

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PROVINCIA DI UDINE



# COMUNE DI SAN GIOVANNI AL NATISONE

PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL  
COMUNE DI SAN GIOVANNI AL NATISONE

*L.R. 16/2007 e D.G.R.463/2009*

## Relazione tecnica

Emissione	Data	Note
0	1 ottobre 2010	Prima emissione per invio ARPA FVG
1	1 aprile 2011	Emissione a seguito del parere ARPA FVG
2	13 febbraio 2012	Integrazioni volontarie

Il Sindaco

\_\_\_\_\_

Il Segretario Comunale

\_\_\_\_\_

Il Responsabile del Procedimento

I progettisti

  
ing. Franco Bertellino  
(tecnico competente in acustica ambientale Regione Piemonte DGR 69-10758 del 22/07/1996)



Ing. Fulvio Lorenzon  
(tecnico competente in acustica ambientale Regione Friuli Venezia Giulia)

Gruppo di lavoro: ing. Franco Bertellino, ing. Fulvio Lorenzon, dott. Ilario Chiola, ing. Simone Catena

INDICE

<b>1</b>	<b><u>PREMESSA</u></b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b><u>I CRITERI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE</u></b>	<b>6</b>
<b>2.1</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	<b>6</b>
<b>2.2</b>	<b>I DECRETI ATTUATIVI DELLA LEGGE QUADRO</b>	<b>6</b>
<b>2.3</b>	<b>PRINCIPI METODOLOGICI E SCELTE SPECIFICHE PER L'ELABORAZIONE DEL PROGETTO DI ZONIZZAZIONE</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b><u>DESCRIZIONE DEL TERRITORIO</u></b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO</b>	<b>10</b>
<b>3.2</b>	<b>POTENZIALI CRITICITÀ ACUSTICHE</b>	<b>10</b>
<b>3.3</b>	<b>SINTESI DELLE EMERGENZE ACUSTICHE DERIVATE DALLE ATTIVITÀ ANTROPICHE</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b><u>DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ</u></b>	<b>12</b>
<b>4.1</b>	<b>ZONIZZAZIONE PARAMETRICA</b>	<b>12</b>
4.1.1	INDIVIDUAZIONE DELLE UNITÀ TERRITORIALI (U.T.).	12
4.1.2	INDIVIDUAZIONE SUL TERRITORIO COMUNALE DELLE AREE SENSIBILI - CLASSE I	12
4.1.3	INDIVIDUAZIONE DELLE CLASSI INTERMEDIE II, III E IV	12
4.1.4	INDIVIDUAZIONE SUL TERRITORIO COMUNALE DELLE U.T. A DESTINAZIONE INDUSTRIALE O ARTIGIANALE - CLASSE V E VI	14
4.1.5	SINTESI FASE PARAMETRICA	15
<b>4.2</b>	<b>ZONIZZAZIONE AGGREGATA</b>	<b>15</b>
4.2.1	CRITERI E MOTIVAZIONI PER L'ASSEGNAZIONE DELLA CLASSE I	15
4.2.2	CRITERI E MOTIVAZIONI PER LA VARIAZIONE DI CLASSE II, III E IV DELLE U.T.	15
4.2.3	CRITERI E MOTIVAZIONI PER L'ASSEGNAZIONE DELLE AREE PARTICOLARI	16
4.2.4	CRITERI E SPIEGAZIONI DELLE VARIAZIONI DI CLASSE V E VI	18
<b>5</b>	<b><u>FASCE DI PERTINENZA DELLE AREE INDUSTRIALI</u></b>	<b>22</b>
<b>5.1</b>	<b>AREE INDUSTRIALI "SPARSE"</b>	<b>22</b>
<b>5.2</b>	<b>AREE INDUSTRIALI "STRATEGICHE"</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b><u>FASCE DI PERTINENZA DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO</u></b>	<b>23</b>
<b>7</b>	<b><u>CRITERI PER LA STESURA DELLA ZONIZZAZIONE INTERGRATA (Z.I.)</u></b>	<b>26</b>
<b>7.1</b>	<b>CRITERI PER L'ARMONIZZAZIONE DELLA ZONIZZAZIONE AGGREGATA CON I COMUNI CONTERMINI</b>	<b>26</b>
<b>7.2</b>	<b>CRITERI PER LA GESTIONE DELLE PROBLEMATICHE RELATIVE ALLE FASCE DI RISPETTO O FASCE DI PERTINENZA</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b><u>STESURA DELLA ZONIZZAZIONE DEFINITIVA (Z.D.)</u></b>	<b>26</b>

<b>8.1 CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DESTINATE A SPETTACOLO A CARATTERE TEMPORANEO, OPPURE MOBILE, OPPURE ALL'APERTO</b>	<b>26</b>
<b>8.2 CRITICITÀ RISOLTE</b>	<b>27</b>
<b>8.3 CRITICITÀ RESIDUE</b>	<b>28</b>
<b><u>ALLEGATO I – ELENCO ATTIVITÀ AGRICOLE</u></b>	<b><u>31</u></b>
<b><u>ALLEGATO II - RICETTORI SENSIBILI</u></b>	<b><u>1</u></b>
<b><u>ALLEGATO III - AREE INDUSTRIALI – U.T. IN CLASSE ACUSTICA IV E V - CRITERI E MOTIVAZIONI</u></b>	<b><u>1</u></b>
<b><u>SCHEDE TECNICHE - RILIEVI FONOMETRICI</u></b>	<b><u>7</u></b>

## 1 PREMESSA

Il presente documento illustra i risultati del lavoro svolto sotto la responsabilità dei tecnici competenti in acustica Franco Bertellino (MICROBEL s.r.l.) e Fulvio Lorenzon (AUREA Professional s.r.l.), in collaborazione con i competenti uffici comunali, finalizzato alla redazione del **piano comunale di classificazione acustica del territorio di San Giovanni al Natisone** secondo le prescrizioni della normativa applicabile in vigore (L.R. 16/2007 e d.G.R.463/2009).

Si utilizzano per la redazione del Piano di Classificazione Acustica i “Criteri e linee guida per la redazione dei Piani comunali di classificazione acustica del territorio ai sensi dell’articolo 18, comma 1, lettera a) della legge regionale 18 giugno 2007, n. 16” emanati con d.G.R. n° 463 del 05/03/2009 dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica di San Giovanni al Natisone, fa riferimento allo strumento di pianificazione urbanistica comunale (P.R.G.C.) vigente.

La metodologia adottata per la redazione del presente lavoro (Software ESRI ArcView) ha permesso la produzione del file digitale “*pca\_sgn.shp*” all’interno del quale sono individuabili i codici e le aree di tutte le U.T., il punteggio attribuito e la classe acustica associata in fase di zonizzazione parametrica ed aggregata. Si allega al file digitale la documentazione utile alla lettura ed interpretazione dei dati alfanumerici correlati (“*pca\_sgn\_db.doc*”). Tale documentazione consente un’agevole rintracciabilità delle scelte operate.

La rappresentazione definitiva del P.C.A. del territorio comunale è costituita dalle tavole:

<b>Tavola 1:</b>	<b>Stato di fatto del territorio</b>
<b>Tavola 2 nord:</b>	<b>Unità Territoriali</b>
<b>Tavola 2 sud:</b>	<b>Unità Territoriali</b>
<b>Tavola 3:</b>	<b>Zonizzazione parametrica</b>
<b>Tavola 4:</b>	<b>Zonizzazione aggregata</b>
<b>Tavola 5:</b>	<b>Infrastrutture di trasporto – Fasce di pertinenza</b>
<b>Tavola 6:</b>	<b>Attività produttive – Fasce di pertinenza</b>
<b>Tavola 7:</b>	<b>Zonizzazione integrata</b>
<b>Tavola 8 a:</b>	<b>PCA definitivo – Centri Abitati</b>
<b>Tavola 8 b:</b>	<b>PCA definitivo – Territorio</b>
<b>Tavola 9:</b>	<b>Rilievi fonometrici</b>

A supporto della procedura utilizzata per la definizione delle classi acustiche sono allegato al presente documento le seguenti schede:

**Schede rilievi fonometrici Aree Industriali (Scheda tecnica)**

**Schede rilievi fonometrici Ricettori Sensibili (Scheda tecnica)**

**Schede rilievi fonometrici Aziende Agricole (Scheda tecnica)**

## **2 I CRITERI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE**

Di seguito viene riportata una breve rassegna della legislazione e della documentazione tecnica applicabile di riferimento per l'elaborazione del piano di classificazione acustica di un territorio comunale.

### **2.1 Riferimenti normativi**

Con la promulgazione del d.P.C.M. 1/3/1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", la classificazione acustica del territorio comunale ("zonizzazione acustica") assume il ruolo di strumento base su cui si articolano i provvedimenti legislativi in materia di protezione dell'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico. Il significato di tale strumento legislativo è quello di fissare dei limiti per il rumore tali da garantire le condizioni acustiche ritenute compatibili con i particolari insediamenti presenti nella porzione del territorio considerata. Quest'adempimento è dunque l'operazione preliminare e necessaria per garantire la possibilità di raggiungere gli obiettivi previsti dal provvedimento legislativo.

La Legge Quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995 n° 447, attuale riferimento legislativo in materia di tutela ambientale dall'inquinamento acustico, perfeziona le regole di applicazione dello "strumento" classificazione acustica e richiede alle Regioni di definire con legge "i criteri in base ai quali i comuni (...) procedono alla classificazione del proprio territorio nelle zone previste dalle vigenti disposizioni". Sono inoltre stabiliti i termini per la predisposizione della classificazione acustica del territorio comunale. Il nuovo provvedimento legislativo in materia di inquinamento acustico amplia anche la portata di applicazione della zonizzazione, essendo essa incidente sui limiti di nuove grandezze fisiche indicatrici del disturbo e dei danni alla salute (valori limite di emissione, valori di attenzione e valori di qualità).

Lo schema a "decreti attuativi" della Legge Quadro determina l'attuale situazione di limitata definizione su come elaborare una zonizzazione acustica. In particolare ad oggi mancano per la gran parte delle regioni i criteri in base ai quali i comuni dovranno effettuare la classificazione acustica del territorio di loro competenza.

Nella Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, dopo la pubblicazione della Legge Regionale n.16 del 18 giugno 2007, sono state emanate, con d.G.R. n. 463 del 5 marzo 2009, le linee guida per la classificazione acustica del territorio comunale (art. 18 comma 1 lett. a) L.R. 16/2007).

### **2.2 I decreti attuativi della legge quadro**

Tra i decreti promulgati sono di particolare interesse il d.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", il D.P.R. n. 142 del 30 marzo 2004 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare", il D.P.R. 18/11/1998 n° 459 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995 n° 447, in materia di inquinamento acustico da traffico ferroviario" ed il d.M. 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

Il primo di questi provvedimenti introduce le definizioni delle diverse classi acustiche (le stesse già riportate nel d.P.C.M. 1/3/1991) e soprattutto il concetto ed il significato delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali e delle altre sorgenti sonore di cui all'art. 11, comma 1 della L. 447/95. Questi *buffer* si "sovrappongono" alla zonizzazione acustica "generale", determinando, di fatto, delle zone di "deroga parziale" ai limiti per il rumore prodotto dalle infrastrutture stesse.

Il dettaglio delle caratteristiche delle fasce di pertinenza è definito dal D.P.R. n° 459 per quel che concerne le infrastrutture ferroviarie e dal DPR n. 142 relativamente alle infrastrutture stradali.

Il D.M. 16/03/1998 non fornisce indicazioni specifiche su come effettuare una classificazione acustica, ma costituisce una base culturale indispensabile per il progettista, in quanto specifica le tecniche da adottare per valutare i livelli di inquinamento acustico che dovranno essere poi comparati con i limiti di area stabiliti in fase di zonizzazione acustica.

