



studio 3P associato  
piazza franqipane 7  
marano lagunare ud  
codice fiscale e  
partita iva 0650770306  
telefono 0431 67570  
telefax 0431 640907  
studio@studio3p.info  
studio@pec.studio3p.info

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA  
PROVINCIA DI UDINE

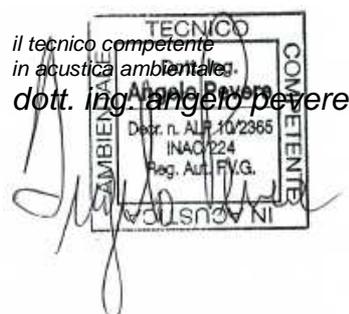


**PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

- D.P.C.M. 01 marzo 1991 - Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno
- L. 26 ottobre 1995, n°447 - Legge quadro sull'inquinamento acustico
- L.R. Friuli Venezia Giulia 18 giugno 2007, n°16 - Norme in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico e dall'inquinamento acustico
- Deliberazione della Giunta Regione Friuli Venezia Giulia 05 marzo 2009, n°463. Adozione di "criteri e linee guida per la redazione dei piani comunali di classificazione acustica del territorio ai sensi dell'art.18, comma 1, lettera a), della L.R.16/2007"
- Deliberazione della Giunta Regione Friuli Venezia Giulia, 17 dicembre 2009, n°2870. Adozione di "criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e clima acustico ai sensi dell'art.18, comma 1, lettera c), della L.R.16/2007"

**RELAZIONE TECNICA GENERALE**

Talmassons, li 13.01.2011



## **INDICE**

### PREMESSA

#### RIFERIMENTI NORMATIVI

La Legge Quadro sull'inquinamento acustico  
Il D.P.C.M. 14 novembre 1997  
I piani di zonizzazione acustica

#### DESCRIZIONE DELLA METODOLOGIA ADOTTATA PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

Criteri orientativi  
Iter procedurale

#### INQUADRAMENTO TERRITORIALE E CARATTERISTICHE GENERALI DEL TERRITORIO

Inquadramento territoriale  
Cenni storici  
Nota sulle presenze romane nel territorio del Medio Friuli  
Siti archeologici  
La rete viaria antica  
Distribuzione abitanti, morfologia del terreno e viabilità  
Aspetti ambientali  
Suddivisione in aree omogenee secondo il vigente P.R.G.C.

## **ALLEGATI**

### NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

#### **ALLEGATI GRAFICI**

TAV. 1 nord - Zonizzazione P.R.G.C.	in scala	1:6.000
TAV. 1 sud - Zonizzazione P.R.G.C.	in scala	1:6.000
TAV. 2 Suddivisione in Unità Territoriali	in scala	1:10.000
TAV. 3 Zonizzazione Parametrica	in scala	1: 10.000
TAV. 4 Zonizzazione Aggregata	in scala	1: 10.000
TAV. 5 Fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto	in scala	1: 10.000
TAV. 6 Fasce di rispetto delle zone in cui risiedono attività produttive in scala rappresentativa	in scala	1: 10.000
TAV. 7 Zonizzazione Integrata	in scala	1: 10.000
TAV. 8 nord - Piano Comunale	in scala	1: 5.000
TAV. 8 sud - Piano Comunale	in scala	1: 5.000

## **PREMESSA**

L'interesse crescente verso il miglioramento della qualità della vita ha portato a rivolgere l'attenzione verso l'esposizione al rumore ambientale oramai considerato, nella compagine delle turbative dell'equilibrio ecologico, come pericoloso fattore di insalubrità ambientale e quindi di rischio per la salute umana.

Non tutte le emissioni sonore sono in grado di costituire una minaccia per la salubrità dell'ambiente, solo quelle contraddistinte da particolari caratteristiche (in relazione alla loro natura, tipologia, frequenza, intensità o durata) possono oltrepassare la soglia del "disturbo" e della "tollerabilità". È quindi necessario effettuare una distinzione fra:

- le comuni emissioni sonore che comportano solo una interruzione del silenzio;
- il rumore inteso come perturbazione della quiete;
- l'inquinamento acustico definibile come l'insieme dei rumori prodotti in un certo contesto spaziale e temporale ed in grado di minare la salute di chi li percepisce e/o di compromettere l'ambiente circostante.

Proprio a fronte di quest'ultimo fenomeno si è mossa la volontà del legislatore (comunitario, nazionale, regionale) per limitare l'esposizione della popolazione al rumore ambientale.

La classificazione acustica del territorio comunale è un atto di pianificazione che i Comuni devono realizzare in ottemperanza ai disposti della Legge 447/95 e della normativa regionale in materia.

L'obiettivo prioritario della classificazione acustica del territorio è prevenire il deterioramento delle zone non inquinate tramite la redazione di uno strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale ed industriale.

La classificazione acustica permette così alle amministrazioni locali di regolamentare e pianificare l'uso del territorio, sulla base oltre che degli strumenti urbanistici, anche dell'impatto acustico e della tutela degli insediamenti civili e di quelli produttivi.

Attraverso la classificazione acustica del territorio si dovrebbe inoltre pervenire ad un graduale risanamento delle aree critiche emerse durante la fase di analisi, stabilendo le modalità e le competenze per i necessari interventi di bonifica acustica.

La presente relazione tecnica di accompagnamento alla classificazione acustica illustra pertanto la metodologia seguita e le scelte che si sono effettuate per la realizzazione di tale piano in conformità a quanto previsto dai *Criteri e linee guida per la redazione dei piani comunali di classificazione acustica del territorio ai sensi dell'art. 18, comma 1, lettera a), della L.R. 16/2007* (approvata con D.G.R. 05 marzo 2009, n°463, pubblicato sul B.U.R. Regione F.V.G., d.d.25 marzo 2009).

## **RIFERIMENTI NORMATIVI**

La legislazione italiana in materia di inquinamento acustico era contraddistinta, fino all'anno 1995, da una mancanza di organicità nella trattazione del problema in quanto si basava su norme generali di carattere sanitario correlate sostanzialmente al "disturbo"

delle persone nello svolgimento delle proprie attività, non prevedendo specifiche forme di tutela se non quelle contenute nei codici civile e penale.

È con l'emanazione della Legge Quadro sull'inquinamento acustico (L.447/95) che il diritto italiano si dota di una norma speciale che definisce criteri, competenze, termini di adempimento, controlli e sanzioni in materia.

Nel seguito si riporta un elenco con i principali provvedimenti legislativi relativi o strettamente correlati al rumore ambientale.

- R.D. 18 giugno 1931, n°773. Approvazione del testo unico delle leggi di pubblica sicurezza (Abrogato dal D.Lgs. 13 luglio 1994, n°480, art.13)
- R.D. 27 luglio 1934, n°1265 (art.li 216 e 217). Disciplina l'igiene del suolo e dell'abitato, considerando le industrie rumorose come insalubri.
- Codice Penale, art.659. Disturbo delle occupazioni o del riposo delle persone.
- Codice Civile, art.884. Disciplina le immissioni nei rapporti di vicinato, contemplando tra queste anche i rumori.
- Codice della navigazione aerea, art.771. Prevede l'obbligatorietà del certificato acustico a bordo degli aeromobili. (Sostituito dalla Legge 13 maggio 1983, n°213).
- D.P.R. 24 luglio 1977, n°616 (art.li 101, 102, 104). Fissa le competenze di Stato, Regioni e Comuni in materia di inquinamento acustico ambientale.
- Legge 23 dicembre 1978, n°833. Legge sulla riforma sanitaria, viene istituito il Servizio Sanitario Nazionale.
- Legge 08 luglio 1986, n°349. Legge istitutiva del Ministero dell'Ambiente.
- Legge 08 giugno 1990, n°142. Assegna alle Province l'organizzazione ed il rilevamento, la disciplina ed il controllo delle emissioni sonore.
- D.P.C.M. 01 marzo 1991. Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi ed all'esterno. Prevede sei classi d'uso di aree omogenee dal punto di vista acustico.
- D.Lgs. 30 aprile 1992, n°285, Nuovo Codice della Strada. Caratteristiche dei veicoli a motore, norme comportamentali sul loro uso per ridurre il disturbo alla popolazione dovuto al rumore. (Modificato dal D.Lgs.360/1993)
- Legge 26 ottobre 1995, n°447 - Legge quadro sull'inquinamento acustico. Principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico.
- D.M.Amb. 11 dicembre 1996. Modalità di applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo.
- D.P.C.M. 18 settembre 1997. Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante
- D.M.Amb. 31 ottobre 1997. Metodologia di misura del rumore aeroportuale.
- D.P.C.M. 14 novembre 1997. Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.
- D.P.C.M. 05 dicembre 1997. Requisiti acustici passivi degli edifici e delle sorgenti.
- D.P.R. 11 dicembre 1997, n°496. Regolamento di disciplina del rumore aeroportuale. (Modificato dal D.P.R. 09 novembre 1999, n°476)

- D.P.C.M. 19 dicembre 1997. Acquisizione ed installazione delle apparecchiature di controllo e registrazione nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo di cui al D.P.C.M. 18 settembre 1997. (In vigore dal 02.10.2000).
- D.M.Amb. 16 marzo 1998. Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico.
- D.P.C.M. 31 marzo 1998. Atti di indirizzo e di coordinamento recante i criteri generali per l'esercizio dell'attività di Tecnico Competente in acustica.
- D.P.R. 18 novembre 1998, n°459 - Regolamento recante norme di esecuzione dell'art.11 della L.26.11.1995, n°447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario
- D.P.C.M. 16 aprile 1999, n°215. Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi
- D.M. 20 maggio 1999. Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico.
- D.P.R. 27 ottobre 1999. Regola il divieto di voli notturni.
- D.M. 03 dicembre 1999. Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti.
- D.M. 29 novembre 2000. 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. (Modificato dal D.M. 23 novembre 2001)
- D.P.R. 03 aprile 2001, n°304. Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche.
- Direttiva 2002/49/CE del 25 giugno 2002. Determinazione e gestione del rumore ambientale.
- D.P.R. 30 marzo 2004, n°142 - Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare.
- L.R. Friuli Venezia Giulia 18 giugno 2007, n°16. Norme in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico e dall'inquinamento acustico.
- Deliberazione della Giunta Regione Friuli Venezia Giulia 05 marzo 2009, n°463. Adozione di "criteri e linee guida per la redazione dei piani comunali di classificazione acustica del territorio ai sensi dell'art.18, comma 1, lettera a), della L.R.16/2007".
- Deliberazione della Giunta Regione Friuli Venezia Giulia, 17 dicembre 2009, n°2870. Adozione di "criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e clima acustico ai sensi dell'art.18, comma 1, lettera c), della L.R.16/2007".

### **La Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico**

La Legge 447/95 ha stabilito le competenze dello Stato, delle Regioni, delle Province e dei Comuni, i quali attraverso l'emanazione di leggi, regolamenti e decreti di attuazione, possono intervenire in materia di inquinamento acustico.

In particolar modo la legge quadro demanda:

- allo **Stato**: le funzioni di indirizzo, coordinamento o regolamentazione, nonché l’emanazione di decreti attuativi della L.447/95 che dovranno disciplinare alcuni settori specifici;
- alle **Regioni**: l’emanazione di una legge regionale di pianificazione nella quale vengano forniti indirizzi e criteri:
  - per i piani di classificazione acustica dei territori comunali e le relative scadenze;
  - per la redazione della documentazione di impatto acustico;
  - per le modalità di controllo da parte dei Comuni nonché per l’organizzazione di reti di controllo;
- alle **Province**: le funzioni amministrative di interesse provinciale o sovracomunale, nonché le funzioni ad esse delegate dalle Regioni e dallo Stato (L.142/90).
- ai **Comuni** affida i seguenti compiti:
  - Classificazione acustica del territorio comunale (art.6, comma 1, lettera a), seguendo i criteri stabiliti dalle Regioni:
    - tenendo presente preesistenti destinazioni d’uso;
    - indicando aree di particolare utilizzo (ad esempio aree per spettacoli a carattere temporaneo).
  - Coordinamento degli strumenti urbanistici con la classificazione (art.6, comma 1, lettera b), quali P.R.G.C., Piano Urbano del Traffico, eventuali piani commerciali,.
  - Adozione piani di risanamento (art.6, comma 1, lettera c), nel caso di superamento dei valori di attenzione, intesi come il livello di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l’ambiente, o nel caso in cui zone contigue del territorio presentino differenze di livello sonoro equivalente superiori a 5 dB(A), i comuni provvedono all’adozione di piani di risanamento acustico, tenendo presenti il Piano Urbano del Traffico ed eventuali piani previsti dalla vigente legislazione ambientale.
  - Controllo del rispetto della normativa all’atto del rilascio di concessioni edilizie, agibilità, abitabilità e licenze o autorizzazioni all’esercizio (art.6, comma 1, lettera d)
  - Adozione di regolamenti di attuazione della normativa statale e regionale (art.6, comma 1, lettera e)
  - Rilevazione e controllo delle emissioni sonore dei veicoli (art.6, comma 1, lettera f), fatte salve le disposizioni contenute nel D.Lgs. 30 aprile 1992, n°285, e successive modificazioni.
  - Funzioni amministrative di controllo (art.6, comma 1, lettera g) quali:
    - prescrizioni attinenti il contenimento dell’inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse;

- disciplina del rumore prodotto dall'uso di macchine rumorose e da attività svolte all'aperto;
  - disciplina e delle prescrizioni tecniche relative all'attuazione delle disposizioni di competenza comunale;
  - corrispondenza alla normativa vigente dei contenuti della documentazione relativa alla progettazione, modifica o potenziamento di alcune tipologie di opere.
- Autorizzazione allo svolgimento di attività temporanee (art.6, comma 1, lettera h), anche in deroga ai valori limite di immissione, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal Comune stesso.
  - Adeguamento del regolamento di igiene e sanità o di polizia municipale (art.6, comma 2), entro un anno dalla data di entrata in vigore della L.447/95, adeguano i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale, prevedendo apposite norme contro l'inquinamento acustico con particolare riferimento al controllo, al contenimento e all'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli e dall'esercizio di attività che impiegano sorgenti sonore.
  - Redazione della relazione biennale sullo stato acustico (art.7, comma 5), nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti la Giunta Comunale presenta al Consiglio Comunale una relazione biennale sullo stato acustico del comune. Il Consiglio Comunale approva la relazione e la trasmette alla Regione ed alla Provincia per le iniziative di competenza.
  - Emanazione di ordinanze contingibili ed urgenti (art.9, comma 1, qualora richieste da eccezionali ed urgenti necessità di tutela della salute pubblica o dell'ambiente il Sindaco, con provvedimento motivato, può ordinare il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento o abbattimento delle emissioni sonore, inclusa l'inibitoria parziale o totale di determinate attività.

