



COMUNE DI RICCIONE

Provincia di Rimini

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE *RELAZIONE TECNICA*

Tecnico incaricato



Tecnici acustici competenti*

Dott. Salvatore Giordano

Ing. Franca Conti

Disegnatori

Ilaria Morelli

Gianmarco Galante

*Tecnici acustici competenti

Ai sensi dell'art. 2 commi 6, 7 e 8 della legge 447/95 con D D Re.le n. 113964 del 09/11/1998

Elaborazione:

Giugno 2025

Sindaco: Daniela Angelini
Assessore all'Urbanistica: Christian Andruccioli
Segretario comunale: Giuseppina Massara
Dirigente Settore 5: Tecla Mambelli

Adozione	Approvazione
Del. C.C. n. del / /	Del. C.C. n. del / /

SOMMARIO

1. PREMESSE GENERALI	2
2. METODOLOGIE ED OBIETTIVI.....	4
3. INQUADRAMENTO NORMATIVO	8
3.1. I RIFERIMENTI NORMATIVI NAZIONALI.....	8
3.2. I RIFERIMENTI NORMATIVI REGIONALI.....	15
4. CRITERI GENERALI DI CLASSIFICAZIONE APPLICATI ALLA REALTÀ TERRITORIALE DI RICCIONE.....	19
4.1 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA: ATTRIBUZIONE DIRETTA	19
4.2 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA: ATTRIBUZIONE PER DENSITÀ D'USO	19
4.3 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA: ALTRI ELEMENTI	20
5. ANALISI DATI DI SUPPORTO DELLA NUOVA ZAC DI RICCIONE.....	22
5.1. ANALISI DATI DI QC A SUPPORTO DELLE ATTRIBUZIONI PARAMETRICHE DI CLASSE	22
5.2. ANALISI DEL TERRITORIO PER ASSEGNAZIONE DIRETTA DELLA CLASSE ACUSTICA	28
5.3. ANALISI DELLA RETE STRADALE PER LA DEFINIZIONE DELLE FASCE DI PROSPICIENZA INFRASTRUTTURALE	34
5.4. RECEPIMENTO DELLE ATTUAZIONI.....	44
6. LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA AGGIORNATA	49
7. PRIMI ELEMENTI DI CRITICITÀ ACUSTICA DEL TERRITORIO	2
7.1. CAMPAGNA DI MONITORAGGIO	2
7.2. CAMPAGNA DI MONITORAGGIO	3
7.3. MAPPATURA ACUSTICA DEL TERRITORIO	5
8. ALLEGATI – ESTRATTI DEI PIANI DI RISANAMENTO ACUSTICO DELLE INFRASTRUTTURE PRIMARIE.....	23

Le elaborazioni relative alla presente zonizzazione acustica sono state predisposte dai tecnici competenti in acustica:

Giordano Salvatore e Conti Franca, entrambi riconosciuti dalla Regione Emilia-Romagna come Tecnico Competente per l'Acustica Ambientale (D.P.C.M. 31/3/98), ed iscritto all'elenco pubblicato mediante delibera di Giunta 589/98 (BUR n.148 del 2/12/98; "Determinazione del Direttore Generale Ambiente n.11394/98") ed entrambi trascritti in ENTECA, Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in acustica.

Dott. Salvatore Giordano, Numero iscrizione Elenco Nazionale: 5788; Numero iscrizione Elenco Regionale: RER/00745

Ing. Franca Conti, Numero iscrizione Elenco Nazionale: 5238; Numero iscrizione Elenco Regionale: RER/00192

1. PREMESSE GENERALI

La presente relazione tecnica ha l'obiettivo **presentare l'aggiornamento del piano di classificazione comunale¹ di Riccione, realizzata come strumento di supporto al PUG ma non ancora elaborata come strumento integrato.**

La relazione dal punto di vista tecnico ha avuto finalità di **descrivere e commentare le scelte** che hanno portato alla revisione della stessa Classificazione. Queste, hanno evidentemente **seguito i dettami della normativa tecnica di settore**, che regola cioè lo specifico strumento della zonizzazione acustica, **utilizzando come quadro e strato informativo le approfondite analisi condotte nell'ambito del percorso di pianificazione generale (PUG)**, avviato nel frattempo dall'Amministrazione ed attualmente in fase di stesura. Il quadro di informazioni sviluppato nell'ambito del PUG², approfondito e legato agli usi e alle dinamiche reali, ha, in questo senso, **contribuito a rappresentare le esigenze, le effettive sensibilità e le tutele caratteristiche del territorio.**

Appare importante, in tal senso, fare un breve cenno agli orientamenti legati al nuovo piano, in quanto, **seppure la presente zonizzazione acustica anticipa di fatto la stesura del PUG, pur tuttavia, è apparso doveroso considerare e tenere conto delle nuove sensibilità introdotte da questo nuovo strumento di pianificazione.**

Risulta, in particolare, importante ricordare che l'Emilia-Romagna, con la Legge Regionale n. 24 recante Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio, ha infatti voluto introdurre un **nuovo approccio di pianificazione volto a riorganizzare le future strategie territoriali** (escludendo di fatto la "zonizzazione del piano" tout court), ma anche considerare e valorizzare, nello sviluppo del piano, le recenti sfide ambientali e di sostenibilità in senso più ampio, legate al **consumo di suolo, al cambiamento climatico e della qualità sociale.**

Queste sfide si traducono, per la classificazione acustica, nell'anticipare i **nuovi orientamenti urbanistici legati al riuso, al recupero edilizio e alle trasformazioni urbane.** In pratica, queste **attenzioni** si traducono e dovranno sempre più privilegiare in futuro, **seppure ancora normativa non ammesso, la tutela acustica indoor rispetto alla qualità acustica esterna.**

D'altronde la **qualità edilizia sempre più efficace ed efficiente**, in questa logica della "sostituzione" degli involucri edilizi obsoleti, viene a rappresentare un elemento di garanzia della qualità acustica indoor, e, rappresenta il passo decisivo verso la creazione di **nuove funzioni e organizzazioni delle città-territorio (smart cities).** Anche la **diffusione dello smart working e delle "città dei 15 minuti"**, stanno oggi infatti fornendo una ulteriore spinta nel creare una **nuova qualità acustica città**, legata alla nuova organizzazione dei quartieri e sempre più collegata ad una mobilità sempre più green.

Questi elementi anticipano dunque una tendenza che sarà sempre più rivolta in futuro all'attenzione sul clima acustico degli spazi interni (più strettamente legata alla nuova qualità edilizia), piuttosto che sul clima acustico esterno (ad 1 metro dalla facciata), come oggi espressamente richiesto dalla normativa di riferimento.

¹ Classificazione o Zonizzazione Acustica Comunale, da cui l'acronimo ZAC, diffusamente utilizzato nel testo.

² Analisi del QC elaborato da Nomisma sulla base dei dati socioeconomico, ambientale e territoriale predisposto organizzando le informazioni in un sistema georeferenziato;

Un ulteriore elemento di novità, che dovrà però riguardare l'elaborazione futura della classificazione acustica, è riferibile alla necessità di superare l'approccio conformativo del precedente PSC (**non sono infatti previste nel PUG la perimetrazione e il dimensionamento delle future trasformazioni**). Questo approccio tende a rafforzare di fatto il concetto, già presente nei riferimenti normativi della zonizzazione, **di limitare quanto più possibile la classificazione a "macchia di leopardo"**.

Sempre per valutare gli effetti diretti e potenziali del nuovo strumento, si segnala che il redigendo PUG, abbia determinato **una decisa spinta sul processo di attuazione delle superfici edificabili, che ha sostanzialmente reso residuali le previsioni di progetto**.

Per quanto, quindi il presente elaborato sia conforme e aderente alla normativa vigente, nondimeno si è cercato di anticipare, nella classificazione, i principi ispiratori del PUG appena descritti. Questo sia:

- nel processo di **omogeneizzazione³ delle classi acustiche del territorio**, allo scopo comunque di fornire un quadro puntuale dell'approccio utilizzato, sono state comunque argomentate e descritte, nel capitolo 4, le scelte di "adattamento" effettuate sulle classi acustiche urbanistiche intermedie.
- Sia nelle NTA dove si è voluto tenere conto dei principi espressi dalla nuova legge urbanistica introducendo delle norme che tenessero conto dei **nuovi orientamenti urbanistici legati al riuso, al recupero edilizio e alle trasformazioni urbane**.

Rispetto a quanto appena enunciato, il presente elaborato è stato organizzato secondo la seguente articolazione:

1. metodologia e obiettivi
2. inquadramento normativo
3. criteri generali di classificazione
4. analisi dati di supporto
5. la zonizzazione acustica
6. Allegato esterno delle misure fonometriche
7. Allegato esterno delle mappe acustiche

Oltre al presente elaborato la zonizzazione acustica è composta poi da:

- Norme tecniche di attuazione
- Regolamento comunale disciplina attività rumorose

Si procede dunque nello sviluppo del presente elaborato.

³ questo secondo il principio di evitare la zonizzazione "a macchia di leopardo" come recita la norma di riferimento

2. METODOLOGIE ED OBIETTIVI

La Zonizzazione Acustica, congiuntamente agli altri strumenti della pianificazione comunale (inizialmente il PRG ed il PSC ed oggi il PUG, PGTU, ecc.), rappresenta uno dei principali strumenti di gestione del territorio comunale.

Attraverso la suddivisione del territorio in zone all'interno delle quali **vengono stabiliti i limiti di rumorosità in funzione delle rispettive destinazioni d'uso**, essa consente:

- di **stabilire, per le aree attualmente edificate, i limiti che devono essere rispettati al fine di garantire un adeguato livello di benessere acustico** permettendo, laddove questi non siano rispettati, l'individuazione delle aree caratterizzate da una maggiore criticità acustica sulle quali intervenire, nel rispetto degli indici di priorità stabiliti dalla vigente normativa nazionale, attraverso gli appositi piani di risanamento acustico;
- di **garantire, per le aree di nuova edificazione, una corretta progettazione degli edifici e delle eventuali opere di mitigazione acustica finalizzate al rispetto di limiti** che, in funzione delle destinazioni d'uso previste, assumono livelli più restrittivi in relazione agli usi più sensibili;
- di **consentire una corretta pianificazione urbanistica, per le future aree di intervento** (siano esse di espansione che di rigenerazione), finalizzata ad evitare l'insorgenza di nuove criticità acustiche.

La Zonizzazione Acustica si pone cioè, pur senza divenire essa stessa strumento di pianificazione, come elemento di supporto alla stessa.

In tal senso, il **redigendo PUG, strumento improntato sul concetto della sostenibilità e della valorizzazione del territorio, per quanto non faccia parte del processo di elaborazione della presente ZAC**, è comunque importante considerarlo come scenario prossimo di evoluzione per la valutazione complessiva.

La classificazione acustica del territorio, non costituendosi come strumento pianificatorio, ma come mera traduzione in termini acustici degli usi presenti, **ha seguito quindi, le scelte della pianificazione urbanistica, recependone i contenuti**. Occorre, a conferma di ciò, considerare che nell'ultimo decennio **le scelte della pianificazione hanno fissato linee di sviluppo che hanno preso solo marginalmente in considerazione la valutazione dei problemi acustici** (e ambientali in genere), con il risultato di andare a determinare situazioni di coesistenza e adiacenza di funzioni fra di loro disomogenee, spesso caratterizzate da differenti sensibilità al tema del rumore.

A tutt'oggi l'inquinamento da rumore è dunque un fattore di nocività diffuso nell'ambiente a causa dell'incremento della rete stradale e dell'urbanizzazione crescente, avvenuti con criteri che non sempre tenevano conto delle conseguenti ricadute d'impatto sul territorio.

Andando nel dettaglio e facendo riferimento all'ambito urbano possiamo individuare **due diverse modalità di produzione del rumore** in relazione alla tipologia delle sorgenti:

- Da un lato la **rumorosità generata dalle sorgenti fisse e puntiformi** (industrie, singole attività rumorose n genere), responsabili di inquinamento acustico localizzato e nei confronti del quale risultano possibili interventi di mitigazione alla sorgente.

- Dall'altro la **rumorosità generata da una molteplicità di sorgenti, legata alla distribuzione e alla densità delle diverse attività urbane e alla mobilità dei flussi di traffico ad esse connessa**. In questo secondo caso, peraltro responsabile della maggiore percentuale di rumorosità urbana, risulta evidente la necessità di un approccio metodologico più complesso e necessariamente collegato agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica.

Appare quindi evidente come in tale contesto si renda necessario uno studio approfondito del problema rumore inserito nelle realtà urbane, allo scopo di migliorare e ottimizzare la pianificazione territoriale, in vista di nuovi interventi e di identificare le situazioni critiche in funzione di eventuali azioni di ripristino e risanamento necessarie per esigenze di qualità urbana.

Questo, in linea con quanto disposto dalla medesima L.R. 24/2017 precedentemente richiamata, dove possiamo trovare i seguenti indirizzi alla pianificazione:

Art. 21

Dotazioni ecologiche e ambientali

1. Le dotazioni ecologiche e ambientali del territorio sono costituite dall'insieme degli spazi, delle opere e degli interventi che concorrono, insieme alle infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti, a contrastare i cambiamenti climatici e i loro effetti sulla società umana e sull'ambiente, a ridurre i rischi naturali e industriali e a migliorare la qualità dell'ambiente urbano; le dotazioni sono volte in particolare: ...

c) alla riduzione dell'inquinamento acustico ed elettromagnetico; ...

2. La strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale provvede alla determinazione del fabbisogno di dotazioni ecologiche e ambientali e dei requisiti prestazionali che le stesse devono soddisfare, coordinandosi con le politiche di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici stabilite a livello europeo, nazionale e regionale e recependo le indicazioni delle pianificazioni settoriali. Rientrano tra le dotazioni ecologiche e ambientali anche gli spazi di proprietà privata che concorrono al raggiungimento delle finalità di cui al comma 1, attraverso la specifica modalità di sistemazione delle aree pertinenziali stabilita dal piano comunale.

3. La strategia, nel definire il fabbisogno di dotazioni ecologiche e ambientali, persegue le seguenti finalità: ...

d) migliorare il clima acustico del territorio urbano e preservarlo dall'inquinamento elettromagnetico, prioritariamente attraverso una razionale distribuzione delle funzioni ed una idonea localizzazione delle attività rumorose e delle sorgenti elettromagnetiche ovvero dei recettori particolarmente sensibili; ...

La classificazione acustica, introdotta con la L.R. 15/01, costituisce a tutti gli effetti uno strumento atto a governare il problema della diffusione del rumore sul territorio, per indotto delle diverse possibili sorgenti presenti, in relazione alle classi acustiche assegnate, la quali a loro volta descrivono e appaiono correlate agli usi presenti ed alla relativa sensibilità al rumore: **la ZAC deve dunque accompagnare ed orientare la redazione degli strumenti urbanistici al fine di limitare e minimizzare l'impatto acustico delle scelte di piano, costituendosi come una sorta di "Tavola dei Vincoli" di natura acustica.**

La Zonizzazione Acustica Comunale, redatta e approvata nel rispetto delle previsioni dei piani sovraordinati, è uno strumento settoriale che si costituisce come base conoscitiva atta a permettere il perseguimento degli obiettivi strategici e le scelte del piano generale e coordinarsi con gli strumenti urbanistici comunali.

A fronte di tali premesse, si è quindi considerata l'opportunità di procedere nel presente

aggiornamento della Zonizzazione Acustica comunale⁴, mantenendo la struttura di base delle precedenti stesure redatte a corredo e supporto del previgente PSC, non tralasciando, allo stesso tempo, gli indirizzi del nuovo sistema della pianificazione.

In particolare, **i principali temi trattati in seno al presente aggiornamento hanno riguardato:**

- **l'attualizzazione dei documenti previgenti** assorbendo come attuali le previsioni di PSC già attuate o in attuazione;
- **l'allineamento delle tematizzazioni**, con particolare riferimento alla rete stradale ed alle scelte classificatorie generali;
- **verifica delle previsioni non attuate (previsioni di progetto) che saranno comunque poi valutate in sede di PUG;**
- **l'anticipazione, laddove possibile, degli indirizzi e delle strategie della nuova pianificazione;**
- **l'aggiornamento della normativa tecnica, con particolare ed esplicito riferimento al tema della rigenerazione urbana.**

In continuità con la precedente stesura di Zonizzazione, e tenuto conto della tipicità del territorio in analisi, pur trattandosi di un ambito a vocazione turistica, non si è ritenuto necessario procedere nella **doppia classificazione, estiva ed invernale, in linea con la precedente zonizzazione acustica redatta da ARPAE**, insieme agli uffici comunali e di analoghe realtà rivierasche.

La realtà Riccionese, inoltre, è sempre più caratterizzata da un turismo improntato alla destagionalizzazione sempre più spinta. Questo determina una complessiva analogia in termini di carico urbanistico e attività turistiche nel corso dell'anno.

Questo stesso approccio metodologico della zonizzazione acustica unica, è per altro riscontrabile anche nella stesura di Zonizzazione di altri ambiti territoriali analoghi, come **Cervia e Rimini o Misano**, dove pure, al pari di Riccione, si assiste sempre di più ad un turismo invernale, basato su un intenso uso delle seconde case al mare e, allo stesso tempo, ad attività turistiche di valorizzazione dei periodi invernali, al contrario di quanto capita presso i lidi a mare di minori dimensioni, che vedono lo svuotamento invernale dell'urbanizzato.

La presente ZAC avrà dunque l'obiettivo di supportare il «disegno» della nuova città, valutandone vocazioni e sensibilità e orientandone di conseguenza le prossime funzioni e l'organizzazione.

In questo senso, le elaborazioni urbanistiche e territoriali sono state predisposte in stretta sinergia con i tecnici dell'ufficio di piano, potendone utilizzare, sin dalle prime fasi le elaborazioni predisposte nell'ambito del QCD.

Al fine di costruire il presente piano si è proceduto secondo gli step fissati dal quadro normativo e che vedono la rappresentazione della "fotografia" del territorio in termini di classi acustiche. In particolare, gli elaborati prodotti sono relativi a

- **relazione tecnica** finalizzata a descrivere il percorso e definire l'inquadramento normativo che hanno permesso l'aggiornamento della ZAC;

⁴ Aggiornamento rispetto alla precedente versione del 2011

- **tavole grafiche di ZAC.**
- **Norme Tecniche di Attuazione (NTA).**

L'elaborazione in aggiornamento dei contenuti della classificazione acustica è stata impostata **seguendo gli indirizzi normativi e le relative informazioni e dati ad oggi disponibili**, per quanto applicabili in funzione delle basi conoscitive a disposizione⁵.

Nello stesso tempo l'elaborazione del Piano persegue l'obiettivo di **valorizzare il confronto di merito attivato anche in fase di stesura, sia con Amministrazione Comunale che con ARPAE**. Questi confronti hanno permesso di procedere nella definizione dei contenuti per la stesura di lavoro e di supportare fattivamente il procedimento approvativo per la nuova Classificazione Acustica Comunale che consiste nelle fasi di adozione, pubblicazione ed approvazione (in Consiglio Comunale) come di seguito meglio documentato a commento della normativa di settore (art. 3 della L.R. 15/2001, commi 2 e 4).

La presente stesura di lavoro ha voluto mantenere allo stesso tempo, aperto un fronte di dialogo e confronto, fin dalle prime fasi di lavoro, **rispetto al redigendo del Piano urbanistico Generale (PUG)**. Tutto ciò permettendo una chiave di lettura del territorio che possa essere maggiormente incisiva e di indirizzo per tali strumenti di pianificazione, anche in termini di valorizzazione/correzione delle potenziali situazioni di pregio e di fragilità del territorio e di potenziali conflitti con le aree di quiete.

Nell'ambito del presente Piano sono stati infine effettuati dei **rilievi acustici finalizzati all'elaborazione di una mappatura del territorio** di macro-scala con l'obiettivo di consentire anche un preliminare confronto fra limiti fissati dalla ZAC e clima acustico realmente presente in loco, così da indirizzare le possibili scelte nell'ambito del PUG, ma soprattutto, del conseguente Piano di Risanamento Acustico.

⁵ Si segnala fin d'ora, anticipando quanto di seguito meglio dettagliato nel testo, che l'approccio parametrico di classificazione descritto dalla DGR 2053/2001 non è stato applicato al presente aggiornamento, per assenza di dati di base: le indicazioni della DGR prevedevano l'utilizzo di dati che all'epoca erano usualmente raccolti da ISTAT, con il censimento delle attività produttive. I dati a cui si fa riferimento sono quelli relativi alle superfici occupate dagli usi extra residenziali del territorio, dato che l'ISTAT ha raccolto l'ultima volta nel 2001, mentre nei censimenti successivi (2011 e 2021) riparametrava detti usi in base al solo numero degli addetti. Nel testo viene dettagliato come si è avviato a tale assenza di dati di base, di cui si è verificata la mancata disponibilità presso l'Amministrazione, ma anche presso altre istituzioni come, per esempio, le Associazioni di categoria o la Camera di Commercio, piuttosto che la banca dati catastale.

3. INQUADRAMENTO NORMATIVO

3.1. I RIFERIMENTI NORMATIVI NAZIONALI

La **legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26/10/1995**, parzialmente aggiornata attraverso la recente emanazione del **D.Lgs. 42/2017**, ha definito le competenze degli enti territoriali (Stato, regioni, provincie e comuni) ed individuato i provvedimenti necessari per il conseguimento di un clima acustico ottimale.

Tale legge, in particolare, stabilisce l'obbligo per i comuni di provvedere alla suddivisione del territorio in classi di destinazioni d'uso (a ciascuna delle quali corrispondono dei valori limite di esposizione al rumore) secondo criteri definiti dalle regioni.

La legge quadro fissa solo i principi generali, demandando all'emanazione di specifici decreti e regolamenti di attuazione l'approfondimento di vari aspetti.

Tra i decreti attuativi approvati nel corso degli anni e che presentano delle implicazioni con la Classificazione acustica, si segnalano:

- DPCM 14.11.1997 *"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"*;
- DMA 31.10.1997 *"Metodologia di misura del rumore aeroportuale"*;
- DPR n. 459/1998, *"Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26.10.1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario"*;
- DPR n. 142/2004 *"Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare"*.

Era stata preceduta, nei primi anni '90, dall'emanazione del **D.P.C.M. 01/03/91**, strumento a tutt'oggi ancora non abrogato, che rappresentava il primo passo in Italia in materia di tutela della popolazione dall'inquinamento acustico, fornendo le indicazioni per la realizzazione della zonizzazione acustica del territorio fissando i "limiti massimi ammissibili di rumorosità" per le singole aree.

Più precisamente, in esso si definivano:

- l'individuazione dei limiti massimi di rumore ammissibili negli ambienti esterni ed interni;
- l'onere per i Comuni di adottare la classificazione in zone (tabella 1.1) assoggettate a precisi limiti massimi dei livelli sonori, in attesa della quale si applicano i limiti previsti dall'art. 6, comma 1 del medesimo decreto (tabella 1.2);
- l'individuazione dei criteri differenziali per le zone non esclusivamente industriali: 5 dB(A) per il Leq (A) durante il periodo diurno e 3 dB(A) per il Leq (A) durante il periodo notturno;
- le modalità di misura all'interno e all'esterno dei fabbricati.

La "**Legge quadro sull'inquinamento acustico**" ha ulteriormente precisato l'orientamento normativo, stabilendo tra l'altro:

- l'importanza della zonizzazione acustica dei Comuni ai fini dell'individuazione dei valori limite da applicare al territorio in relazione alle destinazioni d'uso di quest'ultimo, stabilendo la necessità da parte delle Regioni di definire con Legge Regionale i criteri di classificazione del territorio per i propri Comuni;
- l'importanza della pianificazione territoriale sia come mezzo per il progressivo risanamento



acustico del territorio, sia come strumento di scelta al fine di prevenire l'inquinamento acustico stesso;

- la progressiva emanazione di decreti attuativi e di regolamenti di esecuzione al fine di disciplinare e regolamentare attraverso metodologie e standard ambientali le diverse tipologie di sorgenti e attività nel settore dell'inquinamento acustico, in attesa dei quali restano in vigore le disposizioni stabilite dal DPCM 1/3/91 limitatamente a quanto disposto dall' art. 15 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Vediamo ora i contenuti dei principali Decreti Attuativi della Legge Quadro.

Il **D.P.C.M. 14/11/97**, in attuazione dell'art. 3, comma 1, lettera a), della Legge 26 ottobre 1995, n. 447, determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione e i valori di qualità definiti dalla Legge 447/95 sopra citata, riferendoli alle classi di destinazione d'uso del territorio adottate dai comuni.

Tali valori sono riferiti alle classi di destinazione d'uso del territorio, così come definite nelle zonizzazioni acustiche comunali, e sono distinti per i periodi di riferimento diurno (6:00÷22:00) e notturno (22:00÷6:00).

Le classi di destinazione fissate dal decreto, sono di seguito riportate.

- *I classe - aree particolarmente protette*: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione (aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali e di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, etc.).
- *II classe - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale*: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
- *III classe - aree di tipo misto*: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali ed uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
- *IV classe - aree ad intensa attività umana*: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
- *V classe - aree prevalentemente industriali*: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
- *VI classe - aree esclusivamente industriali*: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

In quanto alla definizione dei diversi valori limite, i valori limite assoluti di immissione sono riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno e si differenziano a seconda della classe di destinazione d'uso del territorio, mentre, per l'interno degli ambienti abitativi sono stabiliti i valori limite differenziali di immissione. In quest'ultimo caso la differenza tra il livello del rumore ambientale (prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti) e il livello di rumore residuo (assenza della specifica sorgente disturbante) non deve superare determinati valori limite.

I valori limite di emissione sono relativi alle singole sorgenti fisse e mobili e sono differenziati a seconda della classe di destinazione d'uso del territorio. Nella tabella 1.5 vengono riportati invece i valori di qualità da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla Legge n. 447 del 1995, dove il risanamento acustico diviene obbligatorio, a fronte del superamento dei valori limite di attenzione,

In merito al campo di applicazione del DPCM 14/11/97, si evidenziano inoltre i seguenti aspetti:

- i valori limite assoluti di immissione e di emissione relativi alle singole infrastrutture dei trasporti, all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, nonché la relativa estensione, saranno fissati con i rispettivi decreti attuativi;
- i valori limite differenziali di immissione non si applicano nelle aree classificate nella classe VI;
- i valori limite differenziali di immissione non si applicano alla rumorosità prodotta da:
 - infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;
 - attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
 - servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

Per ognuna delle classi sopra elencate, il decreto specifica dunque i valori riportati nelle seguenti tabelle.

Valori limite assoluti e differenziali di immissione (DPCM 14/11/97)

CLASSE	AREA	Limiti assoluti		Limiti differenziali	
		notturni	diurni	notturni	diurni
I	Particolarmente protetta	40	50	3	5
II	Prevalentemente residenziale	45	55	3	5
III	Di tipo misto	50	60	3	5
IV	Di intensa attività umana	55	65	3	5
V	Prevalentemente industriale	60	70	3	5
VI	Esclusivamente industriale	70	70	-	-

Valori limite di emissione (DPCM 14/11/97)

CLASSE	AREA	Limiti assoluti	
		notturni	diurni
I	Particolarmente protetta	35	45
II	Prevalentemente residenziale	40	50
III	Di tipo misto	45	55
IV	Di intensa attività umana	50	60
V	Prevalentemente industriale	55	65
VI	Esclusivamente industriale	65	65

Valori di qualità (DPCM 14/11/97)

CLASSE	AREA	Limiti assoluti	
		notturni	diurni
I	Particolarmente protetta	37	47
II	Prevalentemente residenziale	42	52
III	Di tipo misto	47	57
IV	Di intensa attività umana	52	62
V	Prevalentemente industriale	57	67
VI	Esclusivamente industriale	70	70

Per quanto riguarda i limiti assoluti di immissione del rumore prodotto dalle diverse infrastrutture di trasporto occorre prendere dunque atto di quanto normato attraverso gli specifici decreti dedicati: illustriamo di seguito i principali contenuti normativi dei decreti relativi ad infrastrutture aeroportuali, ferroviarie ed aeroportuali, tutte di interesse per il territorio comunale di Riccione (la sorgente aeroportuale a cui facciamo riferimento è quella insistente sul territorio comunale di Rimini, considerate le relative ricadute anche sul territorio riccionese di prossimità).

Il **DMA 31.10.1997 - “Metodologia di misura del rumore aeroportuale”** definisce la metodologia di misura del rumore aeroportuale, ma soprattutto introduce i criteri di individuazione delle zone di rispetto per le aree e le attività aeroportuali, nonché quelli che regolano l’attività urbanistica nelle zone di rispetto. In base a quanto disposto dal decreto, l’intorno aeroportuale è suddiviso nelle seguenti zone territoriali:

- zona A, nella quale non sono previste limitazioni agli usi ed in cui il livello di valutazione del rumore aeroportuale (indice LVA) non può superare i 65 dB(A);
- zona B, nella quale sono consentiti solo alcuni usi (attività agricole, industriali, commerciali, etc.) ed in cui l’indice LVA non può superare il valore di 75 dB(A);
- zona C, nella quale sono consentite esclusivamente le attività connesse con l’infrastruttura aeroportuale, ed in cui non sono previste limitazioni all’indice LVA.

Al di fuori delle zone A, B e C l’indice LVA non può superare il valore di 60 dB(A).

