



# VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE

- - -

## **VERIFICA DI ASSOGETTABILITA'**

*del Piano Urbanistico Attuativo (PUA)*

*di iniziativa privata*

*denominato "COMPARTO VIA ROMANA"*

*nel Comune di Medolla - Provincia di Modena*

**Consulenza tecnica**

*ing. Matteo Martinelli*

**Collaboratore**

*ing. Paolo Dignatici*

Revisione	Note	Data
Rev. 00	prima redazione	23 giugno 2020

---

E

Comune di Medolla  
Comune di Medolla  
Protocollo N.0008081/2021 del 23/07/2021

---

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

---

## INDICE

LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) E LA VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE (VALSAT) .....	3
NOTE INTRODUTTIVE.....	5
1. IL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO.....	6
1.1 Area d'intervento .....	6
1.2 Analisi dei contenuti del PUA.....	6
1.3 Coerenza con norme e obiettivi di PSC .....	7
2. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' DEGLI EFFETTI AMBIENTALI E TERRITORIALI DEL PUA .....	7
2.1 SISTEMA INSEDIATIVO ESISTENTE .....	7
2.1.1 Impatti del sistema insediativo esistente sul Comparto di PUA .....	7
2.1.2 Effetti del Comparto di PUA sul sistema insediativo limitrofo.....	7
2.1.3 Attività produttive in posizione incongrua .....	7
2.2 PATRIMONIO STORICO, CULTURALE E TESTIMONIALE.....	8
2.3 PAESAGGIO, BIODIVERSITA' E SISTEMA AGRICOLO-PRODUTTIVO .....	8
2.3.1 Paesaggio.....	8
2.3.2 Rete ecologica/ecosistemi, flora e fauna.....	8
2.3.3 Sistema agricolo-produttivo.....	9
2.4 SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE.....	9
2.4.1 Consumo di suolo .....	9
2.4.2 Geomorfologia, rischio sismico e caratterizzazione geotecnica.....	9
2.4.3 Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni .....	10
2.4.4 Vulnerabilità dell'acquifero e centri di pericolo .....	10
2.5 INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' .....	11
2.5.1 Assetto della viabilità di PUA .....	11
2.5.2 Accessibilità al trasporto pubblico di linea .....	11
2.5.3 Generazione/attrazione di traffico .....	11
2.6 CLIMA ACUSTICO .....	11
2.7 INQUINAMENTO ATMOSFERICO .....	12
2.8 DOTAZIONI TERRITORIALI ED ENERGETICHE .....	12
2.8.1 Rete acquedottistica, rete GAS, rete Telecom, rete elettrica .....	12
2.8.2 Smaltimento delle acque reflue.....	12
2.8.3 Illuminazione pubblica del percorso ciclo-pedonale .....	13
2.8.4 Rifiuti .....	13
2.8.5 Produzione di energia da fonti rinnovabili.....	13
3. ESITO DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VALSAT.....	13

**Allegati – Tavole di riferimento**

Allegato 1_ Inquadramento territoriale da immagine satellitare.....	16
<i>Individuazione del comparto di PUA</i>	
Allegato 2_ Planimetria generale di PUA.....	17
Allegato 3_ Estratto della Tavola 1.1 di PSC - Ambiti .....	18
<i>Individuazione del comparto di PUA</i>	
Allegato 4_ Estratto della Tavola 2.1 di PSC - Vincoli e Tutele .....	19
<i>Individuazione del comparto di PUA</i>	
Allegato 5_ Estratto della Tavola 4.1 di PSC - Tavola di ValSAT .....	20
<i>Individuazione del comparto di PUA</i>	

## LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) E LA VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE (VALSAT)

### Inquadramento normativo e definizione

La VAS è stata introdotta a livello europeo con la Direttiva 2001/42/CE (detta Direttiva VAS), recepita a livello nazionale con la parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e successivamente modificata e integrata dal D.Lgs. 4/2008 e dal D.Lgs. 128/2010.

La VAS di Piani e Programmi (successivamente indicati come P/P) che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, secondo quanto stabilito dall'art. 4 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., *“ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile”*. La VAS di P/P persegue dunque la finalità generale di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile mediante un processo di valutazione integrata e partecipata dei possibili impatti significativi (sia positivi che negativi) sull'ambiente e quindi nel rispetto: della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse; della salvaguardia della biodiversità; della tutela paesaggio e del patrimonio archeologico, storico, culturale e testimoniale; della salvaguardia della salute umana; di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. La VAS costituisce parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione di P/P: i provvedimenti amministrativi di approvazione adottati senza la previa VAS, ove prescritta, sono annullabili per violazione di legge.

Per i piani urbanistici territoriali e settoriali con effetti territoriali la Regione Emilia-Romagna ha anticipato di un anno la pubblicazione della direttiva europea sulla VAS con la L.R. 20/2000 *“Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio”*, introducendo la *“Valutazione preventiva della Sostenibilità Ambientale e Territoriale”* (ValSAT) come elemento costitutivo del piano approvato. Successivamente, con la L.R. 6/2009 *“Governare e riqualificazione solidale del territorio”*, la Regione Emilia-Romagna ha recepito i contenuti della parte seconda del D.Lgs. 152/2006. La L.R. 20/2000 è stata in seguito sostituita dalla L.R. 24/2017 *“Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio”*. Quest'ultima prevede una fase transitoria di anni 3 (dal 1° gennaio 2018), nella quale in casi specifici è ancora possibile applicare la norma previgente.

### Piani e Programmi soggetti a VAS/ValSAT

Secondo l'art. 6, c. 2, del D.Lgs. 152/2006 la VAS deve essere effettuata per tutti i P/P nonché le loro modifiche:

- a) *“che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, II-bis, III e IV del D.Lgs. 152/2006”*;
- b) *“per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come ZPS per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come SIC per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una Valutazione d'Incidenza ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii”*.

Inoltre lo stesso articolo al c. 3 prevede che *“per i piani e i programmi di cui al c. 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al c. 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'art. 12 [verifica di*

assoggettabilità] e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento”, e al c. 3-bis che “l'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'art. 12 [verifica di assoggettabilità], se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al c. 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente”.

