



PIANO ATTUATIVO relativo alla progettazione dell'Area di Trasformazione Urbanistica TU 20  
(art.31 delle NTA di RU) in Loc.San Martino

## RELAZIONE PAESAGGISTICA

Proprietà: MASSINI & GORI S.r.l.  **MASSINI & GORI**  
CONSTRUTTORI S.p.A.

Progettisti: ARCH.FIAMMA CATALDO & ARCH.ALBERTO PIERALLINI



## Sommario

### 1. Il richiedente

### 2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E NORMATIVO

2.1 Regolamento Urbanistico Vigente

2.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena (PTCP)

2.3 Piano di Indirizzo Territoriale (PIT)

2.4 Piani di Bacino per la Tutela Idraulica, Geomorfologica e Tutela delle Acque

### 3. LO STATO ATTUALE:

3.1 descrizione del contesto paesaggistico e livelli di tutela

3.2. documentazione fotografica

### 4. IL PROGETTO

4.1 Elementi per la verifica di compatibilità paesaggistica (livelli di intervisibilità dell'intervento)

4.2 Fotoinserimento delle volumetrie di progetto

4.3 Opere di mitigazione

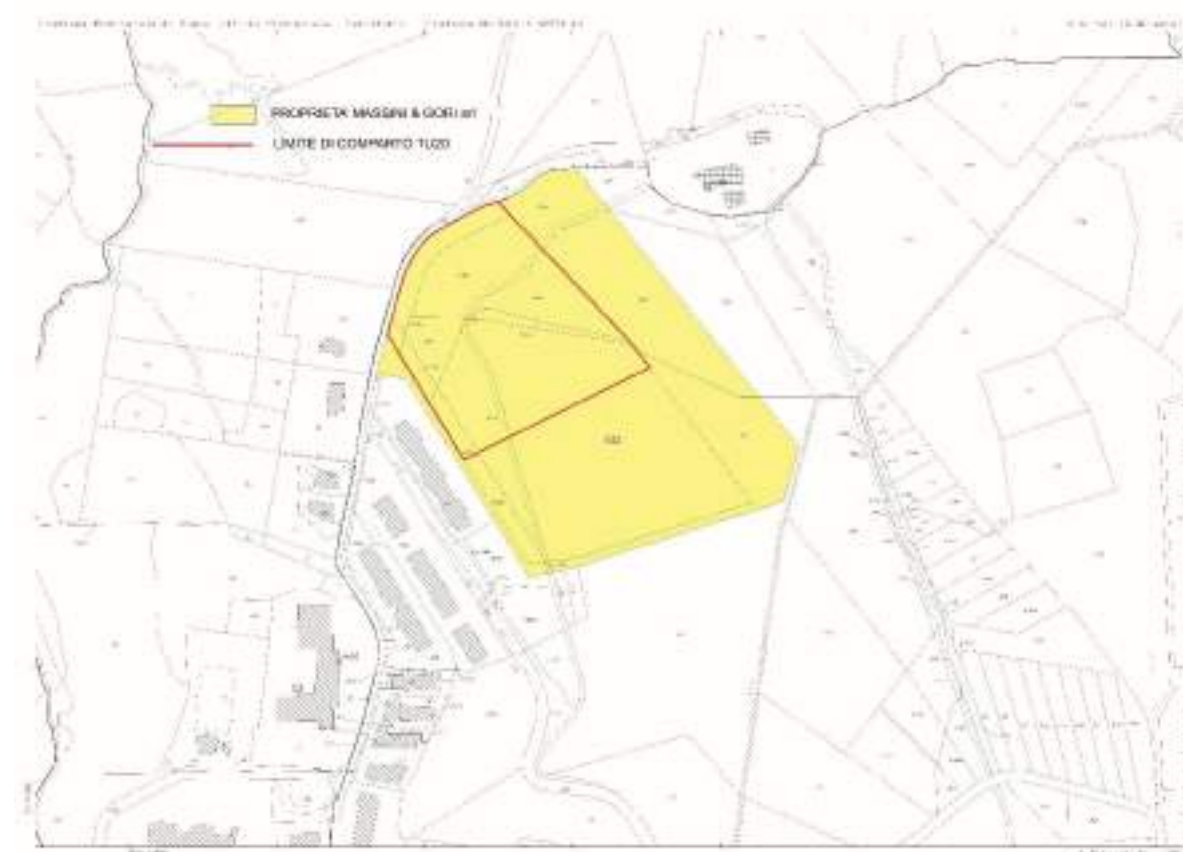


## 1 Il richiedente

MASSINI & GORI S.R.L. con sede in Montevarchi (AR) – Via F.lli Alinari n.75 – P.IVA e codice 00089950513, nella persona dell'Amministratore Delegato, il sig. Filippo Massini nato a Montevarchi il 29.07.1964 ed ivi residente in via M. Soldani n° 6

## 2 Inquadramento territoriale e normativo

L'area in oggetto di Piano attuativo è un terreno che si trova al margine nord della frazione di San Martino in adiacenza con un tessuto edilizio di recente formazione ed in posizione più valliva rispetto ad esso.





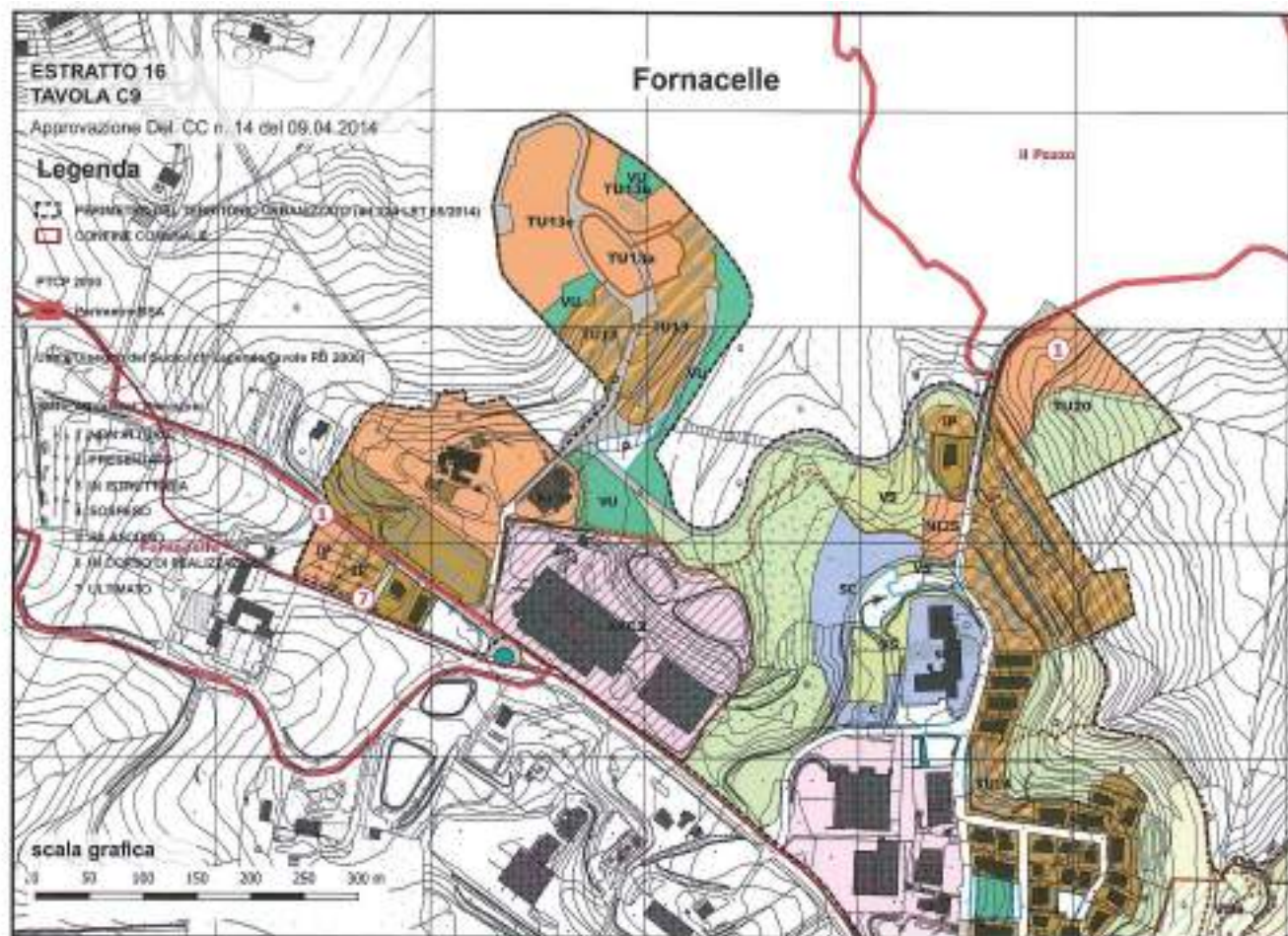
## 2.1 Il Regolamento Urbanistico Vigente

Il primo Regolamento Urbanistico di Monteriggioni fu approvato in data 14.07.2006 a seguito dell'approvazione del Piano Strutturale in data 20.04.2004.

Quello attualmente vigente è la Variante adottata con Del. C.C. 62 del 31.07.2017.

La norma tecnica di riferimento per l'area in oggetto è l'**art.31 - Aree di Trasformazione urbanistica (TU n)**.

L'area di San Martino è la **TU 20**.



Le Aree di Trasformazione Urbanistica sono aree a destinazione prevalentemente residenziale finalizzate al consolidamento del ruolo delle frazioni maggiori dotate di servizi essenziali, alla riqualificazione e integrazione dei tessuti incoerenti di margine ed alla riqualificazione ambientale e paesistica.

Le aree si distinguono in aree assimilabili alle zone B ed aree assimilabili alle zone C del D.M.1444/1968 e ciò a seconda della densità territoriale del tessuto edilizio in cui si collocano.

Il comparto TU20 si assimila alle zone C. Per questo gli interventi si potranno attuare tramite Piano Attuativo e nel rispetto dei parametri e prescrizioni indicati nelle specifiche disposizioni normative.

Per ciascuna area il Regolamento Urbanistico definisce le destinazioni ammissibili, la superficie utile abitabile, la volumetria massima, la fattibilità geologica, le prescrizioni particolari.

Per l'Area TU 20 – Località S.Martino, coerentemente con l'*art. 55 – U.T.O.E.: Centri del Sistema Urbano Provinciale di P.S.*, l'obiettivo è quello di prevedere una moderata espansione dell'edificato della frazione che consenta uno sviluppo abitativo funzionale al mantenimento dei servizi essenziali per una buona qualità della vita. L'intervento a basso impatto paesaggistico, dovrà architettonicamente riconfigurare il fronte costruito esistente che risulta in contrasto con la frazione."



La norma, oltre a richiedere che la nuova edificazione si relazioni al PEEP di San Martino, precisa che la progettazione dell'area dovrà tenere conto degli allineamenti con il tessuto esistente

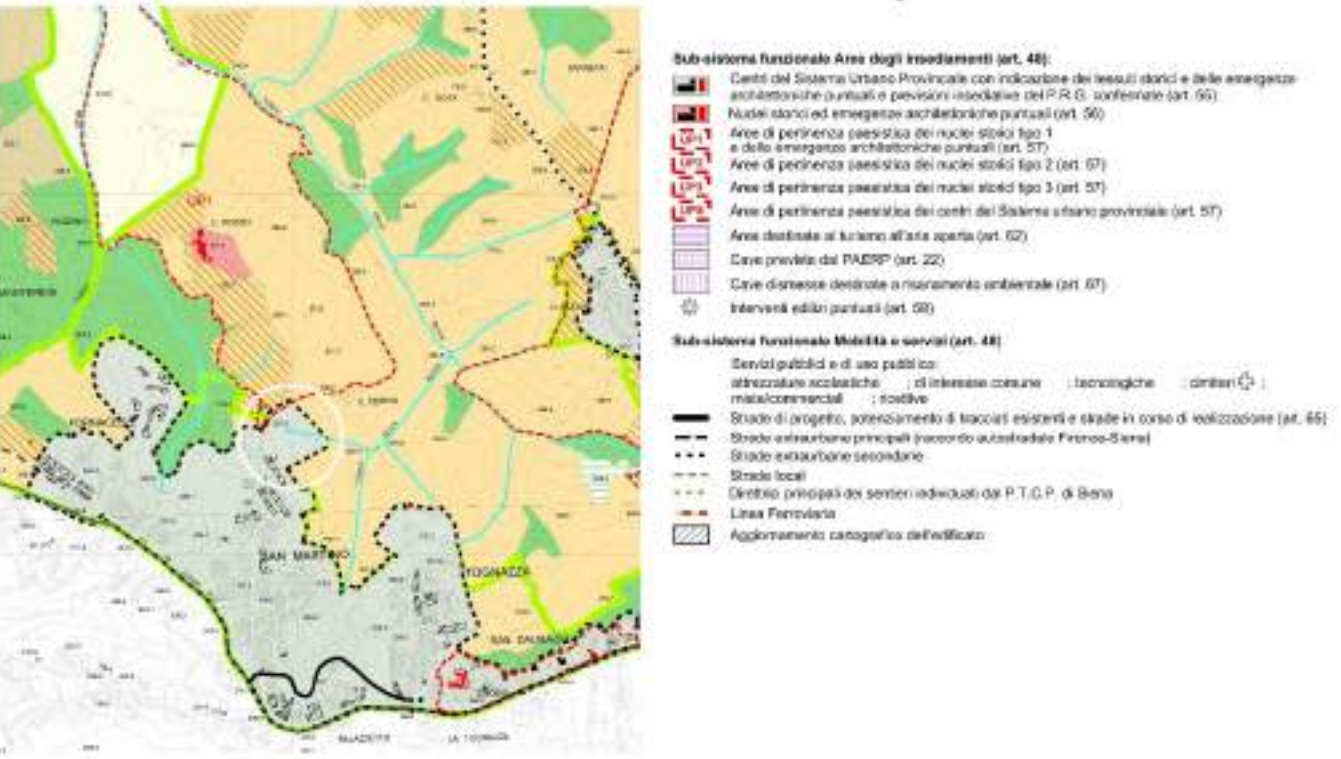
Nella norma tecnica si dice che l'intervento prevede la redazione di un Piano Attuativo ma *"con le prescrizioni di cui all'elaborato di coerenza con il PTCP di Siena, secondo i contenuti richiamati dall'art. 13.14, comma 6, della disciplina del PTCP."*. Visto che nella tavola 27B di Piano Strutturale l'area in oggetto risulta essere al di fuori dell'area di pertinenza del BSA, abbiamo chiesto chiarimenti al responsabile tecnico del Comune di Monteriggioni tramite PEC (prot.9496 del 03.06.2022).

