



COMUNE DI GENOVA
Direzione Ambiente
Unità Operativa Complessa Acustica

D.Lgs. 194 DEL 19/08/2005

**RELAZIONE GENERALE
MAPPATURA ACUSTICA STRATEGICA
PER GLI AGGLOMERATI CON PIU' DI 100.000 ABITANTI**

COMUNE DI GENOVA

IV Fase - Aggiornamento 2021

AG_IT_00_00005_report_2022

Redazione a cura di:
Direzione Ambiente
U.O.C. Acustica - Comune di Genova
Tecnici TCAA
ARCH. GRAZIA MANGILI
ARCH. ANDREA ARANCIO
ING. AGLAIA BADINO

INDICE

PREMESSA	1
1 INTRODUZIONE GENERALE	2
2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	13
3 BREVE DESCRIZIONE DELL'AGGLOMERATO.....	14
4 PROGRAMMI DI CONTENIMENTO DEL RUMORE	15
5 I METODI DI CALCOLO UTILIZZATI.....	16
6 STIMA DEI RESIDENTI, DEGLI EDIFICI ESPOSTI AI LIVELLI SONORI IN FASCE STABILITE E RICETTORI SENSIBILI	17
7 SINTESI DEI RISULTATI.....	19
8 MATERIALE TRASMESSO	20



PREMESSA

Per la corretta trasmissione dei dati alla Commissione, verranno presi in considerazione i seguenti punti (Punto 3 “Agglomerati”) tratti dalle nuove linee guida del Ministero dell'Ambiente Direzione per le Valutazioni Ambientali – Divisione III per la redazione delle relazioni inerenti alla metodologia di determinazione delle Mappature Acustiche ispirate all'allegato VI del D.lgs 194/2005 aggiornamento Marzo 2022:

- 1 Introduzione Generale con indicazioni generali sulle caratteristiche dell'agglomerato, sulle attività svolte ed eventuali considerazioni ritenute necessarie ai fini della comprensione dei dati prodotti e della metodologia utilizzata;
- 2 Quadro normativo di riferimento;
- 3 Breve descrizione dell'Agglomerato;
- 4 Programmi di contenimento del rumore;
- 5 Metodi di calcolo o di misurazione applicati;
- 6 Stima dei residenti, degli edifici esposti a livelli sonori in fasce stabilite e ricettori sensibili;
- 7 Sintesi dei risultati;
- 8 Materiale trasmesso - Tabella dei dati in formato non editabile, comprensiva di descrizione, nome del file.



1 INTRODUZIONE GENERALE

la presente relazione di accompagnamento per la Mappatura acustica aggiornamento 2022 - dati da trasmettere alla Commissione (Allegato VI del D.lgs 194/2005) vuole essere una guida alla consultazione di tutte le mappature che sono state eseguite e recepite all'interno dell'agglomerato del Comune di Genova. Approfondimenti sono reperibili nelle relazioni tecniche di accompagnamento ad ogni singola mappatura acustica eseguita (vedi elenco link di consultazione allegati)

Il Comune di Genova consegna alla Regione Liguria i dati della Mappatura Strategica secondo le modalità di rappresentazione indicate dal D.lgs.194\2005 (allegato 6) recependo al suo interno i dati che obbligatoriamente i gestori di Ferrovie dello Stato e Società Autostrade dovevano consegnare al Comune stesso circa le loro Mappature Strategiche relative ai loro tratti di pertinenza urbana Comunale.

Ogni Comune con popolazione maggiore di 100.000 abitanti deve produrre una mappatura acustica ed un piano di azione aggiornati secondo una modalità di tempi ed un linguaggio tecnico di presentazione comune a tutti gli stati membri.

La mappatura acustica strategica è infatti rivolta alla determinazione dell'esposizione globale al rumore in una certa zona a causa di diverse sorgenti di rumore. Ogni sorgente di rumore viene caratterizzata attraverso una mappatura acustica. Le sorgenti di rumore per le quali è necessario realizzare una mappatura acustica sono: assi stradali principali su cui transitano più di 3.000.000 di veicoli all'anno, assi ferroviari principali su cui transitano più di 30.000 convogli all'anno, aeroporti principali e siti di attività industriali, inclusi i porti.

Le mappature aggiornate sono state eseguite applicando sistemi di valutazione e software specifici di modellazione e propagazione delle sorgenti sonore. I nuovi dati sono stati elaborati e trasmessi secondo i nuovi formati excel Data Flow del Reporting Mechanism e Geopackage-Metadata messo a disposizione dalla Commissione Europea e secondo le nuove linee guida per la consegna della documentazione digitale relative alle mappature acustiche - Specifiche tecniche - del Ministero dell'Ambiente Marzo 2022.

Le mappature acustiche strategiche che sono state eseguite per conto della Direzione Ambiente - Unità Operativa Complessa Acustica Comune di Genova, sono riferite alle seguenti sorgenti sonore:

- i principali assi stradali di attraversamento urbano. Sorgente rumore da traffico veicolare (RoadinAgglomeration):
 - Asse C.so Europa
 - Asse C.so Europa-Centro
 - Asse Val Polcevera
 - Asse Val Bisagno
 - Asse Ponente a mare
 - Sopraelevata Strada Aldo Moro

- I maggiori siti industriali presenti all'interno dell'agglomerato sorgenti industriali (IndustryinAgglomeration)
 - Porto Riparazioni Navali
 - Porto Passeggeri



- WTE Terminal Voltri
- il recepimento delle mappature acustiche aggiornate 2021 per i tratti di attraversamento autostradale da parte della Società Autostrade Sorgente traffico stradale (MajorRoadinAgglomeration)
 - IT_a_rd0002003 A7 Genova – Serravalle
 - IT_a_rd0002007 A10 Genova – Savona
 - IT_a_rd0002009 A12 Genova – Sestri
 - IT_a_rd0002017 A26 Genova - Gravellona
- il recepimento delle mappature acustiche aggiornate 2021 per i tratti di attraversamento ferroviario da parte delle Ferrovie dello Stato. Sorgente ferrovie (RailWaysinAgglomeration)
 - Ferrovia Genova-Milano-Torino
 - Ferrovia Genova-Ventimiglia
 - Ferrovia Genova La Spezia
 - Ferrovia Genova-Ovada

