



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

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS

Proprietà: MASSINI & GORI S.r.l.  **MASSINI & GORI**
CONTRATTORI SOLE

Progettisti: ARCH.FIAMMA CATALDO & ARCH.ALBERTO PIERALLINI



Sommario

Premessa

- 1. MOTIVAZIONE DELLA PROCEDURA DI ASSOGGETTAMENTO A VAS DEL PIANO ATTUATIVO
- 2. VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA’ A VAS: LA PROCEDURA
- 3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL’INTERVENTO
- 4. IL PROGETTO
- 5. ANALISI DI COERENZA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E CON I VINCOLI
 - 5.1. Piano di indirizzo territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT)
 - 5.2. Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP)
 - 5.3. Piano strutturale (PS)
 - 5.4. Regolamento Urbanistico (RU)
 - 5.5. La VAS del Regolamento Urbanistico vigente
 - 5.5.1. Risorsa idrica
 - 5.5.2. Produzione dei rifiuti solidi urbani
 - 5.5.3. Produzione di reflui
 - 5.5.4. Fabbisogni energetici
 - 5.5.5. La scheda di analisi ambientale
 - 5.5.6. Conclusioni
 - 5.6. Piani di Bacino per la Tutela Idraulica, Geomorfologica e Tutela delle Acque
 - 5.7. Piani comunali di classificazione acustica (PCCA)
 - 5.8. I vincoli: il patrimonio archeologico
 - 5.9. I vincoli: il patrimonio paesaggistico
- 6. INDIVIDUAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL’AMBIENTE INDOTTI DAL PIANO
- 7. MISURE DI MITIGAZIONE E DI COMPENSAZIONE SUI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI

Conclusioni

PREMESSA

La presente relazione costituisce il documento preliminare che contiene le informazioni e i dati necessari all'accertamento degli impatti significativi sull'ambiente, secondo i criteri individuati nell'allegato 1 alla Legge Regionale 10/2010 utile ad accertare preliminarmente l'assoggettabilità del Piano Urbanistico Attuativo per l'area di trasformazione Tu20 a valutazione ambientale strategica (VAS). Esso è redatto ai sensi dell'art. 22 della L.R.T. 10/10 e s.m.i. e contiene le informazioni e i dati necessari all'accertamento degli impatti significativi sull'ambiente della variante al P.S. e al R.U. secondo i criteri individuati nell'allegato 1 alla stessa legge, ovvero:

1. Caratteristiche del piano o programma tenendo conto dei seguenti elementi:
 - in quale misura il piano o 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 programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
 - la pertinenza del piano o programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
 - problemi ambientali relativi al piano o programma;
 - la rilevanza del piano o programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad esempio piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).
 2. Caratteristiche degli impianti 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 trasfrontaliera 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 interessata);
 - 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;
 - iii) dell'utilizzo intensivo del suolo;
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

1. Motivazione della procedura di assoggettamento a VAS del Piano Attuativo

In Italia la Direttiva VAS è stata recepita con il decreto legislativo n° 152/2006 recante "Norme in materia ambientale". La Regione Toscana ha provveduto a sua volta a disciplinare la materia con legge regionale n.10/2010. La suddetta legge regionale stabilisce gli ambiti di applicazione della procedura di VAS all'art. 5 e nello specifico, al comma 4 bis (Comma aggiunto con LR 30 dicembre 2010, n. 69, art. 1) stabilisce che: "per la verifica

di assoggettabilità a VAS ovvero per la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi si applicano le disposizioni dell'articolo 12, comma 6 del D.lgs.152/2006.

Tale norma richiamata 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'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati.

Ancora il comma 2 dell'art. 5bis della LR 10/2010 stabilisce che: "non sono sottoposti a VAS né a verifica di assoggettabilità i piani attuativi, comunque denominati, che non comportino variante, quando lo strumento sovraordinato sia stato sottoposto a VAS e lo stesso strumento definisca l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti plano- volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste.

Dalla lettura delle norme sopra riportate consegue che non sussiste un obbligo per il Piano Attuativo quando conforme al piano generale – o come nel caso in questione al RU - ove quest'ultimo sia stato sottoposto a VAS e definisca tutti gli elementi sopra riportati.

Il Regolamento Urbanistico del Comune di Monteriggioni, che risulta essere lo strumento normativamente sovraordinato al presente Piano Attuativo, è stato sottoposto a procedimento di VAS ai sensi della suddetta legge regionale 10/2010, nell'ambito della redazione della Variante di assestamento al PS e Variante generale al RU redatta nel 2014. Nello specifico, sempre nell'ambito del procedimento di VAS e della redazione della suddetta Variante, sono state inoltre redatte delle puntuali schede di analisi ambientale (allegato 4) che contengono la valutazione degli effetti delle previsioni urbanistiche sulle componenti ambientali, cioè l'analisi degli effetti indotti sull'ambiente dalle previsioni urbanistiche della Variante al Piano Strutturale e del Regolamento Urbanistico. Tra le previsioni sottoposte ad analisi risulta anche la previsione relativa al presente Piano Attuativo, cioè l'area di trasformazione TU20. Tale analisi è riscontrabile alle pagine 88,89 dell'allegato 4.

Pertanto, lo strumento normativamente sovraordinato al Piano Attuativo in oggetto, il RU vigente, è già stato sottoposto a procedimento di VAS, anche con puntuale riferimento all'intervento TU20, sia nel rapporto ambientale che, più dettagliatamente, nell'allegato 4. Inoltre esso definisce gran parte degli elementi indicati nella norma suddetta ed in particolare all'art.31 "AREE DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA (Tun)" nella relativa scheda definisce: l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi, i contenuti tipologici degli interventi.

Da tale analisi puntuale emergono pertanto delle possibili carenze del RU sotto l'aspetto dei contenuti planovolumetrici e costruttivi e dei limiti e condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni.

Per tale motivo pertanto viene attivata la procedura di assoggettabilità a Vas per il Piano Attuativo in oggetto, ai sensi dell'articolo 22 della legge regionale n° 10/2010, con la precisazione che, in applicazione dei disposti di cui all'articolo 12, comma 6 del D.lgs.152/2006, in questo caso "la verifica di assoggettabilità a VAS si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati.

2. Verifica di assoggettabilità a VAS: procedura

Il presente Documento Preliminare, ai sensi dell'art. 22 comma 2 della L.R.T. 10/10 e s.m.i, dovrà essere trasmesso, su supporto cartaceo ed informatico, all'Autorità Competente per la decisione circa l'assoggettabilità a VAS. L'autorità competente, entro 10 giorni, avvia le consultazioni, trasmettendolo ai soggetti competenti in materia ambientale al fine di acquisirne i pareri che dovranno essere espressi entro i termini di legge. L'autorità competente, tenuto conto dei contributi pervenuti e secondo le modalità stabilite dall'art. 22 della L.R.T. 10/10

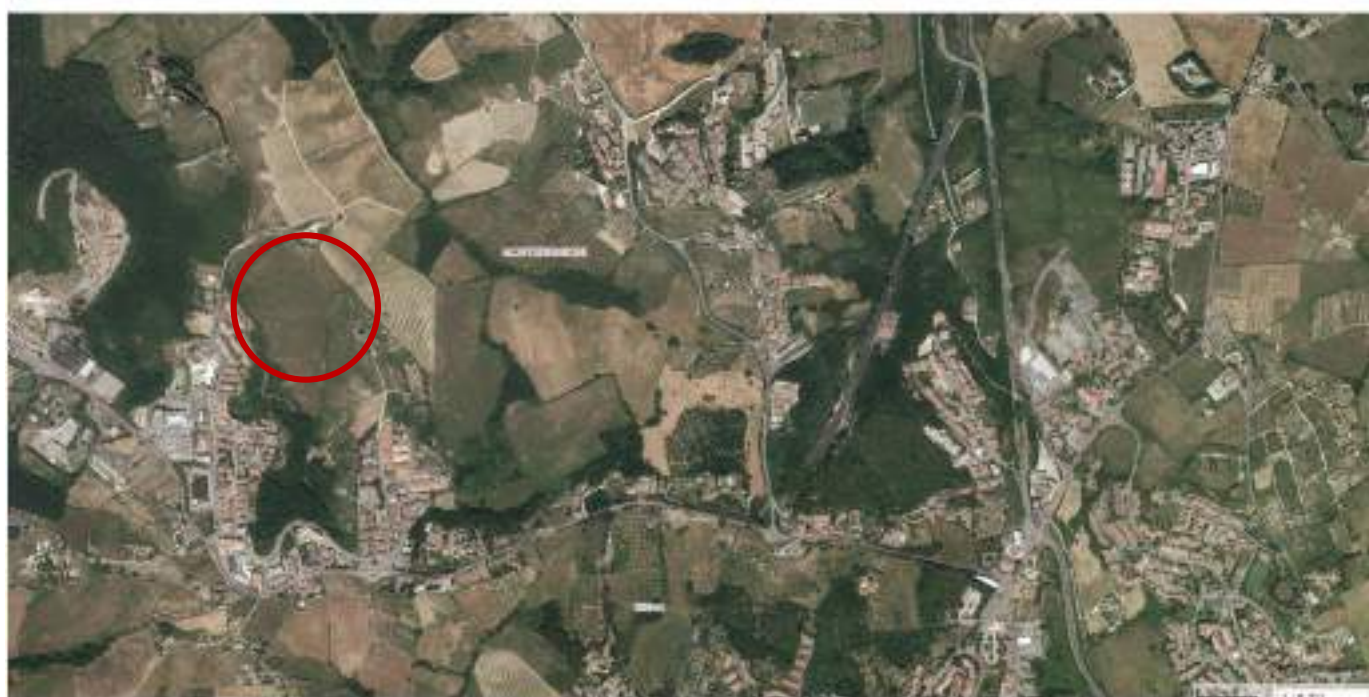
e s.m.i., provvederà ad emettere il provvedimento di verifica, verificando se il presente Piano Attuativo possa effettivamente avere impatti negativi sull'ambiente definendo, se necessarie, le opportune prescrizioni.

3. Inquadramento territoriale dell'intervento

L'area di intervento è sita nel Comune di Monteriggioni, in località San Martino, una frazione posta ai margini del confine comunale e prossima a quello del Comune di Siena.

San Martino, insieme a Fornacelle, Monteresi e La Tognazza, 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. Esso è il centro più consistente con un'articolazione accettabile tra le varie zone e funzioni.

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.

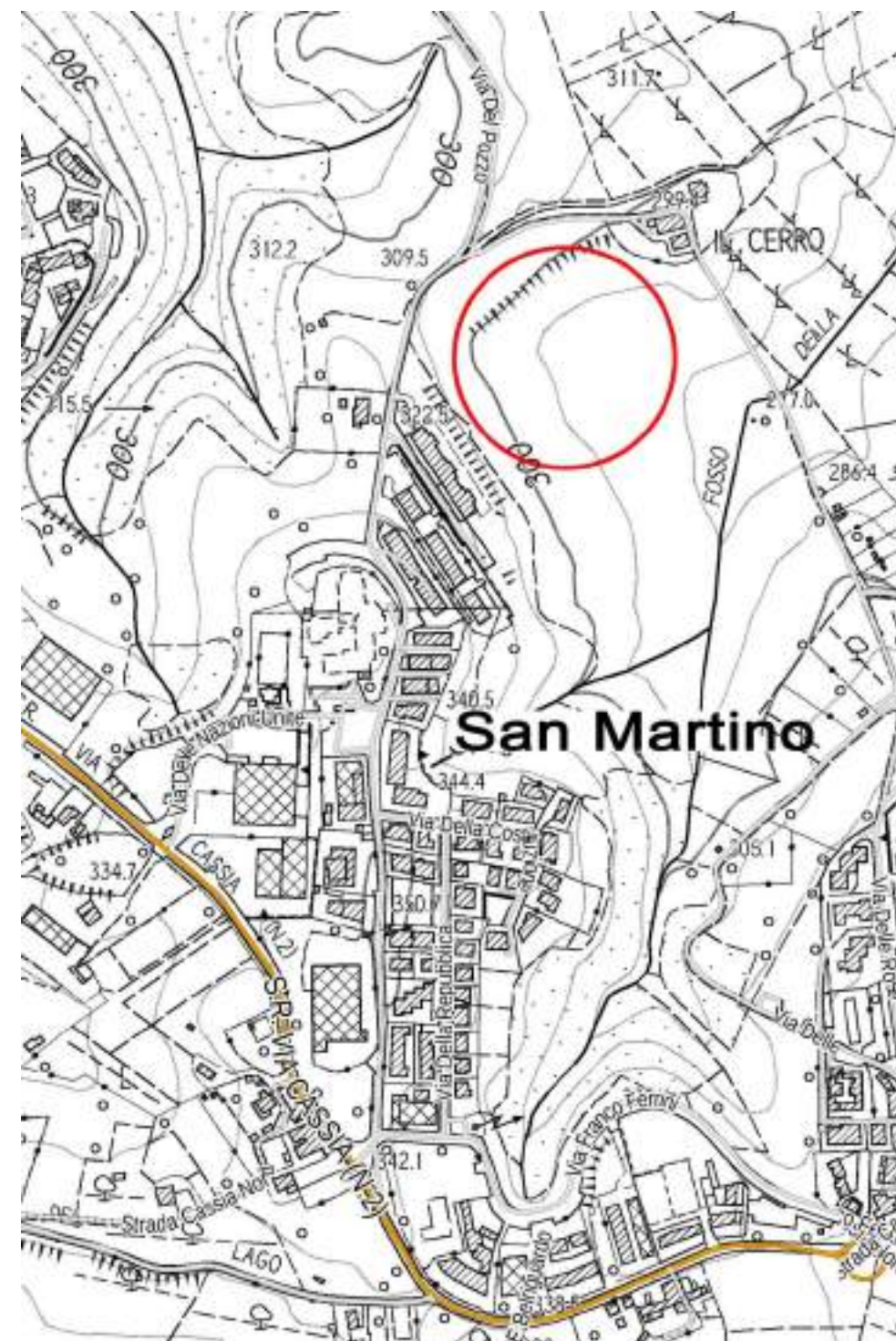


La frazione di San Martino è raggiungibile dalla S.R.2 Cassia poco dopo la località della Tognazza, provenendo da Siena.

