensi della vigente normativa ed in particolare dell'art.6 comma 1 lettera h) della L. 447/95, nel rispetto degli eventuali specifici regolamenti comunali ed ottemperando alle eventuali prescrizioni fornite.

San Donà di Piave, 11/07/2025

In fede

(Dott. Arch. Maurizio Cossar)



N° Iscrizione Elenco Nazionale	679
Regione	Veneto
N° Iscrizione Elenco Regionale	384
Cognome	Cossar
Nome	Maurizio
Titolo di Studio	Laurea in architettura
Estremi provvedimento	
Luogo nascita	Milano
Data nascita	17/05/1971
Codice fiscale	CSSMRZ71E17F205S
Stato estero	0
Regione	Veneto
Provincia	VE
Comune	San Donà di Piave
Via	Corso S. Trentin
Civico	109
Cap	30027
Nazionalita	IT
Email	maurizio@dbacustica.it
Pec	maurizio.cossar@archiworldpec.it
Telefono	0421-336760
Cellulare	0
Dati contatto	
Data pubblicazione in elenco	10/12/2018

Allegati:

- 01** - Identificazione e censimento dei recettori (planimetria e schede)
- 02** – Planimetria punti di rilievo fonometrico
- 13** – Certificati di taratura della strumentazione
- 14** – Schede di rilievo fonometrico

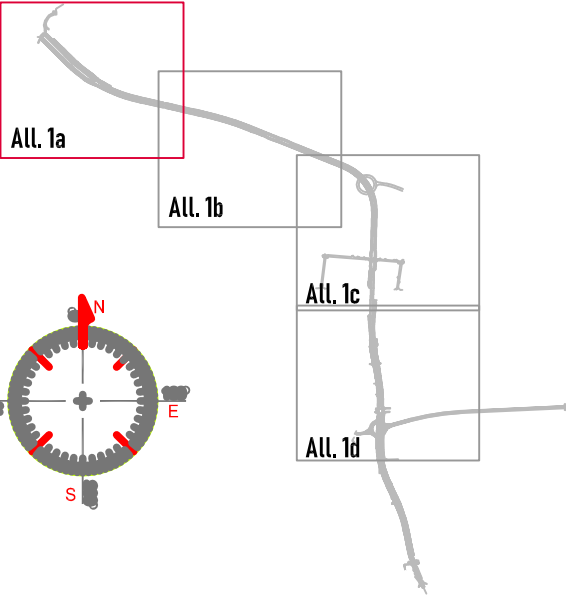
LEGENDA

Destinazione edifici

- Edificio a destinazione RESIDENZIALE
- Edificio a destinazione ANNESSO
- Edificio a destinazione COMMERCIALE
- Edificio esistente

Fascia di pertinenza acustica stradale
(DPR 142/2004):

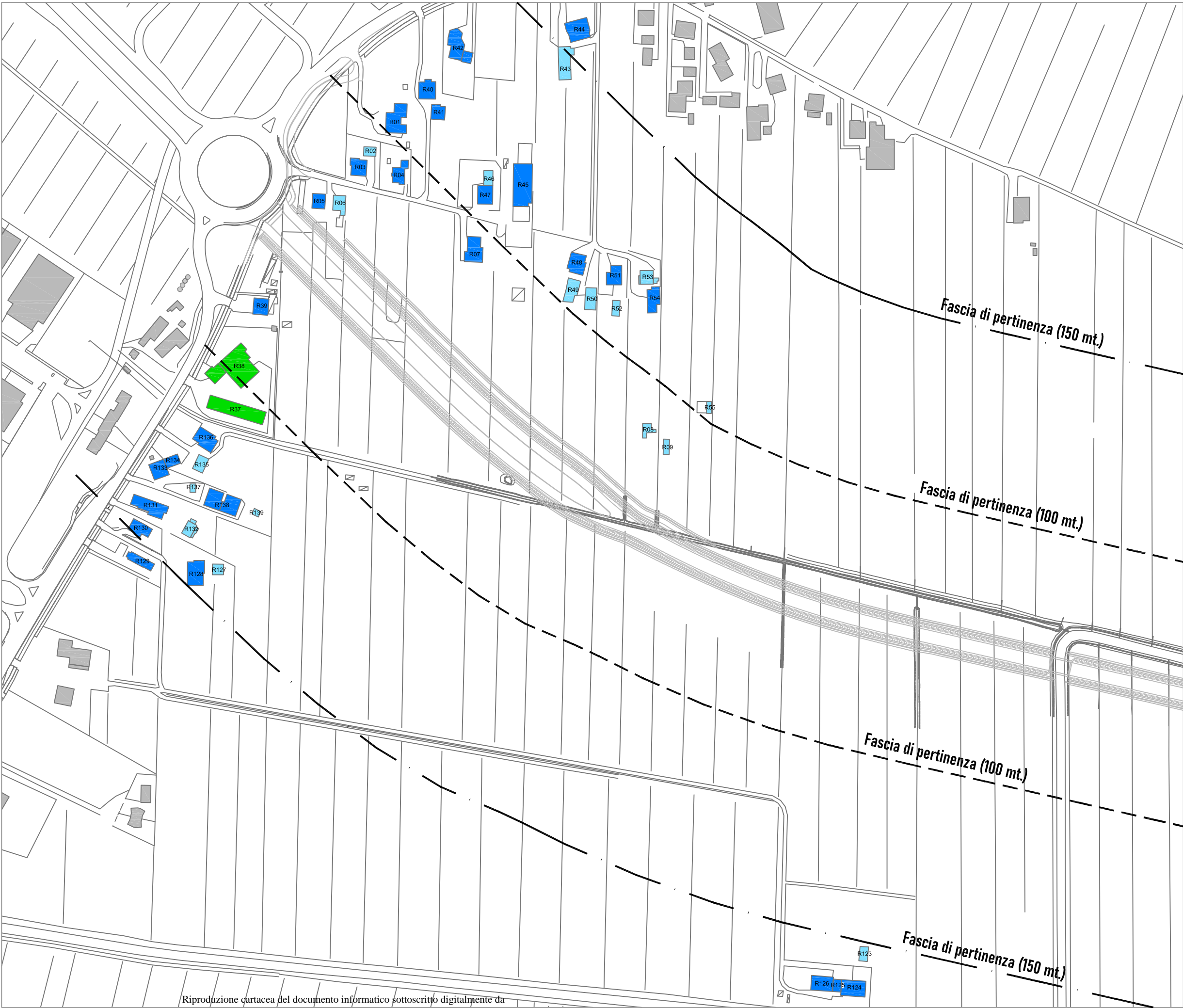
- Fascia A (100 mt.)
- Fascia B (150 mt.)