A livello della Regione Emilia-Romagna la L.R. 24/2017 (e per la fase transitoria di anni 3 - dal 1° gennaio 2018 - anche la L.R. 20/2000 in merito a casi specifici) norma unicamente la ValSAT per i piani urbanistici territoriali e settoriali con effetti territoriali. Per i P/P che non rientrano nell'ambito di applicazione della L.R. 24/2017 si applica la normativa nazionale (D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.).

#### Sintesi dell'iter di VAS/ValSAT

La *Verifica di Assoggettabilità* è la verifica attivata allo scopo di valutare, limitatamente ai contenuti di cui all'art. 6, c. 3 e 3 bis del D.Lgs. 152/2006, se il P/P, ovvero la sua modifica, possa aver effetti significativi sull'ambiente e pertanto debba essere successivamente sottoposto al processo di VAS/ValSAT. Il *Provvedimento di Verifica* è il provvedimento obbligatorio e vincolante dell'*Autorità Competente* che conclude la *Verifica di Assoggettabilità* che stabilisce se il P/P è escluso o meno dal processo di VAS/ValSAT.

Il processo di VAS/ValSAT comprende l'elaborazione del *Rapporto Ambientale* e della sua *Sintesi non Tecnica*; lo svolgimento delle consultazioni; la valutazione del P/P, del *Rapporto Ambientale* e degli esiti delle consultazioni; l'espressione del *Parere Motivato* da parte dell'*Autorità Competente*, l'informazione sulla decisione; il monitoraggio. Il *Parere Motivato* è il provvedimento obbligatorio contenente eventuali osservazioni e condizioni che conclude il processo di VAS/ValSAT, espresso dall'*Autorità Competente* sulla base dell'istruttoria svolta, acquisiti i pareri dei *Soggetti Competenti* e degli esiti delle consultazioni, nonché tenendo in considerazione le osservazioni del pubblico.

#### Finalità della VAS/ValSAT

La VAS/ValSAT tenendo conto delle caratteristiche dell'ambiente e del territorio e degli scenari di riferimento, delle informazioni ambientali e territoriali e degli obiettivi generali di sviluppo sostenibile, così come descritti e/o definiti dal P/P stesso o dalle altre pianificazioni generali e settoriali: individua, descrive e valuta i potenziali effetti significativi sull'ambiente e sul territorio delle scelte operate e le ragionevoli alternative idonee a realizzare gli obiettivi perseguiti dal P/P; nel caso di impatti negativi, se possibile, definisce le misure idonee per impedirli, mitigarli o compensarli; definisce gli indicatori pertinenti indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali.

Il c. 6 dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006 stabilisce che “la *Verifica di Assoggettabilità a VAS* ovvero la *VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla Verifica di Assoggettabilità di cui all'art. 12 o alla VAS di cui artt. da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati”.*

#### Non duplicazione

La VAS/ValSAT viene effettuata ai vari livelli istituzionali tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni, pertanto recepisce gli esiti delle valutazioni dei P/P sovraordinati e dei P/P cui si porti variante. Conseguentemente sono utilizzati, se pertinenti, gli approfondimenti e le analisi già effettuati e le informazioni raccolte nell'ambito degli altri livelli di pianificazione e programmazione o altrimenti acquisite.

## NOTE INTRODUTTIVE

### Finalità del documento

La presente Verifica di Assoggettabilità si pone l'obiettivo di verificare gli impatti significativi sull'ambiente e sul territorio dovuti all'attuazione del Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa privata riguardante la zona residenziale di espansione denominata "Comparto Via Romana", ubicata nel Comune di Medolla (MO), al fine di stabilire se debba essere successivamente sottoposto al processo di VAS/ValSAT.

### Versione del documento

La presente Verifica di Assoggettabilità è stata redatta nell'iter di formazione del Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa privata riguardante la zona residenziale di espansione denominata "Comparto Via Romana", ubicata nel Comune di Medolla (MO) al fine della sua adozione.

### Elementi costitutivi della presente VAS/ValSAT

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ: l'Allegato I alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii prevede i seguenti criteri:

1. *Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*
  - *in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;*
  - *in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;*
  - *la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;*
  - *problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;*
  - *la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).*
2. *Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*
  - *probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;*
  - *carattere cumulativo degli impatti;*
  - *natura transfrontaliera degli impatti;*
  - *rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);*
  - *entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);*
  - *valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:*
    - i. *delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;*
    - ii. *del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;*
  - *impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.*

## **1. IL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO**

### **1.1 Area d'intervento**

Il Comparto oggetto di intervento è sito nel Comune di Medolla (MO) a sud del centro storico. Si tratta di una area a forma triangolare racchiusa fra via Romana e via San Matteo (si veda l'Allegato 1). Essa si configura come un punto di disomogeneità del tessuto urbano, un vuoto racchiuso fra due arterie viarie che, dalla città urbanizzata, si sviluppano verso il territorio rurale. In particolare via San Matteo si configura come un asse del sistema insediativo periferico che ha rappresentato l'espansione urbana negli ultimi anni. Lungo via San Matteo il tessuto urbano si sviluppa in maniera regolare con prevalenza di edifici residenziali a due, massimo tre, livelli fuori terra disposti parallelamente alla strada.

Il Comparto consta di una superficie territoriale rilevata pari a 21.688 mq prevalentemente pianeggiante e priva di dislivelli. Nella parte meridionale del Comparto si trova un complesso manifatturiero destinato, un tempo, a conceria, budelleria e macelleria.

### **1.2 Analisi dei contenuti del PUA**

Il Comparto oggetto di PUA risulta essere l'attuazione del Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata denominato "Comparto Via Romana" (si veda l'Allegato 3), quale strumento urbanistico preventivo di natura privata in attuazione delle previsioni disciplinate dal Piano Regolatore vigente prima della adozione del PSC del 2011. Ai sensi dell'art. 16 della Legge 1150/42, l'approvazione del Piano determina la pubblica utilità delle opere da esso disciplinate. Esso rappresenta un atto amministrativo di indirizzo e regolamentazione delle attività di trasformazione del territorio costituito ai sensi e per gli effetti dell'art. 20 della L.R. n. 47 del 07/12/1978. I contenuti del Piano Particolareggiato sono stati interamente confermati dal PSC adottato nel 2011 e non sono stati modificate delle sue successive varianti. I contenuti del PUA hanno la funzione di rendere operative le direttive di PRG attraverso la disciplina e il coordinamento tra interventi pubblici e privati nel rispetto dei valori ambientali dell'ambito di intervento.