Con nota scritta (prot. N.0012087/2022), la Responsabile dell'Area Assetto del Territorio e attività produttive, l'arch.Valeria Capitani, previa verifica con il Servizio di Pianificazione Territoriale della Provincia di Siena, ci ha confermato l'esclusione dell'area del TU20 dall'area di pertinenza del BSA scheda n.056V- Pozzo specificando quindi che il Piano Attuativo dell'area non è soggetto né alle limitazioni previste dalla disciplina del PTCP di cui all'art.13.14 co.5 né all'eventuale procedimento valutativo previsto dall'art. 13.14 co.6.

Quanto sopra scritto risulta evidente dall'estratto della tavola 27B di Piano riportato di seguito.



ESTRATTO DELLA TAV. 27B, QUADRANTE SUD EST relativa all'Uso e Disegno del Suolo



Le tipologie edilizie da prevedere sono quella in linea e quelle a schiera con i seguenti parametri urbanistici:

SUN	SUL	V	n. max dei piani
2.800 mq	3.220 mq	9.660 mc	3 fuori terra oltre ai garage interrati

L'intervento a carico dei lottizzanti è subordinato a due prescrizioni:

- La progettazione di massima della strada a doppio senso di marcia di collegamento con Fornacelle
- La progettazione e realizzazione della strada a senso unico di circonvallazione delle scuole con collegamento a via delle Nazioni Unite.

Per la realizzazione dell'intervento valgono inoltre le seguenti norme generali:

- l'altezza massima degli edifici è espressa in numero di piani fuori terra; l'altezza di interpiano potrà essere compresa fra m 3,00 e m 3,30;
- la quota del piano terreno non potrà essere superiore a cm 80 rispetto alla quota del marciapiede;
- il rapporto massimo di copertura non potrà essere superiore al 50% del lotto edificabile e dovrà essere garantita una superficie permeabile non inferiore al 25% della superficie del lotto edificabile;
- dei parametri urbanistici specificati per ciascuno intervento al successivo punto 9) sono da rispettare come limite massimo dell'edificabilità ammessa sia il parametro SUL che il parametro del volume Vm. Nel caso in cui l'intervento, pur comportando un incremento del carico urbanistico, ricada nell'ambito di una zona con impianto urbanistico ormai definito, il reperimento delle aree per standards urbanistici potrà essere sostituito dalla monetizzazione sulla base di criteri stabiliti dal Comune e con destinazione dei proventi all'acquisizione di aree per standards urbanistici del centro abitato in cui si colloca l'intervento.
- nelle nuove costruzioni deve essere previsto un sistema di recupero delle acque meteoriche e una rete di distribuzione delle medesime per l'uso irriguo.

- 4bis. La superficie utile lorda (SUL) per gli alloggi di nuova costruzione non potrà essere inferiore a mq 45, solo sul 5% delle superfici utili totali dell'intervento potranno essere realizzati alloggi di dimensione inferiore con un minimo di mq 28.
5. Per le nuove residenze dovranno essere realizzati parcheggi privati nella misura prevista dall'art. 2 della Legge n° 122/1989 e, comunque, per un numero di posti auto non inferiore al doppio del numero degli alloggi. I posti auto potranno esse-re realizzati sia fuori terra che coperti e comunque non dovranno essere del tipo a box chiusi;
- per i parcheggi a raso le uniche coperture ammesse sono quelle realizzate con struttura leggera: il materiale dovrà rispondere a criteri di inserimento paesaggistico ed ambientale; è consentita la copertura ai fini della produzione di energia solare (ad esclusione delle aree classificate come UP1); la copertura potrà essere impermeabile nel rispetto delle norme sulla permeabilità dei suoli.
6. Eventuali interventi di edilizia residenziale pubblica (ERP) potranno essere realizzati su aree di proprietà comunale in aggiunta alle previsioni del presente Regolamento Urbanistico purché compatibili con il dimensionamento del Piano strutturale e localizzate all'interno dei centri del sistema urbano provinciale individuati dallo stesso Piano strutturale (art. 55).
7. Tutti gli interventi che prevedano una SUN uguale o superiore a 450 mq e una SUL uguale o superiore a 520 mq possono essere realizzati per stralci funzionali, di tale superficie minima, con autonomi Permessi di Costruire, a condizione che venga presentata una tavola unitaria dalla quale si desumano le caratteristiche costruttive dell'intero comparto.
8. Per gli interventi di cui al presente articolo dovranno essere messe in atto tutte le opere relative all'aumento del carico urbanistico derivante da funzioni residenziali relativamente a: l'acqua, i rifiuti, l'energia, radiazioni non ionizzanti, aria, suolo e sottosuolo. Valgono inoltre le disposizioni generali di cui agli articoli 82 e 83 delle presenti norme.
9. Le aree di trasformazione urbanistica individuate dal R.U. sono le seguenti: (...)

## 2.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena (PTCP)

Gli obiettivi e i criteri da rispettare in via esplicita nelle scelte insediative sono i seguenti:

- assicurare la persistenza e la riproducibilità di tutte le componenti del sistema insediativo senese, così come configurato dalla sua lunga evoluzione storica, perseguendo elevati livelli di qualità insediativa per tutti i cittadini e mantenendo la qualità architettonica e paesaggistica degli insediamenti;
- mantenere e, ove possibile, rafforzare i nodi del sistema urbano provinciale, equilibrando funzioni residenziali, commerciali e di servizio;
- subordinare la crescita degli abitati alla reale possibilità di assicurare ai nuovi insediati una dotazione sufficiente di servizi essenziali e comunque tempi e condizioni ragionevoli di accesso ai servizi non presenti né programmati negli abitati medesimi;
- assicurare la persistenza delle relazioni storicamente consolidate tra insediamenti e contesto agricolo circostante, garantendo in particolare la permanenza delle coltivazioni a maglia fitta circostanti gli abitati;
- contrastare l'affermazione della città diffusa e degli agglomerati lineari lungo le strade;
- privilegiare il completamento e la ricucitura delle espansioni esistenti rispetto all'apertura di nuovi fronti di costruito;
- promuovere la tutela dei complessi edilizi censiti nel PTCP e dai comuni: ville, giardini, castelli, fattorie ed edifici specialistici quali chiese, pievi, monasteri, mulini ed altri beni di interesse storico- architettonico;
- mantenere i rapporti storicamente consolidati tra i beni storico- architettonici e le loro pertinenze, intese come contesto figurativo agricolo ed ambientale, tramite la conservazione di tutti gli elementi dell'organizzazione degli spazi aperti (viali alberati, viabilità poderale, case rurali, piantate residue, piante arboree e siepi), da ripristinare nelle parti alterate o perdute, se documentate dall'iconografia storica o dal Catasto Lorenese;
- commisurare le aree di espansione alla attività edilizia ed alle dinamiche demografiche più recenti, privilegiando la soddisfazione della domanda abitativa attraverso il recupero dei centri storici, la riqualificazione ed il consolidamento dell'esistente, la ristrutturazione urbanistica;

- limitare l’ulteriore sviluppo delle forme recenti del sistema insediativo (sistemi lineari lungo strada, nuclei isolati, edificazione sparsa);
- arginare i processi degenerativi quali disseminazione di impianti produttivi e sistemi insediativi extraurbani per tipi familiari su lotto singolo, non ancorati al sistema urbano esistente e consolidato e non appartenenti al paesaggio rurale.

Nell’atlante comunale del Quadro Conoscitivo del PTCP la frazione di San Martino è ricompresa all’interno di un ambito di pertinenza dei centri urbani.

Secondo l’art. 13.12 della disciplina del PTCP: “Le aree pertinenti al sistema urbano provinciale hanno rilevante significatività per la configurazione del sito, come componente del paesaggio agrario e per il rapporto tra città consolidata e territorio aperto. Esse, in quanto interfaccia tra il paesaggio urbano e quello più propriamente rurale e quindi luogo di transizione e dinamico per il continuo scambio di relazioni funzionali, ambientali, ecologiche, percettive e visive, sono caratterizzate da una alta varietà e ricchezza, conferiscono identità ai luoghi, contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi disposti per il sistema insediativo provinciale”. (comma 1)

“Stante quanto stabilito al precedente comma, gli strumenti della pianificazione e gli atti di governo comunali vi possono ammettere nuova edificazione, destinabile alle attività agricole come a quelle urbane, anche finalizzate alla riqualificazione dei margini urbani e al riordino ambientale e paesaggistico, di aiuto alle politiche di contenimento di edificazione sparsa nel territorio aperto e rurale, o di rilocalizzazione di edifici dismessi sparsi in territorio rurale, secondo principi perequativi.” (comma 5)

“La nuova edificazione è ammissibile previa valutazione dei suoi effetti, che deve precisare indicatori paesistici di tipo estetico percettivo e ambientali di tipo connettivo ecologico.” (comma 6)

“La nuova edificazione, ove ammessa, deve essere prevista in contiguità con i tessuti esistenti, evidenziando la sua caratteristica di completamento, anche degli spazi pubblici, della mobilità elementare (pedonale e ciclabile) se occorre.” (comma 8)

“L’ammissibilità di nuova edificazione e la definizione delle funzioni sono esito di un processo di valutazione condotto nella formazione degli strumenti della pianificazione e degli atti di governo comunali, ove occorre dimostrare l’utilità degli interventi e i loro effetti positivi quali:

- la tutela della tessitura agraria;
- il restauro degli elementi del paesaggio agrario tradizionale in stato di abbandono;
- il recupero delle relazioni funzionali ambientali e visive;
- la formazione di orti per autoconsumo consortili con annessi concentrati e/o unificati;
- il riordino (anche tramite appositi regolamenti comunali) e l’unificazione delle recinzioni da realizzare con siepi vive;
- la riconfigurazione del paesaggio urbano di margine attraverso la ricontestualizzazione dell’edilizia periferica, da riqualificare sul piano architettonico, degli annessi, della vegetazione arborea di corredo, degli spazi aperti, del margine urbano;
- il riordino della viabilità di servizio da equipaggiare mediante filari arborei e/o arbustivi che comunque si collegano al disegno d’insieme del paesaggio.” (comma 9)

“Ogni eventuale nuovo progetto di trasformazione ricadente in queste aree deve essere coerente al disegno di insieme del paesaggio e pertanto attentamente valutato sotto l’aspetto paesaggistico e corredato da idonee analisi paesaggistiche, adeguate alle dimensioni dell’intervento ed estese all’ambito territoriale interessato dagli effetti delle trasformazioni in progetto in modo da salvaguardare e valorizzare le relazioni del paesaggio presenti, ecologico-ambientali, funzionali, storiche, visive e percettive, che dipendono direttamente dal disegno delle aree libere. Le analisi rappresenteranno, pertanto, la scansione dei campi, i filari alberati, le siepi e le sistemazioni della vegetazione, ornamentali o residuali dell’attività agricola (es. filari di gelsi, i filari di aceri maritati a bordo campo), le porzioni di agricoltura promiscua, la viabilità principale e minore (rurale, viottoli, percorsi), le sistemazioni idraulico-agrarie, le varie testimonianze storico culturali (tabernacoli, cippi, fonti), i luoghi di fruizione pubblica, oltre ad analizzare la visibilità lungo i percorsi e nei luoghi più rappresentativi per la collettività, censire i landmark e quanto altro necessario.” (comma 10)

“Il progetto di riordino di tali aree deve riferirsi al sistema degli spazi aperti urbani per garantire, per quanto possibile, la continuità delle relazioni che si instaurano tra centro urbano e campagna, per rafforzare l’identità e la riconoscibilità dei luoghi, salvaguardare la visibilità del centro urbano anche alla grande distanza, così come mantenere le viste sui paesaggi aperti esistenti all’interno del centro urbano, mantenere e/o creare percorsi alternativi a quelli carrabili tra centro urbano e campagna, creare luoghi di vita collettiva (spazi verdi con funzioni ricreative ed ecologiche).” (comma 11).

### 2.3 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT)

Il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) è lo strumento di pianificazione territoriale della Regione al quale si conformano le politiche regionali, i piani e programmi settoriali che producono effetti territoriali, gli strumenti di pianificazione territoriale e gli strumenti di pianificazione urbanistica (art. 88, c. 1 LRT 65/2014).

Il PIT ha valore di piano paesaggistico ai sensi dell'art. 135 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (DLgs.42/2004) e dell'art. 59 della LRT 65/2014

Il Codice prevede che il Piano Paesaggistico riconosca gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale, e ne delimiti i relativi ambiti, in riferimento ai quali predisporre specifiche normative d’uso ed adeguati obiettivi di qualità.

Per l'individuazione degli ambiti sono stati valutati congiuntamente i seguenti elementi:

- ♣ i sistemi idro-geomorfologici;
- ♣ i caratteri eco-sistemici;
- ♣ la struttura insediativa e infrastrutturale di lunga durata;
- ♣ i caratteri del territorio rurale;
- ♣ i grandi orizzonti percettivi;
- ♣ il senso di appartenenza della società insediata;
- ♣ i sistemi socio-economici locali;
- ♣ le dinamiche insediative e le forme dell'intercomunalità.

È la valutazione ragionata di questi diversi elementi, finalizzata a una loro sintesi, ad aver prodotto l'individuazione dei 20 ambiti.