### 2.3 Principi metodologici e scelte specifiche per l'elaborazione del progetto di zonizzazione

Il metodo di lavoro adottato per elaborare il Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di San Giovanni al Natisone si basa sulle indicazioni fornite dalla d.G.R. n.463 del 5 marzo 2009 della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

L'operazione di classificazione acustica del territorio avviene sostanzialmente attraverso lo sviluppo di tre fasi principali:

- Zonizzazione acustica parametrica: emerge per effetto della parametrizzazione automatica condotta sui dati urbanistici ed anagrafici riferiti alla situazione esistente;
- Zonizzazione acustica aggregata: deriva dall'applicazione di criteri acustici e dalle scelte di governo del territorio;
- Zonizzazione acustica definitiva: in tale fase vengono armonizzati i risultati ottenuti nella fase "parametrica" ed "aggregata".

Tale metodo di zonizzazione è fondato sul principio di garantire, in ogni porzione del territorio, i livelli di inquinamento acustico ritenuti compatibili con le attività umane in essa svolte. Da questo postulato conseguono i cinque elementi guida per l'elaborazione della classificazione acustica:

1. la zonizzazione acustica deve riflettere le scelte delle Amministrazioni Comunali in materia di destinazione d'uso del territorio (*ex art.2 comma 2 della Legge Quadro*). Tale scelta garantisce sia il rispetto delle volontà politica delle Amministrazioni Locali (conseguente anche ad una complessa analisi socio-economica del territorio) che l'adeguatezza del clima acustico per le attività che anche in futuro si insedieranno nelle diverse aree del territorio;
2. la zonizzazione acustica deve tenere conto dell'attuale fruizione del territorio in tutti quei casi nei quali la destinazione d'uso da Piano Regolatore Generale Comunale (P.R.G.C.) non determini in modo univoco la classificazione acustica, oppure, per le zone interamente urbanizzate, se la destinazione d'uso non risulti rappresentativa;
3. la zonizzazione acustica deve tenere conto, solo per le zone non completamente urbanizzate, del divieto di contatto diretto tra aree, anche di comuni confinanti, aventi valori di qualità che si discostano più di 5 dB(A);
4. la zonizzazione acustica non deve tenere conto delle infrastrutture dei trasporti (stradali, ferroviarie, aeroportuali, ecc.). Con questa scelta tali elementi, soggetti a specifica normativa classificatoria, non sono considerati solo nei casi di anomala associazione tra infrastruttura ed insediamento (residenziale o lavorativo);
5. la zonizzazione acustica deve privilegiare in generale ed in ogni caso dubbio scelte più cautelative in materia di clima acustico, al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi di tutela previsti dalla *Legge Quadro*.

Sulla base di questi principi generali sono state poi determinate alcune scelte specifiche ed operative elencate sinteticamente nei paragrafi successivi.

### 3 DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

Il comune di San Giovanni al Natisone è situato ai limiti orientali della pianura friulana, ai piedi delle prime alture del Collio ad una quota media di 66 m. sul livello del mare.

Ad Ovest il territorio è interessato dal fiume Natisone che segna parte del confine con il comune di Manzano e ad est dal fiume Judrio che individua il confine con il comune di Cormons e la Provincia di Gorizia.

Le infrastrutture di trasporto più importanti che attraversano il territorio comunale sono:

- la Strada Statale n°56 con direzione sud/est – nord/ovest che rappresenta il collegamento più diretto tra le città di Udine e Gorizia;
- la linea ferroviaria a doppio binario “Udine – Trieste”.

Circa la metà della popolazione comunale risiede nel capoluogo; le cinque frazioni sono: Bolzano, Cascina Rinaldi, Dolegnano, Medeuza e Villanova delle Judrio.

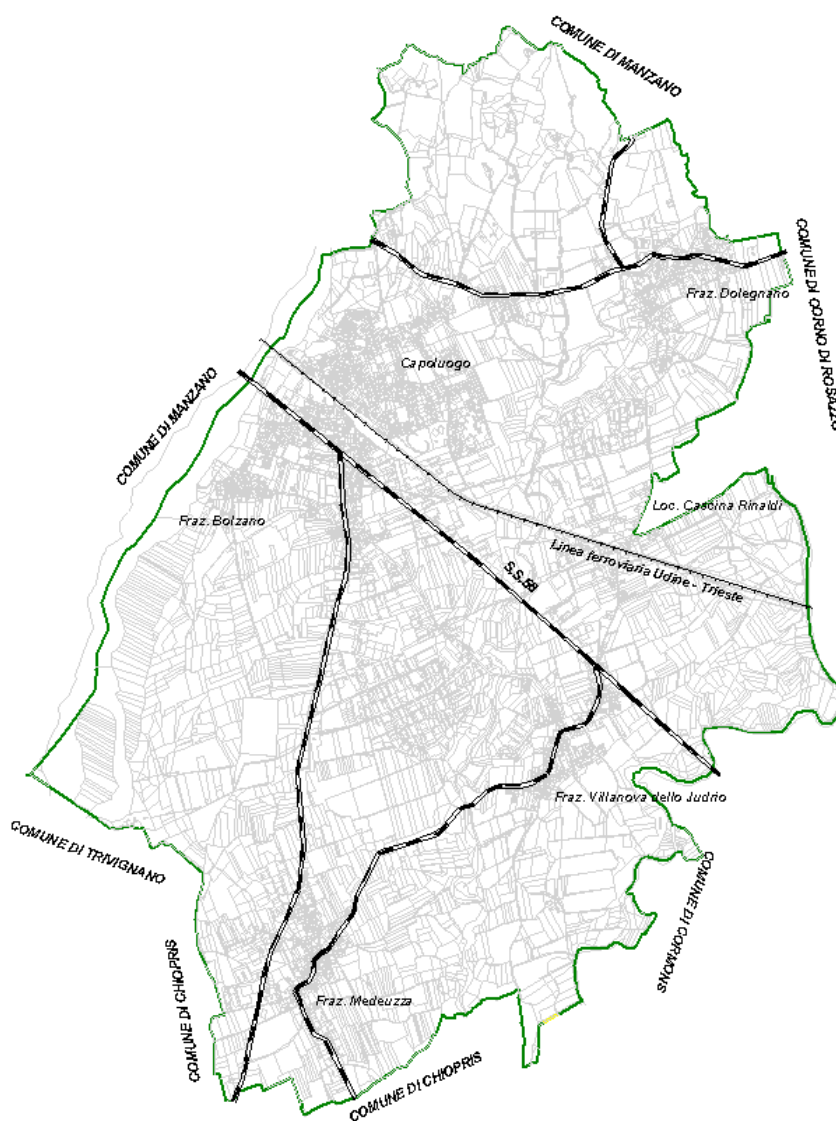


Fig.1: Inquadramento territoriale



Il territorio di San Giovanni al Natisone si è trasformato a partire dagli anni '60 in un vero e proprio polo industriale del legno; tale realtà ha contribuito in modo sostanziale, anche grazie alla realizzazione di nuove zone industriali, alla creazione del "Distretto industriale della sedia". Tale distretto, che si sviluppa su un'area di circa 100 kmq e comprende 11 comuni, risulta specializzato quasi esclusivamente nella produzione di sedie ed è caratterizzato da un'intensa divisione del lavoro tra piccole e medie imprese, tutte altamente specializzate nelle singole fasi del processo produttivo, dalla produzione della componentistica, all'assemblaggio e rifinitura dei prodotti.

Dopo l'industria del legno, l'agricoltura è la seconda attività economica per importanza. La coltivazione della vite e la produzione vinicola è quella più rilevante, seguono le colture a seminativo (orzo, frumento, granturco, soia ecc) e l'allevamento che, se pur non molto intenso, fa registrare la presenza di circa 20 allevamenti di bovini e suini distribuiti sul territorio.

L'area del territorio comunale interessata dalle destinazioni d'uso previste dal Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) è di circa 22 Km<sup>2</sup>; tale superficie è suddivisa nelle seguenti zone:

Zona di piano	Kmq	% territorio comunale
Aree Residenziali (A)	0.24	1.1
Aree Residenziali (B)	1.54	7.0
Aree Residenziali (C)	0.25	1.1
Aree Agricole (E)	11.95	54.3
Aree Commerciali/Terziario (H)	0.41	1.9
Aree Industriali (D)	2.42	11.0
Aree a rilevante importanza ambientale	3.32	15.1
Aree di varia natura	1.87	8.5

Tabella n. 1: distribuzione superficie comunale in zone di piano

La superficie inerente gli **ambiti residenziali**, per un totale di circa 2.014.000 mq, è così suddivisa:

- zone omogenee A: 242.999 mq

Parti del territorio interessato da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi.

- zone omogenee B: 1.525.281 mq

Parti del territorio totalmente o parzialmente edificato diverse dalle zone A.

- zone omogenee C: 245.763 mq

Parti del territorio destinate a nuovi complessi insediativi residenziali o a prevalente destinazione residenziale, che risultino inedificate o nelle quali l'edificazione preesistente non raggiunga i limiti di cui alla zona omogenea B.

Le superfici destinate ad ambiti produttivo/commerciali/terziario, esistenti e di nuova localizzazione, sono 2.829.733mq, suddivisi in:

- zona omogenea D: 2.421.903 mq; costituita dalle aree destinate alle attività industriali ed artigianali (esistenti e di previsione) comprese le aree destinate ad estrazione di materiali;
- zona omogenea H: 407.830 mq; costituita dalle aree destinate alle attività commerciali e del terziario (esistenti e di previsione).

### 3.1 Infrastrutture di trasporto

L'unica Strada Statale presente nel territorio è la S.S.n°56 che collega Udine e Gorizia ed attraversa l'intero territorio comunale con direzione Est-Ovest per una lunghezza di circa 4 Km. L'arteria stradale che taglia il capoluogo di San Giovanni al Natisone, riveste, causa l'elevato flusso veicolare, una notevole importanza sotto il profilo acustico.

Le strade Provinciali che attraversano il territorio comunale sono in tutto quattro.

Le principali e più trafficate sono quattro e si diramano a raggiera dal capoluogo:

S.P.n°50: localizzata nella porzione sud del territorio; collega con direzione Nord - Sud il capoluogo di San Giovanni al Natisone con il Comune di Palmanova. Sul territorio comunale attraversa l'abitato della frazione Medeuzza.

S.P.n°29: localizzata nella porzione nord del territorio; attraversa l'intero territorio comunale con direzione Ovest – Est; collega il centri abitati dei Comuni di Manzano e Corno di Rosazzo attraversando, sul territorio comunale di San Giovanni al Natisone, la Frazione di Dolegnano.

Rimangono ancora da considerare:

S.P.n°27: localizzata nella porzione sud del territorio; collega con direzione Nord - Sud le frazioni di Villanova delle Judrio e Medeuzza.

S.P.n°109: localizzata nella porzione nord del territorio; collega con direzione Nord - Sud l'infrastruttura S.P.n°29 con i territori comunali di Manzano.

Per tali arterie stradali il flusso viario risulta essere di minore entità.

La viabilità comunale in base al "Nuovo codice della strada" può essere suddivisa nelle seguenti categorie:

- Viabilità extraurbana secondaria (C): S.S.n°56, S.P.n°50, S.P.n°29, S.P.n°27, S.P.n°109;
- Viabilità locale (F): tutta la restante rete stradale.

Il territorio comunale è attraversato da Est ad Ovest dalla linea ferroviaria Udine - Trieste, che presenta una stazione nel capoluogo.

### 3.2 Potenziali criticità acustiche

Le zone sensibili, presenti sul territorio comunale, possono essere così suddivise :

- n°1 struttura sanitaria di base
- n°1 asilo nido
- n°1 scuola materna
- n°2 scuole elementari
- n°1 scuola media inferiore
- n°1 scuola media superiore

Queste zone sensibili, collocate nei centri cittadini, all'interno delle zone residenziali, non presentano particolari criticità se non quelle collegate alla vicinanza con strutture viarie importanti.

### 3.3 Sintesi delle emergenze acustiche derivate dalle attività antropiche

La forte presenza di viabilità stradale, a carattere statale e provinciale, ha influito in modo marcato sul tipo di crescita degli insediamenti abitativi e produttivi del Comune, determinando così, una forte commistione tra insediamenti e correnti di traffico. Tale caratteristica si presenta con un aspetto particolarmente marcato nelle frazioni. Se da un lato tali infrastrutture costituiscono elemento di

connessione extraurbano, dall'altro hanno prodotto una divisione fisica del territorio, un esempio ne è la ferrovia, che divide in due l'abitato di San Giovanni al Natisone.