LAY-OUT Area di Intervento
Individuazione RECETTORI

Lavori di realizzazione del raccordo Nord di
Jesolo della S.R. n.43 "del Mare"
- secondo stralcio -

Allegato n. 1a





LEGENDA

Destinazione edifici

Edificio a destinazione RESIDENZIALE

Edificio a destinazione **ANNESSO**

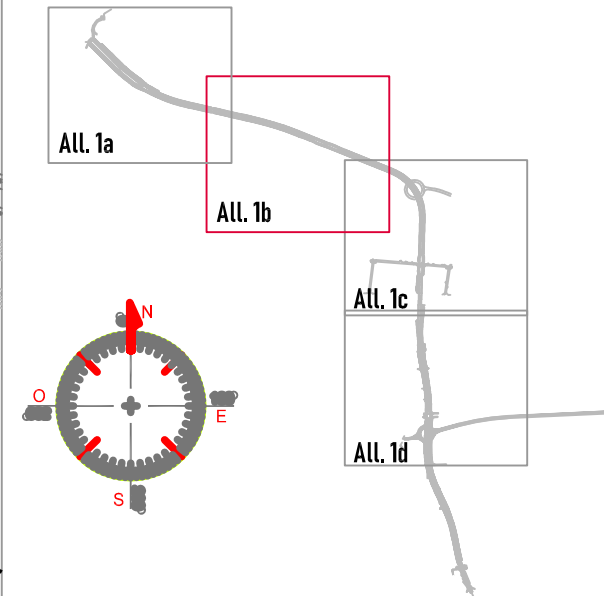
Edificio a destinazione COMMERCIALE

Edificio existente

**Fascia di pertinenza acustica stradale
(DPR 142/2004):**

Fascia A (100 mt.) — — — —

Fascia B (150 mt.) ————



LAY-OUT Area di Intervento

Individuazione RECETTORI

**Lavori di realizzazione del raccordo Nord di
Jesolo della S.R. n.43 "del Mare"
- secondo stralcio -**

Allegato n. 1b

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da
ANDREA GABATEL il 15/07/2025 11:14:27
ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005
PROTOCOLLO GENERALE: 2025 / 48029 del 15/07/2025



Scala 1:1000

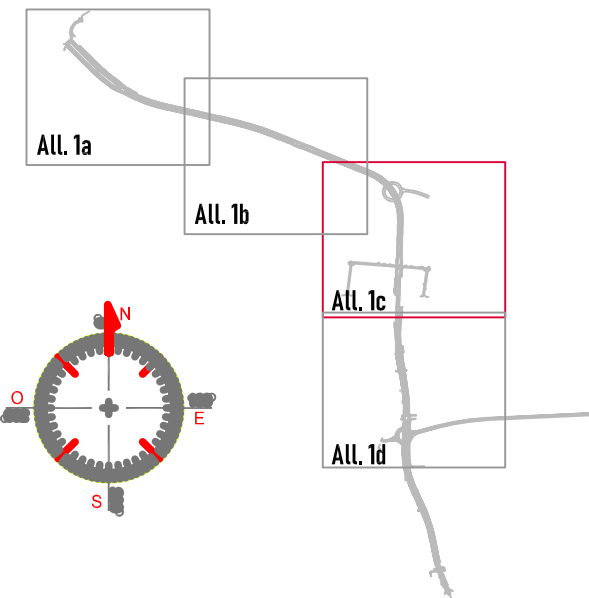
LEGENDA

Destinazione edifici

-  Edificio a destinazione RESIDENZIALE
-  Edificio a destinazione ANNESSO
-  Edificio a destinazione COMMERCIALE
-  Edificio esistente

Fascia di pertinenza acustica stradale (DPR 142/2004):

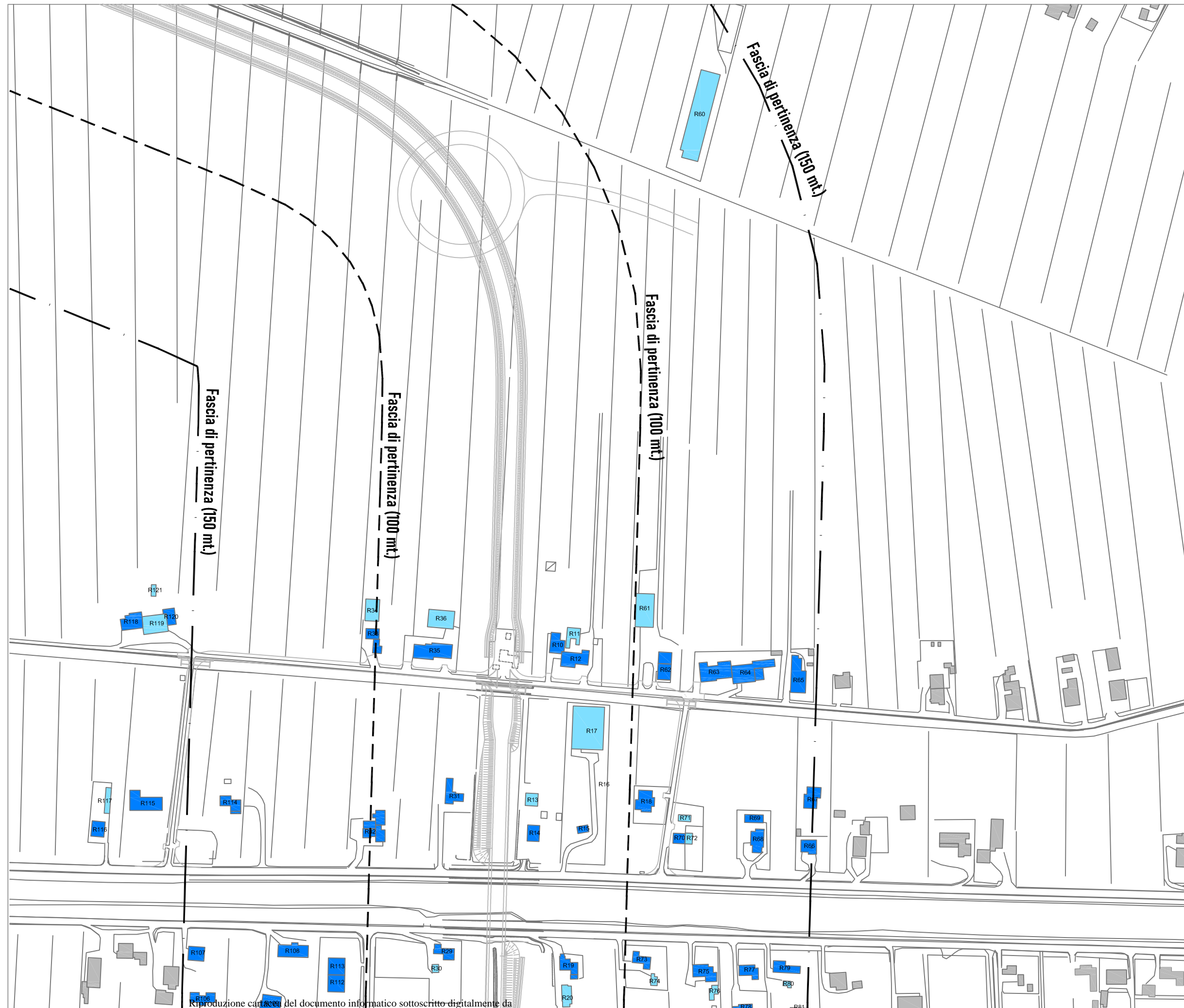
- Fascia A (100 mt.) 
- Fascia B (150 mt.) 