L'area perimetrata nel PSC risulta essere più ampia di quella di PUA per via della mancata adesione di una piccola porzione di terzi proprietari, non interessati all'attuazione del comparto edificatorio, delle aree identificate al F° 11 mapp. 201, 209, 208 e 207.

Il PUA prevede il completamento del vuoto urbano collocato fra via Romana e via San Matteo, mediante la sua suddivisione in nove lotti residenziali con accesso carrabile diretto alla viabilità esistente, non rendendosi così necessaria la realizzazione di una viabilità di quartiere (si veda l'Allegato 2). L'area a verde pubblico è posizionata a ovest del Comparto lungo via San Matteo. L'attuazione del piano prevede la completa demolizione delle strutture dell'ex-opificio presenti, la rimozione delle infrastrutture a servizio e ove necessario la bonifica del sito.

### **1.3 Coerenza con norme e obiettivi di PSC**

Il PUA non costituisce variante al PSC e ne permette di realizzare specifici obiettivi: rimozione del centro di pericolo costituito dall'ex-opificio e rafforzamento della rete ciclopedonale. Ciò determina una precisa coerenza esterna fra gli obiettivi di PUA e quelli di PSC, nonché - per proprietà transitiva - con gli obiettivi degli strumenti urbanistici e pianificatori sovraordinati al PSC, ai quali il PSC stesso risulta essere allineato.

Per quanto riguarda la coerenza interna non si riscontrano obiettivi interferenti tali per cui si possano generare delle incoerenze con conseguente perdita di efficacia degli elementi di sostenibilità individuati dal PUA stesso.

## **2. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' DEGLI EFFETTI AMBIENTALI E TERRITORIALI DEL PUA**

### **2.1 SISTEMA INSEDIATIVO ESISTENTE**

#### **2.1.1 Impatti del sistema insediativo esistente sul Comparto di PUA**

Il Comparto di PUA si inserisce in un contesto residenziale consolidato in cui non vi è la presenza di attività o impianti che possano generare impatti negativi tali da comportare attenzioni o limitazioni all'attuazione delle previsioni di piano.

#### **2.1.2 Effetti del Comparto di PUA sul sistema insediativo limitrofo**

La previsione di PUA non presenta difformità rispetto al contesto residenziale nel quale si inserisce il Comparto, non andando perciò a generare possibili impatti negativi.

#### **2.1.3 Attività produttive in posizione incongrua**

La porzione meridionale del Comparto è occupata dai fabbricati, dagli impianti e dalle aree a servizio dello stabilimento destinato ad attività manifatturiera di conceria, budelleria e macelleria, da tempo non più operativo (si veda l'Allegato 5). Nel 2009 è stata redatta una specifica *"Relazione geologica-ambientale di accertamento della qualità del sottosuolo"* al fine di caratterizzarne lo stato del sottosuolo e di valutare la necessità di interventi di bonifica. In base a quanto emerso i campioni di terreno prelevati non risultano contaminati da idrocarburi leggeri, idrocarburi pesanti o da metalli pesanti (arsenico, cadmio, cromo totale, cromo VI, nichel, piombo, rame, zinco, stagno e arsenico). Inoltre anche i quantitativi di oli minerali, grassi ed oli animali e vegetali, ammoniaci, nitrati, fosfati e cloruri rinvenuti sono da considerarsi modesti. Anche l'analisi delle acque di falda non presenta alcuna traccia di contaminazione da parte di oli minerali, grassi ed oli animali e vegetali, ammoniaci, nitrati, fosfati e cloruri.

Tutte le strutture presenti sono state demolite con conseguente bonifica del terreno mediante CILA Prot. n. 5278 del 15/05/2019.

## **2.2 PATRIMONIO STORICO, CULTURALE E TESTIMONIALE**

Dall'analisi della cartografia di PSC non si evidenzia la presenza di alcuna struttura, edificio o altro manufatto tutelato nelle aree assoggettate a PUA; né si rilevano beni storico-culturali, testimoniali o architettonici nelle contigue aree residenziali consolidate che possano subire eventuali impatti negativi successivamente alla sua attuazione.

Si rileva però la classificazione di entrambe le vie Romana e San Matteo quali viabilità storica (si vedano gli Allegati 4 e 5): in relazione a ciò, durante la realizzazione degli accessi carrabili ai lotti nonché ad eventuali altre infrastrutture inerenti alla viabilità (parcheggi e piste ciclabili), è fatto divieto di apportare modifiche tali da alterare le caratteristiche geometriche e morfologiche degli assi stradali e di tutti i manufatti o le opere laterali realizzati con materiali e forme tradizionali o considerati elementi storico testimoniali.

## **2.3 PAESAGGIO, BIODIVERSITA' E SISTEMA AGRICOLO-PRODUTTIVO**

### **2.3.1 Paesaggio**

Il Comparto in oggetto si trova completamente inglobato nel tessuto residenziale consolidato. Data la mancanza di vincoli paesaggistici specifici, sia direttamente sull'area oggetto d'intervento che in quelle limitrofe (che potrebbero essere influenzate dagli interventi pianificati), considerato peraltro che l'attuazione del PUA prevede la demolizione e bonifica dell'ex-opificio presente e da tempo inutilizzato, si ritiene che gli impatti generati dalla realizzazione delle previsioni del Piano in oggetto siano di scarsa rilevanza sul paesaggio. Il Piano prevede la realizzazione del verde pubblico in una fascia di rispetto alla viabilità interposta tra il percorso ciclabile su Via San Matteo e il confine dei lotti edificabili retrostanti.