L'area di intervento TU20 prevista dal RU si colloca sul margine nord est della frazione.

La Norma Tecnica di riferimento del comparto, pone tra gli obiettivi che esso sia "a basso impatto Paesaggistico" e che riconfiguri architettonicamente "il fronte costruito esistente che risulta in contrasto con il resto della frazione".

La norma probabilmente fa riferimento alla barriera visiva, sul limite est del TU20, costituita dalle stecche residenziali molto compatte che si inseriscono in maniera imponente nell'edificato che, pur caotico e di bassa qualità urbana e architettonica, presenta tipologie con volumetrie più diradate e contenute. Per questo motivo gli edifici di nuova previsione avranno volumetrie meno compatte e distribuite nel comparto in modo da non rappresentare ostacolo agli scorci sul paesaggio rurale.



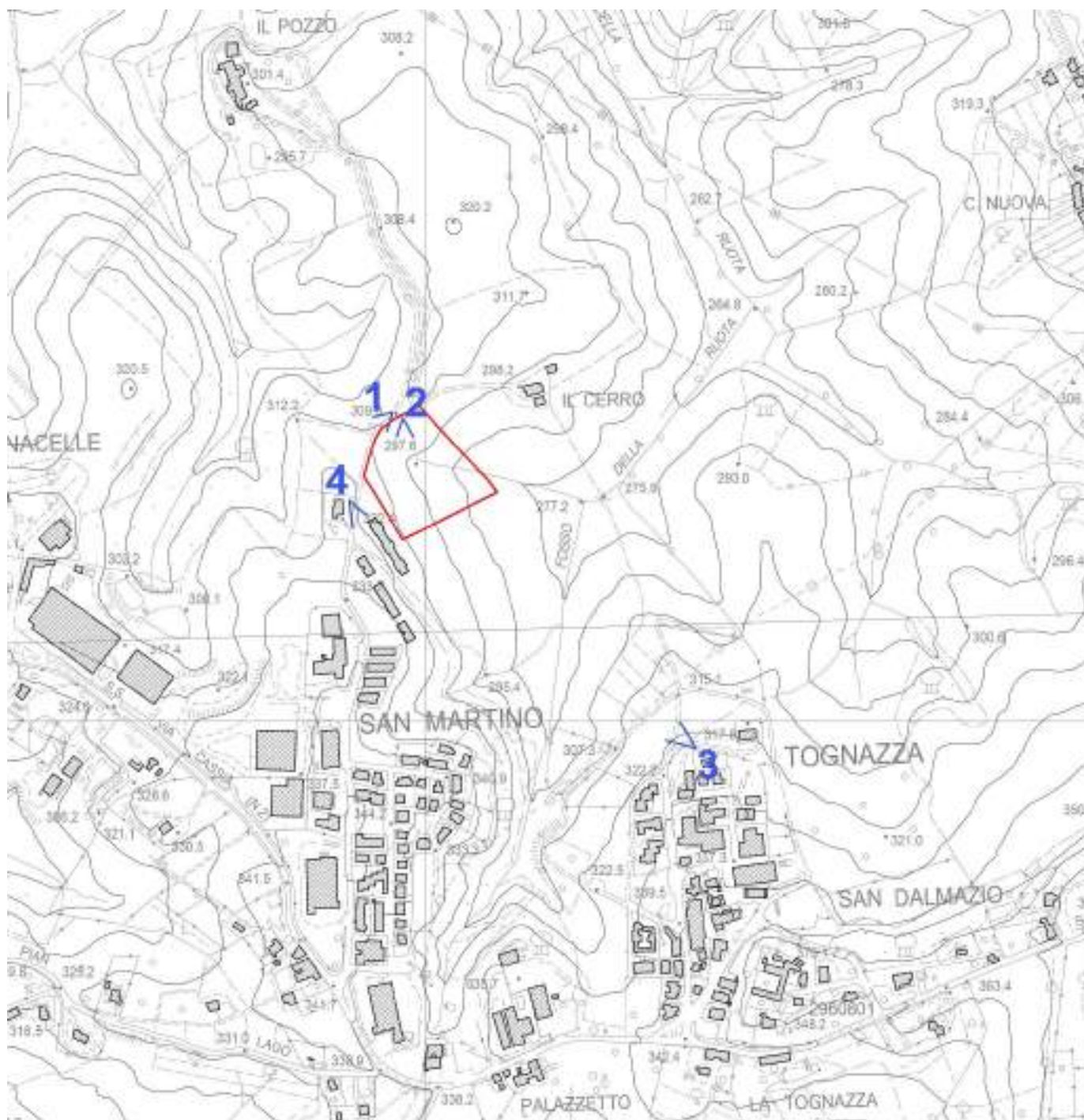


Foto 1: Via del Pozzo



Foto 2: il comparto TU20 da Via del Pozzo



Foto 3: Il comparto TU20 dalla Tognazza



Foto 4: Le stecche sul margine Est del comparto

4. Il progetto

Il comparto si pone in continuità con il PEEP di San Martino a cui la nuova edificazione dovrà relazionarsi. In tal senso la progettazione dovrà essere rispettosa degli allineamenti con il tessuto esistente il tracciato stradale

L'intervento prevede la realizzazione edificazione periurbana a destinazione residenziale che dovrà relazionarsi con il PEEP di San Martino.

Il comparto oggetto di PUA verrà suddiviso in 2 lotti.

Le tipologie adottate e consentite dal Piano Attuativo sono quelle in linea o a schiera con massimo 3 piani fuori terra oltre a garage e locali accessori (magazzini e cantine) interrati.



Il Piano contiene e riporta il progetto di massima delle opere d'urbanizzazione primaria e secondaria. Oltre all'allargamento della strada pubblica di Via del Pozzo per l'accesso ai lotti e ai parcheggi pubblici, sono state individuate le aree destinate a verde pubblico e a verde attrezzato, oltre ai percorsi pedonali.

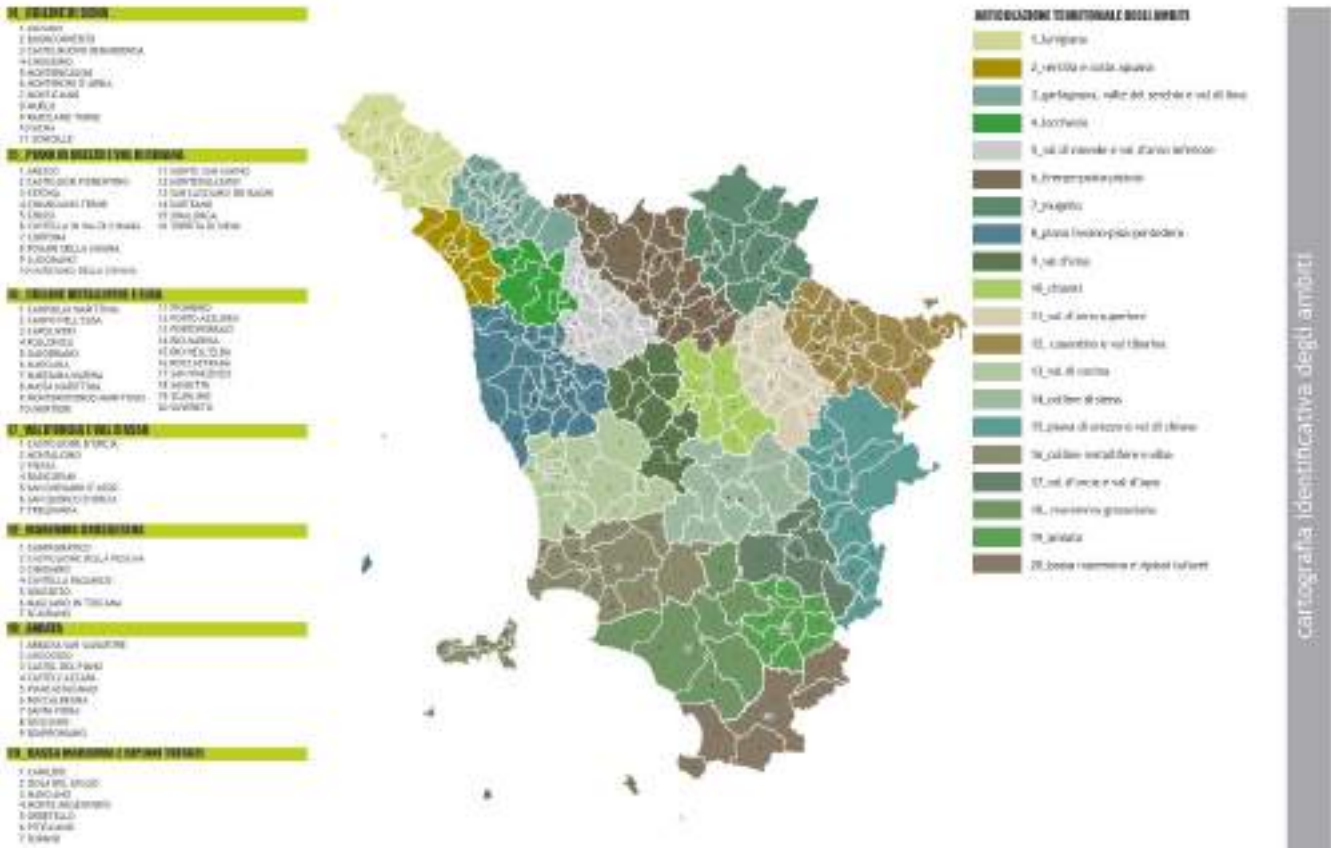
Il **verde pubblico** è previsto sul confine est del comparto in modo da renderlo più facilmente accessibile a tutto il quartiere. Vi si accede da un tracciato pedonale che corre in quota lungo la fascia sottostante gli edifici in linea esistenti ed è caratterizzato da alberature di mitigazione a basso 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.

5. ANALISI DI COERENZA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E CON I VINCOLI

5.1.Piano di indirizzo territoriale con valenza di Piano paesaggistico (PIT)

La frazione di San Martino, così come l’intero Comune di Monteriggioni rientra nell’ambito di paesaggio n.14 Colline di Siena.



Nella “Descrizione interpretativa Processi storici di territorializzazione” contenuta nella scheda d’ambito, analizzando il periodo contemporaneo si osserva che: “Sempre considerando le variazioni demografiche, si osserva che dal 1846, l’ultimo anno registrato dal Repetti, al 1951 la popolazione passa da 65.000 a circa 112.000, cioè più del doppio, per poi assestarsi nei decenni successivi intorno a valori inferiori, fino a meno di 104.000.” (...)

“L’andamento demografico riflette, come abbiamo visto, la tendenza a nuove forme di insediamento suburbano, testimoniata dal sorgere di nuovi quartieri-dormitorio come San Dalmazio e Uopini, Pianella, San Rocco a Pilli.” (...)

Ed ancora: “L’espansione urbana ha riguardato dapprima i centri urbani limitrofi di Taverne, Monteroni, Sovicille, Rosia, San Rocco a Pilli e Castelnuovo Berardenga, poi con il potenziamento dell’E78 la pressione insediativa ha investito il territorio a nord di Siena con forti espansioni residenziali localizzate a Fornacelle, Tognazza e Uopini, (...)”

