

Bianco Operativo

COMUNE DI VOLTERRA

Il Sindaco: Giacomo Santi

L'assessore al Governo del Territorio: Roberto Castiglia

Il Responsabile del Procedimento: arch. Alessandro Bonsignori

Il Garante della Comunicazione: geom. Vinicio Ceccarelli

Progettazione urbanistica:

responsabile incaricato: arch. Antonio Mugnai

arch. Roberta Ciccarelli

Aspetti geologici :

geol. Emilio Pistilli

Aspetti idraulici:

ing. Jacopo Taccini

Studio sulle barriere architettoniche:

arch. Laura Tavanti

collaboratori:

ing. Silvia Bertocci



GEOPROGETTI
Studio Associato

VARIANTE AI SENSI DELL'ART. 30 L.R. 65/2014

Giacomo Santi

Sindaco

Alessio Barbafieri

Assessore all'Urbanistica

Arch. Alessandro Bonsignori

Responsabile del procedimento

Arch. Simona Paperini

Garante della Comunicazione e
della partecipazione

Arch. Giovanni Parlanti

Progettista

Arch. Gabriele Banchetti

Responsabile VAS

Geol. Emilio Pistilli

Aspetti geologici

Pian. Emanuele Bechelli

Collaborazione al progetto e GIS

APRILE 2026

ALLEGATO 2 ALLE NTA

PROGETTI NORMA AREE DI TRASFORMAZIONE

ESTRATTO AREE OGGETTO DI VARIANTE

Indice

ATPUC 1.2 Volterra – Via Museo Consortini.....2

ATPA 1.5 Volterra – Ex Fabbriato del Gesso..... 13

ATPUC 1.11 Volterra – Colombaie.....27

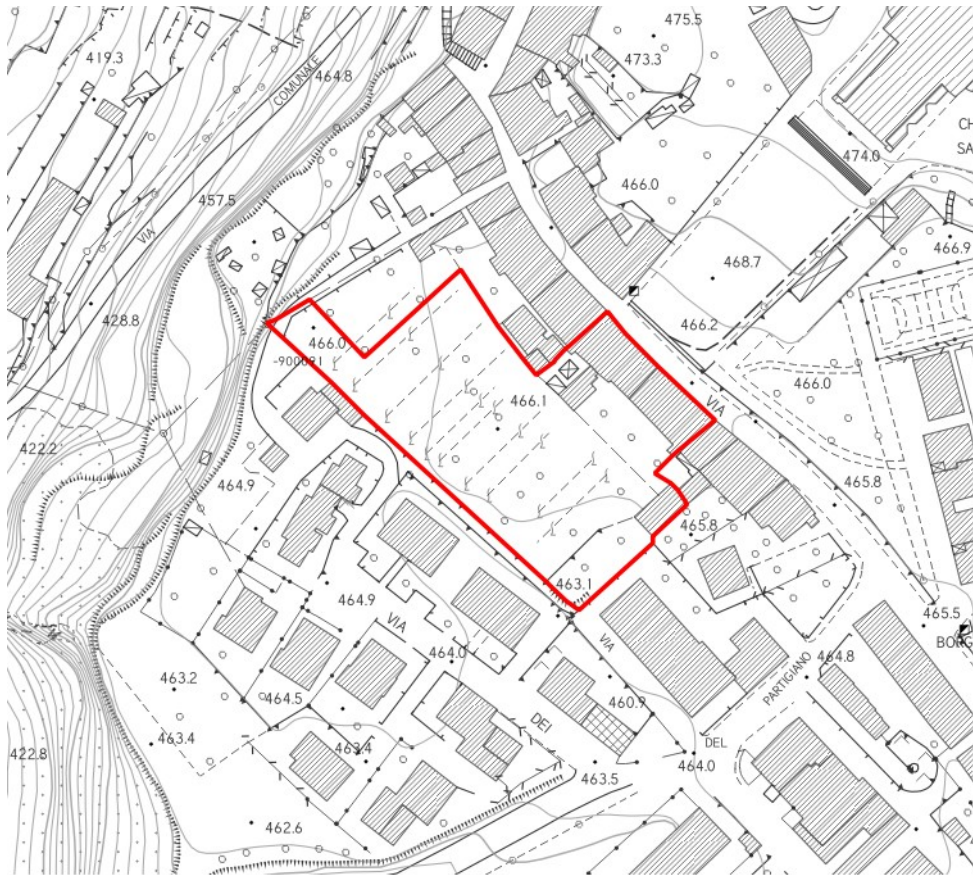
ATID 1.15 Volterra – Via dei Cappuccini 2..... 39