La maggior parte dell'Ambito ricade sulla sommità di un paleodosso di accertato interesse (si vedano gli Allegati 4 e 5) di cui bisogna preservarne il microrilievo originario al fine di preservarne la valenza paesistica.

### **2.3.2 Rete ecologica/ecosistemi, flora e fauna**

Gli strumenti pianificatori non individuano specie arbustive o di alto fusto di rilievo né la presenza di elementi della rete ecologica. Per quanto riguarda la fauna il territorio agricolo del Comparto è racchiuso fra due arterie viarie che collegano il centro abitato alle frazioni e ai territori agricoli a sud di Medolla e non presenta caratteristiche atte a favorire la presenza stanziale di specie animali di interesse, inoltre l'area occupata dall'ex-opificio è a rischio per la possibile proliferazione di specie

animali dannose per l'uomo quali ratti e insetti nocivi: la sua demolizione e bonifica migliorerà la situazione in essere ottemperando a un obiettivo del PSC.

### 2.3.3 Sistema agricolo-produttivo

Nelle aree del Comparto attualmente vocate ad uso agricolo non sono presenti coltivazioni ritenute di pregio (inteso quale coltivazione di prodotti tutelati da marchi DOC, DOP, DOCG, ecc.).

## 2.4 SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE

### 2.4.1 Consumo di suolo

L'attuazione del PUA non comporta un aumento della capacità edificatoria stabilita dall'attuale PSC, in quanto il Comparto risulta essere già assoggettato a Piano Particolareggiato discendente dalle previsioni del PRG antecedente al piano urbanistico al momento vigente.

Considerando che:

- la superficie effettiva rilevata del Comparto è pari a 21.688 mq;
- è prevista la realizzazione di aree a verde pubblico per 1.719 mq;
- la stima della superficie occupata dal dismesso stabilimento produttivo è circa 7.000 mq;

e supponendo che:

- nei lotti residenziali venga realizzato solamente il minimo consentito di superficie permeabile (40% SF di progetto) pari a 7.116 mq;

si otterrebbe un consumo di suolo pari a 12.853 mq, ossia il 59% della superficie del Comparto, con un incremento modesto, pari a 27 punti percentuali dalla situazione in essere.

### 2.4.2 Geomorfologia, rischio sismico e caratterizzazione geotecnica

Il territorio del Comune di Medolla è totalmente ricompreso nell'Unità di Paesaggio 2 - Dossi e zone più rilevate nella Bassa e Media Pianura e il Comparto risulta essere un'area sub-pianeggiante con quota media di c.a. 21 m s.l.m.m.

Rimandando alla relativa *Relazione Geologia e Analisi Geotecnica* allegata la PUA per approfondimenti tecnici di dettaglio, si riportano i seguenti dati caratteristici.

$$V_{s30} = 199,79 \text{ m/s}$$

Categoria del suolo di fondazione di tipo C (Depositi di sabbie e ghiaie mediamente addensati o di argilla a media consistenza con spessori superiori variabili da diverse decine fino a centinaia di metri, caratterizzati da valori di VS30 compresi tra 180 e 360 m/s ( $15 < N_{SPT} < 50$ ;  $70 < c_u < 250 \text{ kPa}$ ).

$$a_g = 0,149g$$

Rischio di liquefazione "molto basso": IL=0

Fattori di amplificazione:  $FA_{PGA} = 1,5$ ;  $FA_{0,1-0,5S} = 1,8$ ;  $FA_{0,5-1S} = 2,5$

Una significativa porzione del Comparto risulta essere interessata dalla presenza di un paleodosso di accertato interesse. Nella realizzazione di fabbricati ed infrastrutture vanno salvaguardate le caratteristiche altimetriche del paleodosso al fine di non pregiudicare la funzione di contenimento idraulico. Non è permessa la realizzazione di ambienti interrati o seminterrati e l'impiego di adeguati presidi attivi (impianti dotati di pompe per il sollevamento ed allontanamento di acque di eventuale infiltrazione) è ammesso solamente nella fase di realizzazione degli edifici, mentre per l'intero ciclo di vita dell'edificio sono ammessi solamente sistemi passivi (sistemi di impermeabilizzazione atti ad evitare le infiltrazioni di acque di falda) così da non interferire con le dinamiche della falda. Detti presidi attivi dovranno essere progettati in maniera di non ingenerare cedimenti negli edifici circostanti.

### 2.4.3 Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

L'autorità di Bacino del Fiume Po, mediante il Piano di Gestione del rischio Alluvioni del bacino Po (PGRA), individua l'area oggetto di intervento per quanto riguarda il reticolo secondario di pianura come area a Pericolosità P2-M Alluvioni poco frequenti e relativa classe di rischio R2 – Medio.

E' stato redatto da tecnico abilitato un apposito studio idraulico di dettaglio al fine di asseverare la compatibilità dell'intervento con le condizioni di rischio definite per l'area oggetto del PUA. A conclusione degli studi svolti si perviene al seguente esito: *"il comparto ... non risulta interessato da allagamenti od interferenze provocati dal reticolo secondario di pianura nei confronti sia di un fenomeno di precipitazione di breve durata sia di lunga durata così come indicato nei criteri di progettazione e gestione delle reti del territorio dallo stesso ente gestore. Pertanto, il reticolo secondario di pianura presente nell'area oggetto di studio non costituisce nessuna fonte di criticità nei confronti di persone o cose e non limita in alcun modo la fruizione dell'area"*. Rimandando al capitolo 4.2 della citata relazione per le strategie suggerite (*"elementi di buona tecnica costruttiva non prescrittivi"*) al fine della riduzione della vulnerabilità degli edifici, la stessa assevera la compatibilità delle opere di progetto con le condizioni di pericolosità definite dal vigente Piano di Gestione del rischio Alluvioni del bacino del Po (PGRA).

### 2.4.4 Vulnerabilità dell'acquifero e centri di pericolo

Tutta la superficie del Comparto risulta classificata a grado di vulnerabilità dell'acquifero Medio. La demolizione con successiva bonifica del sito occupato dall'ex-opificio determina la rimozione di uno dei due centri di pericolo identificati dal PSC ed il conseguente annullamento del rischio di inquinamento dei terreni e dell'acquifero, dovuti a possibili percolamenti nocivi.