LAY-OUT Area di Intervento Individuazione RECETTORI

Lavori di realizzazione del raccordo Nord di
Jesolo della S.R. n.43 "del Mare"
- secondo stralcio -

Allegato n. 1c



Scala 1:1000

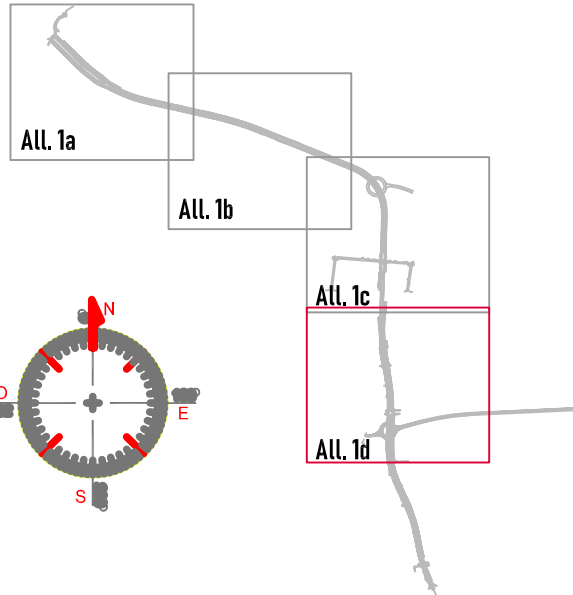
LEGENDA

Destinazione edifici

- Edificio a destinazione RESIDENZIALE
- Edificio a destinazione ANNESSO
- Edificio a destinazione COMMERCIALE
- Edificio esistente

Fascia di pertinenza acustica stradale
(DPR 142/2004):

- Fascia A (100 mt.)
- Fascia B (150 mt.)



LAY-OUT Area di Intervento
Individuazione RECETTORI

Lavori di realizzazione del raccordo Nord di
Jesolo della S.R. n.43 "del Mare"
- secondo stralcio -

Allegato n. 1d

ALLEGATO 1e

ELENCO RECETTORI

Lavori di realizzazione del raccordo Nord di Jesolo della S.R. n.43 “del Mare” – secondo stralcio. Secondo lotto in Comune di Jesolo (VE)

DOCUMENTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO (DPIA)

Ricettore	Comune Indirizzo	Foglio	Mapp.	Categ.	Destinazione d'uso	Fascia stradale
R01	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 88	24	116	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 100 mt.</i>
R02	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 86	24	119	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 100 mt.</i>
R03	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 86	24	119	A3-C6	Abitazione di tipo economico con autorimessa	<i>entro i 100 mt.</i>
R04	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 84	24	120	A2-C2	Abitazione di tipo civile con magazzino/locale di deposito	<i>entro i 100 mt.</i>
R05	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 76	24	499	A7-C2	Abitazione in villino con magazzino/locale di deposito	<i>entro i 100 mt.</i>
R06	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 76	24	499	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 100 mt.</i>
R07	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 78	24	130	A2-C2	Abitazione di tipo civile con magazzino/locale di deposito	<i>entro i 100 mt.</i>
R08	Comune di Jesolo	24			Baracca	<i>entro i 100 mt.</i>
R09	Comune di Jesolo	24			Baracca	<i>entro i 100 mt.</i>
R10	Comune di Jesolo Via C. Colombo	44	501	A2	Abitazione di tipo civile	<i>entro i 100 mt.</i>
R11	Comune di Jesolo Via C. Colombo n. 5	44	143	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 100 mt.</i>
R12	Comune di Jesolo Via C. Colombo n. 5	44	143	A3-C6	Abitazione di tipo economico con autorimessa	<i>entro i 100 mt.</i>
R13	Comune di Jesolo Via C. Colombo n. 47	44	110	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 100 mt.</i>
R14	Comune di Jesolo Via C. Colombo n. 47	44	110	A2-C6	Abitazione di tipo civile con autorimessa	<i>entro i 100 mt.</i>
R15	Comune di Jesolo Via C. Colombo	44	577	A7	Abitazione in villino	<i>entro i 100 mt.</i>
R16	Comune di Jesolo Via C. Colombo	44	578	A7	Abitazione in villino	<i>entro i 100 mt.</i>
R17	Comune di Jesolo Via C. Colombo	44	525	D8	Edificio a servizio di attività commerciale	<i>entro i 100 mt.</i>
R18	Comune di Jesolo Ramo Quarto di Via C. Colombo n. 1	44	62	A7	Abitazione in villino	<i>entro i 100 mt.</i>
R19	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 17	54	546	A2	Abitazione di tipo civile	<i>entro i 100 mt.</i>
R20	Comune di Jesolo Via C. Colombo	54	770	C6 – C2	Magazzino/locale di deposito con autorimessa	<i>entro i 100 mt.</i>
R21	Comune di Jesolo Via Cavetta Marina	54	781	A7	Abitazione in villino	<i>entro i 100 mt.</i>
R22	Comune di Jesolo Via Fornasotto	54	48	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 100 mt.</i>
R23	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 36	54	48	A2-C2	Abitazione di tipo civile con magazzino/locale di deposito	<i>entro i 100 mt.</i>