AMBITO 14, Colline di Siena
Obiettivi di qualità e direttive

Si segnalano, come più attinenti all’area ed all’intervento in questione i seguenti:

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 ineditati 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)

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

5.2.Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP)

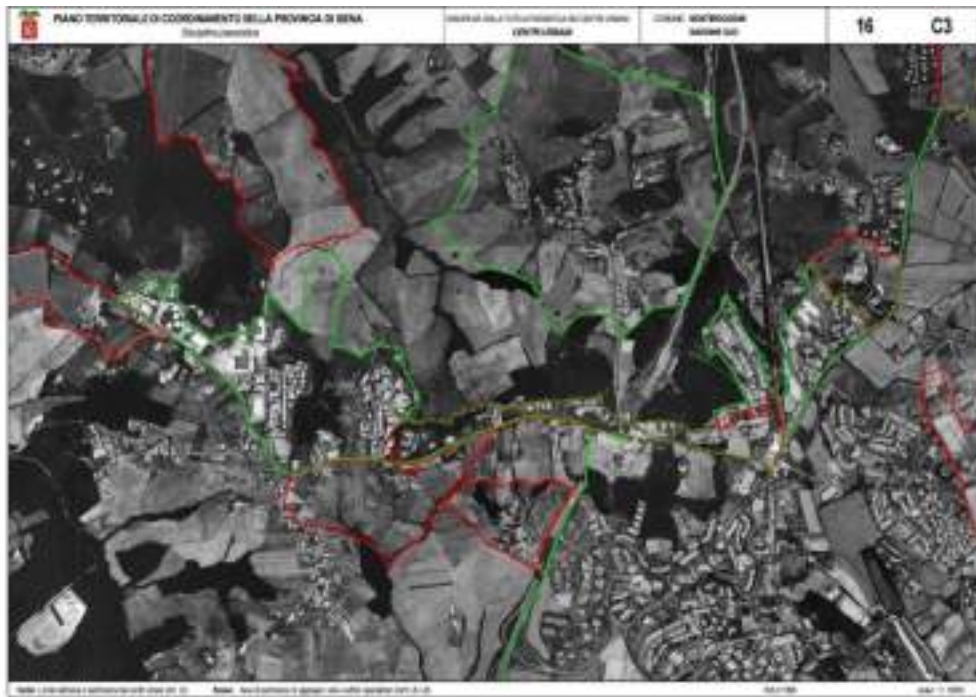
La frazione di San Martino rientra tra le cosiddette frazioni maggiori che, assieme ai capoluoghi di comune costituiscono il sistema urbano provinciale.

Nel Comune di Monteriggioni i centri individuati dal PTCP sono i seguenti:

Comune di Monteriggioni: 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.

- “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 podereale, 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 il territorio viene diviso in UNITA' DI PAESAGGIO, porzioni di territorio complesse articolate per morfologia, forme di uso del suolo, struttura insediativa, vegetazione....

Le unità risultano pertanto il principale soggetto di riferimento per la gestione del paesaggio stesso finalizzato ad individuare strategie, azioni e indirizzi per la gestione, conservazione, riqualificazione, valorizzazione del paesaggio.

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

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)
- “Per il loro alto potenziale tali aree devono essere sottoposte a specifica disciplina in coerenza a quanto disposto nel PIT/PPR e secondo gli obiettivi posti dal presente PTCP, anche ai fini del riordino urbano, per riconfigurare il corretto e ordinato rapporto fra abitati e trame rurali rispettando le relazioni ancora visibili fra città e campagna e il prevalente connotato di area non urbana in coerenza con quanto stabilito agli artt.11 e 17.” (comma 4)
- “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)

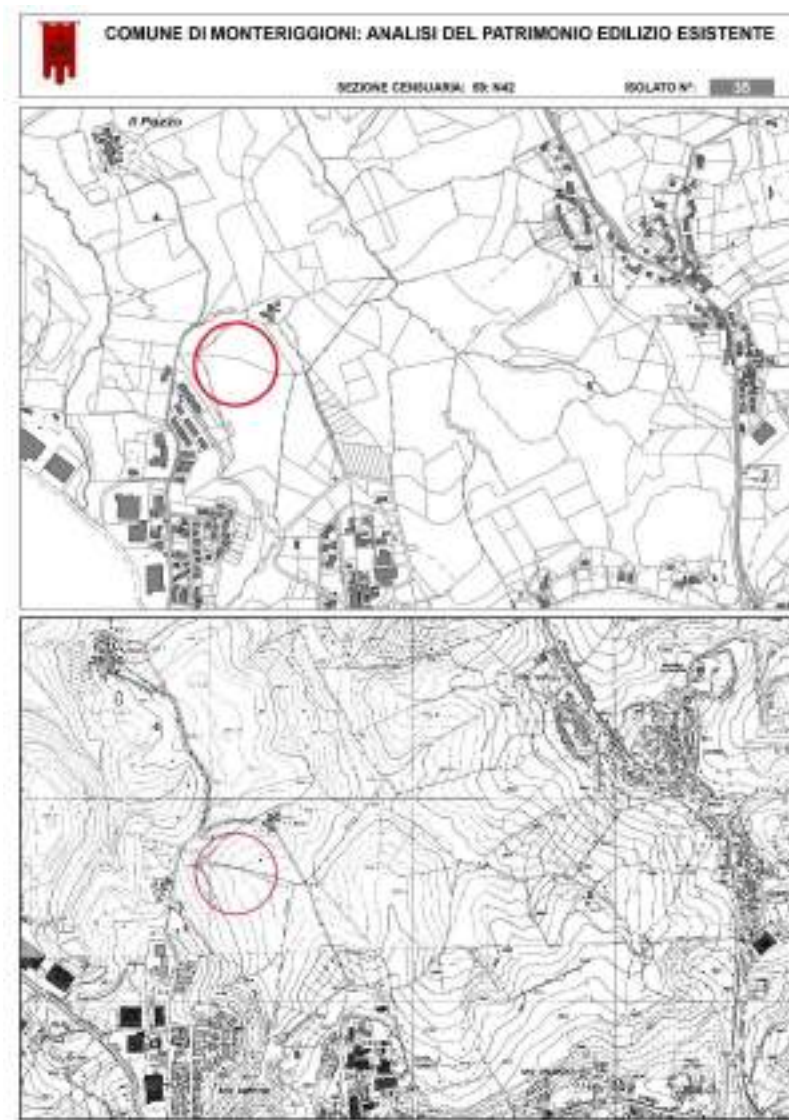
“Ogni eventuale nuovo progetto di trasformazione ricadente in queste aree deve essere coerente al disegno di insieme del paesaggio e pertanto attentamente valutato sotto l'aspetto paesaggistico e corredato da idonee analisi paesaggistiche, adeguate alle dimensioni dell'intervento ed estese all'ambito 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)

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. Con l'emergenza non ci sono relazioni visive.



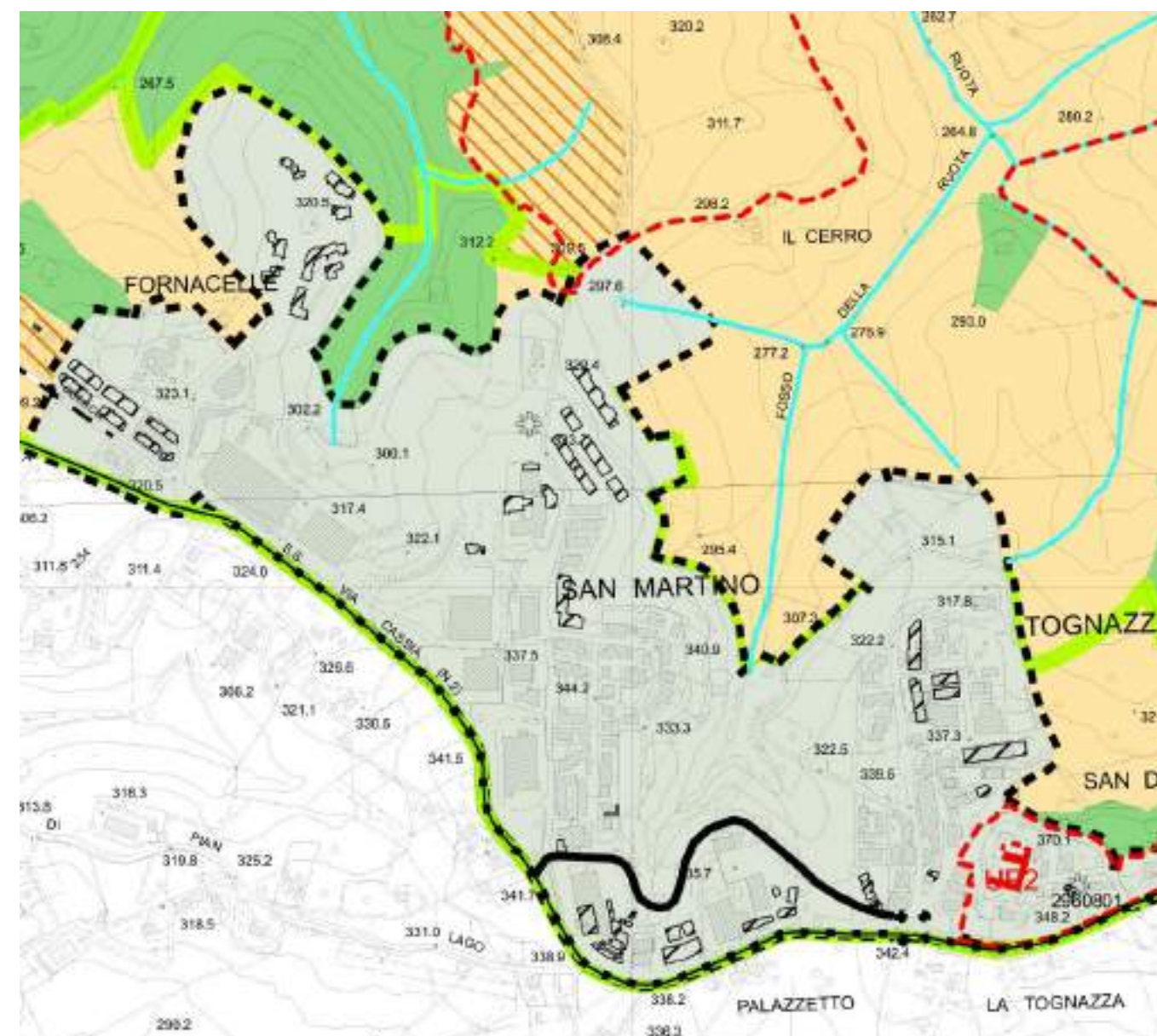
5.3. Il Piano strutturale del Comune di Monteriggioni (PS)

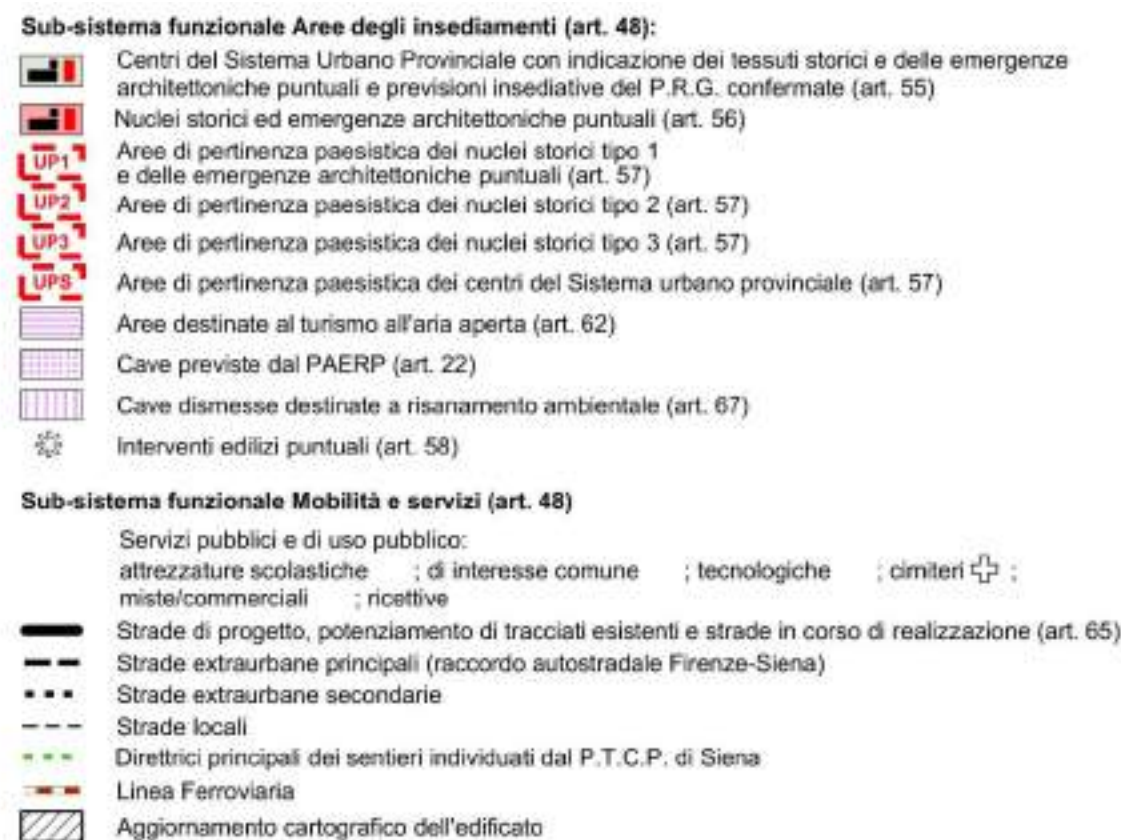
Il Piano Strutturale è redatto secondo gli obiettivi e con i contenuti di cui alla L.R 16.01.1995 n. 5 e sue successive modificazioni e integrazioni ed aggiornato secondo la L.R. 3 gennaio 2005 n. 1. E' stato approvato con atto del C.C. del 28.04.2004 n.21 e con successiva Variante Urbanistica adottata con Del. C.C. n.69 del 30.10.2013.

L'area dell'intervento è nella TAVOLA 27 B, Uso e disegno del suolo – Quadrante Sud-Est.

Come si vede dall'estratto il comparto TU20 rientra nel Sub sistema funzionale Aree e insediamenti e in particolare nei *Centri del Sistema Urbano Provinciale con indicazione dei tessuti storici e delle emergenze architettoniche e puntuali e previsioni insediative del P.R.G. confermate* di cui all'art.55 del Piano stesso.