## **2.5 INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'**

### **2.5.1 Assetto della viabilità di PUA**

Il PUA prevede la suddivisione dell'area in lotti residenziali che avranno tutti accesso carrabile diretto alla viabilità esistente, pertanto non verranno realizzate strade di quartiere. I parcheggi saranno realizzati in prossimità dei vari accessi carrabili. Lungo via San Matteo verrà realizzato un ramo di pista ciclabile che si conetterà a sud con l'arteria già esistente che connette il centro abitato di Medolla con la frazione di Villafranca; tale ramo svolgerà poi lungo via Romana fino all'attraversamento ciclopedonale previsto a ca. 50 m dall'inizio della strada. Inoltre verrà sistemata la banchina stradale lungo via Romana da citato attraversamento ciclopedonale sino al primo lotto già edificato.

### **2.5.2 Accessibilità al trasporto pubblico di linea**

Le fermate del trasporto pubblico di linea su gomma maggiormente prossime al Comparto si trovano lungo via San Matteo. Si ritiene pertanto garantita l'accessibilità al trasporto pubblico locale, senza richiedere interventi di modifica delle linee di trasporto pubblico esistenti.

### **2.5.3 Generazione/attrazione di traffico**

Considerando il numero massimo di alloggi insediabili previsti dal PUA (una unità trifamiliare per ogni lotto), ricavando il numero di abitanti equivalenti attraverso il coefficiente considerato dal pianificatore del PSC, e applicando un tasso di motorizzazione pari al 65% si ottiene un numero di automezzi pari circa a 50 unità. Visti i dati di traffico stimati in sede di PSC per la viabilità esistente, tale valore non comporta variazioni significative né su via Romana, né su via San Matteo.

In termini di attrazione il Comparto determina un minimo carico trascurabile rispetto al numero di spostamenti effettuati dai futuri residenti.

## **2.6 CLIMA ACUSTICO**

L'inquinamento acustico a cui è soggetto il Comparto di PUA è costituito principalmente dal traffico veicolare che scorre lungo le vie San Matteo e Romana. Il Piano di Zonizzazione Acustica Comunale classifica l'area in Classe III della tabella A del DPCM 14/11/97 per la quale valgono i limiti assoluti di immissione di 60 dB(A) nel periodo diurno e di 50 dB(A) in quello notturno. Dalle analisi svolte dalla Valutazione Previsionale di Clima Acustico (alla quale si rimanda per i necessari approfondimenti tecnici) risulta che il Comparto è compatibile con l'attuale clima acustico, rispettando i citati valori limite assoluti di immissione.

## **2.7 INQUINAMENTO ATMOSFERICO**

Il Comparto è situato nella bassa Pianura Padana modenese, in un contesto residenziale, a ridosso di due assi viabilistici caratterizzati da discreti flussi di traffico veicolare prevalentemente leggero con la possibilità di transito anche di veicoli pesanti. Tale situazione colloca il Comparto di PUA in un contesto che al contorno presenta discrete criticità dal punto di vista delle emissioni in atmosfera e della qualità dell'aria.

Le nuove fonti di emissioni inquinanti sono individuabili negli scarichi in atmosfera degli impianti per il riscaldamento degli edifici e degli automezzi dei futuri residenti. Vista l'entità delle previsioni del PUA, l'assenza della realizzazione di una rete viabilistica di quartiere e l'uso unicamente residenziale dei futuri edifici, la sua attuazione risulta essere compatibile con l'attuale situazione, non comportandone un peggioramento significativo. La realizzazione di una interconnessione fra gli esistenti rami ciclo-pedonali favorirà l'utilizzo della mobilità dolce rispetto all'automezzo privato. Nel caso in cui venga presa in considerazione l'installazione di impianti domestici per la produzione di riscaldamento da biomassa legnosa, al fine di limitare l'emissione di polveri sottili e più in generale di elementi inquinanti, al momento della progettazione esecutiva occorrerà tenere in considerazione soluzioni tecnologiche che garantiscano i migliori standard qualitativi in termini di combustione e di abbattimento del particolato.

## **2.8 DOTAZIONI TERRITORIALI ED ENERGETICHE**

### **2.8.1 Rete acquedottistica, rete GAS, rete Telecom, rete elettrica**

Tutte le reti sono già presenti lungo le vie San Matteo e Romana, sono adeguate al carico aggiuntivo conseguente all'attuazione del Piano ed è previsto l'allaccio diretto per i singoli lotti.

### **2.8.2 Smaltimento delle acque reflue**

Le capacità di recepimento della rete di smaltimento delle acque reflue presenti in zona risultano essere adeguate ai carichi previsti in seguito alla realizzazione dei contenuti del PUA. Viste le caratteristiche del piano e l'esiguità di aree pubbliche pavimentate gli Enti proprietari/gestori delle infrastrutture (AIMAG e Consorzio di Bonifica di Burana) hanno comunicato che non si sarebbe resa necessaria l'emissione loro di pareri specifici.

Per quanto riguarda le acque nere i lotti che si affacciano lungo via San Matteo recapiteranno direttamente nella dorsale principale della fognatura che scorre lungo tale asse stradale con recapito finale nel pozzetto Bonna situato all'incrocio tra via San Matteo e via Romana. I lotti che si affacciano lungo via Romana scaricheranno nella medesima infrastruttura attraverso la creazione di una servitù che attraverserà i Lotti D ed E. Il lotto L verrà collegato mediante la creazione di nuova linea fognaria con recapito finale nel pozzetto Bonna. In considerazione della mancanza di

viabilità interna non è prevista la realizzazione di una rete fognaria delle acque bianche, pertanto le acque piovane raccolte dai tetti delle abitazioni andranno a dispersione nei rispettivi giardini. La pavimentazione dell'area a parcheggio al servizio dei Lotti B, C, D ed E verrà realizzata con pavimentazione drenante.

### **2.8.3 Illuminazione pubblica del percorso ciclo-pedonale**

L'illuminazione sarà garantita da corpi a LED ad alta efficienza nelle prestazioni e bassi consumi in Classe II, nel rispetto della LR n. 19 del 29.09.2003 e s.m.i.