ATPUC 1.16 Volterra – Via Pisana.....52

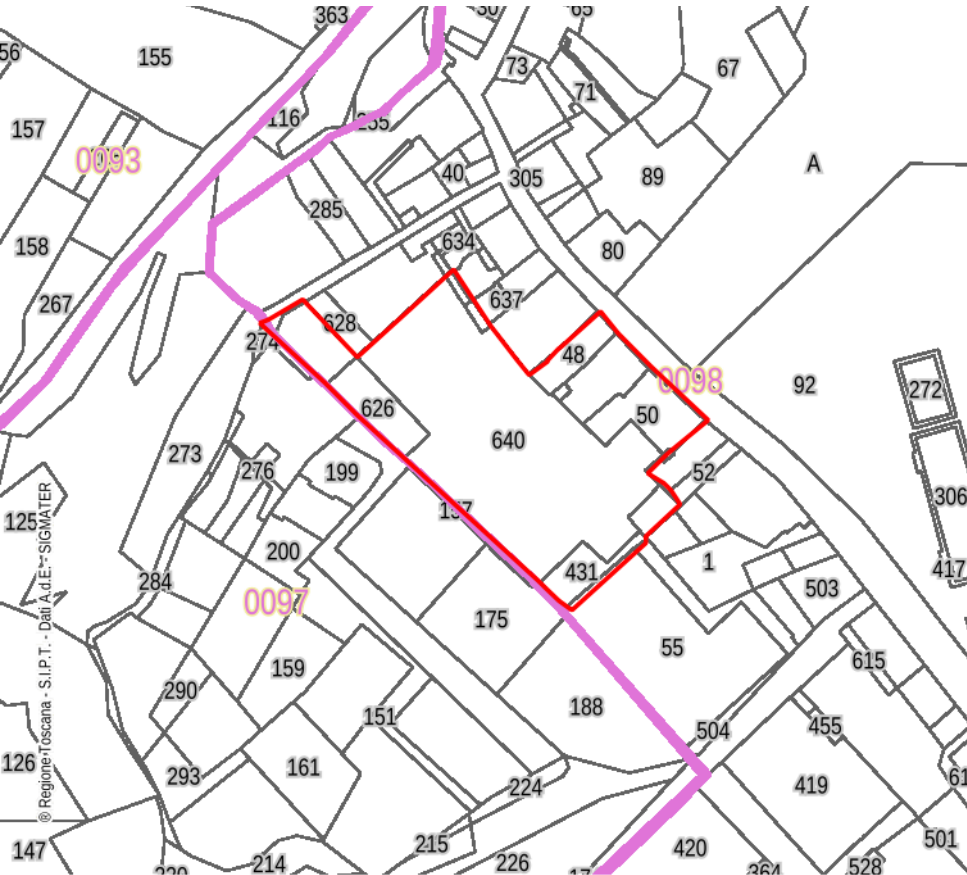
ATPUC 2.15 Saline di Volterra – Via Massetana 2..... 63

ATID 2.16 Saline di Volterra – Via della Stazione..... 70

CTR – scala 1:2.000



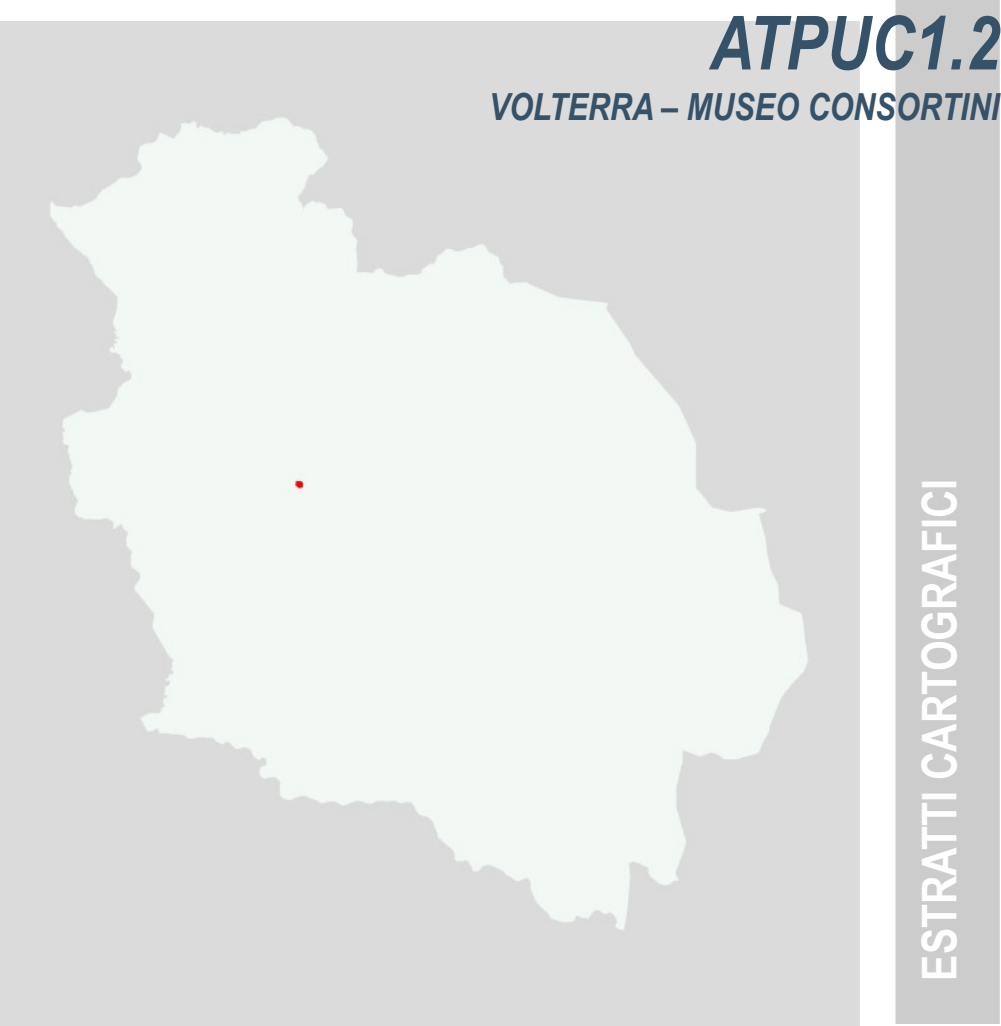
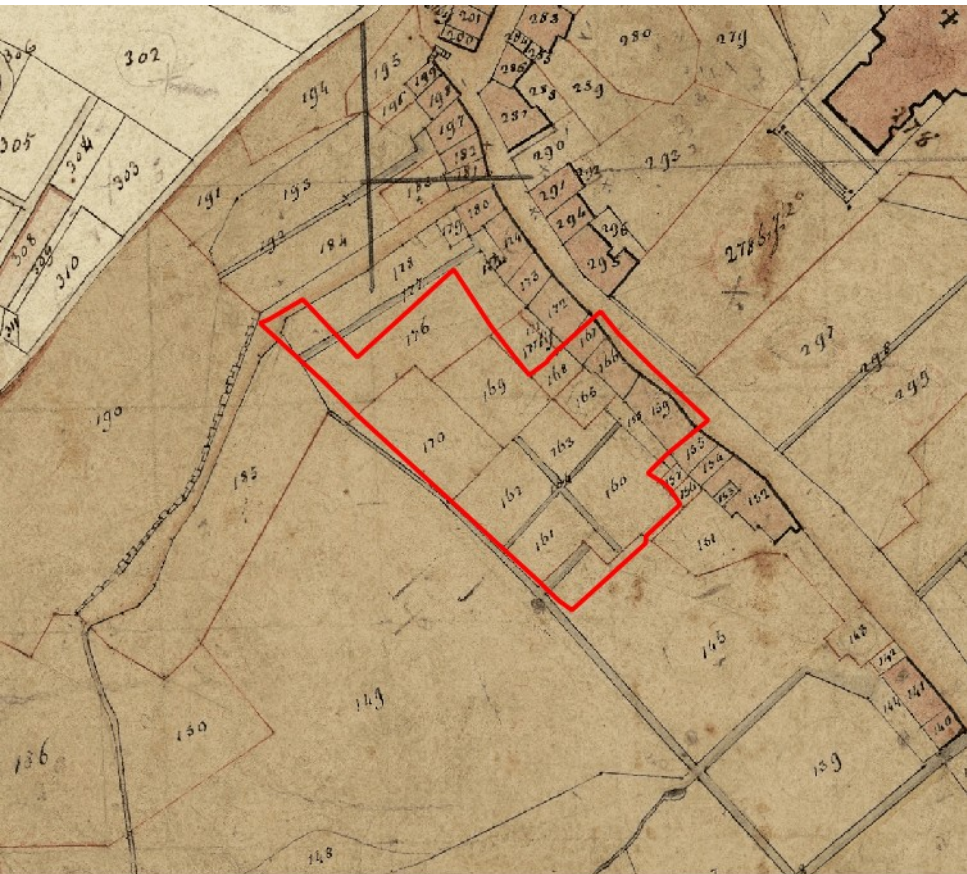
CATASTO – scala 1:2.000