Nella logica del piano paesaggistico l'ambito deve essere in grado di supportare una rappresentazione degli elementi e delle strutture complesse rilevanti nella caratterizzazione paesaggistica dei diversi territori.

#### Obiettivo 1

*Tutelare i valori paesaggistici della città di Siena, del suo territorio e delle Masse della Berardenga, costituiti dalle relazioni tra un sistema insediativo denso e ramificato di centri, nuclei ed emergenze storico- culturali disposti sui crinali, il mosaico tradizionale delle colture arboree e un complesso sistema di valori geomorfologici ed ecologici*

#### Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell’art. 4 della Disciplina del Piano, a:

1.1 - evitare i processi di urbanizzazione diffusi lungo la viabilità principale e secondaria e lo sfrangiamento del tessuto urbano, anche attraverso la riqualificazione del margine della città e il mantenimento dei varchi inedificati esistenti, e contrastare interventi edilizi che possano ostacolare la fruizione visiva da e verso Siena al fine di tutelare l’integrità percettiva e morfologica della città di Siena quale fulcro territoriale di eccezionale valenza paesistica ed esempio paradigmatico della regola storica dei centri di crinale strettamente connessi con il paesaggio rurale.

1.2 - assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali,

colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva

Orientamenti:

- i processi di urbanizzazione sono da evitare lungo la viabilità principale (con particolare attenzione all’asse Siena-Firenze in direzione di Monteriggioni, alla Siena-Bettole in direzione Castelnuovo Berardenga e alla Cassia verso Monteroni d’Arbia) e secondaria (con riferimento ai tessuti residenziali isolati lungo le strade provinciali di Montevarchi e Monteaperti quali Ponte a Bozzone, San Giovanni a Cerreto, Pianella, San Piero)

1.3 - salvaguardare la struttura insediativa d’impianto storico che si snoda lungo i percorsi a raggiera in uscita, localizzati prevalentemente sui crinali sabbiosi, in direzione delle principali polarità (Arezzo, Firenze, Grosseto) e dei territori del contado (Masse-Berardenga, Montagnola-Val di Merse, Crete e Val d’Orcia)

Orientamenti:

- preservare la continuità tra l’insediamento, le aree coltivate situate nelle valli interposte e adiacenti al circuito murario, e il tessuto agricolo circostante articolato in un mosaico di appezzamenti occupati da seminativi, oliveti e piccoli vigneti e punteggiato da numerose ville-fattoria e case coloniche.

1.4 - mantenere la leggibilità della struttura insediativa di crinale, evitando nuove espansioni che alterino l’integrità morfologica e percettiva dei centri e nuclei storici (con particolare riferimento a Castelnuovo Berardenga), nonché la loro relazione con il supporto geomorfologico; tutelare, altresì, le visuali panoramiche che riguardano tali insediamenti e i rapporti di reciproca interscambiabilità;

1.5 - tutelare l’integrità morfologica e architettonica degli aggregati minori e dei manufatti edilizi di valore storico/testimoniale o di carattere tradizionale (pievi, borghi e fortificazioni, ville-fattoria, case coloniche) e la relazione tra questi e il loro intorno territoriale;

1.6 - tutelare le relazioni fra viabilità storica e supporto geomorfologico, assicurando che eventuali modifiche del tracciato stradale posto sulle dorsali mantengano una posizione di crinale e si adattino alla morfologia del terreno. Tutelare e riqualificare le relazioni tra viabilità storica e territorio agricolo mediante la conservazione o ricostituzione del corredo arboreo, dei manufatti minori, delle opere di sostegno dei versanti;

1.7 - valorizzare i caratteri identitari del paesaggio agrario delle colline senesi favorendo il mantenimento di un’agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio.  
1.8 - negli interventi di rimodellamento, soggetti ad autorizzazione idrogeologica ed incidenti sull’assetto idrogeomorfologico, garantire, nel caso di modifiche sostanziali della maglia agraria, che le soluzioni funzionali individuate siano coerenti (per forma e dimensione) con il contesto paesaggistico, prevedendo altresì adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità.

1.9 - negli interventi di nuova edificazione assicurare la coerenza con il contesto paesaggistico per forma, dimensione e localizzazione;

1.10 - riqualificare i contesti interessati da fenomeni di semplificazione dell’infrastrutturazione ecologica e paesaggistica anche al fine di mantenere e recuperare le direttrici di connettività ecologica;

1.11 - garantire l’equilibrio idrogeologico valutando modalità di impianto dei vigneti che assecondino la morfologia del suolo e prevedendo, ove necessario, l’interruzione delle pendenze più lunghe anche al fine di contenere i fenomeni erosivi;

1.12 - tutelare e valorizzare la rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche anche prevedendo la sua integrazione con una rete di mobilità dolce per la fruizione delle risorse paesaggistiche dell’ambito.

**Obiettivo 2**

*Tutelare i caratteri strutturanti il paesaggio delle Crete Senesi connotato da straordinari valori estetico-percettivi dati*

*dall’associazione tra morfologie addolcite, uniformità dei seminativi nudi, rarefazione del sistema insediativo, nonché da importanti testimonianze storico-culturali e da significative emergenze geomorfologiche e naturalistiche*

**Direttive correlate**

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell’art. 4 della Disciplina del Piano, a:

2.1 - tutelare l’integrità morfologica e percettiva del sistema insediativo storico, costituito da centri, nuclei, complessi di valore architettonico-testimoniale evitando nuove espansioni al di fuori del territorio urbanizzato, sui versanti e nelle aree di fondovalle, contrastando la saldatura lungo gli assi infrastrutturali

Orientamenti:

- tutelare in particolar modo i centri storici di Asciano, San Giovanni d’Asso, Rapolano, Lucignano d’Arbia, Buonconvento, nonché i complessi di matrice rurale di Serravalle, della fattoria Piana, della villa-fattoria Chigi Saracini, l’abbazia di Monte Oliveto Maggiore e la Grancia di Cuna;

- evitare i fenomeni di saldatura lungo gli assi infra strutturali con particolare attenzione alle urbanizzazioni nella valle dell’Arbia/ Ombrone lungo la via Cassia, quali isola d’Arbia, Ponte a Tressa, Cuna, Monteroni d’Arbia e Buonconvento;

- predisporre forme di riqualificazione degli interventi edilizi non correttamente inseriti nel contesto o dissonanti rispetto ai valori storici di riferimento;

- salvaguardare le visuali panoramiche che riguardano gli insediamenti storici, i rapporti di reciproca interscambiabilità e le valenze percettive legate anche alla presenza di elementi di corredo arboreo attorno a emergenze storico-architettoniche e lungo tratti di viabilità fondativa.

2.2 - tutelare le relazioni morfologiche, percettive e, ove possibile, funzionali fra manufatti rurali e paesaggio agrario, contenendo gli effetti di trasformazione paesaggistica dei processi di deruralizzazione dell’edilizia storica, evitando la dispersione insediativa e perseguendo modalità di corretto inserimento paesaggistico per le nuove volumetrie;

2.3 - Preservare la combinazione tra morfologia dei suoli, seminativi nudi, calanchi, crete, biancane, e residue isole di bosco storicamente note come “banditelle” per il proprio valore fortemente identitario espresso nel contesto dell’ambito.

Orientamenti:

- evitare con la creazione e l’ampliamento di campi da golf, rimodellamenti dei suoli che alterano l’identità dei luoghi e gli equilibri idrogeomorfologici;

- mantenere o introdurre gli elementi di diversificazione paesaggistica ed ecologica (corredo vegetazionale della maglia agraria, zone tampone rispetto al reticolo idrografico, “banditelle”) con particolare riferimento alle direttrici di connettività da ricostituire e da riqualificare (individuate nella Carta della rete ecologica), alle aree di pertinenza fluviale e ai terrazzi ghiaiosi con particolare riferimento alle aree classificate come corridoi ecologici fluviali da riqualificare (individuati nella Carta della rete ecologica);

2.4 - tutelare integralmente le residue forme erosive, (particolarmente rilevanti nel territorio di Asciano e San Giovanni d’Asso) evitandone la cancellazione e prevedendo fasce di rispetto destinate ad attività a basso impatto;

2.5 - nei processi di trasformazione che interessano le aree coltivate delle Colline dei bacini neo-quaternari ad argille dominanti e a litologie alternate (individuate nella Carta dei sistemi morfogenetici) garantire sistemazioni

geomorfologiche che prevengano fenomeni erosivi anche attraverso appropriati sistemi di gestione delle acque di deflusso.

2.6 - tutelare le aree tartufigene per il valore agricolo, economico e storico-culturale di questa produzione di eccellenza, tradizionalmente legata ad alcuni contesti.

**Obiettivo 3**  
*Tutelare l’elevato valore paesistico, naturalistico e idrogeologico del territorio della Montagnola, dei rilievi di Monticiano e dell’alta valle del Merse, attraversato dall’importante sistema idrografico dei fiumi Merse e Farma, e favorire il mantenimento del mosaico di coltivi e pascoli che interrompono la copertura forestale*

**Direttive correlate**  
Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell’art. 4 della Disciplina del Piano, a:

3.1 - Tutelare il sistema di aree carsiche della Montagnola (Collina Calcaree individuata nella carta dei Sistemi Morfogenetici), a cui soggiace un sistema di acquiferi di importanza strategica a livello regionale.

- Orientamenti:
- contrastare i processi di impermeabilizzazione delle superfici di ricarica delle falde;
  - migliorare la gestione delle superfici boscate, pascolive e quelle coltivate a bassa intensità;
  - migliorare la sostenibilità delle attività estrattive.

3.2 - migliorare la qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali e il loro grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale, riducendo i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, con priorità per l’area classificata come corridoio ecologico fluviale da riqualificare nella Carta della rete ecologica, con particolare riferimento al fiume Ombrone e alla Merse;

- 3.3 - arginare i processi di abbandono e di rinaturalizzazione del mosaico agrosilvopastorale composto da seminativi e pascoli a campi chiusi, riccamente infrastrutturati dal punto di vista paesistico ed ecologico, che costituiscono il vasto nodo della rete degli agroecosistemi compreso tra Chiusdino e Monticiano (individuato nella Carta della rete ecologica), favorendo lo sviluppo di un’agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;
- 3.4 - migliorare il valore paesistico ed ecologico delle aree boscate a prevalenza di castagneti, boschi mesofili misti e pinete.

- Orientamenti:
- migliorare le aree boscate con particolare riferimento ai nodi primari e secondari della rete ecologica forestale individuati nella carta della rete ecologica (comprensivi delle Riserve Naturali Tocchi e dell’ Alto Merse) anche attraverso la gestione forestale sostenibile delle matrici forestali e la conservazione dei castagneti da frutto;

3.5 - preservare i valori paesistici e storico-culturali di significative emergenze culturali quali l’Abbazia di San Galgano, Monteriggioni, la Pieve di San Giovanni a Sovicille e dei nuclei storici di Chiusdino, Ciciano, Stigliano, San Lorenzo a Merse contornati da piccole isole di coltivi per lo più di impianto tradizionale che interrompono la continuità del manto boschivo;

3.6 - contenere i processi di urbanizzazione e consumo di suolo al di fuori del territorio urbanizzato nelle aree di pertinenza fluviale del fiume Merse, nella pianura di Pian di Rosia e nella relativa fascia pedecollinare, limitando ulteriori espansioni degli insediamenti residenziali e produttivi (anche attraverso la loro riconversione in “aree produttive ecologicamente attrezzate”) e salvaguardando i varchi inedificati.

**Obiettivo 4**  
*Garantire la permanenza e la riproduzione delle risorse geotermali, nonché la preservazione dei valori estetico-percettivi ad esse legate*

**Direttive correlate**

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell’art. 4 della Disciplina del Piano, a:

4.1 - salvaguardare i valori scenografici dei numerosi affioramenti presenti con particolare riferimento a Rapolano e Petriolo, anche attraverso una corretta gestione del ciclo delle acque dalle sorgenti agli stabilimenti termali e agli impluvi naturali;

4.2 - individuare zone di rispetto delle sorgenti termali ove limitare gli emungimenti; programmare forme di valorizzazione turistica sostenibile e predisporre piani di gestione complessiva delle attività termali in grado di tutelare anche le importanti emergenze geomorfologiche e naturalistiche legate alle risorse geotermali.

**Obiettivo 5**  
*Razionalizzare e migliorare i livelli di sostenibilità ambientale delle attività estrattive marmifere e dei relativi impianti di lavorazione nella Montagnola Senese, dei vasti bacini estrattivi di travertino della zona di Rapolano e delle cave situate nelle aree di pertinenza fluviale*

**Direttive correlate**

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell’art. 4 della Disciplina del Piano, a:

5.1 - valorizzare le produzioni marmifere di pregio e limitare la realizzazione di nuove attività estrattive, recuperando i siti dismessi e le aree di discarica.

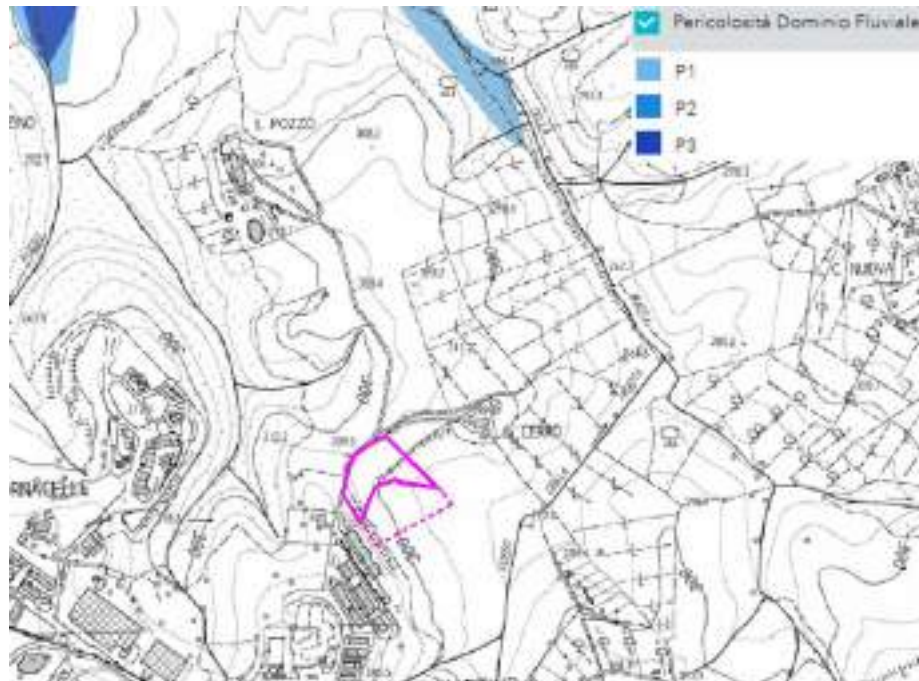


## 2.4 Piani di Bacino per la Tutela Idraulica, Geomorfologica e Tutela delle Acque

### o PIANI DI BACINO PER LA TUTELA IDRAULICA

→ Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) previsto dalla direttiva comunitaria 2007/60/CE (cd. ‘Direttiva Alluvioni’)

L’area in oggetto non ricade tra le aree a pericolosità da alluvione (si veda il seguente estratto, verificato al link: [https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page\\_id=5262](https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=5262)).