### **2.8.4 Rifiuti**

Per quanto riguarda i rifiuti urbani domestici, sia differenziati che indifferenziati, è presente la raccolta porta a porta fornita dall'Ente gestore del servizio: pertanto il PUA non prevede aree per il posizionamento di contenitori per il conferimento dei rifiuti solidi urbani.

### **2.8.5 Produzione di energia da fonti rinnovabili**

Il PUA non entra nel dettaglio rispetto alla produzione di energia elettrica (sia per utenza privata che pubblica) o di acqua calda sanitaria attraverso fonti rinnovabili. Pertanto in sede di progettazione esecutiva dovranno essere rispettate tutte le normative vigenti in materia.

## **3. ESITO DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A ValSAT**

### Conclusioni

**Il Piano Urbanistico Attuativo (PUA) di iniziativa privata denominato "Comparto Via Romana" sito nel Comune di Medolla, nei limiti e con le condizioni specificatamente previste, nonché nel rispetto dei contenuti della seguente Scheda di ValSAT, non presenta particolari problematiche di rilievo e si ritiene possa essere considerato globalmente sostenibile ai fini della Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del D.Lgs. 152/2006 nonché della vigente normativa regionale.**

Scheda di ValSAT

<b>Patrimonio storico e testimoniale - Viabilità storica</b>
Durante la realizzazione degli accessi carrabili ai lotti nonché ad eventuali altre infrastrutture inerenti alla viabilità (parcheggi e piste ciclabili), è fatto divieto di apportare modifiche tali da alterare le caratteristiche geometriche e morfologiche degli assi stradali e tutti i manufatti o le opere laterali realizzati con materiali e forme tradizionali o considerati elementi storico testimoniali.
<b>Paesaggio</b>
Occorre preservare il microrilievo originario del paleodosso di accertato interesse su cui ricade la maggior parte del Comparto.
<b>Geomorfologia, rischio sismico e caratterizzazione geotecnica</b>
Ottemperanza ai parametri calcolati nella <i>Relazione Geologia Geotecnica e Sismica</i> .
<b>Emissioni in atmosfera</b>
In fase di progettazione esecutiva occorrerà tenere in considerazione soluzioni tecnologiche che garantiscano i migliori standard qualitativi in termini di combustione e di abbattimento del particolato per quanto riguarda l'eventuale installazione di impianti domestici per la produzione di riscaldamento da biomassa legnosa.
<b>Produzione di energia da fonti rinnovabili</b>
In sede di progettazione esecutiva dovranno essere rispettate tutte le normative vigenti in materia.

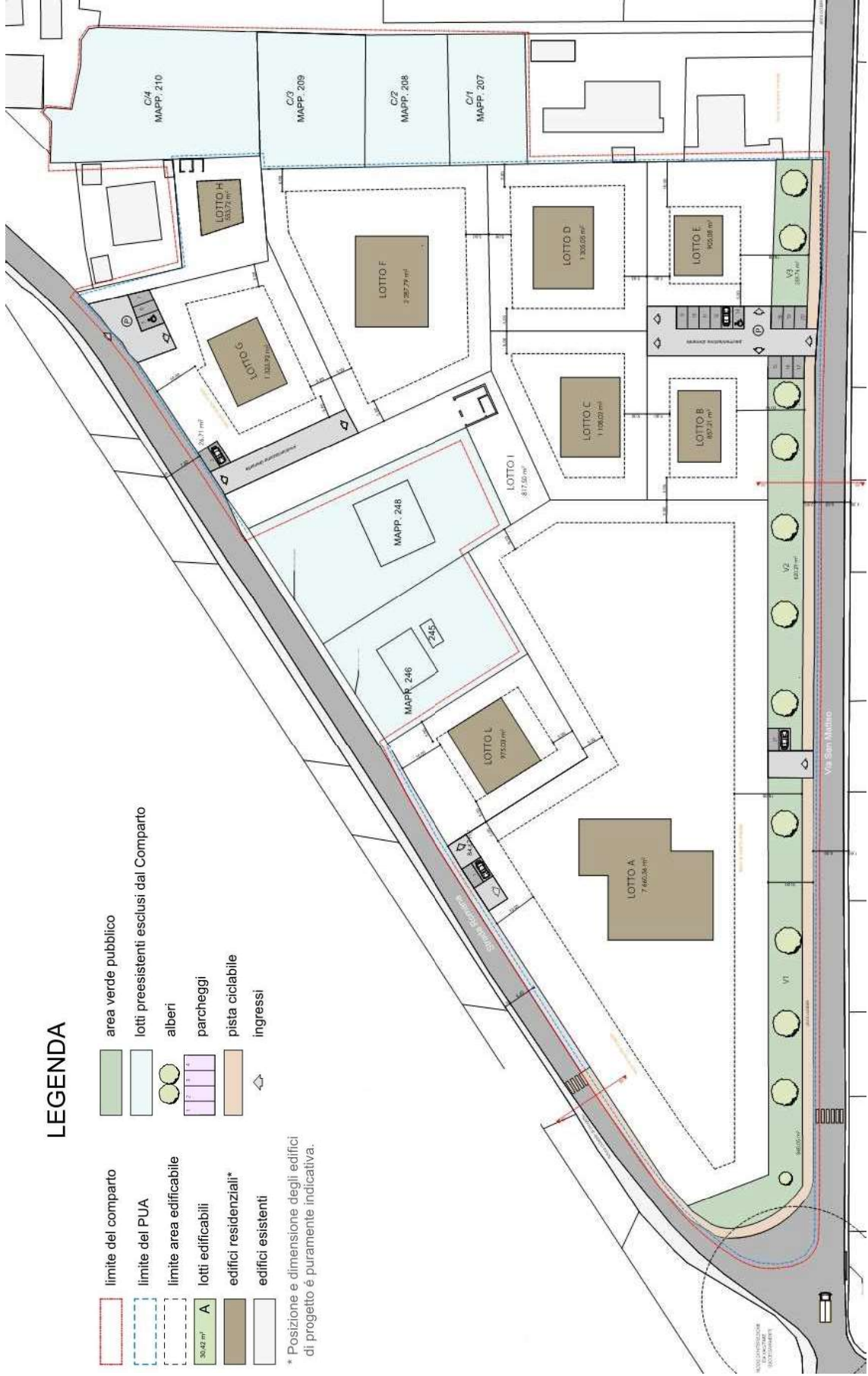
## **ALLEGATI – Tavole di riferimento**

Negli Allegati la superficie territoriale soggetta a PUA è stata perimetrata con una linea chiusa continua di colore **BLU**.

