



COMUNE DI SANTARCANGELO DI ROMAGNA
(Provincia di RIMINI)

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

RELAZIONE

ADOZIONE: Del. C.C. n.40 del 12/10/2011

APPROVAZIONE: Del. C.C. n. . 43 del . 9/5/2012

progetti & ricerche
Oikos
Urbanistica Architettura Ambiente

MAGGIO 2012



COMUNE DI SANTARCANGELO DI ROMAGNA
(Provincia di RIMINI)

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

RELAZIONE

ADOZIONE: Del. C.C. n. 40 del 12/10/2011

APPROVAZIONE: Del. C.C. n.43 del 9/5/2012

Il Sindaco
Mauro MORRI

L'Assessore alla Pianificazione Territoriale,
Urbanistica, Edilizia Pubblica e Privata

Massimo PAGANELLI

Il Segretario Generale

Alfonso PISACANE

Progettista responsabile:

Roberto Farina (OIKOS Ricerche Srl)

Gruppo di lavoro OIKOS Ricerche:

Alessandra Carini (coord. operativo di progetto)
Diego Pellattiero, Antonio Conticello, Roberta
Benassi (cartografia, elaborazioni S.I.T.) -
Concetta Venezia (editing)

Comune di Santarcangelo di Romagna:

Oscar Zammarchi (Dirigente Settore Territorio)
Patrizia Fiannaca (Responsabile Servizio Qualità
Urbana):

Funzionari e addetti del Servizio Edilizia
e Pianificazione Territoriale

progetti & ricerche
Oikos
Urbanistica Architettura Ambiente

MAGGIO 2012

La presente relazione costituisce l'aggiornamento della relazione di accompagnamento della Classificazione Acustica del territorio comunale – Stato di fatto, approvata con Del. C.C. n. 60 del 27/09/2006 .

I capitoli da 1 a 5 costituiscono la relazione originaria, redatta dalla Dott.ssa Alessandra Gennai (Consulty S.r.l. – Viale della Lirica n. 43 - 48100 RAVENNA) nel luglio 2006, mentre i capitoli 6, 7 e 8 rappresentano l'aggiornamento relativo alla Classificazione acustica – Stato di Fatto e Classificazione acustica – Progetto, conseguente sia alla attuazione delle previsioni del PRG previgente sia alla redazione dei nuovi strumenti urbanistici – PSC e RUE – del Comune.

INDICE

1. PREMESSA ED INQUADRAMENTO NORMATIVO	1	
1.1. I PROVVEDIMENTI NORMATIVI EMANATI		1
1.2. CONSIDERAZIONI		3
2. LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI SANTARCANGELO DI ROMAGNA - STATO DI FATTO	6	
2.1. METODOLOGIA GENERALE		6
2.2. L'APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA REGIONALE		11
2.3. INDIVIDUAZIONE DELLE CLASSI I, V E VI		13
2.4. INDIVIDUAZIONE DELLE CLASSI II, III E IV		16
2.5. CLASSIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE		18
3. LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO	22	
4. LE ATTIVITÀ TEMPORANEE	24	
5. ALLEGATI	29	
5.1. ALLEGATO 1 - PLANIMETRIE UTO (Stato di fatto)		29
5.2. ALLEGATO 2 - DATI SINTETICI RELATIVI ALLE SEZIONI DI CENSIMENTO		45
6. L'AGGIORNAMENTO DELLO STATO DI FATTO	1	
7. LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI SANTARCANGELO DI ROMAGNA: PROGETTO	2	
7.1. METODOLOGIA		2
7.2. DEFINIZIONE DELLE FASCE DI PERTINENZA ACUSTICA PROSPICIENTI LE INFRASTRUTTURE VIARIE (DPR 142/2004)		3
8. INDIRIZZI PER L'APPLICAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	5	

1. PREMESSA ED INQUADRAMENTO NORMATIVO

L'inquinamento da rumore negli ambienti di vita è divenuto per la prima volta oggetto di norme ambientali con il DPCM 1/3/1991 che ha fissato limiti di accettabilità validi sul territorio nazionale. Successivamente la Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95 ha ripreso i principi contenuti nel DPCM 1/3/1991, demandando ai decreti attuativi, oggi per la maggior parte emanati, la loro applicazione.

La Legge Quadro n. 447/95 affida ai comuni un ruolo centrale nelle politiche di controllo del rumore: ad essi compete la suddivisione del territorio in "classi", cui sono associati i valori limite per l'esterno, la redazione del piano di risanamento acustico e la valutazione preventiva d' impatto acustico dei nuovi insediamenti. Rispetto al DPCM 1/3/1991, che fissava esclusivamente i limiti massimi di immissione in riferimento alle classi di destinazione d'uso del territorio, la Legge Quadro introduce i concetti di valori di attenzione e valori di qualità.

Inoltre, in attuazione della suddetta legge, le Regioni hanno l'obbligo di legiferare recependo i contenuti e gli indirizzi della norma nazionale.

1.1. I PROVVEDIMENTI NORMATIVI EMANATI

La Legge Quadro n. 447/95 definisce quali competenze dello Stato:

- il coordinamento dell'attività e la definizione della normativa tecnica generale per il collaudo, l'omologazione, la certificazione e la verifica periodica dei prodotti ai fini del contenimento e abbattimento del rumore;
- il coordinamento dell'attività di ricerca, di sperimentazione tecnico-scientifica e dell'attività di raccolta, di elaborazione e di diffusione dei dati;
- l'adozione piani pluriennali per il contenimento delle emissioni sonore prodotte per lo svolgimento di servizi pubblici essenziali quali linee ferroviarie, metropolitane, autostrade e strade statali, entro i limiti stabiliti per ogni specifico sistema di trasporto, ferme restando le competenze delle regioni, province e comuni;
- l'adozione di svariati atti legislativi, fra cui:
 - Determinazione valori limite di emissione, immissione, attenzione e qualità;
 - Determinazione tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico emesso dalle infrastrutture di trasporto e della relativa disciplina;
 - Determinazione requisiti acustici delle sorgenti sonore e dei requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti;
 - Indicazione dei criteri per la progettazione, l'esecuzione e la ristrutturazione delle costruzioni edilizie e delle infrastrutture dei trasporti;
 - Determinazione dei requisiti acustici dei sistemi di allarme anche antifurto con segnale acustico e dei sistemi di refrigerazione, nonché la disciplina della installazione, della manutenzione e dell'uso dei sistemi di allarme anche antifurto e anti-intrusione con segnale acustico installato su sorgenti mobili e fisse;

COMUNE DI SANTARCANGELO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

- Determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo;
- Determinazione dei criteri di misurazione del rumore emesso da imbarcazioni di qualsiasi natura e della relativa disciplina;
- Determinazione dei criteri di misurazione del rumore emesso dagli aeromobili e della relativa disciplina.

Le Regioni sono invece chiamate, entro il quadro di principi fissato in sede nazionale, a promulgare proprie leggi definendo, in particolare, i criteri per la predisposizione e l'adozione dei piani di zonizzazione e di risanamento acustico da parte dei Comuni.

Alle Province sono affidate funzioni amministrative, di controllo e vigilanza delle emissioni sonore.

Ai Comuni, infine, sono affidati compiti molteplici, tra i quali:

- la zonizzazione acustica del territorio comunale secondo i criteri fissati in sede regionale;
- il coordinamento tra la strumentazione urbanistica già adottata e le determinazioni della zonizzazione acustica;
- la predisposizione e l'adozione dei piani di risanamento;
- il controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie per nuovi impianti e infrastrutture per attività produttive, sportive, ricreative e per postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che ne abilitino l'utilizzo e dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;
- l'adeguamento dei regolamenti d'igiene e sanità e di polizia municipale;
- l'autorizzazione allo svolgimento di attività temporanee e manifestazioni in luoghi pubblici, anche in deroga ai limiti fissati per la zona.

L'operatività della Legge Quadro è strettamente legata all'emanazione dei numerosi decreti previsti dalla stessa. Fortunatamente, anche se con un po' di ritardo rispetto alle scadenze previste, questo processo è ormai ben avviato e prossimo alla conclusione.

Di seguito elencati alcuni dei decreti già emanati.

- *Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/97 - Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore - G.U. n. 280 del 1 dicembre 1997;*
- *Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 5/12/97 - Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici - G.U. n. 297 del 22 dicembre 1997;*
- *Decreto Ministero dell'Ambiente 16/03/98 - Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico - G.U. n. 76 dell' 1 aprile 1998;*
- *Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 /03/98 - Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell' attività del tecnico competente in*

acustica, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b) e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8, della legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" - G.U. n. 120 del 26 maggio 1998;

- *Decreto del Ministero dell'Ambiente 31/10/97 - Metodologia di misura del rumore aeroportuale - G.U. n. 267 del 15 novembre 1997;*
- *Decreto Presidente della Repubblica 11/12/1997 n. 496 - Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili - G.U. n. 20 del 26 gennaio 1998;*
- *Decreto del Ministero dell'Ambiente 20/5/99 – 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 - G.U. n. 225 del 24 settembre 1999;*
- *Decreto del Ministero dell'Ambiente 3/12/99 – Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti - G.U. n. 289 del 10 dicembre 1999;*
- *Decreto Presidente della Repubblica 9/11/99, n. 476 – Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n. 496, concernente il divieto di voli notturni - G.U. n. 295 del 17 dicembre 1999;*
- *Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 18/9/97 - Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante - G.U. n. 233 del 6 ottobre 1997;*
- *Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 16/04/99, 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 - G.U. n. 153 del 2 luglio 1999;*
- *Decreto del Presidente della Repubblica 18/11/98, n. 498 – Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario - G.U. n. 2 del 4 gennaio 1999;*
- *Decreto del Presidente della Repubblica 30/03/2004, n. 142 – Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 – G.U. n. 127 del 1 giugno 2004.*

1.2 CONSIDERAZIONI

Ormai il panorama normativo, attuativo della legge quadro sull'inquinamento acustico, è quasi completo.

Disporre di strumenti normativi abbastanza completi consente di affrontare con decisione la problematica dell'inquinamento acustico e di supportare con forza le azioni a livello locale.

Negli ultimi anni, l'emergere di criticità di tipo ambientale all'interno del contesto urbano ha evidenziato le carenze di approccio e di soluzioni settoriali nel dare risposte alle odierne esigenze di qualità negli ambienti di vita.

COMUNE DI SANTARCANGELO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

All'interno della complessità delle relazioni proprie del sistema urbano deve essere collocato anche il problema dell'inquinamento acustico.

E' ormai accertato che il rumore rappresenta una fonte di rischio per la salute umana, sia in ambito produttivo industriale, sia in ambito civile.

In ambito civile, all'interno dei centri urbani, il livello equivalente (livello medio) dei rumori prodotti dalle attività umane risulta costantemente compreso nell'intervallo tra i 40 e gli 80 dB, e spesso sono presenti situazioni temporanee con valori di picco che raggiungono i 100-110 dB.

Nella maggior parte delle realtà urbane della nostra Regione, l'inquinamento acustico viene prodotto secondo due modalità generali, e cioè:

- le emissioni sonore generate da un numero finito di sorgenti fisse (principalmente industrie ed attività a forte richiamo di pubblico);
- la generazione del rumore diffusa, prodotta da innumerevoli sorgenti associate alla molteplicità delle diverse attività umane, computando fra queste la più importante, rappresentata dal sistema della mobilità.

Mentre la prima modalità è responsabile quasi esclusivamente di situazioni di inquinamento acustico di tipo puntuale e riconosce negli interventi tecnologici sulle sorgenti la principale modalità di ripristino, la seconda rappresenta quella cui si trova esposta la quota prevalente della popolazione e richiede, per essere affrontata, un tipo di approccio metodologicamente più complesso, comportando spesso anche una revisione critica della struttura urbana esistente.

La zonizzazione acustica di un Comune si costituisce come una sorta di classificazione del territorio secondo "aree omogenee", effettuata mediante l'assegnazione ad ogni singola unità territoriale individuata, di una delle sei classe definite dalla normativa vigente, sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d'uso del territorio.

Scopo principale della zonizzazione acustica è quello di permettere una chiara individuazione dei livelli massimi ammissibili di rumorosità, relativi a qualsiasi ambito territoriale che si intende analizzare, e, conseguentemente, quello di definire degli obiettivi di risanamento per l'esistente e di prevenzione per il nuovo.

Quest'ultimo obiettivo, in prospettiva, dovrebbe diventare l'aspetto più qualificante della zonizzazione acustica stessa, documento perno attorno al quale far ruotare tutta l'attività di prevenzione e risanamento degli ambiti urbani acusticamente problematici.

Per evitare, tuttavia, che la qualità ambientale diventi un fattore meramente numerico sarebbe indispensabile porre una certa attenzione alla prevenzione dell'inquinamento acustico in sede di approntamento di qualunque strumento di pianificazione, urbanistica o economica, ambientale o viabilistica, ecc.

Lo scopo dovrebbe essere quello di ottimizzare le azioni dei singoli strumenti di pianificazione determinandone gli effetti, anche in relazione al contenimento della rumorosità ambientale, per i quali ognuno contribuisce secondo gli aspetti di competenza.

Si tratta sicuramente di un'operazione non immediata, considerata la diversa natura che

caratterizza gli strumenti operativi relativi a tali settori: l'ottica essenzialmente strategica e pianificatoria del Piano urbanistico, quella più operativo-gestionale del Piano Urbano del Traffico e quella invece tipicamente "diagnostica" e classificatoria della zonizzazione acustica.

Si pone così in evidenza la necessità di affrontare in modo strettamente coordinato, cosa che la L. 447/95 ha reso obbligatoria anche dal punto di vista formale, i problemi della progettazione urbanistica, della pianificazione del traffico e del commercio e, quindi, della qualità acustica della città.

La realizzazione della zonizzazione acustica del territorio prelude necessariamente ad una successiva fase di verifica (mediante monitoraggio) dei livelli di rumore riscontrabili all'interno delle differenti zone acustiche di mappa.

Dal confronto fra dati misurati e/o calcolati con i valori limite di zona si dovrebbe quindi procedere all'eventuale redazione dei piani di bonifica ed alla scelta delle priorità di intervento.

In termini puramente ipotetici il fine ultimo del processo avviato con la zonizzazione dovrebbe, infatti, essere quello di raggiungere il totale risanamento delle nostre città dall'inquinamento acustico.

Più realisticamente parlando, la zonizzazione può invece considerarsi come un utile strumento per la conoscenza puntuale del territorio, cui poter fare riferimento per molteplici scopi:

- individuazione, per quanto riguarda l'esistente, delle priorità di intervento e dei necessari sistemi di bonifica, organizzati nell'ambito di un adeguato strumento pianificatorio;
- adozione da parte del Comune di strumenti urbanistici (PRG o PSC, regolamento edilizio e di igiene) che tengano conto degli input forniti dalla zonizzazione (evitando per esempio di prevedere il contatto di zone le cui classi di appartenenza si discostano di più di 5 dB);
- adeguamento, in attesa dell'approvazione di tali nuovi strumenti, di quelli vigenti: la zonizzazione acustica dovrà assumere efficacia nell'ambito dell'eventuale rilascio di titoli abilitativi, da parte del dirigente responsabile, per il cambio di destinazione d'uso di immobili esistenti e per le nuove concessioni relative ad insediamenti produttivi, commerciali o di servizio, eventualmente in contrasto con la medesima.

2. LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI SANTARCANGELO DI ROMAGNA - STATO DI FATTO

2.1. METODOLOGIA GENERALE

La classificazione acustica del territorio comunale, introdotta dall'art. 2 del D.P.C.M. 1/3/91, è definita dall'art. 6 della Legge Quadro 447/95 come l'adempimento fondamentale da parte dei Comuni, che sono quindi obbligati a dotarsi di tale strumento, il primo introdotto in Italia per una gestione del territorio che tenga conto delle esigenze di tutela dal rumore.

Sia il D.P.C.M. 1/3/91 che il 14/11/97, attuativo dell'art. 3, comma 1, lettera a, della legge quadro 447/95, suddividono il territorio in sei classi di destinazione d'uso, associando a ciascuna di esse valori limite di emissione, di immissione e di qualità:

CLASSE I: AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione:

- le aree ospedaliere,
- le aree scolastiche,
- le aree destinate al riposo ed allo svago,
- le aree residenziali rurali,
- le aree di particolare interesse urbanistico,
- i parchi pubblici.

Sono escluse le sole strutture scolastiche e sanitarie collocate in edifici adibiti ad altri usi che saranno classificate secondo la zona di appartenenza, come pure sono esclusi i centri diurni per gli anziani e disabili.

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.

In linea di massima si tratta di quartieri residenziali in cui l'abitare è evidentemente la funzione prioritaria, e in cui mancano, o comunque non sono significative, le attività commerciali, che se presenti sono prevalentemente a servizio delle abitazioni.

CLASSE III: AREE DI TIPO MISTO

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate dal traffico veicolare locale o con strade 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 impiegano 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; le 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. Non costituisce insediamento abitativo l'alloggio del custode o del proprietario dell'attività industriale.

Alle Amministrazioni Comunali è demandato il compito di individuare la predetta suddivisione all'interno del proprio territorio, seguendo gli indirizzi di classificazione predisposte dalle Regioni di appartenenza.

Mentre le classi I, V, VI possono essere individuate a partire dalla cartografia e dagli elaborati del P.R.G. (alla classe I sono infatti riconducibili le zone in esso indicate con F, G e alle classi V e VI quelle indicate con D), le altre classi richiedono la definizione di alcuni parametri a causa della presenza contemporanea di più condizioni.

In ambito italiano ciò è stato fatto in due modi:

- con metodologie di tipo **qualitativo** (Toscana, Lazio, Lombardia): la classificazione è ottenuta come risultato di una analisi del territorio stesso, sostanzialmente sulla base dello strumento urbanistico vigente;
- con metodologie di tipo **quantitativo** (Emilia Romagna, Liguria, Veneto): la classificazione si basa sul calcolo di indici e parametri insediativi caratteristici del territorio e sulla determinazione di fasce. Per fissare tali fasce si è fatto ricorso in alcuni casi alla analisi statistica dei dati censuari (su base nazionale o regionale), calcolando diversi percentili, che corrispondono alla suddivisione in parti uguali della popolazione campionaria; la regione Emilia Romagna ha così fissato cinque intervalli di valori cui viene associato un punteggio crescente al crescere della densità (rispettivamente 1; 1,5; 2; 2,5; 3 punti per densità inferiori a 50; 75; 100; 150 e maggiori di 150 abitanti per ettaro. Altre regioni (es. la Liguria) hanno invece stabilito di utilizzare l'analisi statistica dei dati censuari riferiti al solo Comune in esame, ottenendo così una migliore rispondenza alla realtà locale a scapito della uniformità delle procedure; ad esempio il Veneto ha previsto il ricorso a tale metodo per determinare le fasce della densità di attività commerciali espressa in superficie di vendita/numero di abitanti e la densità di attività artigianali espressa in superficie del lotto/numero di abitanti.

Con l'emanazione della Delibera n. 2053/2001 del 9/10/01 la Regione Emilia Romagna ha fornito ai comuni precise indicazioni per la applicazione dei disposti di cui alla L. 447/95 e alla L.R. 15/2001, in merito al tema della classificazione acustica del territorio.

Attraverso tale delibera, la quale riprende a grandi linee i contenuti della precedente circolare dell'Assessorato alla Sanità n. 7 del 1-3-1993 ("Classificazione dei territori comunali in zone ai sensi dell'art. 2 del D.P.C.M. 1-3-1991") la Regione Emilia Romagna individua alcuni criteri generali di riferimento:

COMUNE DI SANTARCANGELO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

- utilizzare una base cartografica il più possibile indicativa del tessuto urbano esistente e dei suoi usi reali, con riferimento alle tipologie di destinazione d'uso disciplinate dagli strumenti urbanistici;
- evitare una classificazione troppo frammentaria del territorio (ad eccezione del caso della classe I, per la quale si accetta la presenza anche di aree piccole proprio per la necessità di proteggerle dal rumore);
- accettare la possibilità che, nelle configurazioni urbanistiche esistenti, confinino aree con limiti che si discostano di più di 5 dB(A), a patto di proporre in questi casi interventi di risanamento;
- disporre di dati socio-demografici il più possibile aggiornati;
- utilizzare una ripartizione territoriale significativa rispetto a quella dei dati disponibili.