L'area è circondata dalle aree agricole della collina argillosa-sabbiosa-ciottolosa e del sistema insediativo Cassia-Chiantigiana a maglia media (art.53) e confina con la pertinenza del Pozzo, Aree di pertinenza paesistica dei nuclei storici di tipo 1 (UP1).





L'articolo 55 (U.T.O.E.: Centri del Sistema Urbano Provinciale, Subsystema Funzionale: Aree degli insediamenti) si riferisce alle parti di territorio che sono state profondamente trasformate nel tempo con un insieme sistematico di opere e che le hanno rese adatte alle varie funzioni connesse all'insediamento accentrato delle comunità locali; comprende inoltre le aree a prevalente funzione produttiva edificate interamente o parzialmente o di nuova previsione e le aree a prevalente destinazione residenziale e/o industriale. Esse comprendono in particolare i centri e i nuclei edificati con continuità, ivi comprese le aree aperte intercluse, integrati dalle nuove quote di sviluppo previste. Essendo normalmente di antica formazione, esse hanno registrato nel tempo accrescimenti e trasformazioni che ne hanno modificato e consolidato l'assetto morfologico e funzionale.

In particolare esse:

- conservano i tessuti e le testimonianze delle varie epoche di sviluppo, talvolta di significativo valore;
- sono formate da morfologie differenziate per livello di compiutezza, carico urbanistico, grado di strutturazione, funzioni presenti, ivi comprese quelle di servizio, non sempre fra loro compatibili;
- sono integrate da una rete di infrastrutture e di servizi non sempre adeguata in quantità e in qualità alle necessità della popolazione;
- in conseguenza del loro sviluppo, contengono al loro interno differenziate qualità ambientali e forme diversificate di degrado.

In funzione di tali diversificati caratteri, delle problematiche conseguenti e degli obiettivi di piano tali aree si articolano in zone specifiche che verranno individuate e perimetrate nel R.U. I Centri del Sistema Urbano provinciale corrispondono a quelli sottolineati nell'elenco sotto riportato. Tra le aree territoriali significative, "aggregati e nuclei storici", in ragione della prossimità di localizzazione, della complementarità dei servizi e, talora, di previsioni insediative assai limitate o derivanti da previsioni del PRG confermate è stata riportata, tra le altre, anche la frazione di San Martino.

Di seguito gli obiettivi indicati nella norma di PS:

1. Tutela delle parti, edificate e non, giudicate nel loro complesso di interesse storico documentario e significative per l'identità culturale del luogo.
2. Massimo uso del patrimonio edilizio esistente per il cui recupero dovranno essere attivati politiche e interventi anche di natura finanziaria.

3. Consolidamento urbano delle strutture insediative esistenti in tutti i loro aspetti: funzionale, morfologico e di servizio per la popolazione contenendone al tempo stesso l'espansione.

Questo dovrà comportare in particolare:

- massima utilizzazione delle capacità residue presenti nei centri abitati,
- potenziamento del carico urbanistico dei centri abitati in termini complessivi e mirati per le singole loro parti;
- specializzazione funzionale di alcune aree strategicamente posizionate nel centro abitato.

4. Miglioramento della qualità ambientale urbana in tutti i suoi aspetti: funzionale, ambientale, morfologico, soprattutto attraverso la riqualificazione e l'incremento degli standard urbanistici. In particolare dovrà essere attivata la riqualificazione morfologica delle aree non sufficientemente strutturate, disorganiche e interstiziali anche mediante incremento del carico urbanistico.

5. Completamento delle zone comprese nei piani per gli insediamenti produttivi approvati con possibilità di una loro compatibile integrazione e razionalizzazione, riqualificazione dell'ambiente costruito e delle infrastrutture

6. Conferma delle altre aree produttive ritenute compatibili con la morfologia del tessuto nel quale ricadono.

7. Ampliamento del campo delle funzioni compatibili all'interno dell'unità, tenuto conto del carattere delle attività insediate nel comune.

8. Confermare su scala territoriale il dimensionamento del PS 2004/2009 e di non modificare il perimetro delle UTOE (Art. 55), salvo piccoli aggiustamenti, correzioni cartografiche e/o inserimento di opere pubbliche o di interesse pubblico.

9. Perseguire l'obiettivo di diversificazione delle funzioni all'interno dei centri abitati, tenendo conto del processo ormai avviato di riqualificazione e valorizzazione degli stessi, gli obiettivi e linee guida del nuovo PS in coerenza con il disegno urbano e con il disegno di insieme del paesaggio.

Per le suddette aree sono previste e ammesse le seguenti funzioni:

- residenza, attività produttive (limitatamente a piccole attività artigianali funzionali alla residenza), commerciali, terziarie-direzionali, ricettive, aree per servizi e attrezzature pubbliche-uso pubblico e per la mobilità carrabile e pedonale.
- Attività produttive ivi compresa la possibilità della residenza strettamente funzionale all'attività;
- Attività commerciali ivi compresa la possibilità della residenza strettamente funzionale all'attività;
- Attività di intrattenimento e svago, limitatamente all'interno delle zone produttive (industriali artigianali);
- Allevamenti intensivi esistenti;

È ammesso il cambio di destinazione da 'industriale' a 'commerciale' fatta salva l'osservanza degli specifici standard previsti dalla normativa nazionale e regionale.

Non sono ammessi, per ovvi motivi igienico-sanitari, i piccoli allevamenti domestici (polli, conigli, maiali, ecc.).

Strategie d'intervento indicate nella norma

- possibilità di prevedere nuove edificazioni in continuità dei tessuti urbani esistenti aventi la caratteristica di completamento anche in relazione a spazi pubblici e alla mobilità elementare;
- riconversione in abitativo o in servizi di tutte quelle previsioni in genere a carattere turistico ricettivo che nel lungo termine non hanno trovato attuazione;
- verifica e conferma delle previsioni esistenti e non attuate, attraverso la verifica delle opere a carico dei privati;
- verifica sulle aree di proprietà comunale e loro valorizzazione;
- riconoscimento di particolari aggregati a carattere abitativo ricadenti in zona boscata o agricola, in genere caratterizzati da costruzioni di recente costruzione (anni '60), da sottoporre ad apposita disciplina che ne consenta la riqualificazione;
- riqualificazione energetica degli edifici ricadenti nelle zone omogenee ed eterogenee (Art.29 delle NTA del RU) e possibilità di aumento del numero delle unità immobiliari anche mediante modesti ampliamenti volumetrici o riconversione di spazi accessori alle abitazioni.

La sostenibilità di tali obiettivi è determinata, in genere, dal miglioramento della mobilità, sia in termini di riordino della viabilità comunale in relazione ai comuni limitrofi, di previsione di viabilità secondaria di by-pass a

livello di frazione, potenziamento della mobilità dolce (piste ciclabili e percorsi pedonali) e sua integrazione con i servizi e le attrezzature di scala locale.

Individuazione degli incrementi residenziali.

La capacità insediativa massima ammissibile in ciascuna area territoriale significativa è definita dalle tabelle contenute nel presente articolo.

Il dimensionamento degli incrementi demografici di cui alle successive Tabelle, è stato elaborato sulla base dello standard di 160 mc/ab, tenendo conto che alla progressiva diminuzione del nucleo familiare non corrisponde, linearmente, la riduzione della superficie media degli alloggi.

5- FORNACELLE - MONTERESI - S. MARTINO – TOGNAZZA - UOPINI

L’area lungo la Cassia è dotata di una naturale vocazione residenziale. Negli ultimi anni il consolidamento di tale ruolo è stato accompagnato dal notevole sviluppo di strutture di servizio e del terziario che hanno in parte contribuito a riscattare la zona dal quel ruolo di quartiere dormitorio che la caratterizzava fino agli inizi degli anni 2000.

FORNACELLE – MONTERESI – S. MARTINO - TOGNAZZA

Ruolo urbano e caratteri territoriali

Fanno parte del 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. Hanno un carattere misto residenziale, commerciale e produttivo con scarsa presenza di servizi, con intreccio, spesso caotico, di funzioni e di tipologie edilizie disparate, di bassa qualità urbana e architettonica. A questi dati negativi, talora si aggiungono le scarse qualità dei suoli (in prevalenza sabbie) che presentano forme di instabilità nei versanti e di ristagni d'acqua nelle depressioni.

S. Martino dei tre è il centro più consistente con un'articolazione accettabile tra le varie zone e funzioni e così come per la frazione della Tognazza.

Si prevede inoltre la definizione di un piano complesso di intervento di cui all’art. 56 della L.R. 1/05 per lo stabilimento industriale Saporì-Pepi.

Valori naturalistici e storico-culturali

I valori interni 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.

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. Gli elementi innovativi porteranno ad un significativo miglioramento della viabilità. Fra essi sono previsti un sistema di rotatorie lungo la S.R. 2 Cassia (località il Braccio, Tognazza e Fornacelle) in fase avanzata di progettazione. La nuova strada a valle della Cassia fra Tognazza e San Martino già realizzata nell’ambito del Piano Particolareggiato. Si prevede inoltre un 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. Si prevede il potenziamento della viabilità intorno al plesso scolastico e area sportiva di San Martino fra Via del Pozzo e Via delle Nazioni Unite.

Scelte di disegno urbanistico

La riqualificazione della frazione (appartenente alla cosiddetta frontiera interna dello SMAS, ovvero Montarioso-Belverde-Uopini- S.Martino-Fornacelle) viene perseguita con un'azione di potenziamento (residenziale-servizi-attrezzature) finalizzata al raggiungimento di quella massa critica abitativa necessaria per sostenere il sistema dei servizi pubblici e condizioni urbane con l’allargamento delle possibilità di erogazione dei servizi stessi. Il perseguimento di questo obiettivo di potenziamento urbano di aree classificate dallo SMAS come “parassitarie” avviene anche con l’accoglimento di alcune strutture particolari contenenti funzioni a scala superiore.

Azione previste dalla norma:

1. potenziamento residenziale:

- prioritariamente attuato attraverso la completa riconversione degli edifici industriali dimessi presenti nel tessuto edificato;

- in seconda istanza, attraverso nuova edificazione a margine del costruito;

2. introduzione di servizi e attrezzature commerciali, sociali, culturali e ricreative:

- attuato attraverso la demolizione e ricostruzione di edifici industriali dismessi o attraverso la riconversione di capannoni già industriali;

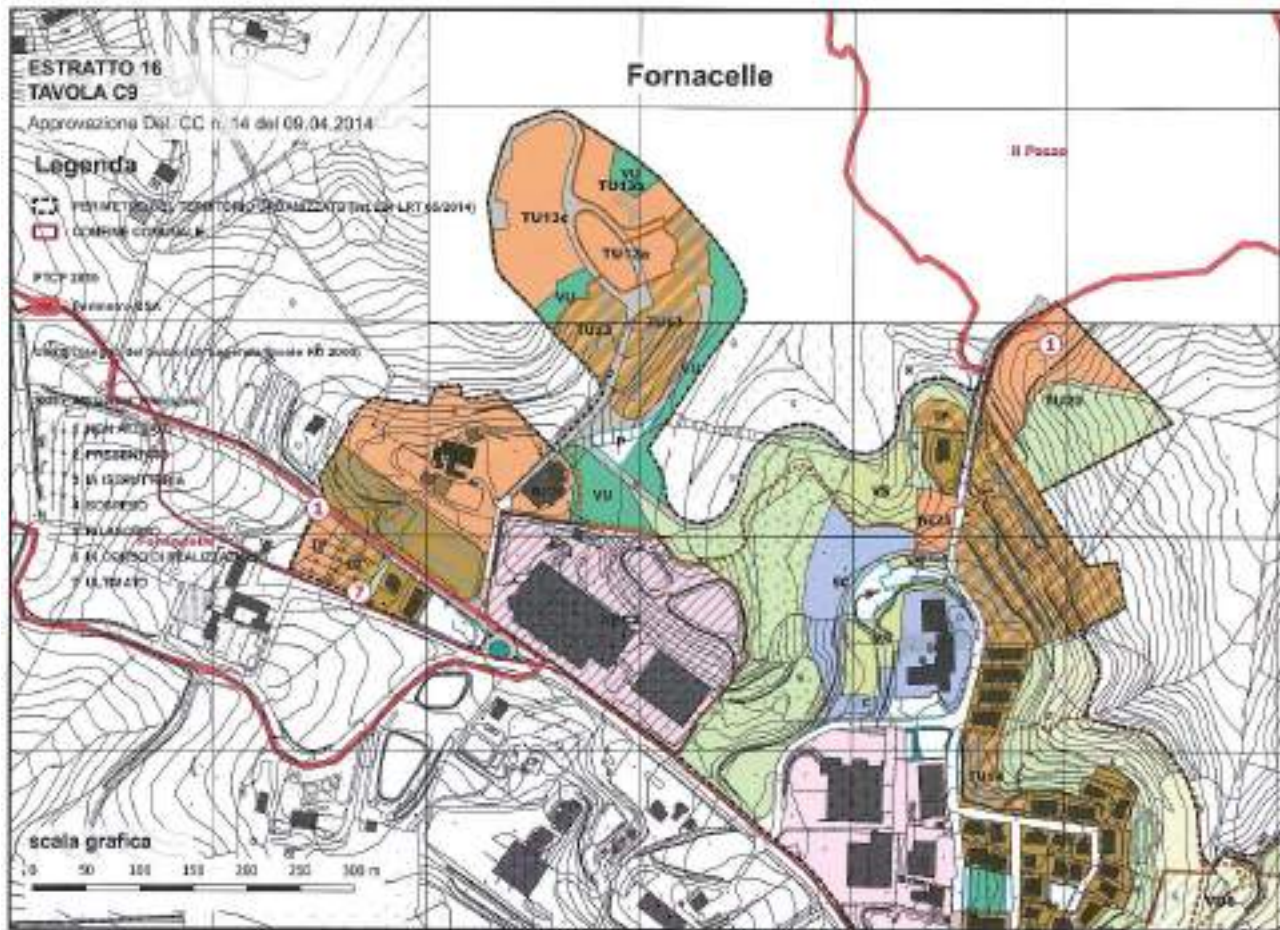
Viene riconosciuto per l’insediamento un asse centrale di riferimento strutturato a servizi, riferibile sostanzialmente a Via del Pozzo, costituito da attrezzature sociali (scuole elementari e materna - di cui si prevede il potenziamento), commerciali e direzionali, rafforzato in prossimità della SR Cassia dalle previsioni nell’area ex Capannoli (chiesa, residenza universitaria, attrezzature commerciali e ricettive ecc.) e da una vasta area a verde pubblico, in prevalenza boscato, anche con funzione di stabilizzazione dei versanti, già in parte dotata di attrezzature.