R24	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 38	54	173	A3-C6	Abitazione di tipo economico con autorimessa	<i>entro i 100 mt.</i>
R25	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 8	54	46	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 100 mt.</i>
R26	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 8	54	46	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 100 mt.</i>
R27	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 39	54	44	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 100 mt.</i>
R28	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 39	54	44	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 100 mt.</i>
R29	Comune di Jesolo Via Cavetta Marina n. 21	54	414	A7	Abitazione in villino	<i>entro i 100 mt.</i>
R30	Comune di Jesolo Via Cavetta Marina	54	514	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 100 mt.</i>
R31	Comune di Jesolo Via C. Colombo n. 46b	44	320	A2-C2	Abitazione di tipo civile con magazzino/locale di deposito	<i>entro i 100 mt.</i>
R32	Comune di Jesolo Via C. Colombo 46	44	277	A3-C2	Abitazione di tipo economico con magazzino/locale di deposito	<i>entro i 100 mt.</i>
R33	Comune di Jesolo Via C. Colombo n. 1	44	37	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 100 mt.</i>
R34	Comune di Jesolo Via C. Colombo n. 1	44	37	C2	Magazzino/locale di deposito	<i>entro i 100 mt.</i>
R35	Comune di Jesolo Ramo terzo di Via C. Colombo n. 2	44	41	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 100 mt.</i>
R36	Comune di Jesolo Ramo terzo di Via C. Colombo	44	41	C2	Magazzino/locale di deposito	<i>entro i 100 mt.</i>
R37	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 72	24	47	D8	Fabbricato per attività commerciale	<i>entro i 100 mt.</i>
R38	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 74	24	46	D8-D1	Fabbricato per attività commerciale e opificio	<i>entro i 100 mt.</i>
R39	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra	24	142	A3-C6-C2	Abitazione di tipo economico con autorimessa e magazzino	<i>entro i 100 mt.</i>
R40	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 90	24	115	A2-C6	Abitazione di tipo civile con autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R41	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 90	24	115	A2-C6-C2	Abitazione di tipo civile con autorimessa e magazzino/deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R42	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra	24	542	A7-C6-C2	Abitazione in villino con autorimessa e magazzino/deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R43	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 96	24	173	C6	Autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R44	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 96	24	173	A3	Abitazione di tipo civile	<i>entro i 250 mt.</i>
R45	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 80 – 80a	24	175	A2-C3	Abitazione di tipo civile con laboratorio	<i>entro i 250 mt.</i>
R46	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 82	24	227	C6	Autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>

R47	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 82	24	229	A3-C6-C2	Abitazione di tipo economico con autorimessa e magazzino/deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R48	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra 98	24	129	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 250 mt.</i>
R49	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra 98	24	129	C2	Magazzino/locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R50	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra 98	24	129	C2	Magazzino/locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R51	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 98	24	131	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 250 mt.</i>
R52	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 98	24	131	C2	Magazzino/locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R53	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 100	24	198	C2	Magazzino/locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R54	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 100	24	198	A3 A4	Abitazione di tipo economico Abitazione di tipo popolare	<i>entro i 250 mt.</i>
R55	Comune di Jesolo	24			Tettoia	<i>entro i 250 mt.</i>
R56	Comune di Jesolo Via Posteselle n. 19	44	204	C6	Autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R57	Comune di Jesolo Via Posteselle n. 19	44	204	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 250 mt.</i>
R58	Comune di Jesolo Via Posteselle	44	22	A4	Abitazione di tipo popolare	<i>entro i 250 mt.</i>
R59	Comune di Jesolo Via Posteselle	44	22	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R60	Comune di Jesolo Via Posteselle	44	212	D8	Fabbricato per attività commerciale	<i>entro i 250 mt.</i>
R61	Comune di Jesolo Via Ramo terzo di Via C. Colombo n. 6	44	74	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R62	Comune di Jesolo Via Ramo terzo di Via C. Colombo n. 6	44	74	A2 A3	Abitazione di tipo civile Abitazione di tipo economico	<i>entro i 250 mt.</i>
R63	Comune di Jesolo Ramo quarto di Via C. Colombo n. 3	44	104	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 250 mt.</i>
R64	Comune di Jesolo Ramo quarto di Via C. Colombo n. 5	44	43	A3-C6-C2	Abitazione di tipo economico con autorimessa e magazzino/deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R65	Comune di Jesolo Via C. Colombo n. 9	44	533	A3-C2	Abitazione di tipo economico con magazzino/deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R66	Comune di Jesolo Via C. Colombo n. 47/B	44	112	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 250 mt.</i>
R67	Comune di Jesolo Via C. Colombo n. 47	44	555	A7-C6	Abitazione in villino con autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R68	Comune di Jesolo Via C. Colombo 47/A	44	219	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 250 mt.</i>
R69	Comune di Jesolo Via C. Colombo 47/B	44	219	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 250 mt.</i>
R70	Comune di Jesolo Via C. Colombo n. 2	44			Abitazione	<i>entro i 250 mt.</i>