La perimetrazione territoriale di queste aree è incarico all’Ente gestore dell’infrastruttura.

Per quanto riguarda i limiti assoluti di immissione del rumore prodotto dalle infrastrutture ferroviarie, si fa riferimento al **D.P.R. 18 novembre 1998, n. 459, “Regolamento recante norme di esecuzione dell’articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”**. Tale decreto stabilisce i limiti assoluti di immissione del rumore prodotto dalle infrastrutture ferroviarie “esistenti e di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 km/h”.

Per quanto riguarda le fasce di pertinenza delle ferrovie il citato D.P.R. stabilisce che “a partire dalla mezzera dei binari esterni e per ciascun lato sono fissate fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture della larghezza di” m. 250 per le infrastrutture esistenti, le loro varianti, quelle di nuova realizzazione in affiancamento alle esistenti e le strade di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 km/h. Tale fascia è divisa in due ulteriori parti:

- una prima fascia, più vicina all'infrastruttura, della larghezza di m 100 e denominata fascia A;
- una seconda fascia, più distante dall'infrastruttura, della larghezza di m 150 denominata fascia B.

I limiti assoluti di immissione vengono definiti nel modo riportato di seguito:

- 50 dB(A) Leq diurno, 40 dB(A) Leq notturno per scuole, ospedali, case di cura e case di riposo; per le scuole vale il solo limite diurno;
- 70 dB(A) Leq diurno, 60 dB(A) Leq notturno per gli altri ricettori all'interno della fascia A;
- 65 dB(A) Leq diurno, 55 dB(A) Leq notturno per gli altri ricettori all'interno della fascia B.

Qualora i suddetti valori e, al di fuori della fascia di pertinenza della ferrovia, i valori stabiliti dalla Tab. C del DPCM 14 novembre 1997, non siano "tecnicamente conseguibili", qualora cioè si evidenzi l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, devono essere rispettati i limiti seguenti:

- 35 dB(A) Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;
- 40 dB(A) Leq notturno per tutti gli altri ricettori;
- 45 dB(A) Leq diurno per le scuole.

Il D.P.R. 18 novembre 1998, n. 459 stabilisce inoltre le modalità di rilevamento del rumore e le modalità di risanamento con le relative priorità.

Per le infrastrutture stradali, si deve infine fare riferimento al **D.P.R. 30 Marzo 2004, n. 142, "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"**. Tale decreto stabilisce i limiti assoluti di immissione del rumore prodotto dalle infrastrutture stradali "esistenti e assimilabili (il loro ampliamento in sede e alle nuove infrastrutture in affiancamento a quelle esistenti, alle loro varianti) e di nuova realizzazione".

Per le infrastrutture stradali di tipo A, B, C, D, E ed F (come classificate dal Nuovo Codice della Strada), il decreto fissa i limiti e l'ampiezza delle fasce territoriali di pertinenza acustica. Dove, con "fascia di pertinenza acustica" si intende una striscia di terreno misurata in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura, a partire dal confine stradale, per la quale il decreto stabilisce i limiti di immissione del rumore. Tali valori vengono illustrati nelle tabelle che seguono sia per le infrastrutture di progetto che per le infrastrutture esistenti.

Nel caso di realizzazione di nuove infrastrutture, in affiancamento ad una esistente, la fascia di pertinenza acustica si calcola dal confine dell'infrastruttura preesistente.

Strade esistenti ed assimilabili - (ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)						
TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (Secondo norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B -extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C- extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (Tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F - locale		30				

* Per le scuole vale il solo limite diurno

Strade di nuova realizzazione						
TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (Secondo D.M. 5.11.01 - Norme funz. e geom. per la costruzione delle strade)	AMPIEZZA FASCIA DI PERTINENZA ACUSTICA (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
A - autostrada		250	50	40	65	55
B - extraurbana principale		250	50	40	65	55
C - extraurbana secondaria	C 1	250	50	40	65	55
	C 2	150	50	40	65	55
D - urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F - locale		30				

* Per le scuole vale il solo limite diurno

Va infine citato il **Decreto Ministero dell'Ambiente 16 marzo 1998** riguardante "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" in attuazione del primo comma, lettera c), dell'art. 3 della Legge 26/10/1995, n. 447. Tale decreto stabilisce le caratteristiche della strumentazione di misura del rumore, le norme tecniche di riferimento e i criteri e le modalità di esecuzione delle misure del rumore per quanto riguarda l'interno di ambienti abitativi, le misure in esterno, le misure del rumore ferroviario e stradale.

3.2 I RIFERIMENTI NORMATIVI REGIONALI

Il panorama normativo relativo al tema rumore si completa, a livello regionale, con l'emanazione della **Legge Regionale 9 maggio 2001, n. 15** riportante le "Disposizioni in materia di inquinamento acustico" in attuazione dell'art. 4 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447. Attraverso l'emanazione di tale strumento normativo la Regione Emilia-Romagna impone ai comuni l'approvazione della classificazione acustica del proprio territorio, sulla base di criteri che devono essere individuati dalla Regione medesima.

Tale legge stabilisce le modalità per la realizzazione della classificazione acustica del territorio e dei piani di risanamento acustico, individuando specifici criteri per la definizione delle classi che aggiornano e superano i criteri utilizzati per la classificazione vigente.

Nello specifico, **la direttiva che ha fissato i nuovi criteri e le condizioni per la predisposizione della Classificazione acustica è la delibera di Giunta regionale n. 2053/2001.**

Le competenze che la legge regionale (LR) n. 15/2001 attribuisce ai comuni sono le seguenti:

- Classificazione acustica del territorio per aree omogenee, con eventuale individuazione dei territori per i quali si applicano valori inferiori alla norma;
- approvazione della Classificazione acustica da parte del Consiglio comunale;
- adozione del Piano di risanamento acustico;
- redazione della relazione sullo stato acustico;
- verifica dei Piani di risanamento delle infrastrutture di trasporto, delle imprese.

È inoltre richiesto dalla LR n. 15/2001 di verificare la coerenza delle previsioni degli strumenti di pianificazione urbanistica con la classificazione acustica del territorio nell'ambito della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (prevista dall'art. 5 della LR n. 20/2000 recante "*Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio*"). Da ciò deriva la necessità di prevedere la revisione della classificazione acustica in concomitanza con l'approvazione del PUG.

Ai sensi della LR n. 15/2001, coordinata con le modifiche introdotte dall'art. 44 della legge regionale n.31 del 25.11.2002, si fissano gli **estremi procedurali per l'approvazione dello specifico strumento**, per cui la classificazione acustica è adottata dal Consiglio comunale e depositata per la durata di 60 giorni (entro la scadenza del termine per il deposito chiunque può presentare osservazioni); successivamente, il Consiglio comunale, tenuto conto delle osservazioni pervenute e acquisito il parere dell'Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente (Arpa), espresso con le modalità previste all'art. 17 della legge regionale n. 44 del 19 aprile 1995, approva la Classificazione acustica e nei successivi 30 giorni la trasmette alla Provincia per gli adempimenti previsti all'articolo 2 comma 5 della legge regionale n. 15/2001.

Tale Legge Regionale stabilisce, tra l'altro, quanto segue:

- "I Comuni provvedono alla classificazione acustica del proprio territorio per zone omogenee" (art. 2, comma 1);
- "I Comuni approvano la classificazione acustica del territorio entro 14 mesi dalla data di pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna" (art.3, comma dei criteri e

- delle condizioni per la classificazione del territorio comunale fissati dalla Giunta Regionale entro sessanta giorni dall'entrata in vigore della Legge Regionale stessa (art. 2, comma 3);
- Qualora non sia possibile rispettare nella classificazione acustica una differenza massima consentita fra aree contigue di 5 dB(A) di livello sonoro equivalente misurato o si verifichi il superamento dei valori di attenzione previsti dalla L. 447/95, i Comuni devono adottare un Piano di Risanamento Acustico (art. 5, comma 1);
 - "Il Piano Urbano del Traffico (...) e gli strumenti urbanistici generali devono essere adeguati agli obiettivi ed ai contenuti del Piano Comunale di Risanamento Acustico" (art. 5, comma 4);
 - La Regione fissa entro 60 giorni dall'entrata in vigore della L.R. stessa, per le infrastrutture di tipo lineare di interesse locale e regionale, i criteri per la predisposizione dei piani e l'individuazione dei tempi e delle modalità utili al raggiungimento degli obiettivi di risanamento;
 - "Le imprese, entro 6 mesi dall'approvazione della classificazione acustica, verificano la rispondenza delle proprie sorgenti ai valori di cui all'art. 2, comma 1, lett. e), f) e g) della Legge n. 447 del 1995 ed in caso di superamento dei richiamati valori predispongono ed inviano al Comune (...) il Piano di risanamento contenente le modalità ed i tempi di adeguamento".

La **D.G.R. 2053/2001** "Criteri e condizioni per la classificazione del territorio ai sensi dell'Art. 2 della L.R. 15/2001" è stata infine emanata in recepimento delle indicazioni della L.R. 15 e individua le fasi in cui si suddivide il processo di classificazione acustica del territorio comunale. Tale direttiva veniva emanata prendendo spunto dalla legge urbanistica regionale allora vigente, mettendosi in relazione con la struttura degli strumenti della pianificazione allora introdotti, PSC, RUE e POC, introducendo di conseguenza la novità di eseguire la zonizzazione acustica del territorio comunale prendendo in considerazione lo stato di fatto e lo stato di progetto della pianificazione territoriale e urbanistica. In particolare, venivano definiti i criteri per la classificazione acustica del territorio urbanizzato rispetto allo stato di fatto nonché di quello urbanizzabile, con riferimento agli aspetti di disciplina di uso del suolo e delle trasformazioni urbanistiche non ancora attuate.

La LR n. 15/2001 disponeva, infatti, che i comuni verificassero la coerenza degli strumenti urbanistici vigenti e delle loro previsioni con la classificazione acustica dell'intero territorio.

Al momento della formazione di tale classificazione acustica, il comune doveva dunque provvedere ad assumere un quadro conoscitivo finalizzato all'individuazione delle caratteristiche urbanistiche e funzionali delle diverse parti del territorio con riferimento:

- all'uso reale del suolo per il territorio urbanizzato (stato di fatto);
- alla vigente disciplina di destinazione d'uso del suolo per il territorio urbanizzabile (stato di progetto).

La metodologia proposta dalla DGR 2053 si basa sull'individuazione di unità territoriali omogenee (denominate UTO) sulle quali si effettuano le diverse valutazioni e vengono conseguentemente attribuite le classi acustiche di appartenenza.

La citata delibera viene ripresa successivamente per illustrare la metodologia di lavoro utilizzata per la classificazione acustica del territorio comunale di Riccione, in aggiornamento della vigente Classificazione Acustica, illustrando come la stessa possa oggi essere seguita solo in parte, non essendo

più allineata alla nuova disciplina urbanistica regionale, non più basata sull'individuazione di un cosiddetto "scenario di progetto", ma indirizzata ai temi della "rigenerazione urbana" ed del "contenimento del consumo di suolo", motivi per cui anche in zonizzazione acustica vengono necessariamente a sparire i cosiddetti "temi di progetto", fissando altresì in normativa tecnica di ZAC quali siano le verifiche necessarie a supportare eventuali proposte relative alla trasformazione di porzioni di territorio, eventualmente da attuare mediante accordo operativo o intervento diretto.

A questo proposito, citiamo un ulteriore strumento normativo locale, la DGR 673/2004, che supporterà la nuova ZAC in termini gestionali, fissando i contenuti minimi delle relazioni di Clima ed Impatto acustico, adempimenti atti a verificare la sostenibilità sotto il profilo acustico, delle possibili trasformazioni territoriali (es. accordi operativi, accordi ex art. 53, ecc.).

La **D.G.R. 673/04** definisce i Criteri tecnici per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e della valutazione del clima acustico ai sensi della L.R. 9 Maggio 2001, n.15 recante "Disposizione in materia di inquinamento acustico". Elenca le seguenti opere di nuova realizzazione o soggette a modifica che devono essere sottoposte a valutazione di impatto acustico:

- aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
- strade di tipo A (autostrade); B (strade extraurbane principali); C (strade extraurbane secondarie); D (strade urbane di scorrimento); E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali), secondo la classificazione di cui al Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n.285, e successive modificazioni;
- discoteche;
- circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi;
- impianti sportivi e ricreativi;
- ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.

Per quanto concerne il clima acustico viene richiesto per le aree interessate dalle seguenti tipologie di insediamenti:

- scuole e asili nido;
- ospedali;
- case di cura e di riposo;
- parchi pubblici urbani ed extraurbani;
- nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere di cui al precedente comma 1.

Specifica che le valutazioni di impatto e clima acustico vanno redatte da un tecnico competente in acustica ambientale in attuazione della L. n. 447/1995 e della L.R. n. 15/2001.

La delibera elenca inoltre gli elaborati che devono contenere entrambe le valutazioni. Ulteriori documenti allegati alla previsione di impatto acustico per aeroporti, aviosuperfici ed eliporti vengono citati all'art. 2, per le infrastrutture stradali all'art. 3, per le infrastrutture ferroviarie e altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia all'art. 4, per impianti produttivi all'art. 5, per Centri commerciali e grandi strutture di vendita, discoteche, circoli privati e pubblici esercizi, impianti sportivi e ricreativi all'art. 6.

Segnaliamo infine, a titolo di completezza, alcune ulteriori emanazioni di carattere regionale, utili anch'esse alla gestione dell'inquinamento acustico su territorio comunale.

- **DGR 45/02** "Criteri per il rilascio delle autorizzazioni per particolari attività ai sensi dell'articolo 11, comma 1 della L.R. 9 maggio 2001, n. 15 recante 'disposizioni in materia di inquinamento acustico', recentemente aggiornata nei contenuti con l'emanazione della **DGR 1197 del 21/09/2020**. Riguarda il rilascio delle autorizzazioni comunali in deroga ai limiti fissati dalla classificazione acustica del territorio per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile qualora comportino l'impiego di sorgenti sonore o effettuino operazioni rumorose.
- **D.G.R. 591/06** "individuazione degli agglomerati e delle infrastrutture stradali di interesse provinciale ai sensi dell'art.7 co. 2 lett. a) Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n. 194 recante 'attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale'. Per queste infrastrutture devono essere realizzate le mappe acustiche con la determinazione della popolazione esposta ai vari livelli di rumore al fine di mettere in atto azioni di risanamento.
- **D.G.R. 1396/12**: DLgs 194/2005 "Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale" - Approvazione delle "Linee guida per l'elaborazione delle mappature acustiche e delle mappe acustiche strategiche relative alle strade provinciali ed agli agglomerati della regione Emilia-Romagna" costituiscono linee guida alla mappatura acustica e mappatura acustica strategica; definiscono inoltre criteri e modalità procedurali di valutazione della rumorosità sul territorio regionale con un approccio omogeneo.
- **D.G.R. 1339/2013**: DLgs 194/2005 "Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale" - Approvazione delle "Linee guida per l'elaborazione dei piani d'azione relativi alle strade ed agli agglomerati della regione Emilia-Romagna" costituiscono linee guida per l'elaborazione di piani d'azione per le infrastrutture stradali principali di competenza regionale e per gli agglomerati ai sensi del D. Lgs. 194/2005, definendo criteri e modalità omogenee sul territorio regionale.

Le ultime 3 delibere citate riguardano l'applicazione della direttiva comunitaria 2002/49/CE detta anche END (Environmental Noise Directive) in materia di rumore ambientale che coinvolge gli agglomerati con oltre 250.000 abitanti e per la Regione Emilia - Romagna i comuni dell'area di Bologna, mentre per le infrastrutture stradali quelle che presentano flussi di traffico superiori a 6.000.000 v/anno e compresi fra 3.000.000 e 6.000.000 v/a.

4. CRITERI GENERALI DI CLASSIFICAZIONE APPLICATI ALLA REALTÀ TERRITORIALE DI RICCIONE

I criteri utilizzati per la formazione della classificazione acustica comunale prevedono, in termini generale ed in estrema sintesi, le attività di seguito dettagliate.

4.1 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA: ATTRIBUZIONE DIRETTA

ATTRIBUZIONE DIRETTA per le classi urbanistiche I, IV, V e VI, come da indicazioni del par. 2.2.1 della DGR 2053:

- *“Classe I: Aree particolarmente protette*

La cartografia deve identificare attrezzature e spazi di massima tutela: scuole, ospedali, cliniche, parchi e giardini pubblici utilizzati dalla popolazione come patrimonio verde comune, escludendo pertanto le piccole aree verdi di quartiere. Fanno inoltre eccezione le strutture scolastiche o sanitarie inserite in edifici adibiti principalmente ad altri usi: queste saranno classificate secondo la zona di appartenenza di questi ultimi. Sono classificate, inoltre, in classe I anche le aree urbane e rurali di particolare interesse storico, architettonico, culturale, paesaggistico e ambientale quando, per la loro fruizione, la quiete è condizione essenziale. L'esigenza di proteggere dal rumore le aree di classe I costituisce una valida motivazione per l'individuazione di UTO anche di dimensioni ridotte.

- *Classe IV: Aree di intensa attività umana*

La classe IV è attribuita alle UTO con forte prevalenza di attività terziarie (zone ad alta concentrazione di uffici pubblici, istituti di credito nonché quartieri fieristici, attrezzature e impianti per attività e manifestazioni a grande concorso di pubblico, ecc...) o commerciali (zone commerciali, ipermercati, ecc...) nonché ai porti turistici.

- *Classi V e VI: Aree prevalentemente ed esclusivamente produttive.*

La classe V è attribuita alle UTO con insediamenti di tipo industriale-artigianale, con limitata presenza di attività terziarie e di abitazioni, di norma individuate nei PRG vigenti come zone D attuate. Sono inoltre assegnate di norma alla classe V le UTO con insediamenti zootecnici di tipo intensivo o altri insediamenti agroindustriali (caseifici, cantine, zuccherifici, disidratatori di erba medica, ecc.). La classe VI è attribuita alle UTO costituite da aree con forte specializzazione funzionale a carattere esclusivamente industriale-artigianale; in tale contesto vanno ricompresi anche gli edifici pertinenziali all'attività produttiva. Tale classe è attribuita anche alle aree portuali.”

Si tratta di attribuzioni dirette che sono state effettuate prendendo atto degli usi di dettaglio presenti sul territorio, andando ad individuare gli usi sensibili puntuali (classi 1) e le principali sorgenti emissive diverse da quelle infrastrutturali (aree di classe IV, V e VI). Tale attività si è sviluppata assumendo come base conoscitiva preliminare la tavola di Classificazione Acustica vigente, verificandone l'attualità in funzione degli effettivi usi del territorio (si è verificato che gli elementi inizialmente classificati per assegnazione diretta avessero mantenuto l'uso e la consistenza che aveva portato alle assegnazioni di prima stesura). In base poi al quadro conoscitivo sviluppato a fini PUG, oltre alla ricognizione diretta sul territorio degli usi presenti, si è provveduto ad aggiornare tali elementi della classificazione.

4.2 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA: ATTRIBUZIONE PER DENSITÀ D'USO

ATTRIBUZIONE PER «DENSITÀ D'USO» delle Classi acustiche intermedie (II, III e IV), relativamente agli

ambiti appartenenti al territorio urbanizzato, a dominante residenziale. A questo fine la DGR propone l'individuazione di U.T.O. (unità territoriali omogenee), in riferimento alle quali effettuare un'analisi di consistenza degli usi presenti.

Per l'assegnazione delle classi intermedie (II, III, IV classi) si devono cioè considerare, per ciascuna UTO individuata, i seguenti parametri:

- densità di popolazione;
- densità di attività terziario/commerciali;
- densità di attività artigianali e/o manifatturiere.

Per ciascuno di tali parametri sono definite, in apposite tabelle, delle fasce di variabilità cui sono associati determinati valori numerici. La somma dei tre valori numerici così determinati fornisce, per ciascuna UTO, un punteggio finale a cui corrisponde l'assegnazione ad una determinata classe acustica.

Si stabilisce infine l'attribuzione, alla III o IV classe acustica, delle fasce territoriali prospicienti le principali infrastrutture stradali e quelle ferroviarie, prendendo atto, in particolare per la rete stradale comunale, delle assegnazioni di categoria del PGTU.

La disponibilità e l'incrocio di dati molto dettagliati, utilizzati nell'ambito del QC, elaborato nell'ambito del redigendo PUG, ha reso possibile l'aggiornamento della ZAC prendendo a riferimento le stesse UTO trattate in seno al QC.

4.3 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA: ALTRI ELEMENTI

Altri elementi di indirizzo alla zonizzazione hanno riguardato:

- **STAGIONALITÀ.** La zonizzazione per una località turistica dovrebbe prevedere una doppia zonizzazione (estiva - invernale), ma in questo caso, come già anticipato in premessa, è ragionevole considerare una situazione sostanzialmente omogenea tra le 2 stagioni (anche nella prima zonizzazione non si è tenuto conto delle differenze): l'abitato di Riccione presenta infatti dimensioni tali da poter essere trattato come una realtà cittadina ordinaria, indifferente dalle frequentazioni turistiche estive, non subendo l'effetto dello "svuotamento invernale" tipico delle località turistiche di riviera, di minori dimensioni, al pari dei restanti comuni del litorale che presentano le medesime caratteristiche dimensionali e aggregative di Riccione, come Rimini, Cervia, Misano, ecc.
- **AEROPORTO RIMINI.** Pur trattandosi di un'infrastruttura facente capo ad un territorio comunale adiacente, interessa in parte anche quello di Riccione, per cui ne dovrebbe recepire la zonizzazione ai sensi del DMA 31.10.1997 citato in precedenza, individuando su base grafica la perimetrazione delle zone A, B e C, così da recepirne la vincolistica collegata all'interno delle NTA di ZAC. Come vedremo di seguito in dettaglio, tale struttura aeroportuale non ha tuttavia oggi reso disponibile la perimetrazione di tali zone.
- **ZONIZZAZIONE DI PROGETTO.** Per quanto riguarda le **previsioni di piano**, in particolare, si può specificare che:
 - Ricadono nello **stato di fatto** quelle parti del territorio nelle quali le previsioni del previgente



PSC si considerano sostanzialmente attuate, comprese quelle aree per le quali è già stata presentata richiesta di intervento edilizio diretto o preventivo.

- Rimangono nello **stato di progetto**, al contrario, le previsioni
- **Sono state annullate le previsioni di PSC non ancora portate in attuazione** alla data del 31 dicembre 2021, in ottica di complementarità con il punto precedente, in recepimento dei disposti dell'Art. 4 della Legge urbanistica n. 24/2017, relativo all'attuazione degli strumenti urbanistici vigenti.

Lo scenario futuro sarà poi soggetto, nelle versioni successive alla presente, ad una nuova modalità di valutazione nell'ambito del PUG proprio in considerazione degli ultimi elementi considerati⁶.

⁶ A differenza di quanto elaborato nella presente metodologia, si ricorda che il PUG ragiona per indirizzi ideogrammatici che non consentono la perimetrazione di possibili scelte di progetto che verranno ad interessare il territorio comunale nel futuro. Nella fase di PUG, infatti, non sono escludibili a priori delle possibili nuove attuazioni che potranno essere ratificate mediante accordo dedicato, per quanto non ne venga identificata a monte la possibile collocazione sul territorio. Questo non consentirà, nell'aggiornamento della ZAC in fase di PUG, di fissare su base grafica degli indirizzi di progetto, che potranno essere al contrario trattati in dettaglio in seno alle NTA.

5. ANALISI DATI DI SUPPORTO DELLA NUOVA ZAC DI RICCIONE

Per descrivere ed individuare le vocazioni e le sensibilità acustiche del territorio si è proceduto in primo luogo con l'analisi dei dati di QC.

5.1. ANALISI DATI DI QC A SUPPORTO DELLE ATTRIBUZIONI PARAMETRICHE DI CLASSE

Di seguito, si riporta un sintetico schema delle informazioni utilizzate, in particolare per la verifica delle assegnazioni parametriche applicate per la precedente stesura di ZAC, considerato che ad oggi non sarebbero più pienamente applicabili le modalità operative dettagliate dalla DGR 2053/2001. Detto approccio parametrico richiederebbe infatti di verificare, per singola UTO (Unità Territoriale Omogenea):

- la densità di popolazione (D), in termini di abitanti per ettaro;
- la densità di attività commerciali (C), comprensiva delle attività di servizio, espressa dalla superficie occupata dall'attività rispetto alla superficie totale della UTO;
- la densità di attività produttive inserite nel contesto urbano (P), espressa dalla superficie occupata dall'attività rispetto alla superficie totale della UTO.

Di questi tre indicatori, il primo è ancora oggi facilmente reperibile, grazie all'anagrafe cittadina, ma **non sono più disponibili, dopo l'ultimo censimento delle aziende del 2001, i dati relativi alla definizione di "C" e "P"**, preso atto degli input della DGR, che descrive la codifica degli usi da ascrivere all'una o all'altra categoria, in base all'elenco riferito in allegato 2 alla DGR medesima:

"Codifiche ISTAT utilizzate per il calcolo della "densità di esercizi commerciali ed assimilabili"

(da ISTAT "Metodi e norme" - serie C - n. 11)

ATTIVITA' COMMERCIALI 50. Commercio autoveicoli (escluso 50.2 e 50.40-3); 51. Commercio all'ingrosso (escluso 51.1); 52. Commercio al dettaglio (escluso 52.62 e 52.63); 55. Alberghi e ristoranti (escluso 55.2); 72.2 Forniture software; 72.5 Manutenzione e riparazione macchine per ufficio e di elaboratori elettronici.

ATTIVITA' DI SERVIZIO; 55.2 Campeggi ed altri alloggi; 60. Trasporti terrestri; 65. Intermediazione monetaria; 66. Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie; 67. Attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria; 70. Attività immobiliari; 71. Noleggio di macchinari e attrezzature.; 72. Informatica e attività connesse (escluso 72.2 e 72.5); 73. Ricerca e sviluppo; 74. Altre attività professionali ed Imprenditoriali; 75. Pubblica Amministrazione; 80. Istruzione; 85. Sanità e servizi sociali; 90. Smaltimento rifiuti solidi; 91. Attività di organizzazioni associative; 92. Attività ricreative, culturali e sportive; 93. Altre attività di servizi."

Dopo il 2001 l'ISTAT non ha più censito le superfici delle attività, ma solo la numerosità degli addetti, per cui detta metodica appare oggi non più applicabile puntualmente come da indicazioni del disposto, ormai datato, del 2001 (preso atto del fatto che ad oggi potrebbe essere necessaria anche una rimodulazione delle categorie individuate, in aggiornamento rispetto agli stessi elenchi Istat);

ulteriormente, ricerche mirate sulla banca dati di Catasto, Comune o Camera di Commercio non hanno ugualmente permesso l'acquisizione delle informazioni così come descritte dalla DGR.

Si è dunque proceduto, prendendo atto degli elementi di QC, con particolare riferimento ai temi elencati di seguito in tabella: l'incrocio di dette informazioni con i temi di assegnazione della ZAC vigente al territorio urbano consolidato, ha permesso di procedere nella conferma delle assegnazioni pregresse, preso atto della sostanziale invarianza di consistenza dell'urbanizzato fra lo scenario attuale e quello di formazione della precedente ZAC (l'ultima variante cartografica portata ad approvazione è databile al 2013 – delibera di C.C. n.8 del 04-02-2013).

SISTEMA TERRITORIALE	Sistema territoriale-ambientale e della Mobilità Sistema insediativo Sistema delle dotazioni Sistema delle attività Sistema dello spazio aperto Demografia e abitazioni
SISTEMA DEMOGRAFICO	Identità economico – produttiva Dotazione di strutture e infrastrutture Trend demografico Politiche e azioni di sviluppo sociale Qualità della vita e benessere socio – economico

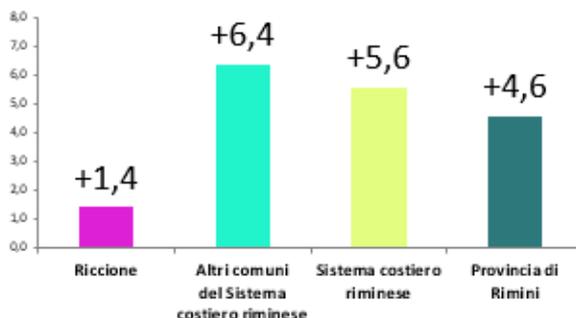
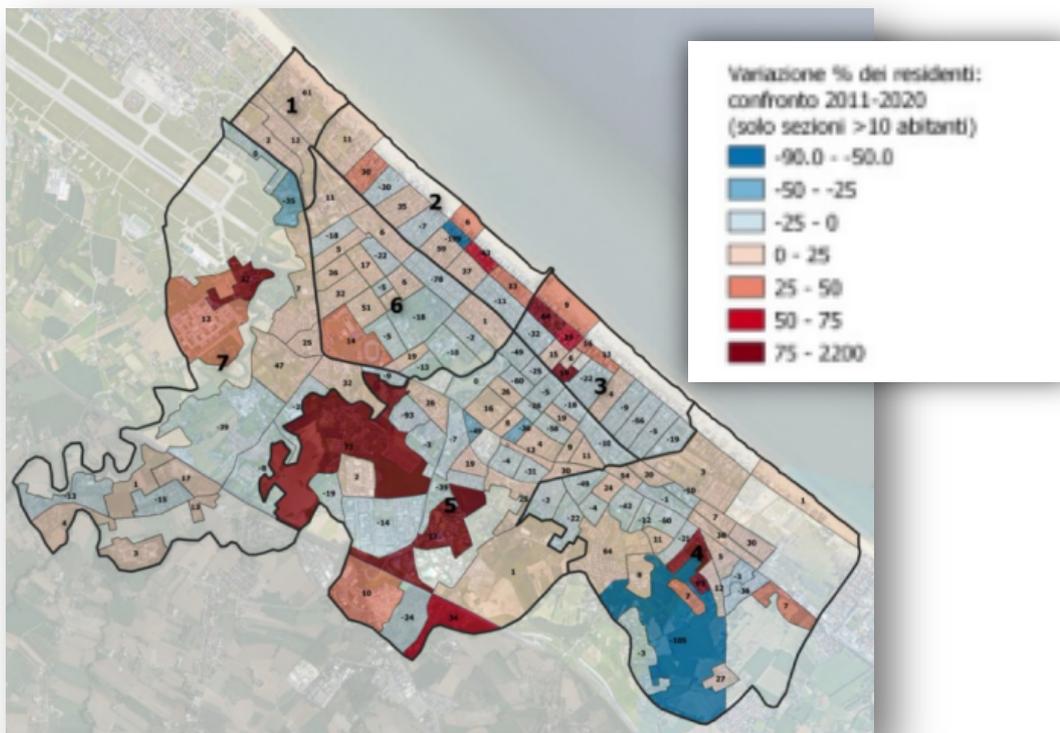
Il primo dato importante emerso riguarda la **popolazione**.