La "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n°447 del 26 ottobre 1995, regola, senza distinzione, l'inquinamento acustico ambientale dovuto a sorgenti fisse o mobili, ovvero l'immissione di rumore sia in ambiente abitativo che in ambiente esterno, determina quindi, con i successivi decreti attuativi, i limiti, le modalità di misura ed altri aspetti tecnici. Uno di questi decreti è il D.P.C.M. del 14 Novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" che stabilisce i valori limite per il rumore riprendendo la classificazione acustica del territorio già delineata dai D.P.C.M. 01 marzo 1991.

### **Il D.P.C.M. 14 novembre 1997**

Il D.P.C.M. 14 Novembre 1997 aggiorna, ed in parte annulla, le disposizioni del D.P.C.M. 01 Marzo 1991, rendendole coerenti con i principi della Legge 447/95.

In particolare, definisce:

### Valori limite assoluti di immissione

Il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei recettori (persone o comunità). Esso si considera assoluto quando è determinato con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale.

I valori limite assoluti di immissione si riferiscono all'insieme di tutte le sorgenti sonore che insistono in una certa area e devono essere inferiori al valore corrispondente alla tipologia acustica della zona in cui sono rilevati, nel periodo di riferimento considerato.

**tabella 1 - Valori limite assoluti [Leq in dB(A)] di immissione in ambiente**

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO		VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE [dB(A)]	
		Periodo diurno (06,00 ÷ 22,00)	Periodo notturno (22,00 ÷ 06,00)
Classe I	Aree particolarmente protette	50,0	40,0
Classe II	Aree prevalentemente residenziali	55,0	45,0
Classe III	Aree di tipo misto	60,0	50,0
Classe IV	Aree di intensa attività umana	65,0	55,0
Classe V	Aree prevalentemente industriali	70,0	60,0
Classe VI	Aree esclusivamente industriali	70,0	70,0

### Valori limite di emissione

Il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

I valori limite di emissione si riferiscono alla rumorosità delle singole sorgenti sonore e sono anch'essi legati alla tipologia della zona ed al periodo di riferimento (diurno o notturno). Dal punto di vista pratico, i valori limite di emissione sono 5 dB(A) inferiori a quelli assoluti di immissione che caratterizzano ciascuna zona del territorio.

**tabella 2 - Valori limite di emissione [Leq in dB(A)] in ambiente**

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO		VALORI LIMITE DI EMISSIONE [dB (A)]	
		Periodo diurno (06,00 ÷ 22,00)	Periodo notturno (22,00 ÷ 06,00)
Classe I	Aree particolarmente protette	45,0	35,0
Classe II	Aree prevalentemente residenziali	50,0	40,0
Classe III	Aree di tipo misto	55,0	45,0
Classe IV	Aree di intensa attività umana	60,0	50,0
Classe V	Aree prevalentemente industriali	65,0	55,0
Classe VI	Aree esclusivamente industriali	65,0	65,0

### Valori di attenzione

Il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente (art.6 del D.P.C.M. 14 novembre 1997).

**tabella 3 - Valori limite di attenzione [Leq in dB(A)] in ambiente**

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO		VALORI LIMITE DI ATTENZIONE [dB(A)]			
		se riferiti ad un'ora di campionamento del fenomeno		se riferiti all'intero periodo di riferimento	
		Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
Classe I	Aree particolarmente protette	60,0	45,0	50,0	40,0
Classe II	Aree prevalentemente residenziali	65,0	50,0	55,0	45,0
Classe III	Aree di tipo misto	70,0	55,0	60,0	50,0
Classe IV	Aree di intensa attività umana	75,0	60,0	65,0	55,0
Classe V	Aree prevalentemente industriali	80,0	65,0	70,0	60,0
Classe VI	Aree esclusivamente industriali	80,0	75,0	70,0	70,0

#### *Valori di qualità*

I valori di rumore 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 L.447/95. I valori di qualità, riportati nel D.M. 14 novembre 1997 sono riportati nella seguente tabella.

**tabella 4 - Valori di qualità [Leq in dB(A)]**

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO		VALORI LIMITE DI QUALITA' [dB(A)]	
		Periodo diurno (06,00 ÷ 22,00)	Periodo notturno (22,00 ÷ 06,00)
Classe I	Aree particolarmente protette	47,0	37,0
Classe II	Aree prevalentemente residenziali	52,0	42,0
Classe III	Aree di tipo misto	57,0	47,0
Classe IV	Aree di intensa attività umana	62,0	52,0
Classe V	Prevalentemente industriali	67,0	57,0
Classe VI	Esclusivamente industriali	70,0	70,0

Alla luce di quanto osservato, i criteri di valutazione del rumore, così come fissati dal suddetto decreto, sono:

#### *Criterio del limite assoluto*

Si applica sia in ambienti esterni che in ambienti interni. Operativamente misura il rumore prodotto dalle immissioni prodotte dalle varie sorgenti di disturbo in rapporto ai valori limite stabiliti dalla normativa: in particolare, l'immissione sonora complessiva sul territorio non può eccedere i valori indicati in Tabella 1, mentre le emissioni delle singole sorgenti sono limitate dai valori indicati in Tabella 2. Tali valori, come indicato nelle tabelle, sono differenziati sulla base della destinazione d'uso del territorio ed alla fascia oraria.

#### *Criterio del limite differenziale*

Il valore limite differenziale, determinato come differenza tra il livello equivalente del rumore ambientale ed il livello del rumore residuo misurati all'interno di ambienti abitativi (Legge n°447/95 art.2, comma 3, lett.b), **NON** si applica nelle seguenti situazioni:

- nelle aree classificate nella Classe VI - aree esclusivamente industriali - (D.P.C.M.14.11.97, art.4, comma 1);
- alle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime, alle attività ed ai comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali ed ai servizi ed impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso (D.P.C.M.14.11.97, art.4, comma 3);
- agli impianti a ciclo produttivo continuo (D.M.11.12.96, art.2), in funzione prima dell'entrata in vigore della Legge n°447/95, che rispettano i valori assoluti di immissione di cui alla Tabella 1 (art.3. del D.M.11.12.96 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo").
- quando, all'interno degli ambienti abitativi, il livello di rumore è inferiore ai valori riportati nella seguente tabella, In quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

**Tabella 5 – Condizioni di non applicabilità del criterio differenziale (D.P.C.M.14.11.97, art.4, comma 2)**

Condizione di misura	Tempi di riferimento	
	Diurno (06,00 - 2,00)	Notturmo (22,00 - 06,00)
Finestre aperte	<b>Leq &lt; 50</b>	<b>Leq &lt; 40</b>
Finestre chiuse	<b>Leq &lt; 35</b>	<b>Leq &lt; 25</b>

In caso di **applicabilità del criterio del limite differenziale**, dovrà essere valutata la differenza tra il rumore prodotto dalla sorgente del disturbo (rumore ambientale) ed il rumore presente nello stesso punto quando la sorgente è inattiva (rumore residuo). Tale differenza deve risultare inferiore a 3 dB(A) di notte ed a 5 dB(A) di giorno.

### **I piani di zonizzazione acustica**

Come già stabilito precedentemente dal D.P.C.M. 01 Marzo 1991, la Legge Quadro prevede che le Amministrazioni Comunali provvedano ad adottare la classificazione acustica del proprio territorio.

La zonizzazione rappresenta ... *un atto tecnico-politico di governo del territorio in quanto ne disciplina l'uso e vincola le modalità di sviluppo delle attività ivi svolte. L'obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale, industriale.*

L'elaborazione della zonizzazione acustica consiste nell'individuazione di aree omogenee che vengono suddivise in classi; a ciascuna classe vengono attribuiti valori acustici limite.

#### *Classi di destinazione d'uso del territorio*

Il D.P.C.M. 14 novembre 1997 riporta le seguenti definizioni per le classi, omogenee dal punto di vista acustico, nelle quali deve essere suddiviso il territorio comunale:

#### CLASSE I: Aree particolarmente protette

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo

svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

**CLASSE II: 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.

**CLASSE III: Aree di tipo misto**

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impegnano macchine operatrici.

**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; aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.

**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.

## DESCRIZIONE DELLA METODOLOGIA ADOTTATA PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

(sulla base dei Criteri e Linee Guida di cui al D.G.R. Regione F.V.G. n°463/09)

### Criteri orientativi

Per l'attività di classificazione del territorio comunale, la Delibera Regionale suggerisce l'applicazione di alcuni principi che rappresentano gli indirizzi generali da seguire affinché, le Amministrazioni operino in maniera omogenea. In particolare, per l'individuazione delle classi acustiche, vengono indicati i seguenti "riferimenti":

- classificazione diretta;
- classificazione secondo P.R.G.C.;
- classificazione mediante il criterio di punteggi parametrici.

Vengono inoltre fornite alcune indicazioni generali su come la rete viabilistica (stradale e ferroviaria) extraurbana influiscono sulla classificazione acustica del territorio.

L'operazione di classificazione in zone è un processo che avviene sostanzialmente in due fasi.

La prima fase, di natura più automatica, si fonda su informazioni urbanistiche già disponibili.

La seconda fase si basa sugli effetti acustici che le varie attività esercitano sul territorio, sulle interazioni tra le diverse sorgenti e sulle previsioni urbanistiche che modellano lo sviluppo territoriale.

Si è definita "parametrica", la zonizzazione acustica che emerge per effetto della parametrizzazione automatica condotta sui dati urbanistici ed anagrafici riferiti alla situazione esistente e "aggregata" quella derivante dall'applicazione di criteri acustici e dalle scelte di governo del territorio. Infine, la zonizzazione "definitiva" armonizza i risultati ottenuti nelle due fasi precedenti.

Per la redazione della prima fase, sono individuati degli strumenti di calcolo a supporto della zonizzazione acustica "preliminare"; questi consentono di disporre di una metodologia in base alla quale ottenere un primo scenario.

Nella seconda fase, al fine di conseguire la zonizzazione "definitiva", sono definiti i criteri di "aggregazione", finalizzati alla lettura "acustica" dei risultati ottenuti. Per l'applicazione di tali criteri è necessario disporre di alcuni dati descrittivi del rumore ambientale.

Si sottolinea che nella redazione del P.C.C.A. si privilegia, in generale e in ogni caso dubbio, le scelte più cautelative in materia di clima acustico, al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi di tutela previsti dalla legge quadro sull'inquinamento acustico.

## **Iter procedurale**

### *Criteria per la raccolta dei dati e degli elementi di partenza*

Al fine di garantire l'omogeneità e l'univocità dei lavori in ambito regionale la zonizzazione è riferita e strutturata utilizzando i dati ambientali ed urbanistici di partenza di seguito elencati:

- Cartografia in scala 1:5.000 (C.T.R.N.) sulla quale sono altresì realizzate le tavole dello strumento urbanistico in vigore;
- Distribuzione della popolazione e delle attività produttive sulla base dei dati forniti dall'Amministrazione Comunale necessari per la stesura della Zonizzazione Parametrica. I dati forniti sono desunti da fonti ufficiali quali Camera di Commercio, ISTAT, altre fonti.
- P.R.G.C., strumento urbanistico di pianificazione, con particolare riferimento alle aree di destinazione d'uso e alle norme tecniche di attuazione.

Non disponendo l'Amministrazione Comunale di P.U.T. viene prodotta una carta tematica con la delimitazione del centro abitato e delle infrastrutture stradali più significative, classificate ai sensi del D.Lgs. 30 aprile 1994, n°285 (Nuovo codice della strada).

Sono inoltre fornite informazioni (individuazione in pianta), inerenti:

- strutture scolastiche;
- strutture sportive;
- beni architettonici, archeologici ed urbanistici;
- zone di interesse turistico ed ambientale ed ogni altro elemento per il quale la quiete costituisca un elemento di base per la sua fruizione;
- P.C.C.A. o, in mancanza dello stesso, lo strumento di pianificazione comunale dei Comuni limitrofi;
- aree particolari.

### *Caratterizzazione dello stato di fatto del territorio*

Facendo riferimento allo stato di fatto presente sul territorio comunale, vengono descritti i seguenti argomenti:

- individuazione degli elementi urbanistici e morfologici salienti che caratterizzano il territorio comunale;
- focalizzazione delle "vocazioni" delle diverse porzioni di territorio, sotto il profilo della residenza, delle attività produttive, dei servizi, del commercio e delle aree di particolare pregio ambientale, paesaggistico, storico, raccogliendo tutti gli elementi necessari a qualificare questi aspetti. Per questo aspetto si utilizza lo strumento urbanistico vigente.