Con il documento, pervenuto a Protocollo il giorno 06.06.2022 con PG/2022/215712, la società Aeroporto Cristoforo Colombo di Genova dichiara di non dover fornire la mappatura acustica per gli adempimenti previsti dal D. Lgs. 194/2005, *in ragione del numero di movimenti annuali registrati.*

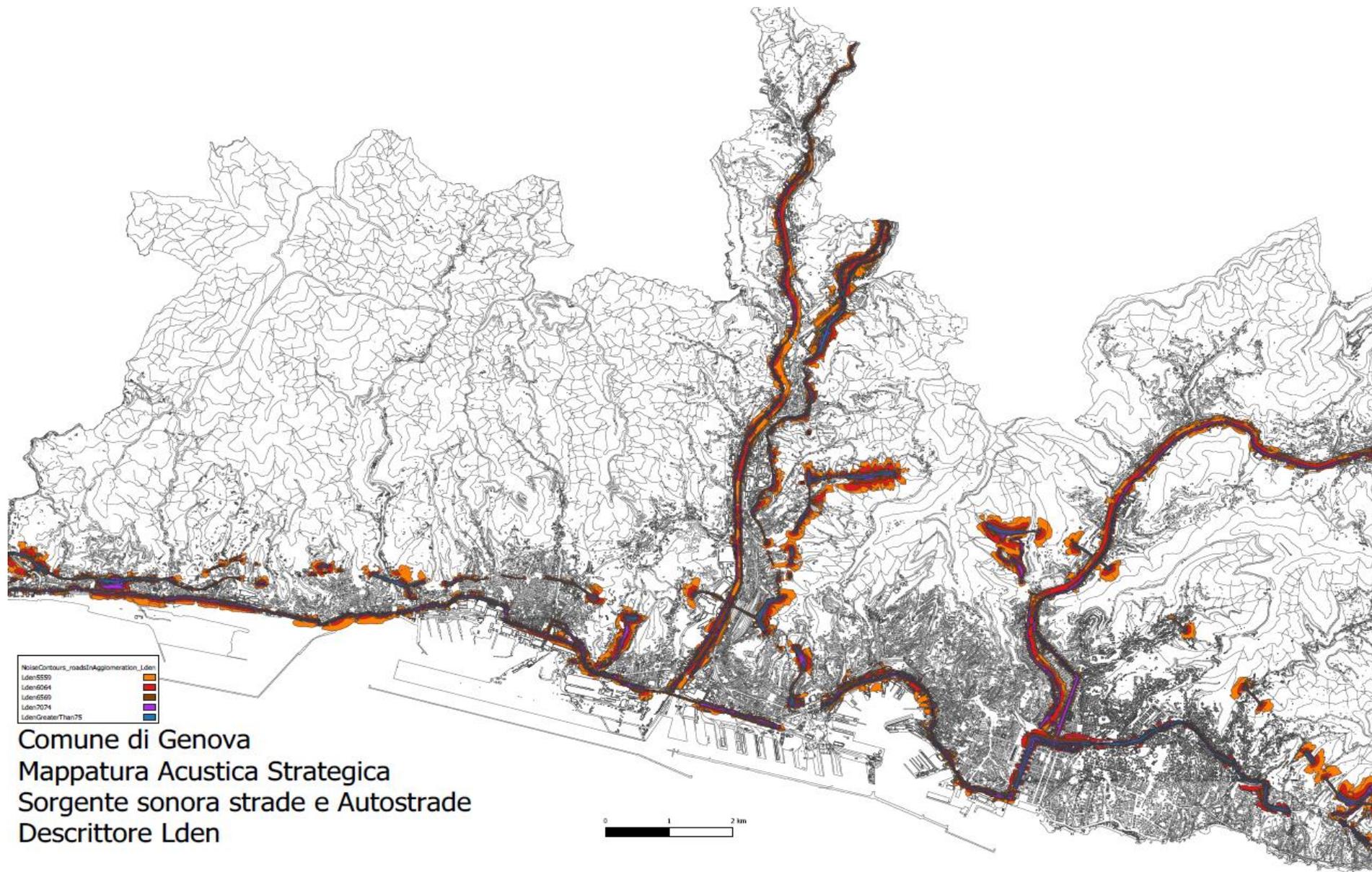
Le mappature eseguite per l'aggiornamento 2021 Agglomerato di Genova sono consultabili al link <https://smart.comune.genova.it/node/26674> del sito istituzionale del Comune di Genova:

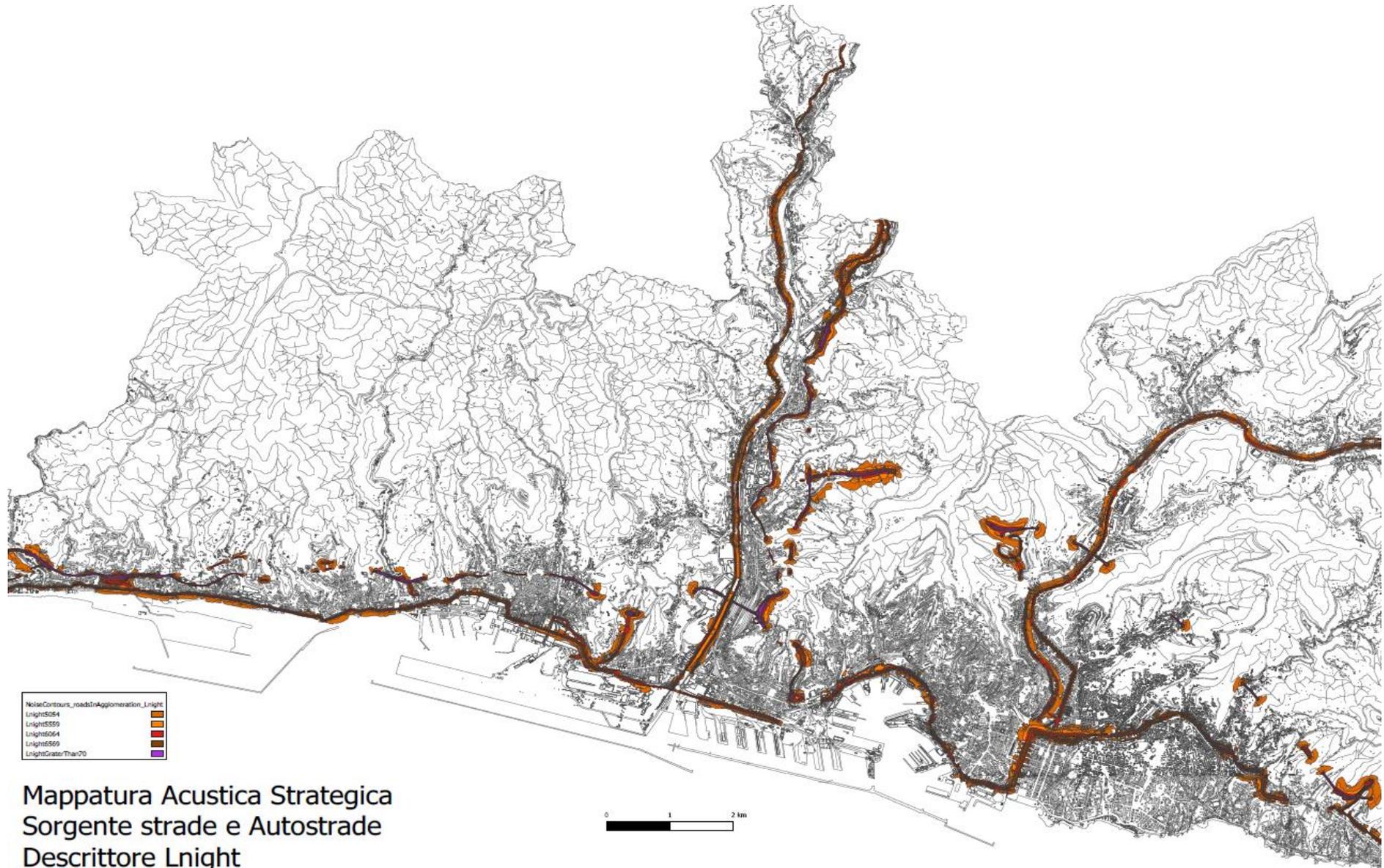
Al link sopra indicato è possibile trovare la seguente documentazione:

- Aggiornamento 2021 - Assi stradali (RoadinAgglomeration) tratto levante-centro: Viale Brigate Partigiane - Viale Brigate Bisagno - Via Tolemaide Via G.T. Invrea - Via Montevideo - Corso A. Gastaldi - Corso Europa e Strada Sopraelevata Aldo Moro:
 - Relazione Mappatura Acustica asse stradale Levante-centro e Strada Aldo Moro;
 - Mappa L_{den} – Asse stradale Levante - Centro;
 - Mappa L_{night} - Asse stradale Levante - Centro;
 - Mappa L_{den} - Asse stradale Strada Sopraelevata Aldo Moro;
 - Mappa L_{night} - Asse stradale Strada Sopraelevata Aldo Moro
- Aggiornamento 2021 - Assi stradali (RoadinAgglomeration): Ponente – Polcevera – Val Bisagno – Tratto finale C.so Europa:
 - Relazione Aggiornamento 2021 Mappatura Acustica assi stradali Ponente – Polcevera – Val Bisagno – Tratto finale C.so Europa;
 - Mappa L_{den} - Asse stradale Levante – tratto terminale di Corso Europa;
 - Mappa L_{night} - Asse stradale Levante – tratto terminale di Corso Europa;
 - Mappa L_{den} - Asse stradale di Ponente;
 - Mappa L_{night} - Asse stradale di Ponente;
 - Mappa L_{den} - Asse stradale lungo la Val Bisagno;
 - Mappa L_{night} - Asse stradale lungo la Val Bisagno;
 - Mappa L_{den} - Asse stradale lungo la Val Polcevera;



- Mappa L_{night} - Asse stradale lungo la Val Polcevera.
- Aggiornamento 2021 - Recepimento mappatura Acustica sorgente autostradale (MajorRoadinAgglomeration) della Società Autostrade S.p.a. per i tratti di attraversamento urbano:
 - Relazione Mappatura Acustica tratti autostradali di attraversamento agglomerato di Genova;
 - Mappa L_{den} ponente;
 - Mappa L_{night} ponente;
 - Mappa L_{den} centro-levante;
 - Mappa L_{night} centro-levante.