Si riprende di seguito, a grandi linee, la metodologia da adottarsi per fornire elementi oggettivi di identificazione delle sei classi previste dal DPCM 14/11/97.

Per individuare le zone del territorio comunale da inserire nelle classi II, III e IV, viene suggerito l'utilizzo di tre parametri di valutazione (densità di popolazione, di esercizi commerciali ed assimilabili, di attività artigianali) con riferimento ad una unità territoriale di base, l'UTO, definita secondo criteri di omogeneità per usi reali, tipologia edilizia esistente, infrastrutture per il trasporto esistenti.

L'individuazione dell'UTO secondo le definizioni di cui sopra suscita qualche perplessità, pur condividendo la motivazione di fondo secondo la quale essa rappresenta la più piccola unità per la quale si dovrebbe disporre dei dati demografici necessari.

In primo luogo le perplessità derivano dalla generale inutilizzabilità di tale riferimento territoriale, se confrontato con i dati numerici disponibili, quasi sempre riferiti alla sezione di censimento (soprattutto sulle aree extraurbane o periferiche ai centri abitati si tratta di aggregati territoriali anche di elevate dimensioni e tutt'altro che omogenei, come si avrà modo di verificare di seguito in riferimento al territorio comunale oggetto di analisi).

Ed inoltre, se nel passaggio dalla classe II alla classe IV si evidenzia, secondo i criteri di cui alla normativa di riferimento, un aumento del numero di residenti e della intensità delle attività economiche, cui corrisponde un incremento dell'importanza delle vie di comunicazione e dei relativi volumi di traffico, è vero anche che tale aumento del volume di traffico fa sentire i propri effetti su tutti gli isolati prospicienti la strada e non solo su quello che si sta esaminando.

Per l'attribuzione delle classi II, III e IV di cui al DPCM 14/11/97, occorre considerare, come già detto in precedenza, tre parametri di valutazione:

- la densità di popolazione;
- la densità di attività commerciali;
- la densità di attività produttive.

Per la densità di popolazione sono state individuate cinque fasce di riferimento (rispettivamente al di sotto di 50, tra 50 e 75, tra 75 e 100, tra 100 e 150, al di sopra di 150 abitanti/ettaro),

COMUNE DI SANTARCANGELO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

ricavate da indagini statistiche sul territorio.

A ciascuna di esse è stato assegnato un punteggio (D): 1; 1,5; 2; 2,5; 3.

Si è proceduto analogamente per la definizione della densità di esercizi commerciali ed assimilabili: in questo caso sono state fissate tre fasce di riferimento, a limitata, media ed elevata densità espressa dalla superficie occupata dall'attività rispetto alla superficie totale della UTO (rispettivamente al di sotto dell'1,5%, tra l'1,5% ed il 10%, al di sopra del 10%, con punteggio crescente "C" da 1 a 3).

Tre intervalli di riferimento analoghi ai precedenti (analoghi anche in quanto ai problemi di applicazione) sono stati individuati per definire anche la densità di attività artigianali.

Il parametro è di nuovo espresso come rapporto fra superficie occupata dall'attività rispetto alla superficie totale della UTO (P): fino allo 0,5% si assegna 1 punto; da 0,5 al 5% se ne assegnano 2; oltre al 5%, 3 punti.

In seguito all'analisi dei tre parametri di cui sopra, sono state classificate le diverse UTO che compongono l'insediamento urbano sulla base del punteggio ottenuto sommando i valori attribuiti ai tre parametri ($x = D+C+P$), così come indicato nella tabella seguente:

Tab. 2.1.1: Punteggi delle UTO e classi assegnabili

Punteggio	CLASSE ACUSTICA ASSEGNATA
$x \leq 4$	II
$x = 4.5$	II o III da valutarsi caso per caso
$5 \leq x \leq 6$	III
$x = 6.5$	III o IV da valutarsi caso per caso
$x \geq 7$	IV

Tab. 2.1.2: Valori limite di emissione - Leq in dB(A) (art. 2, DPCM 14/11/97)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I - aree particolarmente protette	45	35
II - aree prevalentemente residenziali	50	40
III - aree di tipo misto	55	45
IV - aree di intensa attività umana	60	50
V - aree prevalentemente industriali	65	55
VI - aree esclusivamente industriali	65	65

Valore limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente onora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

Tab. 2.1.3: Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (art. 3, DPCM 14/11/97)

COMUNE DI SANTARCANGELO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I - aree particolarmente protette	50	40
II - aree prevalentemente residenziali	55	45
III - aree di tipo misto	60	50
IV - aree di intensa attività umana	65	55
V - aree prevalentemente industriali	70	60
VI - aree esclusivamente industriali	70	70

Valore limite 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 ricettori.

Parallelamente alla procedura sopra riportata, vengono fornite alcune indicazioni per l'attribuzione immediata alla classe III delle aree rurali in cui sia diffuso l'uso di macchine operatrici e, alla classe IV degli isolati comprendenti quasi esclusivamente attività di terziario o commerciali (poli di uffici pubblici, istituti di credito, quartieri fieristici, centri commerciali, ipermercati, ecc.).

Le linee guida consigliano di procedere in seguito ad una aggregazione di isolati adiacenti, allo scopo di ridurre la frammentazione; in questa fase si potrebbero ridefinire le unità elementari sulle quali eseguire il calcolo del punteggio, contornandole con strade di quartiere e di scorrimento oppure individuandole in base a specifiche destinazioni d'uso del territorio, avvicinandosi in tal modo al criterio di omogeneità auspicato dalla direttiva regionale.

A differenza del precedente D.P.C.M. 1/3/91, che non distingueva tra loro le diverse sorgenti di rumore e vedeva il traffico veicolare solo come uno dei parametri per assegnare ad un'area la relativa classe di appartenenza, le nuove indicazioni normative portano a distinguere le aree edificate o libere dalle sedi stradali, analizzando a parte le aree definite come prospicienti strade e ferrovie.

In particolare, si fa riferimento alle caratteristiche geometriche delle sezioni trasversali delle strade, come indicate dalle Norme Tecniche del C.N.R.

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

riconducibili agli attuali tipi E ed F del comma 2, art. 2 D. Lgs. n. 285/92; alla classe II le aree prospicienti le strade locali, quali ad esempio le strade interne di quartiere, adibite a traffico locale, categorie riconducibili agli attuali tipi E ed F del comma 2, art. 2 D. Lgs. n. 285/92.

Un'importante novità portata dalla direttiva regionale, a differenza di quanto suggerito dalla precedente circolare, riguarda la classificazione acustica dello stato di progetto della pianificazione, ovvero di quelle parti di territorio che presentano una consistenza urbanistica e funzionale differente tra lo stato di fatto (uso reale del suolo) e l'assetto derivante dall'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici comunali non ancora attuate al momento della formazione della stessa.

I criteri di attribuzione delle classi acustiche, da applicarsi alle UTO di progetto, rimangono sostanzialmente immutati: l'attribuzione delle classi I, V e VI (e in alcuni casi IV) avviene per via diretta in relazione alla destinazione d'uso definita dallo strumento urbanistico.

Quanto alle classi intermedie il criterio rimane quello di calcolo del punteggio, ma applicato alla massima capacità edificatoria dei singoli lotti individuati.

Le linee guida forniscono infine alcune prescrizioni per la cartografia di riferimento, definendone la scala 1:5000 e, in conformità alla norma UNI 9884, l'uso dei colori verde per la classe I, giallo per la II, arancione per la III, rosso vermiglio per la IV, rosso violetto per la V e blu per la VI (gli stessi colori, applicati ad una campitura rigata, indicano le aree di progetto).

La presente relazione tecnica riporta la metodologia e le motivazioni seguite per elaborare una ipotesi di classificazione acustica per una realtà territoriale quale quella del Comune di Santarcangelo di Romagna (superficie di 45,19 km², popolazione residente al 2001 pari a circa 19.000 abitanti).

2.2. L'APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA REGIONALE

Facendo riferimento agli indirizzi operativi contenuti all'interno della Delibera di Giunta n. 2053/2001 del 9 ottobre 2001, si sono individuate su base cartografica aggiornata (1:5000), sia all'interno del perimetro del territorio urbanizzato del capoluogo, sia sull'intero ambito comunale, le diverse classi di appartenenza per le zone ritenute acusticamente omogenee.

Il criterio di base per la individuazione e la classificazione delle differenti zone acustiche del territorio è stato principalmente riferito alle reali condizioni di fruizione del territorio, pur tenendo conto delle destinazioni di Piano Regolatore e della programmazione urbanistica ad esso conseguente. Durante la redazione della zonizzazione acustica si sono evitate le eccessive suddivisioni territoriali (macchie di leopardo), così come si sono evitate le eccessive semplificazioni (non significatività delle UTO).

Attenendoci alle raccomandazioni della Legge Quadro, si è cercato di evitare, per le aree di espansione, l'accostamento di zone caratterizzate da una differenza di livello assoluto di rumore

COMUNE DI SANTARCANGELO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

superiore a 5dB(A), anche se in alcuni casi ciò si è reso inevitabile, come ad esempio laddove l'area da tutelare e la principale sorgente di rumore erano contigue.

In questi casi le uniche possibilità di risolvere il conflitto sarebbero o la rilocalizzazione di uno dei due vincoli (si tratta, in generale, di una condizione di difficile applicabilità, trattandosi di aree già da tempo inserite all'interno degli strumenti urbanistici di pianificazione), o la creazione di una discontinuità morfologica (realizzazione di barriere) oppure degli interventi passivi sugli edifici stessi, in modo tale da consentire il salto di classe dell'area impattata.

Nell'individuazione delle varie zone si è data priorità all'identificazione delle classi a più alto rischio (V e VI) e di quella particolarmente protetta (I), in quanto più facilmente identificabili in base alle particolari caratteristiche di fruizione del territorio o a specifiche indicazioni di Piano Regolatore.

Si è proseguito poi con l'assegnazione delle classi II, III, IV e con la classificazione della viabilità, anche se in generale risulta più complesso individuare tali classi a causa dell'assenza di nette demarcazioni tra aree con differente destinazione d'uso.

Si è tenuto conto anche dei seguenti elementi, adeguatamente parametrizzati allo scopo di definire l'appartenenza ad una data zona:

- densità della popolazione;
- presenza di attività commerciali ed uffici;
- presenza di attività artigianali;
- traffico veicolare;
- presenza di servizi ed attrezzature.

Si elencano di seguito i riferimenti normativi, le fonti dei dati necessari per la valutazione dei parametri territoriali, la cartografia di base, i documenti analizzati:

- Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26/10/95;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14/11/97;
- Legge Regionale n. 15 del 09/05/2001, recante "Disposizioni in materia inquinamento acustico";
- Delibera di Giunta n. 2053/2001 del 9 ottobre 2001 recante "Criteri e condizioni per la classificazione acustica del territorio" (comma 3 dell'art. 2 della l. r. 15/2001);
- Dati anagrafici relativi alla popolazione residente (abitanti per sezione di censimento, mappa relativa all'ultimo censimento 2001);
- Dati relativi al numero di attività presenti, con riferimenti alla superficie occupata, distinti per sezione di censimento;
- "Copertura" fornita dall'ISTAT, con la mappa delle zone di censimento (relativa all'ultimo censimento 2001);
- Piano Regolatore Generale.

La cartografia citata è stata utilizzata come base di riferimento su cui riportare le informazioni

fornite dalla suddivisione in zone (le indicazioni cartografiche sono quelle riportate nella seguente tabella): per l'intero territorio comunale si è ritenuto sufficiente il livello di dettaglio fornito dalla scala 1:10.000, mentre per i centri urbani si sono realizzati degli approfondimenti in scala 1:5000.

Il PRG è stato utilizzato per una prima lettura delle modalità di fruizione del territorio (soprattutto per l'individuazione diretta delle aree di classe I, IV e V e per la classificazione delle strade), successivamente verificata tramite sopralluogo.

I dati ISTAT sono stati infine utilizzati per estrapolarne le informazioni relative alle densità di popolazione, di esercizi commerciali ed uffici e di attività artigianali, per il calcolo dei parametri necessari all'individuazione delle aree di classe II, III e IV.

Quanto alla scelta dell'unità territoriale di base si è fatto riferimento alle stesse sezioni di censimento ISTAT, piuttosto che all'UTO definita dalla delibera 2053/01, e questo per un duplice motivo: in primo luogo per limitare le microsuddivisioni del territorio, che avrebbero comportato una classificazione eccessivamente frammentata dello stesso; in secondo luogo per via del tipo di dati utilizzati, disponibili soltanto su tale base.

Tab. 2.2.1: Caratterizzazione grafico-cromatica delle zone acustiche.

Zona	Tipologia	Colore
I	Aree particolarmente protette	Verde
II	Aree prevalentemente residenziali	Giallo
III	Aree di tipo misto	Arancione
IV	Aree di intensa attività umana	Rosso Vermiglio
V	Aree prevalentemente industriali	Rosso violetto
VI	Aree esclusivamente industriali	Blu

2.3. INDIVIDUAZIONE DELLE CLASSI I, V E VI

Le "Aree particolarmente protette" (classe I) comprendono, così come da normativa di riferimento, le aree destinate ad uso scolastico ed ospedaliero (ad eccezione delle strutture scolastiche o sanitarie inserite in edifici di civile abitazione, le quali assumono la classe della zona a cui appartengono), quelle destinate a parco ed aree verdi e, comunque, si tratta delle aree nelle quali la quiete sonora rappresenta un elemento di base per la loro fruizione.

I parchi pubblici non urbani sono stati classificati come aree particolarmente protette solo nel caso di dimensioni rilevanti ed al fine di salvaguardarne l'uso prettamente naturalistico.

Le piccole aree verdi "di quartiere" ed il verde ai fini sportivi, eccettuate alcune situazioni, non sono stati invece considerati come zone di massima tutela (concordemente a quanto previsto

COMUNE DI SANTARCANGELO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

dalla normativa regionale), proprio perché la quiete non rappresenta un requisito fondamentale per la fruizione.

Al contrario, l'area sportiva di maggiore dimensione, situata nella zona centrale del capoluogo, è stata inserita in classe IV: si tratta di un'area che, in occasione di eventi sportivi anche di carattere locale può costituire un forte attrattore di pubblico.

Si è pertanto ritenuta più consona un'evidenziazione (realizzata mediante individuazione di un conflitto fra le classi acustiche di appartenenza) di tale area rispetto ad un contesto in genere prettamente residenziale, rilevando condizioni che potrebbero determinare conflitto in relazione ai livelli sonori effettivamente presenti insito.

Per l'individuazione diretta delle aree di classe I si è fatto riferimento alla delimitazione di PRG per le zone F e G: in questo caso le UTO presentano dimensioni anche molto ridotte, ma ciò è dovuto alla necessità di proteggere dal rumore le aree di classe I, evidenziandole rispetto al contesto.

Nello specifico del Comune di Santarcangelo di Romagna, il PRG distingue due sottozone per entrambe le categorie succitate:

- ZONE F: Zone per attrezzature e servizi urbani e territoriali, suddivise in:
 - F1: attrezzature pubbliche, urbane e territoriali (sanità, assistenza, cultura);
 - F2: servizi pubblici, impianti e servizi a rete;
- ZONE G: Zone per attrezzature e servizi locali, suddivise in:
 - Zona a servizio pubblico o di interesse pubblico (scuole, attrezzature religiose, attrezzature civiche, spazi privati attrezzati per il gioco e lo sport);
 - Zona destinata a parcheggio pubblico;
 - Zona destinata a verde pubblico (spazi pubblici attrezzati a verde e/o a parco, spazi pubblici attrezzati per il gioco e lo sport);

Ai fini della classificazione acustica sono state inserite in classe I la zona F comprendente l'ospedale e le G comprendenti asili e scuole e verde pubblico.

Nell'aggiornamento 2011 della Classificazione dello stato di fatto, si è fatto riferimento alla individuazione, nel PSC e nel RUE, agli ambiti per dotazioni (COLL), che risultano attuati alla data dell'aggiornamento stesso.

Quanto alle classi V e VI, "Aree prevalentemente od esclusivamente industriali", se ne è individuata la localizzazione nelle zone D del PRG (esistenti o di espansione), facendo particolare attenzione a distinguere quelle aree che, pur definite come produttive, sono in realtà a differente destinazione (commercio all'ingrosso o grandi magazzini, attrezzature ricettive, ecc.).

In classe V si sono quindi inserite tutte quelle aree, più o meno vaste (tralasciando anche in

COMUNE DI SANTARCANGELO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

questo caso il riferimento all'unità territoriale di base), costituite da insediamenti di tipo artigianale-industriale, pur con limitata presenza di abitazioni, associando a questa classe anche i singoli insediamenti produttivi delocalizzati, quando erano di una certa entità e/o nettamente distinguibili dal contesto circostante, urbano o agricolo che fosse.

Nell'ambito delle analisi preliminari volte all'individuazione delle aree produttive si sono poi definite alcune tipologie particolari, che secondo il PRG ricadono in classe D, ma che non sono esattamente equiparabili alle aree industriali vere e proprie.

Le zone industriali D sono, in generale, le parti di territorio destinate ad insediamenti a prevalente funzione produttiva di tipo industriale, artigianale e terziaria.

Si articolano, tuttavia, nelle seguenti sottozone:

- D0: zona a prevalenza di funzioni produttive e/o terziarie di contenimento;
- D1: zona a prevalenza di funzioni produttive e/o terziarie esistenti;
- D1/P: zona a prevalenza di funzioni produttive e/o terziarie esistenti con prescrizioni;
- D2: zona a prevalenza di funzioni produttive e/o terziarie di espansione in atto;
- D2/P: zona a prevalenza di funzioni produttive e/o terziarie di espansione in atto con prescrizioni;
- D3: zona a prevalenza di funzioni produttive e/o terziarie di espansione prevista;
- D4: zona a prevalenza di funzioni produttive e/o terziarie soggetta a ristrutturazione urbanistica;
- Zone a funzione specifica:
 - D.d.5: distribuzione carburante;
 - D.d.9: depositi di materiale all'aperto - Discariche;
 - D.d.10: aziende autotrasporti;
 - D0/Sp: funzione produttiva a regime speciale;
 - D.c.9: servizi privati.

La classe VI, a cui appartengono tutte le aree monofunzionali a carattere esclusivamente industriale e aree industriali che lavorano a ciclo continuo, è risultata per lo più assente nell'intero territorio del Comune di Santarcangelo di Romagna ad eccezione dello stabilimento dell'Unicem S.p.A. situato in Via Santa Maria in località San Michele.

Le aree industriali più significative che sono state classificate come classe V, e quindi come a zone destinate a prevalente attività industriale, sono:

- La vasta area industriale che si sviluppa nella parte orientale dell'abitato di Santarcangelo dove è concentrato il maggior numero di insediamenti industriali ed artigianali esistenti (Zone D1 e D2 del PRG);
- La zona per attività produttive nei pressi di San Martino dei Molini e quella di minori

dimensioni posta a San Michele (Zone D1 e D2 del PRG);

- le diverse zone D, diffuse nel territorio, la cui consistenza lo ha fatto ritenere opportuno.

Sono state poi direttamente inserite in classe IV le aree classificate come D.d.5, D.d.9, D.d.10, D0/Sp e Dc9 ma anche alcune delle zone D1, D2 e D4 identificate come appartenenti a questa classe in seguito al sopralluogo sul territorio comunale.