Gli elementi più rilevanti sono opportunamente evidenziati (di fatto viene proposto un estratto del P.R.G.C.).

È in questa fase di analisi (anche degli strumenti urbanistici), che vengono acquisiti gli indirizzi della pianificazione territoriale.

### *Criteria per l'individuazione delle Unità Territoriali (U.T.)*

Le Unità Territoriali, chiamate in seguito più brevemente U.T., ed individuate ognuna con un numero, costituiscono i poligoni di base per la suddivisione del territorio comunale in zone acustiche.

Le U.T., sono identificate da un poligono chiuso avente un'unica destinazione urbanistica, in riferimento alla zonizzazione dello strumento urbanistico di pianificazione comunale o sovracomunale, la cui superficie è delimitata, qualora siano presenti, da infrastrutture di trasporto lineare e/o da discontinuità geomorfologiche.

### *Criteria per la definizione della Zonizzazione Parametrica (Z.P.)*

L'ossatura della classificazione in zone acustiche si attiene alle localizzazioni preesistenti, basandosi su dati descrittivi delle attività, della popolazione e dei servizi esistenti.

La Z.P. per le classi acustiche II, III e IV, si basa sulla valutazione di parametri oggettivi forniti dall'Amministrazione comunale quali: densità di popolazione, presenza di attività produttive, loro consistenza, ecc., tramite i quali si è addivenuti a dei punteggi che sommati tra loro danno, per la specifica U.T., un parametro a cui corrisponde la classe acustica "preliminare" (vedasi allegato "tabelle parametrizzazione").

### *Criteria per la definizione della classe I*

Per la definizione della classe I, (aree particolarmente protette in cui la quiete è un elemento essenziale di fruizione), si fa riferimento allo strumento urbanistico comunale o sovracomunale, alle previsioni comunali di gestione del territorio, ed a particolari vincoli di salvaguardia.

Ai fini di una corretta attribuzione si classificano in questa categoria:

- a. i parchi e le riserve naturali istituiti con legge, fatta eccezione per le aree ove sono svolte attività umane non compatibili con la classe I. Sono inserite anche le aree di particolare interesse storico, artistico, architettonico e paesaggistico-ambientale quando, per la loro fruizione, la quiete è condizione essenziale;
- b. i parchi pubblici urbani possono essere classificati come aree particolarmente protette mentre sono escluse le piccole aree verdi di quartiere;
- c. i plessi scolastici, i poli ospedalieri e socio-assistenziali (nei quali è prevista la degenza), sono classificabili in classe I, ma, qualora le aree di pertinenza siano di limitata ampiezza, tali da non poterli configurare quali veri e propri poli ed il cui uso e clima acustico sia diverso dalla classe I, è possibile l'assegnazione di una classe superiore.

Non sono da assegnarsi alla classe I le strutture scolastiche o socio-assistenziali inserite in edifici adibiti prevalentemente ad abitazione o non costituenti corpo indipendente: tali strutture sono classificate secondo la zona di appartenenza dei suddetti edifici.

Nello specifico si precisa che in via preliminare la classe I viene attribuita alle U.T. ove è ubicata la Scuola Media e l'annessa Palestra (U.T.299), la Scuola Elementare

(U.T.304), la Scuola Materna e limitrofo Auditorium (U.T.313), nel capoluogo, nonché all'Asilo Nido (U.T.277) in località Flambro.

d. le aree cimiteriali appartengono, di norma, alla classe propria dell'area circostante, a meno che motivazioni particolari non ne giustifichino l'assegnazione alla classe I.

#### *Passi metodologici per la definizione delle classi acustiche parametriche II, III e IV*

Per giungere in modo automatico alla definizione delle classi acustiche II, III e IV vanno calcolati, per ogni singola U.T., i parametri che la caratterizzano, sotto il profilo acustico, facendo riferimento allo stato di fatto.

Per un tanto sono reperiti, presso l'Amministrazione Comunale, i dati relativi la distribuzione e ubicazione di residenti ed attività, con relativa consistenza, funzionali al calcolo dei Parametri Rappresentativi dei Fattori Territoriali (P.R.F.T.), che sono:

1. numero di residenti per ettaro,
2. superficie occupata per ettaro di attività produttive (industriali/artigianali, evidenziate con lettera "P" nelle allegate tabelle);
3. superficie occupata per ettaro di attività terziarie (commerciali/terziarie/artigianato di servizio, evidenziate con lettera "T" nelle allegate tabelle).

Ad ogni singolo parametro, sulla base delle tabelle 1 e 2 riportate al punto 4.2. della D.G.R.469/09, corrisponde uno specifico punteggio; la somma di questi fornisce un *punteggio globale* che permette l'individuazione dell'appartenenza alle classi II, III e IV, sulla base della tabella 3 del punto 4.2 su indicato.

Lo strumento urbanistico vigente costituisce in ogni caso supporto e riferimento fondamentale in questa prima fase anche alla luce della vocazione puntuale che l'Amministrazione Comunale ha voluto attribuire al territorio.

Da una attenta analisi della realtà territoriale emerge che, ad esclusione delle zone "D", già definite nella pianificazione territoriale e per le quali è già stabilita la relativa corrispondente classificazione, il comune è caratterizzato per quanto di interesse alle suddette voci 2 e 3, da attività esistenti medio piccole, localizzate in aree a prevalente destinazione residenziale, per lo più nel centro cittadino del capoluogo e delle frazioni, prospicienti la viabilità principale e secondaria.

#### *Criteri per la definizione della classe V e VI*

Per la definizione delle classi V e VI si fa riferimento allo strumento urbanistico comunale o sovracomunale di scala adeguata.

Tutte le U.T. che hanno una destinazione urbanistica "D: parti del territorio destinate ad impianti industriali o ad essi assimilati" vengono classificate nella fase parametrica in classe acustica V.

#### *Individuazione delle aziende agricole*

Nell'ambito del territorio comunale sono presenti aziende agricole, con diverso settore specifico di attività, che non si caratterizzano nel ciclo produttivo per la presenza di particolari sorgenti rumorose.

Un tanto è evincibile dalle viste fotografiche di cui all'allegato nonché avvalorato da specifico sopralluogo sul territorio dove si sono visionati i siti maggiormente significativi.

Per una corretta individuazione negli elaborati grafici le stesse sono indicate con la dicitura AAn°.

#### *Aree particolari*

Nell'ambito del territorio comunale non si sono individuate aree particolari quali: aree militari, aree di cava, attività industriali non ricadenti in zone "D":

#### *Criteria per la definizione della Zonizzazione Aggregata (Z.A.)*

In base a quanto ottenuto con la su descritta metodologia l'iter progettuale prevede ora il passaggio dalla Zonizzazione Parametrica alla Zonizzazione Aggregata (Z.A.).

In questa fase di aggregazione, come previsto all'art.4, comma i, lettera a) della legge 447/95, è vietato il contatto diretto di aree che si discostano in misura superiore a 5 dB(A) (anche appartenenti a comuni confinanti).

Quando nell'individuazione delle aree, nelle zone già urbanizzate, non sia possibile rispettare tale vincolo a causa di preesistenti destinazioni d'uso, possono evidenziarsi due possibili situazioni di deroga rispetto ai confini tra zone a classi differenti:

SITUAZIONI DI POTENZIALE INCOMPATIBILITÀ: confini tra zone di classi acustiche differenti per più di 5 dB(A) dove comunque, dalle misure effettuate, non risulta allo stato attuale un superamento dei limiti di zona. Per tali ambiti non si rendono necessari interventi di risanamento. Tuttavia, in relazione alla loro potenziale problematicità, tali situazioni dovranno essere periodicamente oggetto di monitoraggio acustico, in quanto la modifica delle fonti di rumore presenti, pur rispettando i limiti di classe propria, potrebbe provocare un superamento dei limiti nell'area confinante a classe inferiore. In caso di superamento di tali limiti si procederà all'adozione di piani di risanamento.

SITUAZIONI DI INCOMPATIBILITÀ: le situazioni in cui le misure evidenziano un non rispetto dei limiti di zona. In questo caso si adotteranno piani di risanamento al fine di riportare il clima acustico entro tali limiti.

L'aggregazione viene altresì sviluppata sulla base dei rilievi strumentali effettuati

#### *Criteria per l'aggregazione della classe I*

Dopo la definizione della classe I va esaminata l'effettiva sostenibilità di detta scelta mediante la valutazione dei requisiti oggettivi di ogni singola U.T.

Tale sostenibilità si realizza, qualora la zona di classe I risulti adiacente a classi che si discostano per più di 5 dB, con la creazione di specifiche fasce di decadimento acustico di classe II e, se necessario, tramite un'ulteriore fascia di classe III.

Qualora, a seguito di puntuali rilievi fonometrici ed, eventualmente, specifici interventi di bonifica per l'abbattimento acustico, sia assicurato il rispetto dei limiti assoluti al perimetro della classe I, è permessa l'adiacenza tra zone discoste per più di 5 dB.

Il rispetto dei limiti della classe prescelta può riferirsi al solo periodo della giornata in cui si ha l'effettiva fruizione della zona (ad esempio edifici/poli scolastici).

Come già illustrato i plessi scolastici, nella Zonizzazione Parametrica, sono individuati in classe I; si tratta di valutare l'effettiva sostenibilità e coerenza di tale preventiva scelta. Per un tanto vengono di seguito analizzate le singole U.T. interessate da tale classificazione anche alla luce del test previsto all'allegato B del D.G.R.463/09 nonché dei puntuali rilievi strumentali effettuati.

Si precisa inoltre che la conservazione della classe I per il solo polo scolastico ove si individua la Scuola Media e annessa Palestra attiene ad una espressa volontà dell'Amministrazione Comunale in ragione di un previsto futuro potenziamento dell'area suddetta con l'alienazione delle altre strutture scolastiche (con cambio di destinazione d'uso), ricomprese nel tessuto urbano.

#### U.T.277 - Asilo Nido in località Flambro - Rilievo n°16

La struttura è ricompresa nel tessuto residenziale della località. In riferimento al test summenzionato, stante la ridotta estensione dell'area di pertinenza dell'edificio e dalle risultanze dei rilievi acustici, si ritiene di attribuire una classe inferiore, la II, all'unità territoriale in trattazione.

#### U.T.299 – Scuola Media e annessa Palestra - Rilievo n°13

La struttura è ricompresa in area limitrofa al tessuto residenziale del capoluogo; la stessa può configurarsi quale polo scolastico nonostante la non particolare estensione. Dalle risultanze dei rilievi acustici effettuati, tra l'altro in due sessioni temporali diverse, si ritiene di conservare all'unità territoriale in trattazione la classe I, acusticamente compatibile, anche in ragione della classe delle aree limitrofe. Test di cui all'allegato B soddisfatto.

#### U.T.304 – Scuola Elementare - Rilievo n°11

La struttura è ricompresa nel tessuto residenziale, prospiciente via Battisti che rappresenta una delle arterie stradali principali del capoluogo. In riferimento al test summenzionato, stante la ridotta estensione dell'area di pertinenza dell'edificio e dalle risultanze dei rilievi acustici, si ritiene di attribuire una classe inferiore, la II, all'unità territoriale in trattazione.

#### U.T.313 – Scuola Materna - Rilievo n°12

La struttura è ricompresa nel tessuto residenziale, prospiciente via Tomadini, viabilità principale del capoluogo, in un più ampio contesto urbano dove si trovano altresì il Municipio, l'Auditorium comunale e la Chiesa Parrocchiale. In riferimento al test summenzionato, stante la ridotta estensione dell'area di pertinenza dell'edificio, il contesto di ubicazione del plesso scolastico e non meno dalle risultanze dei rilievi acustici, si ritiene di attribuire una classe inferiore, la II, all'unità territoriale in trattazione.

Si precisa inoltre che per il più ampio contesto è prevista la variazione di classe di U.T. liminari al fine di creare una fascia cuscinetto per il polo scolastico in trattazione.

### Ulteriori U.T. individuate in classe I – Rilievo n°14

Come evincibile dagli elaborati grafici, oltre a quelle appena dettagliate, sono individuate, sulla base della particolare destinazione d'uso loro attribuita dalla pianificazione territoriale (aree di particolare pregio ambientale e paesaggistico, di tutela, ecc.), ampie porzioni del territorio comunale classificate in via preliminare in classe I.

Per dette la fase di aggregazione prevede il mantenimento di suddetta classificazione in ragione di:

- estensione significativa;
- destinazione d'uso e vincolo di tutela voluti dall'Amministrazione Comunale con lo strumento urbanistico;
- risultato positivo del test di cui all'allegato B del D.G.R.463/09;
- rilievo fonometrico che evidenzia valori compatibili con la classe acustica senza necessità di interventi di bonifica come di fasce di rispetto;
- classificazione delle U.T. circostanti appartenenti alla classe II.

### *Criteria per l'aggregazione delle classi II, III e IV*

Nell'aggregazione delle U.T. nelle classi II, III e IV, sono evitate le micro suddivisioni del territorio che risultino acusticamente irrealizzabili. Inoltre viene valutato se la zonizzazione parametrica sia coerente con le leggi dell'acustica e quindi sia, di fatto, attuabile, nonché la coerenza con le previsioni dello strumento urbanistico di pianificazione comunale.