Questo dato viene messo bene in evidenza dalle analisi sviluppate da parte di Nomisma, per la formazione del "Report urbanistico – atlante cartografico" e del "Quadro Conoscitivo" posti a supporto del PUG. In particolare, dalle analisi effettuate emerge come negli ultimi dieci anni non si siano registrate variazioni significative: l'incremento massimo si registra nella zona di Marano (+5%) e la diminuzione massima nel quartiere centro.

Il numero della popolazione residente di Riccione è rimasto pressoché stabile nel tempo, con un lieve aumento (circa 500 residenti), pari all'1,4% tra il 2011 e il 2020.

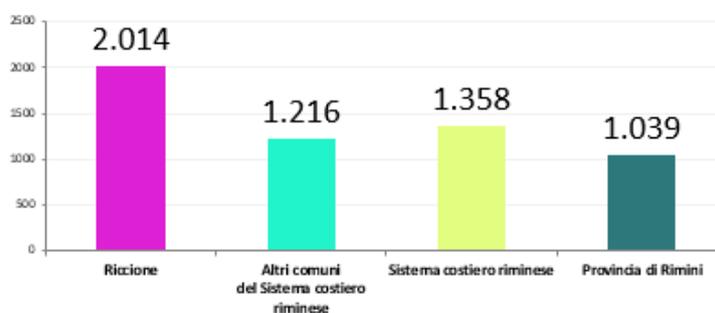
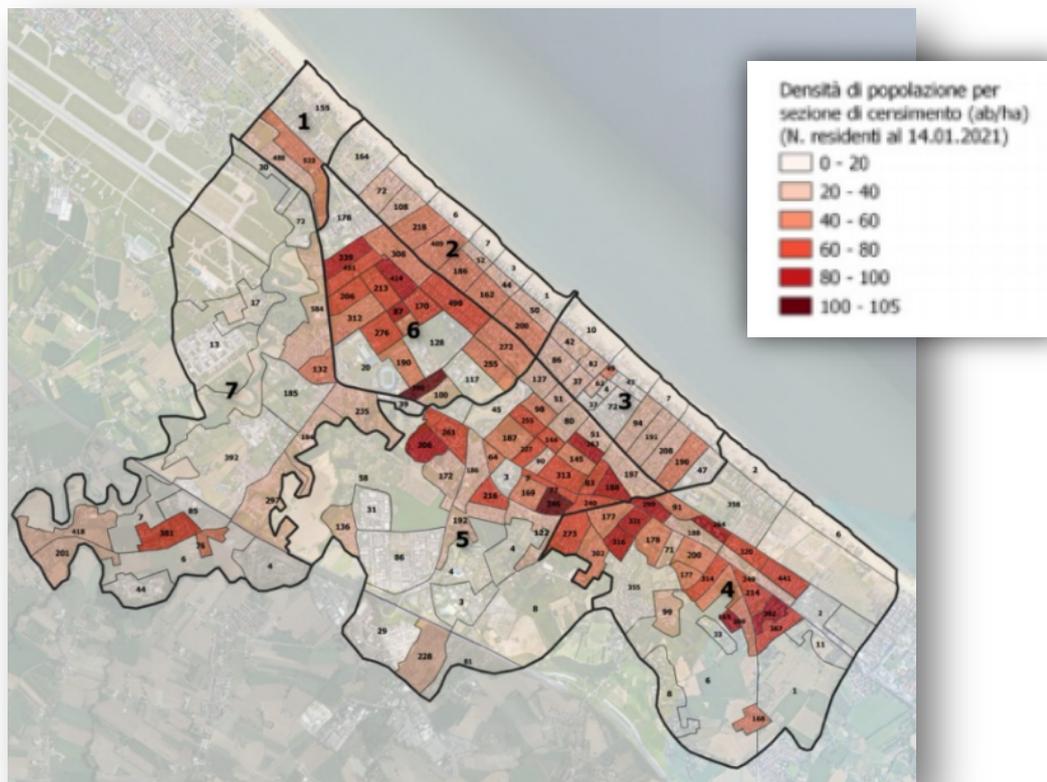
Rispetto ai benchmark di riferimento la crescita è risultata di intensità inferiore alla variazione media del sistema costiero riminese, pari al 5,6%, che recepisce l'aumento registrato nel capoluogo di provincia.

Le immagini seguenti illustrano le variazioni intervenute sulle diverse porzioni di territorio analizzate, fra il 2011 e il 2020, oltre ad evidenziare le tendenze demografiche a cui si è dato riscontro anche sui territori contermini e/o di area vasta.



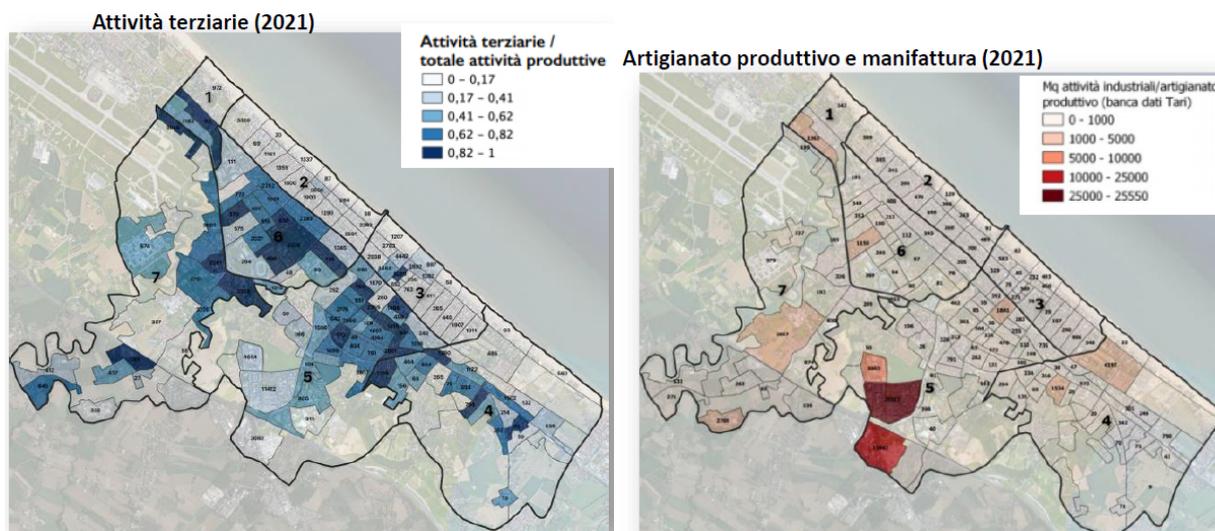
Completa l’analisi del tema popolazione, la lettura della relativa distribuzione sul territorio, secondo le diverse classi di densità individuate in QC. Dalla lettura dell’immagine seguente emerge che:

- La maggior concentrazione della popolazione residente caratterizza la porzione territoriale posta a monte della ferrovia.
- Il rio Melo e le aree verdi separano l’area centrale dall’area di viale Emilia.
- Un terzo della popolazione vive a monte della SS 16, di cui 2.216 a monte dell’autostrada.

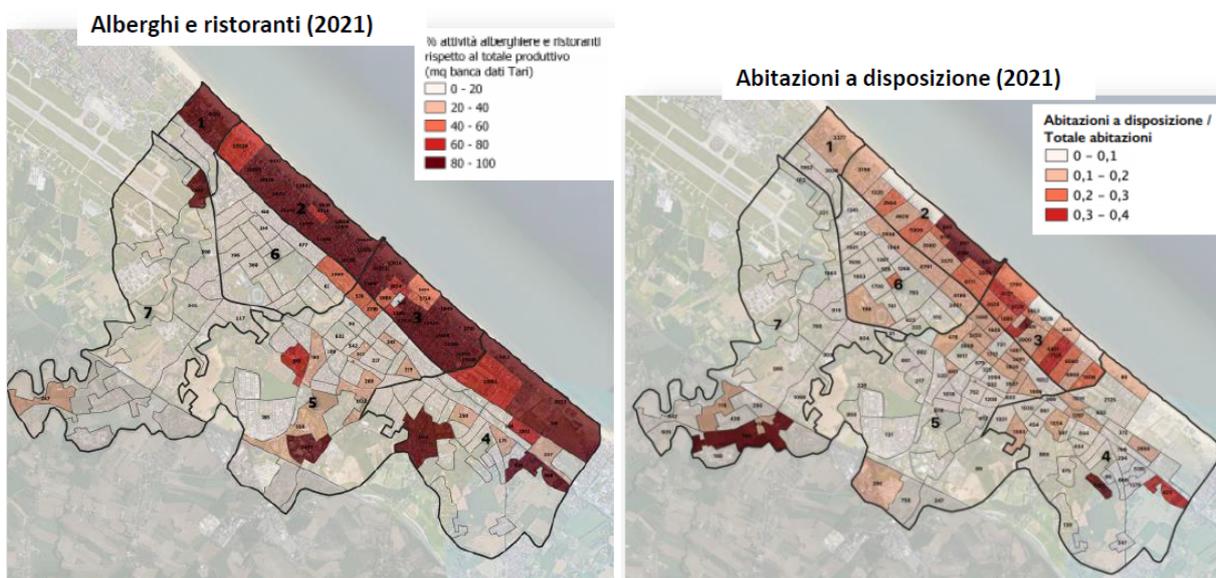


Anche in riferimento a questo indicatore si è realizzato un confronto con gli ambiti territoriali di prossimità e/o di area vasta d'appartenenza. Si è verificato a questo proposito che la città di Riccione è caratterizzata da una densità abitativa più elevata rispetto agli altri sistemi, pari a 2.014 abitanti per km², rispetto ad una media di oltre 1.000 abitanti per km² nella provincia di Rimini e di 1.358 km² nei comuni del sistema costiero riminese, evidenziando con ciò un'ampia concentrazione di abitanti nell'area urbana.

Preso atto della sostanziale invarianza del territorio, in quanto alla densità di popolazione, si sono analizzate le analisi di QC anche in termini di **verifica di consistenza degli usi extra residenziali sul territorio**, individuando le zone a maggior concentrazione di usi terziario commerciali e/o produttivo artigianali, oltre che turistico ricettive, considerata la peculiarità del comune in analisi.



La città terziaria – caratterizzata dalla presenza di negozi e uffici – corrisponde alla parte a monte della ferrovia, dove si concentra la metà delle superfici terziarie del comune. Le attività manifatturiere sono concentrate nelle zone produttive di via Empoli e di Raibano. La zona produttiva di via Piemonte ha invece un carattere misto.

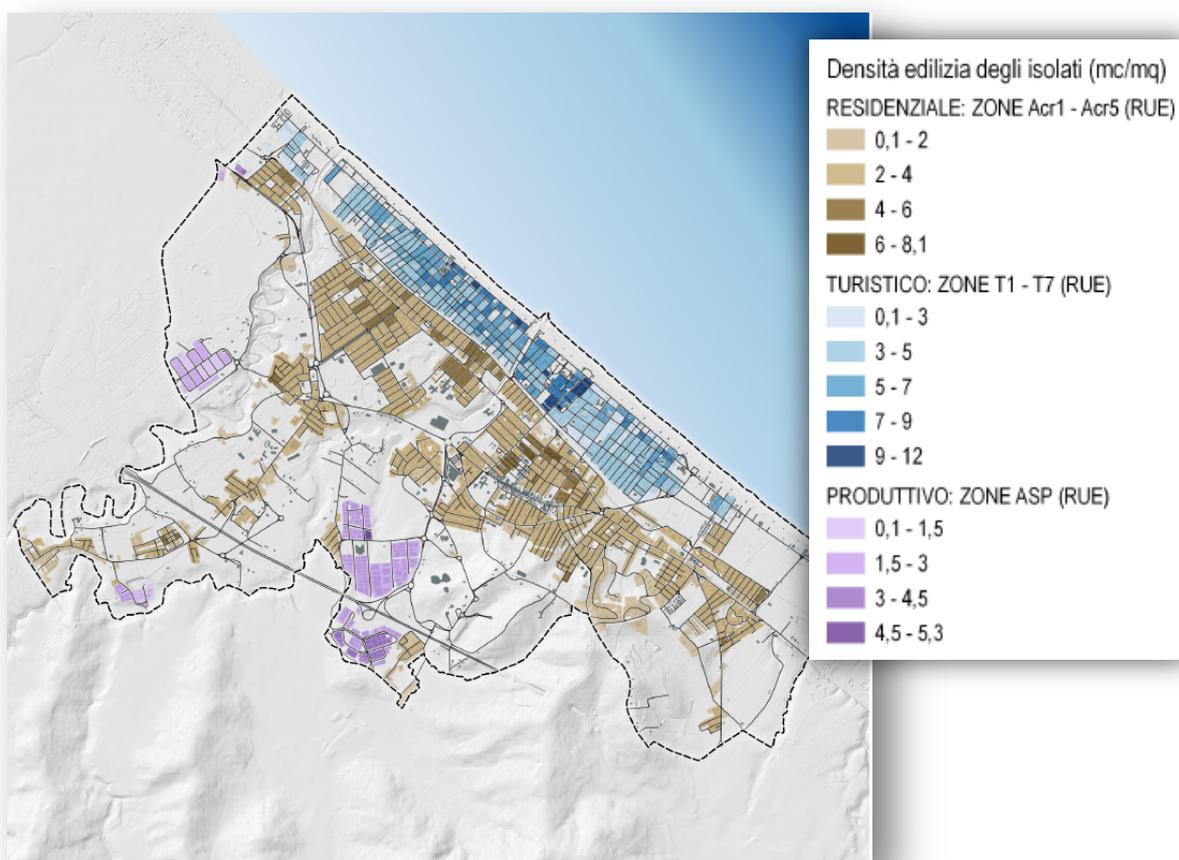


Quasi il 90% delle superfici adibite ad attività alberghiera e/o ristorativa sono collocate, considerata la vocazione turistica del territorio, sul lato a mare della linea ferroviaria che taglia l'intero territorio comunale, correndo parallelamente alla linea costiera: la zona a mare è infatti quasi totalmente descrivibile in qualità di zona “ad elevata attività umana”, da cui l'assegnazione quasi generalizzata verso la IV classe sia della ZAC previgente che di quella di nuova stesura.

Le stesse abitazioni a disposizione che possono essere ricondotte ad un uso stagionale, rappresentando circa il 10% dello stock abitativo, sono anch'esse concentrate nelle aree prossime al

litorale, mentre il 36% delle superfici è compreso nella fascia fra la ferrovia e la SS 16 ed il 15% è localizzato a monte di quest'ultima.

Possiamo dunque leggere nella tavola riportata di seguito la distribuzione dei diversi usi del territorio, una volta posti in sinergia e relazione, sintetizzando le informazioni deducibili dalle tavole di analisi viste in precedenza.



Gli elementi distributivi noti in termini di densità abitativa, terziario/commerciale, produttivo/artigianale e turistica di cui sopra hanno permesso di riverificare, seppur in linea qualitativa e non quantitativa come avrebbe richiesto l'approccio parametrico della DGR 2053 (approccio come detto non più applicabile secondo i dettami di dettaglio della direttiva), le assegnazioni della zonizzazione oggi vigente, guidando le seppur limitate modifiche d'assegnazione apportate nella lettura del contesto urbanizzato esistente, modifiche per lo più apportate per riverifica degli usi di dettaglio sul territorio, piuttosto che per omogeneizzazione volta ad evitare l'effetto a macchia di leopardo, disincentivato in seno alla direttiva regionale.

Vediamo quindi ai paragrafi seguenti le motivazioni e le riflessioni che hanno portato a definire le modifiche apportate in termini di assegnazione diretta, piuttosto che per effetto dell'omogeneizzazione fra aree contigue o in recepimento delle attuazioni.

5.2. ANALISI DEL TERRITORIO PER ASSEGNAZIONE DIRETTA DELLA CLASSE ACUSTICA

Le maggiori modifiche apportate alla cartografia di zonizzazione hanno riguardato gli input per assegnazione diretta, input dedotti dalla lettura di dettaglio degli elementi del territorio, o attraverso la lettura della documentazione di QC, piuttosto che attraverso la verifica diretta degli usi presenti (tema questo, particolarmente rilevate, in quanto alle zone di IV classe assegnate in linea diretta ai parchi tematici, alle installazioni sportive di rilievo, ecc.).

Vediamo di seguito gli schemi di riclassificazione applicati, per macrocategorie di elementi.

Assegnazioni dirette per gli elementi acusticamente sensibili – classe I

Riferiamo innanzi tutto la definizione degli elementi ascrivibili alla classe 1, per come riportata in seno al DPCM 14/11/97: *“aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.”*

La definizione operativa della DGR 2053/2001 è invece la seguente: *“La cartografia deve identificare attrezzature e spazi di massima tutela: scuole, ospedali, cliniche, parchi e giardini pubblici utilizzati dalla popolazione come patrimonio verde comune, escludendo pertanto le piccole aree verdi di quartiere. Fanno inoltre eccezione le strutture scolastiche o sanitarie inserite in edifici adibiti principalmente ad altri usi: queste saranno classificate secondo la zona di appartenenza di questi ultimi. Sono classificate, inoltre, in classe I anche le aree urbane e rurali di particolare interesse storico, architettonico, culturale, paesaggistico e ambientale quando, per la loro fruizione, la quiete è condizione essenziale. L'esigenza di proteggere dal rumore le aree di classe I costituisce una valida motivazione per l'individuazione di UTO anche di dimensioni ridotte.”*

Messi in sinergia le due definizioni, dove la seconda di carattere operativo, approfondisce la prima, si sono applicate le seguenti scelte, nella riverifica delle assegnazioni per la presente revisione di ZAC.

Tipologia elemento	Indirizzi normativi generali	Contenuti commentati assorbiti nella revisione di ZAC
Usi scolastici (pubblici o privati): <ul style="list-style-type: none"> - Nidi; - Primarie; - Secondarie. 	Classe I	Classe I estesa sia alla proiezione a terra dell’edificio, che alle aree cortilive esterne. Si è effettuata la verifica di consistenza delle strutture scolastiche presenti sul territorio, e rispetto al piano dei servizi di luglio 2021 si sono inserite alcune strutture private allora non censite: <ul style="list-style-type: none"> • il nido d’infanzia San Lorenzo; • la scuola primaria Maestre Pie dell’addolorata; • la scuola d’infanzia “Sacro Cuore”; • la scuola primaria, infanzia e nido “Domus Mariae – Mater Redemptoris – Piccole Tracce”.
Usi scolastici: Università (se presente)	Non ci sono specifiche di dettaglio; il comune di Bologna, sede di UNIBO, assegna tali usi alla classe III, in considerazione della specificità propria dell’attività e delle strutture universitarie, della contemporanea presenza di funzione scolastica e attività di servizio collegate, dell’indotto determinato, della significativa presenza di impianti tecnologici	<p>Non si è dato riscontro a sedi delocalizzate a funzione universitaria, sul territorio riccionese.</p>
Strutture ospedaliere pubbliche o private ed RSA	Classe I	Classe I, in riferimento: <ul style="list-style-type: none"> - ospedale Ceccarini; - La “Casa Residenza per anziani Nuova Primavera”, collocata fronte mare nella fascia delle strutture alberghiere; - La “Residenza Felice Pullè”, pedecollinare.
Poliambulatori o strutture mediche organizzate, senza	Non ci sono specifiche di dettaglio	Classe IV in ragione della forte attrattività di pubblico e dell’assenza di usi sensibili effettivi, all’interno.

Tipologia elemento	Indirizzi normativi generali	Contenuti commentati assorbiti nella revisione di ZAC
degenza		
Parchi e verde pubblico in genere, in ambito urbano	Classe I (ad eccezione delle piccole aree verdi di quartiere)	<p>Si sono individuate, in accordo con l'Amministrazione, le aree verdi che effettivamente hanno valenza di parco e sono da assoggettare alla massima tutela in quanto "la quiete è ritenuto elemento necessario alla relativa fruizione". Si tratta di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parco Resistenza (parte) - Parco Mendes Chico - Parco Paolo Giovanni - Parco Guido Rossa (parte) - Parco Agolanti - Parco Viole/Rose/Tulipani) <p>A questo proposito si fa presente che nei parchi assegnati alla classe I non sono ammesse attività di intrattenimento né altre installazioni potenzialmente rumorose (chiosco gelati o piadine, per esempio).</p> <p>Le restanti aree verdi di quartiere evidenziate come di classe I nella ZAC attuale vengono omogeneizzate al contesto, unitamente alle aree verdi con funzione di filtro poste lungo la viabilità primaria (in particolare lungo la S.S. 16 Adriatica).</p> <p>A titolo puramente esemplificativo, si segnalano alcune delle aree inizialmente assegnate alla I classe acustica, per le quali l'attuale uso non si ritiene essere più consono rispetto a tale assegnazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - parco Cicchetti, sede dell'"Adventure Park" e relativi servizi, compresa la ristorazione; - area parco ad ovest del rio Melo, sede oggi di un'area sgambamento cani, oltre che di una piccola arena dedicata a spettacoli, in articolare in estate;

Tipologia elemento	Indirizzi normativi generali	Contenuti commentati assorbiti nella revisione di ZAC
		<p>- camminamenti o percorsi marginali all'area di parco delle Rose, ma solo funzionali all'accesso al medesimo.</p>
<p>SIC – ZPS – Siti naturalistici in ambito extraurbano</p>	<p>Classe I</p>	<p>Si ritiene confermabile la I classe solo per quegli ambiti ove “la quiete è elemento necessario alla relativa fruizione”, come per esempio le aree di ripopolazione faunistica, tenuto conto del fatto che spesso questi ambiti possono essere assoggettati all'uso agricolo o lasciati ad incolto, casi in cui può rendersi opportuna la verifica di necessità a procedere con l'assegnazione di massima tutela.</p> <p>Sul territorio del comune di Riccione si è data evidenza ad un'area da assoggettare a tutela naturalistica, già individuata nella precedente stesura di zonizzazione, “l'area di riequilibrio ecologico del Rio Melo”, posta a perimetro della piccola area artigianale di Case Fornace: questa area è stata assegnata alla I classe acustica solo per la porzione di effettiva tutela, assimilando invece al contesto (classe III) il lago di pesca sportiva e annessa ristorazione che sono collocati all'interno dell'ambito.</p> <p>Per sottolineare l'esigenza di tutela acustica dei luoghi la piccola area artigianale è stata invece declassata da V a IV, preso atto della presenza di ditte artigiane e/o di servizio, piuttosto che produttive in senso stretto, come per esempio “Riccione bevande”, “Bonelli bus”, “Colas Pulizie”, Autofficina Tiboni”, ecc.</p>
<p>Aree di particolare interesse storico, architettonico, culturale, paesaggistico</p>	<p>Classe I</p>	<p>Si è valutata con l'Amministrazione l'opportunità di individuare elementi del territorio da evidenziare con la classe acustica di massima tutela, tenuto conto della potenziale fruizione pubblica dello specifico oggetto, ma non si sono rilevati elementi tali da comportare la massima tutela acustica.</p>

Assegnazioni dirette per gli elementi da assegnare alle aree produttive – classi V e VI

Riferiamo anche in questo caso le definizioni normative di riferimento:

DPCM 14/11/97: CLASSE V – “aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni”. CLASSE VI – “aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.”

Definizione operativa DGR 2053/2001: “La classe V è attribuita alle UTO con insediamenti di tipo industriale-artigianale, con limitata presenza di attività terziarie e di abitazioni, di norma individuate nei PRG vigenti come zone D attuate. Sono inoltre assegnate di norma alla classe V le UTO con insediamenti zootecnici di tipo intensivo o altri insediamenti agroindustriali (caseifici, cantine, zuccherifici, disidratatori di erba medica, ecc.). La classe VI è attribuita alle UTO costituite da aree con forte specializzazione funzionale a carattere esclusivamente industriale-artigianale; in tale contesto vanno ricompresi anche gli edifici pertinenziali all'attività produttiva. Tale classe è attribuita anche alle aree portuali.”

Tipologia elemento	Indirizzi normativi generali	Contenuti commentati assorbiti nella revisione di ZAC
Aree industriali aggregate con sporadica presenza di usi abitativi (custode, proprietario, ecc.)	Classe V	Classe V
Lotti produttivi sparsi sul territorio comunale in forma non aggregata	Classe V	<p><u>Classe V</u> se effettivamente a carattere industriale/manifatturiero.</p> <p><u>Classe IV</u> per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - magazzini e depositi o per attività produttive collegate all'agricoltura (allevamenti, attività di trasformazione, caseifici, cantine, ecc.). - installazioni di natura impiantistica: impianti di trasformazione elettrica, discariche, depuratori, ecc. - lotti produttivi nel tessuto urbanizzato (assegnazione che invita alla riqualificazione e al contenimento delle emissioni, fino alla dismissione, a tutela del contesto extraproduttivo).

Assegnazioni dirette per gli elementi da assegnare alle aree ad intensa attività umana – classe IV

Riferiamo le definizioni normative di riferimento:

Definizione DPCM 5/12/97: CLASSE IV – “aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di

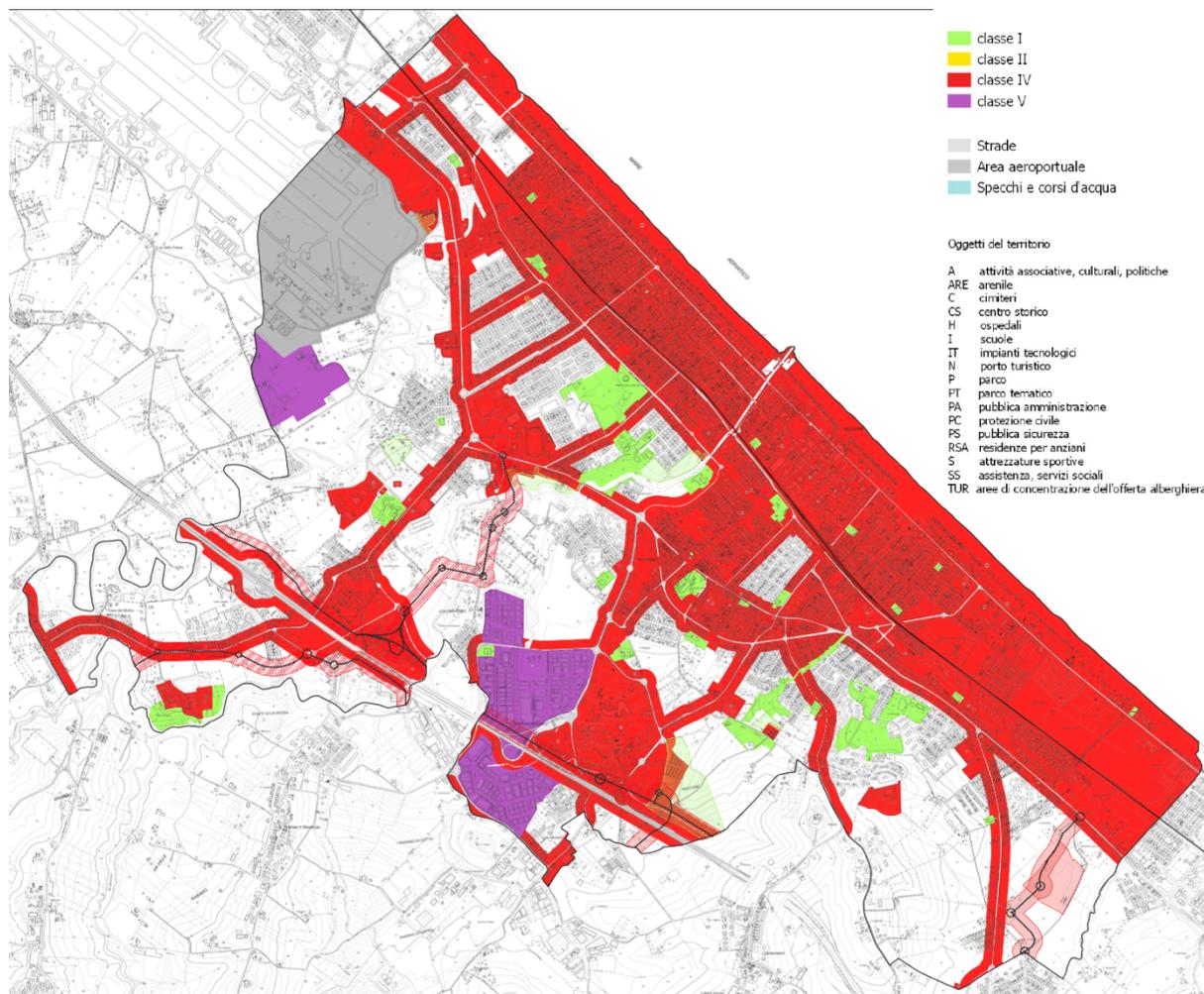
strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.”