Le attività produttive sono spesso localizzate in aree, che si trovano a contatto con delle aree residenziali.

I ricettori sensibili sono principalmente dislocati all'interno delle aree residenziali. Tali strutture risultano, da un lato, facilmente accessibili, e dall'altro, sottoposte alle problematiche derivanti dalle emissioni acustiche prodotte dal traffico veicolare.

Il quadro sintetico della realtà territoriale data dall'insieme degli elementi descritti in precedenza è rappresentato in **Tavola 1: Stato di fatto del territorio**.

#### **4 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'**

Il lavoro previsto dal metodo di cui al d.G.R. n.463 del 5 marzo 2009 della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia per l'elaborazione della zonizzazione acustica del territorio del Comune di San Giovanni al Natisone, è rappresentato da diverse fasi che a loro volta si articolano in una serie di attività di seguito descritte.

##### **4.1 Zonizzazione parametrica**

La progettazione e realizzazione del piano comunale di classificazione acustica di San Giovanni al Natisone è stata realizzata mediante l'elaborazione di tematismi tra di loro indipendenti e sovrapponibili.

Per il comune di San Giovanni al Natisone sono stati utilizzati i seguenti tematismi:

- PRGC
- Dati della popolazione: n° civici correlati agli elenchi dell'anagrafe comunale;
- Dati 8° censimento delle Industrie e dei Servizi, ISTAT (2001);
- Base cartografica catastale
- Civici georiferiti

##### **4.1.1 Individuazione delle Unità Territoriali (U.T.).**

L'intero territorio comunale è stato suddiviso in Unità Territoriali, di seguito U.T., create secondo la definizione riportata nei "Criteri e linee guida per la redazione dei Piani comunali di classificazione acustica del territorio, ai sensi dell'articolo 18, comma 1, lettera a) della legge regionale 18 giugno 2007, n. 16".

Per U.T. s'intende un poligono chiuso, avente un'unica destinazione urbanistica in riferimento alla zonizzazione del PRGC, il cui ambito è delimitato dall'eventuale presenza d'infrastrutture di trasporto di tipo lineare e/o da discontinuità geomorfologiche (burroni, aste fluviali ecc.).

Nel territorio comunale sono state identificate **904 U.T.** per ognuna delle quali è stata calcolata la superficie. La cartografia del territorio con la suddivisione in Unità Territoriali è riportata in **Tavola 2 nord e Tavola 2 sud: Unità Territoriali.**

##### **4.1.2 Individuazione sul territorio comunale delle aree sensibili - Classe I**

Secondo la normativa rientrano in questa categoria le aree particolarmente protette in cui la quiete è un elemento essenziale di fruizione, per la loro individuazione si è fatto riferimento allo strumento urbanistico PRGC.

In questa fase sono state individuate:

- le aree destinate ad istruzione;
- strutture sanitarie in genere.

Non si sono riscontrate particolari motivazioni per l'attribuzione della classe I alle aree cimiteriali.

##### **4.1.3 Individuazione delle classi intermedie II, III e IV**

Per ogni singola U.T. individuata sul territorio sono stati calcolati i Parametri Rappresentativi dei Fattori Territoriali (P.R.F.T.) che, facendo riferimento allo stato di fatto, caratterizzano l'area sotto il profilo acustico;

Tali parametri sono riportati nella tabella a seguire.

NUMERO DI RESIDENTI PER ETTARO
SUPERFICIE OCCUPATA PER ETTARO DI ATTIVITÀ PRODUTTIVE (INDUSTRIALI/ARTIGIANALI [*])
SUPERFICIE OCCUPATA PER ETTARO DI ATTIVITÀ TERZIARIE (COMMERCIALI / TERZIARIE / ARTIGIANATO DI SERVIZIO)

*Tabella n. 2: Parametri Rappresentativi dei Fattori Territoriali*

[\*]= Ditte riconducibili ad attività industriali ed artigianali secondo la classificazione ISTAT-ATECO riportata nell'allegato A della D.G.R.463/2009 e non ricadenti in zone definite "D: produttive" dallo strumento urbanistico.

Per la suddivisione delle attività economiche nelle due tipologie sopra citate si è fatto riferimento all'allegato A della D.G.R. 463/2009 "Classificazione delle attività in base al codice ISTAT ATECO2002".

I P.R.F.T. ottenuti per ciascuna U.T. sono stati confrontati con le soglie definite dalla normativa regionale e riportate nella tabella successiva.

VALUTAZ. QUANTITATIVA		BASSO/NULLO		MEDIO		ALTO	
		SOGLIA	PUNTI	SOGLIA	PUNTI	SOGLIA	PUNTI
RESIDENTI	[residenti/ettaro]	$0 \leq x \leq 10$	1	$10 < x \leq 30$	2	$x > 30$	3
ATTIVITA' PRODUTTIVE	sup. occupata [mq/ettaro]	$x = 0$	1	$0 < x \leq 250$	2	$x > 250$	4
ATTIVITA' TERZIARIE	sup. occupata [mq/ettaro]	$0 \leq x \leq 100$	1	$100 < x \leq 500$	2	$x > 500$	4

*Tabella n. 3: Tabella soglia / punteggio*

Per ogni singola U.T. sono stati sommati infine i punteggi associati ai rispettivi parametri ricavando così un PUNTEGGIO GLOBALE che ha permesso la definizione parametrica delle classi II, III e IV come dalla seguente tabella.

PUNTEGGIO GLOBALE	CLASSE ACUSTICA
3	II
4 ; 5	III
$\geq 6$	IV

*Tabella n. 4: Punteggio globale / Classe acustica*

#### 4.1.3.1 Metodologia per la raccolta dei dati e loro elaborazione

Si riporta a seguire una sintesi delle principali attività di raccolta ed elaborazione dati effettuata ai fini di individuare la classe acustica delle U.T. in fase “parametrica”.

##### Numerazione civica

Sono stati utilizzati i civici georeferenziati forniti dal Comune. Il dato, sottoforma d’entità geometrica di tipo puntuale in formato “shp” di ESRI, contiene le informazioni relative al nome della via, al numero civico, al numero progressivo del rilievo ed alle coordinate.

Tali informazioni sono state incrociate con i dati forniti dall’ufficio anagrafe del Comune.

##### Industrie attività commerciali ed artigianali

Per definire lo stato acustico presente nel territorio comunale derivante dalle attività lavorative, (come descritto nelle linee guida per la zonizzazione acustica), sono stati utilizzati i dati dell’ISTAT riguardanti l’8° censimento dell’industria e del commercio (2001).

Dei dati forniti sono state utilizzate le informazioni relative a: indirizzo dell’azienda, ragione sociale e codice ATECO.

Le attività sono state suddivise secondo i codici “ATECO” (quando forniti), o secondo la ragione sociale, nelle seguenti 2 categorie:

- Attività produttive;
- Attività del terziario (attività commerciali, terziarie e artigianato di servizio)

Tale suddivisione relativamente al comune di San Giovanni al Natisone ha prodotto:

- 354 attività produttive;
- 326 attività di terziario.

##### Aziende Agricole

Le aziende agricole sono state censite a partire dai dati forniti dal Comune e inserite in Allegato I alla presente relazione. Considerato l’elevato numero di Aziende Agricole presenti sul territorio comunale di San Giovanni al Natisone, si è deciso di eseguire un sopralluogo e i relativi rilievi fonometrici presso le maggiori realtà presenti sul territorio, caratterizzate dalla presenza di macchinari significativi potenzialmente rumorosi, anche in accordo con le indicazioni ricevute dagli Uffici comunali. Le Aziende Agricole oggetto di sopralluogo sono state georiferite, inserite ed identificate nella tavola della Zonizzazione Parametrica, come richiesto peraltro dalle Linee Guida regionali.

##### Aree particolari

Sono state individuate sul territorio comunale le aree destinate a coltivazione di cava, discarica e depuratori. Per tali aree è stato effettuato un sopralluogo per valutare la presenza di eventuali criticità determinate dall’utilizzo della cava in prossimità di abitazioni o ricettori in generale. Anche in questo caso le aree di tali attività sono riportate in **Tavola I: Stato di fatto del territorio**.

#### 4.1.4 Individuazione sul territorio comunale delle U.T. a destinazione industriale o artigianale - Classe V e VI

Anche per la definizione delle classi V e VI si è fatto riferimento allo strumento urbanistico comunale PRGC, individuando, sul territorio comunale, tutte le U.T. con destinazione urbanistica “D”: aree industriali e artigianali.

#### 4.1.5 Sintesi Fase Parametrica

Alla luce di quanto finora esposto le 904 U.T. presenti a San Giovanni al Natisone:

- 7 di classe I;
- 609 di classe II;
- 168 di classe III;
- 68 di classe IV;
- 52 sono di classe V;

#### 4.2 Zonizzazione aggregata

Sulla base della Zonizzazione Parametrica e dei sopralluoghi effettuati sul territorio, ogni U.T è stata analizzata sia singolarmente, sia all'interno del contesto territoriale dell'intorno, al fine di valutarne l'effettiva classe acustica.

##### 4.2.1 Criteri e motivazioni per l'assegnazione della classe I

In questa fase dopo aver individuato le U.T. classificate di "Classe I" in base ai criteri definiti nella zonizzazione Parametrica, viene esaminata l'effettiva sostenibilità acustica dei limiti di suddetta classe. In **Allegato II** vengono elencate e suddivise per classe acustica, le suddette U.T. individuando motivazioni e criteri che hanno definito la classe acustica nella fase della zonizzazione aggregata.

##### 4.2.2 Criteri e motivazioni per la variazione di classe II, III e IV delle U.T.

I criteri regionali, secondo i quali sono state operate le variazioni di classe II, III e IV, sono i seguenti:

CRITERIO A: Variazione di classe dovuta alle dimensioni ed al contesto contiguo.

E' tecnicamente ed operativamente opportuno che le zone non siano troppo "piccole" o troppo "incuneate" tra quelle che le circondano; ciò si giustifica sia sotto il profilo acustico, in quanto la propagazione del rumore negli ambienti esterni non può essere governata in modo differenziato su brevi distanze - soprattutto se all'interno di contesti morfologicamente omogenei -, sia sotto il profilo gestionale, in quanto è lungo i confini delle zone che potenzialmente si manifestano maggiormente le incompatibilità. Infatti un aumento dei perimetri delle zone equivale ad un aumento delle problematiche connesse al rispetto dei limiti. Si tratta quindi di valutare sia la dimensione, sia la morfologia delle aree, procedendo all'assimilazione della classe delle U.T. in argomento alle classi circostanti;

CRITERIO B: Variazione di classe dovuto alla previsione dello strumento urbanistico di pianificazione comunale o sovra-comunale.

Mentre la zonizzazione parametrica si limita all'analisi dello stato di fatto presente sul territorio comunale, in questa fase debbono essere valutate le U.T., anche in riferimento alla destinazione prevista dallo strumento urbanistico di pianificazione comunale o sovra-comunale di scala adeguata. Particolare attenzione deve essere posta allo scenario insediativo potenzialmente realizzabile in seguito alla completa ed integrale attuazione dell'insieme dei dispositivi normativi di zona, relativi alla intera capacità insediativa ed alla sua massima articolazione funzionale. Nelle operazioni di aggregazione all'interno dei centri abitati è, in generale, preferibile uniformare le classi, tendendo a quelle più alte, in quanto, pur rimanendo entro i limiti di tollerabilità per la residenza, si riconosce la coesistenza di una più ampia gamma di attività, aventi diversi livelli di emissione sonora, associabili agli insediamenti urbani.

CRITERIO C: Reali condizioni acustiche dell'area.

La Z.P. può dare riscontro ad U.T. che non corrispondono alle reali condizioni acustiche dell'area. A seguito di rilievi fonometrici puntuali e documentati, è possibile la variazione di classe per l'uniformità con le aree adiacenti e con il reale clima acustico caratterizzante l'area.

CRITERIO D: Zone "cuscinetto".