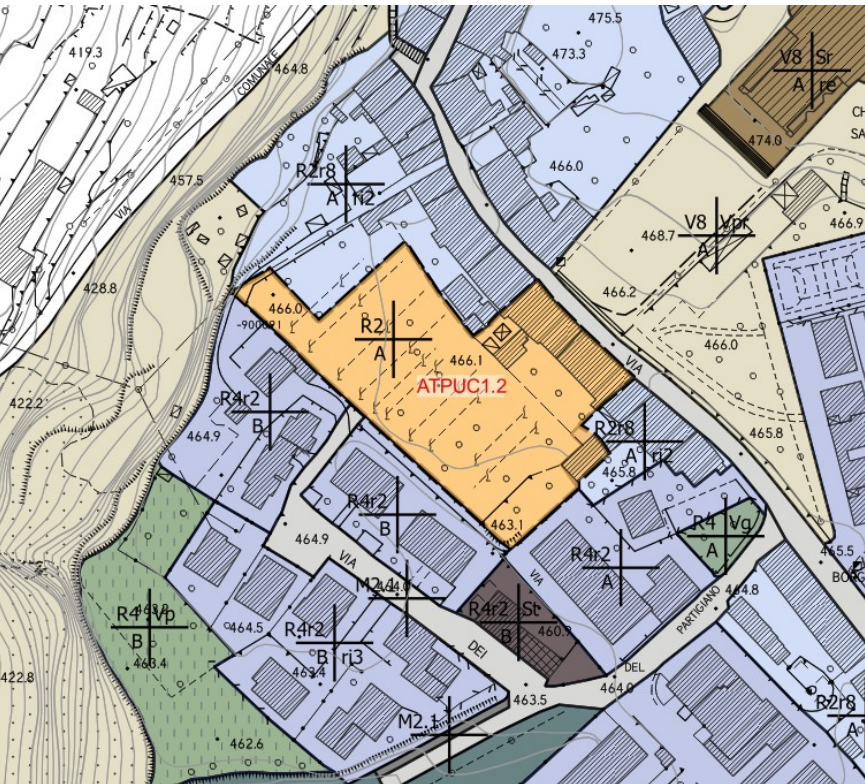
ORTOFOTO 2024/2025 – scala 1:2.000



CATASTO LEOPOLDINO – scala 1:2.000



ESTRATTO DEL PIANO OPERATIVO



ESTRATTI CARTOGRAFICI

AT – Aree di trasformazione

1959 – scala 1:5.000



1965 – scala 1:5.000



1978 – scala 1:5.000



1988 – scala 1:5.000



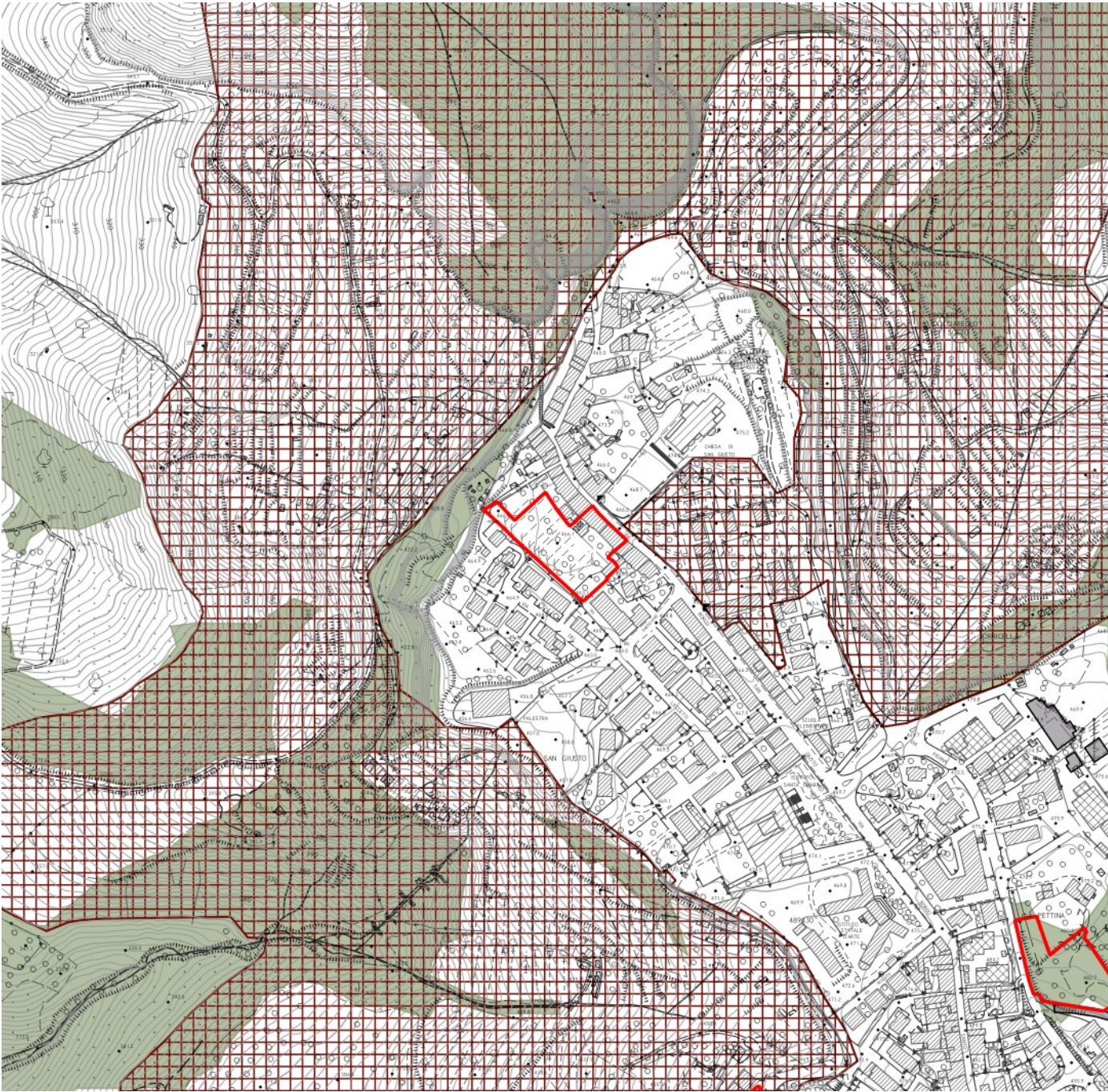