È possibile suddividere solo U.T. con superficie superiore a 100.000 mq, tipicamente a destinazione agricola; le nuove U.T. è opportuno che abbiano estensione non inferiore a 50.000 mq e la linea di divisione deve seguire gli elementi naturali di divisione del terreno o i confini di proprietà. Tale opzione non si è resa necessaria e quindi non utilizzata.

Di seguito, per singola località, i "passaggi" di classe attuati ed il corrispondente criterio motivante applicato (di cui al punto 5.2 del D.G.R.463/09), che, brevemente, viene di seguito riportato per semplicità di lettura.

- CRITERIO A) Variazione di classe dovuta alle dimensioni ed al contesto contiguo
- CRITERIO B) Variazione di classe dovuta alla previsione dello strumento urbanistico di pianificazione comunale e sovracomunale
- CRITERIO C) Reali condizioni acustiche dell'area
- CRITERIO D) Zone "cuscinetto"
- CRITERIO E) Declassamento delle aree agricole

### OSSERVAZIONE

Si segnala che nell'ambito della pianificazione territoriale forte delle zone industriali sono altresì ricomprese talune zone di tipo "H" oltre ad altre, più isolate, individuate dallo strumento urbanistico al di fuori delle suddette aree produttive (affacciantesi alla S.S.252 "napoleonica").

La trattazione delle stesse ha previsto, successivamente all'inquadramento parametrico, un'analisi puntuale che ha condotto dapprima all'assegnazione della classe

acustica IV (con l'introduzione di due fasce di rispetto di 60 m la prima e 120 m la seconda, dimensionate sulla base della metodologia prevista per le zone "D",) e, successivamente, per talune, l'assegnazione nella Z.D. alla classe V, in quanto di fatto ricomprese nel contesto industriale "forte" dello strumento urbanistico.

Tale metodologia ha come obiettivo, per le prime, più isolate, la conservazione della vocazione commerciale dell'area senza per questo penalizzarle in vista di potenziali sviluppi futuri (anche in ragione della prossimità alla S.S.252 "napoleonica") pur tutelando acusticamente, per mezzo delle fasce di rispetto costituenti dedicate zone "cuscinetto", il più prossimo territorio circostante. Per le seconde, le aree inglobate nella zona industriale, il passaggio alla classe V trova giustificazione in un ottica di "comparto" dove l'area commerciale non può che essere omogeneizzata alla più ampia vocazione territoriale industriale.

U.T. n°	classe acustica zonizzazione parametrica	classe acustica zonizzazione aggregata	criterio di aggregazione	note
Capoluogo TALMASSONS				
33-76-411	IV	III	A	l'U.T. è di ridotte dimensioni e inserita in un più ampio contesto in classe III
133-134	IV	III	B	le U.T. sono inserite in contesto territoriale per cui la classe acustica preliminare assegnata risulta non congruente con le previsioni dello strumento urbanistico trattandosi di vocazione esclusivamente residenziale
135	IV	II	B	le U.T. sono inserite in contesto territoriale per cui la classe acustica preliminare assegnata risulta non congruente con le previsioni dello strumento urbanistico trattandosi di vocazione esclusivamente residenziale
229-316- 318-443	II	III	A	l'U.T. è di ridotte dimensioni e inserita in un più ampio contesto in classe III
110-239	III	II	A	l'U.T. è di ridotte dimensioni e inserita in un più ampio contesto in classe II

U.T. n°	classe acustica zonizzazione parametrica	classe acustica zonizzazione aggregata	criterio di aggregazione	note
Capoluogo TALMASSONS				
117-124- 126-136- 137-138- 182-184- 185-191- 192-193- 242	III	II	B	le U.T. sono inserite in contesto territoriale per cui la classe acustica preliminare assegnata risulta non congruente con le previsioni dello strumento urbanistico trattandosi di vocazione esclusivamente residenziale. Per talune U.T. si evidenzia il "ricoprimento" da parte di fasce di "decadimento acustico" proprie di U.T. di tipo "D sparso", per le quali si è comunque mirato al "mantenimento" di una qualità acustica confermata dai rilievi
34-74-79- 80	III	II	D	le U.T. sono in aderenza/prossimità ai lotti di pertinenza di Scuola Elementare e Materna che vengono acusticamente tutelate migliorando la classe acustica delle U.T. circostanti
71-73- 111-118- 119-121	III	II	D	le U.T. sono in aderenza/prossimità al lotto di pertinenza di Scuola Media e annessa Palestra che viene acusticamente tutelato migliorando la classe acustica delle U.T. circostanti. Il tutto è giustificato dai rilievi acustici effettuati in prossimità del plesso scolastico (rilievo n°13)
128-129- 265-314- 315-325- 339-442- 444-445- 446-448- 632	II	III	B	le U.T. sono inserite in contesto territoriale per cui la classe acustica preliminare assegnata risulta non congruente con le previsioni dello strumento urbanistico. Per talune U.T. si evidenzia il "ricoprimento" da parte di fasce di "decadimento acustico" proprie di U.T. di tipo "D sparso", per le quali si è comunque mirato al "mantenimento" di una qualità acustica confermata dai rilievi strumentali

U.T. n°	classe acustica zonizzazione parametrica	classe acustica zonizzazione aggregata	critero di aggregazione	note
Località FLAMBRO				
4-20-25- 49-97	III	II	A	l'U.T. è di ridotte dimensioni e inserita in un più ampio contesto in classe II, limitrofo al locale Asilo Nido, con clima acustico rilevato compatibile con la classe acustica attribuita (vedi rilievo n°16)
69-70- 108-166- 224	III	II	A	l'U.T. è di ridotte dimensioni e inserita in un più ampio contesto in classe II
18-21	III	II	D	l'U.T. è di ridotte dimensioni e inserita in un più ampio contesto in classe II, limitrofo alla locale Biblioteca Comunale, con clima acustico rilevato compatibile con la classe acustica attribuita (vedi rilievo n°16 del vicino Asilo Nido)
104-105- 109-112- 113-114- 115-116- 117-171- 215-219- 220	III	II	B	le U.T. sono inserite in contesto territoriale per cui la classe acustica preliminare assegnata risulta non congruente con le previsioni dello strumento urbanistico trattandosi di vocazione esclusivamente residenziale
275	II	III	A	l'U.T. è di ridotte dimensioni e inserita in un più ampio contesto in classe III
426-427	II	III	B	le U.T. sono inserite in contesto territoriale per cui la classe acustica preliminare assegnata risulta non congruente con le previsioni dello strumento urbanistico
Località FLUMIGNANO				
162-197- 202-206- 248-252	III	II	A	l'U.T. è di ridotte dimensioni e inserita in un più ampio contesto in classe II che non giustifica il mantenimento della classificazione meno favorevole

U.T. n°	classe acustica zonizzazione parametrica	classe acustica zonizzazione aggregata	criterio di aggregazione	note
Località FLUMIGNANO				
3-44-62- 86-87-88- 89-90-91- 146-147- 149-151- 152-153- 156-157- 160-161- 201	III	II	B	le U.T. sono inserite in contesto territoriale per cui la classe acustica preliminare assegnata risulta non congruente con le previsioni dello strumento urbanistico trattandosi di vocazione esclusivamente residenziale. Per talune U.T. si evidenzia il "ricoprimento" da parte di fasce di "decadimento acustico" proprie di U.T. di tipo "D sparso", per le quali si è comunque mirato al "mantenimento" di una qualità acustica confermata dai rilievi strumentali
59-84-85- 150-342- 454	II	III	B	le U.T. sono inserite in contesto territoriale per cui la classe acustica preliminare assegnata risulta non congruente con le previsioni dello strumento urbanistico
406-407- 408	III	IV	B	le U.T. sono inserite in contesto territoriale per cui la classe acustica preliminare assegnata risulta non congruente con le previsioni dello strumento urbanistico vengono introdotte fasce di rispetto per il mantenimento della classe adottata e la sostenibilità con la classe II delle U.T. circostanti secondo il criterio di aggregazione "D" le U.T. 407-408-413-414, nella successiva Z.D., stante l'inserimento nell'area industriale "forte" della pianificazione territoriale, vengono portate per congruità alla classe V
415	IV	III	A	l'U.T. è di ridotte dimensioni e inserita in un più ampio contesto in classe III
Località S. ANDRAT DEL CORMOR				
212-253- 255	III	II	A	l'U.T. è di ridotte dimensioni e inserita in un più ampio contesto in classe II che non giustifica il mantenimento della classificazione meno favorevole

U.T. n°	classe acustica zonizzazione parametrica	classe acustica zonizzazione aggregata	criterio di aggregazione	note
Località S. ANDRAT DEL CORMOR				
9-10-11- 12-46-48- 64-93- 163-212- 214	III	II	B	le U.T. sono inserite in contesto territoriale per cui la classe acustica preliminare assegnata risulta non congruente con le previsioni dello strumento urbanistico. Il tutto è giustificato dai rilievi acustici effettuati nel centro della località (rilievo n°1)

### *Criteri per l'aggregazione delle classe V e VI*

Per queste classi sono utilizzati due criteri differenti a seconda che si tratti di attività "sparse" sul territorio, ovvero non insediate nelle aree indicate dal Comune come elemento "forte" della programmazione, oppure di attività insediate in zone industriali che rappresentano precise scelte di pianificazione operate dal Comune.

Per quanto riguarda le prime, quando queste confinano con zone di classe I, II e III, si procede con approfondimenti strumentali tesi ad evidenziare le condizioni acustiche reali "a confine" del lotto (in particolare il non superamento dei limiti della classe IV).

Trattandosi di attività "sparse", si applicano i limiti della classe IV anche a queste zone "D", che quindi vengono "declassate" acusticamente, ma non urbanisticamente. Si procede poi alla determinazione di una "fascia di rispetto acustico", sempre di classe IV esterna al perimetro della zona e, se necessario, alla determinazione di una seconda fascia di classe III.

La scelta di creare una fascia di pertinenza di classe IV nasce dall'opportunità di consentire all'attività già esistente il mantenimento della propria operatività.

Nello specifico di queste U.T. sparse, in numero limitato nel territorio comunale, si è riscontata l'aderenza a U.T. in classe II, per un tanto è stato necessario adottare la doppia fascia (in classe IV e in classe III), al fine di ottenere quel naturale "decadimento" acustico previsto al punto 5.3 della D.G.R.463/09. I rilievi strumentali di supporto non sono effettuati per ogni U.T. ma solo per le più significative (rilievi n.ri 3 e 9), comparabili per tipologia e qualità e quindi rappresentativi anche delle altre. Dagli stessi si riscontra il non superamento dei limiti della classe assegnata. Si precisa che l'appena descritta procedura è stata supportata e avvalorata da un puntuale sopralluogo di tutte le U.T. "sparse".

Di seguito viene proposto il calcolo dell'ampiezza delle fasce di pertinenza per ognuna delle U.T. così come individuate sul territorio comunale.

U.T. n°	classe acustica zonizzazione parametrica	classe acustica zonizzazione aggregata	superficie [m <sup>2</sup> ]	calcolo raggio fascia di pertinenza in classe IV [m]	raggio fascia di pertinenza in classe IV [m]	raggio fascia di pertinenza in classe III [m]
Capoluogo TALMASSONS						
377	V	IV	21.475	83	30	60
382	V	IV	2.614	29	30	60
383	V	IV	1.882	24	30	60
384	V	IV	4.282	37	37	74
385	V	IV	4.289	37	37	74
386	V	IV	5.024	40	40	80
387	V	IV	34.440	105	60	120
388	V	IV	2.643	29	30	60
389	V	IV	2.272	27	30	60
390	V	IV	2.225	27	30	60
391	V	IV	12.235	62	60	120
392	V	IV	2.511	28	30	60
393	V	IV	491	13	30	60
394	V	IV	3.065	31	31	62
395	V	IV	1.789	24	30	60
396	V	IV	3.335	33	33	66
397	V	IV	1.476	22	30	60
398	V	IV	5.130	40	40	80
Località FLAMBRO						
378	V	IV	1.986	25	30	60
379	V	IV	1.068	18	30	60
380	V	IV	4.210	37	37	74
381	V	IV	2.339	27	30	60
Località FLUMIGNANO						
399	V	IV	3.094	31	31	62
400	V	IV	13.533	66	60	120
401	V	IV	3.737	35	35	70
402	V	IV	1.596	23	30	60
403	V	IV	1.637	23	30	60
Località FLUMIGNANO						
404	V	IV	15.035	70	60	120
Località S. ANDRAT DEL CORMOR						
405	V	IV	3.181	32	32	64

Se si tratta di una zona industriale che rappresenta un elemento “forte” della pianificazione comunale, essa deve essere analizzata puntualmente.

Attraverso sopralluoghi, unito a rilevamenti fonometrici puntuali, si è verificata l'esistenza o meno di U.T. che presentano le caratteristiche per essere posizionate in classe VI e sottoporle successivamente allo specifico test di cui all'allegato C del D.G.R.463/09 per la verifica di sostenibilità di tale scelta.

Tale condizione non si è verificata per un tanto la classe acustica di tutte le U.T. in zona D “forte” è la V.

Si sono effettuate delle verifiche strumentali per valutare la situazione sonora reale esistente attorno alla zona industriale (di fatto, per completezza d'informazione, anche all'interno della stessa).

In base ai risultati delle indagini fonometriche effettuate sul confine dell'area non si è rilevato il superamento dei limiti della classe V, pertanto non è stato necessario effettuare misure "in doppio" e si è creata una fascia di classe IV attorno alla zona industriale, in modo da garantire livelli sonori compatibili con la residenza anche nelle immediate vicinanze della zona stessa; a ridosso di questa, in ragione della presenza di U.T. in classe II a contatto con la fascia di classe IV, è prevista un'ulteriore fascia di classe III.