Analogamente a quanto effettuato per le zone in classe I, si è fatto riferimento, nell'aggiornamento della classificazione acustica, agli ambiti classificati da PSC e RUE come "Ambiti specializzati per attività produttive" di rilievo sovracomunale (APS) o comunale (APC).

Sia per le zone F e G, ma soprattutto per le zone D, si è poi proceduto, in sede di zonizzazione definitiva, ad una verifica in esterno delle effettive destinazioni d'uso del territorio.

2.4. INDIVIDUAZIONE DELLE CLASSI II, III E IV

Per quanto riguarda le rimanenti zone: "Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale", "Aree di tipo misto" e "Aree ad intensa attività umana" (classi II, III e IV), si è cercato di definire delle procedure automatiche che portassero al calcolo dei parametri di valutazione ed ai criteri di assegnazione della classe partendo dalle suddivisioni areali ISTAT, e dai dati provenienti dagli uffici anagrafe e tributi, riguardanti la densità di popolazione e la presenza di attività produttive, commerciali e di servizio in ogni singola sezione di censimento.

Sulla base della suddivisione territoriale dettata dal censimento ISTAT 2001 si sono considerate, per ogni sezione, la densità di popolazione, di esercizi commerciali, uffici ed assimilabili, di attività artigianali o piccole industrie, suddividendo ciascuno di questi parametri in tre classi di densità, bassa, media e alta, seguendo le indicazioni fornite dalle linee guida regionali.

La copertura del territorio comunale fornita dalle sezioni di censimento ISTAT ha definito, all'interno delle aree urbanizzate, la base territoriale di riferimento per l'assegnazione delle classi, secondo i punteggi riportati al precedente paragrafo 2.1.

Le assegnazioni così definite sono poi state chiaramente verificate in relazione ai reali criteri di fruizione del territorio e di zonizzazione urbanistica.

Dalla cartografia allegata si potrà notare come tali sezioni presentino caratteristiche geometriche e tipologiche tali da essere tutt'altro che rappresentative delle UTO proposte dalla normativa di riferimento.

Non è stato tuttavia possibile realizzare aggregati territoriali differenti, per via del tipo di dati numerici messi a disposizione, riferiti o riferibili unicamente alla sezione di censimento.

Ciò ha indubbiamente portato ad una maggiore generalizzazione delle informazioni relative alle densità di popolazione e delle attività, essendo i valori riportati relativi ad una media sull'intera

COMUNE DI SANTARCANGELO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

superficie e non alle situazioni specifiche, mentre si è più spesso riscontrato, come nel caso degli esercizi commerciali, che la presenza delle attività fosse concentrata su di una singola via piuttosto che distribuita sull'intera sezione.

Tuttavia, come già detto, a questo si è cercato di ovviare realizzando degli accurati sopralluoghi in sito e, ove necessario, adattando il valore di classe emerso dalle valutazioni prettamente numeriche a quello invece più realisticamente caratterizzante il territorio.

Le aree rurali, che in larga parte della campagna di Santarcangelo di Romagna sono caratterizzate dall'utilizzo di macchine agricole operatrici o dalla presenza di allevamenti, sono state complessivamente inserite, in sede di zonizzazione acustica definitiva, in classe III, prescindendo quindi dalle valutazioni relative alle densità sia dei residenti che delle attività produttive presenti.

Si è poi proceduto, in questa fase, anche nella classificazione delle aree di espansione residenziale. Si tratta delle zone:

PRG	PSC - RUE
C1: Zone di espansione residenziale con progetti di Piano Particolareggiato approvati e convenzionati;	<i>Ambiti di nuovo insediamento in corso di attuazione (AN.A)</i>
C2: Zone di espansione residenziale previste nel P.R.G. '83 e confermate;	<i>Ambiti di nuovo insediamento (AN.C)</i>
C3: Nuove zone di espansione residenziale;	<i>Ambiti di nuovo insediamento (AN.C)</i>
C4: Zone di espansione con azzonamento interno prefissato;	<i>Ambiti di nuovo insediamento (AN.C)</i>
C5: Aree di espansione a ridotta entità.	<i>Interventi Convenzionati (IC9 previsti dal RUE)</i>

In questi casi i perimetri delle UTO sono stati individuati con riferimento alla intera zona territoriale omogenea definita dal PRG e non ancora attuata al momento della formazione della classificazione acustica.

L'attribuzione della classe acustica è stata realizzata in funzione dell'assetto e delle caratteristiche urbanistiche e funzionali definite dalle norme di piano per ogni specifica zona territoriale omogenea, senza però prescindere dalla realtà presente nel contesto circostante, valutata anche con sopralluoghi.

I criteri ed i parametri proposti sono gli stessi utilizzati per la classificazione dello stato di fatto, ma riferiti all'assetto territoriale, urbanistico e funzionale che l'UTO può potenzialmente assumere al momento della completa attuazione delle previsioni del PRG. Allo scopo si sono esaminate, per ciascuna UTO:

- le destinazioni di uso ammesse e la eventuale compresenza di funzioni;

COMUNE DI SANTARCANGELO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

- la capacità insediativa;
- particolari condizioni di assetto urbanistico da osservare in sede attuativa.

Per definire la classificazione acustica di tali zone territoriali omogenee si è fatto riferimento allo scenario insediativo potenzialmente realizzabile in seguito alla completa ed integrale attuazione dell'insieme dei disposti normativi di zona relativi alla intera capacità insediativa e alla sua massima articolazione funzionale.

Le aree C1 sono state considerate come aree residenziali di fatto, e incluse nei calcoli per l'assegnazione della classe alla UTO di appartenenza.

Le aree C2 e C3 sono risultate caratterizzate dalla classe II o III, omogenea alle porzioni residenziali confinanti del territorio urbano del Comune di Santarcangelo di Romagna, mentre le zone C4 e C5 per le peculiari caratteristiche, risultano caratterizzate dalla classe II.

Come già detto si è cercato di evitare con buon successo, anche in relazione alla pianificazione già svolta, per tali aree l'accostamento a zone caratterizzate da una differenza di più di una classe acustica, anche se in un caso ciò è stato impossibile trattandosi di un'area già da tempo inserita all'interno degli strumenti urbanistici di pianificazione.

Si fa riferimento alla zona C3, nella parte nord-orientale dell'abitato di Santarcangelo, che risulta confinante con le zone di prevista espansione produttiva, al margine della vasta area industriale presente.

2.5. CLASSIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE

Considerata la loro rilevanza per l'impatto acustico ambientale, le strade sono elementi di primaria importanza nella predisposizione della zonizzazione acustica. Infatti è ampiamente dimostrato che nelle aree urbane la componente traffico veicolare costituisce la principale fonte d'inquinamento acustico e conseguentemente, per consentire una compiuta classificazione acustica del territorio, risulta necessario considerare le caratteristiche specifiche delle varie strade.

Il D.P.R. n. 142 del 30/03/2004 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare a norma dell'art. 11 della Legge n. 447/95" disciplina l'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare in base alla classificazione delle strade.

Per valutare in tal senso la rete viaria, Il Decreto Legislativo n. 285 del 30/04/92 (Nuovo codice della strada) e nello specifico all'art. 2, classifica le varie tipologie stradali in relazione alle loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali o in coerenza con quanto disposto dai Piani Urbani del Traffico.

Così come indicato dalla normativa, le aree prospicienti alle infrastrutture di trasporto sono state

COMUNE DI SANTARCANGELO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

classificate tenendo conto delle caratteristiche e delle potenzialità di queste ultime. A tal fine si considerano aree prospicienti quelle che, partendo dal confine stradale, hanno un'ampiezza di 50m per parte.

L'attribuzione della classe acustica per tali aree si attiene ai seguenti criteri, validi sia per lo stato di fatto che per lo stato di progetto, nonché a valutazioni sull'effettivo flusso di traffico:

- appartengono alla classe IV le aree prospicienti le strade primarie e di scorrimento quali ad esempio tronchi terminali o passanti di autostrade, le tangenziali e le strade di penetrazione e di attraversamento, strade di grande comunicazione atte prevalentemente a raccogliere e distribuire il traffico di scambio fra il territorio urbano ed extraurbano, categorie riconducibili, agli attuali tipi A, B, C e D del comma 2, art. 2 D. Lgs. n. 285/92 (in Comune di Santarcangelo di Romagna si sono individuate le porzioni urbane ed extraurbane delle seguenti strade:
 - S. S. n. 9, Via Emilia;
 - S. S. n. 258 Marecchiese;
 - S. P. n. 49, Trasversale Marecchia;
 - S. P. n. 14 di Santarcangelo;
 - S. P. n. 13, Uso (*Via dell'Uso*);
 - S. P. n. 136 (via Tosi);
 - S. P. n. 11 di Sogliano;
 - S. P. n. 92, Rio Salto-via Canonica-via Montaletti;
 - S. P. n. 95, Fondovalle del Rubicone;
 - S. C. Celletta dell'Olio;
 - Via Emilia Vecchia;
 - Via A. Costa;
 - Via della Resistenza e Via U. Bassi;
 - Via G. Pascoli;
 - Circonvallazione esterna da S. P. 49 a Zona industriale (*strada di gronda*);
 - Viale Mazzini;
 - Via Garibaldi;
 - Viale Marini;
 - Via Berlinguer;
 - Via Togliatti;
 - Via Cupa;
 - Via Pozzolungo;
 - S.P. n. 13 bis Santarcangelo-Bellaria.
 -

- appartengono alla classe III le aree prospicienti le strade di quartiere, quali ad esempio: strade di scorrimento tra i quartieri, ovvero comprese solo in specifici settori dell'area urbana, categorie riconducibili agli attuali tipi E ed F del comma 2, art. 2 D. Lgs. n. 285/92

COMUNE DI SANTARCANGELO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

(nel territorio comunale di Santarcangelo di Romagna si sono individuate le strade:

- Strada Comunale di San Vito;
 - Strada Comunale di Sant'Ermete;
 - Via Canonica.
- appartengono alla classe II le aree prospicienti le strade locali, quali ad esempio: strade interne di quartiere, adibite a traffico locale, categorie riconducibili agli attuali tipi E ed F del comma 2, art. 2 D. Lgs. n.. 285/92.

La normativa prevede delle fasce fiancheggianti le infrastrutture, dette "fasce di pertinenza", di ampiezza pari a 50 m per parte.

Le aree prospicienti le strade sono state quindi classificate ed estese secondo i seguenti criteri:

- 1) aree prospicienti strade interne al centro abitato, ovvero al perimetro del territorio urbanizzato del PRG vigente:
 - a) se le aree appartengono a classi acustiche inferiori rispetto a quella delle UTO attraversate, esse assumono la classe acustica corrispondente a quella delle UTO.
 - b) se le aree appartengono a classi acustiche superiori rispetto alla UTO attraversata, mantengono la propria classificazione.

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

- 2) aree prospicienti strade esterne al centro abitato, ovvero al perimetro del territorio urbanizzato del PRG vigente:

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

Le UTO di classe I conservano l'appartenenza alla propria classe anche se inserite totalmente o in parte all'interno delle suddette aree.

La recente emanazione del DPR 142/04 relativo alle infrastrutture viarie ha introdotto rilevanti innovazioni per quanto attiene i limiti acustici da assegnare alla sorgente stradale.

Il decreto definisce la dimensione di fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali all'interno delle quali devono essere rispettati specifici limiti di rumore con riferimento al tipo di infrastruttura viaria come definito dal Codice della Strada (D.Lgs. n. 285/92 e succ. modifiche) superando quindi i disposti di cui alla classificazione acustica del territorio.

Per le infrastrutture viarie prese in considerazione nei capoversi precedenti, le fasce di pertinenza e i relativi limiti acustici sono i seguenti:

- Strade di tipo C, extraurbane secondarie a carreggiata unica - fascia di 150 m per lato divisa in due parti: all'interno della prima, la più vicina alla sede stradale e di ampiezza pari a 100 m, il rumore generato dal traffico non potrà superare i 50 dB nel periodo diurno e i 40 dB nel

COMUNE DI SANTARCANGELO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

periodo notturno per i ricettori sensibili (scuole, ospedali, case di riposo) mentre per tutti gli altri ricettori i limiti si alzano a 70 db diurni e 60 dB notturni; nella seconda fascia, di larghezza pari a 50 m e più distante dalla sede stradale, i limiti restano invariati per quel che riguarda i ricettori sensibili, mentre diventano rispettivamente 65 e 55 dB per gli altri ricettori.

- Strade di tipo D, urbane di scorrimento - unica fascia di 100 m di ampiezza per lato che prevede i medesimi limiti diurni precedenti per i ricettori sensibili, mentre per gli altri ricettori il limite diurno è di 65 dB e quello notturno è di 55 dB.
- Strade di tipo E, urbane di quartiere, e strade di tipo F, urbane locali - unica fascia di ampiezza uguale a 30 m che prevede limiti acustici definiti dal Comune stesso, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al DPCM. 14/11/1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica.

Per quanto riguarda, infine, la linea ferroviaria Bologna - Ancona occorre ricordare quanto previsto dal DPR 459/98 e dal DPCM 14/11/1997.

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

L'emanazione del DPR 18/12/98 relativo alle infrastrutture ferroviarie ha invece introdotto rilevanti modifiche per quanto attiene i limiti acustici da assegnare alla sorgente ferroviaria.

Il decreto definisce la dimensione di fasce di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie all'interno delle quali devono essere rispettati specifici limiti di rumore con riferimento all'esercizio dell'infrastruttura ferroviaria superando quindi i disposti di cui alla classificazione acustica del territorio.

Per un'infrastruttura esistente come nel caso in oggetto la fascia è di 250m per lato, divisa in due parti: all'interno della prima, la più vicina al fascio dei binari, e di ampiezza pari a 100m, il rumore generato dal solo traffico ferroviario non potrà superare, nel caso di destinazioni residenziali, i 70dBA diurni ed i 60dBA notturni; nella seconda, di larghezza pari a 150m e più distante dai binari, il tetto massimo passa rispettivamente a 65 ed a 55dBA nei due periodi.

3. LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

La definitiva individuazione delle classi di appartenenza delle diverse aree è stata dedotta dal raffronto dei tematismi citati ai precedenti paragrafi.

Sulla base generale fornita dalla classificazione ISTAT si sono riportati i tematismi del PRG ed il reticolo stradale, con le relative fasce di pertinenza, ritagliando così le varie aree.

Come si è detto, la base di riferimento è stata quella fornita dall'analisi dei dati ISTAT.

Tale base, tuttavia, è stata anche quella che è risultata, alla fine, maggiormente modificata nei contenuti: in primo luogo in seguito all'analisi del sito, e in secondo luogo in seguito alla sovrapposizione dei tematismi di PRG e delle infrastrutture.

In particolare, la zonizzazione è scaturita dall'analisi delle reali destinazioni d'uso del territorio, nonché dalle effettive modalità di fruizione dello stesso, giungendo all'associazione di eventuali microzone di risulta a quelle confinanti.

A seguito dell'attribuzione delle classi acustiche si sono individuate diverse situazioni di potenziale conflitto generate dallo scarto di più di una classe acustica fra UTO confinanti.

Il superamento di tali conflitti, qualora effettivamente riscontrati anche a seguito di verifiche strumentali di caratterizzazione del clima acustico del sito, potrà realizzarsi con le seguenti modalità:

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

Nella definizione della classificazione acustica riferita allo stato di progetto l'Amministrazione comunale dovrà infatti introdurre obiettivi di miglioramento della qualità acustica delle singole UTO quali standard di qualità ecologica ed ambientale da perseguire al fine del miglioramento della salubrità dell'ambiente urbano (Art. A-6, L.R. n. 20/2000).

Quanto alle azioni proponibili ai fini del risanamento si dovrà fare riferimento ai diversi strumenti normativi e competenze proprie dell'Amministrazione comunale (PRG o PSC e relativi strumenti da attuazione, Regolamento edilizio e Regolamento di Igiene, PUT), fino a giungere ad ipotizzare degli interventi diretti quali la realizzazione di opere di mitigazione acustica.

COMUNE DI SANTARCANGELO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

Saranno tuttavia temi oggetto di un eventuale e successivo "Piano di risanamento acustico", del quale per sommi capi si potrebbero ipotizzare le principali linee d'azione:

- interventi su aree ed isolati da risanare, prevedendo la bonifica acustica, o al limite la delocalizzazione, per tutte quelle attività produttive interne al tessuto urbano che si caratterizzano come soggetto impattante per le aree residenziali circostanti (si fa riferimento in particolare alla zona industriale di Santarcangelo, adiacente a contesti residenziali di classe 3). Generalmente si è rilevato che le attività produttive presenti non sono particolarmente rumorose, ma esistono comunque alcuni casi in cui l'estrema vicinanza alle aree residenziali le rende comunque una potenziale fonte di disturbo;
- azioni di correzione e/o compatibilizzazione delle previsioni del PRG non ancora attuate ed in conflitto con la classificazione acustica. Fortunatamente tale situazione si presenta in un solo caso in Comune di Santarcangelo di Romagna relativo a nuovi insediamenti residenziali, come evidenziato al punto 2.4. È chiaro che dovranno essere previste, se il contrasto dovesse risultare effettivo anche in seguito ad opportuni rilievi fonometrici, adeguate opere di protezione acustica.

4. LE ATTIVITÀ TEMPORANEE

Ai sensi del comma 1 dell'articolo 11 della Legge Regionale 15/01, i comuni possono rilasciare l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite di cui all'articolo 2, comma 3, della legge 447/95, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile.

I valori limite sono definiti sul territorio dalla classificazione acustica presentata.

Il comune di Santarcangelo di Romagna comprende aree ove tradizionalmente si svolgono, generalmente in determinati periodi, le attività definite al precedente paragrafo.

Nel dettaglio, tali aree sono riportate in allegato alla presente relazione.

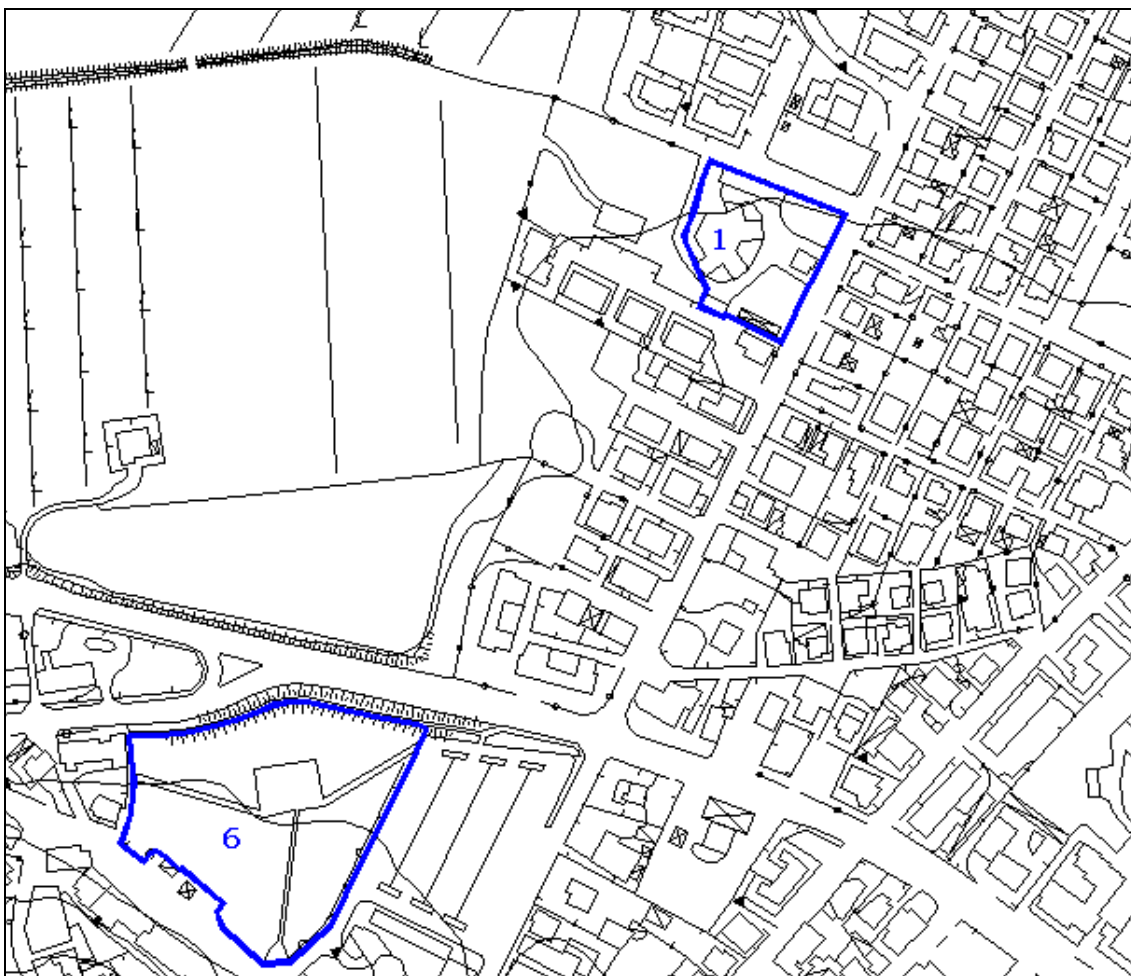
In tali aree si svolgono tradizionalmente raduni, spettacoli, sagre - feste, concerti, circhi ecc.