Estratto cartografia PGRA – Pericolosità Dominio Fluviale

→ Piano Stralcio per la riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno, approvato con D.P.C.M. 5 novembre 1999 (G.U. n. 226 del 22 dicembre 1999), per l’individuazione delle strategie di intervento per la mitigazione del rischio sull’asta dell’Arno e principali affluenti

Lo stralcio “Riduzione del Rischio Idraulico” dell’Appennino settentrionale, è lo strumento del Piano di Bacino per la valutazione del rischio alluvionale sull’asta dell’Arno e dei principali affluenti, e per la individuazione delle strategie di intervento per la sua mitigazione: nella fattispecie, nell’area in studio non sono presenti interventi strutturali per la riduzione del rischio idraulico del Bacino dell’Arno e pertanto si omette la cartografia.

### o PIANI DI BACINO PER LA TUTELA GEOMORFOLOGICA

→ Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) del fiume Arno, approvato con DPCM 6 maggio 2005 (GU n. 230 del 3/10/2005)

È lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d’uso finalizzate alla conservazione e alla difesa del suolo da rischi geomorfologici; con deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 20 del 20 dicembre 2019 è stato adottato il “Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell’Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica” (Progetto “PAI Dissesti geomorfologici”).

Si è proceduto a consultare i suddetti piani di bacino relativamente all’area in studio, al fine di verificare la compatibilità con le condizioni di pericolosità del suddetto piano, per l’area in esame:

- [http://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page\\_id=5734](http://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=5734) (Progetto PAI Dissesti)
- [https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page\\_id=3487](https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=3487) (PAI Arno)

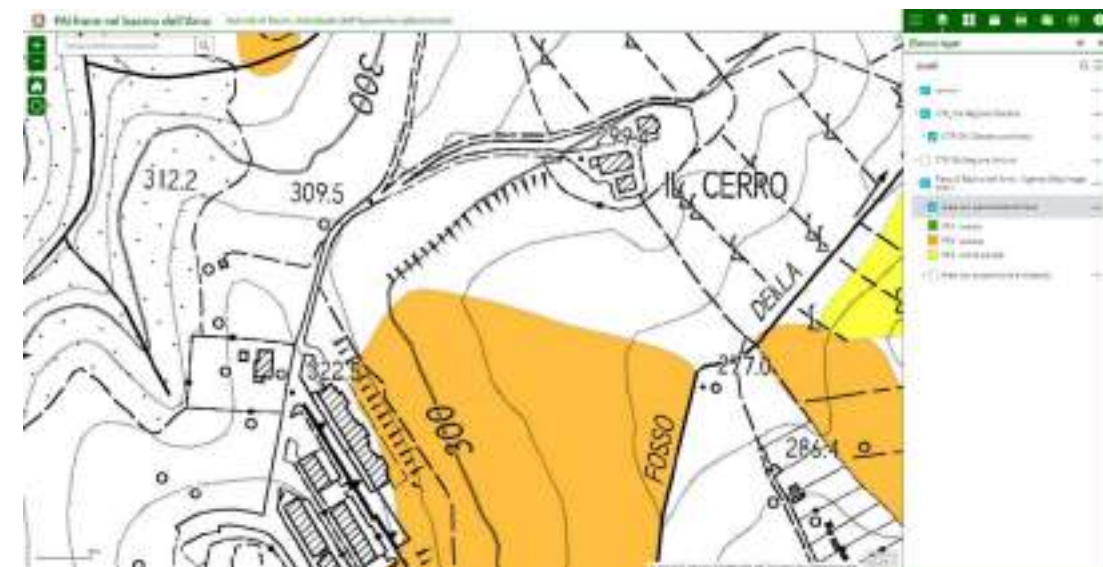
- <https://geodataserver.appenninosettentrionale.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=72f02517284e4c5ba2f8a5310eff44e1> (consultazione mappe pericolosità geomorfologiche)

Come si evince dal seguente estratto della banca dati geomorfologici del PAI, è presente a valle dell’area di edificazione dei fabbricati, un’area classificata FD2 (area potenzialmente instabile per deformazioni superficiali) all’interno della quale tuttavia non ricadono le opere previste.



- Estratto cartografia “Progetto PAI Dissesti Geomorfologici” – Banca dati geomorfologica

Dalla cartografia sopra riportata, ne derivano le classificazioni di pericolosità dell’Autorità di Bacino Settentrionale qui di seguito riportate.

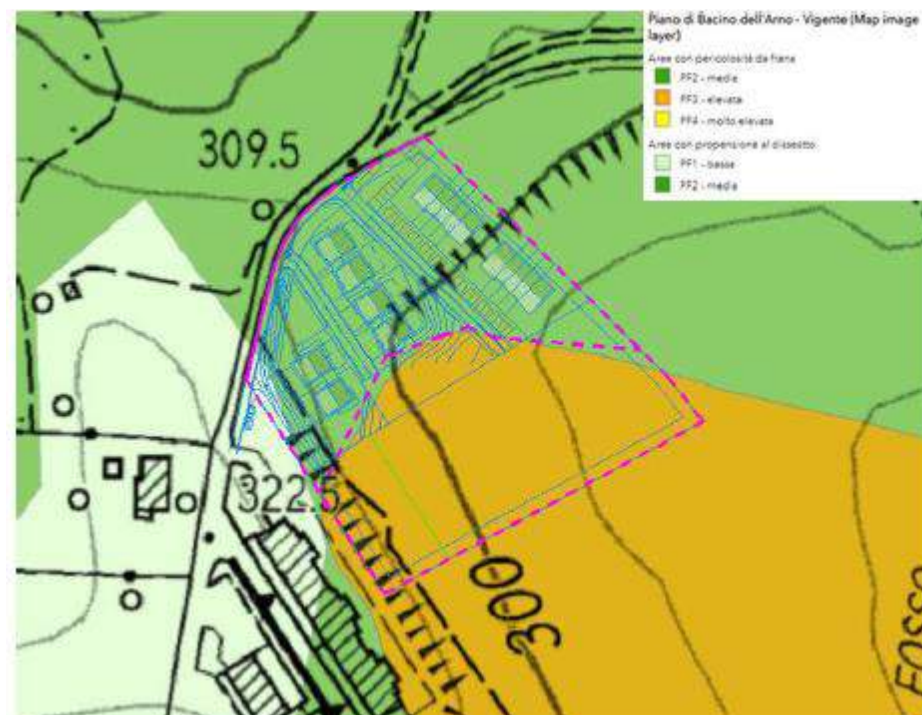


Estratto cartografia “Progetto PAI Dissesti Geomorfologici” – Aree con pericolosità da frana





Estratto cartografia “Progetto PAI Dissesti Geomorfologici” – Aree con propensione al dissesto



Estratto cartografia “Progetto PAI Dissesti Geomorfologici”

Come si evince dalla cartografia di progetto PAI Dissesti Geomorfologici, gli interventi previsti dal Piano Attuativo ricadono all’interno delle seguenti classi:

- Classe PF1 propensione al dissesto bassa: rientra in questa classe di pericolosità una piccolissima porzione ad ovest delle opere in progetto, costituite da sistemazioni esterne;
- Classe PF2 pericolosità da frana media: rientrano in questa classe di pericolosità tutti gli edifici in progetto e la maggior parte delle sistemazioni esterne;
- Classe PF3 pericolosità da frana elevata: rientra in questa classe di pericolosità una piccola porzione finale delle sistemazioni esterne più a sud.

Le suddette aree a pericolosità per frana PF1, PF2 e PF3, sono normate dagli articoli delle NTA della disciplina del PAI:

- **Art. 11. Aree a pericolosità elevata da processi geomorfologici di versante e da frana**

Nelle aree P.F.3 sono consentiti, oltre agli interventi di cui all’articolo precedente e con le modalità ivi previste, gli ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti esclusivamente finalizzati alla realizzazione di servizi igienici, volumi tecnici, autorimesse pertinenziali, rialzamento del sottotetto al fine di renderlo abitabile senza che si costituiscano nuove unità immobiliari, nonché manufatti che non siano qualificabili quali volumi edilizi, purché corredati da un adeguato studio geotecnico da cui risulti la compatibilità con le condizioni di pericolosità che gravano sull’area.

I nuovi interventi, gli interventi di ristrutturazione urbanistica nonché gli interventi di ristrutturazione edilizia diversi da quelli di cui all’art. 10 sono consentiti a condizione che siano preventivamente realizzate le opere di consolidamento e di messa in sicurezza, con superamento delle condizioni di instabilità, relative al sito interessato dal nuovo intervento, previo parere favorevole dell’Autorità di bacino sulla compatibilità di tali opere rispetto alle previsioni generali di sistemazione dell’area. Nel caso di frane quiescenti, qualora le opere di consolidamento e messa in sicurezza siano elemento strutturale sostanziale della nuova edificazione, e ammessa la contestualità.

- **Art. 12. Aree a pericolosità media e moderata da processi geomorfologici di versante e da frana**

Nelle aree P.F. 2 è consentita ogni tipologia di intervento prevista dagli strumenti di governo del territorio purché l’intervento garantisca la sicurezza, non determini condizioni di instabilità e non modifichi negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici nell’area e nella zona potenzialmente interessata dall’opera e dalle sue pertinenze.

Nelle aree P.F.2 e P.F.1 si persegue l’obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli enti competenti ai sensi della legge 24 febbraio 1992, n. 225 di programmi di previsione e prevenzione.

Pertanto, in relazione alle tipologie delle opere in progetto ed ai precedenti articoli delle NTA del PAI, è possibile trarre le seguenti considerazioni:

- In pericolosità PF1 e PF2 ricadono tutte le nuove volumetrie, le sistemazioni esterne dei fabbricati, i parcheggi, la viabilità di accesso e la parte più consistente delle opere a verde. I suddetti interventi, risultano compatibili con le prescrizioni di cui all’art. 12 della disciplina del PAI. Le opere così come progettate, garantiscono le condizioni di stabilità del versante e non determinano aggravii dei processi morfologici nell’area oggetto dei lavori (si vedano le verifiche di stabilità allegate e descritte nel seguente paragrafo).

Al fine di garantire la stabilità delle nuove volumetrie da realizzare, sono state inserite delle fondazioni profonde su pali in c.a. per gli edifici più a valle (diametro di almeno D=0.60/0.80 m e lunghezza di 14/16 m) e fondazioni profonde per le opere di sostegno di altezza maggiore (pali con diametro D = 0.60/0.80 e lunghezza stimata 14/16 m a partire dalla base del muro di sostegno): tali fondazioni profonde dovranno garantire il raggiungimento delle unità B o C maggiormente consistenti indicate nel modello geotecnico.

- All’interno dell’area a pericolosità PF3 ricade la porzione di valle delle opere di sistemazione a verde. Si ritiene che le suddette opere siano congruenti con l’art.11 della disciplina del PAI, in quanto trattasi di interventi non qualificabili come nuova edificazione di volumi; inoltre, alla luce anche delle verifiche di stabilità effettuate, si ritiene che tali interventi costituiscano una sistemazione morfologica del versante a tutela delle condizioni di sicurezza (si vedano i risultati delle analisi di stabilità riportati di seguito).

#### o PIANI DI BACINO PER LA TUTELA DELLE ACQUE

Per l’area in esame il Piano di Gestione delle Acque individua la presenza di:

- Corpo idrico superficiale “TORRENTE STAGGIA MONTE”, classificato in stato ecologico SCARSO (con obiettivo del raggiungimento dello stato buono al 2027) ed in stato chimico BUONO (con obiettivo del mantenimento dello stato buono);
- Corpo idrico sotterraneo “CORPO IDRICO CARBONATICO DELLA MONTAGNOLA SENESE E PIANA DI ROSIA”, classificato in stato quantitativo BUONO (con obiettivo del mantenimento dello stato buono) e stato chimico BUONO (con obiettivo del mantenimento dello stato buono).