La dimensione minima di suddette fasce consta, come indicato al punto 5.3 del D.G.R.463/09, di 60 metri per quella in classe IV, e di 120 metri per quella in classe III, in quanto la campagna di misure fonometriche non ha richiesto distanze di decadimento acustico maggiori.

Stante i rilievi effettuati non si sono evidenziate criticità particolari, ai fini di garantire un livello acustico di qualità, si sono individuate le previste fasce di pertinenza per consentire la coesistenza con le altre aree territoriali a diversa classificazione.

#### *Criteria per la valutazione delle aziende agricole*

Vista l'elevata presenza di aziende agricole riscontrata sul territorio regionale, soprattutto nei comuni della bassa pianura, tra i quali si localizza anche quello in trattazione, si è ritenuta inverosimile la possibilità di effettuare per tutte dei rilievi fonometrici puntuali.

A supporto di una corretta qualificazione acustica si è effettuato un puntuale sopralluogo, così come evincibile dallo specifico allegato, dal quale si riscontra una realtà territoriale caratterizzata da aziende agricole che non si evidenziano particolarmente per dimensione, laddove talune con destinazione a modesto allevamento avicolo o bovino, non caratterizzate da attrezzature esterne capaci di emissione sonora. Laddove rilevati, i silos sono risultati di piccole dimensioni, in numero massimo di uno o due, privi di emissione acustica.

Si rileva inoltre la prossimità delle aziende ai centri abitati dove la parametrizzazione consta di un "naturale decadimento" della classificazione acustica congruente con la destinazione d'uso del territorio.

Stante quanto più su descritto ne consegue che per la caratterizzazione acustica del territorio a destinazione prevalentemente agricola si rimanda al rilievo n.ri 10 (in prossimità di una azienda oggi non in attività), 14 e 17.

Per detti i livelli sonori rilevati sono compatibili con la classe acustica assegnata.

#### *Criteria per la caratterizzazione delle aree prospicienti le infrastrutture di trasporto*

All'interno delle fasce di pertinenza di tutte le infrastrutture di trasporto, il rumore prodotto dalle medesime non concorre al superamento dei limiti assoluti di immissione di zona e pertanto per le aree in esse comprese vi sarà un doppio regime di limiti: quello derivante dalla zonizzazione acustica comunale, che vale per tutte le sorgenti sonore

diverse dall'infrastruttura coinvolta, e quello derivante dai decreti attuativi della Legge 447/95, che regolano le immissioni sonore prodotte dalle infrastrutture di trasporto.

## Infrastrutture stradali

Il quadro normativo che disciplina l'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare di cui all'art.11, comma 1, della Legge 447/95, è disciplinato dal D.P.R.30.03.2004, n°142.

Tale decreto stabilisce i criteri di classificazione delle zone adiacenti a tale tipologia di sorgenti, sia per quanto riguarda le dimensioni delle fasce di pertinenza, che i rispettivi limiti.

Le principali strade presenti sul territorio comunale vengono classificate come stabilito dal D.P.R. 30 marzo 2004, n°142, che a sua volta fa riferimento al Decreto legislativo 30 aprile 1994, n°285 (Nuovo codice della strada), nel lo specifico all'art.2, ove vengono individuate le varie tipologie stradali in relazione alle loro caratteristiche costruttive e funzionali.

Si richiamano di seguito le classi individuate nel D.Lgs.285/94 con le relative caratteristiche:

### A autostrade

Strada extraurbana o urbana a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia, eventuale banchina pavimentata a sinistra e corsia di emergenza o banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso e di accessi privati, dotata di recinzione e di sistemi di assistenza all'utente lungo l'intero tracciato, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore e contraddistinta da appositi segnali di inizio e fine. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio ed aree di parcheggio, entrambe con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione.

### B strade extraurbane principali

Strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia e banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso, con accessi alle proprietà laterali coordinati, contraddistinta dagli appositi segnali di inizio e fine, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore; per eventuali altre categorie di utenti devono essere previsti opportuni spazi. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio, che comprendano spazi per la sosta, con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione.

### C strade extraurbane secondarie

Strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine.

### D strade urbane di scorrimento

Strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico, ciascuna con almeno due corsie di marcia, ed una eventuale corsia riservata ai mezzi pubblici, banchina pavimentata a destra e marciapiedi, con le eventuali intersezioni a raso semaforizzate; per la sosta sono previste apposite aree o fasce laterali esterne alla carreggiata, entrambe con immissioni ed uscite concentrate.

### E strade urbane di quartiere

Strada ad unica carreggiata con almeno due corsie, banchine pavimentate e marciapiedi; per la sosta sono previste aree attrezzate con apposita corsia di manovra, esterna alla carreggiata.

## F strade locali

Strada urbana od extraurbana, opportunamente sistemata ai fini della circolazione dei pedoni, dei veicoli e degli animali, non facente parte degli altri tipi di strade.

Per ogni classe sopra indicata sono definite corrispondenti fasce di pertinenza e rispettivi limiti definiti così come riportato nelle seguenti tabelle A e B, distinte per infrastrutture esistenti e di nuova realizzazione.

**Tabella A - Limiti per le strade esistenti**

TIPO DI STRADA (come da codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (come da norme CNR 1980 e direttiva PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	LIMITI DA OSSERVARE			
			Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Tutti gli altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)	50	40	65	55
C - extraurbana secondaria	Ca  (strade a carreggiate separate a tipo IV Cnr 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)	50	40	65	55
	Cb  (tutte le altre strade di extra urbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)	50	40	65	55
D - urbana di scorrimento	Da  (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db  (tutte le altre strade di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere F - locale		30	Vedi Tabella 6			

\* per le scuole vale solo il limite diurno

**Tabella B - Limiti per le strade di nuova realizzazione**

TIPO DI STRADA (come da codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (come da D.M. 5/11/2001)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	LIMITI DA OSSERVARE			
			Scuole <sup>*</sup> , ospedali, case di cura e di riposo		Tutti gli 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	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D - urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere F - locale		30	Vedi Tabella 6			

\* per le scuole vale solo il limite diurno

*Criteria per la caratterizzazione delle aree prospicienti le infrastrutture stradali di classe "E - urbana di quartiere" ed "F - locale"*

Le infrastrutture di trasporto di classe "E - urbana di quartiere" ed "F - locale", come definite dal decreto legislativo 30 aprile 1994, n°285 (Nuovo codice della strada), producono delle fasce di pertinenza di 30 metri di ampiezza (vedi Tabella 5); i limiti acustici sono definiti distintamente per ogni tronco stradale omogeneo, con i criteri riportati nella Tabella 6. Nei casi in cui sul tronco stradale insistano più classi acustiche per buona norma sono adottati i limiti della classe più rappresentativa, riportati in Tabella 6.

Al fine della classificazione acustica, i tronchi stradali assumono, per le infrastrutture stradali, lo stesso ruolo assunto dalle Unità Territoriali: per tronco stradale si intende un tratto di infrastruttura di trasporto stradale con caratteristiche omogenee e generalmente, corrispondente ad un tratto delimitato da incroci o comunque da punti di discontinuità.

**Tabella 6**

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

## Infrastrutture ferroviarie

Non presenti sul territorio comunale.

Qualora previste si farà riferimento al D.P.R.459/98 che stabilisce, sia per le infrastrutture esistenti, sia per quelle di nuova realizzazione, con velocità non superiore ai 200 km/h, due fasce di pertinenza. Tali fasce devono essere costruite a partire dalla mezzeria dei binari esterni: la prima di 100 m con classe acustica V, e la seconda di 150 m di classe IV, per un totale di 250 m, (vedi Tabella 7).

Per le infrastrutture in progetto con velocità superiore ai 200 km/h il decreto prevede una fascia di 250 m con valori di classe acustica IV.

In presenza di strutture sensibili, ospedali, scuole, case di cura e case di riposo, devono essere rispettati i limiti di 50 dB(A) Leq diurno e 40 dB(A) Leq notturno (escluse le scuole) per una fascia di 150 m per le strutture esistenti e per le strutture di nuova realizzazione con velocità di progetto inferiore a 200 km/h. Per le infrastrutture con velocità superiore a 200 km/h tale fascia si estende per 500 m a partire dalla mezzeria dei binari più esterni.

**Tabella 7**

TIPO STRUTTURA	VELOCITA'	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	LIMITI DA OSSERVARE			
			Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Tutti gli altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
Infrastrutture esistenti, loro varianti ed affiancamenti	Inferiori a 200 km/h	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)	50	40	65	55
Infrastrutture di nuova realizzazione (Si intende per tutte le infrastrutture realizzate dopo l'entrata in vigore del DPR 459/98)	Inferiori a 200 km/h	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)	50	40	65	55
	Superiori a 200 km/h	250	50	40	65	55
		500 (solo per ricettori sensibili)	50	40	--	--

\* per le scuole vale solo il limite diurno

### Infrastrutture aeroportuali

Non presenti sul territorio comunale.

Qualora previste si deve fare riferimento alla Legge 447/95 e ai successivi decreti attuativi: D.M.31.10.1997, D.P.R.11.12.1997, D.M.20.05.1999 e D.M.03.12.1999.

Le aree in prossimità degli aeroporti devono essere classificate tenendo conto della pressione sonora generata dalla presenza dell'infrastruttura aeroportuale. Nel particolare, all'art.6 del D.M.31.10.1997, si stabiliscono i criteri e limiti per la rumorosità prodotta dalle attività aeroportuali nelle aree di rispetto A, B e C, e all'art.7 dello stesso decreto, sono imposti dei vincoli per le destinazioni d'uso definiti dagli strumenti urbanistici comunali o sovracomunali.

La modifica, effettuata secondo le procedure previste dalla normativa vigente, delle procedure di decollo ed atterraggio o delle modalità di utilizzo di un aeroporto, che comportano una modifica delle curve isofoniche, impongono una verifica della zonizzazione e l'approvazione delle modifiche necessarie a far diventare coerente la determinazione delle zone A, B e C, di rispetto aeroportuale con la classificazione acustica comunale.

In presenza di piccoli campi di volo utilizzati per il volo da diporto le aree confinanti assumono la classe III, o superiore, a seconda dell'intensità dell'utilizzo delle infrastrutture e delle loro caratteristiche.

### *Criteria per la stesura della Zonizzazione Integrata (Z.I.)*

La Zonizzazione Integrata è risultato della sovrapposizione della Zonizzazione Aggregata, delle infrastrutture di trasporto con le relative fasce di pertinenza, delle fasce di rispetto per le aree industriali , e tiene conto delle eventuali modifiche alle U.T.

### Criteria per l'armonizzazione della zonizzazione aggregata con i comuni contermini

La normativa vigente impone che, tra aree adiacenti, la differenza tra i limiti non possa superare i 5 dB(A).

I comuni contigui a quello di Talmassons sono privi del Piano Comunale di Classificazione Acustica per un tanto la valutazione della compatibilità della classificazione viene eseguita sulla base degli strumenti urbanistici comunali.

Per ciascun Comune è stata identificata la destinazione d'uso, secondo lo strumento urbanistico vigente, delle aree di confine e confrontata con la prospiciente area del comune di Talmassons per valutarne la compatibilità con la classe acustica attribuita.

Di seguito, nel dettaglio, la suddetta verifica per singolo comune.

#### *Relazioni di confine con il Comune di Castions di Strada*

Il territorio a est, lungo la linea di confine con il Comune di Castions di Strada, che si sviluppa con direttrice nord-sud, è per le parti a nord e a sud, in zona a destinazione agricola, per la parte centrale destinata a zona di tutela ambientale (palude Moretto), stante la classificazione individuata non si evidenziano incongruenze con la classe assegnata.

#### *Relazioni di confine con il Comune di Pocenia*

Il territorio a sud, lungo la linea di confine con il Comune di Pocenia, è caratterizzato, per la parte più a nord, incuneata nel territorio del comune di Talmassons, da una eterogeneità delle destinazioni d'uso, prevalentemente agricola, ma con porzioni a destinazione residenziale e produttiva che si affacciano sulla viabilità condivisa dai due comuni. Per un tanto si sono ponderate le classi acustiche a detta realtà territoriale.

Lungo la restante linea confinaria si individua destinazione agricola che non costituisce criticità con la classificazione individuata.

#### *Relazioni di confine con il Comune di Rivignano*

Il territorio sud ovest, lungo la linea di confine con il Comune di Rivignano, è caratterizzato, per la parte a ovest, da zone a destinazione agricola, per la parte a est, da zone di tutela ambientale, stante la classificazione individuata non si evidenziano incongruenze con la classe assegnata.

#### *Relazioni di confine con il Comune di Mortegliano*

Il territorio a nord est, lungo la linea di confine con il Comune di Mortegliano, è caratterizzato da zone a destinazione agricola, in contrasto con quella porzione del territorio del comune di Talmassons corrispondente all'insediamento a destinazione

produttiva in località Flumignano, prospiciente la S.S.252 “napoleonica” che in ogni caso, nelle proprie fasce di pertinenza, influenza acusticamente anche il territorio del comune di Mortegliano, declassando di fatto suddette aree dal punto di vista della qualità acustica.

La restante parte della linea di confine tra i comuni è con area a destinazione agricola, compatibile con la classificazione individuata.

#### *Relazioni di confine con il Comune di Bertiole*

Il territorio ovest, lungo la linea di confine con il Comune di Bertiole, è caratterizzato da zone a destinazione agricola e da zone di tutela ambientale, stante la classificazione individuata non si evidenziano incongruenze con la classe assegnata.