Ognuna di queste aree è caratterizzata da una ben precisa classificazione acustica. Il tipo di attività da svolgervi (ovvero la sua potenziale rumorosità in relazione all'impiego di macchinari o impianti rumorosi) determina, in relazione alla classificazione, la necessità di una autorizzazione comunale per lo svolgimento dell'attività stessa.

Oltre a ciò le attività sopra definite devono comunque, se rientranti nei casi specifici previsti, rispettare quanto riportato nel "regolamento per la protezione dall'esposizione al rumore degli ambienti abitativi e dell'ambiente esterno" vigente nel Comune di Santarcangelo di Romagna, e tutte le disposizioni di legge vigenti.

Nelle pagine seguenti sono riportate le aree destinate ad attività di carattere temporaneo nel territorio del Comune di Santarcangelo di Romagna:

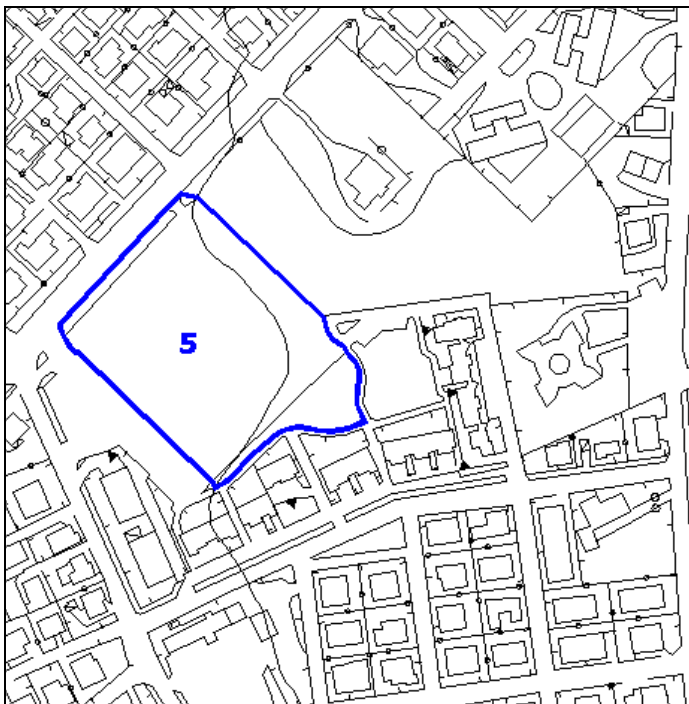
1. Museo Etnografico (Santarcangelo Capoluogo);
6. Parco Francolini (Santarcangelo Capoluogo);



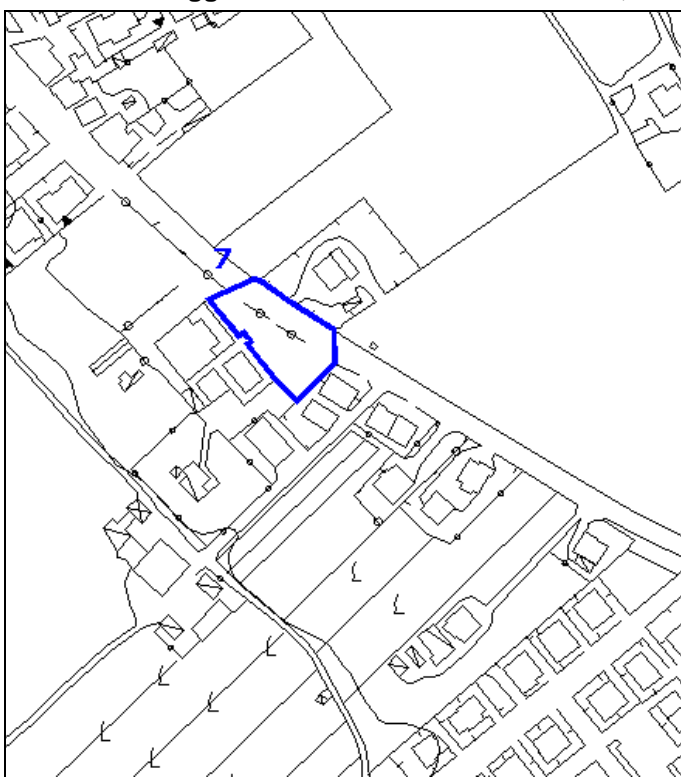
2. **Piazza delle Monache (Santarcangelo Capoluogo);**
3. **Piazza Ganganelli (Santarcangelo Capoluogo);**
4. **Piazza Marconi, Sferisterio e parco pubblico (Santarcangelo Capoluogo);**



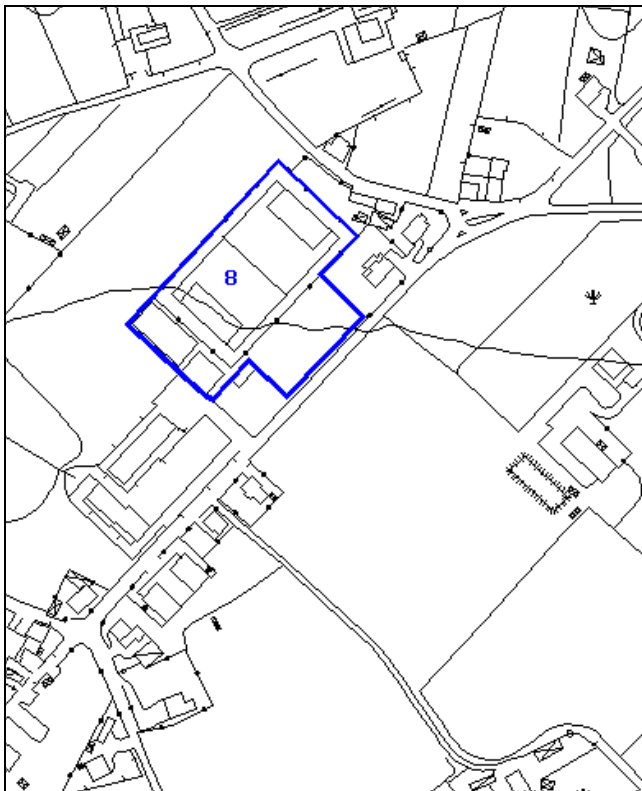
5. Area Campana (Santarcangelo Capoluogo);



7. Parcheggio della Frazione di San Martino;



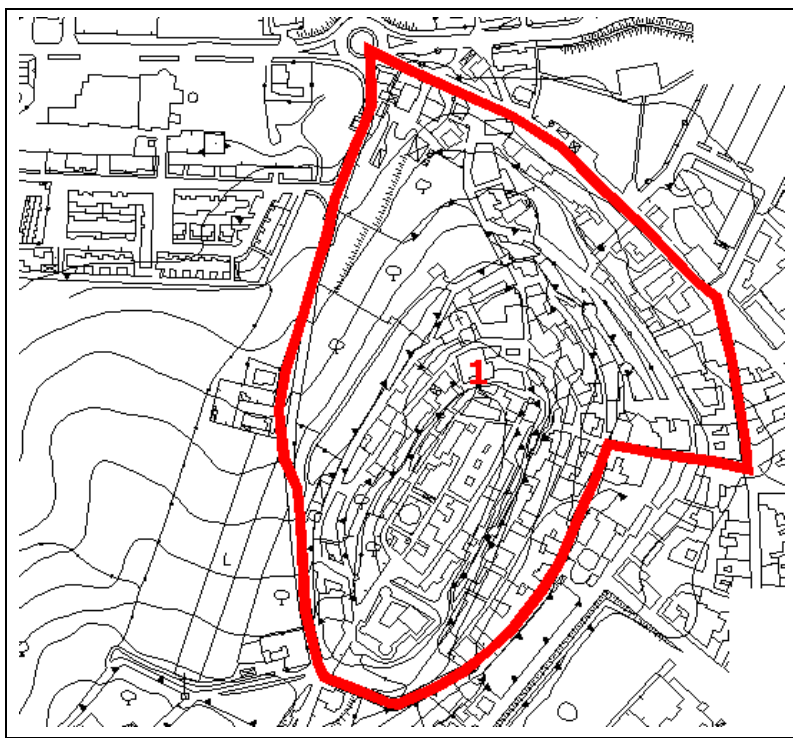
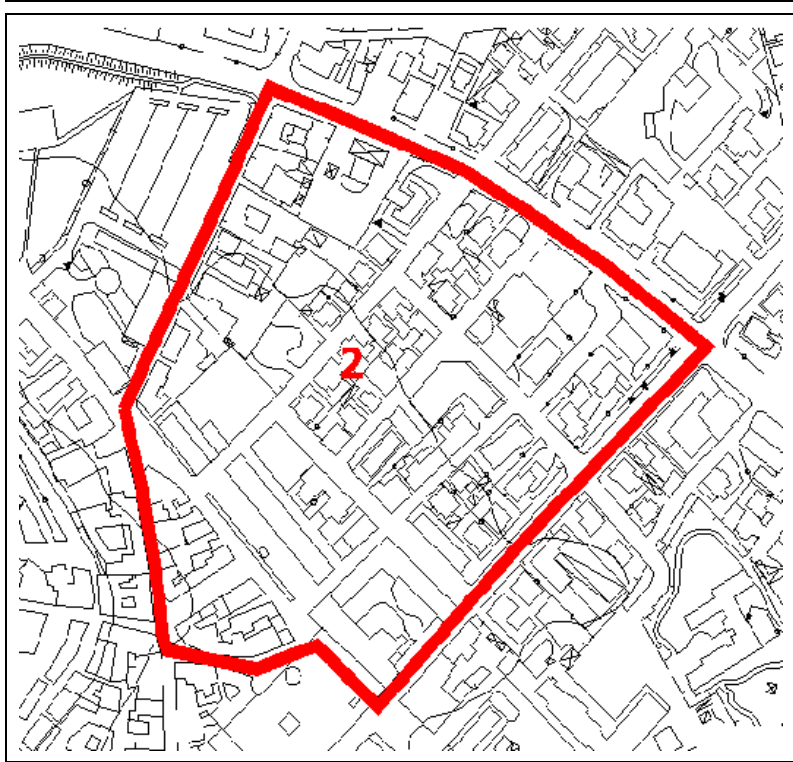
8. Campo sportivo della frazione di Canonica.

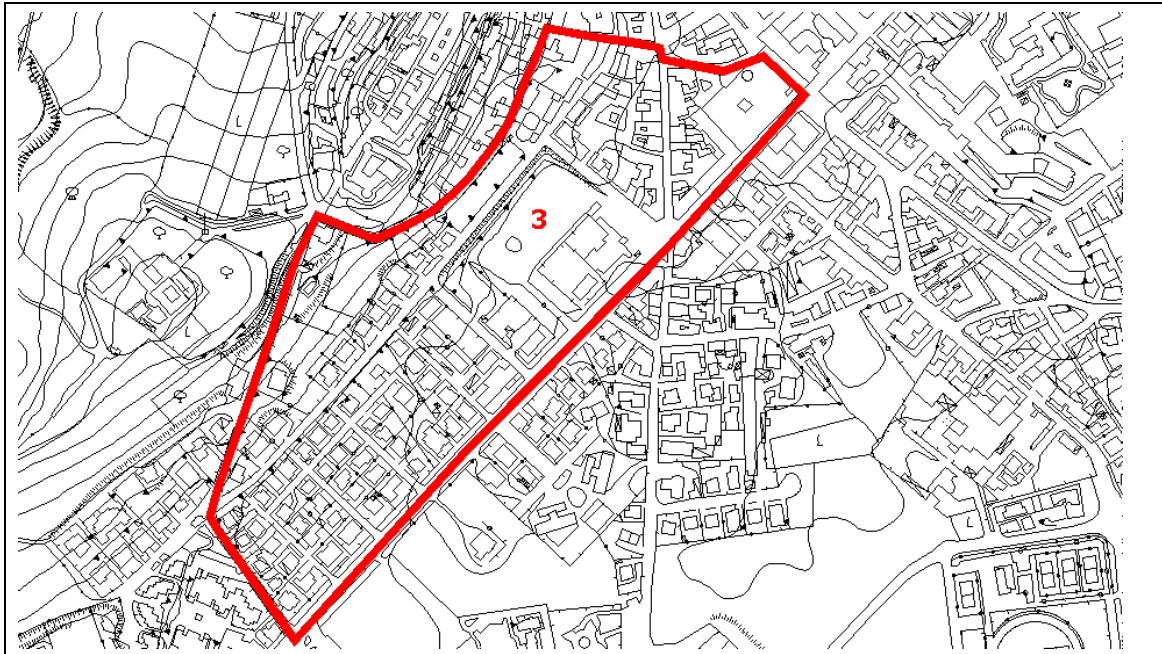


5. ALLEGATI

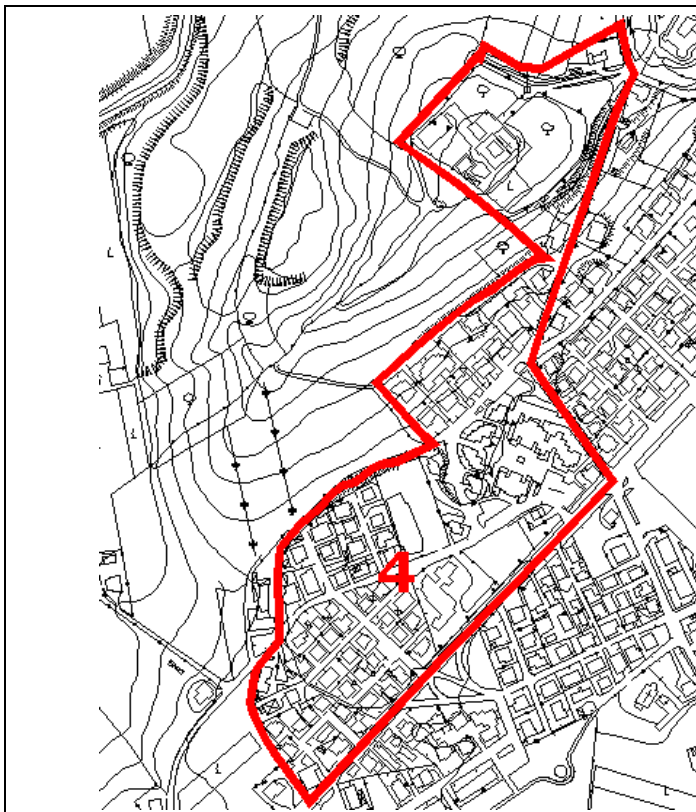
5.1. ALLEGATO 1 - PLANIMETRIE UTO (STATO DI FATTO)

Planimetrie relative alle UTO individuate sul territorio comunale di Santarcangelo di Romagna.

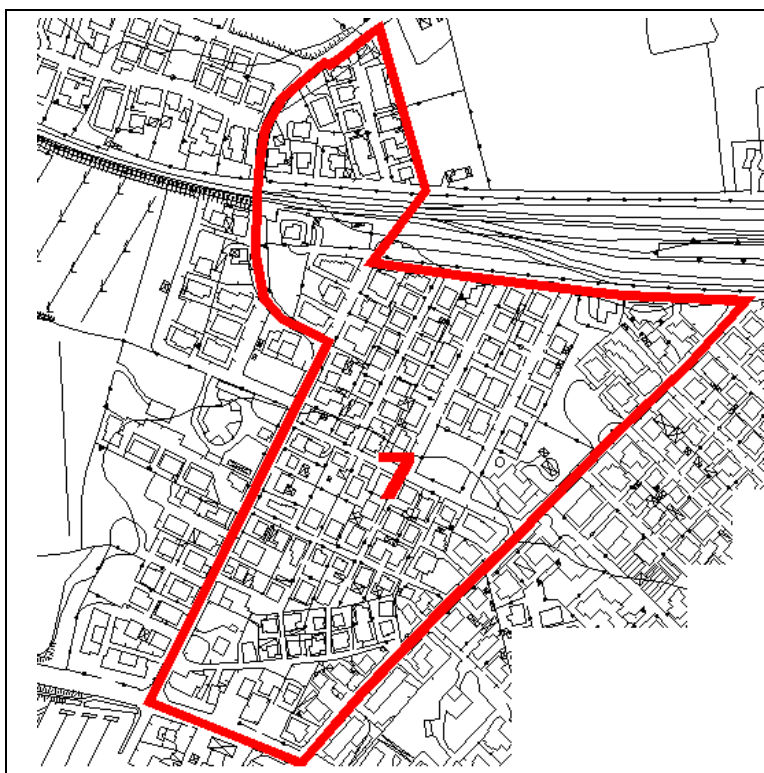
	<p>UTO 1 Località Centro storico</p>
	<p>UTO 2 Località Centro urbano Via Mazzini, Via Braschi e Via Montevecchi</p>



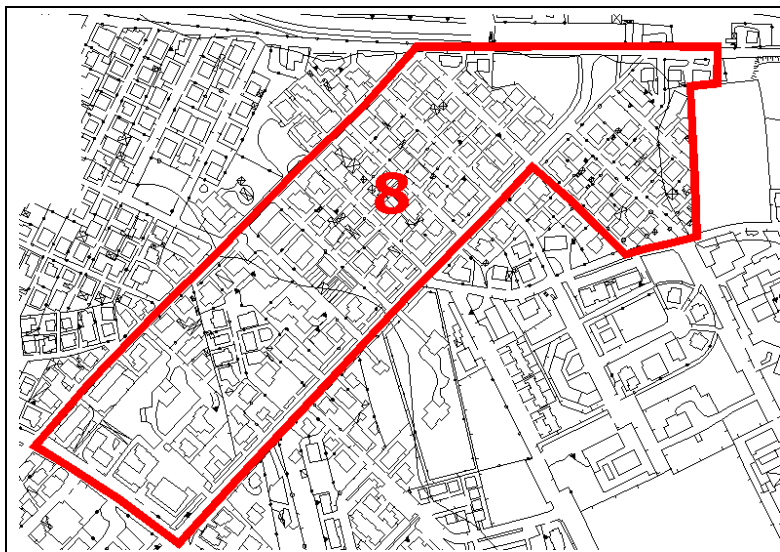
UTO 3 – Località Centro urbano Viale Marini, Via Cupa e Via Massani