Con riferimento al Piano di Bilancio Idrico del bacino del fiume Arno si segnala che sull’area in esame è presente:



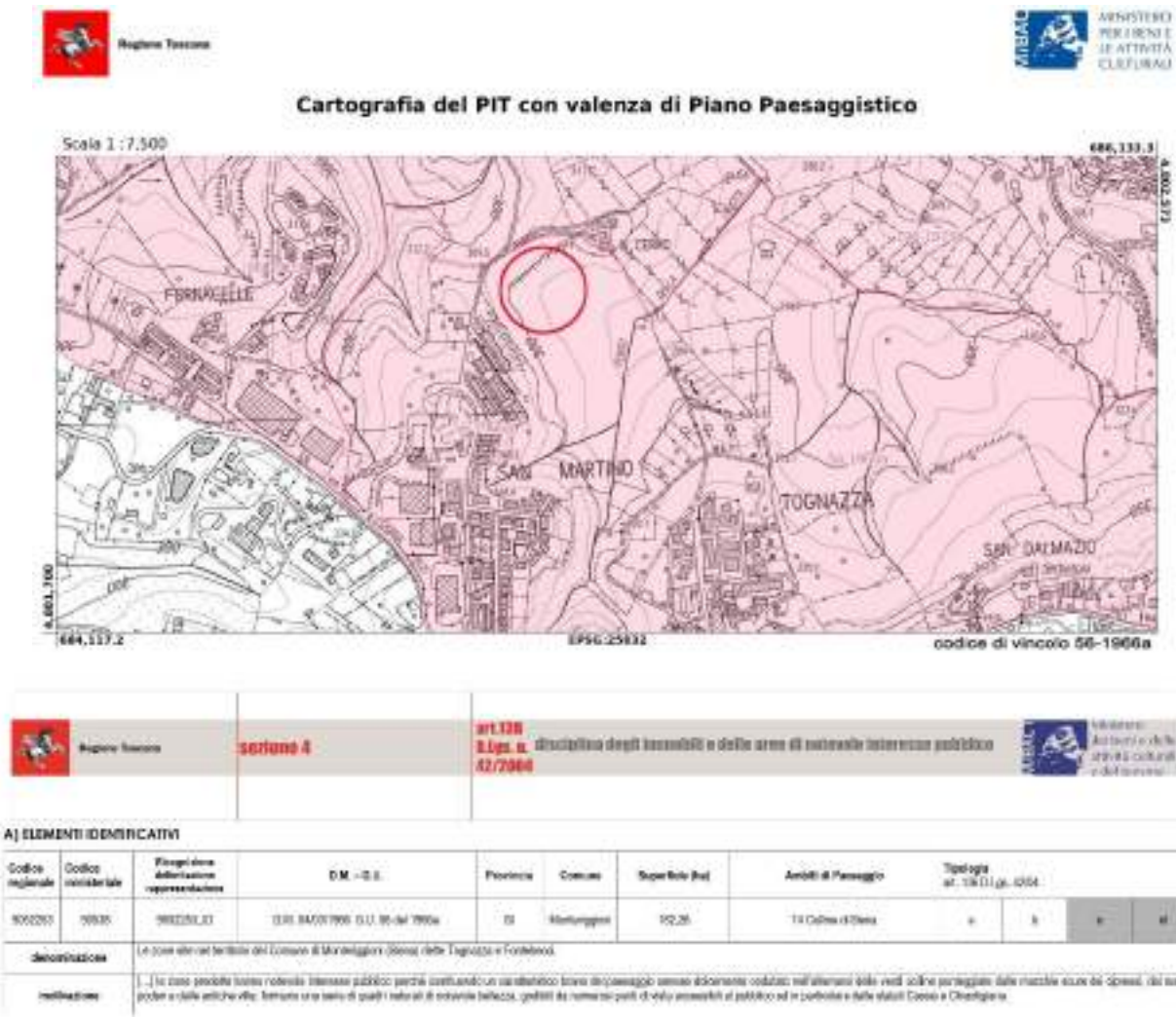
- Interbacino a deficit idrico superficiale elevato “C3” (ai sensi dell’art. 22 delle norme di PBI).

In relazione a ciò si fa presente che le nuove edificazioni saranno interessate da adeguate opere fognarie, con allaccio alla fognatura pubblica esistente, in modo tale da non determinare impatti negativi su corpi idrici superficiali o sotterranei; inoltre, non è previsto lo sfruttamento di risorsa idrica sotterranea.

3 Lo stato attuale

3.1 Descrizione del contesto paesaggistico e livelli di tutela

L’area su cui si attua l’intervento è sottoposta al solo **vincolo paesaggistico** (D. Lgs.42/2004; codice di vincolo: 56-1966a – ZONE DELLA TOGNAZZA E FONTEBECCI IN COMUNE DI MONTERIGGIONI)).



Il contesto in cui si inseriscono le opere fa parte di quel sistema urbanizzato della Cassia, in prossimità di Siena, organizzato per nuclei e aggregati distinti di recente formazione, localizzati in parte sul crinale principale della Cassia, e, in parte, su crinali secondari che si staccano, a pettine, da quello principale.

San Martino è il centro più consistente con un'articolazione accettabile tra le varie zone e funzioni e per questo con notevole interesse pubblico.

Ha un carattere misto residenziale, commerciale e produttivo con scarsa presenza di servizi, con intreccio caotico di funzioni e di tipologie edilizie disparate, di bassa qualità urbana e architettonica.

I valori naturalistici, storico-culturali sono assai limitati: del tutto assenti quelli storico-architettonici; limitati a qualche boschetto quelli naturalistici; di grande valenza, dati i siti elevati dell'edificato, le visuali paesistiche verso l'intorno.

Per quanto riguarda la viabilità, dato il modello insediativo basato sulla Cassia come percorso matrice, dalla quale si staccano i percorsi di impianto edilizio, le condizioni della mobilità sono sfavorevoli. Ci sono stati degli interventi di miglioramento come per esempio il sistema di rotatorie lungo la S.R. 2 Cassia.

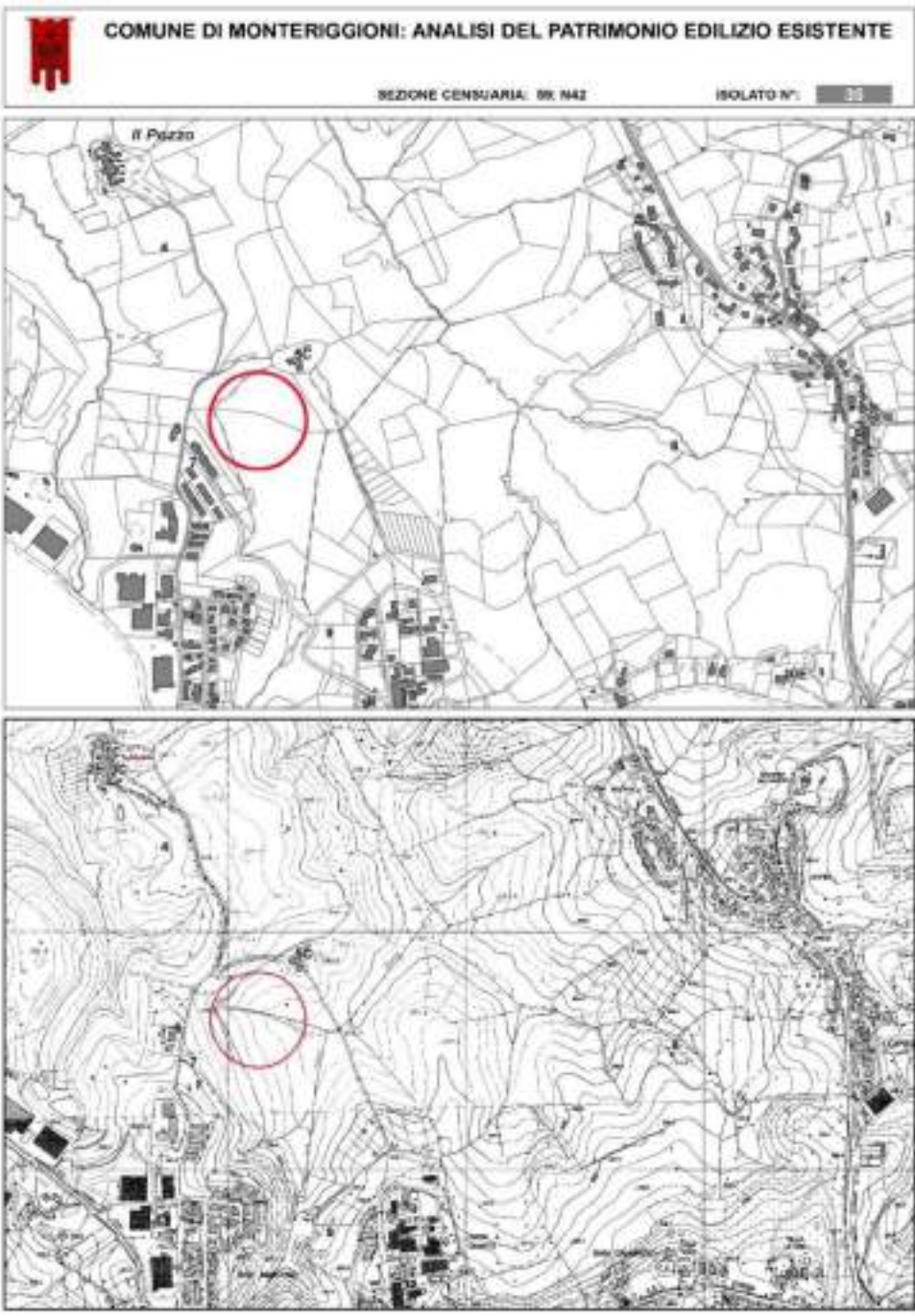
Nella frazione di San Martino l’intervento di previsione più importante è il collegamento viario fra la zona di espansione della lottizzazione Fornacelle (TU 13) fino a Via del Pozzo e da qui fino alla Località Uopini ad intersecarsi sulla bretella della provinciale esistente.

Il secondo in ordine di importanza è il potenziamento della viabilità intorno al plesso scolastico e area sportiva di San Martino fra Via del Pozzo e Via delle Nazioni Unite.

L’area di intervento è collocata ai margini dell’area di pertinenza del **BSA scheda n.056V- Pozzo**.

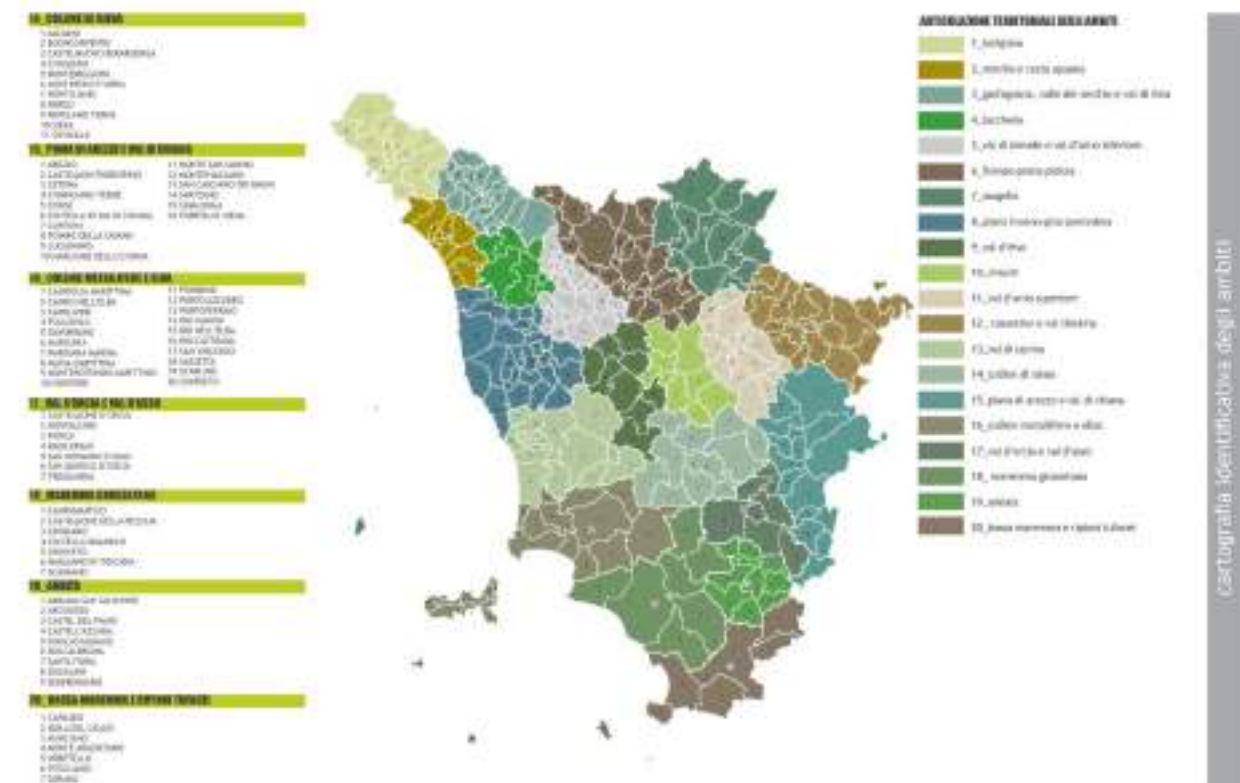
Essendo al di fuori di tale perimetrazione, il Piano Attuativo non è soggetto né alle limitazioni previste dalla disciplina del PTCP di cui all’art.13.14 co.5 né all’eventuale procedimento valutativo previsto dall’art. 13.14 co.6.

In ogni modo con l’emergenza non ci sono relazioni visive.





All'interno del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT), la frazione di San Martino e tutto il Comune di Monteriggioni nel Piano ricade nell'AMBITO 14, Colline di Siena.