Definizione operativa DGR 2053/2001: *“La classe IV è attribuita alle UTO con forte prevalenza di attività terziarie (zone ad alta concentrazione di uffici pubblici, istituti di credito nonché quartieri fieristici, attrezzature e impianti per attività e manifestazioni a grande concorso di pubblico, ecc...) o commerciali (zone commerciali, ipermercati, ecc...) nonché ai porti turistici.”*

<u>Tipologia elemento</u>	<u>Indirizzi normativi generali</u>	<u>Contenuti commentati assorbiti nella revisione di ZAC</u>
Centro storico	Classe IV	Classe IV
Zona a mare con presenza stabilimenti	Classe IV	Classe IV
Aree di concentrazione dell'offerta alberghiera	Classe IV	Classe IV
Parchi tematici, aree sportive, piste kart, discoteche, ecc.	Classe IV	Classe IV
Centri commerciali e centri direzionali	Classe IV	Classe IV
Porto turistico	Classe IV	Classe IV
Allevamenti	Classe IV	Classe IV
Canile	Classe IV	Classe IV

Le immagini seguenti (una sull'intero territorio comunale e la seconda zoomata su di un'area del centro), illustrano graficamente quanto sopra descritto; in legenda sono indicate le etichette applicate alle tavole grafiche, per l'identificazione dei singoli usi di dettaglio da cui è scaturita l'assegnazione di classe.

LEGENDA



5.3. ANALISI DELLA RETE STRADALE PER LA DEFINIZIONE DELLE FASCE DI PROSPICIENZA INFRASTRUTTURALE

Facendo seguito a quanto stabilito dalla Legge quadro, sono stati emanati specifici decreti nazionali che stabiliscono fasce di pertinenza acustica e limiti di rumorosità per ciascuna tipologia di infrastruttura.

La delibera regionale, inoltre, fornisce delle indicazioni in merito alla classificazione acustica delle aree prospicienti le principali infrastrutture stradali e ferroviarie.

Scopo della delibera è quello di disincentivare, tramite la corrispondenza "classe acustica / destinazione d'uso dell'area", l'insediamento di nuclei prevalentemente residenziali in corrispondenza delle aree prospicienti le infrastrutture di trasporto acusticamente impattanti.

Ai fini dell'aggiornamento di classificazione acustica e seguendo le indicazioni della DGR 2053, una volta sviluppate le assegnazioni dirette delle classi estreme oltre a quelle derivanti dall'analisi parametrica del territorio, occorre sovrapporre alla mappa acustica così ottenuta le **fasce di prospicienza infrastrutturali**, tenuto conto delle relative relazioni con le classi contermini, così come

normato in direttiva.

*“... per consentire una compiuta classificazione acustica del territorio, risulta necessario considerare le **caratteristiche specifiche delle varie strade**. ... per valutare in tal senso la rete viaria, far riferimento al Decreto Legislativo 30.4.92, n° 285 (Nuovo codice della strada) e nello specifico all'art. 2 ove vengono classificate le varie tipologie stradali in relazione alle loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali o in coerenza con quanto disposto dai Piani Urbani del Traffico....”.*

L'attribuzione della classe acustica per tali aree si attiene ai seguenti criteri:

- *appartengono alla classe IV le aree prospicienti le strade primarie e di scorrimento quali ad esempio tronchi terminali o passanti di autostrade, le tangenziali e le strade di penetrazione e di attraversamento, strade di grande comunicazione atte prevalentemente a raccogliere e distribuire il traffico di scambio fra il territorio urbano ed extraurbano, categorie riconducibili, agli attuali tipi A, B, C e D del comma 2, art. 2 D. Lgs. n. 285/92;*
- *appartengono alla classe III le aree prospicienti le strade di quartiere, quali ad esempio: strade di scorrimento tra i quartieri, ovvero comprese solo in specifici settori dell'area urbana, categorie riconducibili agli attuali tipi E ed F del comma 2, art. 2 D. Lgs. n. 285/92;*
- *appartengono alla classe II le aree prospicienti le strade locali, quali ad esempio: strade interne di quartiere, adibite a traffico locale, categorie riconducibili agli attuali tipi E ed F del comma 2, art. 2 D. Lgs. n. 285/92.*

Qualora le reali condizioni di esercizio presentino elementi di criticità rispetto alle caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali, queste potranno essere eventualmente assunte ai fini della classificazione acustica delle aree prospicienti.

*Le **aree prospicienti le strade** vengono quindi classificate ed estese secondo i seguenti criteri:*

1) aree prospicienti strade interne al centro abitato⁷, ovvero al perimetro del territorio urbanizzato del PRG vigente⁸:

- a) se le aree appartengono a classi acustiche inferiori rispetto a quella delle UTO attraversate, esse assumono la classe acustica corrispondente a quella delle UTO.*
- b) se le aree appartengono a classi acustiche superiori rispetto alla UTO attraversata, mantengono la propria classificazione;*

Dette aree hanno un'ampiezza tale da ricomprendere il primo fronte edificato purché questo si trovi ad una distanza non superiore a 50 m.

2) aree prospicienti strade esterne al centro abitato¹, ovvero al perimetro del territorio urbanizzato del PRG vigente²:

⁷ Definito ai sensi del comma 6 dell'art. A-5 della L.R. n.20/00, come individuato dagli strumenti della pianificazione urbanistica generale comunale.

⁸ Definito ai sensi dell'art. 13 della LR 47/78.

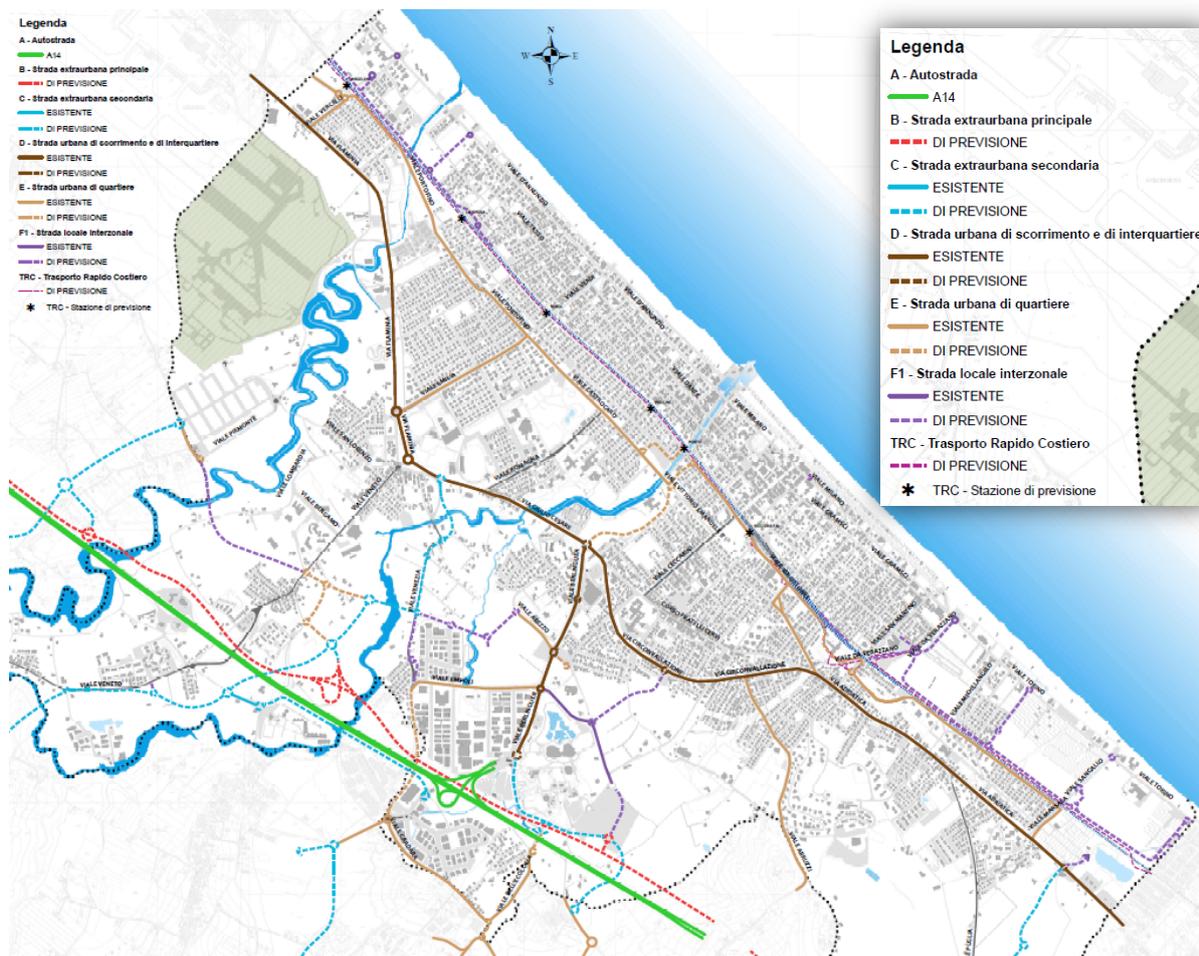
dette aree assumono un'ampiezza determinata in base ai criteri stabiliti al paragrafo 8.0.3 del Piano regionale Integrato dei Trasporti (PRIT), approvato con D.C.R. n. 1322 del 22/12/1999, e comunque non inferiore a 50 metri per lato della strada..."

Leggendo le assegnazioni del PGTU e prendendo atto della classificazione funzionale delle strade, si sono individuati in primo luogo quegli **assi per i quali si è ritenuta adeguata la classe IV**, anche in ottica del processo di sovrapposizione che verrà illustrato immediatamente nel seguito del testo, in tema di prevalenza delle fasce di prospicienza nei confronti del contesto (gli assi di complemento assegnabili alle classi II o III non sarebbero di fatto emersi attraverso la lettura delle prevalente, essendo il globale del territorio comunale di Riccione assegnato alle classi III e IV.

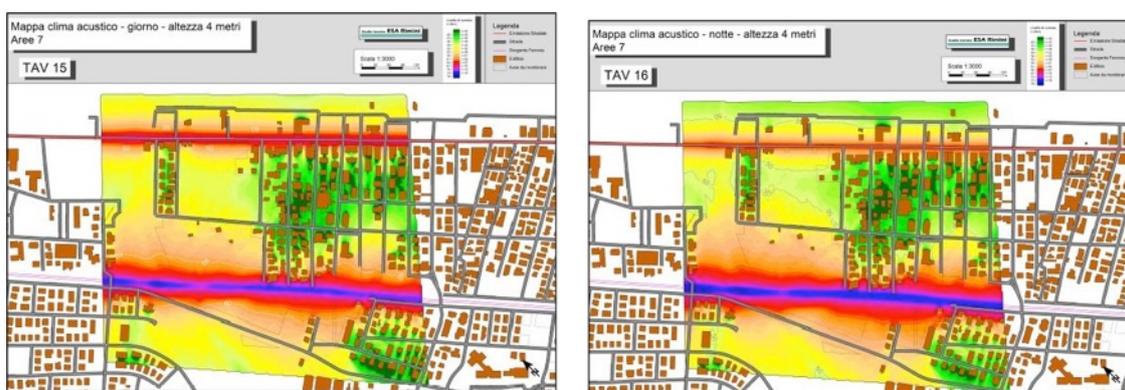
Ulteriormente, una fascia di prospicienza di IV classe deve poi essere descritta anche in riferimento alla linea ferroviaria che attraversa l'intero territorio comunale di Riccione, parallelamente alla linea costiera; a questo proposito la DGR si esprime come di seguito indicato:

*"Ai sensi del DPCM 14/11/1997, alle **aree prospicienti le ferrovie**, per un'ampiezza pari a 50 m per lato, si assegnano la classe IV ovvero se la UTO attraversata è di classe superiore, la medesima classe della UTO. Tuttavia, le UTO di classe I conservano l'appartenenza alla propria classe anche se inserite totalmente o in parte all'interno delle suddette aree."*

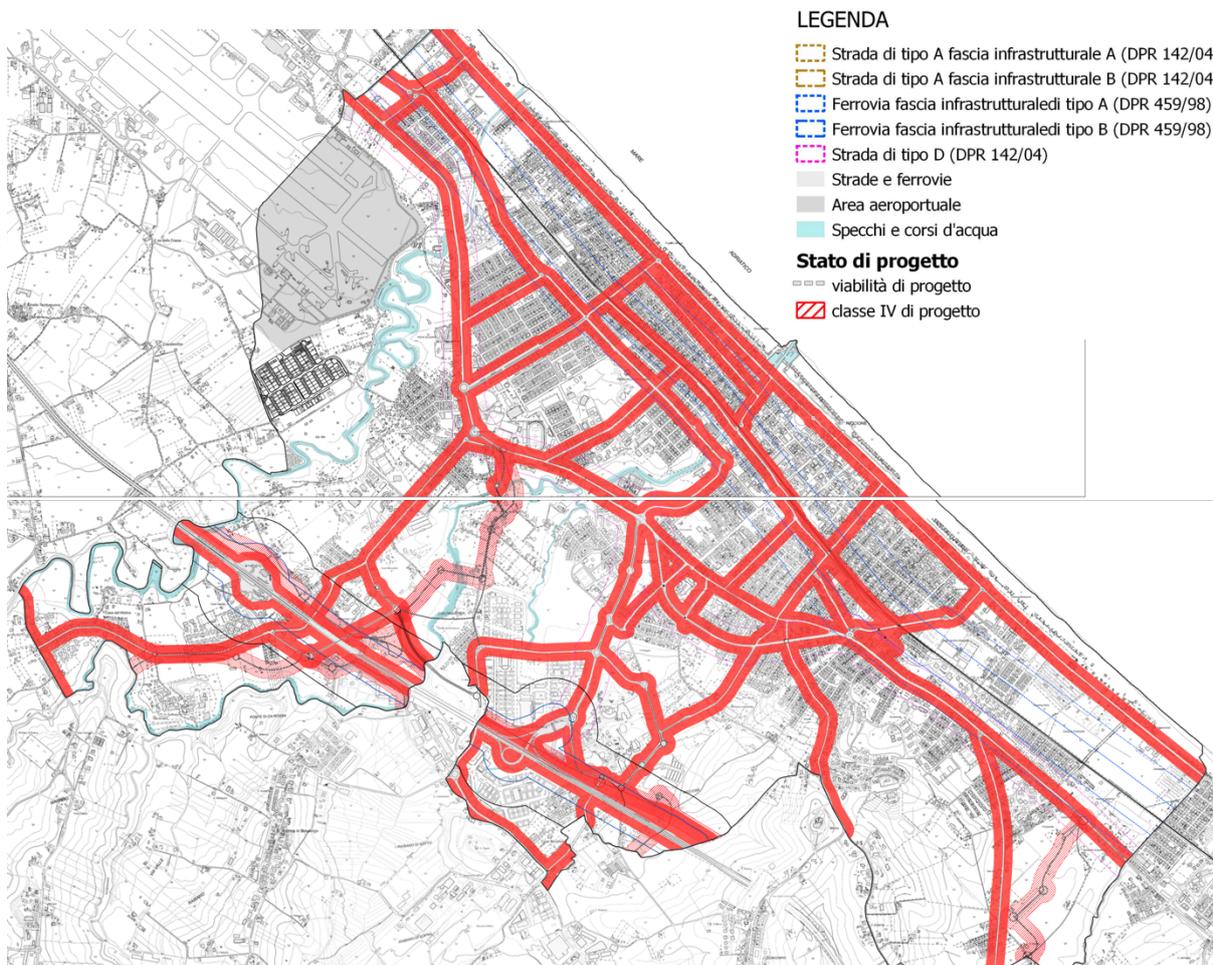
Vediamo quindi di seguito l'elaborato preso a riferimento per la classificazione della rete stradale.



Si è anche tenuto conto degli aspetti funzionali della rete, assunto che a corredo del PGTU venne prodotta anche una mappatura delle emissioni derivanti da traffico stradale, atta a descrivere i rapporti di prevalenza fra i vari assi viari del territorio, in riferimento alla rumorosità prodotta, come da stralcio grafico di seguito riprodotto.



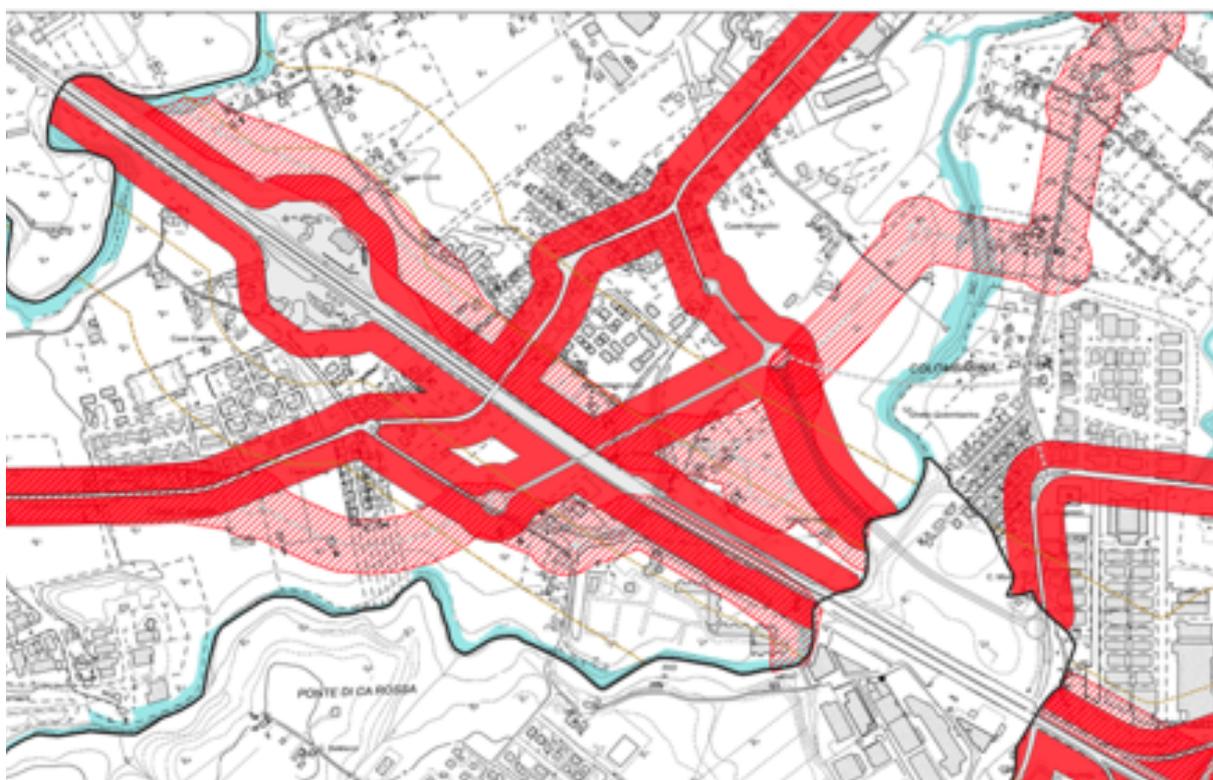
L'analisi degli elementi fin qui menzionati ha dunque permesso la formazione del seguente grafo di sintesi, atto ad illustrare la distribuzione sul territorio delle infrastrutture viarie a cui compete la classe IV di assegnazione.



Si è inoltre tenuto conto, nella stesura della tavola, di alcune **previsioni infrastrutturali** di cui è già individuato in via definitiva il percorso, indicando tale tracciato anche sulle tavole di zonizzazione:

- Viabilità di collegamento Viale Venezia – Viale Udine
- Viabilità di collegamento Via Ascoli Piceno – Via Tavoleto

Vediamo uno zoom della tavola ove si evidenziano gli ideogrammi rappresentativi delle nuove percorrenze di progetto, oltre ad individuarsi anche alcuni tratti delle fasce di pertinenza dettate dal DPR 142/2004 o dal DPR 459/98, che vengono descritte di seguito nel testo.



Mettendo in relazione il su riportato grafo con le assegnazioni d'area, si recepisce quanto contenuto nel DPCM 14.11.1997, laddove viene specificato che la classe IV deve essere assegnata alle "...*aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie*" (tabella A, in allegato al decreto), la delibera regionale precisa che, per le aree prospicienti le ferrovie e per un'ampiezza di 50 metri per lato, deve essere assegnata la IV classe.

Fanno eccezione i seguenti casi:

- qualora la fascia attraversi una zona inserita in I classe acustica: in tal caso, trattandosi di un'area particolarmente protetta, prevalgono i limiti della I classe acustica;
- qualora la fascia attraversi una UTO di classe superiore: in tal caso va assegnata quest'ultima classe acustica.

L'obiettivo che il legislatore vuole sia raggiunto con l'assegnazione della IV classe acustica ad una fascia adiacente le infrastrutture ferroviarie o stradali, è quello di disincentivare la collocazione degli usi residenziali in quelle aree, a favore di attività per le quali il rumore è un elemento meno impattante.

Possiamo infatti leggere in esplicito nella DGR 2053/01:

"Le nuove previsioni urbanistiche, prospicienti strade esistenti, devono garantire il rispetto dei limiti della classe acustica di appartenenza, anche con specifica valutazione dei livelli acustici prodotti dall'infrastruttura stessa."

In riferimento alla classificazione acustica da attribuire alle aree prospicienti le infrastrutture stradali, la delibera regionale ha fornito dei criteri di classificazione per le zone adiacenti a tali sorgenti sonore.

La delibera regionale è stata emanata nel 2001, quando il quadro normativo nazionale era ancora incompleto per l'assenza dello specifico decreto in materia (DPR n. 142/2004). Nonostante ciò, quanto da essa stabilito è applicabile nel suo principio di base, orientato a "disincentivare" l'insediamento di abitazioni eccessivamente vicine alle strade, mantenendo fasce di "rispetto" di almeno 50 metri per lato da classificare in IV classe.

Nella Classificazione sono pertanto previste fasce di 50 metri in IV classe acustica per l'intero sistema viario principale dell'abitato.

Nell'individuazione di queste fasce e nell'assegnazione delle classi acustiche si è tenuto conto, coerentemente con quanto stabilito dalla delibera regionale, dei seguenti casi:

- se le fasce appartengono a classi acustiche inferiori rispetto a quella delle UTO attraversate, esse assumono la classe acustica corrispondente a quella delle UTO;
- se le fasce appartengono a classi acustiche superiori rispetto alla UTO attraversata, le fasce mantengono la propria classificazione (fermo restando che le I classi mantengono la propria classe a prescindere dalla presenza o meno di tali fasce).

In particolare, preso atto del disposto della DGR secondo cui le fasce di prospicienza interne all'urbanizzato *"hanno un'ampiezza tale da ricomprendere il primo fronte edificato purché questo si trovi ad una distanza non superiore a 50 m"*, si segnala fin d'ora che dette fasce sono state restituite a livello grafico per l'intera estensione dei 50m, mentre in termini gestionali e di verifica sul territorio, vale il disposto secondo cui, per l'edificato esistente la classe della prospicienza stradale deve intendersi applicabile solo al primo corpo edificato fronte strada. In questo modo si assorbono e si assorbiranno le modifiche cartografiche intervenute e/o che potranno intervenire in futuro rispetto alla base conoscitiva utilizzata, così da mantenere inalterato il principio di tutela di base.

Completiamo ora la codifica delle infrastrutture di trasporto, attraverso l'indicazione in mappa dei temi grafici definiti dal **DPR 459/98 e 142/2004**, in merito alla definizione delle relative **fasce di pertinenza acustica, in affiancamento a quelle di prospicienza**.

Richiamando in estrema sintesi i contenuti di detti decreti abbiamo che a livello nazionale **le infrastrutture ferroviarie sono disciplinate dal DPR n. 459/1998**, che individua i limiti e una fascia territoriale di pertinenza acustica suddivisa, per le linee esistenti, nelle seguenti parti:

- una fascia più vicina ai binari, ampia 100 metri e con limiti di 70/60 dB(A) (fascia A);
- una fascia esterna alla precedente, larga 150 metri e con limiti di 65/55 dB(A) (fascia B).

In base a quanto sopra, per l'unica infrastruttura ferroviaria presente sul territorio comunale (linea Bologna-Ancona), sono state individuate in mappa entrambi i temi di interesse:

- le fasce di pertinenza acustica ferroviaria, così come definite ai sensi della normativa nazionale, individuate attraverso degli appositi buffer;
- una fascia di 50 metri inserita, coerentemente con quanto previsto dalla delibera regionale, in IV classe acustica (fatta eccezione per le I e V classi, che mantengono la loro classificazione).

Per quanto riguarda le infrastrutture stradali, come specificato nel quadro normativo, **il DPR n. 142/2004 stabilisce le fasce e i limiti di riferimento per le infrastrutture stradali**, suddividendo queste ultime in base al codice della strada.

Per l'individuazione delle fasce e dei rispettivi limiti da associare alle infrastrutture stradali, si è fatto pertanto ricorso alla classificazione stradale effettuata nell'ambito del PGTU comunale, dove tuttavia si è verificata la presenza, in quanto alle infrastrutture viarie esistenti, delle sole categorie "A" autostradale e "D" di scorrimento o interquartiere (viale E. Berlinguer e S.S. 16 Adriatica).

In cartografia state individuate, tramite appositi buffer, le fasce di pertinenza acustica definite ai sensi del DPR n. 142/2004, per dette categorie stradali.

Per l'autostrada:

- una fascia di prossimità alla strada, ampia 100 metri e con limiti di 70/60 dB(A) (fascia A);
- una fascia esterna alla precedente, larga 150 metri e con limiti di 65/55 dB(A) (fascia B).

Per la S.S. 16 e viale Berlinguer, identificate come tipo D.a:

- una fascia di prossimità alla strada, ampia 100 metri e con limiti di 70/60 dB(A) (fascia A);

In tema di infrastrutture dobbiamo infine tener conto anche dell'**aeroporto**.

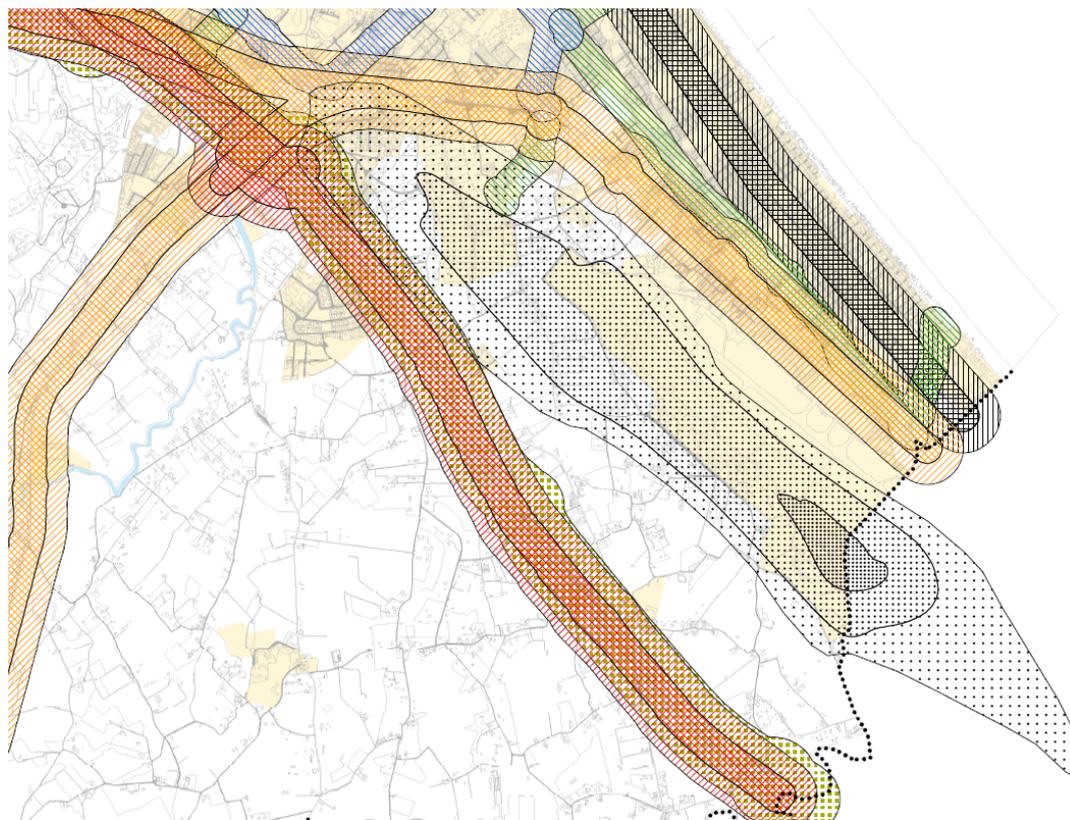
Ai sensi del DMA 31.10.1997 "*Metodologia di misura del rumore aeroportuale*", l'intorno aeroportuale deve essere suddiviso nelle seguenti zone territoriali:

- zona A, nella quale non sono previste limitazioni agli usi ed in cui il livello di valutazione del rumore aeroportuale (indice LVA) non può superare i 65 dB(A);
- zona B, nella quale sono consentiti solo alcuni usi (attività agricole, industriali, commerciali, etc.) ed in cui l'indice LVA non può superare il valore di 75 dB(A);
- zona C, nella quale sono consentite esclusivamente le attività connesse con l'infrastruttura aeroportuale, ed in cui non sono previste limitazioni all'indice LVA.