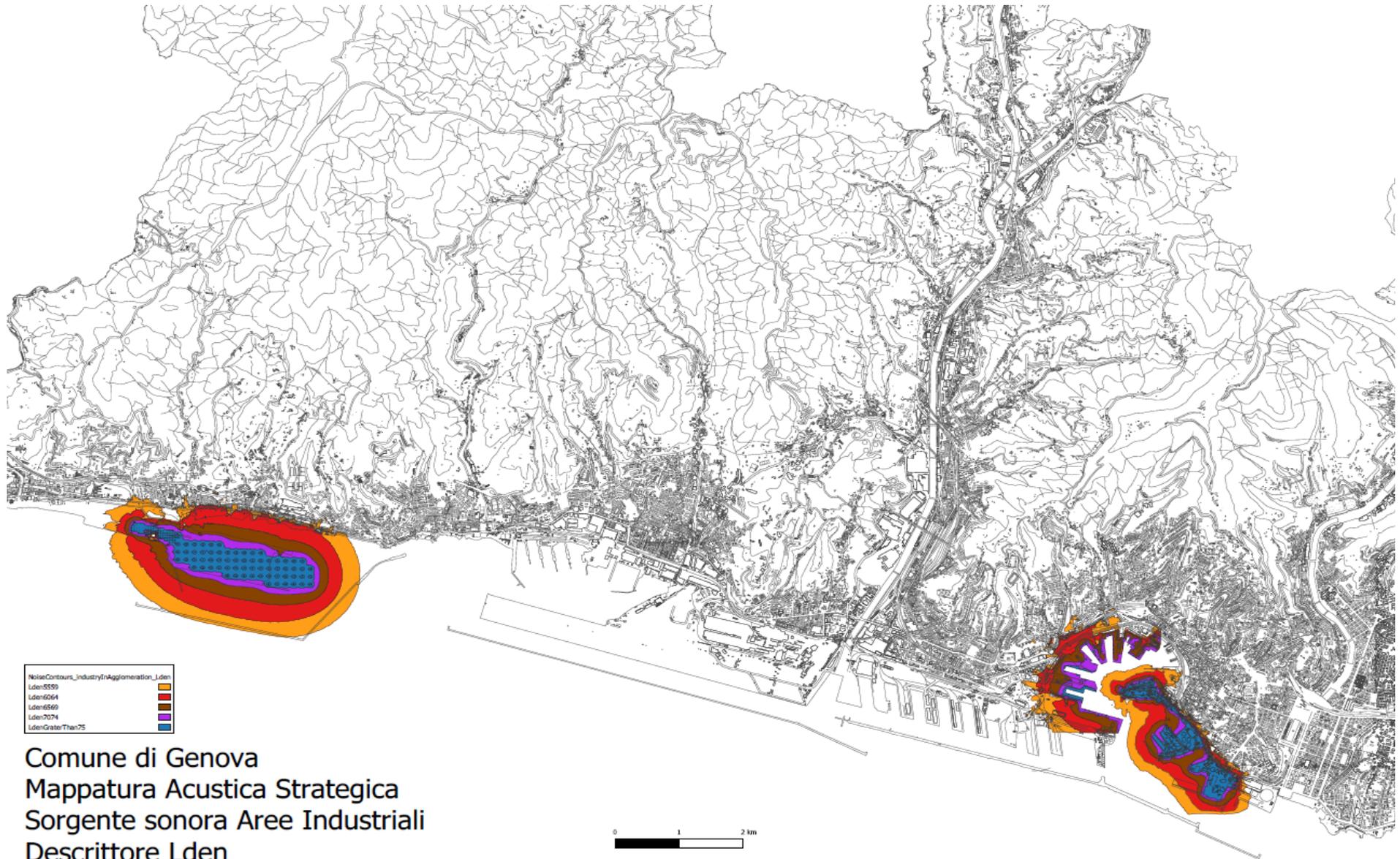




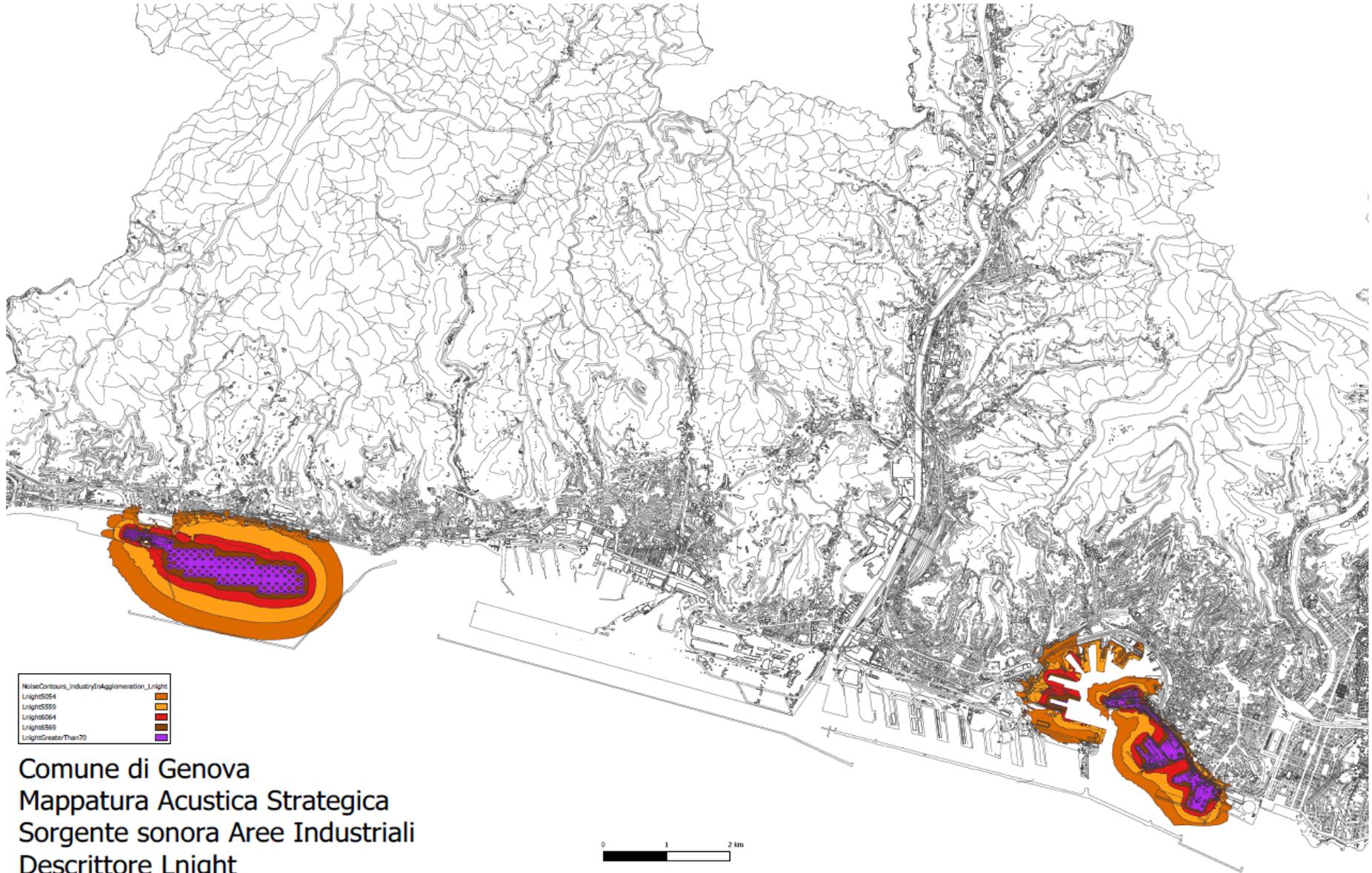
Mappatura Acustica Strategica
Sorgente strade e Autostrade
Descrittore Lnight



- Aggiornamento 2021 - Sorgenti Industriali (IndustryinAgglomeration): Bacino Storico – NoiseArea riparazioni navali, Voltri Terminal Europa:
 - Relazione Mappatura Acustica sorgenti industriali- Aree Portuali;
 - Mappa L_{den} - sorgenti industriali- Aree Portuali - Bacino storico;
 - Mappa L_{night} - sorgenti industriali- Aree Portuali Bacino storico;
 - Mappa L_{den} - sorgenti industriali- Aree Portuali VTE;
 - Mappa L_{night} - sorgenti industriali- Aree Portuali VTE.