1996 – scala 1:5.000

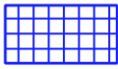


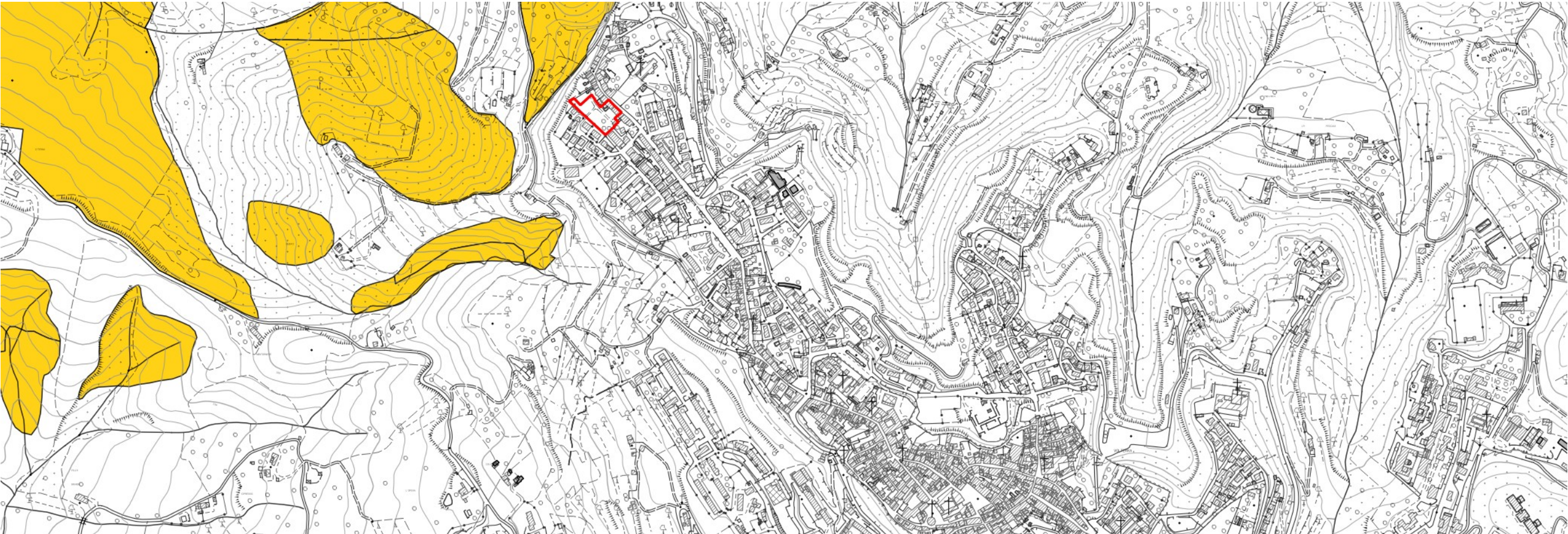
2007 – scala 1:5.000



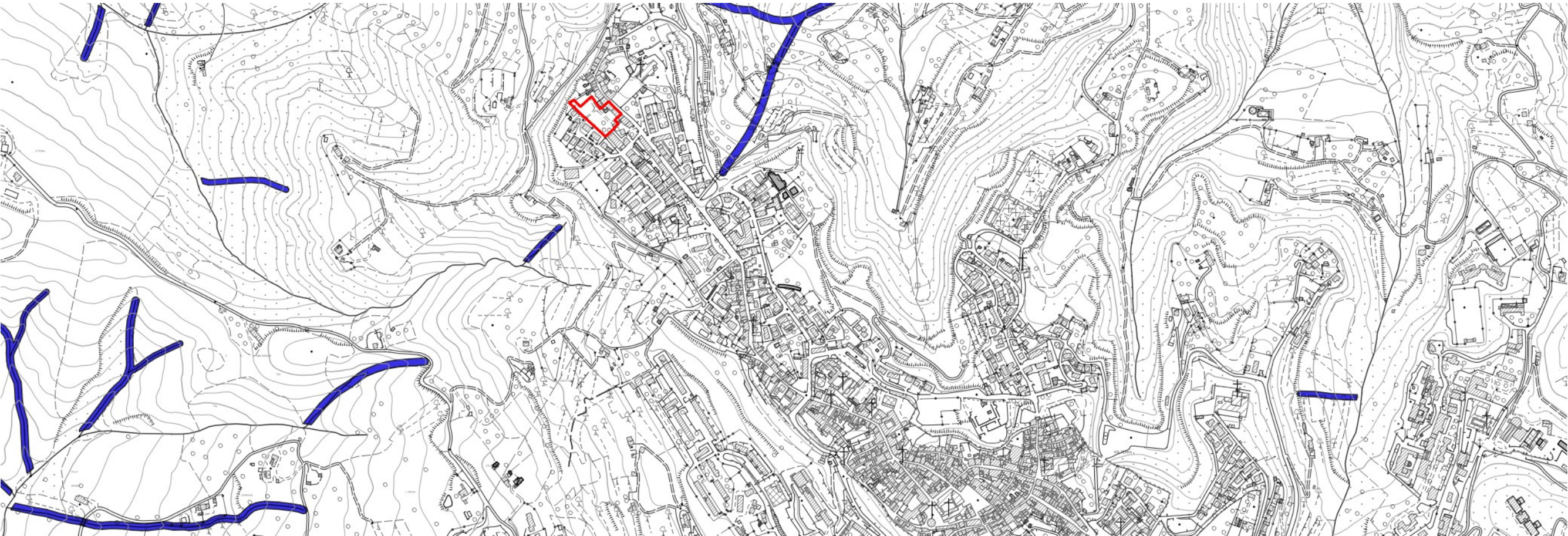




-  Territori contermini ai laghi
-  Fiumi, torrenti, corsi d'acqua
-  Parchi, riserve nazionali, regionali
-  Territori coperti da foreste e boschi
-  Zone di interesse archeologico