I nuovi insediamenti residenziali previsti sono attuati attraverso la riconversione di ex attrezzature produttive oppure attraverso il completamento di aree – di limitate dimensioni – in aderenza all’esistente o in prosecuzione di Via del Pozzo, oltre l’area PEEP.

5.4. Il Regolamento Urbanistico

Lo strumento normativamente sovraordinato al Piano Attuativo in oggetto è rappresentato dal vigente Regolamento Urbanistico del Comune di Monteriggioni.

Il primo RU di Monteriggioni è stato approvato in data 14.07.2006 a seguito dell'approvazione del relativo Piano Strutturale in data 20.04.2004. Successivamente, è stata approvata la variante generale sia al Piano Strutturale che al Regolamento Urbanistico in data 18/04/2009. Nel dicembre 2017 è stata approvata una Variante normativa al Regolamento Urbanistico che costituisce oggi la norma in vigore cui riferirsi con il presente Piano Attuativo.



Il Regolamento Urbanistico prevede il ricorso alle cosiddette Aree di Trasformazione Urbanistica che riguardano *“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”*.

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

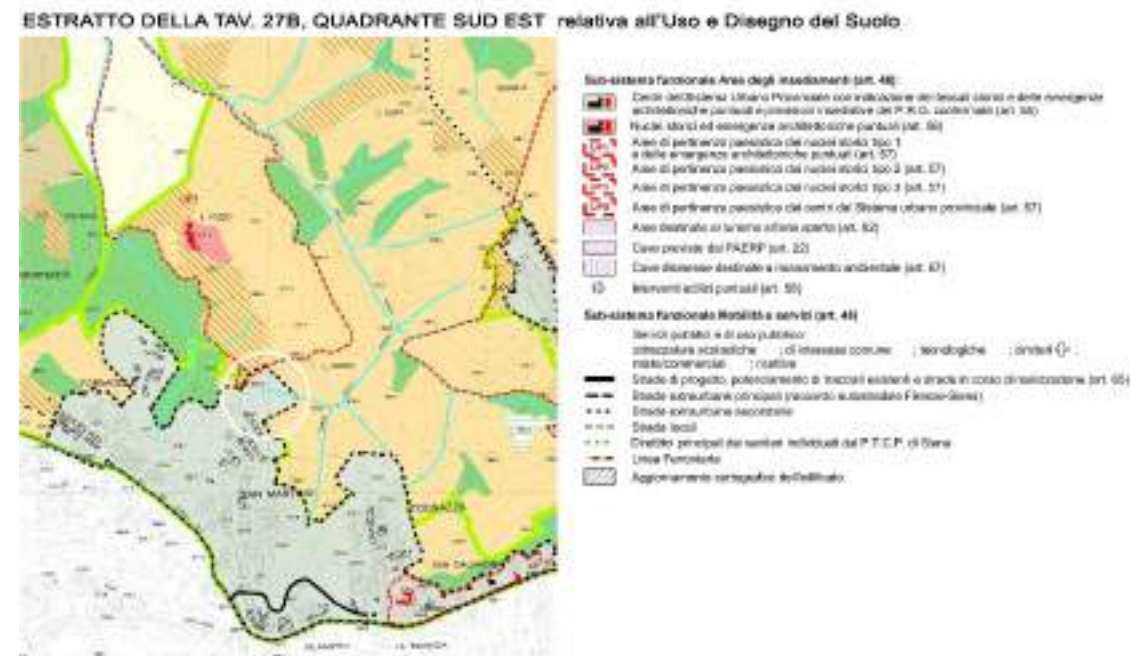
Tra le aree previste dal RU rientra la TU 20 – Località San Martino, oggetto del presente Piano Urbanistico Attuativo.

Nella norma si dice che l'obiettivo sia quello di *“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 il resto della frazione.”*

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: *Edificazione periurbana: il comparto si pone in continuità con il PEEP di San Martino a cui la nuova edificazione dovrà relazionarsi. In tal senso la progettazione dovrà essere rispettosa degli allineamenti con il tessuto esistente il tracciato stradale.*

STRUMENTO DI ATTUAZIONE: *intervento mediante Piano Attuativo, 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.*

A tal proposito, come già riportato nel DOC 01-Relazione Tecnica facente parte di questo PUA, il comparto in oggetto risulta essere al di fuori dell'area di pertinenza del BSA (tavola 27B di Piano Strutturale del Comune di Monteriggioni). Per questo, a seguito di richiesta di chiarimenti (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.



FUNZIONI: *quelle di cui all'art. 29 (Tessuti consolidati omogenei/eterogenei).*

PARAMETRI URBANISTICI: *tipologia abitazioni in linea o a schiera; SUN 2.800 mq; SUL 3.220 mq, Vm mc 9.660, n° dei piani massimo 3 fuori terra oltre garage interrati*

PRESCRIZIONI: *l'intervento, a carico dei lottizzanti, è subordinato alla progettazione di massima della strada a doppio senso di marcia di collegamento con Fornacelle e alla progettazione e realizzazione della strada a senso unico di circonvallazione delle scuole con collegamento a via delle Nazioni Unite.*

5.5. La VAS del RU vigente

I contenuti della Valutazione Ambientale Strategica del RU vigente sono esplicitati nella “relazione di sintesi e rapporto ambientale” della Variante di assestamento al PS e Variante generale al RU del marzo 2014. Gli argomenti trattati dal citato documento sono i seguenti:

- Aspetti procedurali
- La fase di acquisizione e analisi
- Metodologia
- Obiettivi e linee guida della variante al piano strutturale
- Processo partecipativo
- Coerenza dei piani urbanistici con gli altri atti pianificatori
- Coerenza con altri piani e atti
- Rapporto ambientale
- Aspetti socio-economici
- Criticità ambientali e le emergenze ambientali
- Valutazione degli effetti ambientali
- Misure di mitigazione e monitoraggio



Per quanto riguarda la valutazione degli effetti ambientali, che riveste il maggior interesse per la presente relazione di valutazione dell'assoggettabilità del Piano Attuativo alla procedura di VAS, questa è riportata al Capitolo 12 della relazione di sintesi citata, dalla quale riportiamo alcuni passaggi.

“La valutazione degli effetti ambientali è stata effettuata sul dimensionamento degli incrementi proposti nelle varianti contestuali a RU e PS, sono stati presi in considerazione aspetti ambientali, sociali, economici e sulla salute umana.

Per quanto concerne aspetti quantitativi sono stati presi in considerazione gli incrementi a carico delle risorse che possono presentare maggiori problemi. In particolare sono stati quantificati gli aumenti di:

- Fabbisogno di risorsa idrica
- Produzione di rifiuti solidi urbani
- Produzione di reflui
- Fabbisogni energetici”

5.5.1. Risorsa idrica

“Per la valutazione degli incrementi di richiesta di risorsa idrica sono stati utilizzati i dati reperiti nelle schede dei circondari proposte dal PTCP e riportate anche in questo documento al paragrafo 7.4.4.3 Acque per il consumo umano. Il PTCP per il comune di Monteriggioni presenta un consumo medio giornaliero per abitante pari a 339.04 l/(g*ab), il dato è stato sgravato di circa un 25% in considerazioni di possibili perdite della rete, avendo quindi un consumo giornaliero medio per abitante di 250 l/(g*ab) come riferimento per gli incrementi da variante.”

5.5.2. Produzione di rifiuti solidi urbani

“Per la valutazione degli incrementi di produzione di rifiuti solidi urbani sono stati utilizzati i dati reperiti nel Rapporto sui Rifiuti 2011 di APEA riportate anche in questo documento al paragrafo 7.4.7.1 Rifiuti Urbani. Il Rapporto per il comune di Monteriggioni presenta un valore di raccolta differenziata per l'anno 2010 pari al 54,34%. I dati riportati per ogni frazione merceologica (anno 2011) sono stati sommati ottenendo un valore unitario di 473.99 kg/(anno*ab) di rifiuti provenienti da raccolta differenziata. Considerando 473,99 kg/(anno*ab) il 54,34% dei rifiuti prodotti pro capite annualmente per raccolta differenziata si ha che il restante da raccolta indifferenziata è pari a 398.16 kg/(anno*ab). Sulla base di questi dati è stata stimata la produzione di rifiuti solidi urbani dovuta all'incremento di abitanti e abitanti equivalenti.”

5.5.3. Produzione di reflui

“Per la valutazione degli incrementi di carico per la depurazione delle acque reflue sono stati utilizzati i dati per il fabbisogno idrico pari a 250l/(g*ab). Il dato teorico di consumi per la risorsa idrica è stato poi, sgravato di circa il 25% dovuto a eventuali perdite della rete e ulteriormente moltiplicato per 0.8, in considerazione del fatto che circa l'80% dell'acqua richiesta per gli usi domestici finisce nei reflui; così come conteggiato anche in altri strumenti e atti di pianificazione territoriale.”

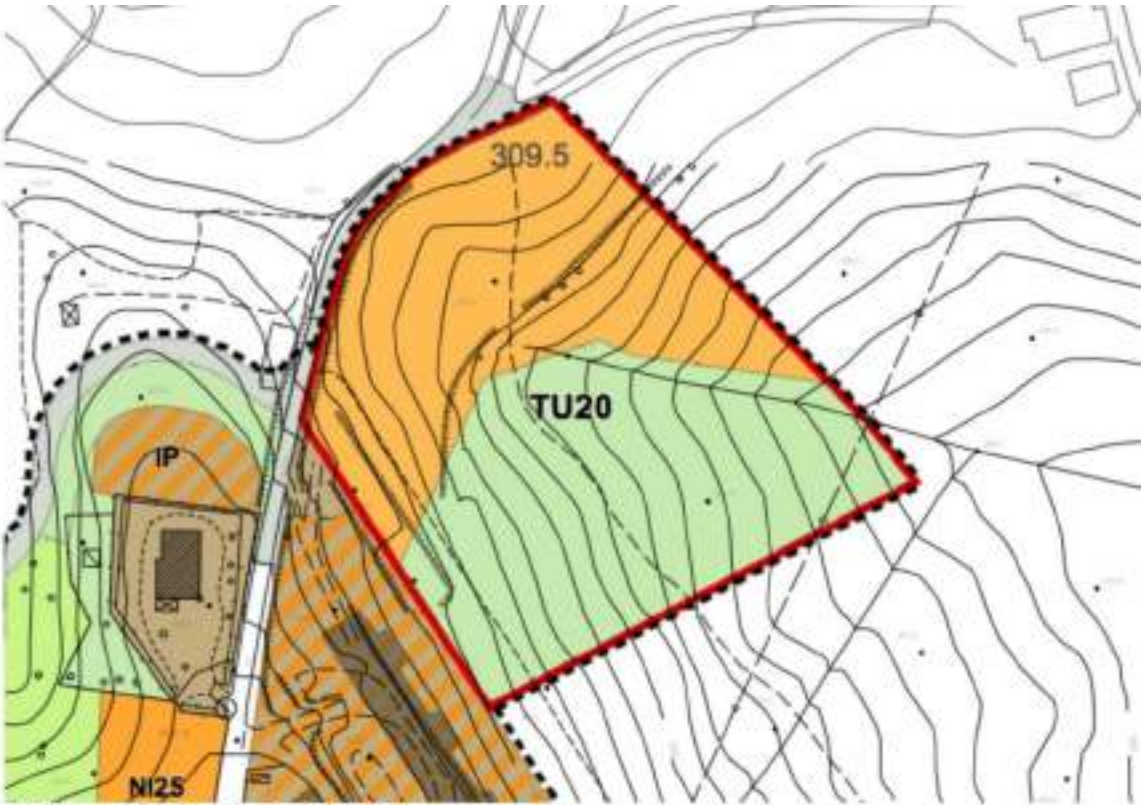
5.5.4. Fabbisogni energetici

“Per la valutazione degli incrementi di carico dei consumi elettrici sono stati presi in considerazione i dati dei consumi del 2007 estratti dal Piano Energetico Provinciale, il consumo totale indicato in kWh è stato diviso per gli abitanti all'anno 2007 per ottenere una stima, seppure approssimativa dei consumi pro capite.