Le variazioni rispetto alla zonizzazione parametrica sono anche finalizzate ad escludere o, quanto meno, a limitare, i contatti tra zone che differiscono per più di 5 dB(A). Nell'ipotesi in cui ciò avvenga, può essere applicato un criterio teso a creare delle zone "cuscinetto", che garantiscano un decadimento progressivo del rumore pari a 5 dB(A) per ogni zona successiva, da quella avente classe superiore a quella seguente, fino al raggiungimento della zona di classe a minore rumorosità; in questo caso, può essere conveniente l'utilizzo di modelli di simulazione o di misure fonometriche rappresentative, per valutare l'effettiva compromissione della zona più sensibile.

• CRITERIO E: Declassamento delle aree agricole.

Nelle valutazioni da condurre per le aree all'esterno dei centri abitati è preferibile, contrariamente a quanto avviene all'interno di quest'ultimi, tendere alle classi più basse, che più correttamente interpretano la vocazione delle aree rurali o comunque scarsamente insediate.

#### 4.2.3 Criteri e motivazioni per l'assegnazione delle aree particolari

A seguire si riporta una sintesi di quelle aree considerate particolari a causa delle specifiche destinazioni d'uso determinate dal PRGC. In fase di sopralluogo non sono emerse potenziali criticità date dalla prossimità di ricettori.

U.T.	Descrizione	Zonizzazione Parametrica	Zonizzazione Aggregata	Note
165	Discarica controllata di seconda categoria	II	IV	Assegnazione di classe acustica idonea alla reale fruizione dell'area
166	Discarica controllata di seconda categoria	II	IV	Assegnazione di classe acustica idonea alla reale fruizione dell'area
170	Area ecologica comunale per la raccolta differenziata di rifiuti urbani	II	IV	Assegnazione di classe acustica idonea alla reale fruizione dell'area
171	Area ecologica comunale per la raccolta differenziata di rifiuti urbani	II	IV	Assegnazione di classe acustica idonea alla reale fruizione dell'area
172	Impianto di depurazione	II	IV	Assegnazione di classe acustica idonea alla reale fruizione dell'area
173	Impianto di depurazione	II	IV	Assegnazione di classe acustica idonea alla reale fruizione dell'area
174	Impianto di depurazione	II	IV	Assegnazione di classe acustica idonea alla reale fruizione dell'area
468	Cava attiva	V	V	-
469	Cava attiva	V	V	-



#### 4.2.4 Aree Agricole

Il sopralluogo è stato condotto presso le aziende agricole identificate anche in accordo con le indicazioni ricevute dagli Uffici comunali e caratterizzate dalla potenziale presenza di macchinari rumorosi. Sono inoltre state valutate con particolare attenzione le Aziende Agricole inserite in contesti residenziali.

Nella tabella riportata a seguire si riporta l'esito del sopralluogo condotto presso le Aziende Agricole.

Codice Cartografico Tav.3	Denominazione	Note sopralluogo
AA_1	Azienda Agricola Livon	Azienda Agricola con pigiatrici e gruppi frigo. Le attrezzature e gli impianti sono utilizzati per periodi precisi (vendemmia e post vendemmia). In fase di sopralluogo le attrezzature non erano in funzione. Date le grosse dimensioni dell'azienda e la prossimità con ricettori residenziali, sono state ugualmente eseguite delle misure fonometriche (scheda di misura in allegato).
AA_2	Azienda Agricola Livon	Locali per il deposito di prodotti vitivinicoli in area a destinazione d'uso agricola. Non si rileva la presenza di sorgenti di rumore significative. Misura fonometrica non eseguita.
AA_3	Azienda Agricola Livon	Locali per il deposito di prodotti e macchinari per l'agricoltura in area a destinazione d'uso agricola. Non si rileva la presenza di sorgenti di rumore significative. Misura fonometrica non eseguita.
AA_4	Azienda Agricola Bucovaz	Azienda Agricola con pigiatrici e gruppo frigo. Le attrezzature e gli impianti sono utilizzati per periodi precisi (vendemmia e post vendemmia). In fase di sopralluogo le attrezzature non erano in funzione e pertanto non è stato possibile eseguire una misura fonometrica.
AA_5	Azienda Agricola Bucovaz	Locali per il deposito di prodotti e piccoli macchinari per l'agricoltura in area a destinazione d'uso agricola. Non si rileva la presenza di sorgenti di rumore significative. Misura fonometrica non eseguita.
AA_6	Azienda Agricola D&G	Azienda Agricola con pigiatrici, gruppo frigo e sega a nastro. Le attrezzature e gli impianti sono utilizzati per periodi precisi (vendemmia e post vendemmia) o per scopi limitati (taglio legna). In fase di sopralluogo le attrezzature non erano in funzione e pertanto non è stato possibile eseguire una misura fonometrica.

I risultati delle misure fonometriche condotte presso l'Azienda Agricola Livon (Tavola 3 – Codice AA\_1) hanno permesso di confermare per l'area di interesse la classe acustica assegnata in fase parametrica.

Codice Cartografico Tav.3	U.T.	Descrizione	Zonizzazione Parametrica	Zonizzazione Aggregata	Note
AA_1	734	Azienda agricola in area a destinazione d'uso residenziale	III	III	Le misure effettuate presso l'azienda agricola confermano i livelli della classe acustica III

#### **4.2.5 Criteri e spiegazioni delle variazioni di classe V e VI**

Secondo quanto descritto nelle linee guida regionali per la zonizzazione acustica comunale, il primo passo per valutare le aree industriali è quello di suddividere le attività “sparse” sul territorio (piccole dimensioni e confinanti su più lati con U.T. di diversa destinazione d’uso urbanistico), e le attività che rappresentano precise scelte di pianificazione operate dal Comune ed indicate come elemento “forte” della programmazione.

##### **4.2.5.1 Zone industriali “SPARSE”**

Si tratta d’insediamenti ubicati in zone “D” che comprendono attività artigianali, agricole, di trasporto o più propriamente industriali di piccola dimensione.  
Per tutte queste aree è stato effettuato un sopralluogo preliminare al fine di accertare la presenza di tipologie di attività compatibili con la classe acustica della residenza.

##### **4.2.5.2 Poli industriali “STRATEGICI”**

La classe acustica di tali aree è stata definita mediante sopralluoghi lungo il perimetro delle aree di interesse. Al fine di facilitare l’individuazione di tali aree, nelle quali devono essere presenti attività a ciclo continuo, è stato utilizzato il test riportato in allegato C delle Linee guida Regionali.

In **Allegato III** sono elencate tutte le U.T. industriali individuate dal P.R.G.C., la classe acustica in fase parametrica, motivazione e criteri di aggregazione e la classe acustica in fase aggregata.

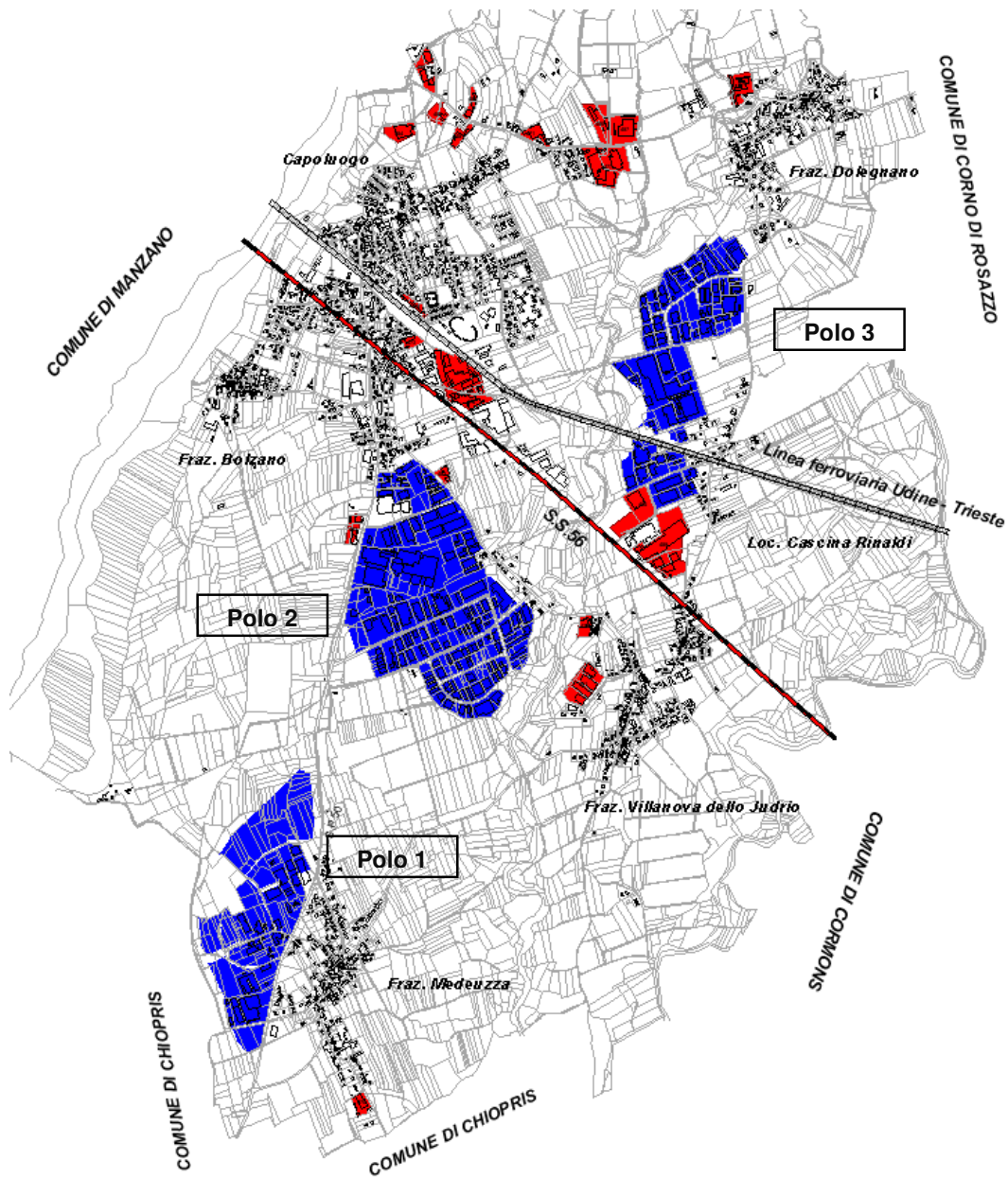


Fig.2: Zone industriali sparse (in rosso) e poli industriali strategici (in blu)

Nelle fasi successive e con riferimento alla fig.2 si farà riferimento ai tre poli industriali che costituiscono un elemento “forte” della programmazione territoriale.

- Polo industriale strategico 1

Il polo industriale si sviluppa per una superficie pari a circa 0,5 kmq. È stata considerata all'interno di tale superficie anche l'area destinata all'attività di estrazione dei materiali. La zona industriale è separata dall'abitato della frazione di Medeuzza dall'infrastruttura S.P.50.; tale condizione risulta essere l'unica potenziale criticità (vedi fig.3).

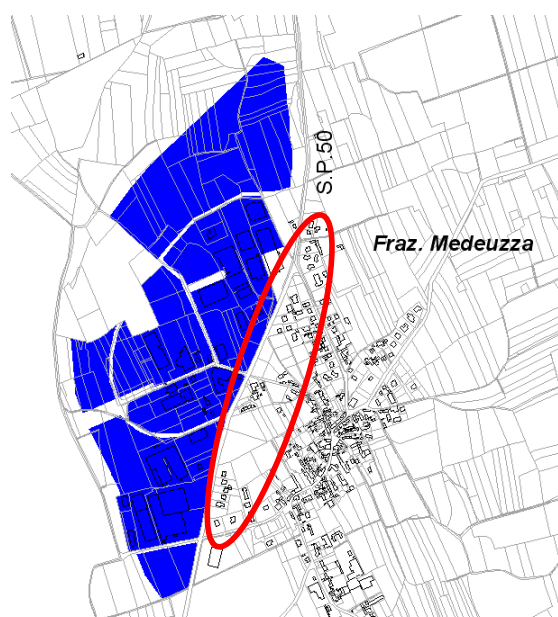


Fig.3: Localizzazione aree con presenza di edifici residenziali (in rosso)

- Polo industriale strategico 2

L'area industriale è localizzata a sud del capoluogo di San Giovanni al Natisone, compresa tra gli assi viari S.P.50 e S.S.56. Si estende su una superficie pari a circa 1 Kmq. In prossimità della stessa si evidenzia la presenza di edifici residenziali localizzati a nord e ad est (vedi fig.4); anche in questo caso tali condizioni possono generare delle potenziali criticità.