CALANCHI – scala 1:10.000



RETICOLO IDROGRAFICO MINORE – scala 1:10.000

AT – Aree di trasformazione



STRUTTURE DEL PAESAGGIO E RELATIVE COMPONENTI

OBIETTIVI CON VALORE DI INDIRIZZI		PRESCRIZIONI	VALUTAZIONI DI COERENZA
1 – Struttura idrogeomorfologica	1.a.1. Salvaguardare le formazioni calanchive e le biancane nei loro aspetti geomorfologici e vegetazionali in quanto elementi costitutivi del paesaggio collinare	1.c.1. Non sono ammessi interventi che possono alterare o compromettere la morfologia e i processi morfoevolutivi che hanno portato alla formazione di queste peculiarità geologiche	L'area di intervento non risulta interna né limitrofa alle aree con presenza di formazioni calanchive e biancane, come individuate dal Piano. (vedi estratto)
		1.c.2. Eventuali interventi di contenimento dei fenomeni erosivi innescati dai calanchi, finalizzati alla messa in sicurezza di insediamenti o infrastrutture, sono da attuarsi sulla base delle specifiche norme in materia.	L'area di intervento non risulta interna né limitrofa alle aree con presenza di formazioni calanchive e biancane, come individuate dal Piano (vedi estratto)
	1.a.2. Tutelare il reticolo idrografico minore, la vegetazione ripariale e l'integrità degli ecosistemi torrentizi		L'area di intervento non comprende parti del reticolo idrografico minore né elementi di vegetazione ripariale e non risulta limitrofa a tali elementi. (vedi estratto)
2 – Struttura eco sistemica/ambientale	2.a.1. Conservare gli agroecosistemi tradizionali (oliveti, seminativi, prati, con presenza di elementi naturali e seminaturali).	2.c.1. Sono da escludere eventuali nuovi interventi di riforestazione su aree agricole e incolti.	L'intervento non prevede nuovi interventi di riforestazione su aree agricole e incolti.
	2.a.2. Conservare il caratteristico rapporto tra ambienti forestali ed agroecosistemi.	2.c.2. Non sono ammessi interventi sulla vegetazione ripariale e sugli eco- sistemi fluviali in contrasto con le specifiche norme in materia. Eventuali interventi in tale contesto dovranno porsi l'obiettivo della salvaguardia della vegetazione ripariale, della continuità longitudinale e trasversale degli ecosistemi fluviali valorizzando le tecniche di ingegneria naturalistica, fatti salvi gli interventi per la messa in sicurezza idraulica delle sponde. Detti interventi dovranno garantire la conservazione degli habitat faunistici presenti.	L'area di intervento non interferisce con la vegetazione ripariale o con gli eco sistemi fluviali, né risulta ad essi limitrofa.
	2.a.3. Aumentare i livelli di qualità e maturità degli ecosistemi forestali	2.c.3. Non sono ammessi interventi che compromettano l'efficienza dell'infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze).	L'area di intervento risulta esterna alla rete degli ecosistemi forestali.
	2.a.4. Conservare i valori naturalistici ed i caratteri costitutivi del SIR B14 "Balze di Volterra e crete circostanti".		L'area di intervento pur risultando limitrofa al confine sud del SIR B14 "Balze di Volterra e crete circostanti" non interferisce con i valori naturalistici ed i caratteri costitutivi del SIR in quanto trattasi di un mero intervento di recupero di un complesso immobiliare già esistente
3 – Struttura antropica	3.a.1. Tutelare e valorizzare il patrimonio archeologico presente nell'area di vincolo	3.c.1. Sono ammessi interventi di trasformazione del patrimonio edilizio del centro storico di Volterra e dell'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, ad esso adiacente, a condizione che: - siano garantiti la coerenza con l'assetto morfologico urbano di impianto storico, il mantenimento dei caratteri tipologici e architettonici di fisionomi storica degli edifici e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie, coerenti e compatibili con il contesto urbano e con i caratteri originali; - sia garantita la tutela e la conservazione dei caratteri storici e morfologici degli spazi aperti di impianto storico evitandone la frammentazione e l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con il contesto paesaggistico; - in presenza di parchi, di giardini storici o di sistemazioni delle pertinenze originarie o comunque storicizzate, il mantenimento dei percorsi interni sia nel loro andamento che nel trattamento del sottofondo, dei manufatti presenti e del sistema del verde (vegetazione arborea ed arbustiva, aiuole, giardini) e dei viali di accesso alla città storica; - in presenza di un resede originario o comunque storicizzato, sia mantenuta l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee, e l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con la leggibilità del carattere strutturante del sistema; - siano mantenuti i percorsi storici, i camminamenti, i passaggi, gli accessi di interesse storico al centro di Volterra e le relative opere di arredo; - sia conservato il valore identitario dello skyline dell'insediamento storico; - le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili; - sia evitata l'installazione di impianti solari termici in posizioni tali da alterare la percezione di unitarietà	L'area di intervento non rientra tra quelle di interesse archeologico sottoposte a vincolo ministeriale né tra quelle con rischio potenziale archeologico. L'intervento non prevede trasformazione del patrimonio edilizio del centro storico né dell'intorno territoriale.
	3.a.2. Tutelare il centro storico di Volterra ed i complessi architettonici di valore archeologico e/o monumentale antichi e moderni, nonché dell'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, ad esso adiacente, mantenendo la leggibilità dell'impianto morfologico e non alterando le relazioni figurative tra l'insediamento storico e il suo intorno territoriale, i caratteri storico-architettonici del patrimonio edilizio, al fine di salvaguardarne l'integrità storico-culturale, il valore estetico percettivo e la valenza identitaria.	3.c.2. Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che: - siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica, e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale; - siano mantenuti i coni e i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines) - siano mitigati gli effetti di frattura indotti dagli interventi infrastrutturali, sul paesaggio; - siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale; - sia garantita qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi di fruizione collettiva; - le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili	L'intervento prevede l'ampliamento degli attuali spazi del museo che potrà avvenire attraverso il riuso dell'edificio ex fonderia ed il suo accorpamento agli spazi museali. Il progetto dovrà infine definire anche il disegno di un parco pubblico, dei posti auto per la struttura museale, degli accessi al museo dalla retrostante via dei Lecceti e della facciata posteriore del museo con un ascensore per assicurare l'accessibilità ai disabili. L'intervento: - non modifica la trama viaria storica;; - non altera o riduce coni e bersagli visivi; - non prevede interventi infrastrutturali, sul paesaggio; - prevede il recupero di edifici esistenti; - nella scheda del progetto norma (ATPUC1.2) vengono prescritti il rispetto delle visuali esistenti e il mantenimento di ampie superfici permeabili.
	3.a.3. Conservare il patrimonio edilizio monumentale	3.c.3. Non sono ammesse previsioni di nuova edificazione che costituiscano nuclei isolati rispetto al territorio urbanizzato.	L'intervento riguarda il recupero di edifici e spazi aperti già esistenti.