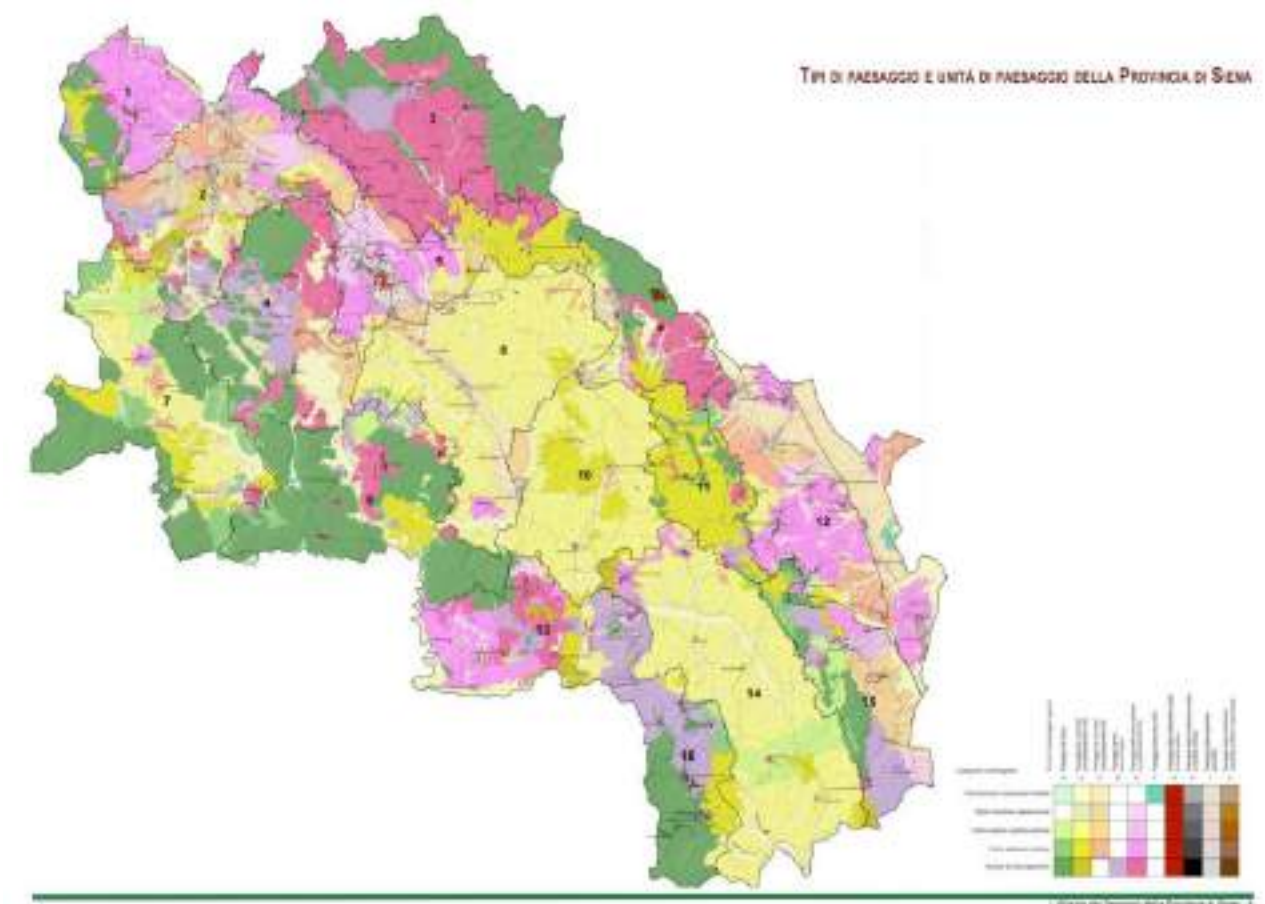
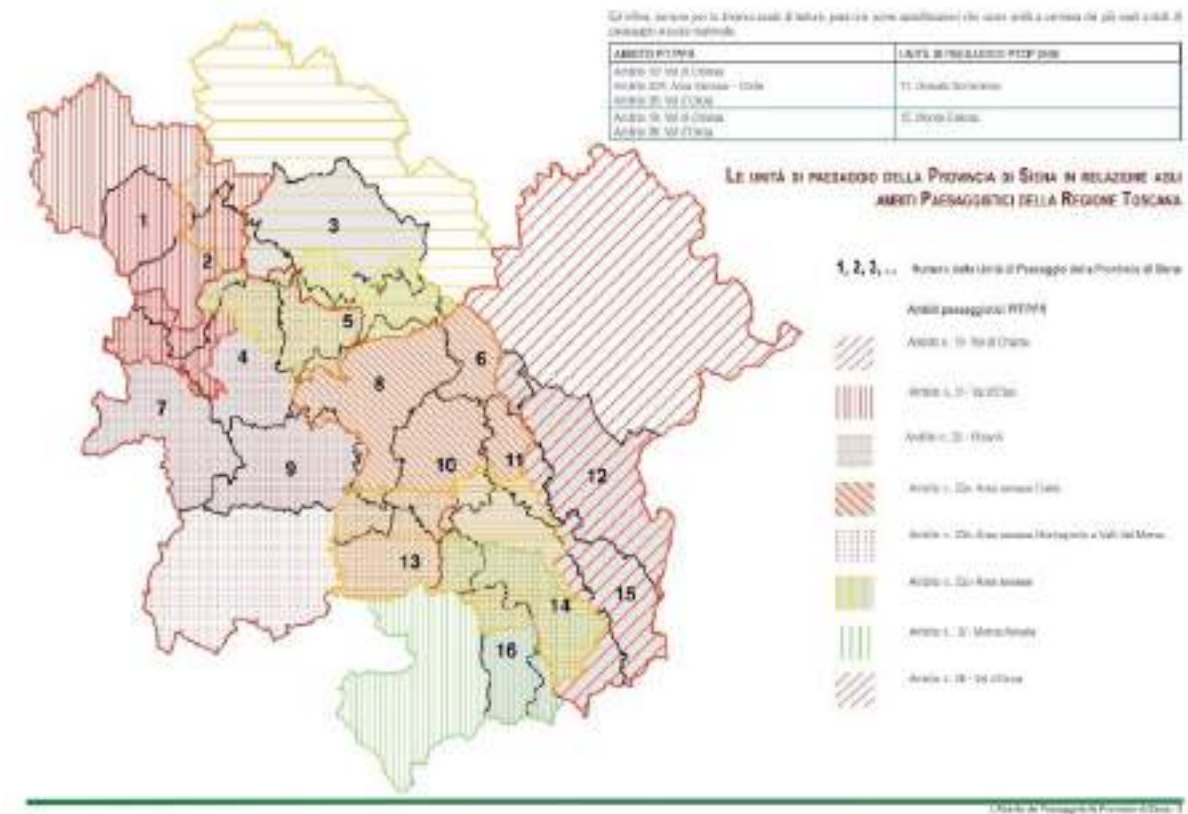


AMBITO 14, Colline di Siena  
Obiettivi di qualità e direttive

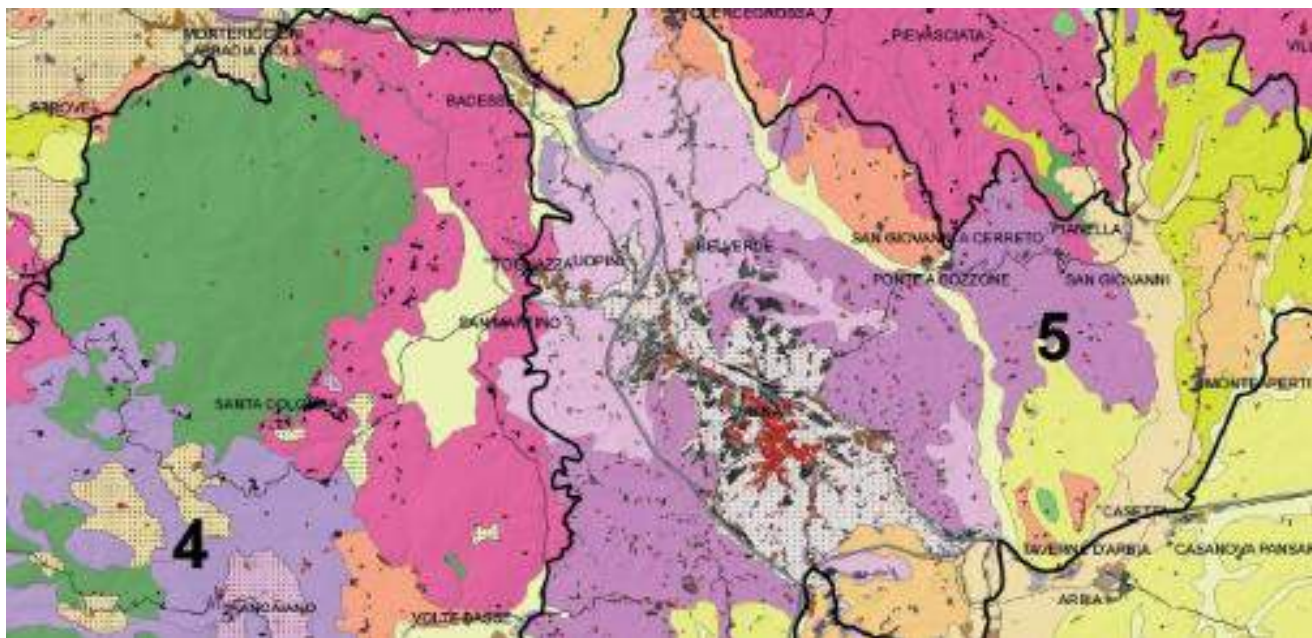
Il contesto paesaggistico, come riportato dalla scheda di paesaggio del PIT è così caratterizzato “da un caratteristico brano del paesaggio senese dolcemente ondulato nell’alternarsi delle verdi colline punteggiate dalle macchie scure dei cipressi, dai rustici poderi e dalle antiche ville (...) che formano una serie di quadri naturali di notevole bellezza godicili da numerosi punti di vista accessibili al pubblico ed in particolare dalle statali Cassia e Chiantigiana.”

All'interno dell'Atlante del Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) il territorio viene diviso in UNITA' DI PAESAGGIO, porzioni di territorio complesse articolate per morfologia, forme di uso del suolo, struttura insediativa, vegetazione....

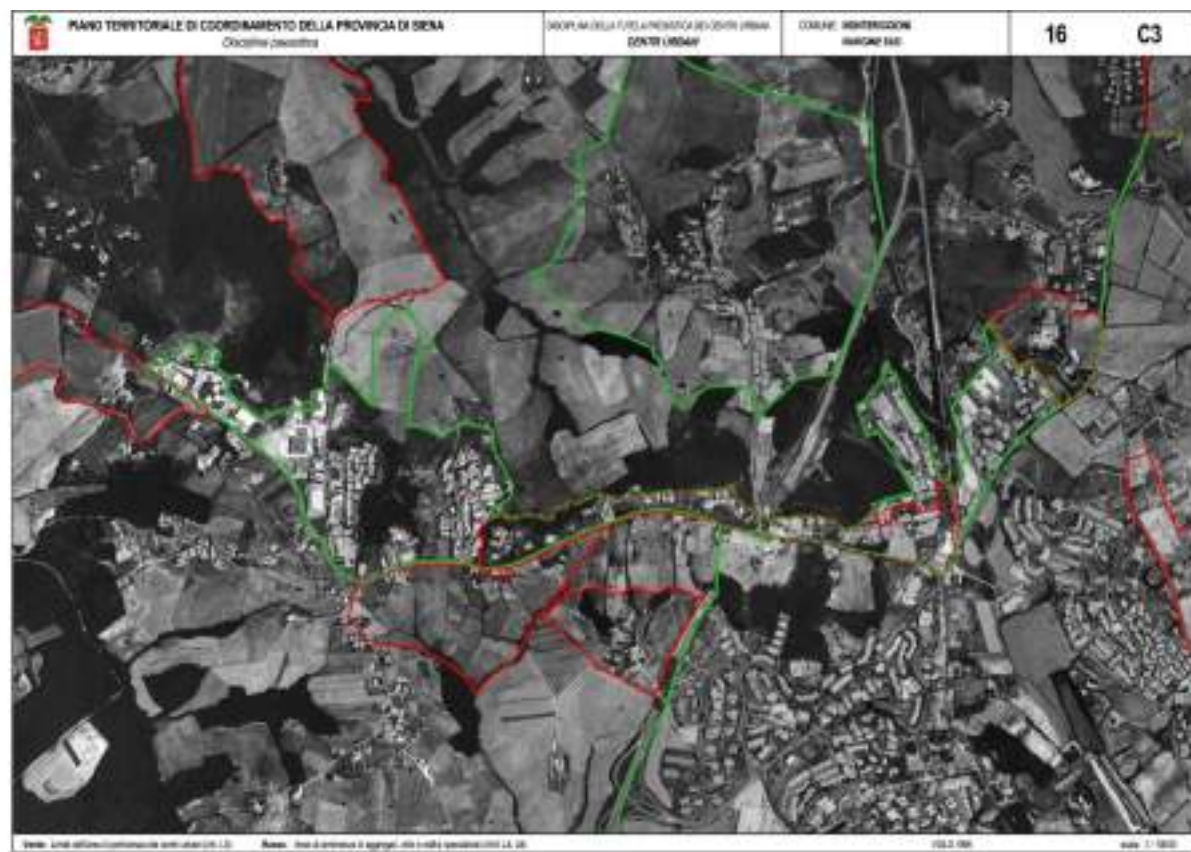
L'area di nostro interesse ricade nell'Unità 4 DELLA Montagnola Senese.







La frazione di San Martino rientra tra le cosiddette frazioni maggiori che, assieme ai capoluoghi di comune costituiscono il sistema urbano provinciale. Nel Comune di Monteriggioni i centri individuati dal PTCP: Badesse, Belverde, Castellina scalo, Montarioso, Quercegrossa (parte), S. Martino-Tognazza, Strove, Uopini. Secondo la disciplina del PTCP (art. 11.3 “Articolazione del territorio provinciale: criteri per l’uso della risorsa e i livelli minimi prestazionali”) “il sistema urbano provinciale è caratterizzato da centri con armatura urbana fortemente consolidata e dal permanere del suo rapporto forte con la rete e le identità delle città storiche” “Lo sviluppo residenziale, produttivo e dei servizi si ancora prioritariamente all’armatura urbana esistente e storicamente consolidata, costituita da una fittissima rete di micro polarità di matrice storica (abitate) che costituiscono sia la permanenza dell’armatura urbana, sia una componente decisiva della struttura territoriale e della qualità paesistica.”



*In verde il limite dell’area di pertinenza dei centri urbani (art.5), in rosso l’area di pertinenza degli aggregati, ville ed edifici specialistici.*

L’area non è sottoposta a **vincolo archeologico**. Ciò nonostante nella precedente proposta era stato evidenziata la presenza di numerose e importanti testimonianze archeologiche nel territorio del Comune di Monteriggioni nel Verbale della Conferenza dei Servizi (Prot.8093 del 17.05.2023) .