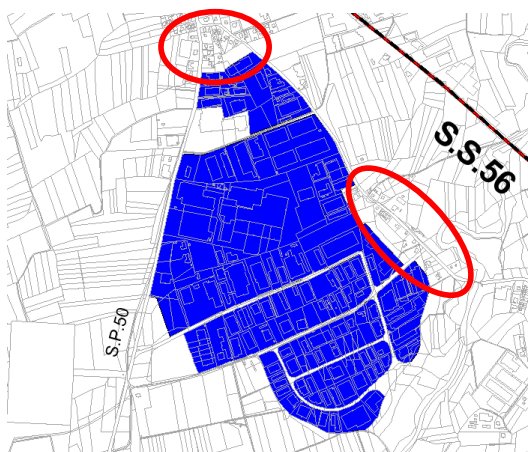


Fig.4: Localizzazione aree con presenza di edifici residenziali (in rosso)

- Polo industriale strategico 3

Il polo industriale si sviluppa a partire dalla S.S.56 in direzione nord fino ai limiti dell'abitato della frazione di Dolegnano. La zona industriale, che copre una superficie pari a circa 0,6 Km<sup>2</sup>, si inserisce nell'area delimitata ad ovest dal torrente Corno ed ad est da via Giassico. Tale viabilità, che collega la S.S.56 all'abitato della frazione di Dolegnano, serve diversi edifici residenziali della località Cascina Rinaldi. Tale contesto crea una potenziale criticità acustica.

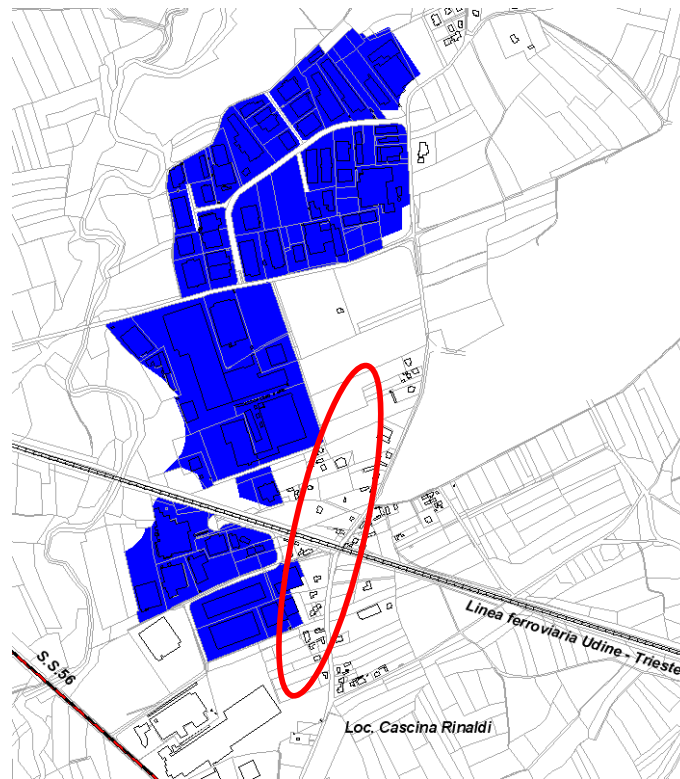


Fig.5: Localizzazione aree con presenza di edifici residenziali (in rosso)

## **5 FASCE DI PERTINENZA DELLE AREE INDUSTRIALI**

### **5.1 Aree Industriali “Sparse”**

Tutte le U.T. considerate sono state “declassate” acusticamente, ma non urbanisticamente in classe IV. Si è quindi proceduto alla determinazione di una “fascia di rispetto acustico”, sempre di classe IV, esterna al perimetro della zona e quando necessario è stata creata un ulteriore fascia di rispetto di classe III.

L’ampiezza della fascia di rispetto di classe IV è stata determinata calcolando il raggio del cerchio di area pari a quella dell’U.T. presa in considerazione, assumendo una profondità minima di 30 metri e mai superiore a 60 metri.

L’ampiezza della fascia di classe III è stata calcolata pari al doppio di quella della fascia di classe IV, misurata a partire dal perimetro esterno della prima fascia di pertinenza. In tal modo si realizza una gradualità di limiti procedendo dal lotto ove è insediata l’attività verso il territorio contiguo a bassa rumorosità. Da sottolineare che questo criterio trae origine dalla legge di decadimento acustico, in campo libero, all’aumentare della distanza dalla sorgente.

L’ampiezza delle fasce di rispetto acustico è stata valutata anche con riferimento ai risultati della campagna di misure fonometriche.

### **5.2 Aree Industriali “Strategiche”**

Una volta definite le U.T. è stato possibile valutare e predisporre le fasce di rispetto per ognuna della cinque zone industriali presenti sul territorio.

Per le aree in classe acustica V sono state calcolate, ove necessario, le seguenti fasce di rispetto:

- la prima di classe IV della larghezza di 60 m;
- la seconda di classe III della larghezza di 120 m.

Per le aree in classe acustica VI la fascia in classe acustica V è stata collocata, quando possibile, internamente alla zona industriale. Ove necessario sono state introdotte le seguenti fasce di rispetto:

- la prima di classe V della larghezza di 60 m;
- la seconda di classe IV della larghezza di 120 m.

Come per il caso precedente anche per le aree industriali strategiche l’ampiezza delle fasce di rispetto acustico è stata valutata con riferimento ai risultati della campagna di misure fonometriche.

## 6 FASCE DI PERTINENZA DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

Scopo di questa fase è l'inserimento delle fasce di pertinenza previste all'art.3 comma 2 della *Legge Quadro*, il quale dovrà avvenire con operazioni differenziate a seconda della tipologia dell'infrastruttura in esame.

Per ciò che concerne le infrastrutture ferroviarie il *d.P.R. 459/98* definisce che le fasce di pertinenza sono da conteggiare a partire dalla mezzeria dei binari esterni.

In particolare:

- per le infrastrutture ferroviarie esistenti (linea Udine – Trieste), le loro varianti e le infrastrutture di nuova realizzazione affiancate alle esistenti e per le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 km/h, la fascia di pertinenza, di 250 m sarà costituita da una prima fascia di 100 m detta A e da una seconda di 150 m detta B;
- per le infrastrutture ferroviarie di nuova realizzazione con velocità di progetto superiore a 200 km/h, la fascia di pertinenza sarà di 250 m in pezzo unico.

	Limite diurno [dB(A)]	Limite notturno [dB(A)]
Scuole	50	-
Ospedali, case di cura e case di riposo	50	40
Altri ricettori Fascia A	70	60
Altri ricettori Fascia B	65	55
Altri ricettori con infrastrutture di nuova costruzione con velocità di progetto > 200 km/h	65	55

*Tabella 5 – Limiti all'interno delle fasce di pertinenza ferroviaria*

Sul territorio comunale di San Giovanni al Natisone è presente la linea ferroviaria Udine – Trieste, che divide non solo il territorio del comune ma il capoluogo stesso.

Per le infrastrutture stradali si utilizza come riferimento il DPR n. 142 del 30 marzo 2004 che definisce le fasce di pertinenza in funzione della tipologia di strada come specificato dal codice della strada.

Si riporta a seguire la tabella che definisce le fasi in funzione del tipo di strada con relativi limiti.

Tipo di strada (ex codice della strada)	Sottotipo di strada (secondo norme CNR 1980)	Ampiezza fascia (m)	Limiti per scuole, ospedali, case di cura e di riposo [dB(A)]		Limiti per altri ricettori (*) [dB(A)]	
			Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
A		250	50	40	65	55
B		250	50	40	65	55
C	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D		100	50	40	65	55
E		30	Vedi Tabella 8			
F		30				

(\*)Laddove il limite previsto dalla classificazione acustico sia superiore a quello in tabella si applica il limite previsto dalla classificazione acustica

*Tabella 6 – Strade di nuova costruzione - Limiti all'interno delle fasce di pertinenza stradale secondo d.P.R. 142/2004*

Tipo di strada (ex codice della strada)	Sottotipo di strada (secondo norme CNR 1980)	Ampiezza fascia (m)	Limiti per scuole, ospedali, case di cura e di riposo [dB(A)]		Limiti per altri ricettori (*) [dB(A)]	
			Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
B Extraurbana principale	-	100 (fascia A)	50	40	65	55
		150 (fascia B)				
C Extraurbana secondaria	Ca carreggiate separate	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)	50	40	65	55
	Cb	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)	50	40	65	55
D Urbana di scorrimento	Da carreggiate separate e interquartiere	100	50	40	70	60
	Db tutte le strade urbane di scorrimento	100	50	40	65	55
E Urbana di quartiere	-	30	Vedi Tabella 8			
F Strade locali	-	30				

(\*) Laddove il limite previsto dalla classificazione acustica sia superiore a quello in tabella si applica il limite previsto dalla classificazione acustica

*Tabella 7 – Corrispondenze fra classificazione delle infrastrutture stradali esistenti e limiti di rumore applicabili all'interno delle fasce di pertinenza stradale definite dal d.P.R. 142/2004*

Non sono state riscontrate sul territorio comunale, strade che hanno le caratteristiche minime costruttive per essere classificate A o B. Tutte le Strade Provinciali, presenti nel territorio comunale, sono state identificate come "C" e più precisamente "Cb", poiché nessuna presenta carreggiate separate di tipo IV Cnr 1980.

La S.S. n°56 presente nel comune, date le caratteristiche costruttive, è stata individuata come "Cb".

Non sono state riscontrate sul territorio strade di scorrimento "Da" (carreggiate separate costruite secondo le caratteristiche tecniche indicate dal codice della strada).

Le strade di scorrimento del sottotipo "Db", così classificate dalle "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico" (Dir. Min. 12-4-1995). In questa categoria sono state inserite tutte le strade identificate come "primarie" e di "scorrimento".

Individuazione dei tratti stradali classificati come "E" ed "F"



Poiché non sono state fatte differenze tra i limiti acustici delle fasce di pertinenza delle strade di categoria E ed F, risulta che tutte le strade presenti sul territorio, e non ancora classificate, sono state raggruppate in un'unica grande categoria "E ed F".

Di conseguenza ricadono nella categoria "E ed F" unificata, tutte le strade comunali in precedenza non ancora trattate.

#### Criteria per la caratterizzazione delle aree prospicienti le infrastrutture stradali di classe "E ed F"

Dopo aver individuato gli assi viari che fanno parte di questa categoria, si associa la classe acustica di pertinenza relativa ad una fascia della profondità di 30m (Tabella 7).

Il criterio utilizzato è basato sui limiti acustici delle U.T. che tali strade attraversano (vedi Tabella 8) Nei casi in cui sul tronco stradale insistano più classi acustiche, sono stati adottati i limiti della classe più rappresentativa.

TIPOLOGIA	CLASSE ACUSTICA PIU' RAPPRESENTATIVA DELLE U.T. PROSPICIENTI IL TRONCO STRADALE OMOGENEO	LIMITI DA OSSERVARE PER LE FASCE DI PERTINENZA			
		Scuole <sup>1</sup> , ospedali, case di cura e di riposo		Tutti gli altri ricettori	
		Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A	Classe acustica I	50	40	55	45
B	Classe acustica II	50	40	60	50
C	Classe acustica III o IV	50	40	65	55

Tabella 8) Indicazione dei limiti acustici delle fasce di pertinenza delle strade di categoria "E ed F".

<sup>1</sup> Per le scuole vale il solo limite diurno

Si fa presente che per le infrastrutture di trasporto di classe "E – urbana di quartiere" ed "F – locale" che ricadono all'interno di zone industriali, non vengono assegnate fasce di rispetto ma assumono i limiti propri dell'unità territoriale che attraversano.