#### *Relazioni di confine con il Comune di Lestizza*

Il territorio a nord, lungo la linea di confine con il Comune di Lestizza, è caratterizzato da zone a destinazione agricola, stante la classificazione individuata non si evidenziano incongruenze con la classe assegnata.

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

È buona norma individuare aree “da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto”.

Nella scelta di queste aree si sono considerati la presenza dei recettori limitrofi e degli altri aspetti collegati alle manifestazioni, ad esempio il traffico indotto.

Per le stesse viene elaborato un apposito regolamento per la gestione e le modalità di rilascio delle autorizzazioni per lo svolgimento delle attività.

Le aree individuate sono in corrispondenza degli impianti sportivi (stadio di calcio) presenti nel capoluogo e nelle frazioni in quanto ritenuti i siti più idonei stante la distanza dai recettori sensibili.

Altre ed eventuali manifestazioni estemporanee ubicate in diverse aree del territorio comunale, secondo quanto previsto nelle Norme Tecniche di Attuazione, sono subordinate a procedimento autorizzativo specifico.

#### *Stesura della Zonizzazione Definitiva (Z.D.)*

La Zonizzazione Definitiva recepisce le modifiche apportate in maniera definitiva alla Zonizzazione Integrata.

Come evincibile dall'elaborato grafico le sole aree classificate in classe I sono quelle relative le specifiche zone destinate a parco e di particolare tutela ambientale, ricomprese nel più ampio tessuto a destinazione agricola del territorio comunale, individuato in classe II, per le esigenze specifiche che tale destinazione d'uso impone anche alla luce dell'odierna meccanizzazione imposta dalle necessità produttive.

Un ulteriore area in classe I è rappresentata dal comprensorio scolastico in cui sono ubicate Scuola Media e annessa Palestra che resta, tra tutte le strutture scolastiche del territorio comunale, come debitamente già puntualmente analizzate, l'unica sostenibile.

Non si sono infatti ricompresi nella classe I gli altri poli scolastici in quanto né la loro limitata estensione, né la realtà territoriale circostante, ne suggerivano la coerenza.

Si è tuttavia cercato di preservare la qualità acustica dell'area del capoluogo in cui insistono Sede Municipale, Auditorium e Scuola Elementare, cercando di mantenere a ridosso del centro cittadino, classificato in zona III, una area "cuscinetto" in classe II; tale scelta è supportata dagli specifici rilievi strumentali che ne confermano la sostenibilità.

Le aree industriali originate dalla pianificazione territoriale forte si classificano nella classe V non individuandosi i presupposti per la classe VI (assenza di impianti a ciclo produttivo continuo), anche alla luce della presenza, nelle specifiche aree territoriali individuate in località Flumignano, di lotti a destinazione commerciale nel più ampio ambito "industriale" che sono aggregati alla stessa classe acustica.

Per il polo industriale è stato necessario costituire le previste fasce di decadimento al fine di garantire la coesistenza del più ampio territorio ad uso agricolo in classe II.

Come già detto le aree individuate per lo svolgimento di manifestazione pubbliche sono gli impianti sportivi del capoluogo e delle frazioni ritenuti idonei per lo svolgimento di attività con significativa emissione sonora.

#### *Criticità residue*

Le criticità residue, evidenziate negli elaborati grafici per mezzo di un asterisco di colore nero, sono proprie di zone a destinazione commerciale (zone H dello strumento urbanistico), "isolate" nel territorio comunale, e prospicienti la S.S.252 "napoleonica".

Al fine di conservarne la destinazione d'uso e relativa classe senza penalizzarle acusticamente, si è verificato il non superamento dei limiti della classe II circostante (vedasi risultati rilievo n°5 rappresentativo delle suddette criticità), che giustifica la classificazione attribuita secondo il principio della *Potenziale Incompatibilità* di cui al punto 5. della D.G.R.463/09.

Un'ulteriore zona di qualità urbanistica CS, sport e spettacoli all'aperto, posta a nord della S.S.252, viene parimenti trattata in quanto, a seguito di indagine presso l'Amministrazione Comunale, per l'area ora non utilizzata è prevedibile un intervento con qualità di spettacolo a carattere di rumorosità.

Suddette aree saranno oggetto di monitoraggio periodico.

## **INQUADRAMENTO TERRITORIALE E CARATTERISTICHE GENERALI DEL TERRITORIO**

La presente sessione ha lo scopo di descrivere il territorio comunale, approfondendone le caratteristiche principali, anche sulla base dei fatti e testimonianze storiche che lo hanno contraddistinto.

### **Inquadramento territoriale**

Gli insediamenti sono costituiti dal Capoluogo e dalle frazioni di San Andrat del Cormor, Flumignano e Flambro.

Il territorio comunale confina a nord con il Comune di Lestizza, a nord-est con il Comune di Mortegliano, ad est, sud-est con il Comune di Castions di Strada, a sud con il Comune di Pocenia, a sud-ovest con il comune di Rivignano, a ovest, nord-ovest con il Comune di Bertiole.

Il territorio appartiene alla provincia di Udine e dista circa 21 chilometri dall'omonimo capoluogo.

Inserito in quello che è il territorio del Medio Friuli, il Comune di Talmassons è un centro agricolo-artigianale di consolidata tradizione, situato alla destra del Cormor. Si colloca in particolare nella zona denominata "Risorgive dello Stella". In quest'area, particolarmente nel "Biotopo di Flambro", sono comprese vaste estensioni di zone umide sopravvissute alle bonifiche e alle conseguenti riduzioni degli habitat naturali che hanno interessato la pianura friulana durante il secolo scorso.

Esse sono state individuate come Sito d'Importanza Comunitaria (S.I.C.) sottoposto alla Direttiva Habitat Europea.

Il sito rappresenta il più importante e vasto complesso di vegetazione umida d'acqua dolce della Regione Friuli Venezia Giulia e uno dei pochi lacerti naturali dell'intera pianura Padano-Veneta. Accanto a questo prezioso patrimonio ambientale si annoverano ricchezze storico-artistiche di antica memoria quali siti archeologici di origine romana e altomedioevale, chiesette e icone votive, simbolo della storia religiosa del luogo, ville e residenze padronali del XVIII e XIX secolo, borghi tipicamente rurali.

Nel territorio comunale si individuano itinerari in cui ammirare paesaggi incontaminati in mezzo al verde e al suggestivo scorrere delle acque dei torrenti. Inconsueta offerta, per il visitatore, è anche quella costituita dalla presenza di un osservatorio astronomico di recentissima costruzione destinato ad attività scientifica, ma anche e soprattutto divulgativa per gli appassionati degli astri.

### **Cenni storici**

Il nome non può che derivare da "Mans", i grandi appezzamenti di terreno che i consoli romani davano ai vecchi e valorosi soldati. Probabilmente uno di questi era Flaminus, da cui Flumignano (forse lo stesso Caio Flaminius, generale, tribuno della plebe nel 232 a.C. e console 9 anni più tardi) anche se sono molti i sostenitori di una derivazione da flumen, visto che a poca distanza dalla frazione passa il Cormor.

In tal “mans” comunque, deve essere stato ripetuto spesso, a tal punto che, a poco a poco, tutti hanno cominciato a chiamare Talmassons quel villaggio sorto in zona fertilissima per la ricchezza di acqua di risorgiva e per la vicinanza di una antichissima via come la Stradalta pavimentata dai romani con il nome di via Postumia. Lungo il suo selciato sono state scoperte 2 *necropoli*, una a incinerazione e una a inumazione, mentre un piccolo insediamento è venuto alla luce nei pressi della chiesetta cimiteriale di *San Silvestro*.

Ricchezza d’acqua, si diceva, e infatti a Flambro nasce lo Stella e già questo evidenzia l’importanza della terza frazione, peraltro la più importante storicamente, al punto da offuscare fin dalle origini quello che in seguito diventerà il capoluogo. Perché di “*Plebs Flambri*” si accenna fin dal 1126, in un diploma del Capitolo di Aquileia e torna a comparire nel 1258 quando Corrado e Rodolfo di *Savorgnan* trasferiscono al patriarca Gregorio di Montelongo il castello di Flambro e la *villa d’Isernicco*, l’attuale Flambruzzo in comune di Rivignano. Flambro era una “*Pieve matrice*”, vale a dire che aveva il diritto di crearne di nuove nelle terre da colonizzare, probabilmente quelle a nord della linea delle risorgive.

Talmassons, come Bertiole, stava sotto quella pieve e poté staccarsi solo nel 1339 quando il paese fu dato in feudo al nobile cividalese Corrado *Bojani*. Era Flambro, insomma che comandava e viveva protetta da una “cortina” in prossimità della chiesa di Santa Maria annunciata fino al 1346 quando fu distrutta, mentre Talmassons, come il resto dei paesi della zona, subì tutte le angherie delle invasioni turche, la più grave fu quella del 1477 che cancellò per sempre l’abitato di *Sanvidotto*. È curioso ricordare che, nonostante la distruzione, la comunità continuò a sopravvivere virtualmente fino al 1806 con assemblee periodiche degli abitanti per l’amministrazione della chiesa di *Sant’Antonio* e dell’annessa confraternita.

L’importanza di Flambro è tutt’ora testimoniata dai toponimi: c’è una piccola apparentemente insignificante via Dolè, nella frazione, che nasconde un’importanza storica notevole. È la contrazione del toponimo via d’Aulee, sicuramente via d’Aquileia, cioè la strada che, partendo da Flambro, conducevano al centro più forte dell’epoca romana. Le vicende storiche portarono Flambro (che apparteneva al territorio di Belgrado), prima ai patriarchi di Aquileia, con l’atto di donazione di *papa Alessandro III* del 1174, quindi alla *Contea di Gorizia* nel 1258 finché la morte senza successori di *Leonardo*, *ultimo conte*, nell’anno 1500, diede occasione all’*imperatore Massimiliano d’Austria* di inglobarne le terre, nonostante le ferree proteste della Repubblica Serenissima che nel frattempo era subentrata al Patriarcato. Venezia dovrà attendere poco, il 1512, per acquisire la contea di Belgrado e quindi anche Flambro che verrà donata alla famiglia Savorgnan per i servizi prestati in particolare nella difesa di Osoppo contro il conte Frangipane alleato all’Austria.

A Flambro i *Savorgnan*, oltre a ricostruire la cortina difensiva smantellata nel 1346, trasformano la villa già esistente in luogo di ozi, delizie, convegni e banchetti.

Dal suo portone parte una strada tutt’ora esistente anche se ormai poco praticata, che arrivava direttamente fino a Udine. Nel 1797 c’è il trattato di Campodormido e Talmassons finisce sotto l’Austria dove rimane fino al 1866 quando il territorio diventa italiano. L’ultimo

grande fatto storico avviene, ancora a Flambro, alla fine di ottobre del 1917: per proteggere la ritirata delle truppe italiane dopo la disfatta di Caporetto, nei pressi della chiesetta di San Giovanni sulla napoleonica si immola un intero reparto di granatieri di Sardegna comandati del colonnello Emidio Spinucci cui è dedicata sia la via che dalla chiesa conduce all'abitato sia la vecchia scuola elementare ora dismessa.

### **Nota sulle presenze romane nel territorio del Medio Friuli**

Il territorio esaminato rientra nel settore centrale del Medio Friuli e si colloca a cavallo della fascia delle risorgive, elemento di separazione tra la coltre ghiaiosa e permeabile tipica dell'alta pianura ed i terreni impermeabili di matrice limoso-argillosa caratteristici della bassa pianura.

A conclusione delle ricerche storiche effettuate risultano eloquenti ed indicano chiaramente che il settore preferenziale per le scelte abitative è stato quello a settentrione della fascia dei punti di risorgenza, dove si sono censiti 36 siti su un totale di 38. Questa prima osservazione, supportata anche dall'odierna toponomastica, conferma una condizione di precarietà del popolamento nella zona meridionale, che deve essere ricollegata alle difficoltà di stabilizzazione della rete idrografica. La differente densità dei resti archeologici va poi spiegata alla luce del forte richiamo esercitato nell'assetto insediativo dall'importante tracciato viario corrispondente all'attuale Stradalta.

Per quanto riguarda la cronologia, le testimonianze raccolte attestano una penetrazione romana che, avviatasi lentamente già nel corso del II secolo a.C. in probabile collegamento con la suddetta arteria stradale, si intensifica nel periodo compreso tra la seconda metà del I secolo a.C. e il I secolo d.C., epoca alla quale sono sicuramente da ascrivere 22 siti.

Nei secoli seguenti appare documentata una sostanziale continuità di occupazione, con un equilibrio numerico tra età medio e tardo-imperiale (rispettivamente 10 e 12 siti); va comunque ammessa una certa contrazione nelle modalità di stanziamento, avvenuta mediante selezione delle aree più favorevoli del territorio.

L'interpretazione dei dati raccolti in chiave funzionale e tipologica permette anzitutto di escludere l'esistenza nella zona di impianti produttivi, a differenza di quanto verificato nelle contigue aree a sud, molto più ricche di depositi argillosi.