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

ANDREA GABATEL il 15/07/2025 11:14:27

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2025 / 48029 del 15/07/2025

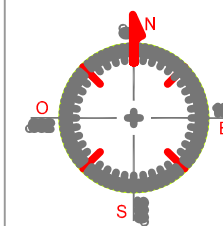
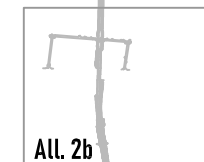
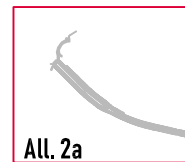
R71	Comune di Jesolo Via C. Colombo	44			Autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R72	Comune di Jesolo Ramo quarto di Via C. Colombo n. 1	44	160	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R73	Comune di Jesolo Via Cavetta Marina n. 23	54	131	A4	Abitazione di tipo popolare	<i>entro i 250 mt.</i>
R74	Comune di Jesolo Via Cavetta Marina n. 23	54	131	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R75	Comune di Jesolo Via Cavetta Marina n. 24	54	27	A7	Abitazione in villino	<i>entro i 250 mt.</i>
R76	Comune di Jesolo Via Cavetta Marina n. 24	54	27	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R77	Comune di Jesolo Via Cavetta Marina n. 25	54	327	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 250 mt.</i>
R78	Comune di Jesolo Via Cavetta Marina n. 25a	54	327	A3-C6	Abitazione di tipo economico con autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R79	Comune di Jesolo Via Cavetta Marina	54	28	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 250 mt.</i>
R80	Comune di Jesolo Via Cavetta Marina	54	28	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R81	Comune di Jesolo Via Cavetta Marina	54	28	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 250 mt.</i>
R82	Comune di Jesolo	54			Baracca	<i>entro i 250 mt.</i>
R83	Comune di Jesolo	54			Baracca	<i>entro i 250 mt.</i>
R84	Comune di Jesolo	54			Baracca	<i>entro i 250 mt.</i>
R85	Comune di Jesolo	54			Baracca	<i>entro i 250 mt.</i>
R86	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 28/B	54			Abitazione	<i>entro i 250 mt.</i>
R87	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 28/A	54			Abitazione	<i>entro i 250 mt.</i>
R88	Comune di Jesolo Via Fornasotto	54			Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R89	Comune di Jesolo Via Fornasotto	54			Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R90	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 32	54			Abitazione	<i>entro i 250 mt.</i>
R91	Comune di Jesolo Via Fornasotto	54			Autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R92	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 32	54			Abitazione	<i>entro i 250 mt.</i>
R93	Comune di Jesolo Via Fornasotto	54			Autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R94	Comune di Jesolo Via Fornasotto	54			Baracca	<i>entro i 250 mt.</i>

R95	Comune di Jesolo Via Fornasotto	54			Baracca	<i>entro i 250 mt.</i>
R96	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 34	54			Abitazione	<i>entro i 250 mt.</i>
R97	Comune di Jesolo Via Fornasotto	54			Autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R98	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 28	54			Abitazione	<i>entro i 250 mt.</i>
R99	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 35	54			Abitazione	<i>entro i 250 mt.</i>
R100	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 35	54	630	A2 – C6	Abitazione di tipo civile con autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R101	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 37	54	337	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R102	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 37	54	13	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 250 mt.</i>
R103	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 35/B	54	439	A7 – C6	Abitazione in villino con autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R104	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 35/A	54	193		Abitazione con autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R105	Comune di Jesolo Via Cavetta Marina	54	636	A2	Abitazione di tipo civile	<i>entro i 250 mt.</i>
R106	Comune di Jesolo Via Cavetta Marina	54	636	A2	Abitazione di tipo civile	<i>entro i 250 mt.</i>
R107	Comune di Jesolo Via Cavetta Marina	54	177	A3 – C2	Abitazione di tipo economico con magazzino/deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R108	Comune di Jesolo Via Cavetta Marina n. 20	54	652	A7 – A10	Abitazione in villino con uffici	<i>entro i 250 mt.</i>
R109	Comune di Jesolo Via Cavetta Marina n. 20	54	596	A3 – C6	Abitazione di tipo economico con autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R110	Comune di Jesolo Via Cavetta Marina n. 20	54	596	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R111	Comune di Jesolo Via Fornasotto	54	312	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R112	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 38	54	277	A3 – C6	Abitazione di tipo economico con autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R113	Comune di Jesolo Via Fornasotto n. 40	54	148	A3 – C6	Abitazione di tipo economico con autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R114	Comune di Jesolo Via C. Colombo	42	186	A2 – C6	Abitazione di tipo civile con autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R115	Comune di Jesolo Via C. Colombo	42			Abitazione di tipo civile	<i>entro i 250 mt.</i>
R116	Comune di Jesolo Via C. Colombo	42	87	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 250 mt.</i>
R117	Comune di Jesolo Via C. Colombo	42	87	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R118	Comune di Jesolo Via C. Colombo	42	211	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 250 mt.</i>
R119	Comune di Jesolo Via C. Colombo	42	211	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R120	Comune di Jesolo Via C. Colombo	42	211	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 250 mt.</i>

R121	Comune di Jesolo Via C. Colombo	42	211	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R122	Comune di Jesolo Via C. Colombo n. 25	41	974	D10	Fabbricato a servizio dell'attività agricola	<i>entro i 250 mt.</i>
R123	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra	41	323	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R124	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra	41	699	A3 – C6	Abitazione di tipo economico con autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R125	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra	41	696	A3 – C6	Abitazione di tipo economico con autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R126	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra	41	695		Abitazione di tipo economico	<i>entro i 250 mt.</i>
R127	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra	41	678	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R128	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra 66/a	41	678	A7	Abitazione in villino	<i>entro i 250 mt.</i>
R129	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 62	41	768	A2 – C6	Abitazione di tipo civile con autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R130	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra 66	41	171	A3 – C6	Abitazione di tipo economico con autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R131	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 68/a	41	756	A2 – A3	Abitazioni di tipo civile ed economico	<i>entro i 250 mt.</i>
R132	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 68/b	41	756	C2	Magazzino / locale di deposito	<i>entro i 250 mt.</i>
R133	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 70	41	342/185?	A3	Abitazione di tipo economico	<i>entro i 250 mt.</i>
R134	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra	41	12	A3 – C6	Abitazione di tipo economico con autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R135	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra	41	12	C2 – C6	Magazzino/locale di deposito con autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
R136	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra	41	12	A2	Abitazione di tipo civile	<i>entro i 250 mt.</i>
R137	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra	41			Baracca	<i>entro i 250 mt.</i>
R138	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra n. 70	41	169	A2 - A3	Abitazioni di tipo civile ed economico	<i>entro i 250 mt.</i>
R139	Comune di Jesolo Via Roma Sinistra	41	169	C6	Autorimessa	<i>entro i 250 mt.</i>
LEGENDA:						
			Unità a destinazione abitativa			

LEGENDA

Punto di misura



Planimetria
Punti di rilievo fonometrico

Lavori di realizzazione del raccordo Nord di
Jesolo della S.R. n.43 "del Mare"
- secondo stralcio -

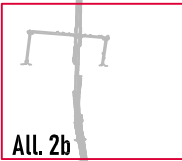
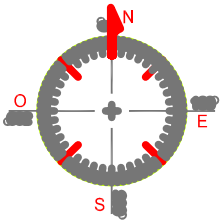
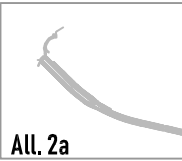
Allegato n. 2a



LEGENDA

Punto di misura

 Misura numero ...