Per questo l’intervento del comparto TU20 sarà sottoposto alla procedure di verifica preventiva dell’interesse archeologico di cui all’art. 25 del D.Lgs.50/2016, con trasmissione del piano di indagini archeologiche preventive elaborato da un professionista archeologo qualificato e comprensivo di localizzazione di indagini geofisiche e/o scavi stratigrafici esaustivi. Come confermato anche dal responsabile per la parte Archeologica, il funzionario archeologo dott. Enrico Maria Giuffrè, durante l’incontro del 22.05.2023 presso gli uffici della S.A.B.A.P. di Siena, Grosseto e Arezzo , tali verifiche verranno effettuate e trasmesse preventivamente al rilascio dei permessi a costruire.

### 3.2 Documentazione fotografica



Foto 1





Foto 2



Foto 3

## 4 Il Progetto

Il Piano Urbanistico Attuativo di seguito illustrato risponde ai contenuti richiesti dall'art.109 "contenuto dei piani attuativi" della Legge Regionale n. 65 del 10.11.2014 "Norme per il governo del territorio". In esso rientra tra i cosiddetti "piani di lottizzazione" di cui all'art. 115 della citata legge regionale, la quale per essi prescrive che:

"1. Nei piani di lottizzazione, la convenzione fra comune e proprietari, da trascriversi a cura di questi ultimi, contiene:

- a) la cessione gratuita, entro termini prestabiliti, delle aree necessarie per le opere di urbanizzazione primaria, nonché la cessione gratuita delle aree necessarie per le opere di urbanizzazione secondaria nei limiti di cui alla lettera b);
- b) l'assunzione, a carico dei proprietari, degli oneri relativi alle opere di urbanizzazione primaria e di una quota parte delle opere di urbanizzazione secondaria relative alla lottizzazione o di quelle opere che siano necessarie per allacciare la zona ai pubblici servizi. La quota è determinata in proporzione all'entità e alle caratteristiche degli insediamenti delle lottizzazioni;
- c) i termini, non superiori ai dieci anni, entro i quali deve essere ultimata l'esecuzione delle opere;
- d) congrue garanzie finanziarie per l'adempimento degli obblighi derivanti dalla convenzione.

2. L'efficacia dei titoli abilitativi all'edificazione, nell'ambito dei singoli lotti, è subordinata alla presenza o all'impegno alla contemporanea esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria, relativi all'intero piano."

Il progetto riguarda un'area a destinazione residenziale prevista dal vigente Regolamento Urbanistico di Monteriggioni, finalizzata "al consolidamento del ruolo delle frazioni maggiori dotate di servizi essenziali, alla riqualificazione e integrazione dei tessuti incoerenti di margine ed alla riqualificazione ambientale e paesistica" (Art.31-Aree di trasformazione urbanistica TUn delle NTA).

Il Regolamento Urbanistico per ciascuna area ha definito "le destinazioni ammissibili, la superficie utile abitabile, la volumetria massima, la fattibilità geologica, le prescrizioni particolari.

L'area oggetto del presente Piano Attuativo è individuata come TU 20 – Località San Martino; L'area in oggetto si trova al margine nord della frazione, in adiacenza ad un tessuto edilizio di recente formazione ed in posizione più valliva rispetto ad esso. Il terreno si presenta libero da piantumazioni e con una pendenza in direzione nord-est inizialmente più accentuata e poi più lieve.

Il progetto proposto e di seguito descritto, riprende integralmente quanto indicato nell'art.31 delle NTA (c.4, c.5) relativo alle "Aree di trasformazione urbanistica (TU n)" e pertanto:

1. si tratta di un'area di espansione del tessuto edilizio esistente di recente formazione;
2. l'intervento sarà attuato mediante Piano Attuativo;
3. le funzioni previste sono quelle dell'art.29 (Tessuti consolidati omogenei/eterogenei) e nello specifico: residenza;
4. la tipologia adottata è quella in linea o a schiera;
5. la SUN massima prevista è di 2.800 mq.; la SUL massima prevista è pari a 3.220 mq; il volume massimo Vm mc. 9.660;
6. Il numero di piani massimo è 3 fuori terra oltre a garage interrati
7. la superficie utile lorda (SUL) per gli alloggi di nuova costruzione non potrà essere inferiore a mq 45; solo sul 5% delle superfici utili totali dell'intervento potranno essere realizzati alloggi di dimensione inferiore con un minimo di mq 28.
8. l'altezza massima degli edifici è espressa in numero di piani fuori terra;
9. l'altezza di interpiano è compresa fra m 3,00 e m 3,30;
10. la quota del piano terreno non supera gli 80 cm rispetto alla quota del marciapiede;
11. il rapporto massimo di copertura risulta inferiore al 50% del lotto edificabile;
12. è stata garantita una superficie permeabile non inferiore al 25% della superficie dei lotti edificabile;



13. dei parametri urbanistici specificati per ciascuno intervento al successivo punto 9) sono da rispettare come limite massimo dell'edificabilità ammessa sia i parametri SUN e SUL che il parametro del volume Vm.
14. è previsto un sistema di recupero delle acque meteoriche e una rete di distribuzione delle medesime per l'uso irriguo;
15. nel comparto sono state reperite aree a standard urbanistici nella misura di 785,50 mq a parcheggio e di 1.089 mq a verde pubblico;
16. il numero di posti auto privati dovrà essere superiore al doppio del numero degli alloggi;
17. il PUA stabilisce che i posti auto potranno essere realizzati sia fuori terra che coperti e comunque non dovranno essere del tipo a box chiusi e per i parcheggi a raso le uniche coperture ammesse sono quelle realizzate con struttura leggera; il materiale dovrà rispondere a criteri di inserimento paesaggistico ed ambientale; è consentita la copertura ai fini della produzione di energia solare; la copertura potrà essere impermeabile nel rispetto delle norme sulla permeabilità dei suoli.

Di seguito è riportato l'assetto planivolumetrico complessivo dell'area di intervento proposto.



**L'intervento** prevede la suddivisione del comparto TU20 in 2 lotti. In ognuno di questi sono previsti edifici a destinazione residenziale che seguono l'allineamento e l'orientamento del tessuto urbano limitrofo disponendosi in posizione ortogonale al tracciato stradale esistente di Via del Pozzo. Questa scelta favorisce il mantenimento dei coni e dei bersagli visivi (fondali, panorami e skyline).

L'ubicazione e la dislocazione dei nuovi volumi è stata organizzata in continuità con la matrice insediativa limitrofa secondo un orientamento a chiusura del margine.



Ognuno dei due lotti è servito da una viabilità privata, a doppio senso di marcia a cui si accede dalla strada pubblica di Via del Pozzo, la cui pendenza è inferiore al 10% e il cui tracciato è stato adeguato ai requisiti dimensionali di legge. Per far questo è stato necessario allargare la sede stradale di Via del Pozzo verso l'area del lotto TU20. Dalla "nuova Via del Pozzo", partono le due arterie private di distribuzione ai lotti.

Nel primo tratto di quella a nord est, in un'area compresa tra il lotto 2 e Via del Pozzo, sono stati posizionati i parcheggi pubblici (DM 1444/68). Quelli privati sono per il lotto 1 al piano interrato dell'edificio in linea; a raso e lungo la strada invece, quelli del lotto 2 a servizio delle schiere.

Le tipologie adottate sono quelle indicate nella NTA di riferimento: in linea nel lotto 1, a schiera nel lotto 2.

La linea prevede tre piani fuori terra per gli appartamenti oltre al piano interrato per il garage.

Le schiere invece si sviluppano su due piani fuori terra con la cantina interrata accessibile dall'esterno ed hanno i posti auto pertinenziali esterni (2 per alloggio).

Come già scritto la frazione di San Martino si presenta come un intreccio caotico di funzioni e di tipologie edilizie disparate, di bassa qualità urbana e architettonica. Nella composizione dei volumi abbiamo cercato di ricucire questo tessuto, cercando di mantenere una coerenza con l'edificato esistente e privilegiando il contenimento delle cubature, scomponendo il più possibile la volumetria prevista dalla Norma Tecnica.

Il volume di progetto in effetti risulta essere molto inferiore rispetto a quello indicato dalla norma del RU.

Rispetto alle stecche residenziali poste sul limite est del TU20, planimetricamente molto compatte, imponenti in relazione all'edificato circostante che comunque presenta caratteri caotici e di bassa qualità urbana e architettonica, gli edifici di nuova previsione avranno volumetrie più contenute e più "scomposte" in modo da non ostacolare la percezione degli scorci sul paesaggio rurale. Per favorire l'inserimento nel contesto paesaggistico è stata prestata molta cura e attenzione alle dotazioni di verde. Tutti i fabbricati infatti sono circondati da grandi aree a giardino garantendo una qualità abitativa di grande livello. In particolare gli appartamenti hanno tutti ampie dotazioni di verde privato o, in alternativa, ampie terrazze.

Il **verde pubblico** e il **verde privato** nel loro insieme verificano ampiamente la permeabilità del suolo in misura superiore al 25% dell'intera superficie del comparto. La verifica puntuale di tale rapporto, come previsto dalle NTA del Piano Attuativo, verrà comunque effettuata e dimostrata in sede di presentazione della richiesta di permesso a costruire.

PARAMETRI URBANISTICI MASSIMI			
SUN		mq	2.800,00
SUL		mq	3.220,00
VOLUME		mc	9.660,00
PARAMETRI URBANISTICI DI PROGETTO			
SUN		mq	2.797,40
SUL		mq	3.112,50
VOLUME		mc	9.337,50

Il Piano contiene e riporta il progetto di massima delle opere d’urbanizzazione primaria e secondaria. Oltre alla strada di distribuzione e ai parcheggi pubblici, sono state individuati i percorsi pedonali e le aree destinate a verde pubblico e a verde attrezzato.

Il **verde pubblico** è previsto sul confine est del comparto in modo da renderlo più facilmente accessibile a tutto il quartiere. Vi si accede da un tracciato pedonale che corre in quota nella fascia lungo sottostante gli edifici in linea esistenti ed è caratterizzato da alberature di mitigazione a basso fusto così come lungo Via del Pozzo, in modo da non impedire la percezione del tessuto agrario circostante.

Oltre quest’area è stata prevista una zona da dedicare agli **orti periurbani** (art.40 delle NTA del Regolamento Urbanistico vigente). In essi è consentita la pratica dell'orticoltura e del giardinaggio secondo le modalità indicate nella Norma di riferimento.

Nello schema proposto dal presente Piano Attuativo le misure minime a standard sono ampiamente rispettate come evidenziato dalla tabella che segue.

STANDARD URBANISTICI RICHIESTI			
Calcolo abitanti di progetto			
VOLUME MASSIMO			9660 mc
volume /abitante			80 mc/ab
SUL MASSIMA			3220 mq
Sup. Lorda / abitante			25 mq/ab
n° abitanti di progetto			129
VERDE MIN. da D.M. 1444/68	9 mq/ab		1161,00
PARCHEGGI MIN. da D.M. 1444/68	2,5 mq/ab		322,50
STANDARD URBANISTICI DI PROGETTO			
			MQ
PARCHEGGI da D.M. 1444/68			418,00
VERDE da D.M. 1444/68			1586,00
STRADE E MARCIAPIEDI			1250,00



Le superfici sopra riportate sono indicative e servono solo a dimostrare che con lo schema proposto è possibile rispettare le superfici minime previste dal RU.

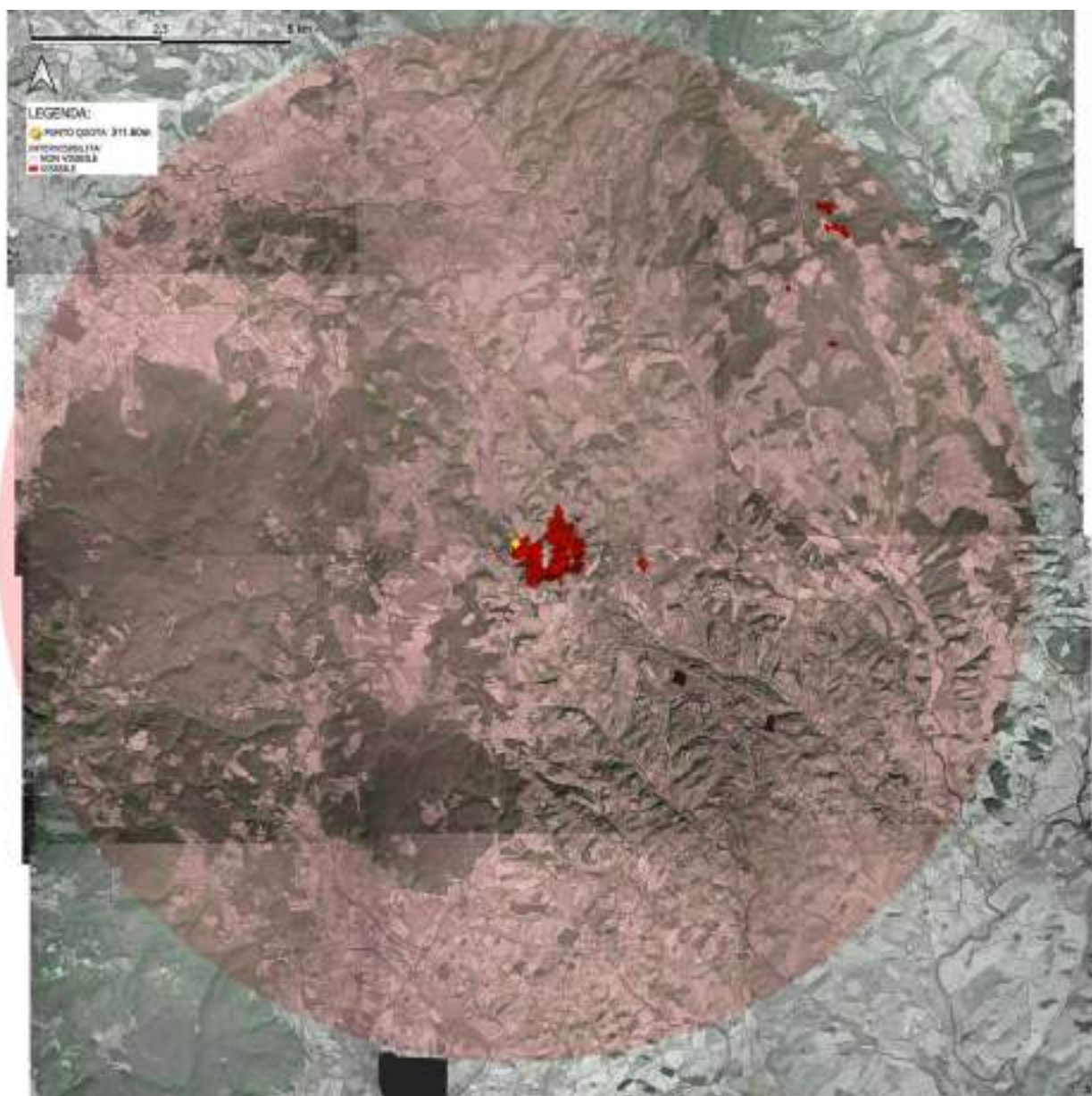
#### 4.1 Elementi per la verifica di compatibilità paesaggistica (livelli di intervisibilità dell’intervento)

Come già detto, l’area in oggetto si trova all’interno di un tessuto insediativo storico di crinale disposto lungo un sistema viario le cui arterie principali sono la S.S. n.2 “Cassia” e la S.S. n.222 “Chiantigiana” caratterizzate da una grande suggestione paesaggistica soprattutto grazie agli scorci visivi ancora presenti. Sul loro tracciato sorgono ville signorili con parchi e giardini, chiese ed altri edifici rurali che formavano piccoli aggregati perfettamente integrati col contesto agricolo circostante.