e tutti gli edifici, manufatti ed elementi caratteristici di interesse storico e/o architettonico che caratterizzano il contesto urbano.		
3.a.4. Garantire che gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia non compromettano la leggibilità della forma e l'immagine della città storica di Volterra nonché gli elementi strutturanti il paesaggio, e concorrano alla riqualificazione del sistema insediativo, assicurino qualità architettonica e rappresentino progetti di integrazione paesaggistica.	3.c.4. Non sono ammessi gli interventi che trasformino le serre esistenti e i manufatti temporanei in volumetrie edificate	L'intervento non prevede la trasformazione di serre e/o manufatti temporanei esistenti.
3.a.5. Conservare e valorizzare i percorsi della viabilità storica quali elementi di connessione tra insediamenti, beni culturali, ed il territorio aperto, con particolare riferimento a i margini ed al centro storico di Volterra.	3.c.5. Gli interventi che interessano i percorsi della viabilità storica sono ammessi a condizione che: - non alterino o compromettano l'assetto figurativo delle aree a margine, i tracciati nella loro configurazione attuale, evitando modifiche degli andamenti altimetrici (fatta eccezione per gli interventi necessari per la messa in sicurezza idraulica, che dovranno comunque garantire la conservazione delle permanenze archeologiche), delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali e che per l'eventuale messa in sicurezza, sia privilegiato l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica nel rispetto dei caratteri tipologici, storici e paesaggistici; - siano conservate le opere d'arte di valore storico, documentale e identitario e tutte le sistemazioni di matrice storica rilevante, compresi i manufatti di corredo (pilastrini, edicole, marginette, cippi, ...) di valore storico-tradizionale; - sia conservato l'assetto figurativo delle dotazioni vegetazionali di corredo di valore storico-tradizionale, con particolare riferimento alle alberature a corredo di valore paesaggistico; - per la viabilità non asfaltata sia mantenuta l'attuale finitura del manto stradale; nella necessità di inserire nuove pavimentazioni stradali dovranno essere utilizzati materiali e tecniche coerenti con il carattere (di naturalità e di ruralità) del contesto; - la realizzazione di aree di sosta e di belvedere non comprometta i caratteri naturali (di ruralità) dei luoghi, i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica e non comporti significativo aumento della superficie impermeabile; - il trattamento degli spazi interclusi nelle rotatorie sia coerente con il valore paesaggistico del contesto.	L'intervento non riguarda i percorsi della viabilità storica.
3.a.6. Mantenere degli assetti figurativi del paesaggio agrario tradizionale, costituito da seminativi alternati ad aree boscate, salvaguardandone le relazioni storicamente consolidate di tipo funzionale e percettivo con l'insediamento di Volterra ed i nuclei rurali storici circostanti	3.c.6. 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 la salvaguardia delle opere di sistemazione idraulico agraria di particolare interesse paesaggistico riconosciute e si inseriscano nel contesto paesaggistico agrario secondo principi di coerenza (forma, proporzioni e orientamento); - sia garantita la continuità della viabilità interpodereale 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, finiture, equipaggiamento vegetale; - siano limitati i rimodellamenti sostanziali della configurazione orografica preesistente (livellamenti) che provochino l'eliminazione delle opere di sistemazione e regimentazione dei suoli; - sia tutelata l'efficienza della rete di 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).	L'area di intervento: - non interferisce con opere di sistemazione idraulico agraria; - non interferisce con la viabilità interpodereale esistente; - non interferisce con la rete di infrastrutturazione ecologica.
3.a.7. Gestire correttamente le trasformazioni del paesaggio agrario e tutelare gli assetti figurativi di quello tradizionale, e le aree agricole ancora libere, a verde o a bosco al margine degli edifici o intercluse nel tessuto edilizio, a corona del centro storico di Volterra e dei nuclei storici circostanti.	3.c.7. Gli interventi di trasformazione del patrimonio edilizio rurale e delle relative aree pertinenziali sono ammessi a condizione che: - venga mantenuta la relazione spaziale funzionale e percettiva tra insediamenti e paesaggio agrario circostante, storicamente strutturante il contesto territoriale; - siano conservati gli aspetti esteriori, utilizzando soluzioni formali, materiali e cromatiche compatibili e coerenti con il contesto rurale e siano preservate le opere complementari che concorrono a definire il valore identitario; - sia mantenuta l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee (sia vietato il frazionamento, con delimitazioni strutturali e, dei resedi pavimentati originariamente ad uso comune); - nella realizzazione di tettoie, recinzioni, garage e schermature, viabilità di servizio, corredi vegetazionali, elementi di arredo nelle aree pertinenziali, sia garantito il mantenimento dei caratteri di ruralità, delle relazioni spaziali, funzionali e percettive con l'edificio e con il contesto;	L'intervento non prevede la trasformazione del patrimonio edilizio rurale esistente né delle relative aree pertinenziali.
3.a.8. Tutelare il patrimonio rurale sparso o aggregato di valore storico tipologico, delle ville-fattoria e dei complessi architettonici, nonché le relazioni spaziali-funzionali con le aree e gli spazi pertinenziali.	3.c.8. I nuovi edifici rurali a carattere residenziale siano realizzati: - in coerenza con le modalità insediative storicamente consolidate lette nelle componenti e relazioni principali (allineamenti, gerarchie dei percorsi, relazioni tra percorsi, edificio e spazi aperti) e con le tipologie edilizie appartenenti alla tradizione dei luoghi; - privilegiando la semplicità delle soluzioni d'impianto, l'utilizzo della viabilità esistente, le proporzioni degli edifici tradizionali riferibili a modelli locali, assecondando la morfologia del terreno limitando gli interventi di sbancamento.	L'intervento non prevede la realizzazione di nuovi edifici rurali.
	3.c.9. I nuovi annessi agricoli siano realizzati: - assecondando la morfologia del terreno e limitando gli interventi di sbancamento; - non interferendo negativamente con i manufatti di valore storico e architettonico e loro aree di pertinenza; con il ricorso a soluzioni tecnologiche e materiali che assicurino la migliore integrazione paesaggistica privilegiando edilizia eco-compatibile e favorendo la reversibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili e il risparmio energetico relativo all'intero ciclo di vita.	L'intervento non prevede la realizzazione di nuovi edifici rurali.
	3.c.10. Per gli interventi relativi a edifici di valore storico, tipologico e architettonico appartenenti ad un sistema storicamente consolidato è prescritto il mantenimento del carattere distintivo del rapporto di gerarchia tra edifici principali e di pertinenza attraverso la conservazione dei caratteri estetico- percettivi che contraddistinguono tale sistema; non sono ammesse demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi costituenti il sistema storicamente consolidato che ne comportino la destrutturazione.	Il progetto non altera il rapporto gerarchico tra edifici principali e relative pertinenze.