Planimetria
Punti di rilievo fonometrico

Lavori di realizzazione del raccordo Nord di
Jesolo della S.R. n.43 "del Mare"
- secondo stralcio -

Allegato n. 2b

Scala 1:1000

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 24000427
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2024-02-02
- cliente <i>customer</i>	ORIONE DI BISTULFI S.R.L. VIA MOSCOVA 27 - 20121 MILANO (MI)
- destinatario <i>Receiver</i>	DBACUSTICA ENGINEERING S.R.L. PIAZZA IV NOVEMBRE, 22 - 30027 SAN DONÀ DI PIAVE (VE)
 <u>Si riferisce a</u> <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	Delta Ohm S.r.l.
- modello <i>model</i>	HD2110L
- matricola <i>serial number</i>	17022334663
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2024/2/1
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	47032

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 124 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 124 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Pierantonio Benvenuti



pierantonio benvenuti
05.02.2024 08:21:20
GMT+01:00

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 24000427 Certificate of Calibration

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le seguenti procedure, sviluppate secondo le prescrizioni della Norma EN 61672-3:2006: DHLE – E – 07 rev. 1.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures, developed according to EN 61672-3:2006 standard requirements: DHLE – E – 07 rev. 1.

Incertezze - Uncertainties

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento e riportate nella tabella successiva, sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %.

The measurement uncertainties stated in this document, shown in the following table, have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%.

Fonometro Sound level meter	Livello sonoro Sound level /dB	Frequenza Frequency /Hz	Incetezza Uncertainty /dB
Regolazione della sensibilità acustica Adjustment of acoustic sensitivity	94, 104, 114, 124	250, 1000	0.20
Verifica con il calibratore acustico associato Test with supplied sound calibrator	94, 104, 114, 124	250, 1000	0.15
Risposta in frequenza - Frequency response	25 ÷ 140	31.5 ÷ 16000	0.39 ÷ 0.72 *
Rumore auto-generato con microfono Self-generated noise with microphone		-	2.0
Rumore auto-generato con dispositivo di ingresso per segnali elettrici Self-generated noise with electrical input signal device	-	-	1.0
Prove elettriche - Electrical tests	25 ÷ 140	31.5 ÷ 16000	0.12 ÷ 0.16 **
Calibratori acustici - Sound calibrators	94 / 114	1 000	0.11

* In funzione della frequenza – Depending on frequency

** In funzione della specifica prova – Depending on actual test

Campioni di riferimento - Reference standards

La catena di riferibilità ha inizio dai campioni di riferimento, muniti di certificati validi di taratura, elencati nella tabella "Campioni di riferimento".

Traceability is through reference standards, validated by certificates of calibration, listed in the table "Reference Standards".

Campioni di riferimento Reference standards	Costruttore Manufacturer	Modello Model	Numero di serie Serial number	Certificato Numero Certificate number
Microfono - Microphone	B&K	4180	2101416	INRIM 23-0015-01
Pistonofono - Pistonphone	B&K	4228	2163696	INRIM 23-0015-02
Multimetro - Multimeter	HP	3458A	2823A21870	INRIM 23-0120-01

Campioni di lavoro Working standards	Costruttore Manufacturer	Modello Model	Numero di serie Serial number
Calibratore Monofrequenza – Single-frequency calibrator	B&K	4231	2191058
Calibratore Multifrequenza – Multi-frequency calibrator	B&K	4226	2141950
Calibratore Multifrequenza – Multi-frequency calibrator	B&K	4226	1806636

Lo Sperimentatore
The operator
Bicciato Bernardino

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

ANDREA GABATEL il 15/07/2025 11:14:27

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2025 / 48029 del 15/07/2025

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre
Pierantonio Benvenuti

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 24000428
Certificate of Calibration

- data di emissione
date of issue 2024-02-02

- cliente
Customer ORIONE DI BISTULFI S.R.L.
VIA MOSCOVA 27 - 20121 MILANO (MI)

- destinatario
Receiver DBACUSTICA ENGINEERING S.R.L.
PIAZZA IV NOVEMBRE, 22 - 3
0027 SAN DONÀ DI PIAVE (VE)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto
item Filtri acustici

- costruttore
manufacturer Delta Ohm S.r.l.

- modello
model HD2110L

- matricola
serial number 17022334663

- data delle misure
date of measurements 2024/2/1

- registro di laboratorio
laboratory reference 47031

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 124 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 124 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Pierantonio Benvenuti



pierantonio benvenuti
05.02.2024 08:21:20
GMT+01:00

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 24000428
Certificate of Calibration

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure N. DHLE – E – 06 rev. 2
The measurement results reported in this Certificate were obtained following procedures No.

Riferimenti - References

La norma di riferimento è la IEC 61260:1995 "Electroacoustics – Octave-band and fractional-octave-band filters".
The reference standard is IEC 61260:1995 "Electroacoustics – Octave-band and fractional-octave-band filters".

Incertezze - Uncertainties

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento e riportate nella tabella successiva, sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %.
The measurement uncertainties stated in this document, shown in the following table, have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%.

Ordine del banco di filtri <i>Order of filter set</i>	Frequenze centrali <i>Central frequencies</i>	Incertezza Uncertainty /dB
Ottava - Octave	31.5 Hz ÷ 16 kHz	0.1 ÷ 0.80
Terzo d'ottava - Third octave	20 Hz ÷ 20 kHz	0.1 ÷ 0.80

Campioni di riferimento - Reference standards

Campioni di Riferimento <i>Reference Standards</i>	Costruttore <i>Manufacturer</i>	Modello <i>Model</i>	Numero di serie <i>Serial number</i>	Certificato Numero <i>Certificate number</i>
Multimetro - Multimeter	HP	3458A	2823A21870	INRIM 23-0120-01

Strumentazione in taratura - Instruments to be calibrated

Costruttore <i>Manufacturer</i>	Modello <i>Model</i>	Ordine <i>Order</i>	Classe <i>Class</i>	Numero di serie <i>Serial number</i>
Delta Ohm S.r.l.	HD2110L	1	1	17022334663

Parametri ambientali - Environmental parameters

I parametri ambientali di riferimento sono:
Temperatura = (23 ± 2) °C, Umidità relativa = (50 ± 10) %U.R.
Lo strumento in taratura è stato mantenuto in laboratorio, in condizioni ambientali controllate, per almeno 4 ore prima della taratura.