Comune di Genova
Mappatura Acustica Strategica
Sorgente sonora Aree Industriali
Descrittore Lden



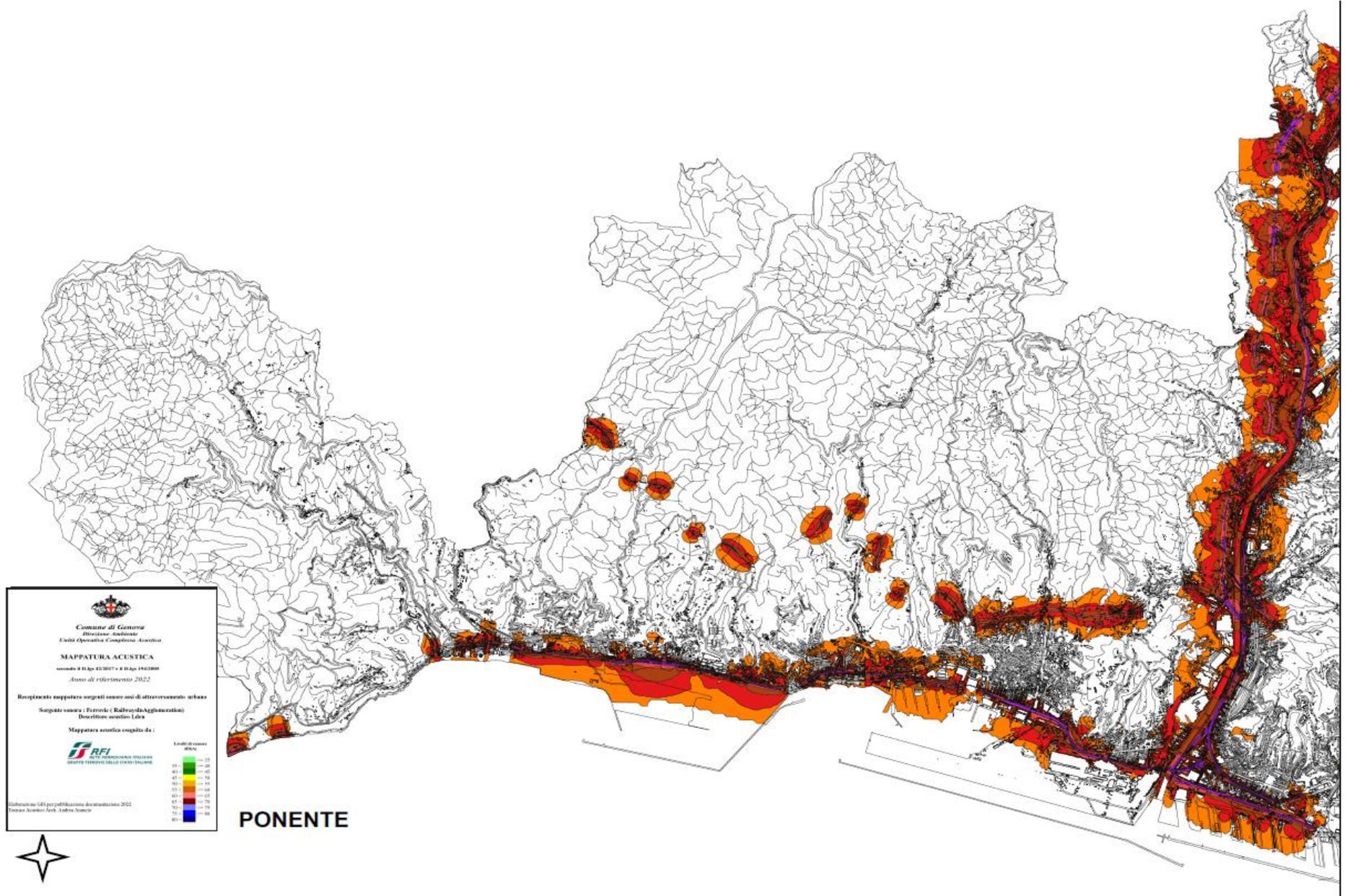
NoiseContours_IndustryInAgglomeration_Lnight
Lnight554
Lnight559
Lnight564
Lnight569
LnightGreaterThan70

Comune di Genova
Mappatura Acustica Strategica
Sorgente sonora Aree Industriali
Descrittore Lnight



- Aggiornamento 2021 - Recepimento mappatura Acustica sorgente ferroviaria Rete Ferroviaria Italiana nei tratti di attraversamento dell'agglomerato di Genova (RailwaysinAgglomeration):
 - Relazione Mappatura Acustica linee ferroviarie di attraversamento;
 - Mappa L_{den} ponente;
 - Mappa L_{night} ponente;
 - Mappa L_{den} centro-levante;
 - Mappa L_{night} centro-levante.

RELAZIONE GENERALE MAPPATURA ACUSTICA STRATEGICA PER GLI AGGLOMERATI CON PIU' DI 100.000 ABITANTI
COMUNE DI GENOVA




Comune di Genova
Direz. Amministrativa
Unità Operativa Competenze Acustiche

MAPPATURA ACUSTICA
secondo il D. Lgs. 42/2001 e il D. Lgs. 194/2009
Anno di riferimento 2022

Recupero mappatura soggetti sono-ai di attraversamento: orbass
Soggetti sono-ai: Ferrovie (Railway/Agglomerazioni)
Descrittori acustici: Lden

Mappatura acustica eseguita da:

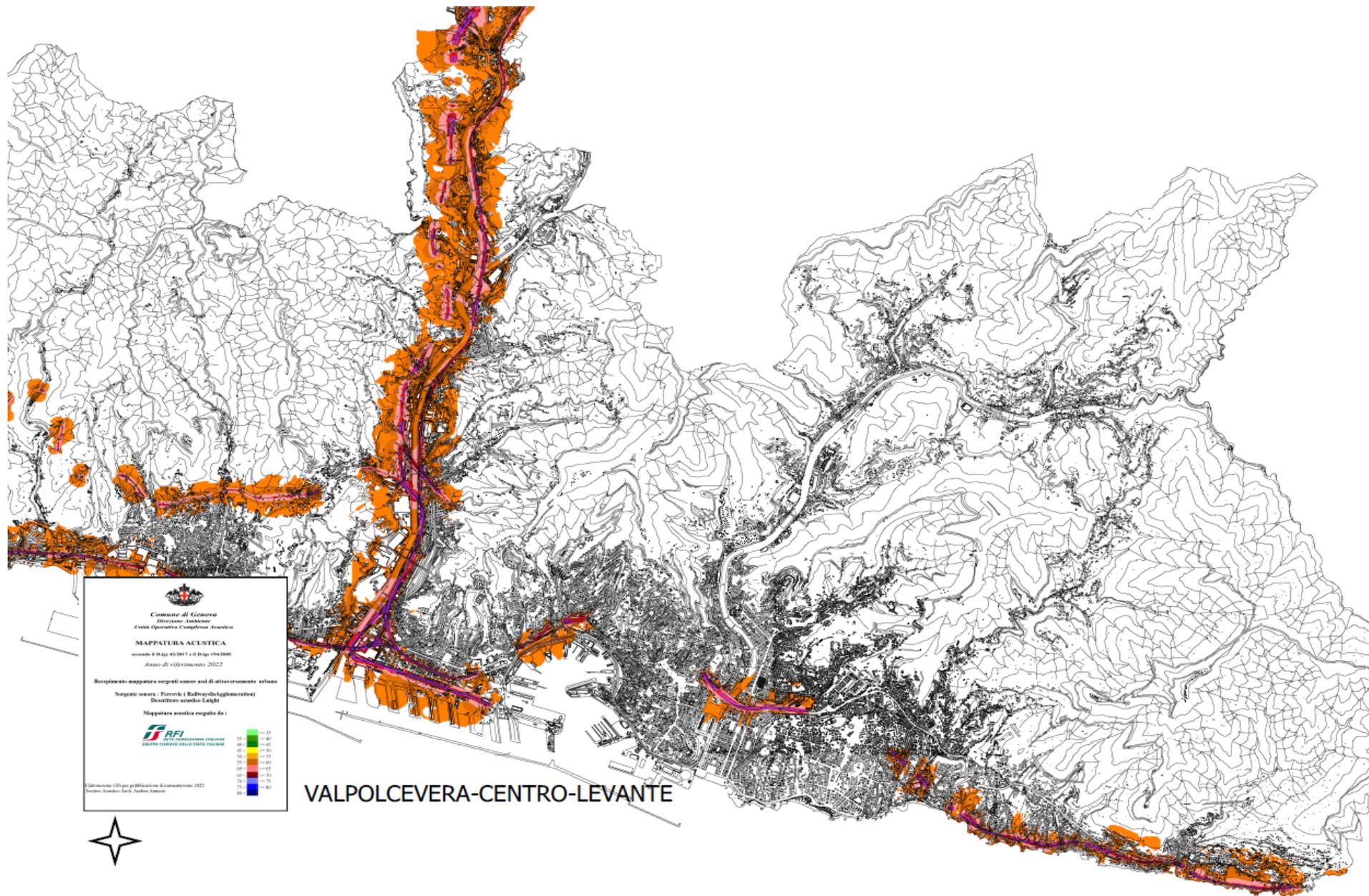
 **RFI**
RISERVA STRATEGICA ITALIANA
GRUPPO TERRENO DELLO STUDIO ITALIANO

Elaborazione G&P per pubblicazione dicembre 2022
Fotografia Aeriali: Aeris - Labina Acustica

Livelli di rumore dB(A)	
55	55-59
60	60-64
65	65-69
70	70-74
75	75-79
80	80-84



PONENTE





2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Decreto Legislativo n. 194\2005 s. m. e i. in recepimento della già citata direttiva europea 2002/49/CE relativa alla determinazione ed alla gestione del rumore ambientale per gli agglomerati urbani e per le grandi infrastrutture di trasporto.

Il predetto Decreto Legislativo n. 194\2005 s. m. e i. prevede l'obbligo da parte degli agglomerati urbani con popolazione maggiore di 100.000 abitanti di redigere e presentare la Mappatura Acustica Strategica nonché i Piani di Azione per l'abbattimento del rumore ambientale con aggiornamenti con scadenza quinquennale. La presente relazione accompagna l'aggiornamento dati relativi all'anno 2021.



3 BREVE DESCRIZIONE DELL'AGGLOMERATO

Ogni agglomerato è individuato attraverso un codice identificativo univoco (*Unique Agglomeration ID*):

Agglomerato di Genova codice: **AG_IT_00_00005**

Autorità competente:

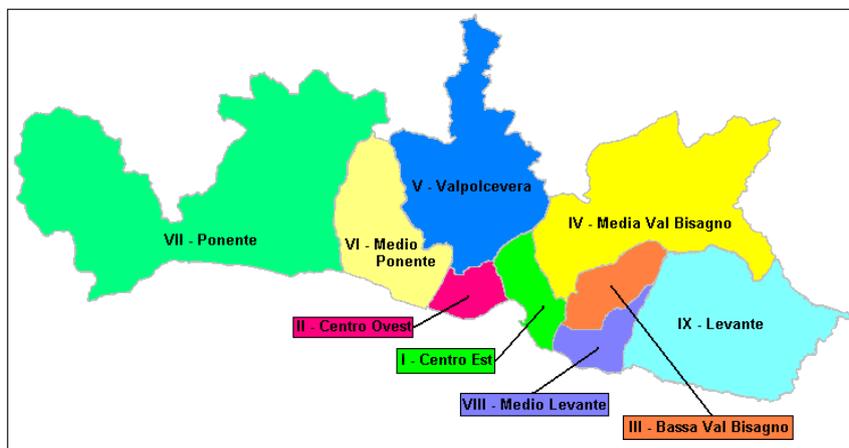
Comune di Genova - Via Garibaldi 9, Palazzo Tursi, 16124 Genova

Il territorio del Comune di Genova misura 243 km². Il numero di abitanti è di **583.601** (dato 2012). L'orografia territoriale è formata da una sottile fascia costiera alle cui spalle si ergono colline e monti anche di notevole altezza. La fascia costiera, da Vesima a Capolungo, è lunga circa 42 km, ed è orientata da Ovest verso Est.