Al di fuori delle zone A, B e C l'indice LVA non può superare il valore di 60 dB(A).

L'individuazione di tali zone deve avvenire nell'ambito dei lavori di un'apposita Commissione tecnica, istituita ai sensi del DMA 31.10.1997.

Le zone A, B e C dell'intorno aeroportuale erano state evidenziate, attraverso un'apposita campitura, all'interno della Classificazione acustica comunale, in riferimento al territorio comunale di Rimini (la precedente zonizzazione acustica di Riccione non evidenziava questo tema), di cui riportiamo uno stralcio nel seguito.



Estratto zonizzazione acustica Rimini (Fonte: <https://archivio.comune.rimini.it/comune-e-citta/comune/urbanistica-ed-edilizia/strumenti-urbanistici/pianificazione-generale/zonizzazione-acustica-3>)

Si tratta in realtà di una tavola datata e non più parte degli elaborati della ZAC vigente su Rimini, per cui si ipotizza che ne sia stata effettuata una revisione nel tempo, preso atto delle modificate modalità fruibili dell'aeroporto medesimo, in particolare negli ultimi anni di emergenza Covid.

Lo stralcio di interesse sopra riportato, ripreso da detta tavola reperita sul sito del comune di Rimini, evidenzia come la fascia allora individuata venisse ad interessare anche il territorio comunale di Riccione.

Ai fini della presente revisione della zonizzazione di Riccione non è stato possibile reperire informazioni in merito a delle fasce aggiornate e relative all'attuale assetto operativo dell'infrastruttura, per cui non

se ne è tematizzato il contenuto in cartografia: ulteriori approfondimenti di merito saranno comunque effettuati durante le attività istruttorie relative alla presente variante di ZAC, pur dovendo prendere atto di quanto riferito da parte della cronaca locale, così da presupporre che la determinazione di dette fasce potrà essere effettuata solo in tempi medio lunghi, o comunque dopo la ripresa delle attività dell'infrastruttura, che avverrà presumibilmente ben oltre la chiusura del procedimento della formazione del nuovo PUG di Riccione.



Stefano Zavagli

Giornalista

18 febbraio 2022 13:51



Si parla di

Leonardo Corbucci

CRONACA

L'aeroporto chiude per rifarsi il look. Investimento milionario per ampliamento pista e terminal

Lo scalo resterà chiuso fino al 21 marzo, ampliamento delle testate di fine pista e ristrutturazione dell'area arrivi tra i maggiori interventi



Si è inoltre tenuto conto della proposta progettuale presentata nell'ambito procedimentale ai sensi D.P.R. 18 aprile 1994, n.383 e s.m.i. "Aeroporto Internazionale "Federico Fellini" di Rimini - San Marino. Piano di messa in sicurezza accessibilità dell'Aeroporto" che evidenzia come: a valle della SS16 i livelli acustici siano intorno ai 65 dBA mentre di notte siano intorno ai 60-62 dBA. Si valuta, data la vicinanza alla SS16, che anche l'area a sud dell'aeroporto possa registrare livelli di pressione sonora simili".

Sulla base di tale studio si è quindi proceduto ad una classificazione dell'attuale sedime aeroportuale in IV classe e ci si riserva comunque, nell'ambito di eventuale rilancio dell'attività aeroportuale riminese, di assorbire l'eventuale zonizzazione aeroportuale che verrà eventualmente elaborata dal comune riccionese.

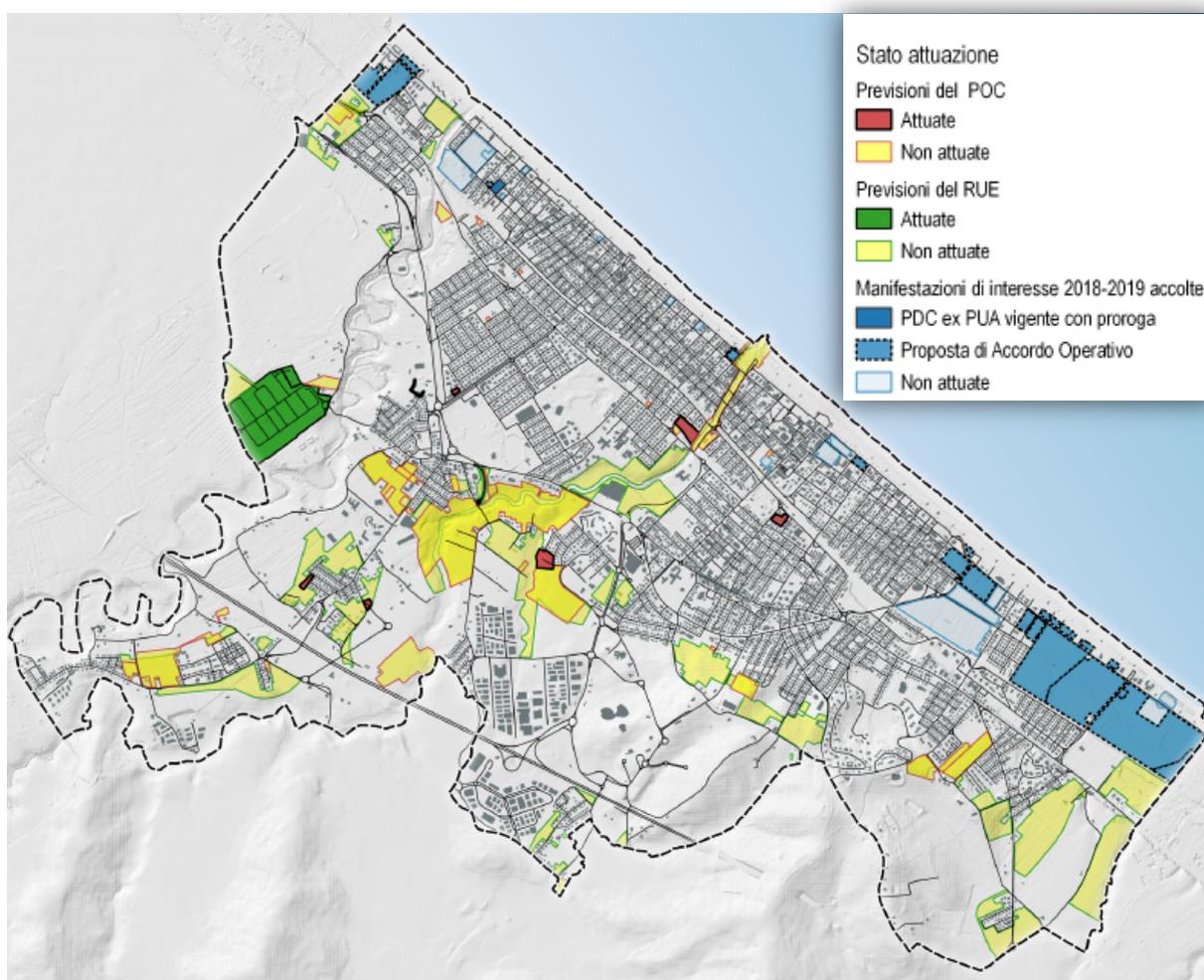
5.4. RECEPIMENTO DELLE ATTUAZIONI

Per avere il quadro definitivo proceduto, sono stati verificati gli **elementi di previsione relativi alle ultime proposte attuative deliberate all'interno della variante del piano operativo Comunale (POC 2013)⁹** - così come disposto dalla nuova legge urbanistica regionale.

Si è infine tenuto conto dello stato delle **attuazioni**, che hanno permesso di definire lo scenario futuro.

In particolare, come si desume dalla tavola di estratto di attuazione fornita dall'AC, **rimangono in previsione le aree di RUE** mentre sono decadute quelle di POC.

Di seguito si riportano alcune schede riferite alle trasformazioni previste.



- Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa privata - "TRAMONTANA 3"
- Piano Urbanistico Attuativo n. 6 denominato "Comparto 15 Viale Carbonia"

⁹ CC n.20/742014, ed inoltre le presentate prima del termine del 31/12/2021 di definitivo annullamento delle previsioni del PSC.

- Variante 2 al Piano Particolareggiato di Iniziativa Pubblica denominato "Area attrezzata per deposito di materiali edili ed insediamento industrie insalubri VIA PIEMONTE"
- Variante 3 al Piano Particolareggiato di Iniziativa Pubblica denominato "Area attrezzata per deposito di materiali edili ed insediamento industrie insalubri VIA PIEMONTE"
- Variante al Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata denominato "AREE PAPINI"
- Variante al Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata denominato "EX STADIO DEL NUOTO"

L'attuazione di questi ambiti, introducendo nuovi usi sul territorio, potrebbe comportare un aggiornamento delle assegnazioni: si è quindi preso atto delle previsioni di progetto, così da verificare se dette future trasformazioni possono comportare modifiche alle attuali assegnazioni d'area.

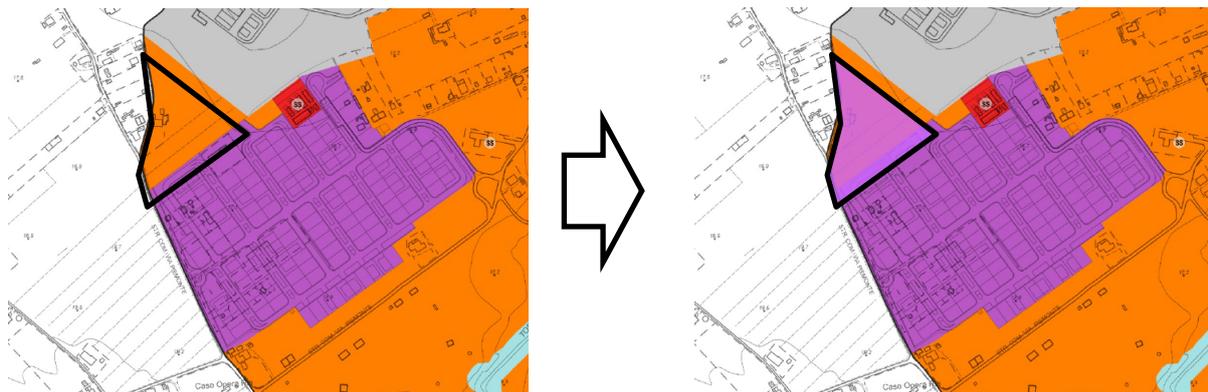
Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa privata - "TRAMONTANA 3"

Il piano è stato accompagnato da relazione previsionale di clima/impatto acustico, a firma del tecnico competente Ing. Alessandro Angelini di Rimini, in data gennaio 2013.

La proposta prevede l'ampliamento dell'area produttiva di via Piemonte, come da schema di riclassificazione integrata alla medesima relazione acustica, dove si individua l'area di ampliamento con il tema di progetto, tema che verrà recepito come attuato in seno al presente aggiornamento di zonizzazione.



Stando alla ricognizione effettuata oggi sul territorio a verifica di consistenza degli usi in essere si è data evidenza, pur considerata la datazione del piano, all'attuazione del solo ambito est fra i due in ampliamento; non di meno la nuova classificazione assumerà comunque come attuato anche il secondo ambito, in ragione della proposta avanzata.



Piano Urbanistico Attuativo n. 6 denominato "Comparto15 Viale Carbonia"

Il piano è stato accompagnato da relazione previsionale di clima/impatto acustico, a firma del tecnico competente Ing. Andrea Urbinati di Riccione, in data marzo 2018. Quello trattato è un intervento di riconversione urbana: attualmente nell'area è presente un capannone dismesso attorniato da un deposito di materiali edili e se ne prevede la trasformazione a fini residenziali. La classe acustica assegnata è la III, in omogeneità con il contesto, annullando l'assegnazione di IV classe che sarebbe stata caratteristica dell'uso produttivo oggi ancora in essere, uso intercluso in contesto a dominante residenziale.



Variante 2 al Piano Particolareggiato di Iniziativa Pubblica denominato "Area attrezzata per deposito di materiali edili ed insediamento industrie insalubri VIA PIEMONTE"

Variante 3 al Piano Particolareggiato di Iniziativa Pubblica denominato "Area attrezzata per deposito di materiali edili ed insediamento industrie insalubri VIA PIEMONTE"

La variante fa riferimento alla proposta di insediamento all'interno dell'area produttiva di via Piemonte di un'area per il deposito di materiali edili e tale proposta era stata accompagnata, nel 2007, da una relazione previsionale di impatto acustico a firma del tecnico competente Roberta Amadei: l'insediamento dell'attività in oggetto all'interno di un'area produttiva consolidata non ha rilevanza a fini acustici, confermandosi la V classe già assegnata.

Variante al Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata denominato "AREE PAPINI"

Il piano è stato accompagnato da relazione previsionale di clima/impatto acustico, a firma del tecnico competente Ing. Mario Bianchini di Rimini, in data gennaio 2010.

Con il presente intervento si prevede l'edificazione a fini residenziali di una piccola area altrimenti libera da costruzioni, secondo lo schema di layout di seguito indicato.

Tale ambito è individuato in zonizzazione come appartenente alla III classe acustica ed in omogeneità con il contesto, la presente attuazione non comporta modifiche di assegnazione.

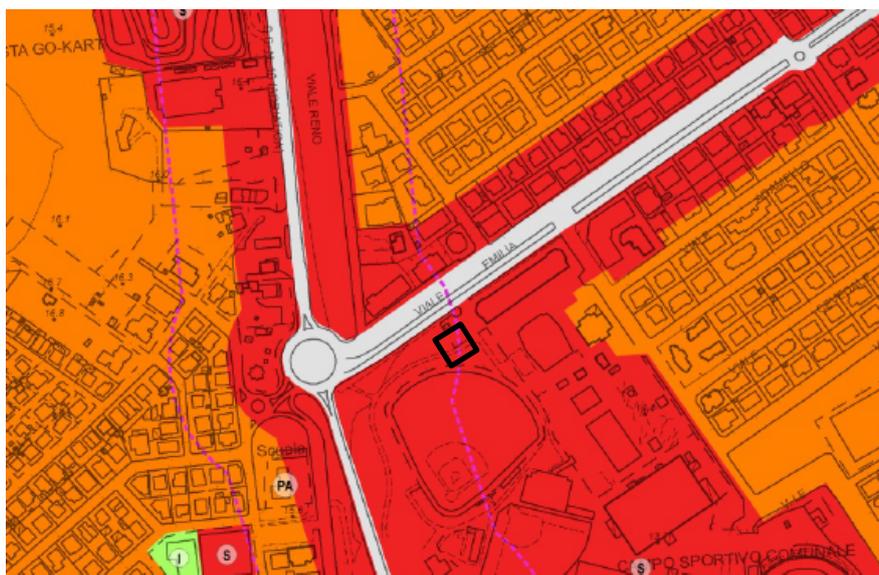


Variante al Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata denominato "EX STADIO DEL NUOTO"

Il piano è stato accompagnato da relazione previsionale di clima/impatto acustico, a firma del tecnico competente Ing. Nunzio Guerriero di Rimini, in data dicembre 2011.

Con l'intervento si prevede la trasformazione di una piccola area prossima allo stadio del baseball a completamento di una più ampia attuazione frontistante via Emilia, ad usi misti, terziario, commerciale, residenziale. Tale ambito viene assorbito dalla fascia di prospicienza stradale della via Emilia per cui l'attuazione a completamento dell'area non comporta modifiche di assegnazione.





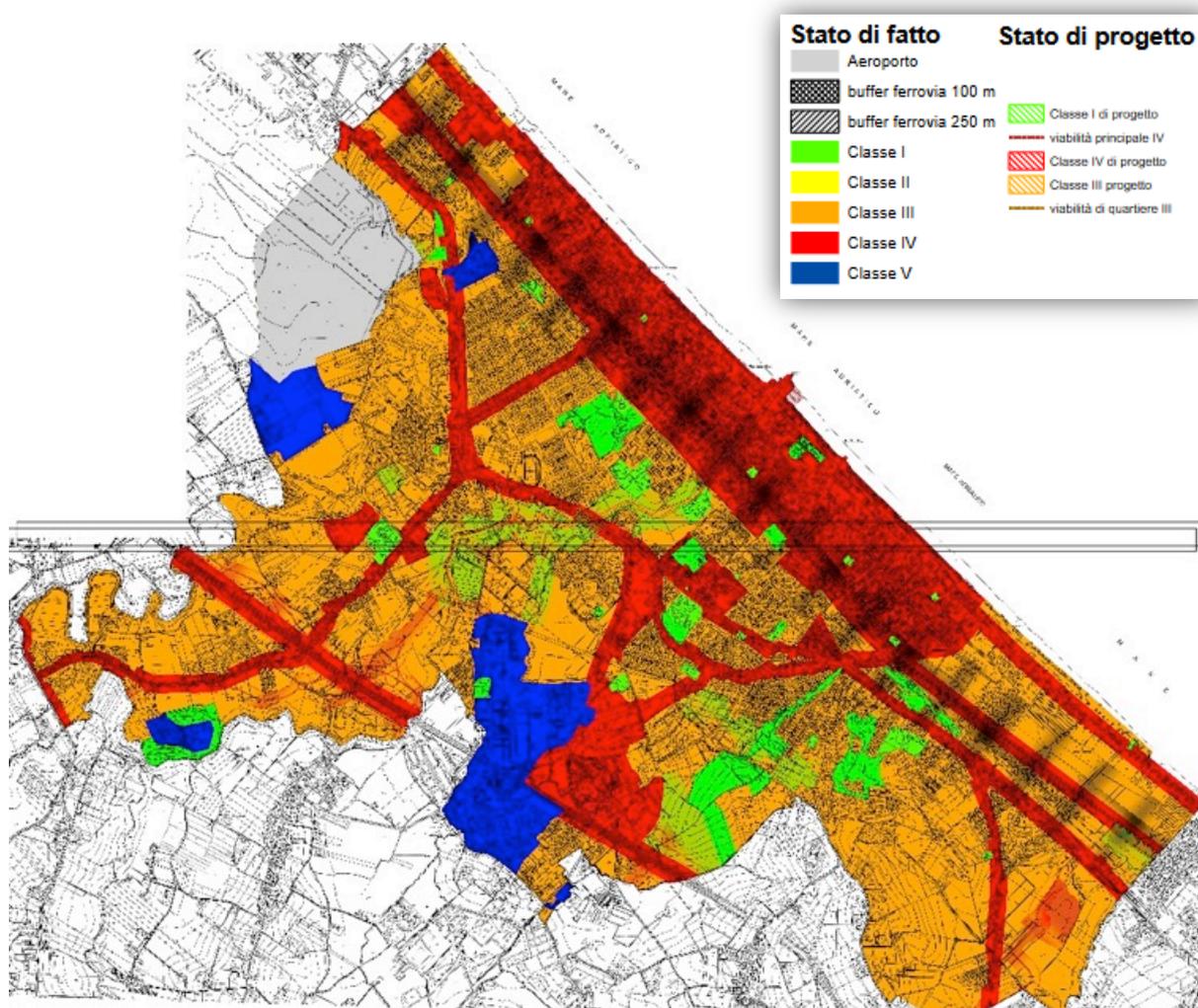
La documentazione utilizzata ai fini dell'individuazione dei piani attuativi è stata fornita, nella forma aggiornata, dall'AC che ha elaborato tale documentazione in vista del redigendo PUG.

Sarà nell'ambito del nuovo strumento di piano che l'Amministrazione andrà a verificare ed eventualmente confermare/aggiornare le ulteriori previsioni. Si rimanda pertanto alle fasi conclusive di piano (successive all'approvazione) l'eventuale e comunque utile aggiornamento dello stato di attuazione

6. LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA AGGIORNATA

Nella figura che segue è riportata la zonizzazione acustica oggi vigente per il territorio comunale di Riccione, rappresentata secondo i tematismi grafici dettati dalla DGR 2053:

- classe I, colore verde;
- classe II colore giallo;
- classe III colore arancio;
- classe IV, colore rosso;
- classe V, colore blu (in realtà la DGR indirizza verso l'utilizzo del colore magenta, lasciando il blu per la classe VI: nella revisione di ZAC proposta si ripristina il colore magenta).





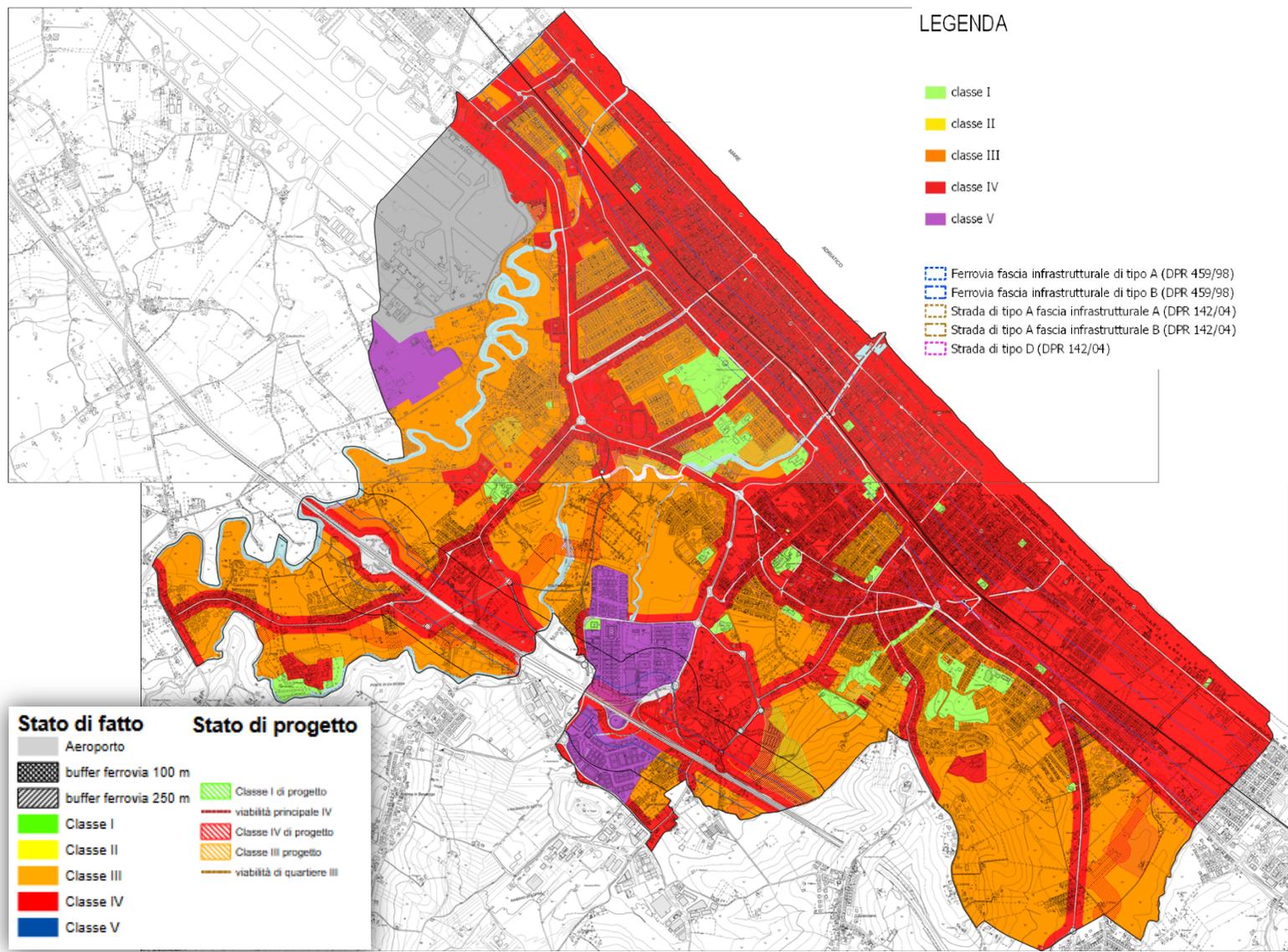
Viene indicata in grigio, colore neutro ai fini della classificazione, l'area aeroportuale a nord del territorio: con la presente revisione della ZAC si indicano con toni neutri ai fini della zonizzazione, sia l'aeroporto, ripercorrendo le impostazioni di lavoro iniziali, ma anche i nastri d'asfalto della viabilità stradale, così come si evidenziano in azzurro i corsi d'acqua che attraversano il territorio comunale di Riccione.

Come evidenziato in fase di analisi, la situazione complessiva del territorio si è dimostrata stabile, soprattutto in termini di densità della popolazione residente.

Questo porta a considerare che con buona approssimazione il quadro di classificazione può complessivamente confermare quanto definito nella precedente versione, in riferimento al tessuto urbano consolidato.

Non di meno si è comunque proceduto nell'aggiornamento dei temi di base dello strumento così da tenere conto delle variazioni intervenute sul territorio, attualizzandone la lettura. La classificazione acustica potrà in questo modo fornire elementi conoscitivi e condizionamenti alla pianificazione urbanistica generale futura, guidando il redigendo PUG, in ottica di miglioramento generalizzato della qualità acustica dell'abitato.

Vediamo quindi di seguito il risultato finale della cartografia di ZAC, in seguito degli aggiornamenti applicati.





Va infatti ricordato che la classificazione acustica del territorio comunale rappresenta un primo passo per la **gestione del rumore ambientale** e dovrà prevedere, nelle fasi successive, la mappatura acustica del territorio stesso, ovvero la verifica fonometrica dei livelli di rumorosità riscontrabili nelle diverse aree classificate e nei punti di criticità individuati.

Tale fase consentirà il confronto fra i dati monitorati e i limiti di classe e in base a questo di procedere agli eventuali interventi di bonifica necessari (Piano di Risanamento), oppure escludere la reale presenza di criticità rilevate cartograficamente.

In questa fase e come approfondito nel seguente capitolo, è **stata effettuata una prima verifica strumentale con rappresentazione modellistica della propagazione sonora, in prossimità di ricettori sensibili** ed in analogia con quanto predisposto nella precedente Zonizzazione.

Questi elementi rappresentano **gli elementi di criticità acustica**, come meglio descritto nel successivo capitolo, e su cui dovranno attuarsi delle specifiche azioni, nelle successive fasi di risanamento (ovvero nella fase in cui si avvierà il vero e proprio **piano di risanamento acustico**¹⁰).

¹⁰ Tra i compiti del **Piano di risanamento acustico** di cui all'art.7 della "legge quadro sull'inquinamento acustico 447/95" ricordiamo:

- l'individuazione della tipologia ed entità dei rumori presenti, incluse le sorgenti mobili, nelle zone da risanare individuate ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a);
- l'individuazione dei soggetti a cui compete l'intervento;
- l'indicazione delle priorità, delle modalità e dei tempi per il risanamento;
- la stima degli oneri finanziari e dei mezzi necessari;
- le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

7. Primi elementi di criticità acustica del territorio

A seguito dell'aggiornamento della ZAC, non emergono situazioni in cui si siano applicate modifiche sostanziali alle assegnazioni previgenti. Permane dunque un sistema infrastrutturale lineare, rappresentato dal sistema viario principale (assi di penetrazione ed attraversamento urbano – assi di classe IV) e ferroviario, che, attraversando l'urbanizzato, ne condizionano evidentemente il clima acustico. Questo porta a confermare quindi le situazioni di criticità già evidenziate dalla ZAC previgente, laddove vengono confermate le situazioni puntuali legate alle I classi prossime al sistema infrastrutturale principale.

7.1. CAMPAGNA DI MONITORAGGIO

Analogamente, anche se non si tratta di evidenze di conflitto per salto di classe, si può verificare come tanti contesti residenziali del territorio trovano affaccio su assi stradali che si costituiscono come viabilità di attraversamento, piuttosto che di penetrazione urbana, ed in quanto tali ad elevato traffico, con conseguenti problemi di elevato impatto acustico.

Si vengono, quindi, in larga parte a confermare le situazioni di potenziale conflitto già in essere sul territorio e legate ai contesti fronte strada di infrastrutture assegnate alla IV classe con recettori di I classi e/o aree esclusivamente residenziali posti nelle immediate vicinanze.