Il totale di energia elettrica consumata, come riportato al paragrafo 7.4.6.1 Energia Elettrica, ammonta a 52775170 kWh/anno, se consideriamo una popolazione pari a 8609, come riportato al capitolo 7.9 Demografia, dividendo il totale per il numero di abitanti si ottiene 6130 kWh/(ab.*anno).”

5.5.5. La scheda di analisi ambientale

Nella scheda seguente, tratta dall'allegato 4- Schede di Analisi Ambientale, relativa al Comparto TU20 è stata eseguita l'analisi degli effetti indotti sull'ambiente dalle previsioni urbanistiche della variante al Piano Strutturale e del Regolamento Urbanistico di Monteriggioni.



TU 20 , località San Martino (Tav C9)



Ortofoto scala 1:2000

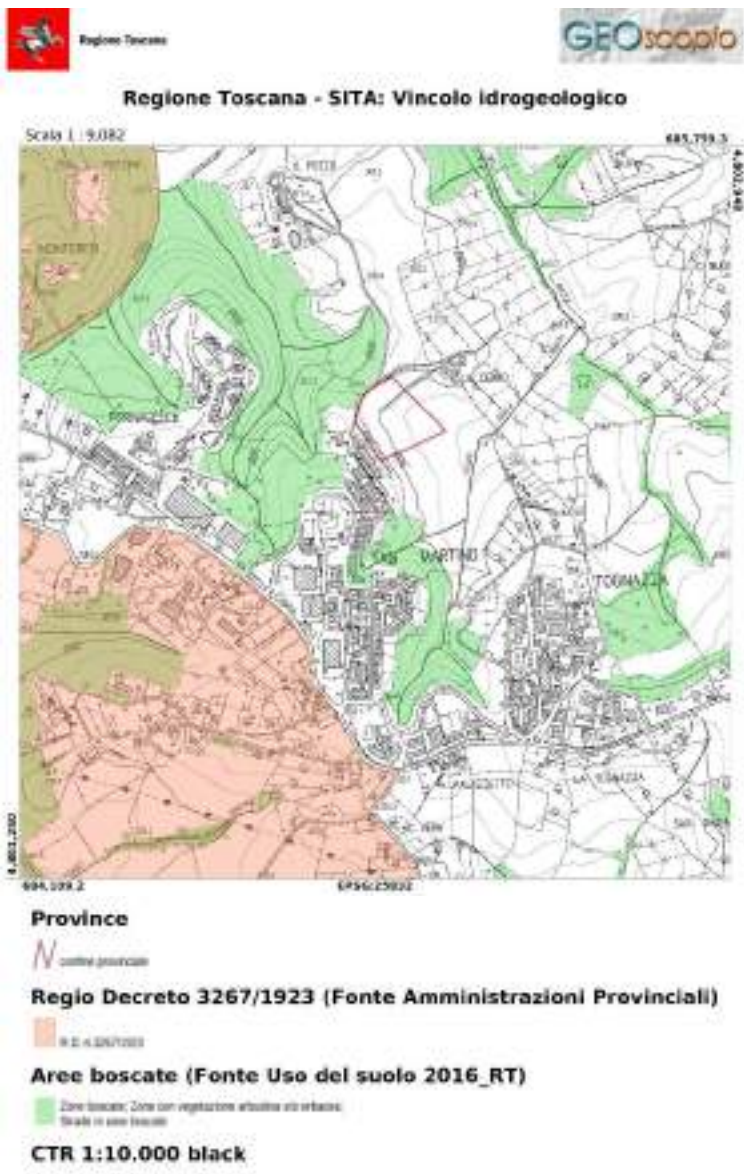
TU 20 , località San Martino		
Attività previste	Previsioni coinvolte	Grado di interazione
Residenziali	Residenziali	BASSO
	Aree agricole/boscate	ALTO

Elementi di interazione	Grado di interazione indicatore			Necessità di adeguamento
	Alto	Medio	Basso	
Elementi caratteristici dell'ambiente				
Versante	X			
Area edificata marginale		X		
Terrazzamenti		X		
Aree boscate		X		
Colture di pregio			X	
Emergenze risorse				
Criticità del territorio				
Pericolosità geomorfologica	X			
Pericolosità sismica		X		
Pericolosità idraulica			X	
Norme paesaggistiche PIT/PTC		X		

Vincoli	
Vincolo paesaggistico Aree protette	SI
Vincolo Idrogeologico	SI

Mitigazioni - prescrizioni	
Elementi di compatibilizzazione	Opere di compatibilizzazione estetico paesaggistica. Ricostruzione di elementi caratteristici del paesaggio: Olivi, viti, arborature
Adeguamenti	Opere di consolidamento del versante Adeguamento sistema depurazione Adeguamento rete acquedotto Adeguamento rete energia elettrica Opere di rinaturalizzazione Opere di messa in sicurezza geomorfologica Opere di messa in sicurezza idrogeologica

E' importante evidenziare che nella scheda si fa ricadere il comparto TU20, oltre che nel Vincolo paesaggistico anche in quello idrogeologico. Quest'ultima informazione è inesatta: l'area non ricade nel vincolo idrogeologico come si evince dalla cartografia della Regione che segue.



5.5.6. Conclusioni

Le conclusioni cui si perviene con la Relazione di Sintesi della Valutazione Ambientale Strategica a supporto della variante al Piano Strutturale ed al Regolamento Urbanistico del Comune di Monteriggioni, per i soli aspetti di interesse del Piano in esame, sono le seguenti:

“Le previsioni che comportano un consumo di suolo sono piuttosto consistenti anche se già previste nel vigente Regolamento Urbanistico.”

“Gli interventi residenziali all’interno dei sistemi insediativi e quelli produttivi si ritiene siano sostenibili sia per gli aspetti paesaggistici che per il consumo delle risorse.”

“Queste previsioni, prevedendo un possibile forte incremento di abitanti equivalenti, comportano significativi fabbisogni energetici, della depurazione e di risorsa idrica.”

“Gli aspetti energetici possono essere ben risolti con una progettazione specialistica e innovativa delle strutture che prevedano anche l’utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili;”

“quelli della depurazione sono di maggiore impegno, considerate le scarse capacità auto depurative dei corsi d’acqua;”

“il territorio in sostanza, per questi aspetti, è capace di sopportare le modificazioni.”

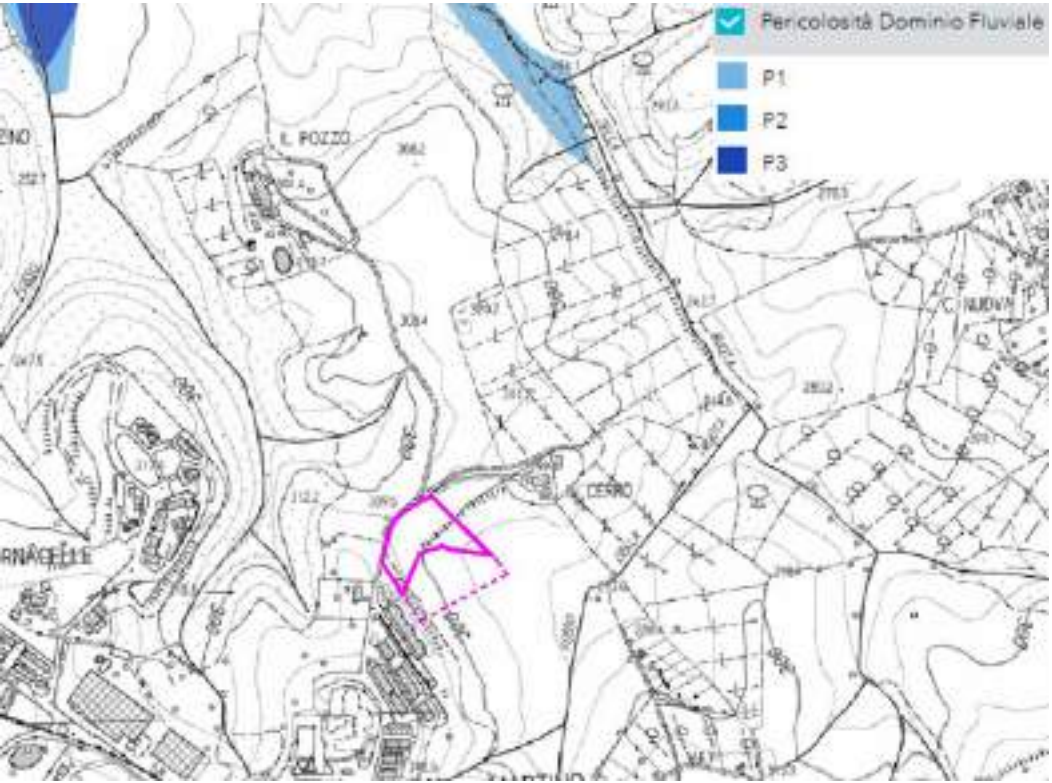
Osservando le indicazioni della LR 10/2010 ed in particolare l’allegato n. 2, che riporta i contenuti che devono essere presenti nel Rapporto Ambientale, in merito alla valutazione degli effetti ambientali risultano aspetti da valutare: la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l’acqua, l’aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio. Considerando gli elementi presi in considerazione dalla VAS del RU e quelli previsti e richiesti dalla norma, comparati alle caratteristiche del Piano in questione ed alla tipologia di intervento in esame, appare necessario valutare, ai fini dell’assoggettamento o meno alla procedura di VAS, la componente paesaggio che non sembra essere stata precedentemente trattata in modo esaustivo.

5.6.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).



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.

○ 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:

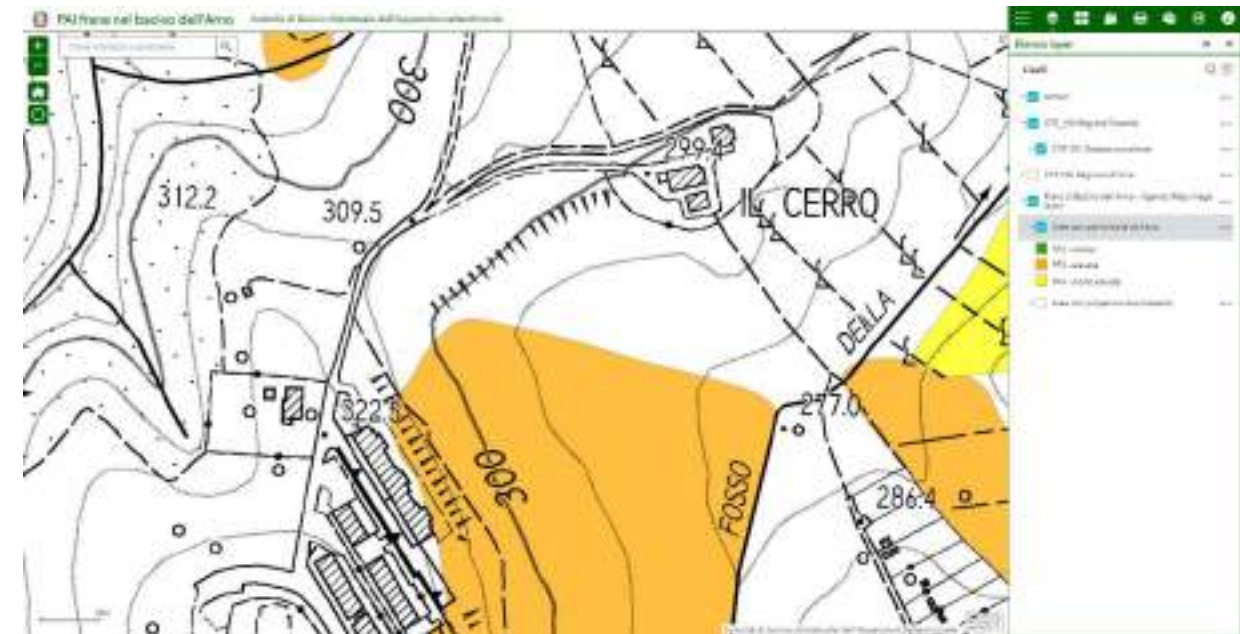
- http://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=5734 (Progetto PAI Dissesti)
- https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=3487 (PAI Arno)
- <https://geodataserver.appenninosettentrionale.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=72f02517284e4c5ba2f8a5310eff44e1> (consultazione mappe pericolosità 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

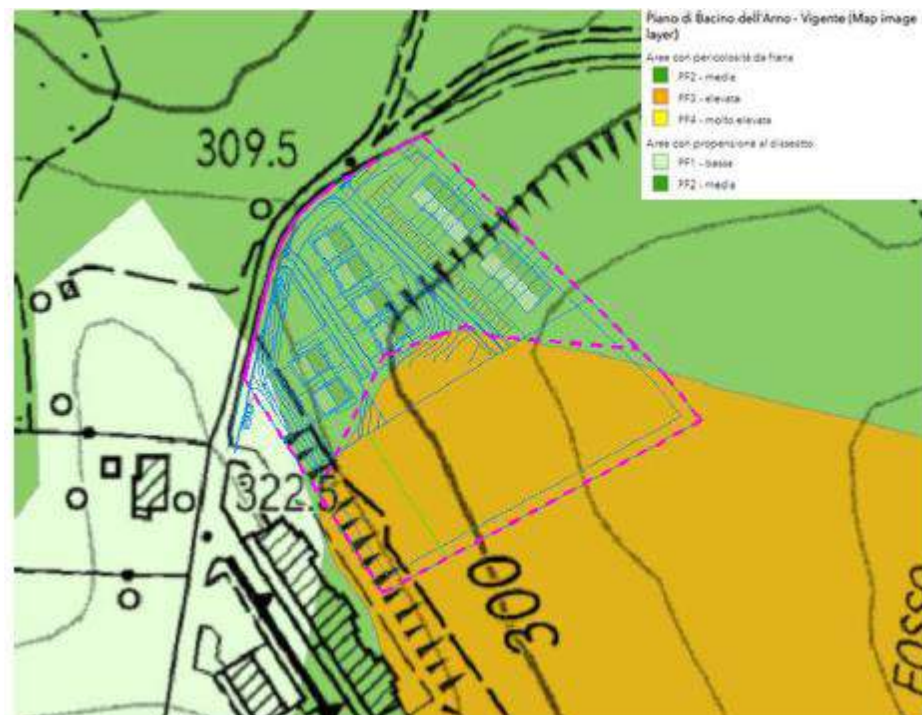
Dalla cartografia sopra riportata, ne derivano le classificazioni di pericolosità dell'Autorità di Bacino Settentrionale qui di seguito riportate.