La natura dei materiali e le caratteristiche degli affioramenti inducono poi ad operare una suddivisione tra realtà riconducibili a contesti funerari (10 siti, prevalentemente ubicati nel Comune di Talmassons) e tracce ascrivibili a strutture abitative (12 siti). Queste ultime risultano in generale contraddistinte da una consistenza dimensionale piuttosto ridotta, inferiore per lo più ai 1000 mq; acquistano pertanto grande interesse alcune eccezioni, in relazione alle quali, tra l'altro, il ritrovamento di significative associazioni di materiali (tessere musive, ceramica fine, tubuli, intonaco dipinto) lascia spesso supporre con un buon grado di attendibilità l'esistenza di ville rustiche. Le restanti 16 attestazioni note sfuggono invece ad ogni possibilità d'inquadramento, a causa della mancanza di elementi caratterizzanti o della scarsità di informazioni disponibili.

## **Siti archeologici**

Da: *“Presenze Romane nel territorio del medio Friuli, a cura di T. Cividini e P. Maggi”*.

### Siti nell'ambito territoriale di Talmassons

#### *Località Lamanix*

Una breve nota pubblicata nel 1934 informa del rinvenimento di “alcuni embrici, parecchie anfore e monili in bronzo di squisita fattura”, avvenuto nel terreno di proprietà di Lino Turello durante lavori di bonifica. Il sito è stato individuato mediante un'approfondita ricerca catastale, che è stata condotta sui vecchi registri conservati al Comune di Talmassons e sulla cartografia dell'epoca, disponibile presso l'Archivio di Stato di Udine. Grazie al numero limitato di fondi registrati a nome della persona menzionata è stato infatti possibile delimitare una zona circoscritta, che risulta ubicata a sud del paese, tra la strada che conduce a Torsa e la Roggia Macila.

Il posizionamento cartografico assume particolare importanza se si considera che si tratta, insieme al sito schedato di seguito, dell'unica evidenza archeologica nota nell'area meridionale del Comune, nel contesto di una zona che anticamente, come ancora all'inizio del nostro secolo, doveva avere prevalente carattere paludoso; la sua presenza potrebbe spiegarsi in relazione al tracciato viario secondario che da Flambruzzo si innestava sulla presunta Via Postumia passando per Flumignano.

#### *Canale Miliana*

Anche questa evidenza archeologica è segnalata dalla fonte bibliografica sopra citata, ma purtroppo in questo caso i dati topografici menzionati sono piuttosto generici e non consentono una localizzazione precisa. Si sa infatti solamente che altri materiali di età romana vennero alla luce presso il Canale Miliana, ad una distanza di circa 500 m dal sito precedentemente indicato.

#### *Cimitero*

Nel corso di ricerche svolte nel 1984 venne individuato un affioramento piuttosto concentrato di materiale laterizio di età romana nei terreni posti lungo il lato settentrionale del cimitero, presso la chiesetta di San Silvestro; l'unico ritrovamento significativo fu un peso da telaio in terracotta.

I dati allora raccolti sono stati confermati dalle recenti ricognizioni di superficie, che hanno anche permesso di verificare l'estensione delle evidenze archeologiche, costituite prevalentemente da frammenti di tegole e di coppi, anche nell'area immediatamente ad est rispetto al muro di cinta del cimitero. Funge da indicatore per l'inquadramento cronologico del sito un asse coniato dopo la morte di Faustina I, moglie di Antonino Pio (141 d.C.), a cui si affianca un'altra moneta databile all'età alto-imperiale, purtroppo non più leggibile; i materiali documentati non consentono invece alcuna ipotesi interpretativa riguardo alle caratteristiche tipologiche delle strutture sepolte.

### *Località Guarzo*

La rilevazione archeologica della zona data agli anni '80, quando nel corso dei lavori di riordino fondiario sono venuti alla luce i resti di una piccola necropoli ad incinerazione, composta da una quindicina di tombe; queste furono individuate sul terreno, su una superficie totale di circa 120 mq, sotto forma di chiazze carboniose, entro cui erano visibili minuti frammenti di ossa combuste. In tale occasione fu possibile recuperare una parte degli oggetti di corredo, costituiti da una serie di manufatti in bronzo, pertinenti sia ad armi sia ad elementi di ornamento e a vari utensili, unitamente ad una ventina di frammenti di ceramica ad impasto rossiccio, forse relativi ad un'olla destinata ad accogliere le ceneri del defunto.

La descrizione dei rinvenimenti si deve ad A. Tagliaferri, che ha proposto una datazione del contesto sepolcrale ad epoca tardo-repubblicana, pur notando nei reperti alcuni connotati riferibili ad un orizzonte culturale preromano. Uno studio accurato dei materiali provenienti dal sito, effettuato in seguito, ha però portato ad una radicale revisione di tale ipotesi di inquadramento cronologico, dal momento che ha ricondotto la ceramica ed i bronzi rinvenuti a categorie di reperti usualmente presenti in sepolture del periodo compreso tra l'ultima fase del Bronzo Finale (X secolo a.C.) e le fasi iniziali del Ferro (VIII-VII secolo a.C.).

L'importanza del sito ne è risultata in tal modo accresciuta, sia per la notevole antichità che per la varietà tipologica degli oggetti recuperati; tra questi vanno in particolare segnalati alcuni esemplari di cuspidi di lancia, poiché rappresentano una delle attestazioni più antiche dell'uso di deporre armi nelle tombe, largamente documentato nelle necropoli friulane solo più tardi, a partire dall'VIII secolo a.C.. Secondo l'analisi condotta, rimane estraneo al complesso dei materiali protostorici un unico oggetto, corrispondente ad un piccolo chiodo in ferro con capocchia circolare sfaccettata, il quale pare piuttosto attribuibile all'età romana.

### Siti nell'ambito territoriale di Flambro

#### *Chiesa di S. Giovanni Battista*

Nell'area immediatamente retrostante all'edificio culturale, le cui origini paiono risalire ad epoca piuttosto antica, è possibile osservare la sporadica presenza di frammenti laterizi, portati in superficie dalle arature. L'affioramento di materiale di età romana era già stata rilevato nel 1984 da A. Tagliaferri, il quale aveva supposto che si trattasse dei resti di una struttura abitativa. In realtà, secondo quanto noto da fonti orali, le testimonianze vanno attribuite ad un'area funeraria, dal momento che all'inizio degli anni '60 nella zona ad ovest della chiesetta vennero alla luce tre tombe alla *cappuccina* con copertura in tegoloni. In tale occasione si individuarono anche delle tracce presumibilmente riferibili ad altre sepolture, sulla base dell'osservazione che nei periodi di siccità in alcune zone a profilo regolare l'erba si manteneva verde, evidentemente a causa di un più alto grado di umidità del terreno interessato dalle presenze archeologiche rispetto a quello circostante.

### *Via Spinucci*

Nell'ambito dell'odierno abitato di Flambro, diverse notizie consentono di localizzare un'area adibita a necropoli, con tombe disposte su entrambi i lati della via Spinucci. Sul lato nord-occidentale le prime scoperte, relative a sepolture alla cappuccina, sembrano risalire agli anni '30, quando si eseguirono i lavori di costruzione della scuola elementare; successivamente, altri rinvenimenti dello stesso tipo si effettuarono nella seconda metà degli anni '70, nello scavo delle fondamenta di alcune case. Sulla base delle testimonianze orali, è possibile in particolare ricostruire la presenza di numerose tombe, allineate perpendicolarmente al moderno asse stradale ad una distanza di circa 3 m l'una dall'altra.

È noto anche il recupero di alcuni oggetti di corredo, fra cui una moneta di Tiberio (14÷27 d.C.), un vaso in terracotta ed un'altra moneta forse attribuibile all'età alto-imperiale, ma purtroppo tale materiale non è oggi più rintracciabile; risulta invece documentato il rinvenimento di due frammenti anforari, il cui impasto richiama contenitori di origine italica, forse del tipo Dressel. Secondo i dati raccolti, inoltre, diverse tegole impiegate per la copertura delle tombe recavano impresso il marchio di fabbrica.

Lungo il margine sud-orientale dell'attuale strada va poi localizzato il ritrovamento, avvenuto sempre casualmente in occasione di lavori edilizi, di almeno sette deposizioni, poste parallelamente alla via e prive, a quanto pare, sia di rivestimento in laterizio sia di elementi di corredo. Le differenze rilevabili nell'orientamento delle sepolture e nella loro tipologia, verosimilmente qui a semplice fossa terragna, inducono a pensare ad un contesto cronologicamente distinto rispetto al sepolcreto individuato sull'altro lato della sede stradale; lo confermerebbe anche l'assenza di corredi, fenomeno che generalmente si manifesta nell'uso funerario a partire dalla metà del V secolo d.C., in epoca ormai post-romana.

I dati noti riguardo alle scoperte, e in modo specifico una valutazione generale della disposizione topografica delle tombe, sembrano dimostrare la corrispondenza dell'odierna via Spinucci con un antico tracciato di età romana; questo va con ogni probabilità identificato con una strada che, staccandosi dalla presunta Postumia, procedeva in direzione sud-ovest verso Rivignano, fungendo da cerniera tra i territori dell'alta e media pianura e l'area della bassa pianura. Da notare anche la vicinanza del sito ad un limes della centuriazione, attualmente ricalcato da via della Vittoria e da un tratto della stradina che da Flambro conduce alla chiesetta di Sant'Antonio.

### *Località Cortina*

Il sito riveste una notevole importanza storica, essendo stato sede del castello e della cortina medievali ed avendo quindi giocato un ruolo di primo piano in alcune tra le vicende più rilevanti per la storia del paese: nel 1346 e nel 1350 in occasione delle lotte tra la fazione udinese capeggiata dai Savorgnan e quella dei conti di Gorizia con i Della Torre, che portarono alla distruzione del castello e all'abbattimento della cortina, e successivamente nel 1477 nella difesa contro i Turchi, di cui rappresentò l'ultimo baluardo.

Della cortina si conservano nell'attuale assetto topografico tracce ben visibili soprattutto nel settore nord-occidentale, le quali permettono di ricostruire - secondo quanto

supposto da T. Miotti con l'ausilio della documentazione grafica d'archivio - una "forma esagonale irregolare" ed un perimetro complessivo di circa 300 m, che racchiudeva anche la chiesa ed alcune abitazioni. Lo stesso campanile della chiesa di S. Maria Annunziata costituisce la persistenza strutturale della torre della cinta, da cui fu ricavato mediante interventi di incamiciatura e di sopraelevazione per l'inserimento della cella campanaria.

Un'importante testimonianza a conferma delle antiche origini è emersa nel corso dei lavori di consolidamento delle sottofondazioni della struttura attuati nel 1935, quando si rinvennero alcuni oggetti d'ornamento in bronzo di epoca altomedievale, costituiti da un anello digitale, da un paio di cerchietti e da una fibula a disco con probabile decorazione a smalto. Tali manufatti, purtroppo, non sono oggi più reperibili, ma di essi rimane un'immagine fotografica conservata presso l'archivio plebanale, che ci consente di attribuirli, con un buon margine di attendibilità, all'orizzonte culturale paleoslavo di Köttlach e ad una cronologia compresa tra il IX e gli inizi dell'XI secolo.

L'insediamento nell'area interna al tracciato dell'antica cinta muraria risale, tuttavia, ancora più indietro nel tempo, dal momento che le ricerche di superficie hanno rivelato, nella zona immediatamente a sud rispetto all'entrata del cimitero, una fitta presenza di materiale archeologico di età romana, composto in prevalenza da elementi strutturali in laterizio (tegole, mattoni, coppi) e da frammenti anforari e ceramici. Fra questi risulta attestata in particolare una discreta quantità di vasellame fine da mensa (terra sigillata), che può essere verosimilmente considerata come indizio dell'esistenza di un edificio abitativo rustico dotato di un settore residenziale, in accordo con quanto indica il recupero di tessere musive, di intonaco dipinto, di tubuli per impianti di riscaldamento e di frammenti di pietra levigata.

Tale ceramica fornisce, inoltre, un valido riferimento per l'inquadramento cronologico della fase di maggiore frequentazione del sito, la quale, anche alla luce dell'analisi dei reperti anforari, sembra collocabile tra la seconda metà del I sec. a.C. e l'età alto-imperiale. Alle stesse strutture insediative sembrano poi presumibilmente da ricondurre altre consistenti tracce, rilevate una quindicina di anni fa sotto forma di un diffuso affioramento di materiali laterizi nel vigneto che si estende nella parte settentrionale della cortina, subito ad est del cimitero. Se si accolgono tali informazioni, il sito viene dunque a caratterizzarsi come una delle aree archeologiche più vaste dell'intero comprensorio comunale, con una superficie complessiva pari a ca. 5.000 mq.

### **La rete viaria antica**

Fino a poco tempo gli studiosi ritenevano che la bassa pianura non fosse sostanzialmente stata interessata dall'opera dei coloni e dei gromatici romani, impediti dalla natura paludosa o comunque difficile del terreno. Recenti studi hanno tuttavia messo in luce tracce di centuriazione anche in questo territorio; evidentemente la sistemazione agraria romana è stata in questi luoghi cancellata dai mutamenti provocati dalla natura e dalle ripetute opere di bonifica, forse soprattutto dall'imperversare delle acque in epoca medioevale.

L'orientamento della rete stradale è rimasto sostanzialmente immutato nella parte settentrionale del territorio, dove rispecchia tuttora quello della centuriazione romana. Non così a valle, nei quali luoghi, se esisteva un tracciato parallelo a questo, ovvero a cardini e decumani, esso è quasi del tutto scomparso. Vi si nota invece una serie di strade parallele, che salgono da sud a collegare quelle aree con il nord; si tratta di tracciati documentati fin dall'epoca medievale, quando evidentemente supportavano il traffico commerciale fra le due aree.