Reference environmental parameters are:
Temperature = (23 ± 2) °C, Relative humidity = (50 ± 10) %R.H.
The instrument submitted for test was kept in the laboratory, under controlled environmental conditions, for at least 4h before calibration.

Temperatura <i>Temperature</i>	Umidità relativa <i>Relative Humidity</i>
/°C	/%R.H.
22.4	50.5

SCHEDA RILEVAMENTO FONOMETRICO

Luogo: Comune di Jesolo

Data delle misure effettuate: 02 e 11 aprile '24

Oggetto: Lavori di realizzazione del raccordo Nord di Jesolo della S.R. 42 "del Mare" – secondo stralcio.

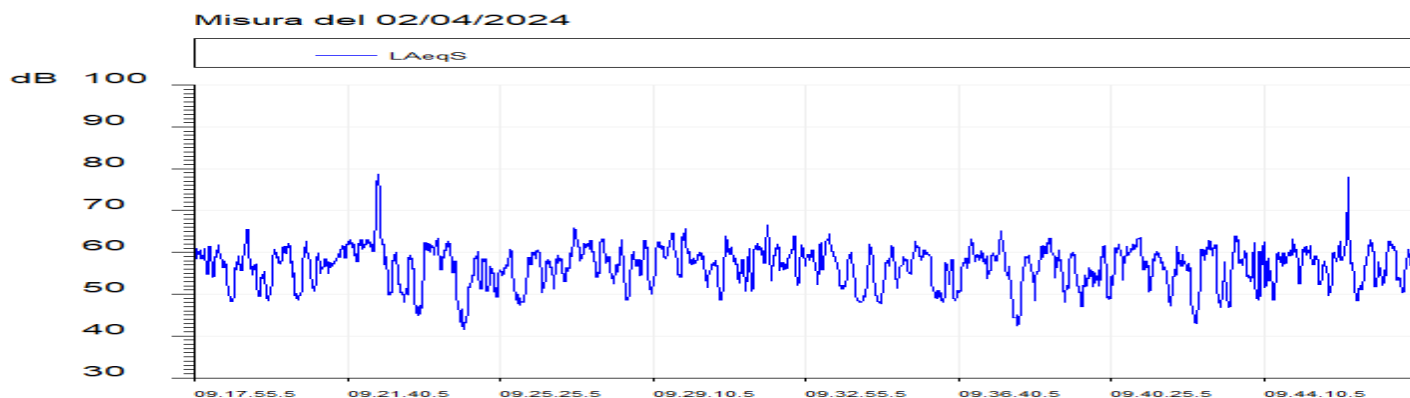
Strumentazione impiegata						
Tipo	Modello	Classe	Matricola	Taratura		
				Laboratorio	Certificato	Data
Fonometro	HD 2110L – Delta Ohm	1 IEC804	17022334663	LAT 124	24000427	02/02/2024
Calibratore	HD 9101 – Delta Hom	1 IEC942	03029911	LAT 124	24000427	02/02/2024
Microfono	B&K 4180	Campo libero	34051	SIT 124	24000427	02/02/2024

Calibrazione Iniziale	94.0
Calibrazione Finale	94.0
Δ	0.0

MISURA N. 1

Descrizione Prova		
Descrizione	Misura in campo libero per determinazione del rumore residuo DIURNO	<div>Foto Misura</div> 
Altezza strumento	1,8 mt. da piano campagna	
Tempo di osservazione	Giorno 2-11-24 dalle ore 09:17:55 alle ore 09:47:55	
Tempo di riferimento	Diurno	
Condizioni meteo	sereno, assenza di vento, temp. esterna +14°	
Sorgenti sonore	Attività produttive	
Posizione Misura		

parametri acustici dB(A)									
descrizione	inizio	durata	L _{aeq}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{Afmax}	Note
Misura completa	09:17	30'00''	59.1	62.7	61.7	57.5	49.8	79.4	



Tracciato temporale del livello sonoro equivalente su breve periodo ($T=1/8$ s)

NOTE:

Il rumore di fondo è influenzato dalle attività produttive circostanti.

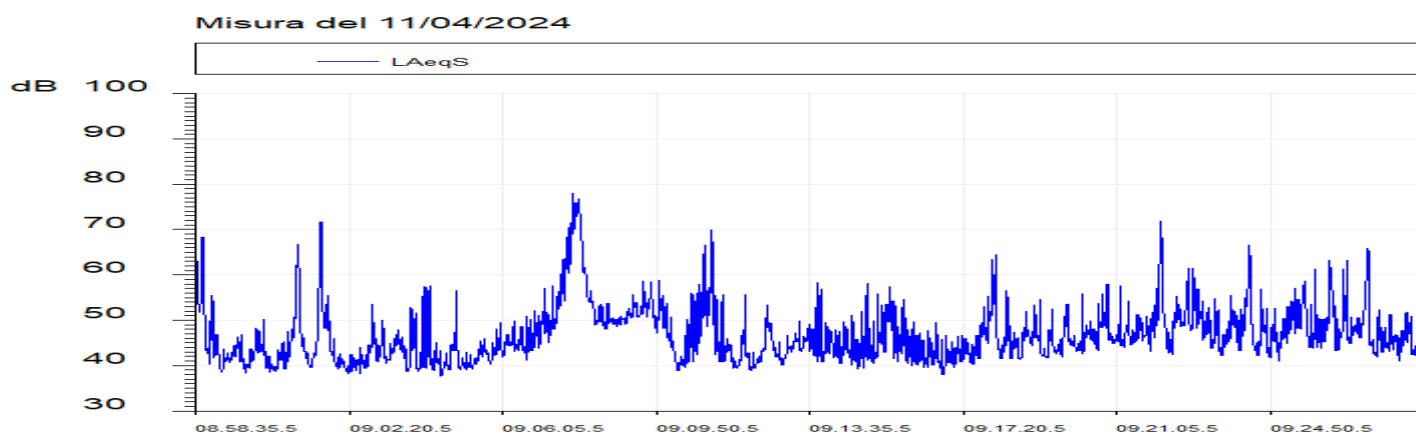
Durante il periodo di misura si è effettuato un conteggio dei flussi di traffico sulle principali strade visibili.