**UTO 4
Località Centro urbano Via
Santarcangiolese, Via
Palazzina, Via Verga e Via
Cupa**

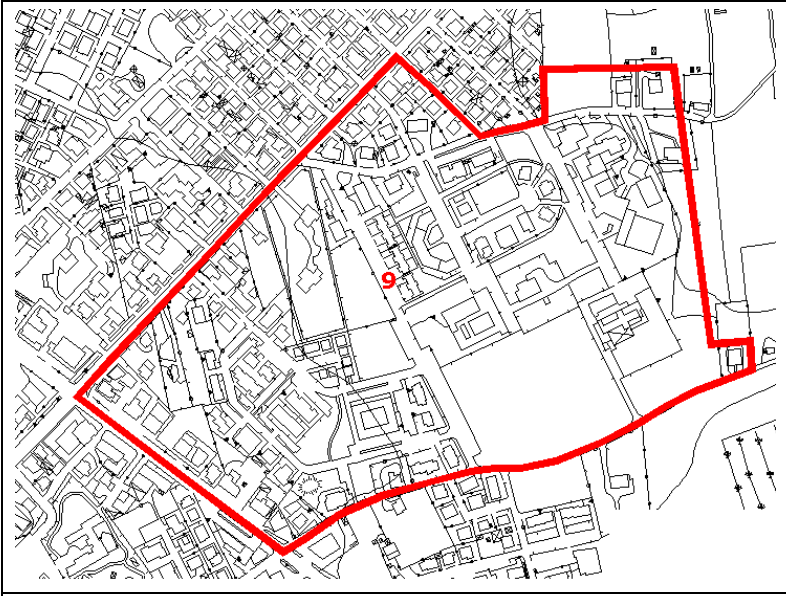
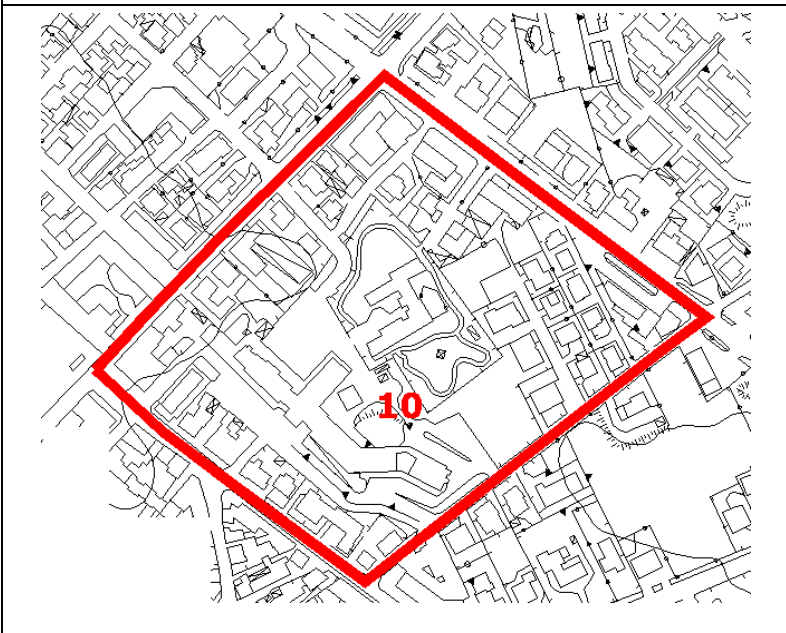


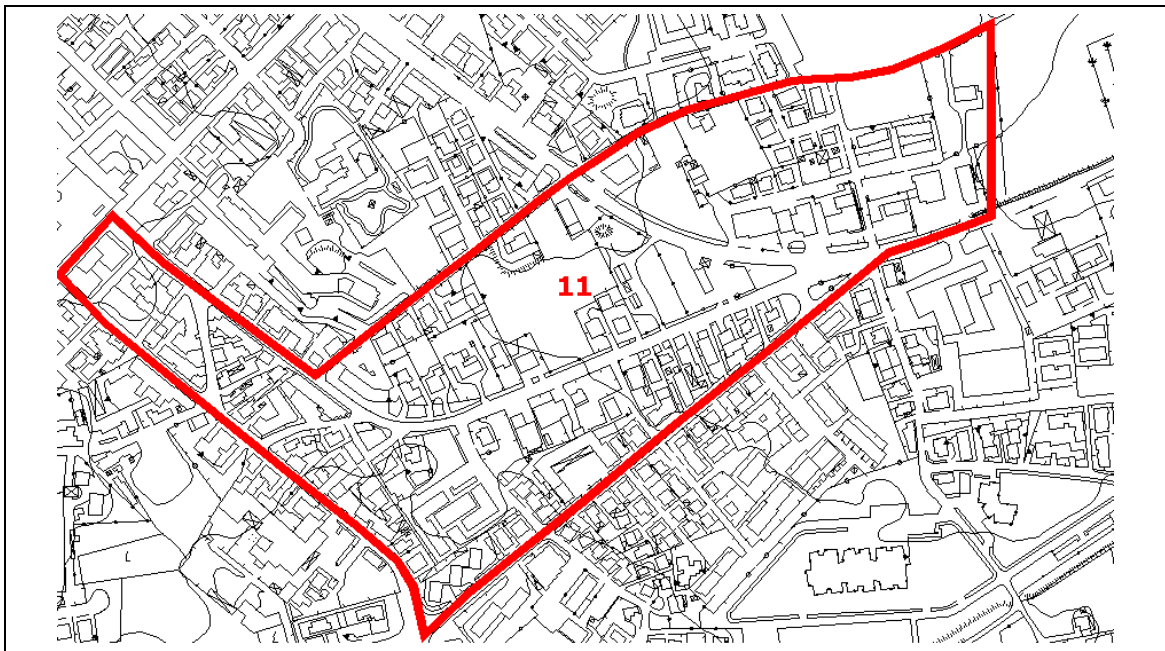
UTO 7
Località Stazione Via De Gasperi, Via Felici, Via Braschi, Via Montevicchi, Via S. Vito e Via Torino



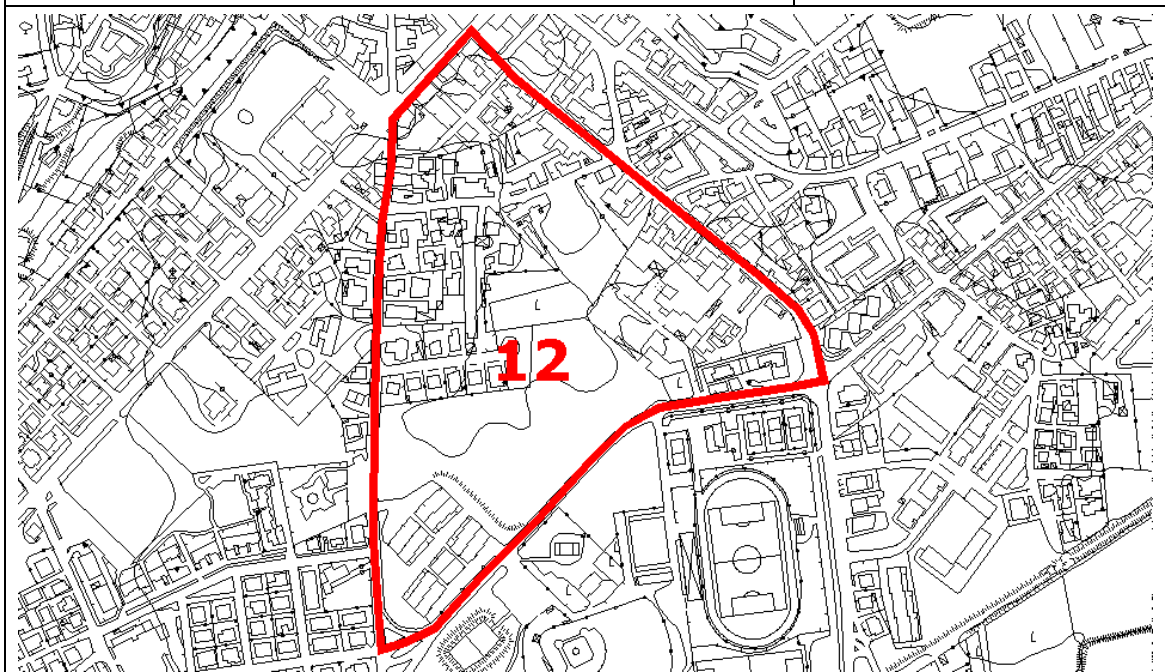
UTO 8
Località Stazione Via Felici, Via Braschi, Viale Mazzini, Via Oberdan e Via S. Marino

COMUNE DI SANTARCANGELO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

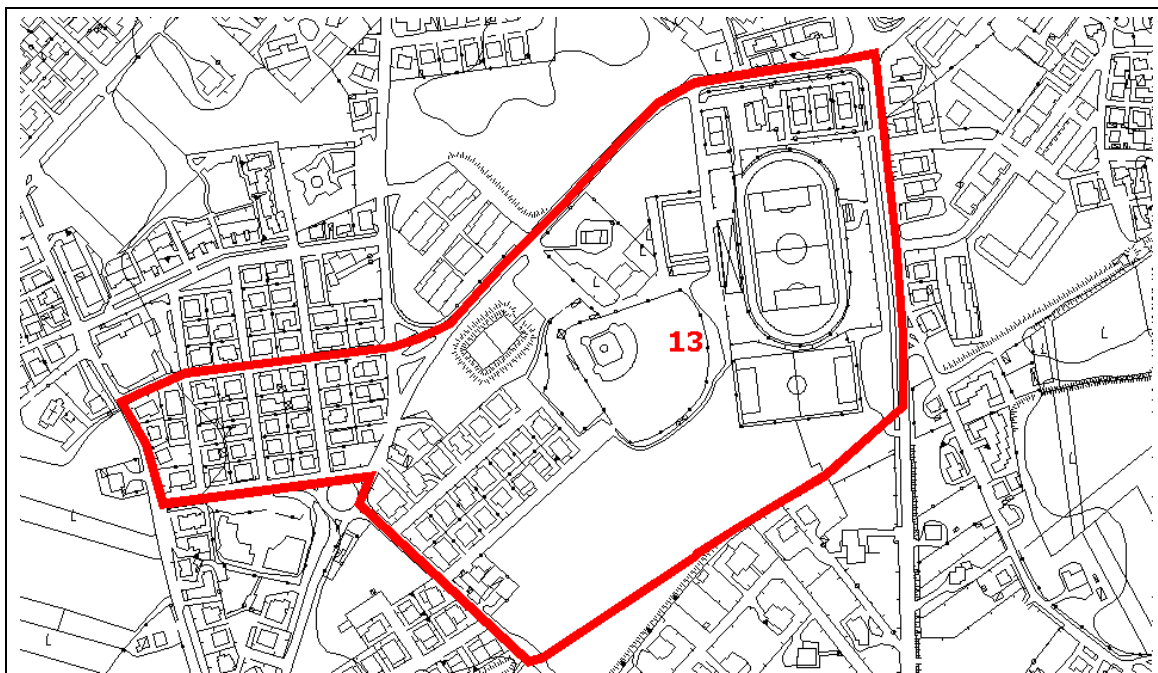
 A detailed street map of a residential area in Santarcangelo. A red line outlines a specific zone. A small red circle with the number '9' is located within the outlined area.	<p>UTO 9 Località Stazione Via Braschi, Viale Mazzini, Via Oberdan, Via S. Marino e Via Piadina</p>
 A detailed street map of a residential area in Santarcangelo. A red line outlines a specific zone. A small red circle with the number '10' is located within the outlined area.	<p>UTO 10 Località Capoluogo Via Pascoli, Viale Mazzini, Via Braschi e Via Pedrignone</p>



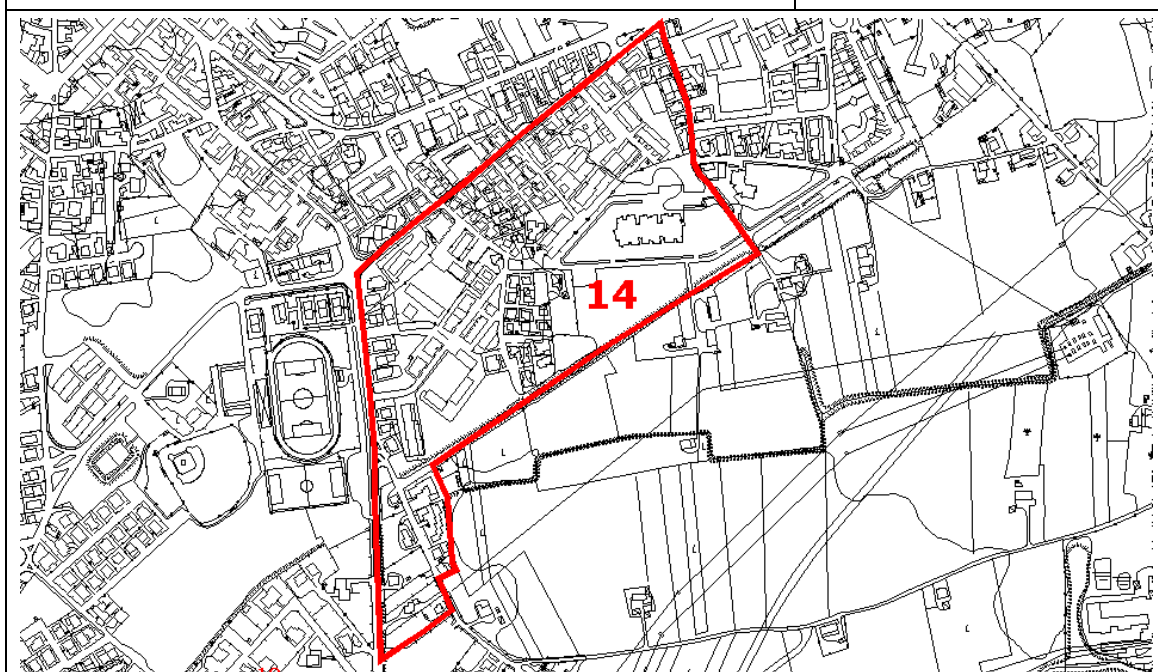
UTO 11 – Località Capoluogo Via U. Bassi, Via Dante di Nanni, Via Pascoli, Via Pedrignone e Via Piadina



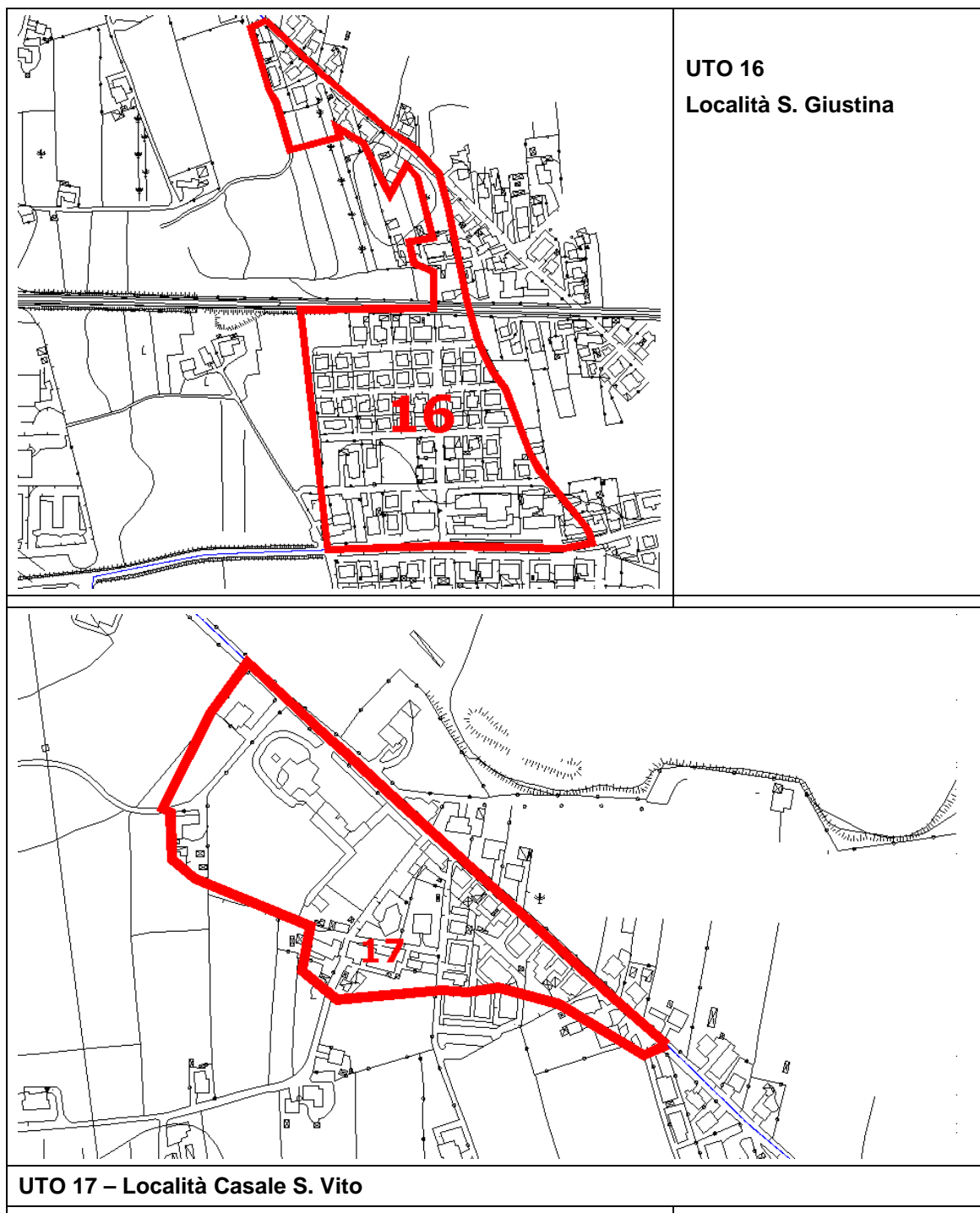
UTO 12 – Località Capoluogo Via Garibaldi, Via Sancisi, Via Togliatti, Via della Resistenza e Via Dante di Nanni

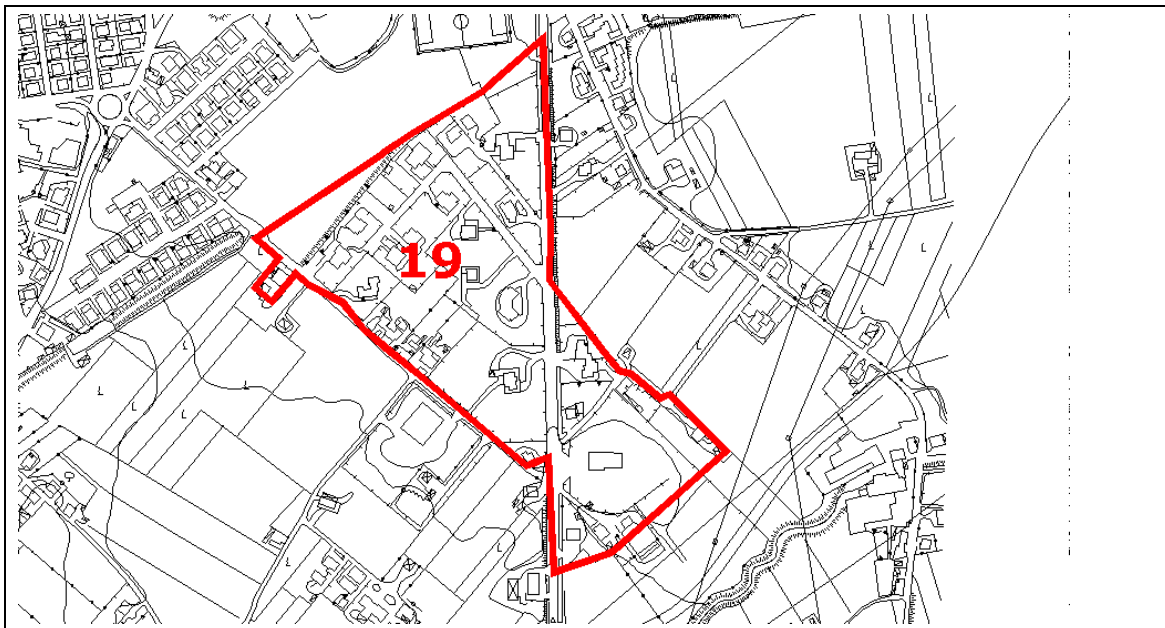


UTO 13 – Località Capoluogo Via Scalone, Via Berlinguer, Via Celletta dell'Olio, Via Franchini, Via della Resistenza e Via Trasversale Marecchia