Il fatto, tuttavia, che gran parte di esse portino il nome di "levada", fa supporre che si tratti di strade costruite in epoca romana, magari tarda o tutt'al più in età alto-medievale, essendo tale nome diventato successivamente improduttivo. Possiamo dunque elencare la Strada comunale detta Levada che da Torsa conduce a Talmassons e le due "levade" di Flambro: la Gran Levada o La Grande, anticamente di maggiore importanza, e la Piccola Levada o La Picule. Ambedue congiungevano Flambruzzo a Flambro e da esse hanno preso il nome svariate rogge e molti terreni. Gli storici ritengono che esse abbiano avuto una fondamentale funzione nello sviluppo della villa di Flambro e nel far acquisire importanza tale al luogo, da farlo divenire sede di una pieve già dal X secolo.

Numerose altre "levade" percorrevano la bassa pianura con lo stesso orientamento; possiamo senz'altro ricordare quella, già citata, che univa Castions di Strada con Marano, posta immediatamente a est del territorio di nostro interesse; un'altra ancora è la Levatta, situata invece appena a ponente del territorio indagato e che da Virco porta a Flambruzzo.

Un posto particolare, nel discorso riguardante la rete viaria antica, occupano la Stradalta, già Postumia e la strada, parallela a questa ma dislocata un chilometro più a valle, sulla quale sono situati i paesi; attualmente è conosciuta come Strada provinciale Ungarica, ma non va confusa con la Ungaresca, che coincide con la Stradalta e fu così chiamata in seguito alle scorrerie cui gli Ungari sottoposero il Friuli nel IX secolo. Assunse il nome di "Stradalta" proprio per distinguersi da quella parallela posta poco più a valle, che attraversa i paesi e si presume di poco più antica. La storia della "Stradalta" risale al periodo romano ed è legata alle più grosse vicissitudini della media pianura friulana.

### **Distribuzione abitanti, morfologia del terreno e viabilità**

Il Comune conta 4.180 abitanti così distribuiti nelle singole frazioni:

- Capoluogo: 1897 abitanti;
- Flambro: 929 abitanti;
- Flumignano: 1028 abitanti;
- S. Andrat: 326 abitanti.

Ha una superficie di 43 chilometri quadrati per una densità abitativa media di 97,20 abitanti per chilometro quadrato. Sorge a 30 metri sopra il livello del mare.

È presente un corso d'acqua significativo, il torrente Cormor, che attraversa e ne delimita in parte il confine territoriale. Sono altresì presenti talune rogge distribuite in quella parte del territorio a destinazione prevalentemente agricola.

Dal punto di vista della viabilità il capoluogo e le frazioni sono attraversate da strade provinciali che ne permettono un rapido collegamento tra loro, e tra queste e i comuni

limitrofi, nel dettaglio si individuano la S.P.7 di Latisana che collega la S.S.252, "Napoleonica" (direttrice est-ovest che attraversa e delimita a nord il territorio comunale) al capoluogo e da questo alla località Flambro. La S.P.78 di Mortegliano collega la S.S.252 al capoluogo. La S.P.65 Ungarica collega la località Flumignano con il capoluogo.

### **Aspetti ambientali**

Il territorio comunale è interessato da siti d'importanza comunitaria (SIC) e zone di protezione speciale.

La posizione del territorio, situato in gran parte al di sotto della Stradalta, rende note con evidenza alcune caratteristiche. La linea delle risorgive è materializzata quasi esattamente proprio dalla Stradalta. La diversità dei terreni è evidente a colpo d'occhio: al di sopra troviamo ghiaie e ciottolame di grosse dimensioni, al di sotto argille e sedimenti più fini. Questa composizione ha la sua spiegazione nell'origine della pianura friulana, avvenuta nel pleistocene; essa è costituita da depositi fluviali e glaciali. Lo scioglimento dei ghiacciai ed il conseguente trasporto a valle di ciottoli, ghiaie e frammenti più minuti originò dunque la pianura e le conferì alcuni aspetti particolari. Uno di essi è la summenzionata diversità, dovuta ad evidenti necessità meccaniche: è ovvio infatti che il materiale di maggiori dimensioni e peso si deposita prima del materiale più minuto. In base a questa diversità si è soliti distinguere fra "alta pianura" e "bassa pianura".

Il territorio di Talmassons e delle sue frazioni è posto appunto per la maggior parte nella bassa pianura. Solo una piccola parte, un quindicesimo della superficie circa, è situato nell'alta pianura. Al di sotto della linea delle risorgive, le acque della falda freatica, infiltratesi nel terreno nell'alta pianura e costituite per buona parte da quelle del bacino del Tagliamento, affiorano alla superficie per l'impedimento apposto dalla natura del terreno, estremamente impermeabile. Queste acque danno vita ad una intricata rete idrografica i cui corsi principali sono costituiti dalla Roggia Cusana, dalla Roggia di Sant'Antonio (Rio Comugna), dalla Roggia Gran Levada, dalla Roggia di Virco, per citare solo le maggiori, nelle quali confluiscono diversi corsi minori. Queste rogge si riversano poi nello Stella, a Sud del territorio.

Le numerose acque che solcano il territorio hanno da sempre conferito un tratto caratterizzante al paesaggio ed hanno svolto nei secoli passati importanti funzioni sociali ed economiche. L'importanza economica di questi corsi d'acqua è un altro dei loro fondamentali aspetti: su di essi furono costruiti, fin da tempi remoti, alcuni mulini. Non va dimenticato che queste acque costituivano una importante riserva alimentare, cui attingeva normalmente la popolazione del luogo; si può solo immaginare quanta importanza abbia tutto ciò, se consideriamo in quali ristrettezze economiche ed alimentari viveva il popolo nei secoli passati.

Fino a pochi decenni or sono, poi, le donne del paese si recavano su queste rogge per la lavatura periodica della biancheria ed in special modo delle lenzuola.

Le bonifiche eseguite nel primo e nel secondo dopoguerra hanno modificato profondamente questo intrico di fiumiciattoli: molti sono stati rettificati, alcuni sono addirittura scomparsi.

Nella piccolissima parte di territorio che si trova nell'alta pianura non si trovano acque superficiali e ciò determina una elevata aridità. Quel territorio è infatti troppo a settentrione per dare origine ad acque di risorgiva e troppo a meridione, troppo lontano dalle colline, per riceverne qualche "lavia". La situazione è aggravata dall'elevata permeabilità del terreno, che ha prodotto, nel corso dei millenni, una costante decalcificazione, dovuta all'acqua piovana ed una conseguente ferrettizzazione; il colore rosso di questi terreni dipende proprio da questo fenomeno.

L'irrigazione è qui una condizione essenziale per la produzione agraria. Gli impianti irrigui, costruiti negli anni cinquanta e sessanta, sono costituiti da pozzi per il prelievo di acqua dalla falda freatica e da una rete di canalette che raggiunge ogni appezzamento.

La maggior parte dei terreni, essendo questi posti al di sotto della linea della risorgive, è però di natura diversa. Su di una base ghiaiosa, di origine più antica, si trova uno strato più o meno spesso di depositi più fini; questo strato è comunque difficilmente di spessore inferiore a 30 centimetri e può arrivare in qualche zona a due metri. Si tratta generalmente di argille, intervallate qua e là da ampie zone di depositi sabbioso-limosi. Nelle aree ancora paludose della parte bassa del territorio si trovano invece terreni torbosi, generati principalmente da un processo che richiede la presenza di vegetazione ed un costante ristagno d'acqua.

La vegetazione naturale del territorio si differenzia come è ovvio fra la parte posta Sud della linea delle risorgive e la minima parte rimanente.

A Sud, in origine, esisteva una foresta di latifoglie mesofile, costituita per lo più dalla farnia (*Quercus robur*) e da altre specie adatte al clima, come faggio, frassino, ontano, salici, olmo, carpino, ecc. Ad essa si accostano numerose specie di arbusti. Questa vegetazione è ancora presente in qualche areale che ha fortunatamente conservato gli aspetti originari. Ciò vale anche per lo strato erbaceo, costituente il prato di palude e composto da circa 80 specie, di cui alcune tipiche delle zone di risorgiva. Si tratta di residui delle epoche glaciali come la rara "Brassica palustris", il giglio turco (*Hemerocallis lilioasphodelus*), la "Primula farinosa" (marculine) ed altre: tali specie sono tipiche di zone montuose, più alte o comunque poste a latitudini maggiori. Esse si possono ritrovare in pianura esclusivamente nelle zone di risorgiva e la loro diffusione è garantita dalla eccezionalità climatica assicurata dalle acque di risorgiva, che sgorgano alla temperatura media di 13,5°C, con escursione termica praticamente inesistente.

Qualche area naturale è ancora visibile perché salvata da un insensato processo di bonifica integrale, che tendeva a stravolgere tutto il territorio. Grazie alla meticolosa, costante e vigile opera si è avviato un processo di costituzione di un parco naturale, su terreni di proprietà regionale, che è mirato a salvaguardare da interventi irrazionali.

Nella parte del territorio posta al di sopra della linea delle risorgive, le condizioni pedologiche determinano un'elevata aridità del suolo ed il conseguente instaurarsi della vegetazione tipica del magredo. Si tratta di una macchia spontanea, costituita soprattutto da arbusti adatti a tali condizioni, come il frassino orniello ed il carpino nero. È comunque un tipo di vegetazione poco evoluta a causa delle difficili condizioni ambientali.

La fauna del territorio non si discosta da quella del resto della bassa pianura friulana. Anche qui, è ovvio, si differenzia sensibilmente fra zona alta e zona bassa del territorio.

Sono presenti sostanzialmente tutte le specie di pesci, insetti, rettili, uccelli e mammiferi della pianura. Fra gli uccelli si notano anche specie migratorie come anatre ed oche, oltre ai soliti fasianidi ed a moltissime specie di passeracei, roditori, ecc. D'inverno si notano spesso folti stormi di corvi.

Fra i mammiferi, oltre alla lepre, a molte specie di roditori, ad insettivori come il riccio e la talpa ed a carnivori come la faina e la donnola è stata da anni notata la presenza di alcuni caprioli. La maggior parte della selvaggina trova il suo habitat nelle aree boschive e paludose della zona meridionale.

### **Suddivisione in aree omogenee secondo il vigente P.R.G.C.**

La presente sezione si limita ad una sintetica analisi del territorio a cogliere gli aspetti più significativi degli altri strumenti di pianificazione del medesimo, quale in particolare il piano regolatore generale P.R.G.C. approvato, ed alle successive varianti.

Tuttavia le aree omogenee, indipendentemente dal P.R.G.C., possono essere identificate in base ad una semplice valutazione sensoriale del territorio ed in base a criteri puramente di senso comune.

In particolare si possono identificare almeno le seguenti aree omogenee presenti nel Comune:

- Centri storici: Zona A;
- Aree residenziali: Zone B e C;
- Aree industriali ed artigianali: Zona D;
- Aree agricole: Zona E;
- Aree di tutela ambientale: Zona F;
- Aree commerciali: Zona H;
- Aree verdi e per servizi ed attrezzature collettive: Zona S.

#### *Aree agricole, aree a standard verde, e zone di salvaguardia ambientale*

Il territorio agricolo è caratterizzato da un valore agronomico medio-buono per le normali colture tipiche della zona e risulta omogeneo dal punto di vista del suo utilizzo.

Dal punto di vista acustico il terreno agricolo e le aree verdi protette non mostrano particolari rilevanze da riportare, salvo il fatto che presso le aziende agricole vengono utilizzati macchinari e sono presenti taluni impianti capaci di emissione sonora ma non significativa.

#### *Aree commerciali, industriali ed artigianali*

Tale aree sono collocate lungo la S.S. Napoleonica.

Più precisamente l'insediamento più consistente è collocato a nord est, in località Flumignano, prospiciente la S.S.254 "napoleonica".

Sono altresì previste talune, ma più limitate, ulteriori aree parimenti ubicate lungo l'asse viario suddetto ma non costituenti un vero e proprio comprensorio con pari vocazione territoriale.

Tali aree possono avere dal punto di vista dell'acustica un impatto significativo sul territorio ma, allo stato attuale, gli insediamenti artigianali non mostrano attività caratterizzate da valori di emissione significativi né attività del tipo "ciclo continuo".

Si significa che gli stessi sono prevalentemente confinanti con aree agricole quando non inglobati nel tessuto residenziale in quanto insediamenti esistenti.

### *Aree Residenziali*

Le aree residenziali del capoluogo e delle frazioni sono collocate lungo la viabilità rappresentata dalla S.P.65 ungarica.

Dal punto di vista acustico esiste una notevole omogeneità e confrontabilità delle classi acustiche individuate in assonanza alla pianificazione territoriale.

Come anzidetto, nel tessuto residenziale si individuano talune realtà artigianali preesistenti.

### *Aree verdi e sportive*

Il Comune di Talmassons dispone di tre impianti per il gioco del calcio, uno nel capoluogo, uno in località Flambro ed uno in località Flumignano. Tutti sono posti in aree periferiche del centro abitato, a ridosso di aree a destinazione agricola.

Sono le aree facenti capo alla zona "S" del P.R.G.C. servizi ed attrezzature collettive. Le aree verdi cittadine sono molto limitate, e fanno capo solitamente al verde di quartiere previsto dalle nuove lottizzazioni residenziali.

L'area cimiteriale è fuori dei centri abitati in località Flumignano.

### *Aree commerciali*

Sono le aree facenti parte della zona H del P.R.G.C., non caratterizzate da dimensioni significative, stante l'ubicazione degli esercizi commerciali di dimensioni medio-piccole per lo più nel centro storico cittadino.

Come anticipato, talune sono ricomprese nel tessuto delle zone D a vocazione artigianale.