Conteggio dei flussi di traffico durante il periodo di misura (30')			
<i>Strada</i>	<i>Tipo</i>	<i>Transiti</i>	<i>Vel. Media Km/h.</i>
<i>S.P. n. 42</i>	Veicoli leggeri (auto-furgoni)	429	50
	Veicoli pesanti (camion)	29	50
<i>Via P.L. Nervi</i>	Veicoli leggeri (auto-furgoni)	10	40
	Veicoli pesanti (camion)	/	/

MISURA N. 2

Descrizione Prova		
Descrizione	Misura in campo libero per determinazione del rumore residuo DIURNO	<div>Foto Misura</div> 
Altezza strumento	1,8 mt. da piano campagna	
Tempo di osservazione	Giorno 11-04-24 dalle ore 08:58:35 alle ore 09:28:35	
Tempo di riferimento	Diurno	
Condizioni meteo	sereno, assenza di vento, temp. esterna +16°	
Sorgenti sonore	Traffico stradale, attività agricola e di cantiere, animali da cortile	
Posizione Misura		

parametri acustici dB(A)									
descrizione	inizio	durata	L _{aeq}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{Afmax}	Note
Misura completa	08:58	30'00''	55.9	58.0	53.9	45.1	40.4	79.6	



Tracciato temporale del livello sonoro equivalente su breve periodo ($T=1/8$ s)


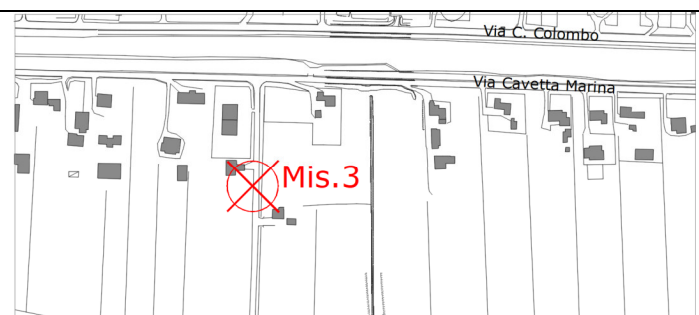
NOTE:

Il rumore di fondo è influenzato dal traffico delle strade lontane, dalle attività agricole e di cantiere e da animali da cortile.

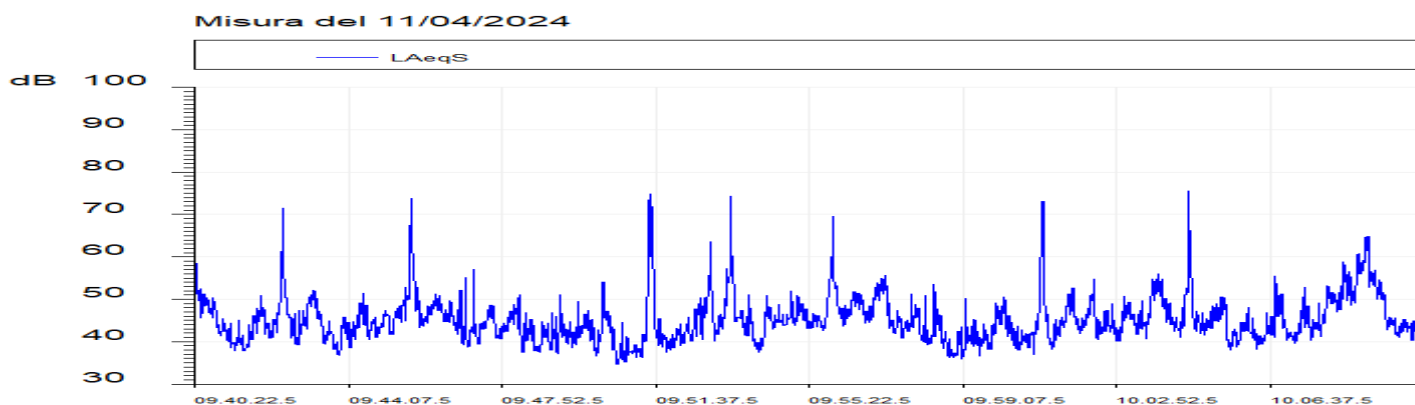
Durante il periodo di misura si è effettuato un conteggio dei flussi di traffico sulle principali strade visibili.

Conteggio dei flussi di traffico durante il periodo di misura (30')			
<i>Strada</i>	<i>Tipo</i>	<i>Transiti</i>	<i>Vel. Media Km/h.</i>
<i>Via C. Colombo</i>	Veicoli leggeri (auto-furgoni)	71	50
	Veicoli pesanti (camion)	4	50
<i>Via C. Colombo 4° Ramo</i>	Veicoli leggeri (auto-furgoni)	12	30
	Veicoli pesanti (camion)	1	30
<i>Via C. Colombo 3° Ramo</i>	Veicoli leggeri (auto-furgoni)	14	30
	Veicoli pesanti (camion)	/	/

MISURA N. 3

Descrizione Prova		
Descrizione	Misura in campo libero per determinazione del rumore residuo DIURNO	<i>Foto Misura</i> 
Altezza strumento	1,8 mt. da piano campagna	
Tempo di osservazione	Giorno 11-04-24 dalle ore 09:40:22 alle ore 10:10:22	
Tempo di riferimento	Diurno	
Condizioni meteo	sereno, assenza di vento, temp. esterna +18°	
Sorgenti sonore	Traffico stradale e attività di cantiere	
Posizione Misura		

parametri acustici dB(A)									
descrizione	inizio	durata	L _{aeq}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{Afmax}	Note
Misura completa	09:40	30'00''	52.4	54.4	51.4	44.1	39.2	75.8	



Tracciato temporale del livello sonoro equivalente su breve periodo ($T=1/8$ s)

NOTE:

Il rumore di fondo è influenzato dal traffico delle strade lontane e da attività di cantiere.

Durante il periodo di misura si è effettuato un conteggio dei flussi di traffico sulle principali strade visibili.

Conteggio dei flussi di traffico durante il periodo di misura (30')			
<i>Strada</i>	<i>Tipo</i>	<i>Transiti</i>	<i>Vel. Media Km/h.</i>
<i>Via Cavetta Marina</i>	Veicoli leggeri (auto-furgoni)	42	50
	Veicoli pesanti (camion)	/	/
<i>Via Fornasotto</i>	Veicoli leggeri (auto-furgoni)	6	40
	Veicoli pesanti (camion)	/	/