Sulla base di queste considerazioni tratte dal decreto di vincolo paesaggistico, abbiamo sviluppato l’analisi dei livelli di intervisibilità dell’intervento ponendo particolare attenzione agli elementi (emergenze) più significativi dal punto di vista architettonico ambientale.



Questo tipo di analisi è stata effettuata sia con l'ausilio del sistema GIS (Geographic Information System) sia attraverso verifiche sul posto.



Il software impiegato per l'analisi del database cartografico disponibile sul sito della Regione Toscana è **Qgis3.22.9**.

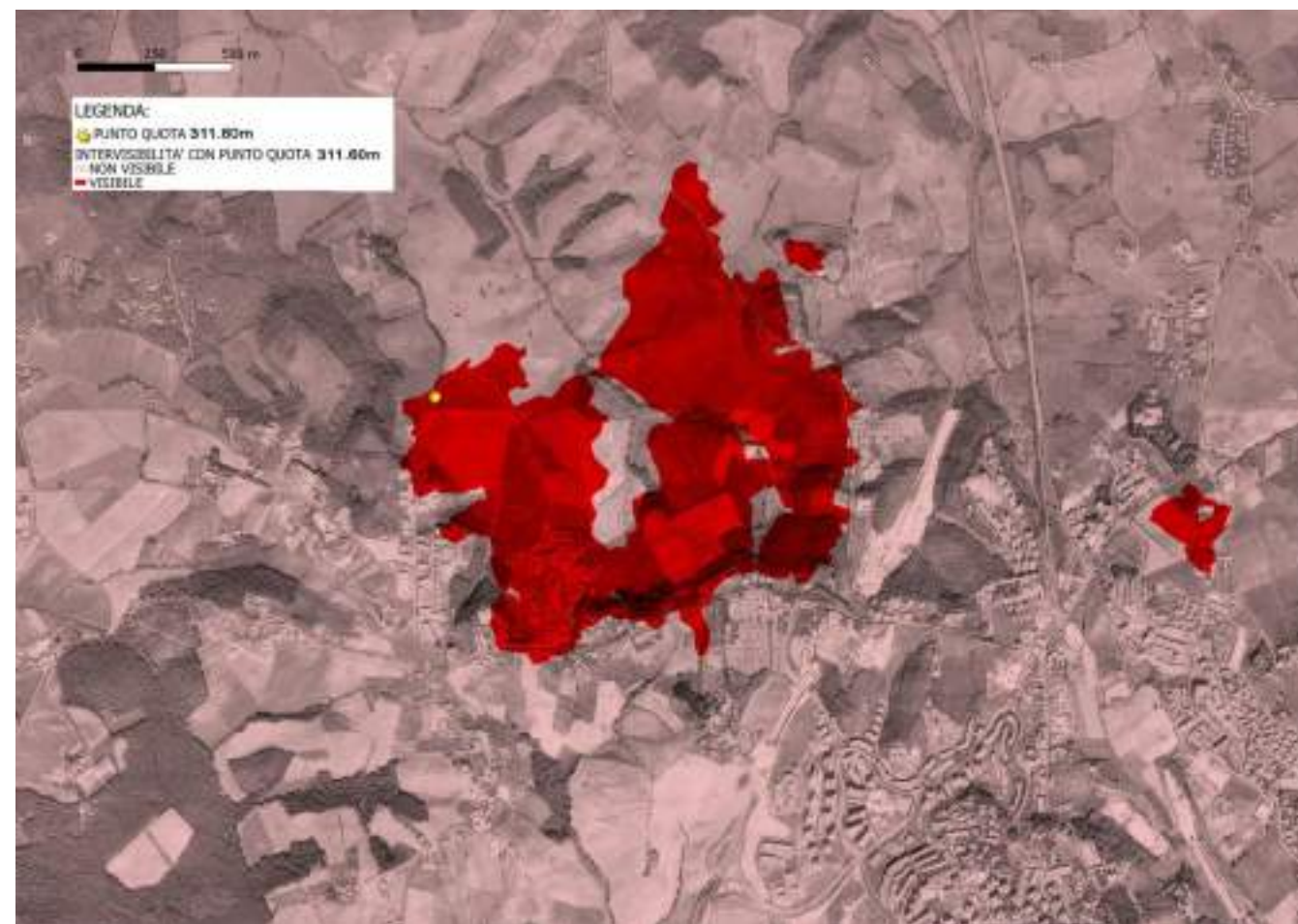
L'analisi è stata fatta prendendo in considerazione un raggio di visibilità di 10km considerando un punto di visuale all'interno del lotto 1, all'ultimo piano di un appartamento (quota 311.60m s.l.m.), che potremmo definire quota "occhio" (310.00m+1.60m). (TAV.07)

Tale punto è rappresentato nell'immagine con un simbolo giallo a forma di stella.

In rosso scuro sono evidenziate le aree dalle quali l'intervento risulta visibile secondo l'elaborazione dei dati geospaziali.

E' opportuno precisare che tale software tiene conto solo dell'orografia del terreno; sfuggono all'analisi sia tutti gli elementi antropici di barriera visiva presenti sul territorio quali fabbricati, muri, cancelli.... sia le barriere visive costituite dalla vegetazione esistente.

E' per questo che abbiamo ritenuto necessario incrociare i dati elaborati con dei sopralluoghi. La verifica sul posto ci ha confermato che l'elaborazione digitale risulta essere effettivamente molto più impattante della realtà.



Dall'analisi si evince che l'intervento risulta visibile solo dall'edificato che lo fronteggia e dalle aree agricole poste nei dintorni.

Lo schema riportato indicherebbe invece alcuni coni visivi dalla viabilità principale. A seguito di sopralluogo invece nessun punto di vista risulta essere libero né dalla Cassia né tantomeno dalla Chiantigiana. Esistono dei limitati scorci lungo la S.P. n.110 nel tratto immediatamente sottostante a Uopini. Sono scorci impercettibili, interrotti dalla vegetazione lungo strada.



Vegetazione presente lungo la S.P. n.118 da Uopini a Badesse

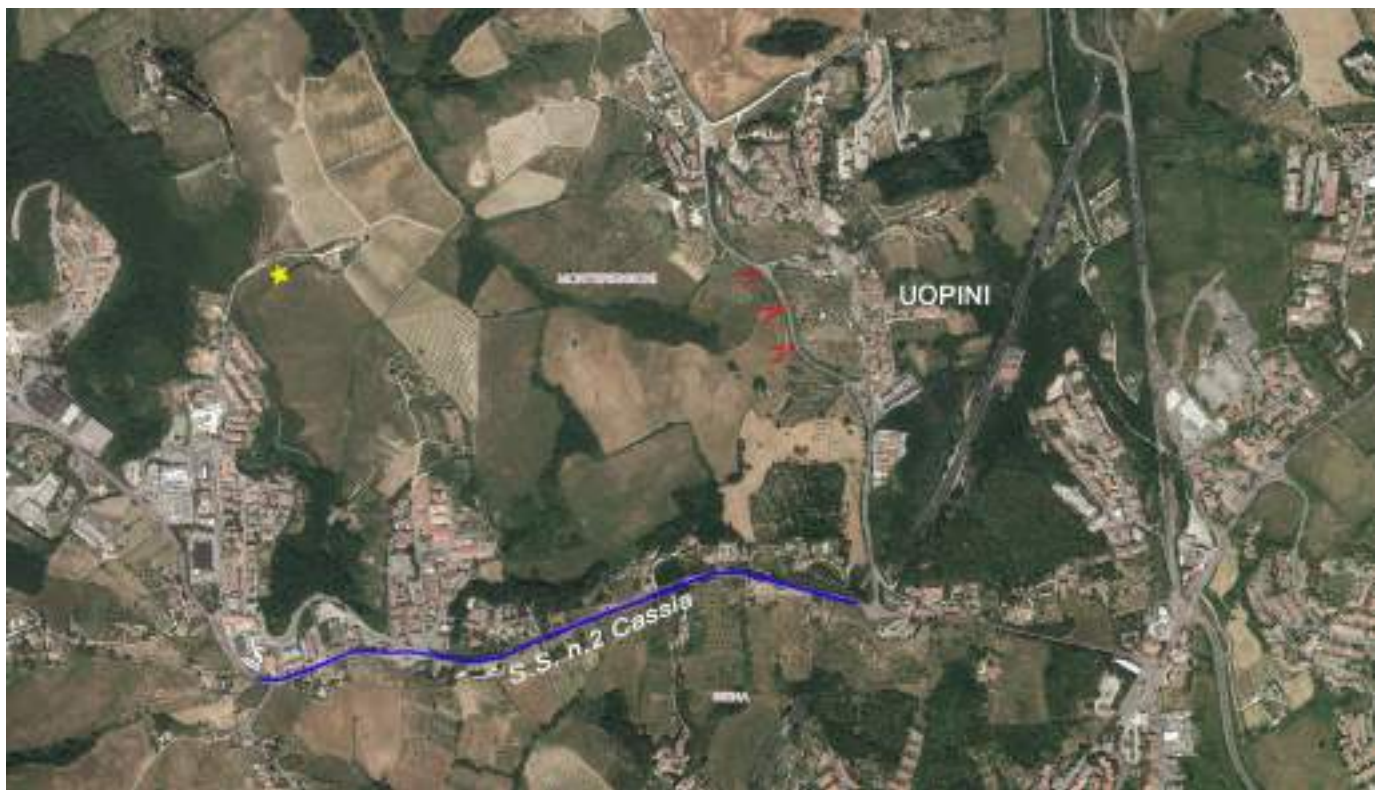




Scorcio panoramico sul comparto TU20 lungo la S.P. n.118 da Uopini a Badesse

Il Comparto rimane infine completamente invisibile sia dalle aree del prospiciente BSA denominato "Il Pozzo", sia da qualunque altra area edificata nel raggio dei 10 km di studio.

Di seguito la graficizzazione dell'analisi di intervisibilità a seguito di sopralluogo.



In blu è rappresentata la barriera visiva costituita principalmente dai fabbricati che si attestano sulla via Cassia (S.S. n.2) mentre in rosso gli unici scorci che si riescono a visualizzare lungo la strada che da Uopini conduce a Badesse, molto contenuti a causa della vegetazione presente.

## 4.2 Fotoinserimento delle volumetrie di progetto

In virtù a quanto sopra descritto e alle scelte progettuali adottate riteniamo che l'impatto visivo dell'intervento sia compatibile con tutti gli strumenti urbanistici vigenti, come si dimostra anche dal fotoinserimento delle volumetrie di progetto nell'area di intervento. La presa fotografica su cui è stato realizzato è dalla Tognazza ed è la presa 1 riportata nel capitolo della Documentazione Fotografica. Nessun altro punto di vista ci consentiva una visione completa del comparto.



fotoinserimento volumetrie di intervento

## 4.3 Opere di mitigazione

L'intervento da realizzare in un'area attualmente ad uso agricolo, pur se di dimensioni contenute, impatta sul patrimonio paesaggistico, modificando l'attuale configurazione visiva dell'area e la sua identità agricola.

Abbiamo cercato per questo di contenere questa trasformazione attraverso scelte progettuali molto ponderate, finalizzate al contenimento e alla coerenza con l'edificato limitrofo. Per questo abbiamo deciso di seguire l'allineamento e l'orientamento del tessuto urbano più vicino disponendo gli edifici in posizione ortogonale al tracciato stradale esistente di Via del Pozzo. Questa soluzione garantisce sicuramente il mantenimento dei coni e dei bersagli visivi (fondali, panorami e skylines).

Dall'analisi effettuata nelle tav 07 "analisi dell'intervisibilità" risulta che questa scelta ha consentito di limitare l'intervisibilità, calcolata in un raggio di 10km, alla sola area più prossima all'intervento.

Gli edifici di nuova previsione avranno volumetrie contenute e con grandi dotazioni di verde. Tutti i fabbricati infatti sono circondati da grandi aree a giardino garantendo una qualità abitativa di grande livello oltre ad un ottimo inserimento nel contesto paesaggistico.

Per mitigare l'impatto visivo dell'intervento soprattutto in relazione alla vicina area di BSA "il Pozzo" sono state inserite alberature a basso fusto.

Anche la scelta delle tipologie edilizie di nuova previsione e la frammentazione delle volumetrie è stata fatta con la stessa finalità di non ostacolare la percezione degli scorci sul paesaggio rurale.