A fronte di queste situazioni di potenziale criticità, rammentiamo gli indirizzi per la formazione della Classificazione Acustica, riferiti dalla L.447/95, dove il legislatore, rivolgendosi alle Regioni per l'emanazione delle regole di classificazione specificava (art. 4, comma 1):

“Le regioni, entro il termine di un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge, definiscono con legge:

a) i criteri in base ai quali i comuni, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio ed indicando altresì aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto procedono alla classificazione del proprio territorio nelle zone previste dalle vigenti disposizioni per l'applicazione dei valori di qualità di cui all'articolo 2, comma 1, lettera h), stabilendo il divieto di contatto diretto di aree, anche appartenenti a comuni confinanti, quando tali valori si discostano in misura superiore a 5 dBA di livello sonoro equivalente misurato secondo i criteri generali stabiliti dal decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 1° marzo 1991, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 57 dell'8 marzo 1991. Qualora nell'individuazione delle aree nelle zone già urbanizzate non sia possibile rispettare tale vincolo a causa di preesistenti destinazioni di uso, si prevede l'adozione dei piani di risanamento di cui all'articolo 7; “

Indirizzi poi ripresi anche dalla L.R. 15/2001 (art. 2, comma 4):

“All'interno del territorio urbanizzato o suscettibile di urbanizzazione le aree contigue, anche appartenenti a comuni contermini, non possono avere valori che si discostano in misura superiore a 5 dBA di livello sonoro equivalente misurato secondo i criteri generali stabiliti dal Decreto del Ministero dell'Ambiente 16 marzo 1998 recante “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.”

E gestiti dalla DGR attraverso l'indirizzamento al controllo ed al risanamento delle situazioni in cui il conflitto trova effettivo riscontro nei parametri di misura.

“A seguito dell'attribuzione delle classi acustiche si potranno individuare possibili situazioni di conflitto generate dallo scarto di più di una classe acustica fra UTO confinanti.

Il superamento di tali conflitti potrà realizzarsi con le seguenti modalità:

- *l'attuazione di piani di risanamento che prevedano la realizzazione di opere di mitigazione su attività, infrastrutture e tessuti urbani esistenti (conflitti fra stati di fatto);*
- *la scelta da parte dalla Amministrazione comunale di perseguire obiettivi di qualità anche con la modifica dei contenuti della zonizzazione urbanistica negli strumenti urbanistici comunali vigenti, o tramite la valutazione e verifica preventiva dei nuovi piani, attraverso la razionale distribuzione delle funzioni, alla idonea localizzazione delle sorgenti e delle attività rumorose, nonché dei ricettori particolarmente sensibili;*
- *l'adozione di idonee misure in fase di attuazione delle previsioni urbanistiche (conflitti che coinvolgono stati di progetto).”*

Al fine di fornire un **primo orientamento utile per indirizzare i prossimi step** legati, sia alla nuova pianificazione in corso (**PUG**) ma anche ai prossimi sviluppi della zonizzazione acustica legati ai **piani di risanamento**, si è proceduto attraverso l'esecuzione di una campagna di monitoraggio atta a caratterizzare la rumorosità di bordo strada della rete viaria principale, in particolare, in corrispondenza di usi sensibili e/o ad elevata dominante residenziale (**campagna di monitoraggio** descritta nel capitolo successivo) e quindi la successiva rappresentazione modellistica, a restituire la distribuzione dell'indotto di detta rete viaria principale, nei confronti dei primi frontisti (**mappatura acustica del territorio**).

Le mappe acustiche in particolare sono state generate in analogia con quanto già predisposto nel precedente PGTU del 2010 al fine di rendere più facilmente confrontabili le situazioni e le eventuali evoluzioni di clima acustico territoriale.

7.2. CAMPAGNA DI MONITORAGGIO

Si è quindi proceduto nell'effettuazione di:

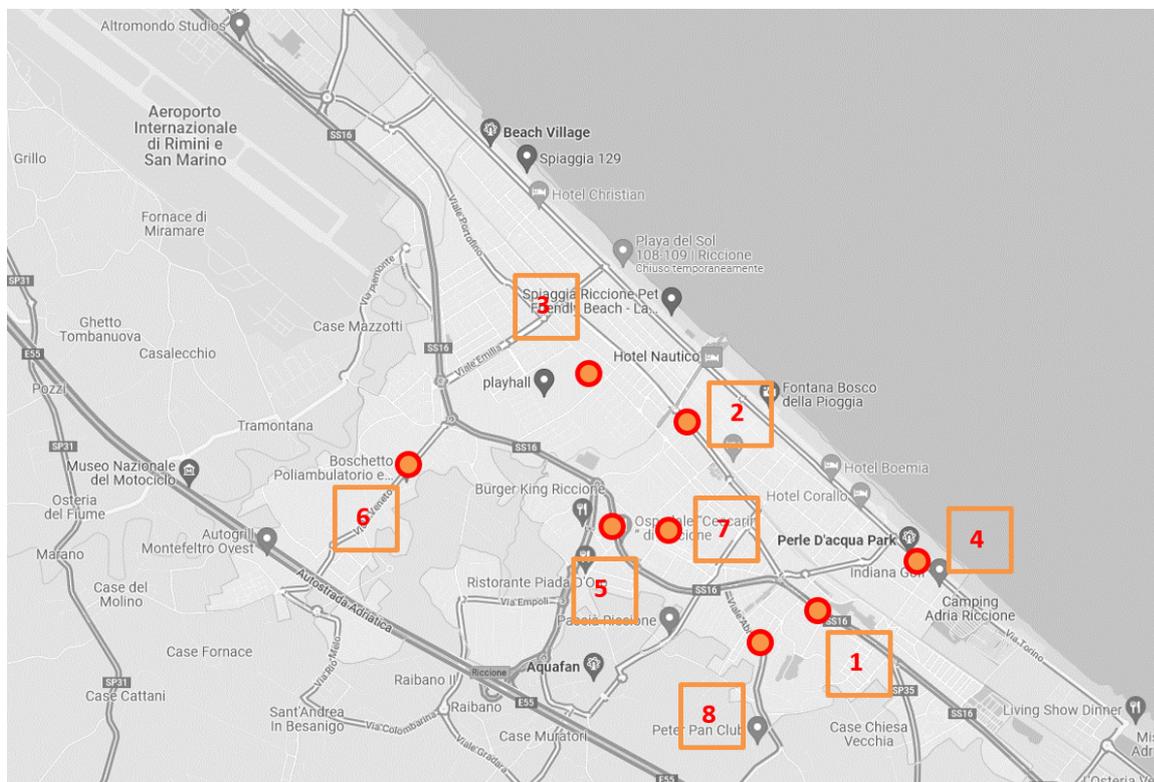
- n. 8 monitoraggi in continuo in altrettante postazioni di potenziale criticità (le postazioni di misura sono state collocate tutte in posizione esposta alla rete viaria principale, privilegiando, quando possibile, la collocazione del punto di misura presso un recettore di classe I).

L'acquisizione di detti monitoraggi, ha permesso di ricostruire, seppur localmente e solo relativamente ai fronti strada su cui si sono acquisite le misure, una mappatura acustica del territorio, così da verificare se e quanto siano rispettati i valori limite di zona definiti dall'aggiornata classificazione acustica.

I punti assoggettati a monitoraggio (vedasi allegato dedicato, per la lettura degli esiti di verifica) sono stati individuati leggendo le assegnazioni della nuova ZAC, individuando i seguenti **elementi infrastrutturali di cui riverificare le emissioni**:

- **la linea ferroviaria e viale Rimini**, che tagliano, in affiancamento, l'intero territorio comunale, attraversando contesti residenziali densamente abitati;
- **l'S.S. 16**, nel tratto sud del territorio comunale (via Adriatica), dove è in attraversamento di contesti residenziali densamente abitati;
- **l'S.S. 16**, nel tratto centrale del territorio comunale (via Circonvallazione), dove è in attraversamento di contesti residenziali densamente abitati, oltre che di prossimità all'ospedale;
- **corso F.lli Cervi**, viabilità di attraversamento dell'abitato, su cui trovano affaccio l'ospedale e diversi istituti scolastici;
- **viale Veneto**, asse viario di penetrazione urbana in attraversamento a contesti residenziali e frontistante un ampio complesso scolastico;
- **viale Castrocaro/viale Portofino**, assi viari di quartiere, in attraversamento a contesti urbanizzati a fini residenziale densamente popolati, oltre che di prossimità al parco della Resistenza, assegnato alla I classe acustica e ad alcuni istituti scolastici;
- **viale Abruzzi**, asse viario di penetrazione urbana in attraversamento a contesti residenziali e frontistante un complesso scolastico;
- **viale D'Annunzio**, viabilità a mare, in attraversamento a contesti urbanizzati a fini residenziale densamente popolati.

In figura la posizione indicativa dei punti assoggettati a verifica.



7.3. MAPPATURA ACUSTICA DEL TERRITORIO

Lo studio acustico d'area è quindi proseguito attraverso la simulazione di quanto sopra descritto utilizzando un modello software dedicato: IMMI 2021.

Si tratta di un software per la simulazione delle modalità di produzione e propagazione del rumore in ambiente esterno elaborato dalla ditta tedesca WÖLFEL, specializzata nella produzione di software in campo ambientale e di sistemi di misura.

Il sopra citato modello di simulazione necessita per il suo corretto funzionamento, della schematizzazione geometrica di tutti gli elementi compresi nell'area di studio, il contributo dei quali possa risultare significativo ai fini della caratterizzazione del clima acustico risultante.

In particolare, ci si riferisce alla morfologia del terreno, alle caratteristiche fisico/geometriche degli edifici, alle emissioni delle sorgenti sonore, nonché al tipo di ostacoli che possono frapporsi lungo il percorso delle onde di propagazione del suono.

Una volta ricostruite le geometrie del contesto di lavoro, IMMI permette la modellizzazione del fenomeno, mediante tecnica di Ray-Tracing inverso, in accordo con le principali linee guida esistenti a livello internazionale in materia di acustica ambientale ed in particolare, fra di esse, la ISO 9613 e la XP-S 31-133, dove il primo dei due algoritmi si fonda sulla definizione del modello di propagazione sorgente-ricevitore, in funzione del contesto di analisi, basandosi su dati di misura, mentre il secondo restituisce la stima teorica dell'impatto da traffico, in base alle caratteristiche di quest'ultimo (numero di veicoli circolanti, velocità di transito, composizione parco veicolare, caratteristiche della sede stradale, ecc.).

Nel presente caso, operando in base a rilievi fonometrici acquisiti sul campo, oltre a non conoscere tutti gli input di base necessari all'applicazione dell'algoritmo XPS, si è approcciata la modellazione applicando la ISO 9613, avendo tarato il modello di calcolo in base a quanto rilevato presso le singole postazioni di misura.

Nelle Mappe parziali d'area che vengono illustrate di seguito possiamo individuare:

- il posizionamento dei punti recettore sulla mappa d'area generale, evidenziati con un colore la cui intensità è rappresentativa del livello misurato;
- la vegetazione, per come distribuita sul territorio (fonte dati: cartografia dbtr);
- la distribuzione dell'edificato (fonte dati: cartografia dbtr) dove a ridosso dei punti di misura si sono evidenziati in colore azzurro quei volumi che possono condizionare localmente la propagazione del rumore fra sorgente e punto recettore, sia in termini di riflessioni indotte che di schermatura fisica;
- gli assi delle linee infrastrutturali assunte come sorgenti (linee rosse): a questo proposito si rende necessaria una puntualizzazione, riguardo all'approccio modellistico. Non disponendo della caratterizzazione emissiva dell'intera rete viaria cittadina si è scelto di rappresentare gli indotti ascrivibili ai soli assi viari presso i quali si sono effettuate le verifiche strumentali, estendendoli fino alle intersezioni esterne più rilevanti e mantenendone invariata la



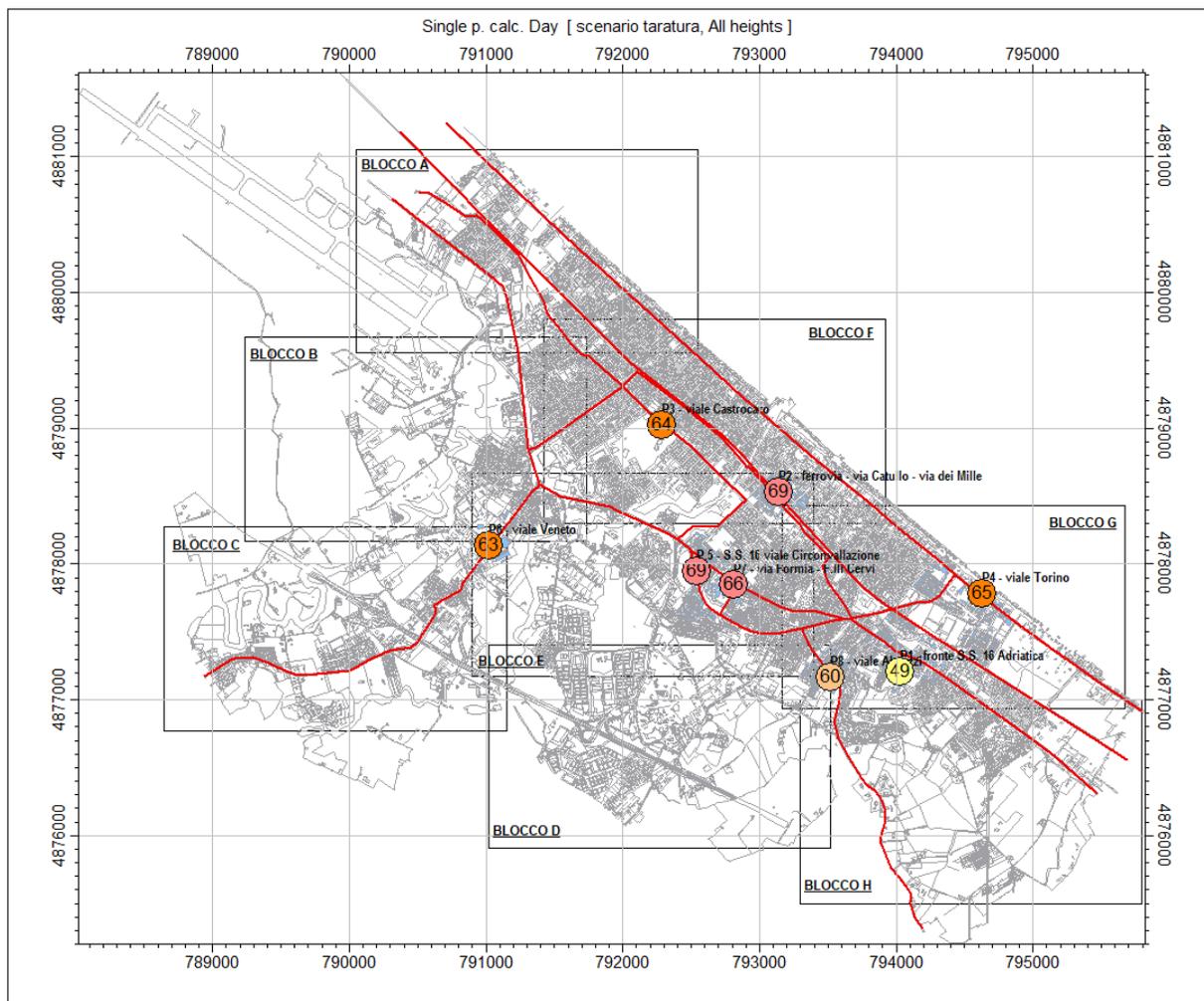
caratterizzazione emissiva lungo l'intera estensione del tratto viario di interesse.

Per questo motivo le mappe d'area che verranno illustrate in apposito allegato dedicato sono da intendersi come rappresentative dei soli fronti strada indagati (al pari di quanto venne prodotto in allegato al PGTU, in qualità di mappatura acustica del territorio) e indicative della distribuzione di macro-scala del rumore sul territorio, tema di cui tener conto in ottica di indirizzamento delle scelte di PUG, oltre che della pianificazione del traffico.

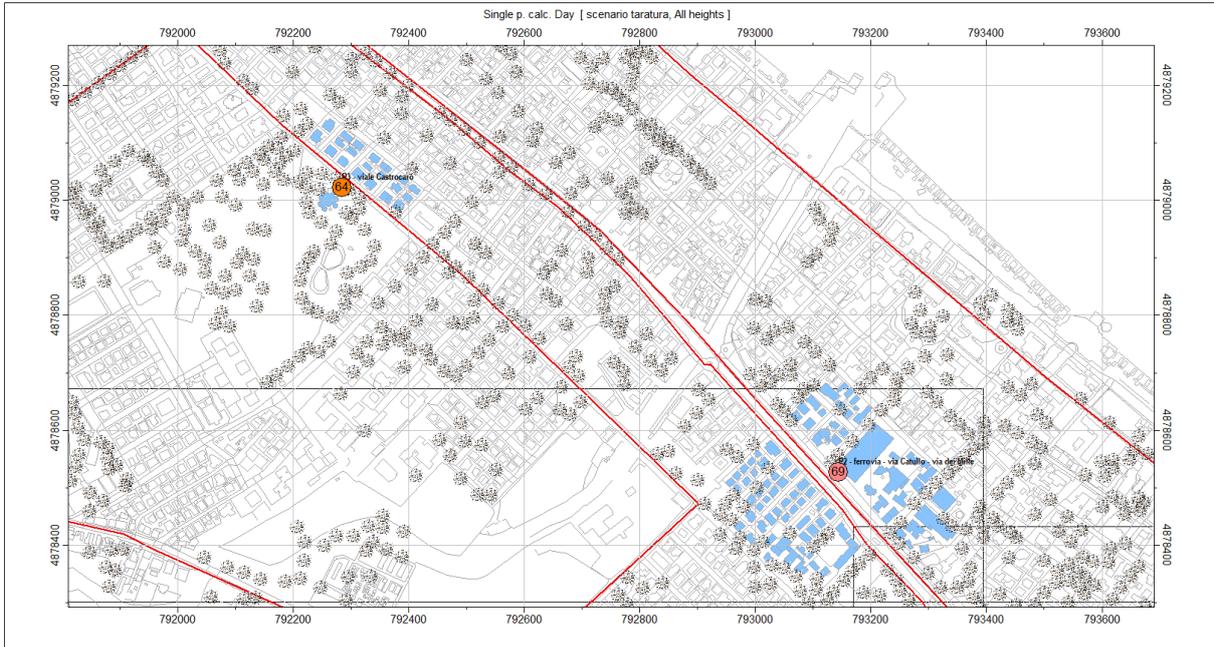
Appare al contrario evidente che in ottica di redazione di un vero e proprio Piano di Risanamento Acustico, si dovranno acquisire ulteriori informazioni sul territorio, a partire dall'indicazione dei volumi di traffico circolanti sull'intera rete viaria, passando dall'acquisizione dei piani di risanamento settoriali prodotto per esempio da RFI e Soc. Autostrade, per poi integrare ulteriori monitoraggi ad ampliamento della rete di raccolta dati precedentemente illustrata.

L'immagine sotto riportata riferisce la distribuzione generale sul territorio dei punti di misura monitorati strumentalmente, oltre a permettere la lettura d'insieme delle diverse sorgenti infrastrutturali inserite (si tratta della viabilità primaria dell'abitato, oltre alla linea ferroviaria).

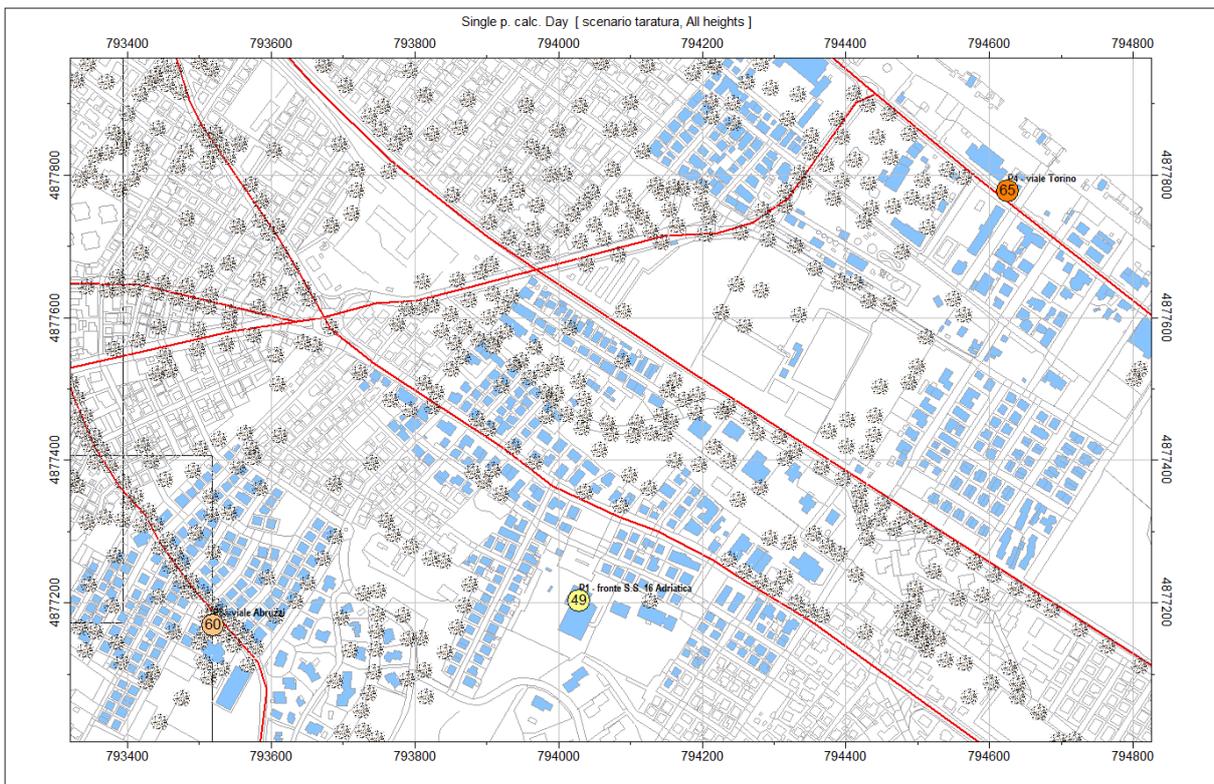
Sono anche identificabili i diversi riquadri ("Blocco A", "Blocco B", ecc.) che definiscono gli stralci di mappa su cui si sono prodotte le mappe di simulazione raccolte in apposito allegato.



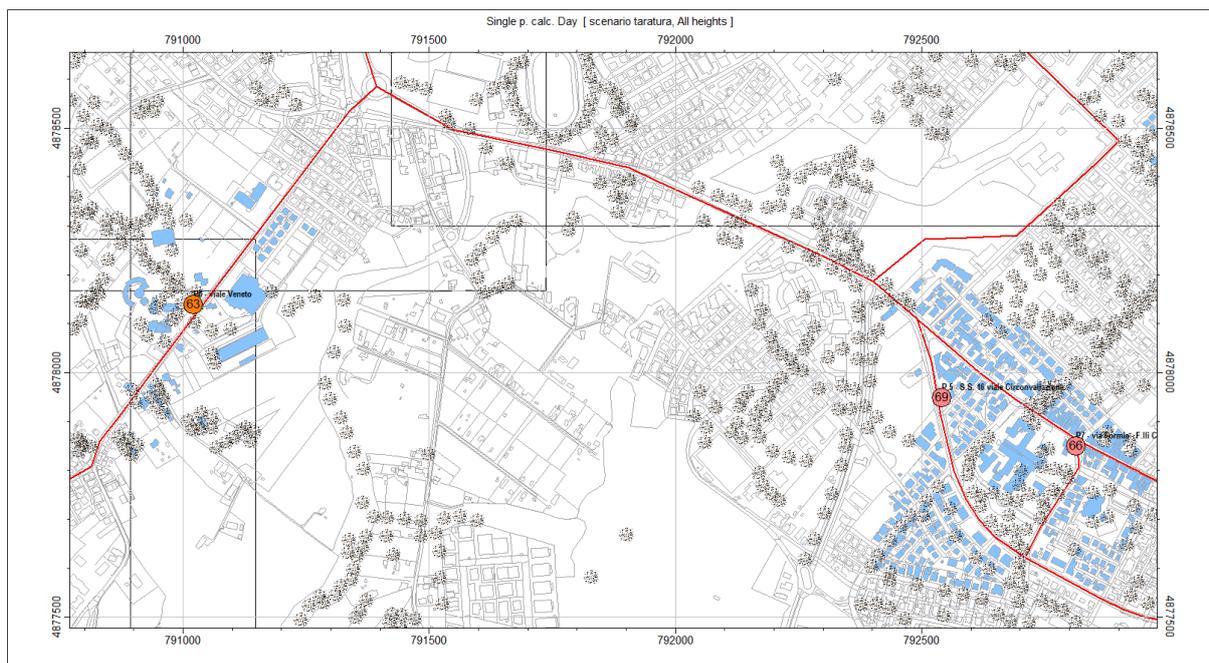
Vediamo quindi di seguito i dettagli relativi alle porzioni di territorio presso le quali si sono effettuate le verifiche strumentali, una volta implementate su base modellistica, restituendo di conseguenza gli esiti del processo di taratura del modello.



Ricostruzione del contesto di lavoro relativo alle postazioni di misura 2 e 3



Ricostruzione del contesto di lavoro relativo alle postazioni di misura 1, 4 e 8



Ricostruzione del contesto di lavoro relativo alle postazioni di misura 5, 6 e 7

L'esito del processo di taratura è infine leggibile sulla tabella seguente, dove in colonna LV si riferisce il livello di misura ed in colonna LrA, il livello di calcolo: la convergenza modellistica appare più che buona, avendo dato riscontro a delta fra le due coppie di valori di periodo diurno e notturno, misura e calcolo, sempre contenuti entro pochi punti decimali.

Short list Noise prediction		Point calculation			
scenario taratura		Setting: Copy from "Reference Setting"			
		Day		Night	
		LV	Lr,A	LV	Lr,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	P1 - fronte S.S. 16 Adriatica	49.5	49.4	44.9	45.3
IPkt003	P2 - ferrovia - via Catullo - via dei Mille	68.5	68.9	70.6	70.4
IPkt004	P3 - viale Castrocaro	64.0	64.2	55.3	55.6
IPkt005	P4 - viale Torino	65.0	65.0	59.7	59.7
IPkt006	P.5 - S.S. 16 viale Circonvallazione	68.8	68.9	63.6	63.8
IPkt007	P6 - viale Veneto	62.8	62.7	57.4	57.3
IPkt008	P7 - via Formia - F.lli Cervi	66.2	66.1	61.2	60.9
IPkt009	P8 - viale Abruzzi	59.7	59.6	55.9	55.7

L'indagine fonometrica e la successiva mappatura bidimensionale, riferiti ciascuno in apposito allegato, consentiranno di fornire una rappresentazione cromatica della situazione acustica del territorio

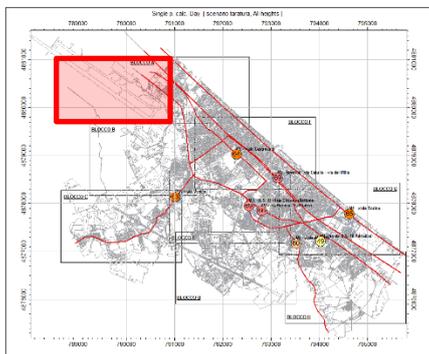


collegata al sistema infrastrutturale primario (stradale e ferroviario).

Obiettivo ultimo di questa rappresentazione sarà quella di orientare le strategie del piano in modo da favorire un migliore clima acustico complessivo.

Come evidente quindi, dalle elaborazioni predisposte in affiancamento all'aggiornamento di zonizzazione, e realizzate basandosi sulle risultanze strumentali di una apposita campagna di monitoraggio, si è potuto predisporre la mappatura acustica del territorio, al fine di fornire i primi elementi di analisi e indirizzo per la corretta gestione del rumore ambientale.

Tutto questo in ottica di supporto alle scelte di PUG, ma anche per creare le basi per la stesura di un vero e proprio Piano di Risanamento Acustico Comunale.