A circa metà strada tra Vesima e Capolungo si apre l'anfiteatro naturale del Porto di Genova, La città è sviluppata principalmente lungo i seguenti assi orografici che ne compongono sostanzialmente la struttura della città anche in corrispondenza dei principali assi di percorrenza urbana:

- Asse costiero Ovest- Est (Nervi Levante-Centro, Centro-Ponente Voltri)
- Asse di fondovalle del fiume Polcevera (Val Polcevera)
- Asse di fondovalle del fiume Bisagno (Val Bisagno)

L'Agglomerato è suddiviso in XI Municipi



Municipio	Abitanti	Superficie in ha
I Centro Est	89.528	707,74 di cui 495,64 di zona urbanizzata
II Centro Ovest	64.501	485,20 di cui 423,35 di zona urbanizzata
III Bassa Val Bisagno	73.980	789,74 di cui 435,11 di zona urbanizzata
IV Media Val Bisagno	55.499	4179,17 di cui 1077,68 di zona urbanizzata
V Val Polcevera	60.504	3327,11 di cui 1182,33 di zona urbanizzata
VI Medio Ponente	59.702	1885,13 di cui 723,60 di zona urbanizzata
VII Ponente	62.257	7507,78 di cui 751,20 di zona urbanizzata
VIII Medio Levante	59.254	571,35 di cui 478,76 di zona urbanizzata
IX Levante	62.576	3659,29 di cui 873,63 di zona urbanizzata
Totale Genova	587801	243 km q.



4 PROGRAMMI DI CONTENIMENTO DEL RUMORE

Le azioni esistenti e programmate per la mitigazione dell'inquinamento acustico all'interno dell'agglomerato di Genova sono di tre tipi:

a Le misure normative e di pianificazione rientranti in leggi specifiche di settore

Ai sensi della Legge Nazionale n. 447/1995, "Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico" l'agglomerato Comune di Genova è dotato di:

- Piano di Classificazione Acustico Comunale (zonizzazione Acustica);
- Caratterizzazione Acustica;
- Piano di Risanamento Acustico Comunale;
- Regolamento Comunale per la tutela dall'inquinamento acustico.

Tali strumenti permettono il controllo e la programmazione delle misure anti inquinamento acustico.

Le misure antirumore del Comune di Genova comprendono anche le attività di controllo e di gestione del rumore da parte dell'ufficio Inquinamento Acustico. Esse sono:

La prevenzione basata sulla concessione di nulla osta acustici relativi alla valutazione previsionale di impatto/clima acustico per nuove attività e per i pubblici esercizi che prevedono la diffusione musicale.

La richiesta di collaudi acustici alla dichiarazione di fine lavori edilizi per le nuove costruzioni o ristrutturazioni.

La variazione della Zonizzazione Acustica a seguito di modificazioni di destinazione d'uso del territorio comunale.

Il coordinamento con la redazione e revisione del PUC (tramite la VAS Valutazione Ambientale Strategica) – La revisione programmata del Piano di Risanamento Acustico Comunale

b Le attività di pianificazione territoriale a livello comunale e i progetti di trasformazione e riqualificazione urbana con interventi contenenti soluzioni e prescrizioni ambientali legate anche al contenimento delle emissioni sonore.

Il PUC (Piano Urbanistico Comunale) già citato nel precedente Piano di Azione 2018 è entrato definitivamente in vigore il 03/12/2015. Al suo interno il piano tiene conto della partecipazione da parte dell'Ufficio Inquinamento Acustico Comunale alla stesura delle Norme di Attuazione.

IL PUMS - Piano Urbano della Mobilità Sostenibile è stato approvato dalla Città Metropolitana di Genova con Deliberazione del Consiglio Metropolitan n. 20 del 31 Luglio 2019.

Il D.M. 4 agosto 2017 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ("Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile, ai sensi dell'articolo 3, comma 7, del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257") ha infatti affidato alle Città metropolitane la definizione dei Piani urbani per la mobilità sostenibile. Esso recepisce i contenuti del PUM Piano della Mobilità Comunale

I Piani Urbani della Mobilità, sono stati introdotti nel 2000 con la legge n. 340 art 22. Essi comprendono un insieme organico di strategie progettuali e normative tese a soddisfare i fabbisogni di mobilità della popolazione. Lo strumento oltre a contenere strumenti utili come l'abbattimento dei livelli di inquinamento atmosferico, ridurre i consumi energetici, aumentare i livelli di sicurezza del trasporto e della circolazione stradale, minimizzare l'uso individuale dell'automobile privata, aumentare la percentuale di cittadini trasportati dai sistemi collettivi, ridurre i fenomeni di congestione, favorire l'uso di mezzi alternativi di trasporto, provvede a favorire il contenimento dell'inquinamento acustico da traffico urbano.

c - La progettazione e la realizzazione di interventi diretti di bonifica acustica

Attraverso interventi che mirano anche alla riduzione e limitazione del traffico veicolare privato con incentivazione dell'uso dei mezzi pubblici, realizzazione di ascensori pubblici, zone pedonali e zone a traffico limitato, zone "30". Infine l'attuazione di interventi "diretti" di bonifica acustica (aree industriali).



5 I METODI DI CALCOLO UTILIZZATI

I dati di input utilizzati per le curve di isolivello L_{den} e L_{night} e le descrizioni dei risultati della modellizzazione sono reperibili nel dettaglio nelle singole Relazioni tecniche di accompagnamento di ogni singola Mappatura acustica fornita.

In sintesi i metodi di calcolo delle modellizzazioni hanno tenuto conto degli standard:

Siti industriali: il modello matematico è stato aggiornato utilizzando lo standard di calcolo "CNOSSOS-EU", comune a tutti gli Stati membri nell'Unione Europea per la valutazione del rumore. Come software per la modellizzazione acustica dei siti industriali è stato utilizzato il MITHRA-SIG V.5.1.8

Ferrovie: Modello di calcolo RFI Il modello "RFI-INAC" è un modello di calcolo del livello continuo equivalente di pressione sonora relativamente al rumore causato da traffico ferroviario.

A partire da questa fase di mappatura, il modello matematico è stato aggiornato utilizzando il metodo di calcolo CNOSSOS-EU (descritto nell'allegato alla Direttiva (UE) 2015/996). Per le elaborazioni acustiche è stato utilizzato il software commerciale SoundPLAN versione 8.2.

Strade urbane ed Autostrade: La valutazione dei livelli sonori è stata condotta mediante la simulazione del rumore generato dalle varie sorgenti acustiche considerate nella Mappatura, utilizzando come metodo di calcolo il "CNOSSOS-EU", comune a tutti gli Stati membri nell'Unione Europea per la valutazione del rumore.