**Allegato 1\_Inquadramento territoriale**  
Immagine satellitare



## Allegato 2\_Palimetria generale di PUA

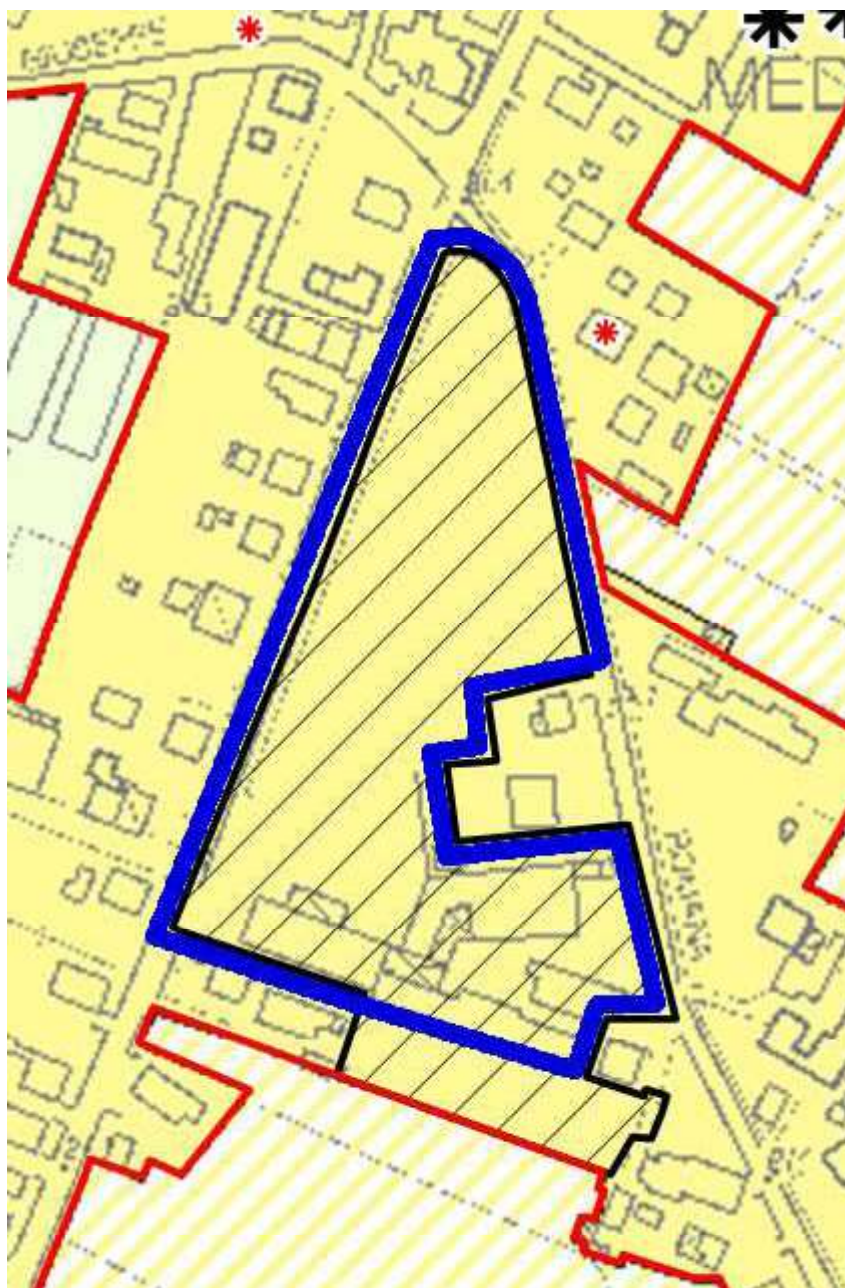



### LEGENDA

	limite del comparto		area verde pubblico
	limite del PUA		lotti preesistenti esclusi dal Comparto
	limite area edificabile		alberi
	lotti edificabili		parcheggi
	edifici residenziali*		pista ciclabile
	edifici esistenti		ingressi