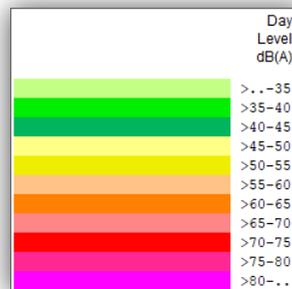
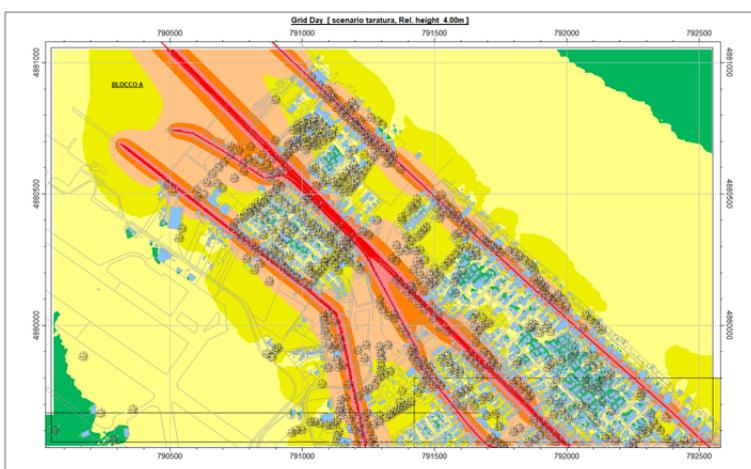
BLOCCO A

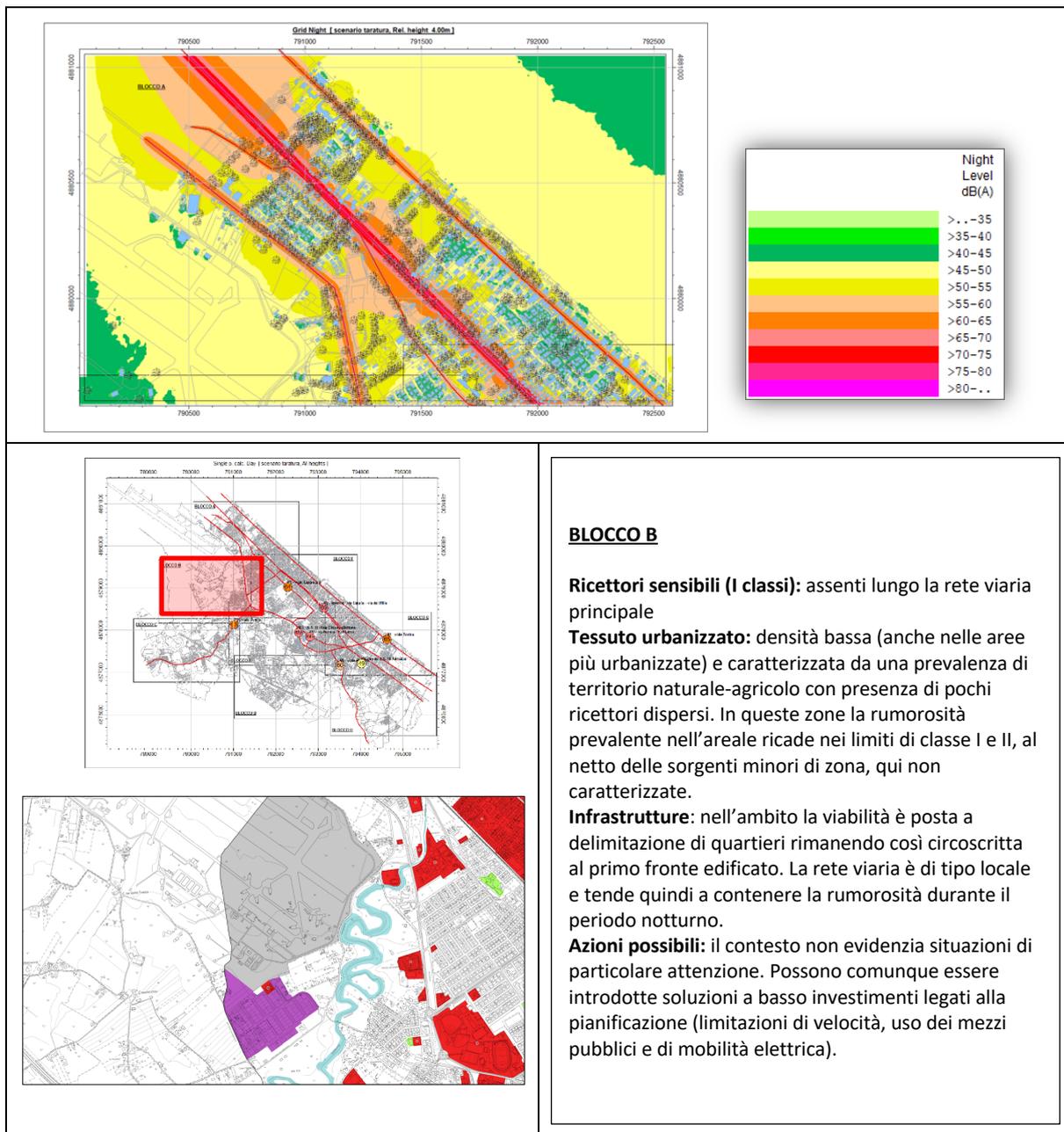
Ricettori sensibili (I class): strutture scolastiche lungo viale Portofino.

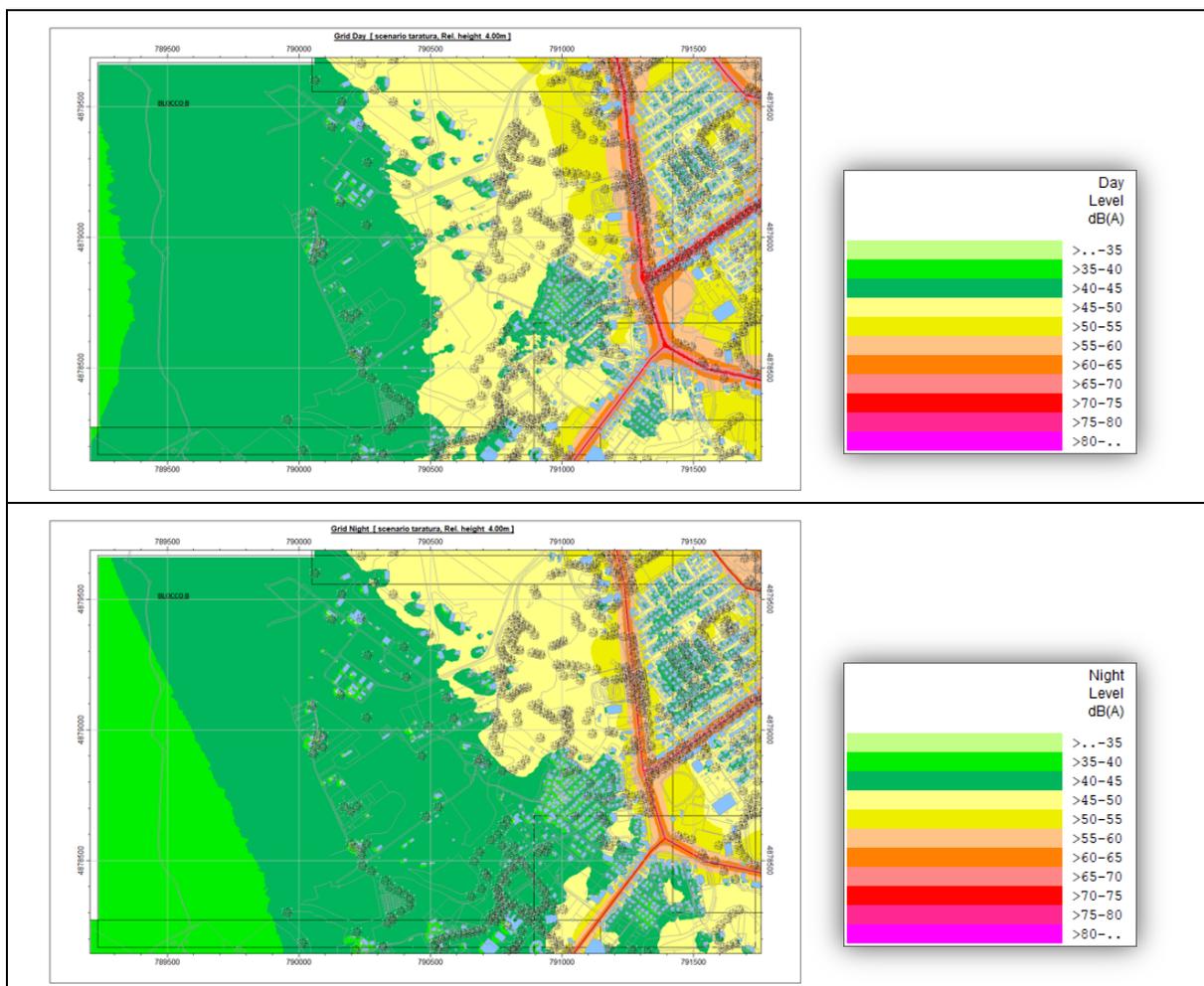
Tessuto urbanizzato: zona periferica a densità edilizia media. La prima linea edificata costituisce una prima barriera verso i fronti interni, dove la rumorosità appare molto più contenuta raggiungendo livelli di II classe, al netto delle sorgenti minori di zona, qui non caratterizzate.

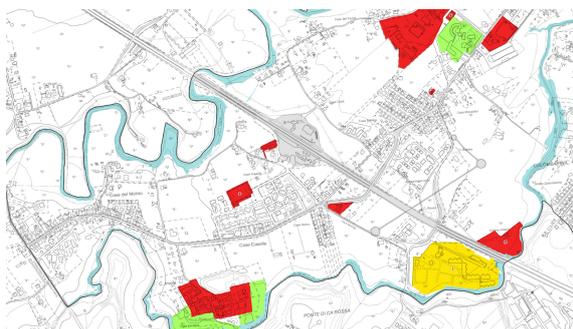
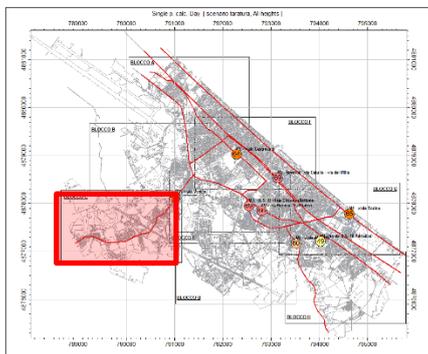
Infrastrutture: ambito attraversato da una fitta rete viaria principale e non, anche se prevale la rumorosità generata dalla linea ferroviaria, che diventa ancora più intensa nel periodo notturno, quando la presenza del traffico merci rende maggiormente impattante detta sorgente. Detta sorgente è però in gestione ad RFI che dovrà intervenire con proprio Piano di Risanamento. In quanto alla rete viaria, la dominante emissiva interna è ascrivibile al sistema di viale Portofino e viale Aosta, oltre alla più esterna S.S. 16 Flaminia. La rumorosità aumenta nelle zone di sovrapposizione/vicinanza di infrastrutture.

Azioni possibili: da concentrare su viale Portofino / Aosta con interventi di limitazioni di velocità, uso dei mezzi pubblici e di mobilità elettrica. Queste misure sono da preferire alla realizzazione di barriere.









BLOCCO C

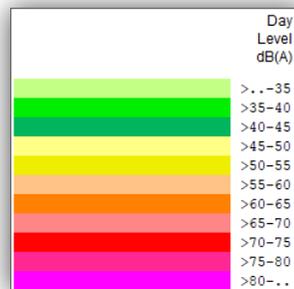
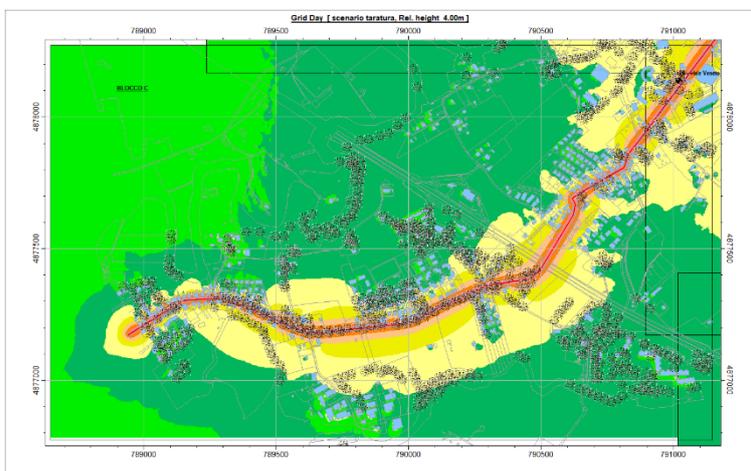
Ricettori sensibili (I classi): lungo la rete viaria principale qui descritta a livello locale da Viale Veneto, insiste un recettore scolastico, mentre altri recettori sensibili sono a distanza dalla rete viaria principale.

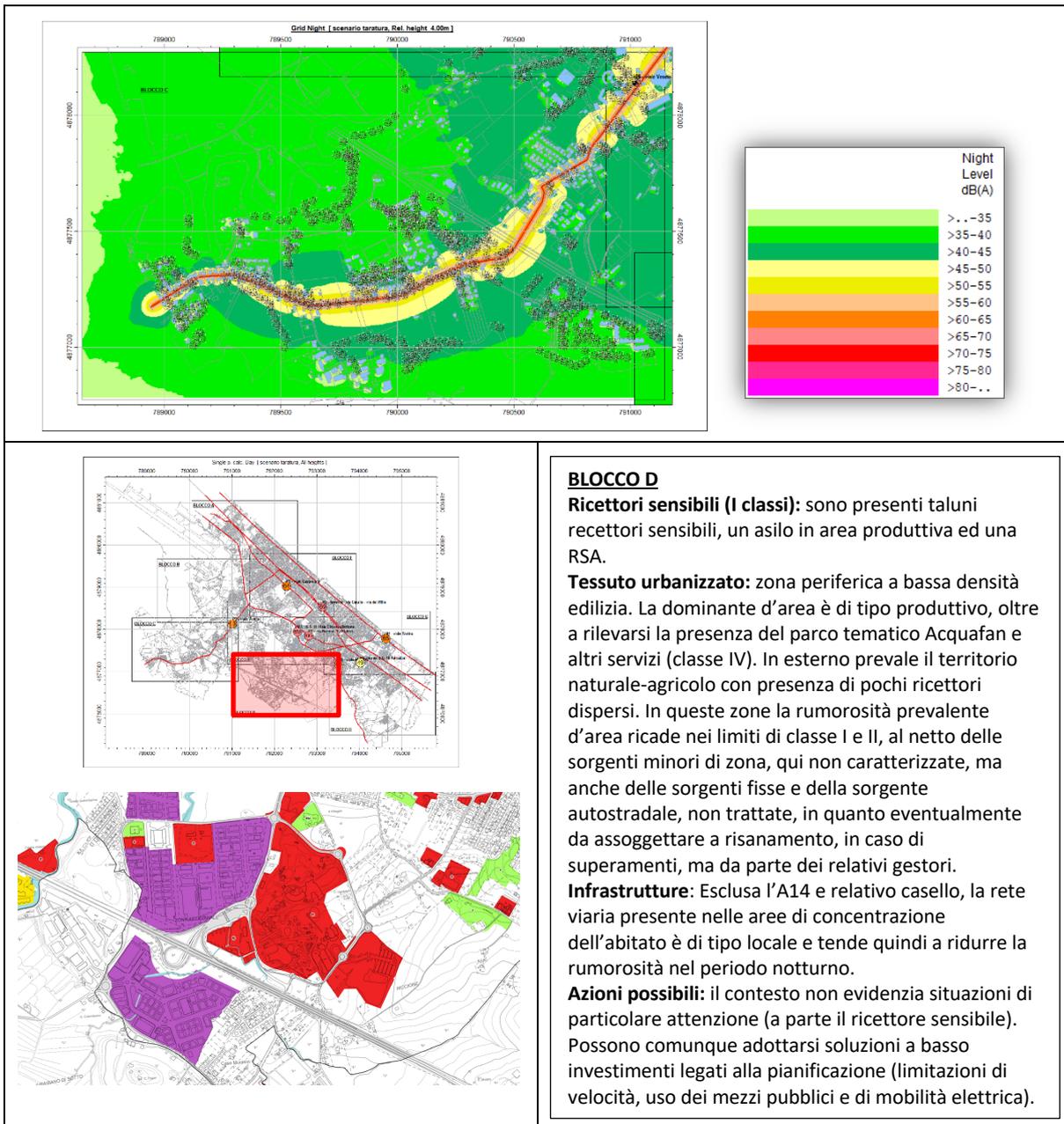
Tessuto urbanizzato: zona periferica. Bassa densità edilizia (anche nelle aree più urbanizzate).

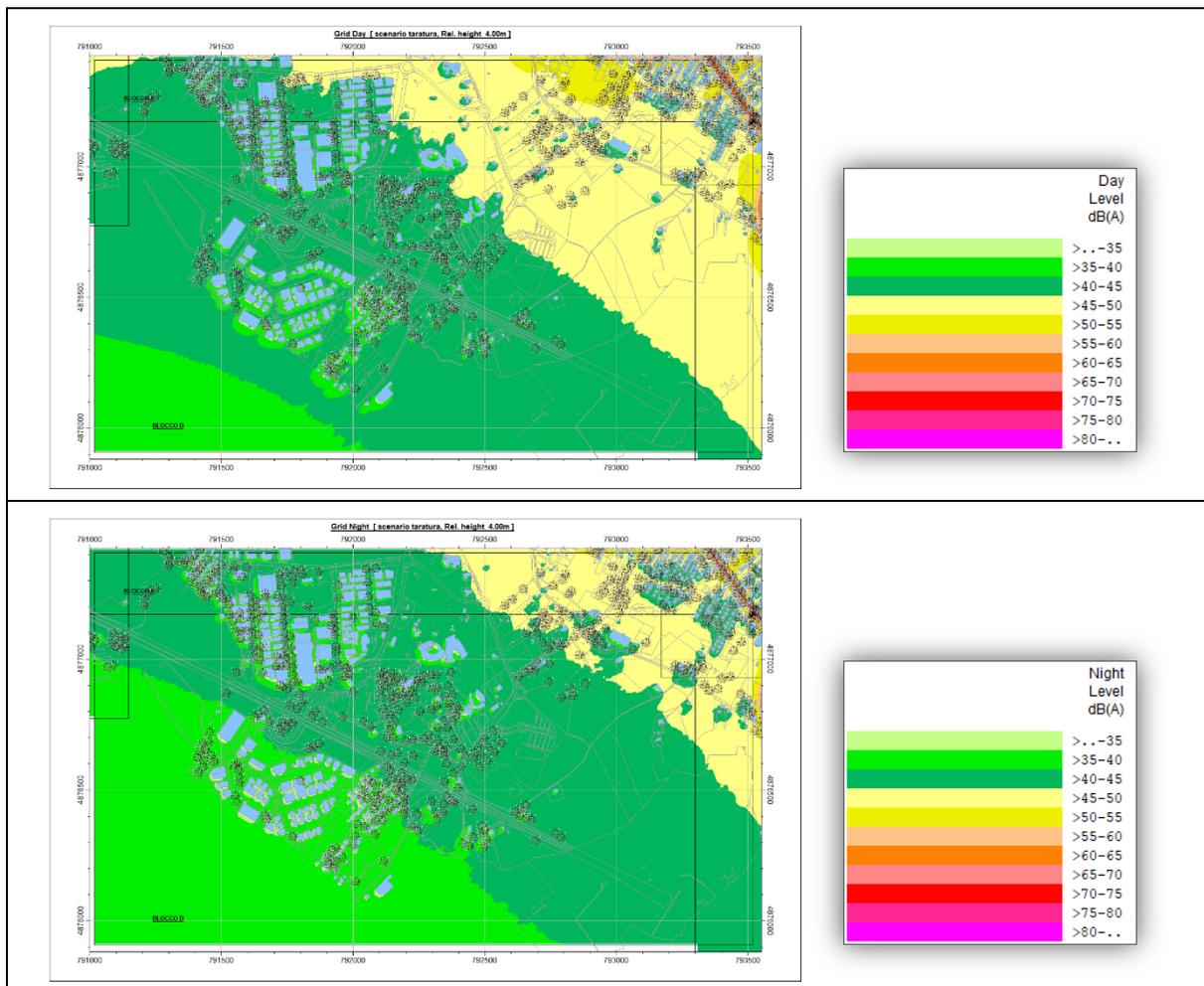
Caratterizzata da una prevalenza di territorio naturale-agricolo con presenza di pochi ricettori dispersi. In queste zone la rumorosità prevalente nell'areale ricade nei limiti di classe I e II, al netto delle sorgenti minori di zona, qui non caratterizzate, ma anche della sorgente autostradale, non trattata, in quanto gestita da Società Autostrade, Ente deputato al relativo Piano di Risanamento settoriale.

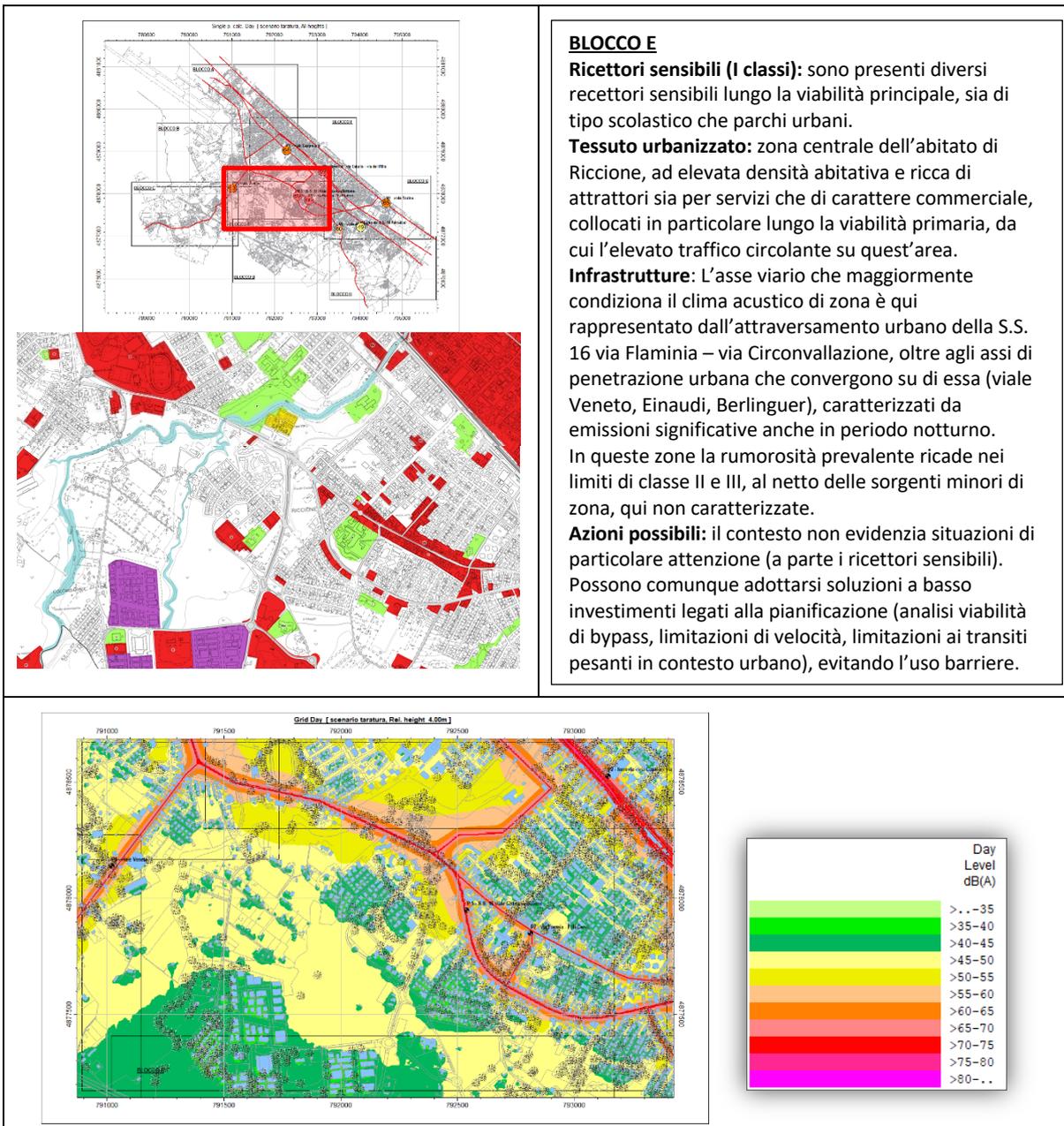
Infrastrutture: la rumorosità è generata da viale Veneto, che presenta un primo fronte edificato molto disperso. La rete viaria è di tipo locale e tende quindi a ridurre la rumorosità nel periodo notturno.

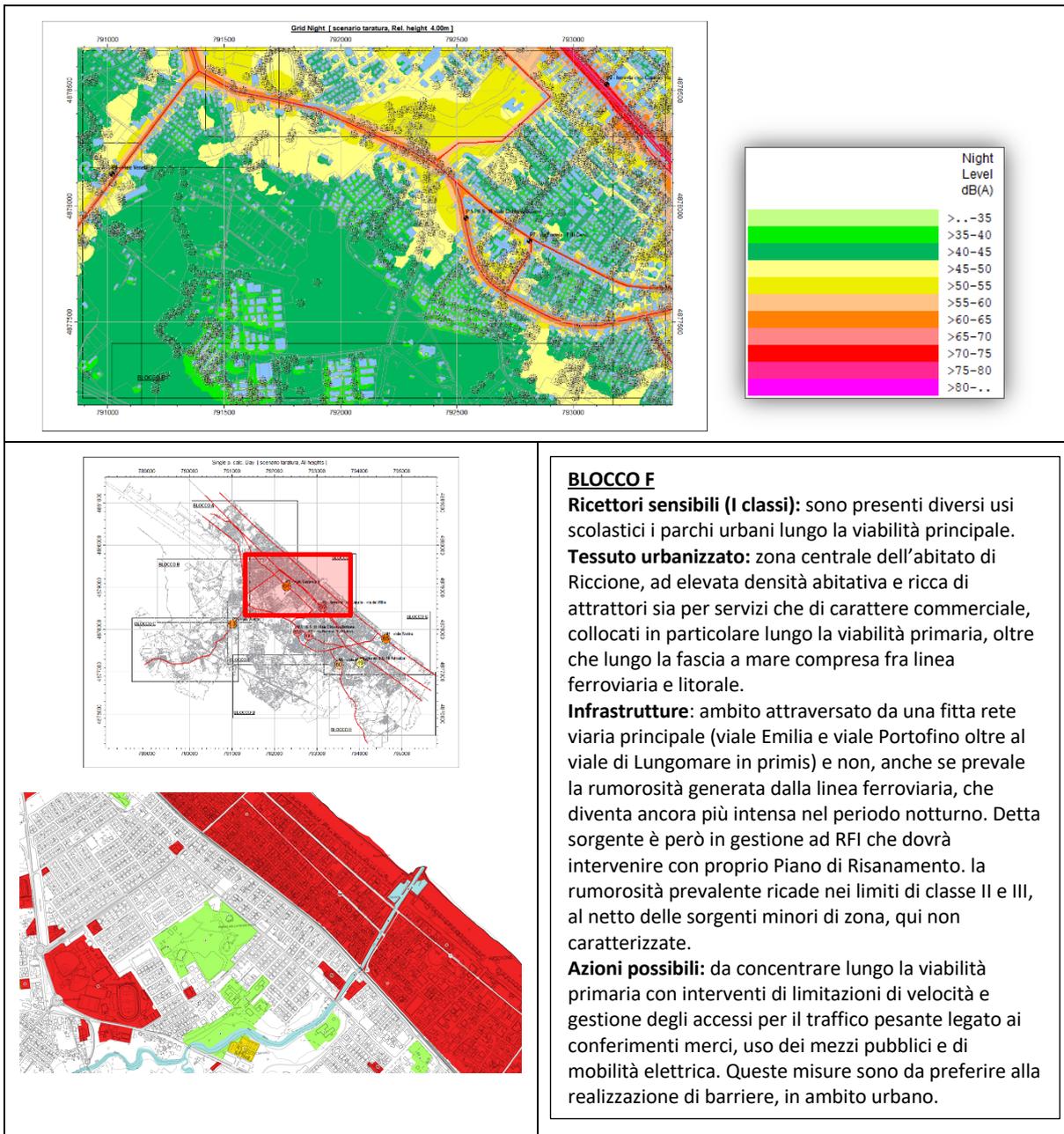
Azioni possibili: il contesto non evidenzia situazioni di particolare attenzione (a parte il ricettore sensibile). Possono comunque adottarsi soluzioni a basso investimenti legati alla pianificazione (limitazioni di velocità, uso dei mezzi pubblici e di mobilità elettrica).