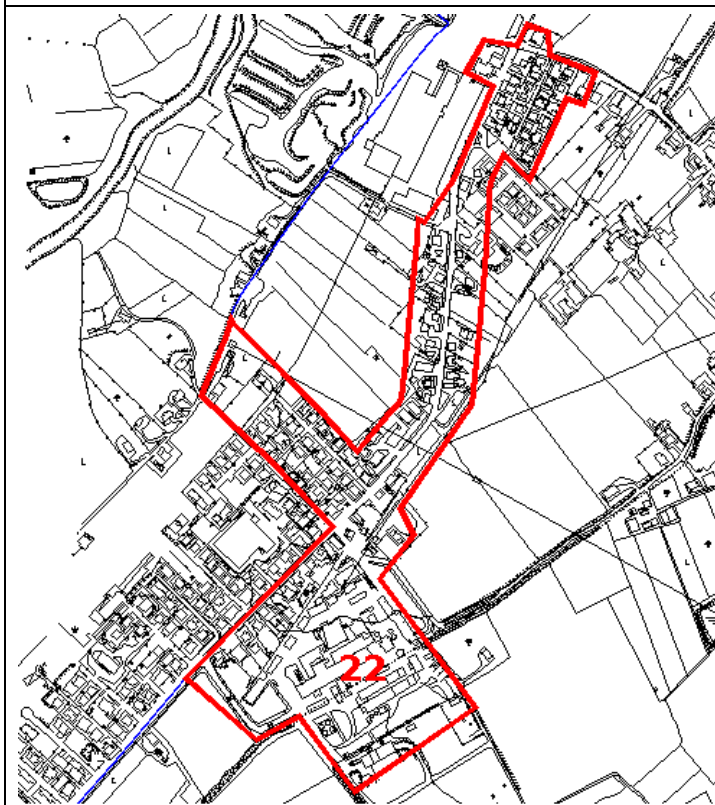


UTO 14 – Località Capoluogo Via Trasversale Marecchia, Via Bassi, Via Patrignani ex Ferrovia Santarcangelo Urbino

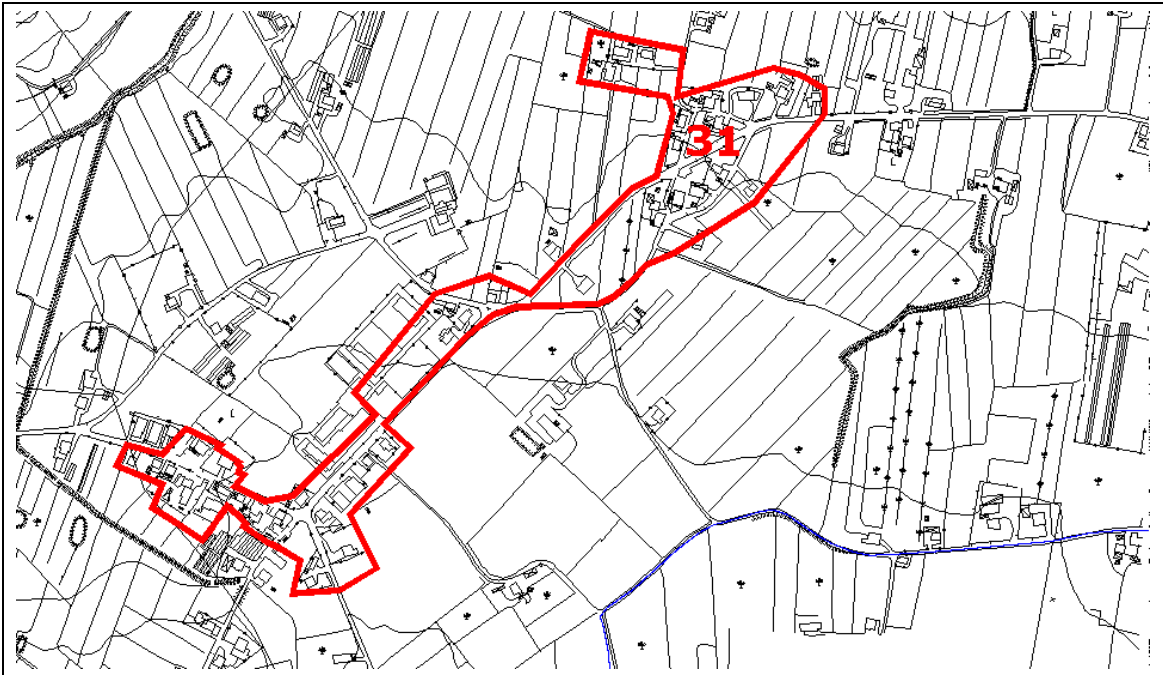




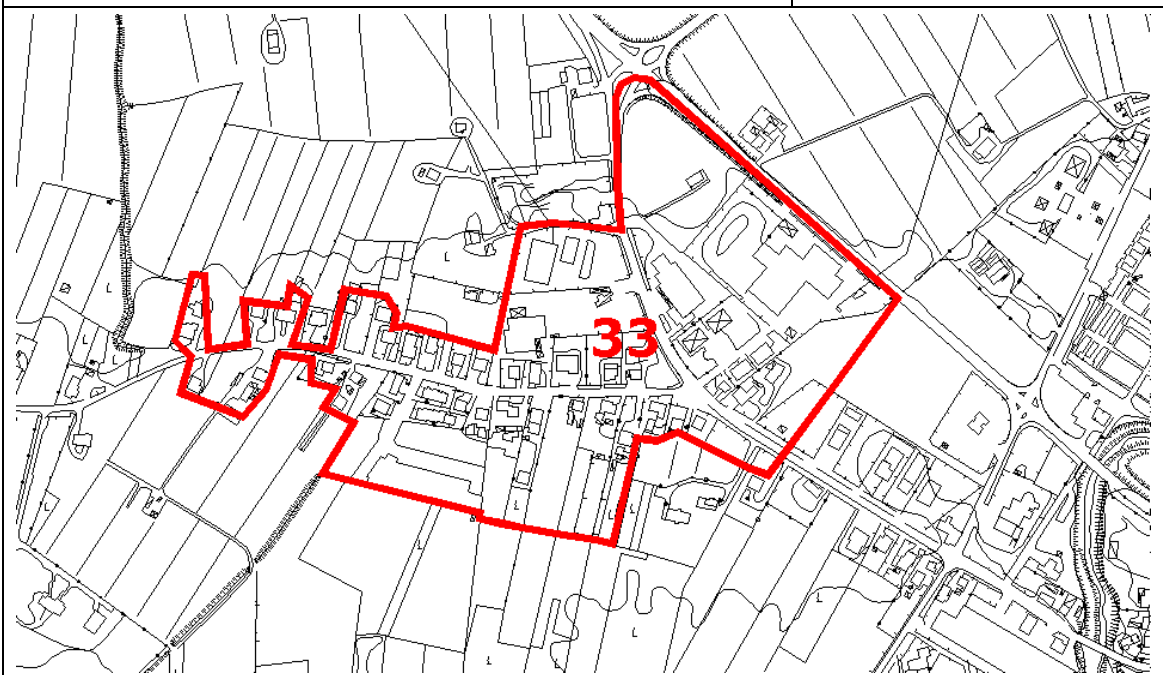
19 – Località Capoluogo Via Scalone, Via Trasversale Marecchia, Via Tevere e Via Savio



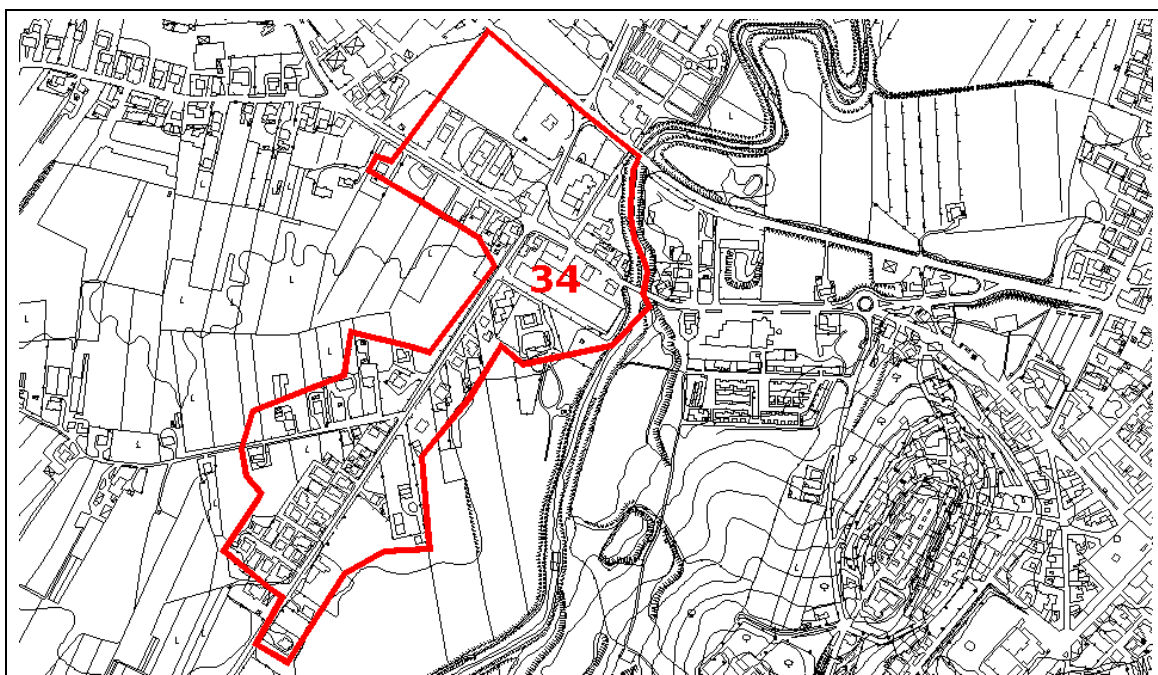
**UTO 22
Località S. Michele S.P. 14
Santarcangiolese**



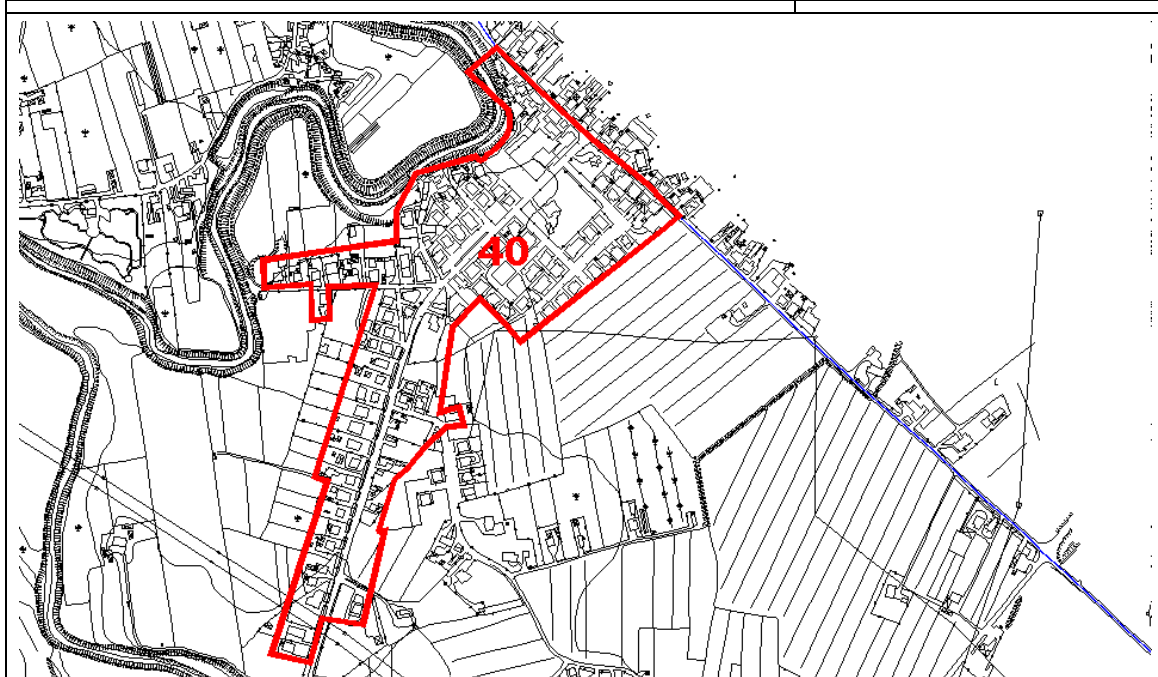
UTO 31 – Località Canonica



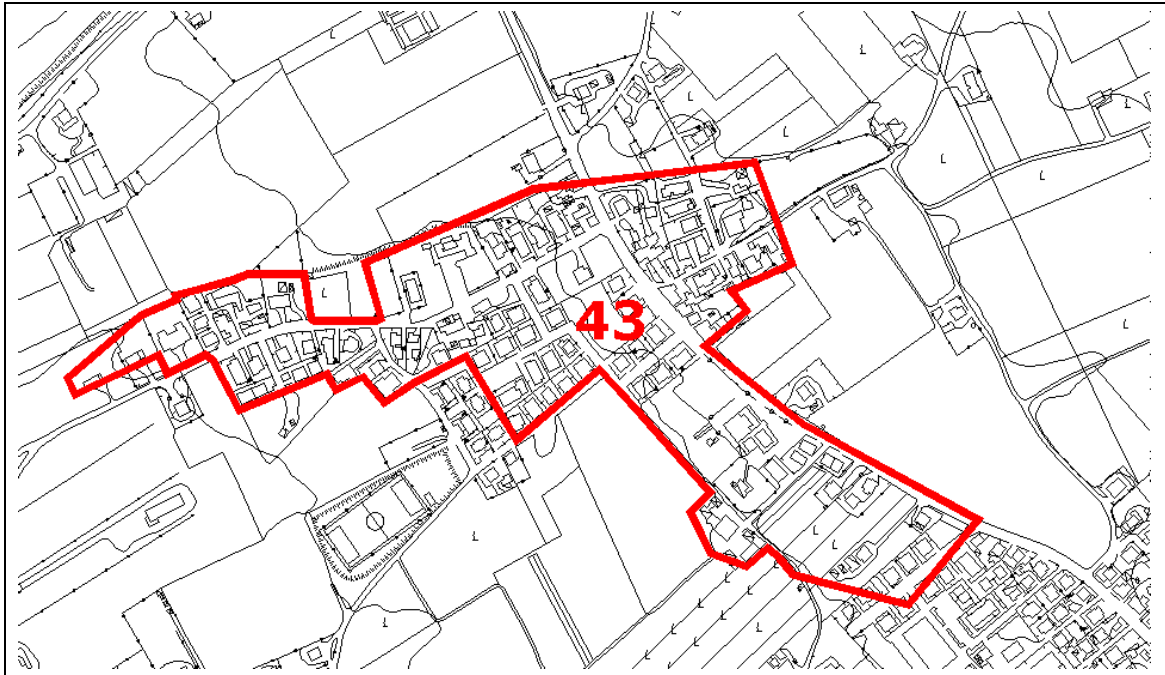
UTO 33 – Località S. Bartolo



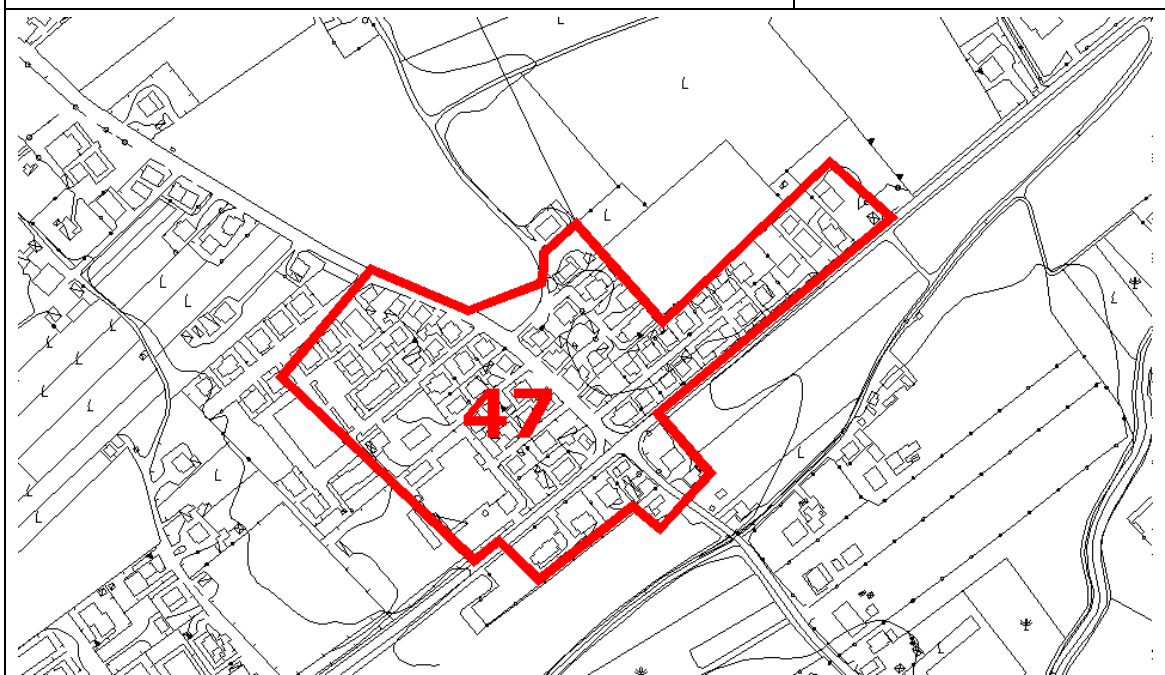
UTO 34 – Località Capoluogo Via A. Costa e S.P. 13 dell'Uso