## **7 CRITERI PER LA STESURA DELLA ZONIZZAZIONE INTERGRATA (Z.I.)**

La Zonizzazione Integrata è composta dalla sovrapposizione della Zonizzazione Aggregata, dalle infrastrutture di trasporto con le relative fasce di pertinenza, delle fasce di rispetto per le aree industriali “sparse”, delle aree di cui al punto 7.2. e deve tenere conto delle modifiche alle U.T. in base al punto 7.1. Tutti gli elementi sono riportati nella tavola grafica di riferimento.

### **7.1 Criteri per l’armonizzazione della zonizzazione aggregata con i comuni contermini**

L’omogeneità delle zone acustiche a ridosso dei comuni contigui, è stata valutata effettuando sopralluoghi sul territorio e prendendo visione dei P.R.G.C..

Le analisi della reale fruizione del territorio e la sostanziale contiguità nelle indicazioni di programmazione territoriale dei comunali confinanti evidenziano una sostanziale omogeneità anche dal punto di vista acustico.

I comuni confinanti con San Giovanni al Natisone sono:

Chiopris – Visconte, Corno di Rosazzo, Manzano, Trivignano Udinese e Cormons (GO)

### **7.2 Criteri per la gestione delle problematiche relative alle fasce di rispetto o fasce di pertinenza**

Per evitare che un edificio possa trovarsi “a cavallo” dei perimetri delle fasce definite in precedenza, si attribuisce ad un edificio la classe acustica della fascia che anche soltanto lo “lambisce”. In caso di edificio interessato da più fasce, si assumono i limiti della fascia caratterizzata dalla classe acustica superiore. Le pertinenze possono invece essere “tagliate” dal perimetro delle fasce, ovvero possono essere suddivise in due o, al limite, più parti ed assumere limiti differenti.

## **8 STESURA DELLA ZONIZZAZIONE DEFINITIVA (Z.D.)**

La Zonizzazione Definitiva ha accolto le modifiche approntate in maniera definitiva alla Zonizzazione Integrata.

L’analisi globale è volta a semplificare ulteriormente lo scenario ottenuto e gli indirizzi politici di programmazione territoriale forniti dall’amministrazione non hanno portato alla modifica di alcuna U.T..

### **8.1 Criteri per l’individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all’aperto**

Al fine della corretta integrazione di tutte le informazioni utili per la scelta di classificazione acustica di ogni porzione del territorio comunale, sono state individuate le aree destinate a pubblico spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all’aperto.

Le linee guida regionali emesse con d.G.R. n. 463 del 5 marzo 2009, richiedono l’individuazione di aree ove possano svolgersi manifestazioni a carattere temporaneo o mobile, oppure all’aperto.

A tal fine il comune di Comune di San Giovanni al Natisone ha individuato le suddette aree nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica.

Limitazioni e modalità di richiesta di autorizzazioni relativamente alle attività che si possono svolgere in tali aree dovranno essere specificate in appositi documenti comunali.

In tali documenti sono anche specificate le modalità con cui il comune può esercitare la facoltà di concedere deroghe ai limiti individuati per la classificazione acustica comunale in relazione alle seguenti attività:

- Cantieri

- attività all'aperto, spettacoli, manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico che possano originare rumore o comportano l'impiego di macchinari o impianti rumorosi e hanno carattere temporaneo o stagionale o provvisorio

L'autorizzazione è rilasciata dal Comune con l'indicazione dei limiti temporali della deroga e delle prescrizioni atte a ridurre al minimo il disturbo.

## 8.2 Criticità risolte

I contatti critici emersi in fase di zonizzazione parametrica sono stati gestiti ove possibile utilizzando i criteri di aggregazione individuati dalla D.G.R.673/09 e riportati al paragrafo 4 del presente documento.

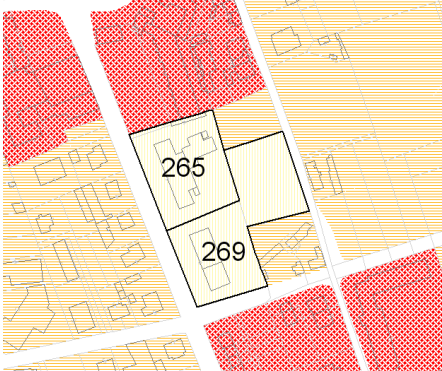
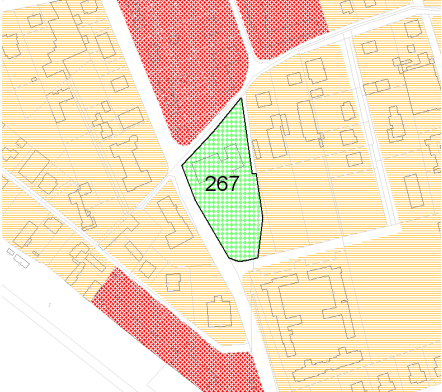
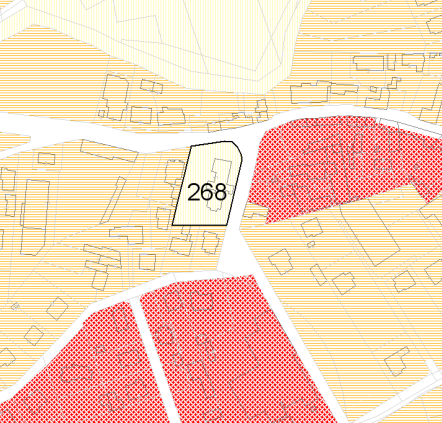
<i>Lit</i>	<i>Param_def</i>	<i>Criteri_ag</i>	<i>Aggregata</i>
3	II	CRITERIO A	III
18	II	CRITERIO A - B	III
124	II	CRITERIO A - B	III
189	II	CRITERIO A - B	III
190	II	CRITERIO A - B	III
191	II	CRITERIO A - B	III
192	II	CRITERIO A	III
193	II	CRITERIO A	III
194	II	CRITERIO A	III
195	II	CRITERIO A - B	III
196	II	CRITERIO A - B	III
197	II	CRITERIO A - B	III
198	II	CRITERIO A	III
313	II	CRITERIO A	III
470	V	Attività industriali declassate in IV - Misure fonometriche	IV
471	V	Attività industriali declassate in IV - Misure fonometriche	IV
472	V	Attività industriali declassate in IV - Misure fonometriche	IV
473	V	Attività industriali declassate in IV - Misure fonometriche	IV
474	V	Attività industriali declassate in IV - Misure fonometriche	IV
1	II	CRITERIO A	III
2	II	CRITERIO A	III

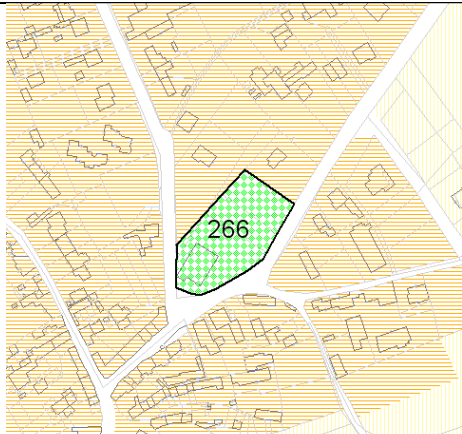
Nell'estratto sopra riportato è possibile individuare nell'ordine:

- Riferimento alla Unità Territoriale
- Classe acustica Fase parametrica
- Criterio di aggregazione
- Classe acustica Fase aggregata

### 8.3 Criticità residue

Malgrado l'applicazione dei test per la verifica della classe I riportati in "Allegato B" della D.G.R. 463/2009 non è stato possibile risolvere alcune criticità. Si riporta a seguire il dettaglio di tali criticità.

U.T.	Aree sensibili	Potenziali sorgenti	Rilievi fonometrici <i>L<sub>Aeq</sub></i> <i>arrotondato</i> <i>allo 0,5 dB(A)</i> <i>più prossimo</i> <i>(d.M.A.</i> <i>16/03/1998)</i>	Estratto Cartografico	Compatibilità
265 269	Edifici per l'istruzione in classe acustica II (RS_1)	Residenziale in classe acustica IV	L <sub>Aeq</sub> periodo diurno [dBA]: <b>62,0</b>		Situazione di incompatibilità
267	Edificio per l'istruzione in classe acustica I (RS_2)	Residenziale in classe acustica IV e classe acustica III	L <sub>Aeq</sub> periodo diurno [dBA]: <b>56,0</b>		Situazione di incompatibilità
268	Edificio per l'istruzione in classe acustica II (RS_4)	Residenziale in classe acustica IV	L <sub>Aeq</sub> periodo diurno [dBA]: <b>60,0</b>		Situazione di incompatibilità

266	Edificio per l'istruzione in classe acustica I (RS_5)	Residenziale in classe acustica III	LAeq periodo diurno [dBA]: <b>58,5</b>		Situazione di incompatibilità
-----	---	-------------------------------------	--	--	-------------------------------

## **9 CRITERI PER LA RACCOLTA DEI DATI FONOMETRICI**

Le Linee Guida Regionali (d.G.R.463/2009) prevedono la caratterizzazione del clima acustico del territorio comunale al fine di acquisire informazioni sui livelli sonori tipici delle aree monitorate utili ad orientare le scelte nella fase di stesura del Piano di Classificazione Acustica e ad evidenziare eventuali criticità acustiche. Sul territorio di San Giovanni al Natisone sono stati effettuati, contestualmente alla fase di sopralluogo, rilievi fonometrici presso i ricettori sensibili, le aree industriali e le aziende agricole secondo i criteri descritti a seguire.

### **9.1 Ricettori sensibili**

Presso tutti i ricettori sensibili, strutture sanitarie (case di cura e di riposo) e per l'istruzione, sono state effettuate misure fonometriche di 24 ore. Il risultato di tale attività di monitoraggio è riportato nelle specifiche schede di misura in allegato.

### **9.2 Aree industriali**

Le Linee Guida Regionali (d.G.R.463/2009) prevedono che la caratterizzazione delle aree industriali "sufficientemente isolate" avvenga eseguendo su ogni lato dell'area stessa due misure fonometriche in punti significativi. La prima misura deve essere effettuata in prossimità del confine dell'area industriale, la seconda a circa il doppio della distanza dalla potenziale sorgente. Scopo di questa seconda misura è di valutare il decadimento delle emissioni sonore.

Laddove tuttavia questa seconda misura non è stata considerata "significativa" (per ragioni di distanza eccessiva dalla sorgente industriale e/o di presenza di altre sorgenti non facenti parte dell'area industriale), si è ritenuto superfluo e fuorviante l'esecuzione del rilievo.

Le misure relative alle aree industriali inserite in contesto urbano sono state effettuate in corrispondenza del perimetro dell'area industriale ed in prossimità dei ricettori più esposti.

Laddove il perimetro dell'attività industriale si sovrappone al perimetro del ricettore è stata effettuata un'unica misura.

Le considerazioni e le scelte effettuate nell'ambito della campagna fonometrica sono definite puntualmente e riportate nelle specifiche schede di misura.

### **9.3 Aziende Agricole**

Per le Aziende Agricole, censite a partire dai dati forniti dal Comune, si è deciso di eseguire sopralluogo e rilievi fonometrici presso le maggiori realtà presenti sul territorio caratterizzate dalla presenza di macchinari significativi potenzialmente rumorosi, anche in accordo con le indicazioni ricevute dagli Uffici comunali.

Il risultato dell'attività di monitoraggio presso le Aziende Agricole è riportato nelle specifiche schede riportate in allegato.