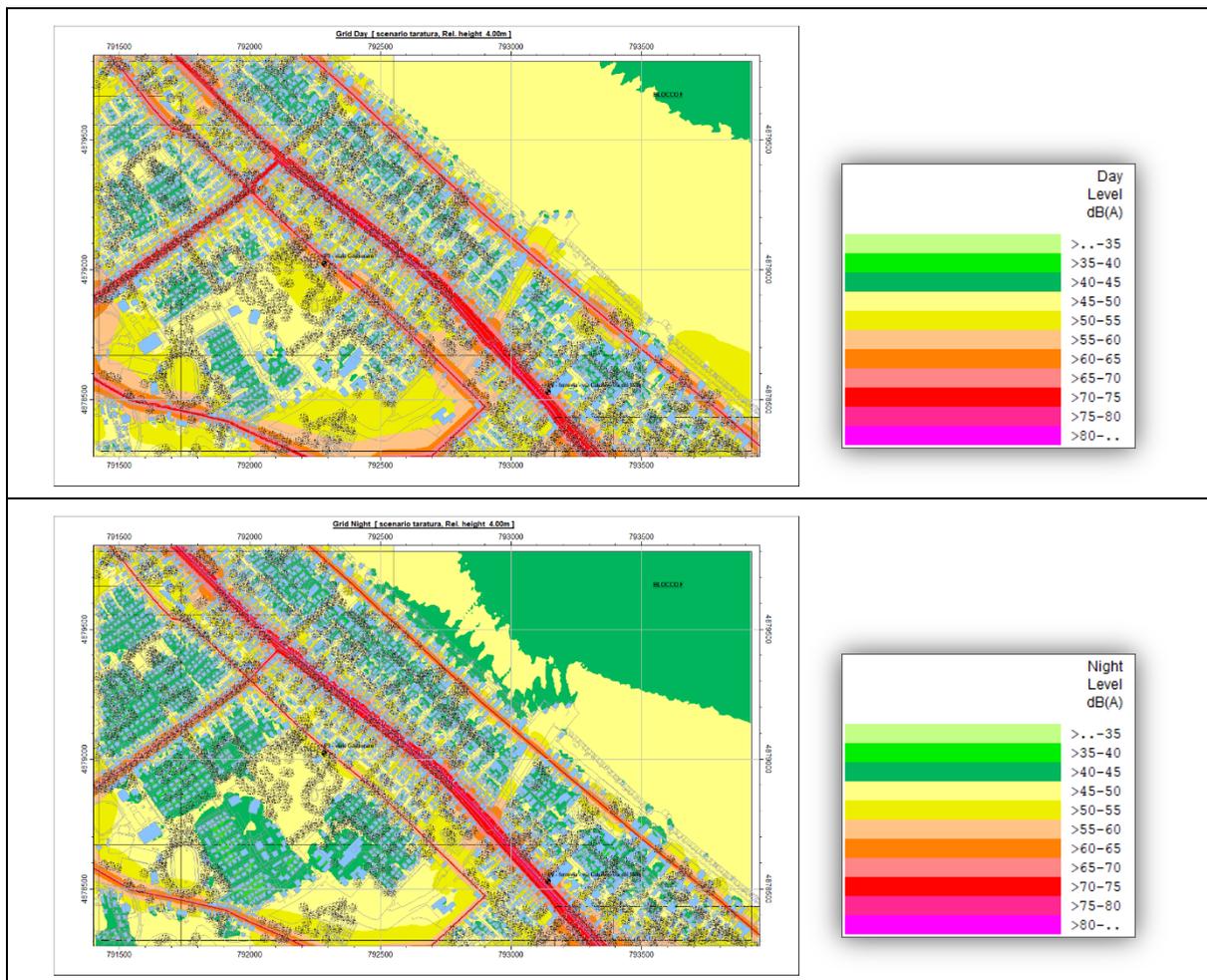


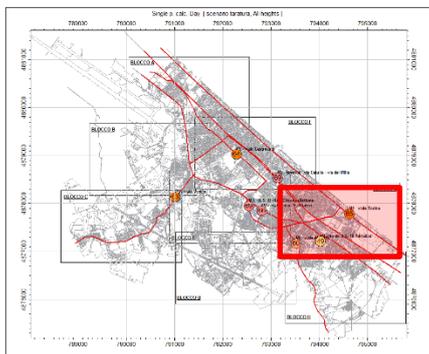












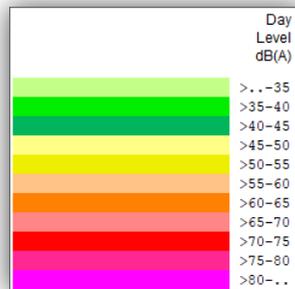
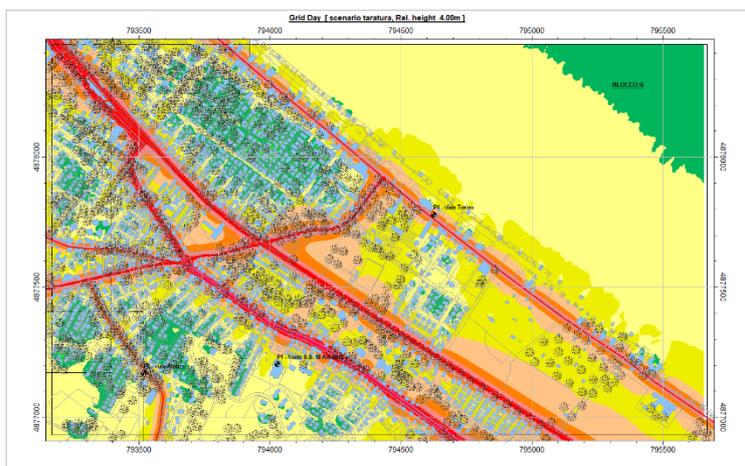
BLOCCO G

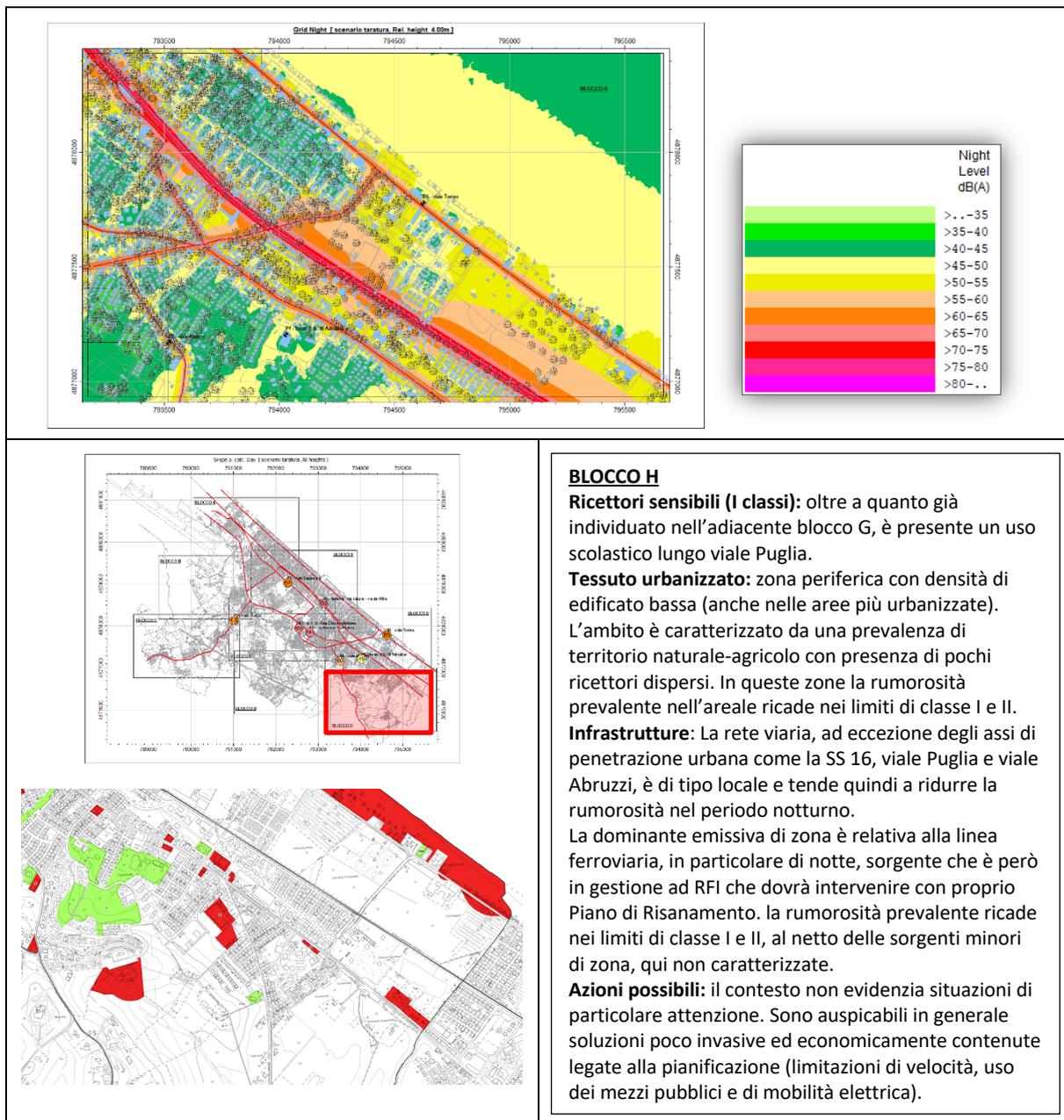
Ricettori sensibili (I classi): sono presenti diversi usi scolastici, parchi urbani ed una RSA lungo la viabilità.

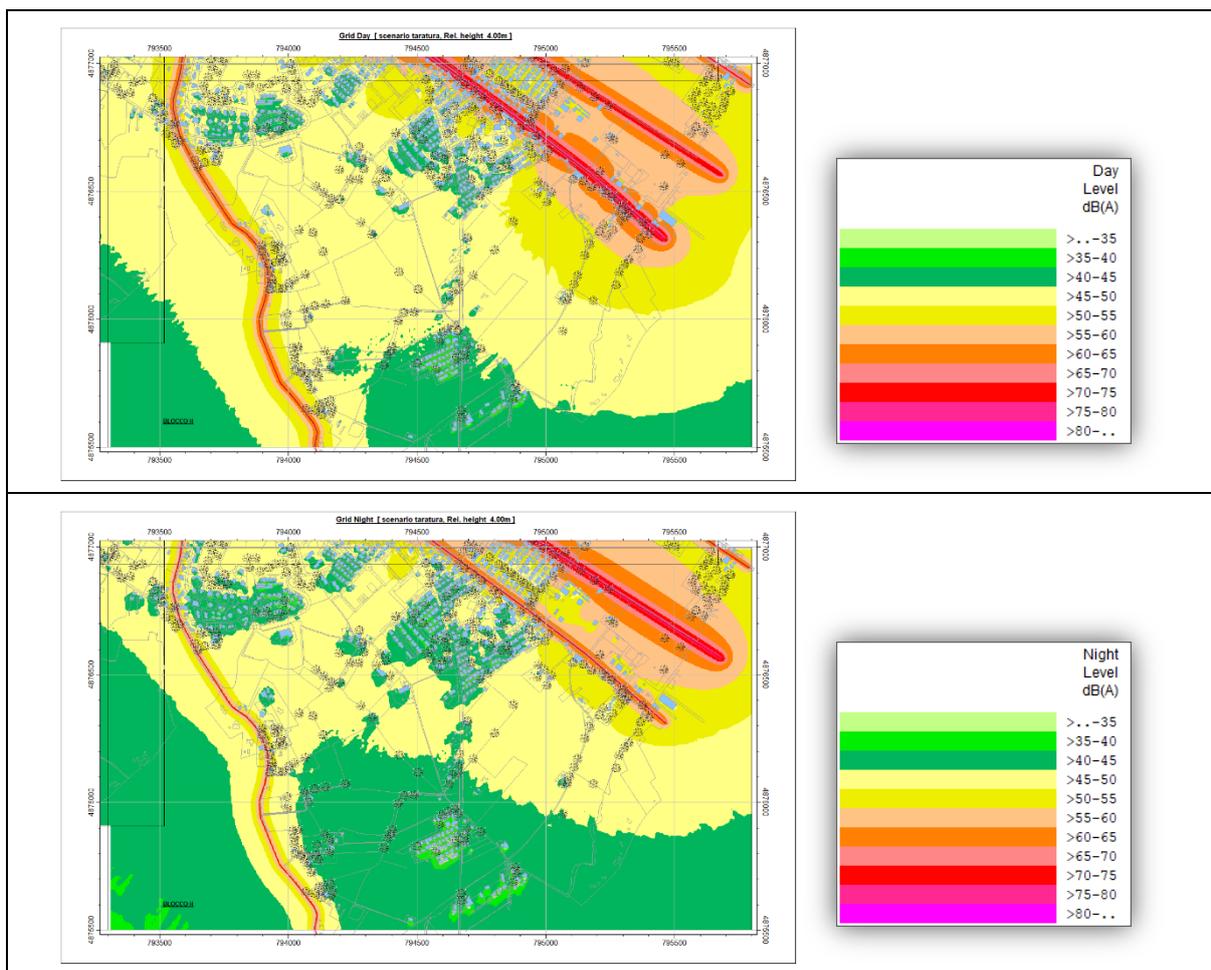
Tessuto urbanizzato: zona semi centrale dell'abitato di Riccione, a media densità abitativa, prossima alla fascia a mare compresa fra linea ferroviaria e litorale. Il quadrante sud est vede la presenza di campeggi.

Infrastrutture: ambito attraversato da una fitta rete viaria principale (la S.S. 16 in uscita verso sud dall'abitato e viale Torino lungo mare in primis) e non, anche se prevale la rumorosità generata dalla linea ferroviaria, che diventa ancora più intensa nel periodo notturno. Detta sorgente è però in gestione ad RFI che dovrà intervenire con proprio Piano di Risanamento. La rumorosità prevalente ricade nei limiti di classe II e III, al netto delle sorgenti minori di zona, qui non caratterizzate.

Azioni possibili: il contesto non evidenzia situazioni di particolare attenzione (a parte le situazioni puntuali legate ai ricettori sensibili, da mitigare localmente). Sono auspicabili in generale soluzioni poco invasive ed economicamente contenute legate alla pianificazione (limitazioni di velocità, uso dei mezzi pubblici e di mobilità elettrica).







8. ALLEGATI – estratti dei piani di risanamento acustico delle infrastrutture primarie

Piano di risanamento acustico delle infrastrutture primarie (ferrovia e autostrada)

Si riporta di seguito l'estratto planimetrico dello sviluppo lineare previsto per la realizzazione delle barriere di risanamento acustico ferroviario e si rimanda agli studi più completi e dettagliati per gli eventuali approfondimenti

Piano di risamento acustico Ferroviario

Il lavoro si inquadra nell'ambito più generale del piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore redatto da RFI ai sensi del DM Ambiente 29/11/00 ("Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore"), recependo quanto indicato a livello metodologico e tecnico nella sua relazione tecnica. Detto piano, da realizzare in un periodo complessivo di quindici anni, è stato approvato, limitatamente agli interventi dei primi quattro anni, dalla Conferenza Unificata Stato-Regioni nell'intesa espressa in data 01/07/04.

Gli interventi oggetto del presente progetto definitivo sono identificati dai codici CI 099013020 – 099013024.

Gli interventi previsti nel P.R.A. in Comune di Riccione ricadono nel tratto della linea Bologna-Lecce compreso tra le progressive km 117+396,09 e km 121+989,29, per uno sviluppo di 4593,2 metri di linea.

Linea ferroviaria	binario	pk inizio (km)	pk fine (km)	Lunghezza (m)
BOLOGNA - ANCONA	B.D.	117.406,00	122.000,00	4.594
BOLOGNA - ANCONA	B.P.	118.402,00	121.105,00	2.703

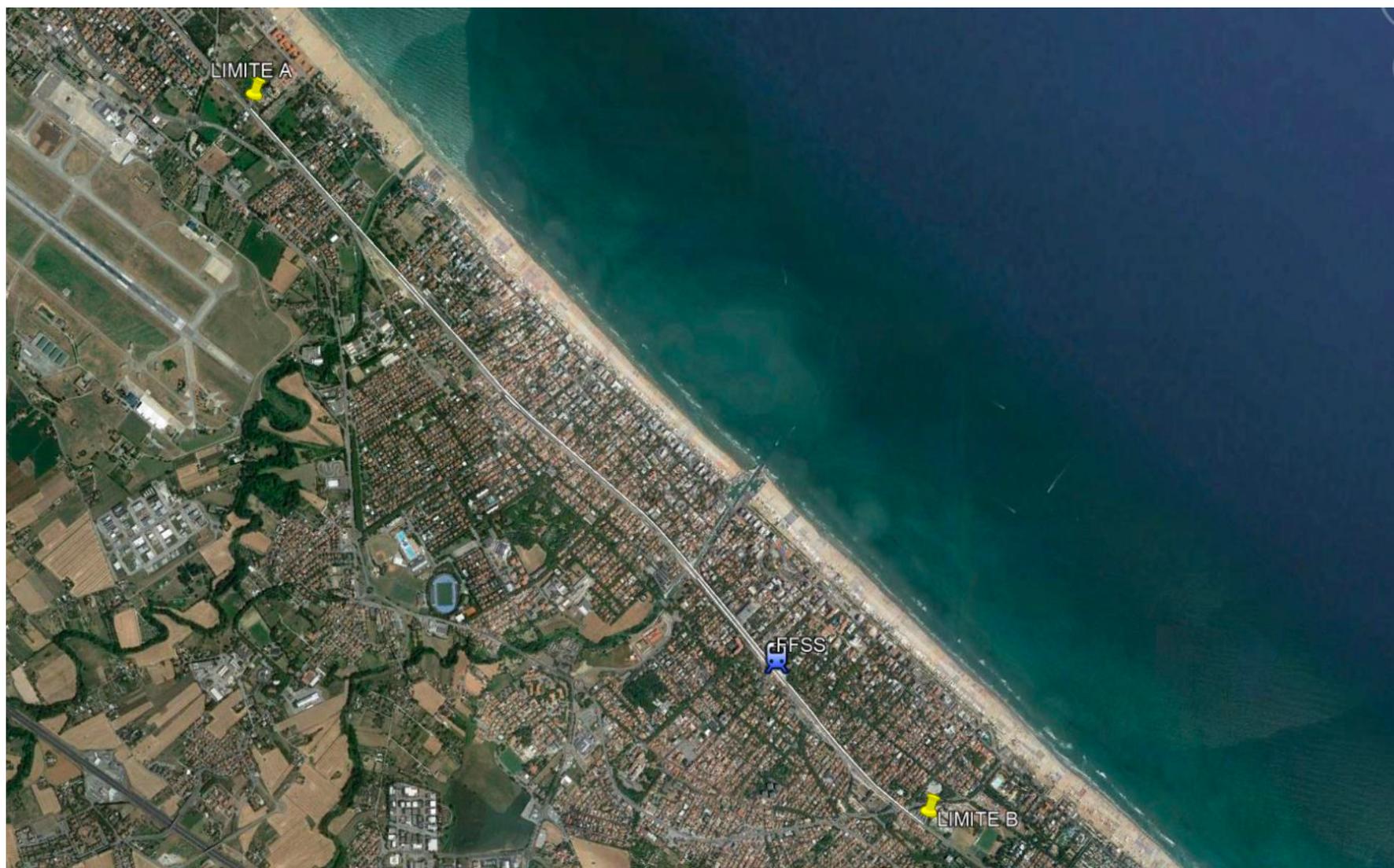


Fig. 1 Ortofoto dei tratti di linea oggetto dell'intervento



Barriera
antirumore



Ricettori



Ricettori particolarmente sensibili
Scuole, ospedali, case di cura e riposo



Ricettori
isolati



Fascia A



Fascia B



Regione EMILIA ROMAGNA - Comune di RICCIONE (RN) - Tavoleta n° 080280 - Mappa degli interventi - Scala 1:5.000



Barriera
antirumore



Ricettori



Ricettori particolarmente sensibili
Scuole, ospedali, case di cura e riposo



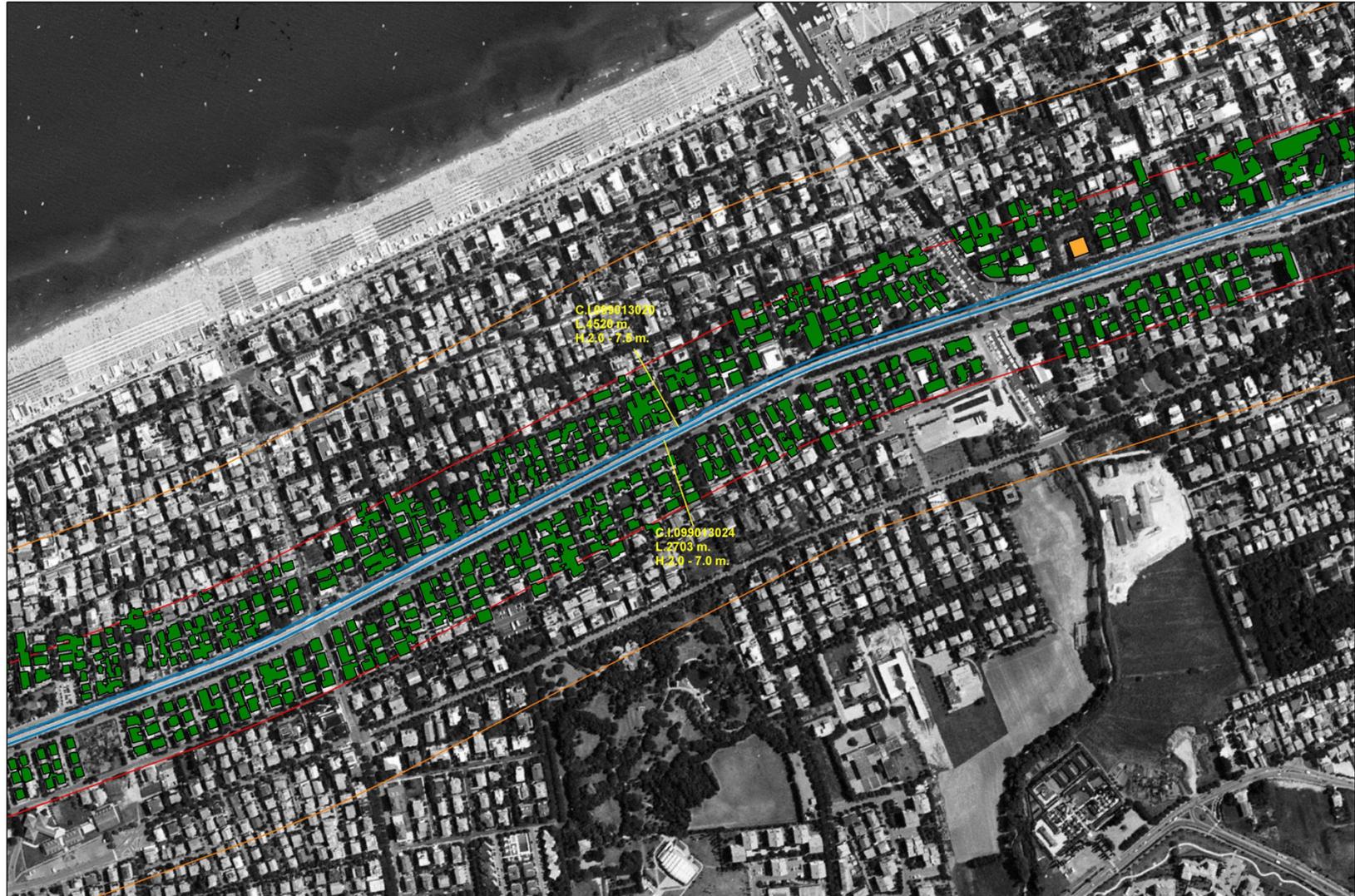
Ricettori
isolati



Fascia A



Fascia B



Regione EMILIA ROMAGNA - Comune di RICCIONE (RN) - Tavoletta n° 080281 - Mappa degli interventi - Scala 1:5.000



Barriera antirumore



Ricettori



Ricettori particolarmente sensibili
Scuole, ospedali, case di cura e riposo



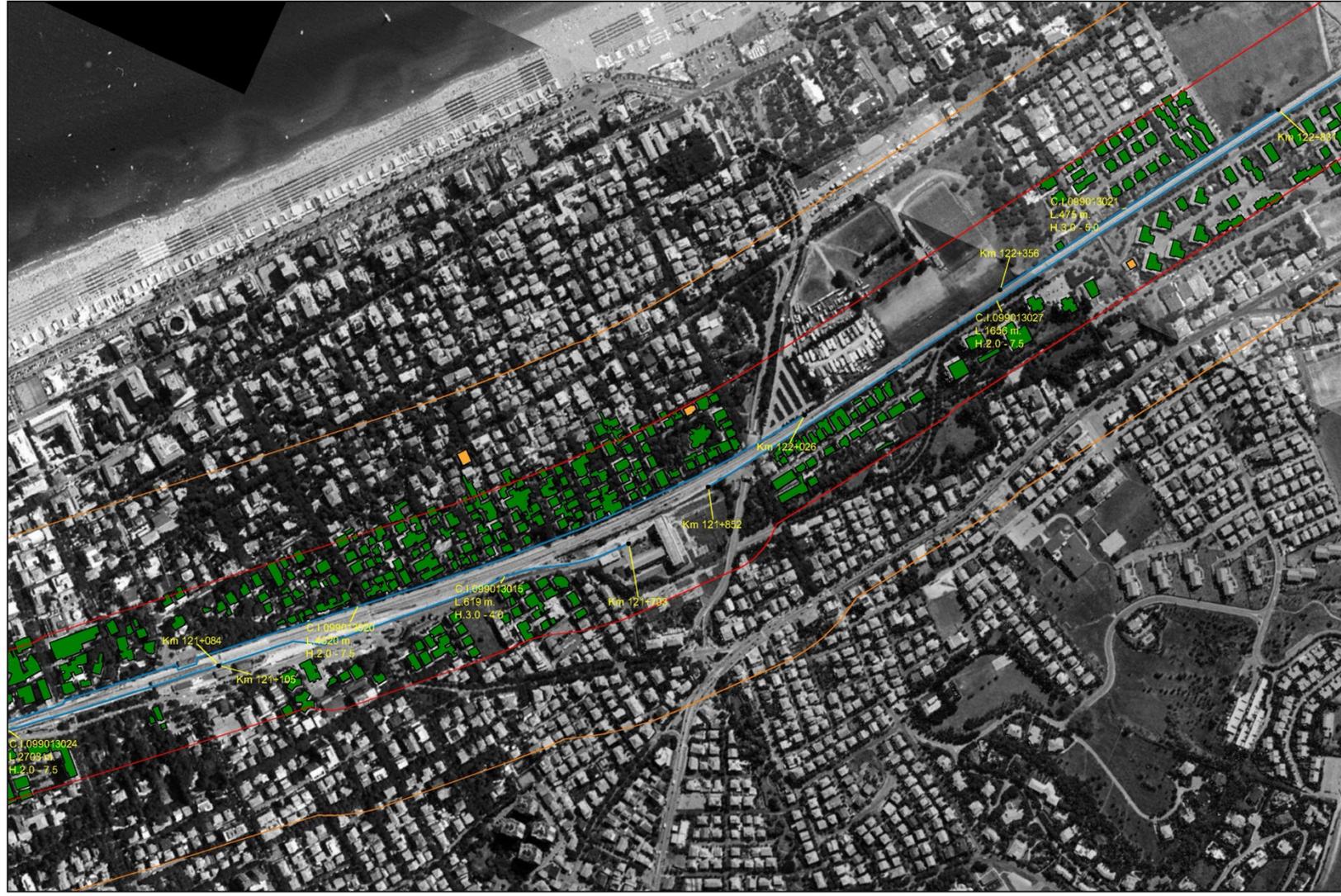
Ricettori isolati



Fascia A



Fascia B



Regione EMILIA ROMAGNA - Comune di RICCIONE (RN) - Tavoleta n° 080282 - Mappa degli interventi - Scala 1:5000



Piano di risamento acustico autostradale

Dal capitolo conclusivo, riportato di seguito, della documentazione presentata da SPEA emergono gli elementi conclusivi di compatibilità con dettaglio anche sul comune di Riccione. Si rimanda alla documentazione completa l'eventuale approfondimento delle situazioni puntuali.

8.3 Verifica del rispetto dei limiti acustici di progetto per i ricettori interessati dal progetto

Nell'allegato 1 sono stati evidenziati con testo rosso i livelli superiori ai limiti normativi di riferimento (vedasi il cap. 2): gran parte dei casi di superamento del limite notturno per gli edifici residenziali evidenziati dal nuovo modello è una conferma di quanto previsto dal modello acustico del SIA e del Progetto Esecutivo.

Prendendo in considerazione il solo scenario evolutivo all'anno 2023, si evidenzia che i piani che presentano livelli notturni fuori limite sono risultati 506 su 3171, cioè il 15,9%.

In tale scenario, nel caso di mantenere l'ipotesi progettuale che l'abbattimento acustico dei serramenti sia 15 dBA, risulterebbe necessario verificare l'opportunità di realizzare gli interventi diretti su 519 ricettori.

Tuttavia, l'esperienza maturata in questi anni tramite numerose indagini acustiche dell'abbattimento dei livelli acustici tra interno ed esterno (misure accoppiate e contemporanee), porta però a escludere che anche gli edifici più datati con serramenti poco isolanti, abbiano un abbattimento inferiore a 20 dBA: tipicamente sono stati registrati valori di 25 dBA e spesso superiori a 30 dBA.

Per tale motivo si stima che per tali ricettori non sia superato il limite interno notturno di 40 dBA previsto dal DPR 142/04 e già adottato come riferimento nello Studio di Impatto Ambientale e nel Progetto Esecutivo, ad esclusione di 68 ricettori, con riferimento ai quali si conferma la necessità di verificare l'eventualità di realizzare interventi diretti sull'edificio, elencati di seguito:

- Rimini: edifici 29, 59, 185, 217, 218, 219, 228, 230, 233, 236, 237, 436, 521, 530, 540, 560, 575, 1000,
- 1054, 1144, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1154, 1239;
- **Riccione: edifici 9, 78, 139, 150, 2015, 2018;**
- Coriano: edifici 3003, 3004;
- Misano Adriatico: edifici 62, 63, 117, 4000, 4001, 4002;
- San Giovanni in Marignano: edifici 2, 4, 10, 33, 45, 5000
- Cattolica: 92

Occorre però precisare che i seguenti edifici sono in stato di abbandono:

- Rimini: edificio 575 e 1054
- **Riccione: edificio 78;**
- Coriano: edificio 3004
- Misano Adriatico: edifici 4000, 4001, 4002;
- San Giovanni in Marignano: edificio 4.

Per questi ultimi edifici in stato di abbandono si provvederà ad effettuare la verifica della necessità degli interventi diretti se ripristinati all'uso abitativo.

In definitiva, secondo le risultanze del modello acustico post operam, la verifica della necessità degli interventi diretti dovrà essere effettuata su 42 edifici mentre dallo studio acustico del Progetto Esecutivo risultava che tale verifica dovesse essere effettuata su 298 edifici.



Pertanto, il clima acustico attualmente presente sul territorio risulta sostanzialmente conforme ai limiti definiti in fase di progettazione e, quindi, il sistema di mitigazioni acustiche realizzato contestualmente all'ampliamento è adeguato nel contenere l'impatto acustico del traffico autostradale.