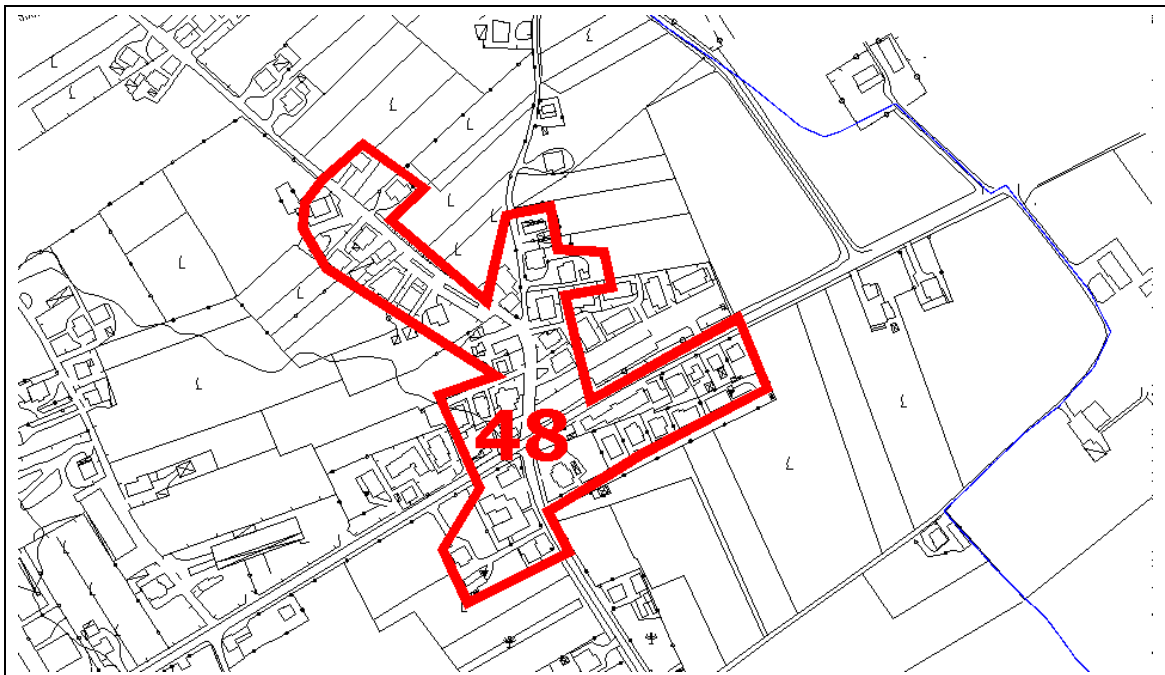
UTO 40 – Località S. Vito



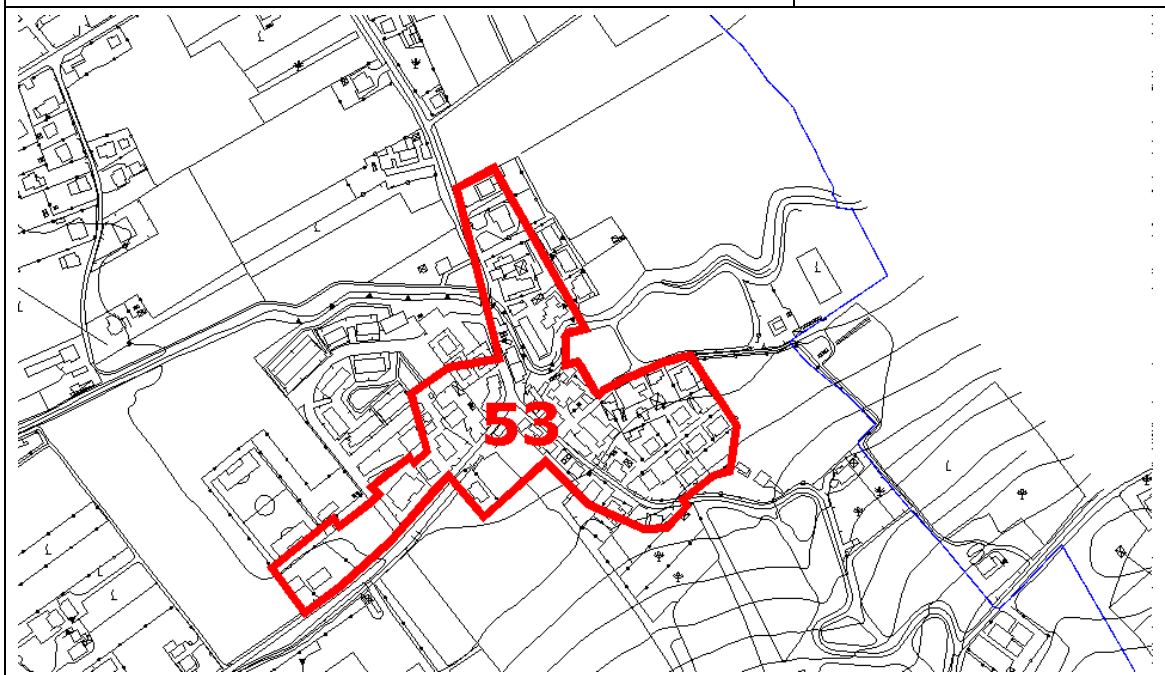
UTO 43 – Località S. Martino S.P. 49 Traversa Marecchia e Via Tomba



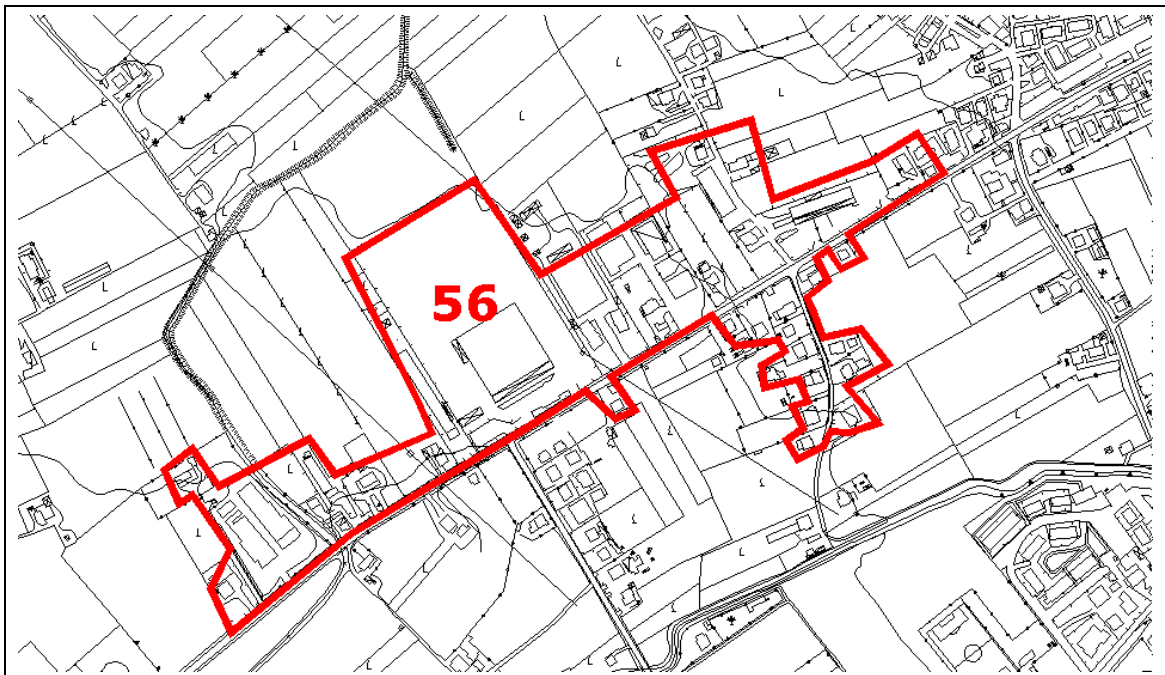
UTO 47 – Località S. Martino S.P. 258 Marecchiese e S.P. 49 Traversale Marecchia



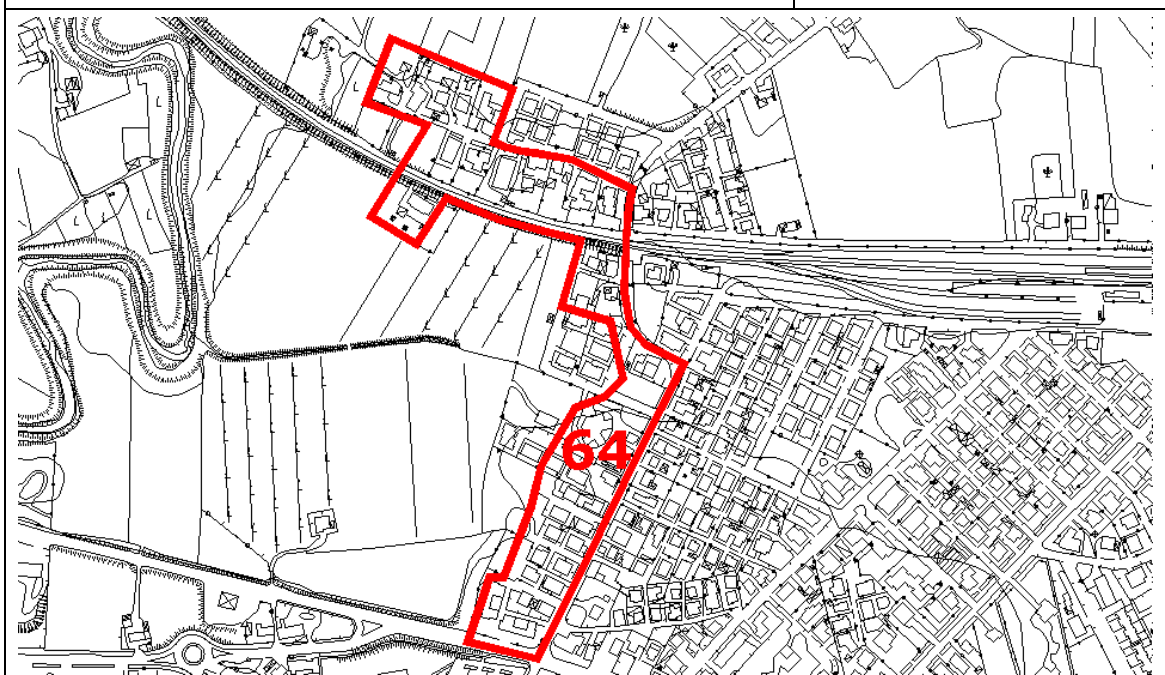
UTO 48 – Località Case Gnoli S. Ermete S.P. 258 Marechiese, Via Savina e Via Casale S. Ermete



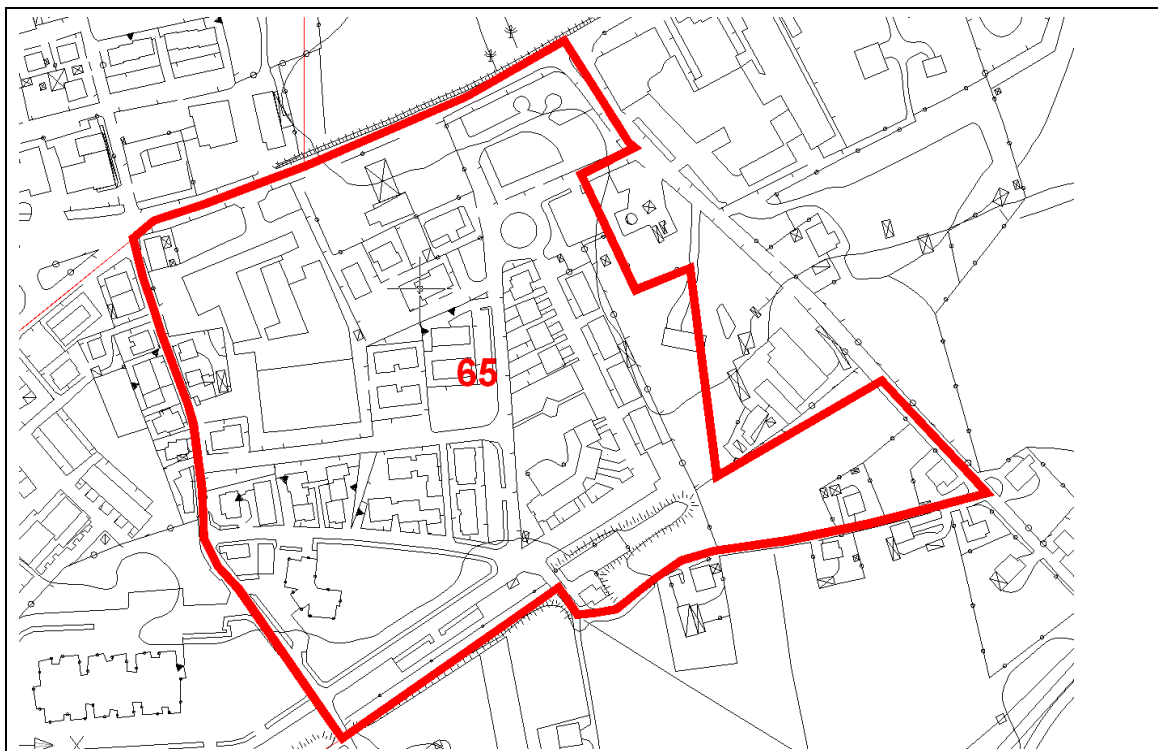
UTO 53 – Frazione S. Ermete Via Casale S. Ermete e Via Martella



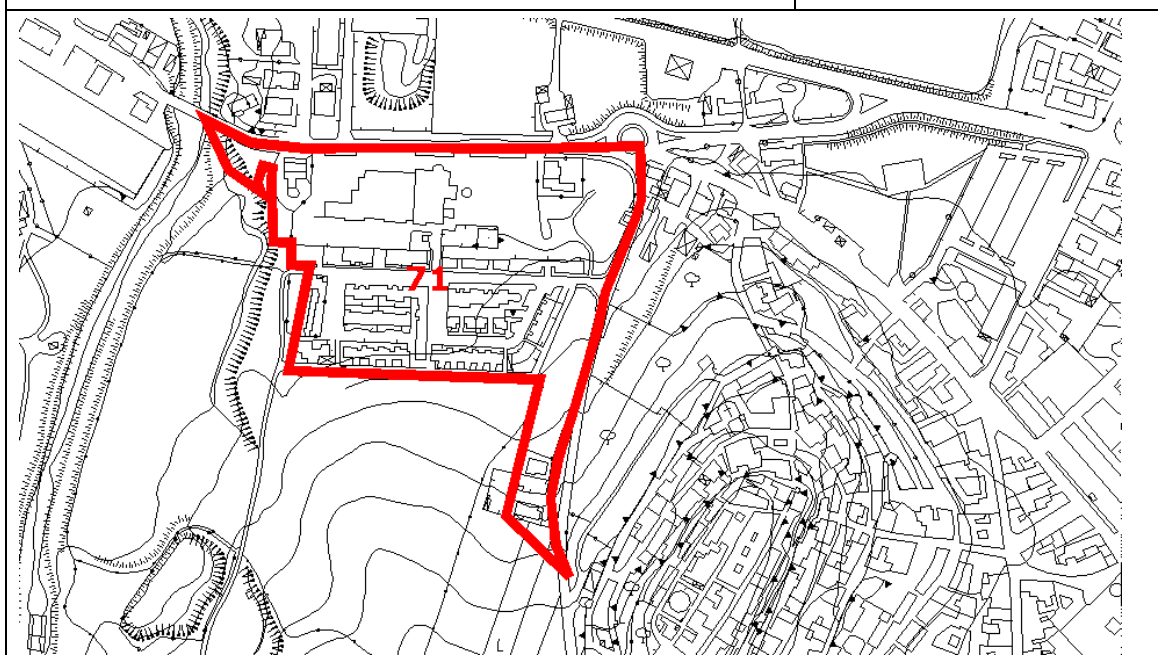
UTO 56 – Località S. Ermete S.P. 258 Marechiese Zona Artigianale



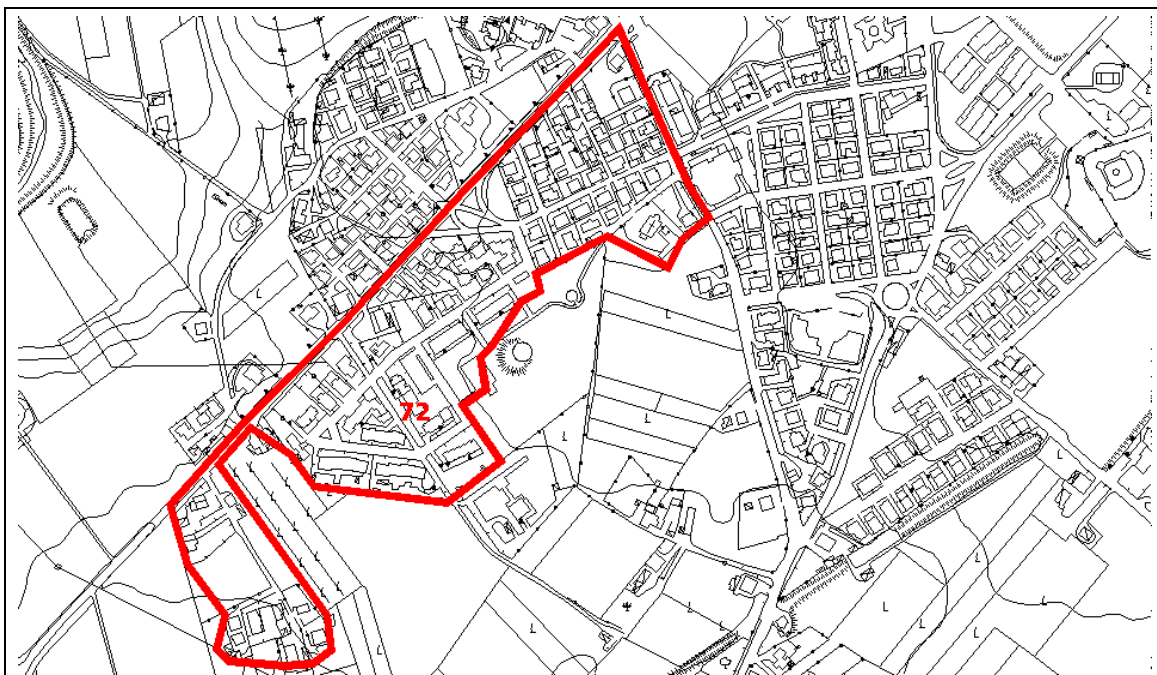
UTO 64 – Località Capoluogo Stazione Vecchia Via Montevicchi, Via S. Vito e Via Roncaglia



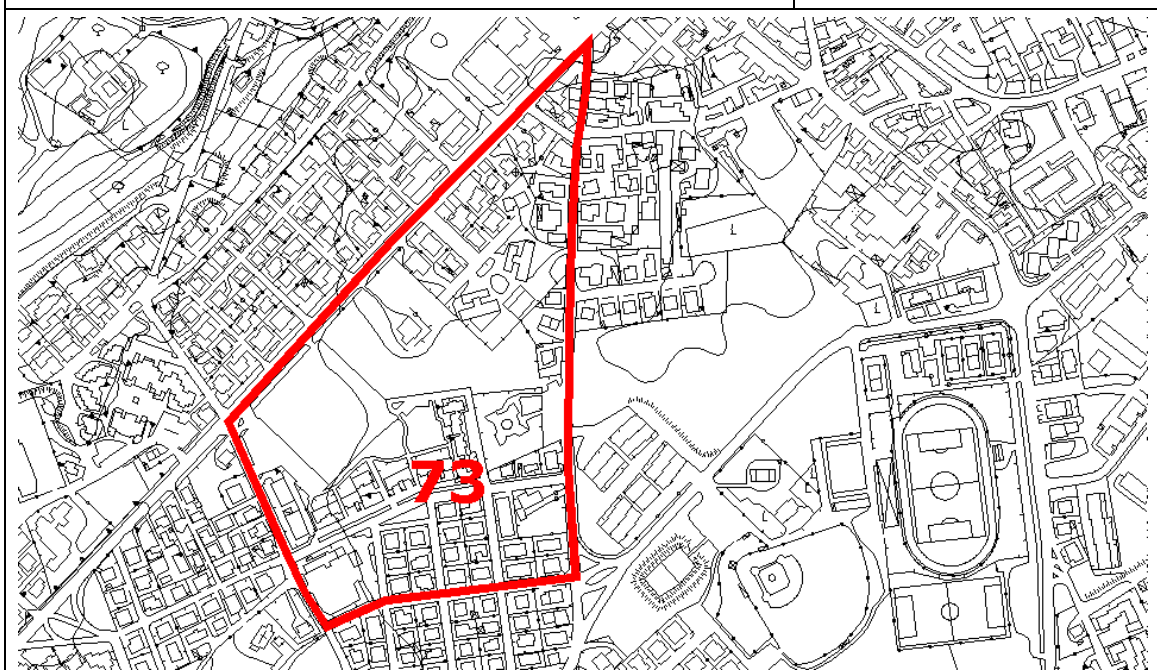
UTO 65 – Località Capoluogo S.S. n. 9 Emilia, Via Patrignani, Via Europa e Via Bornaccino



UTO 71 – Località Capoluogo Via A. Costa, Via Pozzo Lungo, Via dell'Argilla e Via del Coppo