## ALLEGATO I – Elenco attività Agricole

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	ATTIVITA'
FEDELE ADELINDO	VIA E. DI COLLOREDO 11	COLTIVAZIONE CEREALI - VIGNETO.
COSTANTINI UBALDO	VIA DELLE COLONNE 21	COLTIVAZIONE CEREALI OLEAGINOSE E BARBABIETOLE DA ZUCCHERO
AZIENDA AGRICOLA COSTANTINI SOCIETA' SEMPLICE	VIA DEL COLLIO 42	COLTIVAZIONE MAIS.
BUCOVAZ GIOVANNI	VIA MONTAREZZA 6	AGRICOLTURA COLTIVAZIONE DI CEREALI MAIS OLEAGINOSE VITIVINICOLTURA. DAL 01/04/2009 SERVIZI CONNESSE ALL'AGRICOLTURA:ARATURA SEMINA SISTEMAZIONE DEL TERRENO(PER CONTO TERZI CON MEZZI PROPRI). DAL 05/06/2010 PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA CON IMPIANTO FOTOVOLTAICO:IMPIANTO REALIZZATO SULLA COPERTURA DELL'IMMOBILE ADIBITO A ... OMISSIS ...
MAURO VITTORIO	VIA PIETRO ZORUTTI 5	COLTIVAZIONE DI MAIS ALTRI CEREALI OLEAGINOSE FORAGGERE VIGNETO ALLEVAMENTO DI BOVINI
BERGAMASCO GIORGIO	VIA MARIANA 2	COLTIVAZIONE DI CEREALI (ESCLUSO IL RISO)
MAINARDIS PAOLO	VIA IV NOVEMBRE 15	COLTIVAZIONE MISTA DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI.
VENUTI UMBERTO	VIA ANTICA 15	COLTIVAZIONE MISTA DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI.
GROPPO GINO	VIA BIANCON 6	COLTIVAZIONE MISTA DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI.
MAINARDIS UGO	VIA DELLE SCUOLE 1	COLTIVAZIONE MISTA DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI.
MATTIAZZI ADOLFO	VIA E. DI COLLOREDO 42	COLTIVAZIONE MISTA DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI.
DI LENA IDIANA	VIA DEI CAMPI 2	COLTIVAZIONE MISTA DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI.
BULFONI SILVIO	VIA ROMA 169	COLTIVAZIONE DI MAIS SOIA ORZO E FORAGGERE
BOLZICCO GINO	VIA DEL COLLIO 59	COLTIVAZIONE DI MAIS E ALTRI CEREALI
BANELLO ATTILIO	VIA GIOSUE' CARDUCCI 18	COLTIVAZIONE DI MAIS E ALTRI CEREALI
BERIA DI SALE D'ARGENTINA DE CARVALHO DE MORAES DE PUPPI CARLO	VIA GIASSICO 2	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI ED ALTRI SEMINATIVI COLTURE VITICOLE. DAL 02/05/1990 AGRITURISMO E ALLOGGIO AGRITURISTICO DAL 21/09/2000.
BERGAMASCO ODILO	VIA CHIOPRIS 6	COLTIVAZIONE DI MAIS ALTRI CEREALI OLEAGINOSE E VIGNETO
BERNARDIS NIVES	VIA DEL PINO 8	COLTIVAZIONE DI MAIS ORZO E SOIA
CECCOTTI ORESTE	VIA ERMES DI COLLOREDO 25	COLTIVAZIONE DI MAIS E ALTRI CEREALI
CHIAPPO CARLO	VIA E. DI COLLOREDO 13	COLTIVAZIONE DI MAIS OLEAGINOSE E VIGNETO
DE SABBATA NIVES	VIA A. ZANON 3	COLTIVAZIONI DI MAIS E ALTRI CEREALI
FABRIS OLIMPIA	VIA ZORUTTI 30	COLTIVAZIONE DI MAIS E ALTRI CEREALI
FEDELE ELISEO	VIA FRANCESCO BARACCA 8	AGRICOLTURA COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI
LESIZZA IVANA	VIA MODOLETTO 25	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI ED ALTRI SEMINATIVI
MOCCHIUTTI ANGELA	VIA DOLEGNANO DI SOTTO 30	COLTIVAZIONE DI MAIS E SOIA
MOCCHIUTTI NORMA	VIA ERMES DI COLLOREDO 15	COLTIVAZIONE DI MAIS OLEAGINOSE E VIGNETO
MOCCHIUTTI REMO	VIA IV NOVEMBRE 55	COLTIVAZIONE DI MAIS
MOCCHIUTTI RENZO	VIA A. CONCHIONE 12	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI
MICHELONI ROMANO	VIA MODOLETTO 2	COLTIVAZIONI DI MAIS E ALTRI CEREALI
MARTON GINO	VIA IV NOVEMBRE 101	COLTIVAZIONE DI MAIS ALTRI CEREALI E OLEAGINOSE

*Comune di San Giovanni al Natisone (UD)*  
*Piano comunale di classificazione acustica – Relazione tecnica*

MUSIG FLAVIA	VIA DOLEGNANO DI SOPRA 69	COLTIVAZIONE DI MAIS ALTRI CEREALI E SOIA
MATTIAZZI SERGIO	VIA IV NOVEMBRE 84	COLTIVAZIONI MISTE DI SEMINATIVI E COLTURE VITICOLE
PIANI GASTONE	VIA DOLEGNANO DI SOPRA 14	COLTIVAZIONE DI MAIS ORZO E SOIA
PIANI NORINA	VIA FRANCESCO BARACCA 11	COLTIVAZIONE DI MAIS
PIVA MARCELLO	VIA PIETRO ZORUTTI 6	COLTIVAZIONE DI MAIS E ALTRI CEREALI
AZ.AGR.PIZZAMIGLIO BENVENUTO	VIA CHIOPRIS 61	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI
PIZZAMIGLIO PIO	VIA A. CONCHIONE 14	AGRICOLTURA COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI
TODONE SEVERINO	VIA CASALI BERINI	COLTIVAZIONE DI MAIS E ALTRI CEREALI
DANIELIS ALCEO	VIA DEL COLLIO 14	COLTIVAZIONE DI CEREALI.
SANT FABRIZIO	VIA DEL PINO 7/4	COLTIVAZIONE MISTA DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI.
VISINTIN MARIA LETIZIA	VIA ROMA 89	COLTIVAZIONI MISTE DI CERALI ED ALTRI SEMINATIVI.
MIANI MERIS	VIA BOLZANO 41	DAL 29/06/1999 COLTIVAZIONE MISTA DI CEREALI ED ALTRI SEMINATIVI.
MAURO MARCO	VIA A. CONCHIONE 13	COLTIVAZIONE MISTE DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI.
IURIGH PRIMO	VIA PIETRO ZORUTTI 29	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI ED ALTRI SEMINATIVI. DAL 20/05/2008 ATTIVITA' DI MIETITREBBIATURA SEMINA PER CONTO TERZI CON ATTREZZATURA DELL'AZIENDA AGRICOLA.
COMUZZI ANITA	VIA ROMA 155	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI ED ALTRI SEMINATIVI.
CICUTTINI STEFANO	VIA IV MOVEMBRE 12	COLTIVAZIONE MISTA DI CEREALI ED ALTRI SEMINATIVI.
GRATTONI MARIA	VIA DEGLI ALPINI 3	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI ED ALTRI SEMINATIVI.
BERTON MAURILIO	VIA CHIOPRIS 31	COLTIVAZIONE MISTE DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI.
L'AGRICOLTORE DI AOUANI CHAKER	VIA C. PERCOTO 1/8	COLTIVAZIONE DI ORTAGGI ALL'ARIA APERTA
BATTILANA ODILLA	VIA IV NOVEMBRE 126	PRODUZIONE DI PIANTE E FIORI
ZUIANI LUIGI	VIA CHIOPRIS 79	COLTIVAZIONE DI ALTRI SEMINATIVI
CECCOTTI RINO	VIA IV NOVEMBRE	COLTIVAZIONE ALBERI DA FRUTTO (KIWI).
AZIENDA CANTARUTTI ALFIERI - SOCIETA' AGRICOLA SEMPLICE	VIA RONCHI 9	VITICOLTURA PRODUZIONE VINI D.O.C. COLTIVAZIONE E CONSERVAZIONE DEI TERRENI.-
AZIENDA RONCO DEL GNEMIZ - SOCIETA' AGRICOLA	VIA RONCHI 5	COLTURE VITICOLE E AZIENDA VITIVINICOLA
SOCIETA' AGRICOLA LIVON - SOCIETA' SEMPLICE IN SIGLA ANCHE SOLO AZIENDA AGRICOLA LIVON	VIA MONTAREZZA 33	GESTIONE AZIENDA AGRICOLA. VITICOLTURA SU TERRENI DI PROPRIETA' PRODUZIONE INVECCHIAMENTO E IMBOTTIGLIAMENTO DI VINI COMMERCIO DI UVE VINI MOSTI E SOTTOPRODOTTI RELATIVI VENDITA VINO IN BOTTIGLIE CONFEZIONATE CON IMBALLI PARTICOLARI DI LEGNO O ALTRO. VINI PROPRI IDENTIFICABILI IN ETICHETTA ANCHE SOTTO LE SEGUENTI ... OMISSIS ...
BUCOVAZ ROBERTO	VIA CASCINA RINALDI 38	VIGNETO E COLTIVAZIONE DI CEREALI
CIANI VALTER	VIA MARTIRI DELLA LIBERTA' 30	VITIVINICOLTURA
FEDELE ITALO	VIA CHIOPRIS 58	COLTIVAZIONE DI CEREALI VIGNETO ALLEVAMENTO SUINO.
MATTIAZZI ARIANO	VIA IV NOVEMBRE 98	VIGNETO.
PIASENTIN GIOVANNINA	VIA PIETRO ZORUTTI 41/1	COLTIVAZIONE DI CEREALI VIGNETO.
TRUSGNACH ROSINA	VIA DOLEGNANO DI SOPRA 73	VITIVINICOLTURA
VIDON ALESSANDRA	VIA DELL'ABBAZIA 11	COLTURE VITICOLE E AZIENDA VITIVINICOLA
DE PUPPI DE PUPPI GUIDO	VIA IV NOVEMBRE 35	COLTURE VITICOLE E AZIENDE VITIVINICOLE (ATTIVITA' PREVALENTE DAL 22/10/2009) E COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI.



*Comune di San Giovanni al Natisone (UD)*  
*Piano comunale di classificazione acustica – Relazione tecnica*

AZ.AGRICOLA LILIANA DI VISINTINI LILIANA E DISSEGNA CINZIA S.S.	VIA GIASSICO 23	COLTURE VITICOLE ED AZIENDE VITIVINICOLE. DAL 19/06/2004 E' INZIATA L'ATTIVITA' AGRITURISTICA (INSEGNA AGRIFRASCA) ATTIVITA' SECONDARIA -.
PIZZAMIGLIO GIANNI	VIA E. DI COLLOREDO 80	COLTURE VITICOLE
ASKOS AZIENDA VITIVINICOLA DI LORIS GROppo	VIA QUATTRO NOVEMBRE 82	COLTURE VITICOLE.
NECOTIUM S.R.L. - SOCIETA' AGRICOLA	VIA RONCHI 5	ATTIVITA' AGRICOLA DI COLTIVAZIONE VITICOLA SUL TERRENO SITO IN SAN GIOVANNI AL NATISONE (UDINE) VIA RONCHI
AZIENDA AGRICOLA VIGNAI DA DULINE DI LORENZO MOCCHIUTTI E FEDERICA MAGRINI SOCIETA' SEMPLICE AGRICOLA	VIA IV NOVEMBRE 136	COLTIVAZIONE DI UVA.
AZIENDA AGRICOLA FLOREANCIG TARZIO	VIA GRIONS 5	ALLEVAMENTO DI BESTIAME DAL 01/01/73. VITICOLTURA. COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI ED ALTRI SEMINATIVI.
PIZZAMIGLIO CLAUDIO	VIA IV NOVEMBRE 105	COLTIVAZIONE DI MAIS ALTRI CEREALI OLEAGINOSE FORAGGERE E ALLEVAMENTO DI BOVINI
PRESTENTO ENZO	VIA BOLZANO 65	ATTIVITA' PRINCIPALE: ALLEVAMENTO DI BOVINI. ALTRE ATT PRODUZIONE LATTE COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI FORAGGERE.
SOCIETA' AGRICOLA DI GASPERO E C. S.S.	VIA CORNO 3	DAL 01/05/2008 ALLEVAMENTO DI SUINI. DAL 21/09/2010 PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA CON IMPIANTO FOTOVOLTAICO: IMPIANTO REALIZZATO SULLA COPERTURA DELL'IMMOBILE ADIBITO A DEPOSITO ATTREZZI. NON IN ZONA CON VINCOLI PAESAGGISTICI. POTENZA KW 43 24.
ERMACORA GINO	VIA A. CONCHIONE 18	PRECEDENTEMENTE LA DITTA SVOLGEVA ALTRA ATTIVITA'.
BOLZON ETTORE	VIA ROMA 114	COLTIVAZIONE DI MAIS ALTRI CEREALI OLEAGINOSE E ALLEVAMENTO DI SUINI
AZ. AGR. EL CLAP DEI F.LLI MOCCHIUTTI E ZORZENON M.C. S.S.	VIA A. CONCHIONE 7	COLTIVAZIONI AGRICOLE ASSOCIATE ALL'ALLEVAMENTO DI ANIMALI.
ERMACORA MAURO	VIA RONCAVIZZA 36	COLTIVAZIONI AGRICOLE ASSOCIATE ALL'ALLEVAMENTO DI ANIMALI. DAL 22.07.2010 PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA CON IMPIANTO FOTOVOLTAICO: IMPIANTO REALIZZATO SULLA COPERTURA DELL'IMMOBILE ADIBITO A DEPOSITO ATTREZZI E STALLA NON IN ZONA CON VINCOLI PAESAGGISTI CI.POTENZA KW 19 36