I software usati per la modellizzazione acustica delle infrastrutture stradali di competenza Comunale sono stati: il MITHRA-SIG V.5.1.8 ed il SoundPLAN 8.2.

Per le elaborazioni dei dati che contengono globalmente le analisi di tutte le sorgenti presenti sul territorio si è usato il software QGIS 3.22 per l'analisi GIS dei dati territoriali. Con questo tipo di software si sono potuti elaborare e produrre i geopackage files (nel formato *.gpkg) all'interno dei quali sono stati inseriti gli strati informativi richiesti dalla commissione europea per la Mappatura Acustica di tutte le sorgenti sonore sopra esaminate, secondo le Linee Guida del Ministero dell'Ambiente 2022.



6 STIMA DEI RESIDENTI, DEGLI EDIFICI ESPOSTI AI LIVELLI SONORI IN FASCE STABILITE E RICETTORI SENSIBILI - SINTESI DEI RISULTATI

Le tabelle che seguono riportano la sintesi dei risultati delle mappature acustiche eseguite aggiornate al 2021.

Le tabelle 1 e 2 riportano il numero di persone esposte per i diversi livelli di L_{den} e L_{night} e per ogni sorgente esaminata all'interno dell'Agglomerato.

La tabella 3 riporta la sintesi relativa a tutte le sorgenti con le persone esposte, il numero di edifici residenziali stimato, il numero di scuole e ospedali, le superfici di territorio esposte. Il numero di persone esposte è espresso in unità.

Tabella 1 - Numero di persone esposte per sorgente sonora e per livelli di L_{den}

SORGENTE	GESTORE	NUMERO DI PERSONE ESPOSTE AI LIVELLI L_{den} (dB(A)) espresso in unità				
		$L_{den}55-59$	$L_{den}60-64$	$L_{den}65-69$	$L_{den}70-74$	$L_{den}>75$
STRADE URBANE ESAMINATE :						
Asse finale C.so Europa Asse C.so Europa- Centro Asse Val Polcevera Asse Val Bisagno Asse Ponente a mare Sopraelevata Strada Aldo Moro	Comune di Genova	30824	20600	10972	5840	390
AUTOSTRADE	Società Autostrade	19300	8700	2200	400	1300
FERROVIE	Ferrovie dello Stato	52700	38000	19000	9300	5300
INDUSTRIE aree portuali	Varie società	2687	1086	69	10	0

Tabella 2 - Numero di persone esposte per sorgente sonora e per livelli di L_{night}

SORGENTE	GESTORE	NUMERO DI PERSONE ESPOSTE AI LIVELLI L_{night} (dB(A)) espresso in unità				
		$L_{night}5054$	$L_{night}5559$	$L_{night}6064$	$L_{night}6569$	$L_{night}>70$
STRADE URBANE ESAMINATE :						
Asse finale C.so Europa Asse C.so Europa- Centro Asse Val Polcevera Asse Val Bisagno Asse Ponente a mare Sopraelevata Strada Aldo Moro	Comune di genova	20933	12157	12297	1036	84
AUTOSTRADE	Società Autostrade	12800	3400	800	500	800
FERROVIE	Ferrovie dello Stato	48300	31600	15200	7400	3000
INDUSTRIE aree portuali	Varie società	1180	254	22	87	0



Il calcolo in tabella 3 è stato effettuato elaborando in Qgis i contenuti degli shapefiles “Edifici residenziali” (fornito dall'ufficio elaborazione dati SITE Comune di Genova) e “AllsoucesInAgglomeration” L_{den} e L_{night}.

Dalla loro sovrapposizione e dalle relative tabelle si sono estrapolate le somme delle persone residenti all'interno di ogni edificio e ricadente in ogni fascia di L_{den} e L_{night}.

Tabella 3 - Sintesi relativa a tutte le sorgenti sonore (**AllsoucesInAgglomeration**) con indicato la stima degli edifici residenziali coinvolti, la stima degli edifici sensibili e la stima delle superfici territoriali coinvolte per ogni fascia di livello L_{den} e L_{night}

		POPOLAZION E ESPOSTA	EDIFICI ABITATIVI	SCUOLE	OSPEDALI	Kmq esposti
LIVELLI L _{den} (dB(A))	55-59	48610	3772	29	33	19,6
	60-64	20927	1453	14	6	10,4
	65-69	17326	1017	12		5,8
	70-74	22983	1263	13		6,1
	>= 75	3665	199	2		3,4
LIVELLI L _{night} (dB(A))	50-54	41909	2784		3	13,9
	55-59	23020	1714		22	9,3
	60-64	13465	795		2	4,9
	65-70	9158	493			3,0
	>=70	583	58			1,8

N.B.: La popolazione è espressa in unità. Il numero degli ospedali e degli edifici scolastici si riferiscono al numero degli edifici che compongono i singoli plessi ospedalieri o scolastici.



7 SINTESI DEI RISULTATI

In questa fase di mappatura si sono ampliate le aree mappate considerando la porzione di area portuale dedicata al terminal crociere e traghetti, pertanto i numeri totali di persone esposte alla rumorosità sono aumentate.

Confrontando i risultati ottenuti dalla Mappatura Acustica Strategica della III Fase con quelli della IV Fase emerge che l'assetto territoriale dal punto di vista acustico non è variato in maniera sostanziale, pertanto i discostamenti rispetto alla fase precedente possono ritenersi non significativi.



8 MATERIALE TRASMESSO

Tabella dei dati in formato non editabile, comprensiva di descrizione, nome del file - Tabella dati in formato editabile (Geopackage), comprensiva di nome del file, descrizione, tipologia, scala e sistema di riferimento, dati associati.

Cartella denominata **AG_IT_00_00005** (Agglomerato di Genova) contenente le sotto cartelle:

cartella **XLS** DF2 AG_IT_00_00005_Compentent_Authority_DF2_2022.xls

cartella **GEOPACKAGE_METADATA**

sottocartella DF1_DF5:

- Agglomerationsource_2020_AG_IT_00_00005.gpks

sottocartella DF4_DF8:

- Agglomerations_StrategicNoiseMaps_2022_AG_IT_00_00005.gpks
- Agglomerations_StrategicNoiseMaps_LineStrings_2022_AG_IT_00_00005.gpks

cartella **REPORT** DF4_DF8 AG_IT_00_00005_report_2022.pdf

Genova Maggio 2022