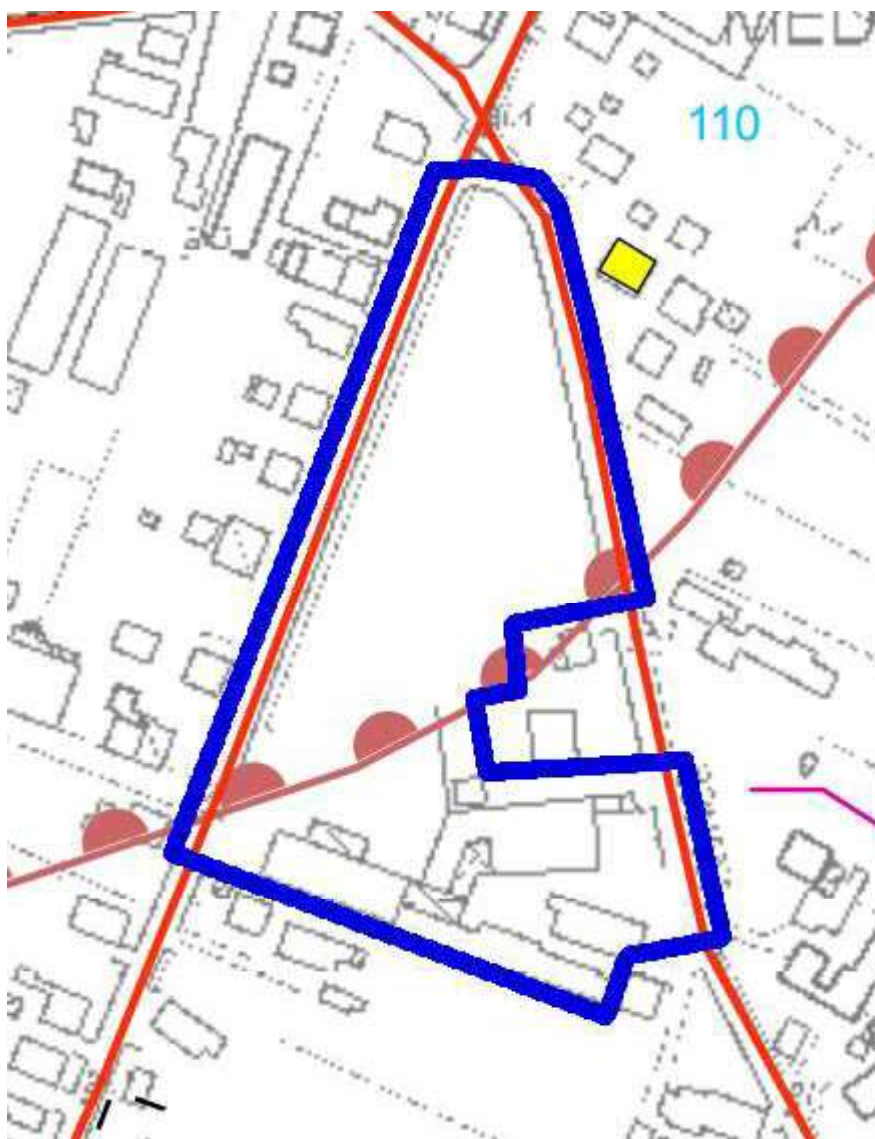
\* Posizione e dimensione degli edifici di progetto è puramente indicativa.

**Allegato 3\_ Estratto della Tavola 1.1 di PSC - Ambiti**  
Individuazione del comparto



-  AC Ambito della città consolidata (Artt. 36/37/41/42)
-  Piani particolareggiati vigenti (Artt. 38/44/53)
-  TU Territorio urbanizzato

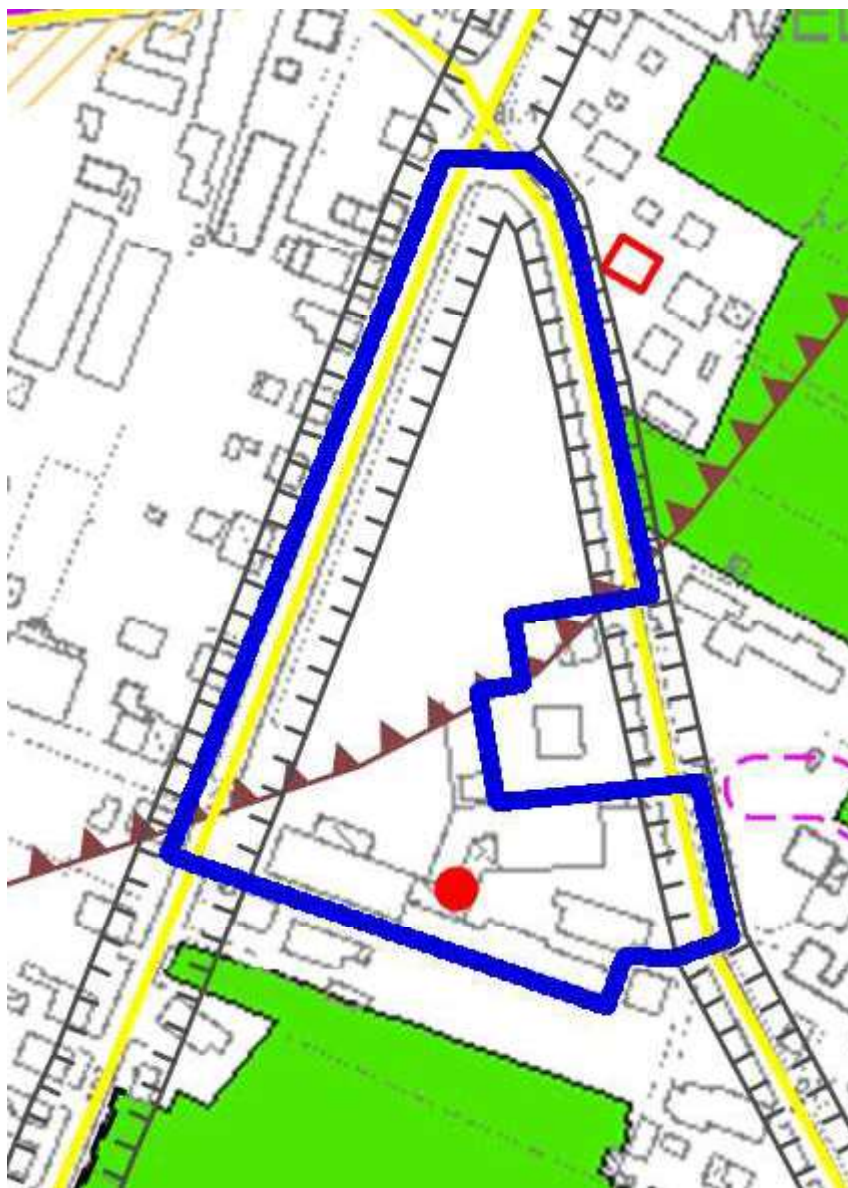
**Allegato 4\_ Estratto della Tavola 2.1 di PSC - Vincoli e Tutele**  
Individuazione del comparto



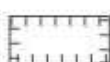
-  Viabilità storica
-  Paleodossi

## Allegato 5\_ Estratto della Tavola 4.1 di PSC - Tavola di ValSAT

### Individuazione del comparto



#### Elementi condizionanti



Aree maggiormente esposte alle principali fonti esistenti di inquinamento acustico ed atmosferico e quindi non idonee alla localizzazione di usi sensibili (residenza, scuole, ospedali, case di cura)

#### Elementi di particolare cautela



Paleodossi



Viabilità storica



Industrie in posizione incongrua, da trasferire o riconfigurare