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 alla relazione geologica).
- All’interno dell’area a pericolosità PF3 ricade una piccola 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 nella relazione geologica).

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.



5.7.Piani comunali di classificazione acustica (PCCA)


Il **Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA)** è lo strumento di pianificazione in base al quale il territorio comunale viene suddiviso in 6 classi acusticamente omogenee (aree particolarmente protette, prevalentemente residenziali, di tipo misto, intensa attività umana, prevalentemente industriali, esclusivamente industriali), e a


ciascuna corrispondono precisi limiti da rispettare e obiettivi di qualità da perseguire (DPCM 14/11/1997). Pertanto il PCCA fissa gli obiettivi di uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto della compatibilità acustica delle diverse previsioni di destinazione d'uso dello stesso.



I Piani Comunali di Classificazione Acustica (PCCA) in Toscana

Classificazione		
Classe I	38	498
Classe II	1.620	8.865
Classe III	7.901	221.279
Classe IV	11.124	1.685.571
Classe V	1.494	1.640.163
Classe VI	298	45.873

 Superficie (Km²)

 Popolazione residente (n.)

Per ogni Comune sono riportati i seguenti tre elementi areali:

- *zonizzazione acustica del territorio* nelle 6 classi di cui alla tabella A del DPCM 14/11/97;
- *aree spettacolo temporaneo* di cui all’art 4 l.r. 89/98;
- *aree di qualità eventualmente individuate dal comune* ai sensi dell’art 6 comma 3 della l. 447/95.

In tabella sono riportati i valori delle superfici in km quadrati delle diverse classi acustiche così come individuate dai PCCA e del numero dei residenti ricadenti nelle stesse su tutto il territorio regionale.

L’area di intervento ricade in CLASSE ACUSTICA 3 – Aree di tipo misto.

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



MONTERIGGIONI n. 33 del 22/09/2005, n.48 del 22/09/00 (Atti di approvazione (DCC)

I valori limite di rumore per ogni classe sono definiti dal DPCM 14 Novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”.

Di seguito la tabella con i valori per la Classe Acustica 3.

Valori limite della classe acustica III					
	Emissione	Assoluti di immissione	Differenziali di immissione	Qualità	Attenzione riferiti a un'ora
Periodo diurno	55	60	5	57	70
Periodo notturno	45	50	3	47	55

Visto quanto sopra scritto, l’intervento di PUA previsto ci pare coerente con le indicazioni del PCCA.

5.8.I vincoli: il patrimonio archeologico

L’indagine effettuata illustra i risultati dell’analisi preliminare (o scoping) per la definizione di un primo Quadro Conoscitivo in merito al contesto culturale e al patrimonio storico-archeologico delle aree interessate dal progetto del Comparto Edificatorio TU20 in località San Martino, nel Comune di Monteriggioni(SI). L’area dell’intervento non ricade in zona soggetta a vincolo archeologico. Ciò nonostante è stato redatto uno studio che ha compreso la fase di analisi dei dati storico-archeologici disponibili in bibliografia per l’area in esame, integrandoli con una sintesi del quadro geologico/geomorfologico. Obiettivo dell’analisi è la costruzione di un quadro conoscitivo esauriente e approfondito del patrimonio storico-archeologico relativo all’intero contesto territoriale nel quale si inserisce l’opera, essenziale per eventuali e successive valutazioni di competenza sul potenziale archeologico dell’area. Lo studio condotto per l’inquadramento archeologico dell’area interessata dal progetto del comparto edificatorio TU20, in località San Martino a Monteriggioni (SI), pur non risultando mirato direttamente alla valutazione del rischio di impatto archeologico per l’opera costruttiva, illustra il quadro per la successiva definizione del potenziale archeologico ricostruibile attualmente sulla base dei dati a disposizione. L’analisi generale del contesto, con riferimento all’intero areale di indagine definito con buffer di circa 2 km, evidenzia nel complesso una limitata quantità di elementi utili per ricostruire un efficace inquadramento archeologico. La ricostruzione storico-archeologica che, invece, è possibile ricavare dalla visione del contesto territoriale più ampio e le dinamiche storiche del popolamento che emergono dall’analisi di alcuni significativi contesti, in particolare per l’età preistorica e per l’età etrusca, delineano un potenziale archeologico consistente per tutto il comprensorio di contatto tra l’area di Siena/Pian del Lago e quella di Monteriggioni/Val d’Elsa, al cui interno si inserisce il nostro areale. Pertanto è necessario evidenziare come il quadro delineato per l’areale di riferimento sul piano quantitativo sia da ritenersi condizionato, almeno in parte, da un’assenza di indicazioni, piuttosto che da un reale vuoto di depositi archeologici.

Visuali panoramiche “da” e “verso” percorsi e punti di vista panoramici e/o di belvedere che formano una serie di quadri naturali di notevole bellezza, godibili da numerosi punti di vista accessibili al pubblico Sono ancora presenti scorci visivi in direzione del paesaggio agrario circostante e della città di Siena.

Tra gli “Obiettivi per la tutela e la valorizzazione-disciplina d’uso” attinenti all’area ed all’intervento in questione si segnalano:

Obiettivi

3.a.5. Garantire la coerenza degli interventi di completamento al fine di non compromettere ulteriormente la struttura storica insediativa di alto promontorio

Direttive

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 a:

3.b.5. Riconoscere:

- i margini degli insediamenti, sulla base delle indicazioni del Piano Paesaggistico, quali limite percepibile rispetto al territorio conterminare;
- gli elementi strutturanti il territorio dotati di identità storico culturale, ancora riconoscibili (trama viaria, patrimonio edilizio storico, manufatti, elementi 'identitari locali', matrice e regole insediative storiche) e le destinazioni d'uso con essi compatibili;
- le zone di compromissione relative ad interventi non correttamente inseriti nel contesto, e ad eventuali elementi di disturbo delle visuali del paesaggio sia di crinale sia di fondovalle;
- i coni e i bersagli visivi (fondali e panorami, skylines) da e verso la “città storica”, le emergenze storico-architettoniche e quelle naturalistiche, con particolare riguardo alle visuali prospettiche apprezzabili dalla viabilità e dai punti di belvedere.

3.b.6. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:

- limitare i processi di urbanizzazione, orientando quelle ammissibili verso interventi coerenti e compatibili con il contesto in cui si inseriscono, sia sul piano delle forme architettoniche che della qualità insediativa, garantendo l’integrità morfologica ed estetico-percettiva, la qualità visiva dei paesaggi di crinale;
- evitare lo sfrangiamento e la dispersione di tessuti urbanizzati attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani;
- impedire saldature lineari di sistemi insediativi storicamente distinti e non realizzare nuovi insediamenti che possano competere gerarchicamente e visivamente con l’aggregato storico;
- prevedere interventi di riqualificazione sia dei tessuti residenziali, sia produttivi al fine di migliorarne l’impatto estetico-paesaggistico, assicurando il mantenimento delle aree ancora libere presenti,
- non compromettere la qualità estetico-percettiva delle visuali da e verso la “città storica”, le emergenze storico-architettoniche e quelle naturalistiche, con particolare attenzione alla salvaguardia e valorizzazione degli spazi pubblici e delle vie di accesso, assicurando la tutela dei varchi visuali in edificati esistenti;
- garantire qualità insediativa anche attraverso un’articolazione equilibrata tra costruito e spazi aperti ivi compresi quelli di fruizione collettiva;
- migliorare la transazione tra paesaggio urbano e territorio aperto;
- evitare che le nuove espansioni erodano l’integrità degli assetti figurativi del paesaggio agrario di valore;
- garantire che eventuali nuovi tracciati viari siano modellati sulla morfologia dei suoli e assicurino la continuità visiva dei crinali

Prescrizioni

3.c.5. Gli interventi che prevedono la realizzazione di nuovi completamenti edilizi sono ammessi a condizione che:

- mantengano e riqualifichino i contesti interessati dall’intervento, evitando la modifica dei caratteri connotativi della trama viaria, del patrimonio edilizio, dei manufatti che costituiscono valore storico culturale;
- siano mantenuti i coni e i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines);
- siano coerenti con i caratteri morfologici del paesaggio,
- sia mantenuta l’accessibilità ai luoghi da cui è possibile godere delle visuali a maggiore panoramicità;
- riqualifichino le aree rurali interstiziali e periurbane limitrofe all’area di intervento, privilegiando il mantenimento delle pratiche agricole, garantendo la connessione delle aree verdi interne e/o a margine dell’edificato con la struttura di impianto rurale presente o da ripristinare.

3.c.8. Gli interventi incidenti sull’assetto idrogeologico che comportano trasformazioni della maglia agraria e dei suoli agricoli sono ammessi a condizione che:

- garantiscano l’assetto idrogeologico e si accordino con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto quanto a forma, dimensioni, orientamento;
- sia garantita la continuità della viabilità interpoderale sia per finalità di servizio allo svolgimento delle attività agricole sia per finalità di fruizione del paesaggio rurale. Gli eventuali nuovi percorsi dovranno essere coerenti con il contesto paesaggistico per localizzazione, dimensioni, finiture, equipaggiamento vegetale, evitando la banalizzazione dell'uso del cipresso e l'utilizzo di specie non coerenti con il contesto rurale;
- sia tutelata l’efficienza dell’infrastrutturazione ecologica, ove presente, costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze);
- siano limitati i rimodellamenti della configurazione orografica preesistente (livellamenti) che provochino l'eliminazione delle opere di sistemazione e regimentazione dei suoli.

4.c.1. Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occludendole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi significativi del paesaggio.

4.c.2. L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.

4.c.3. Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico.

4.c.4. Non sono consentite installazioni luminose puntuali o diffuse in grado di alterare in maniera significativa la percezione del paesaggio notturno dell’area conterminare alla città storica fortificata, caratterizzata da basso inquinamento luminoso.

6. Individuazione dei possibili effetti significativi sull’ambiente indotti dal Piano

Il Piano Attuativo in esame prevede la realizzazione di nuovi edifici residenziali di tipo a schiera e in linea e la realizzazione delle relative opere di urbanizzazione primaria quali strade residenziali, spazi di sosta o di parcheggio, fognature, rete idrica, rete di distribuzione dell’energia elettrica e del gas, pubblica illuminazione, spazi di verde attrezzato, infrastrutture di comunicazione elettronica per impianti radioelettrici

Il tipo di intervento non presenta significativi effetti sulle seguenti componenti:

- . Biodiversità
- . Popolazione
- . salute umana
- . aria
- . fattori climatici

- . fauna
- . beni materiali

Effetti sulla risorsa idrica

“Per la valutazione degli incrementi di richiesta di risorsa idrica sono stati utilizzati i dati reperiti nelle schede dei circondari proposte dal PTCP e riportate anche in questo documento al paragrafo 7.4.4.3 Acque per il consumo umano. Il PTCP per il comune di Monteriggioni presenta un consumo medio giornaliero per abitante pari a 339.04 l/(g*ab), il dato è stato sgravato di circa un 25% in considerazioni di possibili perdite della rete, avendo quindi un consumo giornaliero medio per abitante di 250 l/(g*ab) come riferimento per gli incrementi da variante.”

Dato quindi un aumento del numero di abitanti previsto nel PUA del TU20 di 129 abitanti, si stima un incremento della risorsa idrica pari a 32250 l/g.