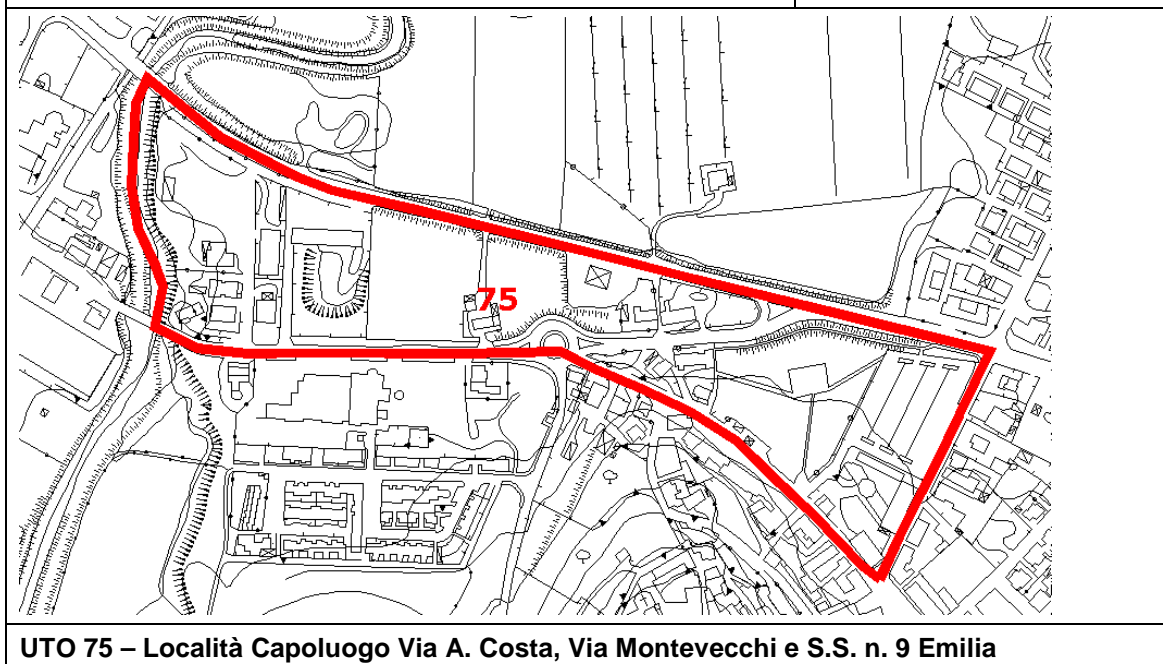
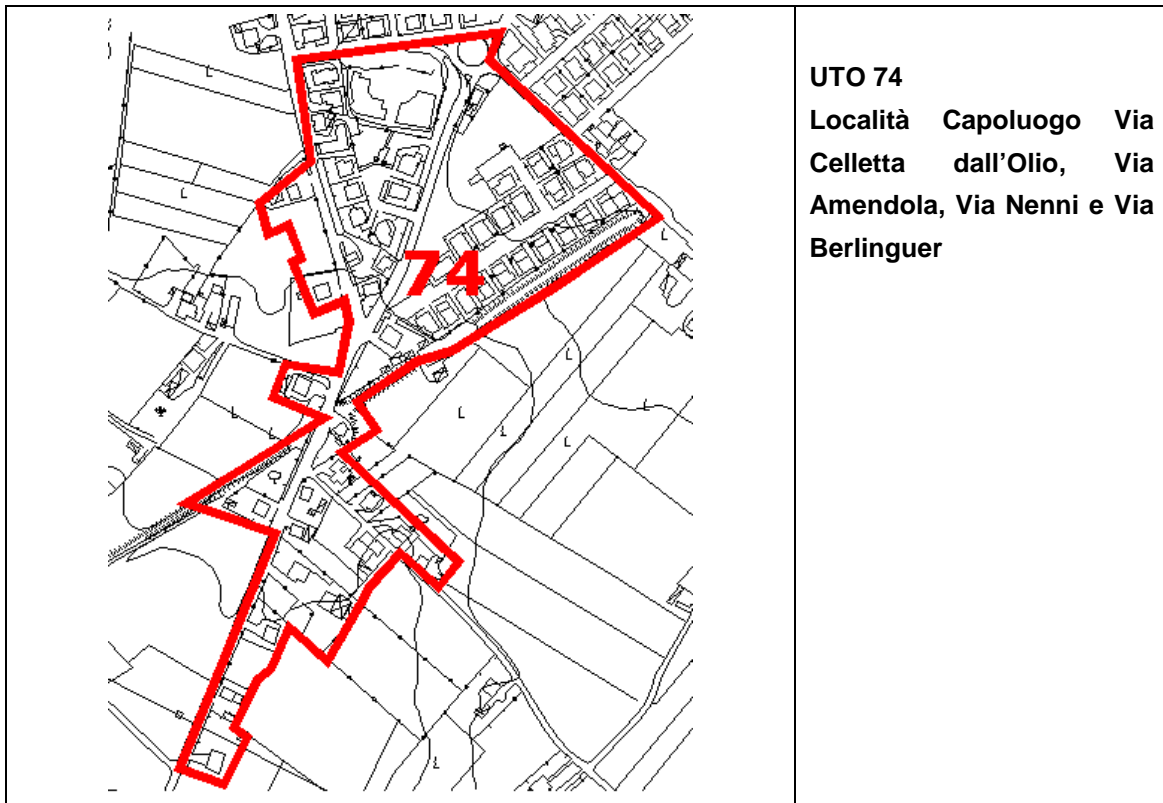


UTO 72 – Località Capoluogo S.P. 14 Santarcangiolese, Via Celletta dell’Olio, Via Carlo Alberto Dalla Chiesa e Via Ugo La Malfa



UTO 73 – Località Capoluogo Viale Mazzini, Via Celletta dell’Olio, Via T. Franchini e Via Togliatti

COMUNE DI SANTARCANGELO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE



5.2. ALLEGATO 2 - DATI SINTETICI RELATIVI ALLE SEZIONI DI CENSIMENTO

UTO	Superficie UTO m ²	Superficie UTO Ha	N° abitanti per UTO	N° abitanti/Ha	Superficie attività commerciali m ²	Superficie attività commerciali %	Superficie attività industriali e artigianali m ²	Superficie attività industriali e artigianali %	Punteggio abitanti	Punteggio attività commerciali	Punteggio attività industriali e artigianali	Punteggio totale	Classe acustica
1	102672,86	10,27	556	54	9157	8,9	247	0,2	1,5	2	1	4,5	III
2	75563,88	7,56	302	40	31622	41,8	357	0,5	1	3	1	5	III
3	122252,81	12,23	470	38	24946	20,4	41	0,03	1	2	1	4	II
4	110486,04	11,05	441	40	451	0,4	0	0	1	1	1	3	II
7	119808,75	11,98	683	57	846	0,7	299	0,2	1,5	1	1	3,5	II
8	124584,70	12,46	707	57	2961	2,4	1033	0,8	1,5	2	2	5,5	III
9	238703,42	23,87	842	35	19545	8,2	283	0,1	1	2	1	4	II
10	78593,26	7,86	235	30	12203	15,5	539	0,7	1	2	2	5	III
11	181052,91	18,11	699	39	210439	116,2	6180	3,4	1	3	2	6	III
12	134336,14	13,43	453	34	5681	4,2	852	0,6	1	2	2	5	III
13	175529,28	17,55	341	19	64	0	0	0	1	1	1	3	II
14	195258,08	19,53	1154	59	1235	0,6	78	0,04	1,5	1	1	3,5	II
16	74464,82	7,45	322	43	1315	1,8	85	0,1	1	2	1	4	II
17	39247,97	3,92	111	28	590	1,5	0	0	1	1	1	3	II
19	128514,77	12,85	126	10	344	0,3	1004	0,8	1	1	2	4	II
22	221252,48	22,13	635	29	17911	8,1	1107	0,5	1	2	1	4	II
31	108084,90	10,81	312	29	913	0,8	0	0	1	1	1	3	II
33	148065,47	14,81	293	20	17857	12,1	3514	2,4	1	3	2	6	III
34	209743,03	20,97	311	15	6813	3,2	2771	1,3	1	2	2	5	III
40	156407,31	15,64	672	43	519	0,3	560	0,4	1	1	1	3	II
43	142996,56	14,30	643	45	1536	1,1	114	0,1	1	1	1	3	II
47	70211,19	7,02	428	61	5606	8,0	519	0,7	1,5	2	2	5,5	III
48	44608,48	4,46	334	75	185	0,4	363	0,8	1,5	1	2	4,5	III
53	57705,43	5,77	493	85	4007	6,9	0	0	2	2	1	5	III
56	151329,15	15,13	136	9	14521	9,6	11792	7,8	1	2	3	6	III

COMUNE DI SANTARCANGELO

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

64	57663,83	5,77	483	84	991	1,7	0	0	2	2	1	5	III
65	130124,53	13,01	483	37	9419	7,2	0	0	1	2	1	4	II
71	53656,36	5,37	196	37	10264	19,1	0	0	1	2	1	4	II
72	107208,10	10,72	502	47	117	0,1	0	0	1	1	1	3	II
73	109842,60	10,98	372	34	6482	5,9	458	0,4	1	2	1	4	II
74	91309,76	9,13	433	47	4617	5,1	839	0,9	1	2	2	5	III
75	91496,73	9,15	47	5	2250	2,5	1105	1,2	1	2	2	5	III

Una volta effettuati i calcoli sulle sezioni di censimento si è verificato sul posto direttamente il reale uso del territorio rivalutando in certi casi la classificazione ottenuta.

6. L'AGGIORNAMENTO DELLO STATO DI FATTO

Il tempo intercorso dalla redazione della Classificazione acustica del territorio ha suggerito - in occasione della predisposizione dei nuovi strumenti urbanistici comunali e della conseguente redazione della Classificazione acustica di progetto – un aggiornamento dello Stato di Fatto, in modo da registrare le modificazioni intervenute nel tempo.

L'aggiornamento è stato di tipo speditivo, in quanto si è limitato alla verifica dell'attuazione delle previsioni del PRG previgente e all'affinamento di alcune classificazioni.

Le principali modifiche introdotte riguardano:

- Declassamento delle scuole dismesse di Canonica;
- Aggiornamento dell'estensione della classe II nell'abitato di Canonica a seguito di attuazioni;
- Applicazione della classe I all'ambito della scuola localizzata a sud di via Amalfi (Contea);
- Applicazione della classe I all'area della scuola a San Martino.

7. LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI SANTARCANGELO DI ROMAGNA: PROGETTO

7.1. METODOLOGIA

Come indicato al punto 3 dei Criteri regionali, per la classificazione acustica delle trasformazioni urbanistiche potenziali occorre fare riferimento, nel caso del Comune di Santarcangelo, ai nuovi strumenti di pianificazione comunale (PSC e RUE) predisposti ai sensi della L.R. n. 20/2000 e ss.mm.ii..

Come nel caso della classificazione acustica riferita allo stato di fatto anche per la classificazione acustica riferita alle trasformazioni urbanistiche potenziali la Regione definisce i criteri per:

- l'individuazione delle unità Territoriali Omogenee (UTO)
- l'attribuzione delle classi

Per l'individuazione delle UTO il criterio adottato è stato quello di considerare gli ambiti definiti dal PSC nel loro complesso (Ambiti di nuovo insediamento – Ambiti da riqualificare – Ambiti specializzati per attività produttive), in quanto assoggettati attraverso il POC ad una progettazione e ad una gestione unitaria degli interventi.

Per quanto riguarda le aree particolarmente protette (Classe I) e le aree prevalentemente ed esclusivamente produttive (classe V) ci si è comportati in analogia con i criteri già assunti per lo stato di fatto.

Per quanto riguarda gli ambiti a prevalente destinazione residenziale (AN, Ambiti per i nuovi insediamenti), l'attribuzione della classe acustica è stata definita in funzione dell'assetto e delle caratteristiche urbanistiche e funzionali definite dalle norme di piano per ogni specifico ambito, tenendo conto delle condizioni al contorno.

I criteri ed i parametri proposti sono gli stessi utilizzati per la classificazione dello stato di fatto, ma riferiti all'assetto territoriale, urbanistico e funzionale che l'UTO può potenzialmente assumere al momento della completa attuazione delle previsioni del PSC e del RUE e agli obiettivi di qualità assunti dall'Amministrazione in generale per il territorio urbano e in particolare per gli ambiti residenziali.

Per l'individuazione delle classi di appartenenza acustica sono state considerate, per ciascuna UTO di progetto:

- le destinazioni di uso ammesse e la eventuale compresenza di funzioni ;
- la capacità insediativa;
- le particolari condizioni di assetto urbanistico da osservare in sede attuativa.

Le condizioni ambientali di tali ambiti sono state confrontate con quelle del tessuto insediato circostante, con la volontà di non frammentare eccessivamente la classificazione del territorio; pertanto gli ambiti di nuovo insediamento sono classificati sia in classe II sia in classe III.

Va osservato che il PSC del Comune di Santarcangelo, nella individuazione degli ambiti di nuovo insediamento, ha fatto riferimento soprattutto a previsioni di PRG non attuate, rivedendole alla luce delle previsioni di sviluppo demografico effettuate, ma con l'applicazione di

indici perequativi nel complesso inferiori agli indici fondiari del PRG. Si può quindi sostenere a pieno titolo che le previsioni di ambiti di nuovo insediamento produrranno parti di città con caratteristiche di qualità ambientale superiori a quelle del tessuto insediato circostante, questo anche in applicazione degli obiettivi di complessiva qualificazione ambientale dell'ambiente urbano dell'Amministrazione,

Per definire la classificazione acustica degli ambiti territoriali da riqualificare (AR) si è fatto riferimento allo scenario insediativo potenzialmente realizzabile in seguito alla integrale attuazione dell'insieme dei disposti normativi di ciascun ambito relativi alla intera capacità insediativa e alla sua massima articolazione funzionale. In questo caso si tratta, con la sola eccezione dell'ambito oggi occupato dall'azienda dismessa Buzzi-UNICEM (cementificio), di interventi di estensione limitata tesi a risolvere situazioni locali di potenziale interferenza, situazioni rappresentate da attività di carattere artigianale storicamente insediate, che lo sviluppo urbano ha nel tempo inglobato. Come si diceva, l'unica situazione di area produttiva in senso stretto, oggetto di una previsione di riqualificazione, è costituita dall'area della ex Buzzi-UNICEM la cui attività precedente (produzione di cemento – rappresentava un elemento di forte disturbo, in particolare per il traffico pesante, per il tessuto insediato circostante.

In analogia al territorio urbanizzato esistente, e sulla base delle considerazioni sopra esposte, per gli AR – Ambiti da riqualificare si è prevista l'assegnazione della III classe. Vale quanto già indicato a proposito degli obiettivi di qualità assunti dall'Amministrazione, che assumono particolare rilievo negli interventi di qualificazione con sostituzione delle attività esistenti con altre a minore impatto ambientale. L'effetto positivo, inoltre, può estendersi anche alle porzioni limitrofe del tessuto urbano.

Nel caso delle aree produttive, si conferma sostanzialmente la situazione precedente, con la previsione di modesti ampliamenti/adattamenti del tessuto produttivo attuale: la conseguenza è costituita dal passaggio da territorio rurale (classe III) ad ambito specializzato per attività produttive (classe V) delle parti di territorio oggetto di piano particolareggiato; gli incrementi di classe sono strettamente funzionali al disegno di consolidamento del sistema della produzione, che il PSC persegue attraverso previsioni finalizzate alla qualificazione dell'ambiente urbano.

7.2. DEFINIZIONE DELLE FASCE DI PERTINENZA ACUSTICA PROSPICIENTI LE INFRASTRUTTURE VIARIE (DPR 142/2004)

Ai sensi del Decreto del presidente della Repubblica 30 marzo 2004 n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della L. 26.10.1995 n. 447" sono definiti limiti di immissione per infrastrutture stradali esistenti e di progetto, entro *fasce di pertinenza acustica* variabili in funzione del tipo di strada da 250 m. a 30 m.

I valori limite di immissione sono definiti per il periodo diurno e per quello notturno, distinguendo inoltre tra ricettori sensibili (scuole, ospedali, case di cura e di riposo) e altri ricettori.

Il Decreto definisce inoltre interventi per il rispetto dei limiti (art. 6), interventi diretti sul ricettore (art. 7), Interventi di risanamento acustico a carico del titolare (art. 8), Verifica dei limiti di emissione degli autoveicoli (art. 9) e azioni di monitoraggio (art. 10).

L'applicazione del DPR 142/04 comporta quindi l'indicazione, sulla cartografia della classificazione acustica, delle fasce di pertinenza acustica delle strade esistenti e di progetto. Entro tali fasce, a prescindere dalla classe acustica assegnata, per i ricettori esistenti e di progetto dovranno essere rispettati i valori massimi di immissione indicati dal Decreto stesso: ad esempio un edificio residenziale localizzato entro una fascia di 50 m. da una strada urbana di scorrimento a carreggiate separate è soggetto a un valore limite di immissione di 70 dB(A) nel periodo diurno, anche se in base alla classificazione acustica alla fascia è assegnata la classe IV (65 dB(A) il valore limite di immissione nel periodo diurno).

Nella cartografia figurano con diversa grafia le fasce di pertinenza acustica relative a:

- Strade di previsione
 - Extraurbane principali (fascia di pertinenza acustica 250 m.)
 - Extraurbane secondarie (fascia di 150 m.)
 - Urbane di scorrimento (fascia di 100 m.)
- Strade esistenti
 - Extraurbane principali (fascia A 100 m. – fascia B 150 m.)
 - Extraurbane secondarie (fascia A 100 m. – fascia B 150 m.)
 - Urbane di scorrimento (fascia di 100 m.)

8. INDIRIZZI PER L'APPLICAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

A seguito dell'attribuzione delle classi acustiche si sono individuate alcune situazioni di potenziale conflitto generate dallo scarto di più di una classe acustica fra aree confinanti. Il superamento di tali conflitti, qualora effettivamente riscontrati anche a seguito di verifiche strumentali di caratterizzazione del clima acustico del sito, potrà realizzarsi con le seguenti modalità:

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

Quanto alle azioni proponibili ai fini del risanamento si dovrà fare riferimento ai diversi strumenti normativi e competenze proprie dell'Amministrazione comunale (PSC e relativi strumenti da attuazione; RUE, POC, PUT), fino a giungere ad ipotizzare degli interventi diretti quali la realizzazione di opere di mitigazione acustica.

Tali temi saranno tuttavia oggetto di un eventuale e successivo "Piano di risanamento acustico", del quale per sommi capi si possono ipotizzare le principali linee d'azione:

- interventi sull'organizzazione della mobilità, distinguendo fra interventi sul sistema viabilistico e quelli sulle caratteristiche delle infrastrutture;
- interventi su aree ed isolati da risanare, prevedendo la bonifica acustica, o al limite la delocalizzazione (criterio già applicato agli ambiti di riqualificazione), per tutte quelle attività produttive interne al tessuto urbano che si caratterizzano come soggetto impattante per le aree residenziali circostanti;
- ambiti attuati dal POC: si tratta di aree in cui è possibile fissare degli obiettivi prestazionali e di qualificazione futura da raggiungere con progetti complessi che intervengono sia sulla sorgente disturbante, sia sull'area e che agiscono su più fattori, quali il traffico, la presenza di attività, le destinazioni d'uso, gli indici edilizi. Si potrebbe per esempio ipotizzare di applicare dei criteri di "progettazione sostenibile" a tutti i previsti interventi di ampliamento residenziale.
- Valutazioni dettagliate delle problematiche acustiche negli ambiti da riqualificare e negli ambiti di nuovo intervento previsti dal PSC. A fronte di situazioni di conflitto si dovrà intervenire mediante inserimento di adeguate opere di protezione acustica, oppure attraverso la progettazione di zone cuscinetto in grado di assorbire parte degli impatti dovuti alle sorgenti disturbanti. Tali interventi dovranno comunque essere verificati e previsti in sede di Verifica di Compatibilità Acustica dei singoli progetti, così come previsto dall'art. 8 della Legge Quadro n. 447/95 e dall'art. 10 della L.R. 15/01.