## ALLEGATO II - Ricettori Sensibili

U.T.	PRGC	Descrizione	AREA (mq)	Classe acustica in FASE PARAMETRICA	Rilievi fonometrici <i>LAeq arrotondato allo 0,5 dB(A) più prossimo come prescritto dal d.M.A. 16/03/1998</i>	Motivazione e criteri	Classe acustica in FASE AGGREGATA
265	i/i	Scuola media inferiore	3368	I	LAeq periodo diurno [dBA]: <b>62,0</b>	Gli edifici scolastici si collocano nel centro urbano di San Giovanni al Natisone in un'area influenzata da viabilità locale (Via Mozart, Via della Stretta e Viale delle Scuole). Il contesto urbano delle aree poste in prossimità degli edifici scolastici è prevalentemente residenziale. La scuola è fruibile esclusivamente in periodo diurno, e il superamento dei limiti su tale periodo è di circa 12 dB. Poiché lo spazio intercorrente fra le strade che determinano tale superamento e l'edificio scolastico è molto ridotto (< 10 m), gli unici interventi ipotizzabili riguardano la eventuale sostituzione degli infissi, laddove quelli attuali fossero insufficienti a garantire i livelli definiti dall'art 6 comma 2 d.P.R. 142/2004 (45 dBA). Si ritiene pertanto coerente e conforme alle L.G. regionali attribuire una classe II (residenziale) all'area scolastica per omogeneità con il contesto circostante e per le ridotte dimensioni dell'area esterna all'edificio, rinviando alla fase di risanamento acustico l'analisi degli interventi eventualmente necessari per l'edificio in oggetto. <b>Scheda di misura RS_1</b>	II
269	i/e	Scuola elementare	4803	I			II
267	i/m	Scuola materna	4995	I	LAeq periodo diurno [dBA]: <b>56,0</b>	L'edificio scolastico si colloca nel centro urbano di San Giovanni al Natisone in un'area delimitata dalla seguente viabilità locale: Viale delle Scuole e via del Pino. La scuola materna è, più di altre istituzioni scolastiche, sensibile al rumore in ambiente esterno, e dunque si ritiene importante garantire un adeguato clima acustico anche nelle aree esterne all'edificio. In tal senso, si rimanda alla fase di risanamento l'analisi degli interventi necessari per ricondursi al livello di 50 dBA in esterno, almeno in alcune parti dell'area. Pertanto si ritiene di dover mantenere per tale area scolastica la classe I. <b>Scheda di misura RS_2</b>	I
264	i/s	Scuola media superiore	17315	I	LAeq periodo diurno [dBA]: <b>62,0</b>	L'edificio scolastico si colloca in un'area periferica del centro urbano di San Giovanni al Natisone. Le destinazioni d'uso delle zone limitrofe sono miste. Si rileva infatti la presenza di aree destinate ad attività sportive, aree a servizio di attività commerciali, aree residenziali. Per queste ragioni, pur riconoscendo al sito la necessità di preservare un adeguato clima acustico, si ritiene tuttavia non essenziale garantire la classe I, e si sceglie pertanto di assegnare all'area la classe III per rendere omogeneo il contesto in cui essa si colloca.	III

*Comune di San Giovanni al Natisone (UD)*  
*Piano comunale di classificazione acustica – Relazione tecnica*

						<p>Gli eventuali interventi di mitigazione dovranno garantire comunque il rispetto dei limiti di cui al comma 2 art. 6 d.P.R. 142/2004 (45 dBA).</p> <p><b>Scheda di misura RS_3</b></p>	
268	i/e	Scuola elementare	2258	I	<p>LAeq periodo diurno [dBA]: <b>60,0</b></p>	<p>La scuola è situata nel centro abitato della Frazione Dolegnano in un contesto prevalentemente residenziale.</p> <p>La scuola è fruita esclusivamente in periodo diurno, e il superamento dei limiti su tale periodo è di circa 12 dB. Poiché lo spazio intercorrente fra le strade che determinano tale superamento e l'edificio scolastico è molto ridotto (&lt; 10 m), gli unici interventi ipotizzabili riguardano la eventuale sostituzione degli infissi, laddove quelli attuali fossero insufficienti a garantire i livelli definiti dall'art 6 comma 2 d.P.R. 142/2004 (45 dBA). Si ritiene pertanto coerente e conforme alle L.G. regionali attribuire una classe II (residenziale) all'area scolastica per omogeneità con il contesto circostante e per le ridotte dimensioni dell'area esterna all'edificio, rinviando alla fase di risanamento acustico l'analisi degli interventi eventualmente necessari per l'edificio in oggetto.</p> <p><b>Scheda di misura RS_4</b></p>	II
266	i/n	Asilo nido	3715	I	<p>LAeq periodo diurno [dBA]: <b>58,5</b></p>	<p>La scuola è situata nel centro abitato della Frazione Medeuzza in un contesto prevalentemente residenziale.</p> <p>L'asilo nido così come la scuola materna è, più di altre istituzioni scolastiche, sensibile al rumore in ambiente esterno, e dunque si ritiene importante garantire un adeguato clima acustico anche nelle aree esterne all'edificio. In tal senso, si rimanda alla fase di risanamento l'analisi degli interventi necessari per ricondursi al livello di 50 dBA in esterno, almeno in alcune parti dell'area.</p> <p>Pertanto si ritiene di dover mantenere per tale area scolastica la classe I.</p> <p><b>Scheda di misura RS_5</b></p>	I
319	H3	Casa di riposo per anziani	3498	I	<p>LAeq periodo diurno [dBA]: <b>60,5</b></p> <p>LAeq periodo notturno [dBA]: <b>53,0</b></p>	<p>La casa di riposo per anziani si colloca nel centro abitato di San Giovanni al Natisone, in un contesto particolarmente trafficato per la presenza di infrastrutture stradali e ferroviarie (linea ferroviaria Udine –Trieste e il Viale Stazione, strada locale ad elevato flusso di traffico).</p> <p>Infatti, il clima acustico rilevato è particolarmente critico durante il periodo diurno, mentre risulta più contenuto il clima acustico notturno. Per queste ragioni, pur riconoscendo al sito la necessità di preservare un adeguato clima acustico, si ritiene tuttavia non essenziale garantire la classe I, e si sceglie pertanto di assegnare all'area la classe III per rendere omogeneo il contesto in cui essa si colloca. Gli eventuali interventi di mitigazione dovranno garantire comunque il rispetto dei limiti di cui al comma 2 art. 6 d.P.R. 142/2004 (35 dBA LAeq notturno).</p> <p><b>Scheda di misura RS_10</b></p>	III

## ALLEGATO III - Aree Industriali – U.T. in classe acustica IV e V - Criteri e motivazioni

POLO INDUSTRIALE 1						
U.T.	PRGC	Descrizione	AREA (mq)	CI_Parametrica	CI_Aggregata	Motivazione e criteri
493	D1_h_b_c_d_e_a	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	58395	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
494	D1_h_b_c_d_e_a	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	22699	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
496	D1_h_b_c_d_e_a	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	22743	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
497	D1_h_b_c_d_e_a	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	19177	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
499	D1_h_b_c_d_e_a	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	91642	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
495	D1_h_b_c_d_e_a	Zone industriali-artigianali di interesse regionale No attività a ciclo continuo	19723	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
498	D1_h_b_c_d_e_a	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	16978	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
510	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	27253	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
511	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	42946	V	V	Elemento "forte" della pianificazione

*Comune di San Giovanni al Natisone (UD)*  
*Piano comunale di classificazione acustica – Relazione tecnica*

---

						comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
513	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	76751	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
519	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	16315	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
520	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	88428	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.

POLO INDUSTRIALE 2						
U.T.	PRGC	Descrizione	AREA (mq)	CI_Parametrica	CI_Aggregata	Motivazione e criteri
500	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	77263	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
501	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	181918	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
502	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	132640	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
503	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	48341	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
504	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	54716	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
505	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	56882	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
506	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	50026	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
514	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	120691	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
517	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	161313	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.

*Comune di San Giovanni al Natisone (UD)*  
*Piano comunale di classificazione acustica – Relazione tecnica*

<b>POLO INDUSTRIALE 3</b>						
<b>U.T.</b>	<b>PRGC</b>	<b>Descrizione</b>	<b>AREA (mq)</b>	<b>CI_Parametrica</b>	<b>CI_Aggregata</b>	<b>Motivazione e criteri</b>
507	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	75253	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
508	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	151294	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
509	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	7711	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
512	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	60410	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
515	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	119870	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
516	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	41348	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
518	D	Zone industriali-artigianali di interesse regionale	63554	V	V	Elemento "forte" della pianificazione comunale. Non si rileva la presenza di attività a ciclo continuo.
492	D	Insedimenti industriali, artigianali di previsione	42368	V	V	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche

*Comune di San Giovanni al Natisone (UD)*  
*Piano comunale di classificazione acustica – Relazione tecnica*

U.T.	PRGC	Descrizione	AREA (mq)	CI_Parametrica	CI_Aggregata	Motivazione e criteri	Riferimento
470	D3a	Insedimenti industriali-artigianali compresi negli abitati	10109	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
471	D3a	Insedimenti industriali-artigianali compresi negli abitati	10474	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
472	D3a	Insedimenti industriali-artigianali compresi negli abitati	1117	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
473	D3a	Insedimenti industriali-artigianali compresi negli abitati	7835	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
474	D3a	Insedimenti industriali-artigianali compresi negli abitati	15902	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
475	D3a	Insedimenti industriali-artigianali compresi negli abitati	6551	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
476	D3a	Insedimenti industriali-artigianali compresi negli abitati	17806	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
477	D3a	Insedimenti industriali-artigianali compresi negli abitati	45578	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
478	D3a	Insedimenti industriali-artigianali compresi negli abitati	8675	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
479	D3a	Insedimenti industriali-artigianali compresi negli abitati	44437	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
480	D3	Insedimenti industriali-artigianali esistenti esterni agli abitati	16037	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
481	D3	Insedimenti industriali-artigianali esistenti esterni agli abitati	8475	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
482	D3	Insedimenti industriali-artigianali esistenti esterni agli abitati	6001	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
483	D3	Insedimenti industriali-artigianali esistenti esterni agli abitati	9568	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
484	D3	Insedimenti industriali-artigianali esistenti esterni agli abitati	13939	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
485	D3	Insedimenti industriali-artigianali esistenti esterni agli abitati	7340	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
486	D3	Insedimenti industriali-artigianali esistenti esterni agli abitati	22788	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse



*Comune di San Giovanni al Natisone (UD)*  
*Piano comunale di classificazione acustica – Relazione tecnica*

---

487	D3	Insedimenti industriali- artigianali esistenti esterni agli abitati	24361	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
488	D3	Insedimenti industriali- artigianali esistenti esterni agli abitati	9557	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
489	D3	Insedimenti industriali- artigianali esistenti esterni agli abitati	68633	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
490	D3	Insedimenti industriali- artigianali esistenti esterni agli abitati	34159	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse
491	D3	Insedimenti industriali- artigianali esistenti esterni agli abitati	30047	V	IV	Attività declassate acusticamente - Misure fonometriche	Aree sparse

## **SCHEDE TECNICHE - RILIEVI FONOMETRICI**