Effetti sulla produzione di rifiuti solidi urbani

“Per la valutazione degli incrementi di produzione di rifiuti solidi urbani sono stati utilizzati i dati reperiti nel Rapporto sui Rifiuti 2011 di APEA riportate anche in questo documento al paragrafo 7.4.7.1Rifiuti Urbani. Il Rapporto per il comune di Monteriggioni presenta un valore di raccolta differenziata per l’anno 2010 pari al 54,34%. I dati riportati per ogni frazione merceologica (anno 2011) sono stati sommati ottenendo un valore unitario di 473.99 kg/(anno*ab) di rifiuti provenienti da raccolta differenziata. Considerando 473,99 kg/(anno*ab) il 54,34% dei rifiuti prodotti pro capite annualmente per raccolta differenziata si ha che il restante da raccolta indifferenziata è pari a 398.16 kg/(anno*ab). Sulla base di questi dati è stata stimata la produzione di rifiuti solidi urbani dovuta all’incremento di abitanti e abitanti equivalenti.”

Dato quindi un aumento del numero di abitanti previsto nel PUA del TU20 di 129 abitanti, si stima un incremento della produzione di rifiuti pari a 51362,64 kg/anno.

Effetti sul carico per la depurazione delle acque reflue

“Per la valutazione degli incrementi di carico per la depurazione delle acque reflue sono stati utilizzati i dati per il fabbisogno idrico pari a 250l/(g*ab). Il dato teorico di consumi per la risorsa idrica è stato poi, sgravato di circa il 25% dovuto a eventuali perdite della rete e ulteriormente moltiplicato per 0.8, in considerazione del fatto che circa l’80% dell’acqua richiesta per gli usi domestici finisce nei reflui; così come conteggiato anche in altri strumenti e atti di pianificazione territoriale.”

Dato quindi un aumento del numero di abitanti previsto nel PUA del TU20 di 129 abitanti, si stima un incremento di carico per la depurazione delle acque reflue pari a 25800 l/g.

Effetti sulla gestione delle acque superficiali e sotterranee

La nuova espansione comporta una seppur contenuta impermeabilizzazione del suolo, e non prevede sfruttamento della risorsa idrica sotterranea.

Effetti sui consumi di energia elettrica

“Per la valutazione degli incrementi di carico dei consumi elettrici sono stati presi in considerazione i dati dei consumi del 2007 estratti dal Piano Energetico Provinciale, il consumo totale indicato in kWh è stato diviso per gli abitanti all’anno 2007 per ottenere una stima, seppure approssimativa dei consumi pro capite.

Il totale di energia elettrica consumata, come riportato al paragrafo 7.4.6.1 Energia Elettrica, ammonta a 52775170 kWh/anno, se consideriamo una popolazione pari a 8609, come riportato al capitolo 7.9 Demografia, dividendo il totale per il numero di abitanti si ottiene 6130 kWh/(ab.*anno).”

Dato quindi un aumento del numero di abitanti previsto nel PUA del TU20 di 129 abitanti, si stima un incremento dei consumi di energia elettrica pari a 790,77 MWh/anno.

Effetti sui consumi di gas metano

È stata verificata dall’Azienda CENTRIA reti Gas che nell’area interessata dai futuri lavori è presente la rete gas metano a bassa pressione di dimensioni e portata sufficiente per le attuali esigenze. In fase di progetto definitivo/esecutivo verrà eseguita una verifica fluidodinamica della rete con i nuovi carichi derivanti dagli interventi previsti. In quella occasioni verranno concordate eventuali estensioni o potenziamenti delle reti esistenti per poter garantire il corretto funzionamento dell’impianto.

Effetti sulla pericolosità geomorfologica

L’intervento previsto nel PUA contempla la realizzazione di volumetrie, strade e parcheggi in aree classificate PF1 e PF2 delle cartografie del P.A.I., mentre prevede una piccola porzione di opere di sistemazione a verde all’interno dell’area a pericolosità PF3.

Effetti sul patrimonio paesaggistico

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.

Effetti sul patrimonio storico archeologico

L’intervento da realizzare in un’area storicamente utilizzata per agricoltura intensiva, come risultante dalla documentazione fotografica storica reperibile nel database della Regione Toscana, comporta una discreta quantità di movimenti di terra che potrebbero interferire con eventuali potenziali presenze archeologiche.

Effetti transitori

Gli effetti transitori sono sostanzialmente quelli derivanti dalle attività di cantiere, e consistono in:

- ~ Movimenti di terra;
- ~ Produzione di rumore;
- ~ Produzione di inquinamento atmosferico;
- ~ Produzione di polvere;
- ~ Produzione di scarti di lavorazione.

7. Misure di mitigazione e di compensazione sui possibili effetti significativi

Il Piano Attuativo in esame prevede la realizzazione di nuovi edifici residenziali di tipo a schiera e in linea e la realizzazione delle relative opere di urbanizzazione primaria quali strade residenziali, spazi di sosta o di parcheggio, fognature, rete idrica, rete di distribuzione dell’energia elettrica e del gas, pubblica illuminazione, spazi di verde attrezzato, infrastrutture di comunicazione elettronica per impianti radioelettrici.

Le scelte progettuali hanno tenuto presente le problematiche e le prescrizioni delle autorità competenti sviluppando una pianificazione in cui si è cercato di:

- Assecondare la morfologia del paesaggio;
- Rispettare e mantenere le visuali e i con i visivi sul paesaggio attraverso una composizione dei volumi “scomposta”;
- Organizzare l’assetto planimetrico in modo da limitare la viabilità e favorire la dotazione di verde (pubblico e privato);
- Favorire l’accessibilità ai luoghi da cui è possibile godere delle visuali a maggiore panoramicità;
- Creare unità abitative con metrature di taglio medio-grande tali favorire un basso rapporto fra abitanti insediati e superficie residenziale;
- Adottare criteri costruttivi finalizzati al contenimento delle risorse energetiche;

Anche per questo riteniamo che tipo di intervento non presenti significativi effetti sulle seguenti componenti:

- . Patrimonio paesaggistico
- . Biodiversità
- . Popolazione
- . salute umana
- . aria
- . fattori climatici
- . fauna
- . beni materiali
- . patrimonio culturale (architettonico)

Per quanto riguarda la componente acqua valgono le considerazioni già riportate nella relazione di sintesi e rapporto ambientale del RU vigente. Ad integrazione si forniscono di seguito alcune ulteriori specifiche.

Mitigazione degli effetti sulla risorsa idrica

Dato che l’intervento comporta un aumento del numero di abitanti teorici pari a 116 unità per un incremento complessivo di circa 32250 l/giorno, in sede di richieste delle propedeutiche pratiche edilizie per le trasformazioni previste sarà necessaria la richiesta di Parere Idroesigente all’Autorità competente. Non si hanno comunque attualmente elementi per considerare tale incremento potenzialmente critico per la risorsa acqua. In ogni caso, l’intervento prevede un sistema di recupero delle acque piovane per usi irrigui e sanitari, così da contenere l’uso della risorsa idropotabile.

Mitigazione degli effetti sulla produzione di rifiuti solidi urbani

La progettazione del comparto prevede due aree di raccolta differenziata indispensabili ad ottimizzare la gestione e soprattutto il riciclo rei rifiuti.

Mitigazione degli effetti sul carico per la depurazione delle acque reflue

L’attuazione dell’intervento previsto dal Piano Attuativo dovrà prevedere, per lo smaltimento e la depurazione delle acque reflue prodotte, l’opportuno allacciamento all’attuale sistema di smaltimento nella fognatura comunale.

Mitigazione degli effetti sulla gestione delle acque superficiali e sotterranee

Come contemplato dalla normativa, l’intervento prevede un sistema di recupero delle acque piovane per usi irrigui e sanitari; inoltre, per le aree pavimentate, verranno utilizzati quanto più possibile soluzioni drenanti.

Le eccedenze verranno temporaneamente indirizzate verso il fosso di valle esistente. Quando il Comune avrà adeguato l’esistente rete di raccolta delle acque bianche tali eccedenze verranno incanalate in quel sistema.

Mitigazione degli effetti sui consumi di energia elettrica

La realizzazione dell’intervento prevedrà l’installazione di impianti per la produzione di energie rinnovabili quali impianti fotovoltaici a servizio delle unità abitative; potrebbe inoltre essere previsto un impianto fotovoltaico da installare sull’area a parcheggio, a servizio della pubblica illuminazione.

Mitigazione degli effetti sui consumi di gas metano

Visto che la realizzazione dell’intervento prevedrà l’installazione di impianti per la produzione di energie rinnovabili quali impianti fotovoltaici a servizio delle unità abitative, tale sistema, abbinato ad un impianto di climatizzazione a pannelli radianti, consentirebbe un abbattimento quasi totale del consumo di metano per il riscaldamento e/o la produzione di acqua calda sanitaria.

Mitigazione degli effetti sulla pericolosità geomorfologica

Vista la prossimità di un’area a rischio geomorfologico, è prevista una sistemazione dei resedi esterni mirata a contenere al massimo i movimenti di terra (per lo più riporti) necessari a creare i giardini privati.

Oltre a ciò, la scelta di realizzare un’area a orti urbani nella porzione più a valle del comparto TU 20 consente di contenere gli effetti sul rischio geomorfologico derivanti dalla precedente lavorazione agricola profonda (coltura intensiva cerealicola), utilizzando invece lavorazioni superficiali più o meno puntuali, intervallate da sentieri e percorsi pedonali.

Tale scelta influisce inoltre anche nel mantenimento di un corretto assetto idrogeologico derivante dall’intervallarsi di piccoli appezzamenti di terreno coltivati con aree inerbite destinate ai percorsi pedonali, cosa che consente un corretto assorbimento delle acque pluviali superficiali.

È quindi auspicabile prevedere:

- 1) piccoli appezzamenti di terreno coltivato intervallati da percorsi pedonali inerbiti o comunque completamente permeabili;
- 2) piantumazione distribuita di alberi da frutto;
- 3) manutenzione di tutte le aree non coltivate con periodici sfalci di erba;

Mitigazione degli effetti sul patrimonio paesaggistico

Abbiamo cercato di contenere la trasformazione di un’area ad uso agricolo 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 in un raggio di 10km alla sola area più prossima all’intervento.

Anche la tipologia edilizia di nuova previsione avrà volumetrie contenute e distribuite nel comparto in modo da non ostacolare la percezione degli scorci sul paesaggio rurale.

Sempre in relazione a tale percezione, il verde pubblico previsto nella fascia lungo Via del Pozzo, necessario a mitigare l’impatto visivo dell’intervento verso la vicina area di BSA “il Pozzo”, è caratterizzato da alberature di mitigazione a basso fusto tali da non impedire la presenza del tessuto agrario circostante.

Mitigazione degli effetti sul patrimonio archeologico

A seguito di valutazione delle autorità competenti e in accordo con eventuali indicazioni prescrittive, la fase esecutiva del progetto sarà preceduta dagli approfondimenti previsti dalla normativa nell'ambito delle attività di verifica archeologica preventiva, che, per contesti privi di dati diretti come quello in esame, possono prevedere l'esecuzione di saggi archeologici esplorativi per verificare la presenza e l'eventuale consistenza di possibili depositi archeologici.

Mitigazione degli effetti transitori

La corretta gestione del cantiere nella realizzazione di tutte le opere previste ed il rispetto delle vigenti normative in materia edilizia saranno indispensabili a contenere tutti gli effetti transitori.

Conclusioni

L’intervento è già stato sottoposto a procedura di VAS nell’ambito della Variante Generale al RU, con redazione anche di specifica scheda di analisi ambientale riferita alla area di trasformazione in oggetto. Il RU definisce l’assetto localizzativo delle nuove previsioni (Tav. C7 del RU) e con l’art.31 definisce le dotazioni territoriali (verde e parcheggi), gli indici di edificabilità (espressi in SUL, SUN e Vm), gli usi ammessi (residenza) e i contenuti plano-volumetrici (in parte attraverso il numero massimo dei piani), tipologici (in linea o a schiera) e attraverso la relazione di sintesi, il rapporto ambientale e la scheda di analisi ambientale di dettaglio, fissa i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste.

La verifica dello stato dell’ambiente e delle risorse interessate dimostra che l’intervento non comporta impatti significativi di segno negativo sulle risorse ambientali, paesaggistiche e territoriali e risulta conforme al regolamento Urbanistico ed ai piani sovraordinati (PTCP e PIT).

I minimi impatti negativi che incideranno sulle risorse idriche, sulle reti fognarie e sulla gestione rifiuti, oltre che sul consumo di energia, sono stati già e saranno ulteriormente valutati in sede progettuale definitiva (pareri idroesigenti, migliorata gestione dei rifiuti, ecc.).

L’attuazione di tutte le opere di mitigazione menzionate in questo capitolo quali:

- ✓ La richiesta dei pareri idroesigenti
- ✓ L’installazione di cisterne per la raccolta delle acque piovane per usi irrigui e sanitari
- ✓ L’uso di materiali permeabili per le finiture superficiali
- ✓ L’uso di tecnologie volte alla produzione di energia rinnovabile
- ✓ L’uso di tecnologie volte al risparmio del consumo energetico
- ✓ L’uso di tecniche di ingegneria naturalistica volte non solo al contenimento degli effetti fisici sul territorio, che se correttamente messe in opera consentiranno un miglioramento anche rispetto allo stato attuale dei luoghi

consentirà di ottenere un intervento il cui impatto globale risulta a bilancio quasi nullo.

Per quanto sopra descritto, non si ritiene di dover assoggettare a VAS il Piano Attuativo, in quanto i contenuti dell’atto risultano coerenti con le prescrizioni e gli indirizzi derivanti dalle analisi valutative.