4 – Elementi della percezione	4.a.1. Conservare l'integrità percettiva, la riconoscibilità e la leggibilità del centro storico di Volterra e delle emergenze storiche e architettoniche di alto valore iconografico, l'integrità percettiva degli scenari da essi percepiti e delle visuali panoramiche che riguardano tale insediamento.	4.c.1. Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occultandole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi significativi del paesaggio.	L'intervento non interferisce negativamente sulle visuali panoramiche da e verso il centro storico di Volterra in quanto relativo al recupero di edifici già esistenti.
	4.a.2. Conservazione dell'ampia percezione visiva goduta dai tracciati stradali di interesse paesistico in particolare da quelli di crinale nonché quella apprezzabile dai punti di sosta accessibili al pubblico.	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 indispensabile per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.	L'intervento non interferisce negativamente sulle visuali panoramiche da e verso il centro storico di Volterra in quanto relativo al recupero di edifici già esistenti.
		4.c.3. Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico.	L'intervento non comporta la privatizzazione di belvederi o punti di vista notevoli accessibili al pubblico.

ATPUC 1.2 – VOLTERRA – MUSEO CONSORTINI

L'area di trasformazione riguarda tutta l'area retrostante il museo Consortini e gli edifici di via di Borgo San Giusto in cui si trova il museo stesso.

L'intervento prevede il potenziamento e la riqualificazione del museo Consortini oltre che il miglioramento del grado di accessibilità alla struttura da attuarsi attraverso un progetto unitario. L'ampliamento degli attuali spazi del museo potrà avvenire attraverso il riuso dell'edificio ex fonderia ed il suo accorpamento agli spazi museali.

Il progetto dovrà inoltre definire anche il disegno di un parco pubblico, dei posti auto per la struttura museale, degli accessi al museo dalla retrostante via dei Lecceti e della facciata posteriore del museo con un ascensore per assicurare l'accessibilità ai disabili.

L'intervento sugli edifici tutelati ai sensi della Parte II del D.lgs.42/2004 dovranno acquisire l'autorizzazione ai lavori da parte della Soprintendenza. L'edificio di nuova costruzione dovrà integrarsi con i caratteri storici, morfologici e tipologici del tessuto urbano esistente. L'area a verde dovrà porsi in continuità con i caratteri vegetazionali dei versanti di pertinenza del centro storico, evitando l'introduzione di caratteri estranei o di eccessiva artificializzazione"

PRESCRIZIONI SPECIFICHE DERIVANTI DAL PIT:

- **2.c.3.** Non sono ammessi interventi che compromettano l'efficienza dell'infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze). E' pertanto prescritto il mantenimento delle alberature di pregio di alto fusto esistenti e degli eventuali elementi vegetali lineari (siepi, e siepi alberate) esistenti.

3.c.2. Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che:

- siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica, e i manu-fatti che costituiscono valore storico-culturale;
- siano mantenuti i con i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines)
- siano mitigati gli effetti di frattura indotti dagli interventi infrastrutturali, sul paesaggio;
- siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale;
- sia garantita qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi di fruizione collettiva;

- le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili.

Pertanto il progetto dovrà prevedere il ricorso a forme, dimensioni ed orientamento con caratteristiche morfologiche adeguate al contesto territoriale nel quale è localizzato.

3.c.6. 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 la salvaguardia delle opere di sistemazione idraulico agraria di particolare interesse paesaggistico riconosciute e si inseriscano nel contesto paesaggistico agrario secondo principi di coerenza (forma, proporzioni e orientamento);

- siano limitati i rimodellamenti sostanziali della configurazione orografica preesistente (livellamenti) che provochino l'eliminazione delle opere di sistemazione e regimentazione dei suoli;

- sia tutelata l'efficienza della rete di 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).

Pertanto l'intervento non dovrà prevedere significativi rimodellamenti della configurazione orografica preesistente (livellamenti) e l'eliminazione di eventuali opere di sistemazione e regimentazione dei suoli presenti. Dovrà inoltre prevedere il mantenimento degli elementi vegetali lineari e puntuali eventualmente presenti. Il progetto dovrà contenere la verifica e valutazione estetico-percettiva dell'ambito oggetto di intervento con specifica dimostrazione che le nuove previsioni non costituiscono in nessun caso ostacolo alla fruizione visiva del paesaggio ne alterazione dei punti di vista panoramici esistenti accessibili al pubblico.

Dati Dimensionali

Superficie territoriale: 4.727 mq.

Destinazione d'uso ammesse: servizi ed attrezzature di itneresse pubblico – Sd: servizi culturali, sociali e ricreativi

Modalità d'attuazione: Progetto Unitario Convenzionato

Dimensionamento

- Numero massimo piani: 2



SCHEMA GRAFICO PRESCRITTIVO – scala 1:1.000

LEGENDA

- area edificabile
- parcheggio
- piazza
- verde pubblico
- area permeabile
- verde privato
- edificio da sottoporre a recupero
- allineamento fronte edificato
- percorso pedonale
- visuali libere
- schermo vegetazionale
- asse orientamento edificio
- accesso carrabile
- tracciato stradale

Considerazioni geologiche e geomorfologiche

L'area di variante è ubicata a NordOvest rispetto al centro urbano di Volterra, ad una quota prossima a circa 464 m s.l.m.

La variante riguarda l'area retrostante del museo Consortini ed il grado di accessibilità all'edificio, escludendo il fabbricato posto lungo Vicolo Menseri.

Il substrato geologico è rappresentato dalla formazione dei calcari di Volterra, costituita da calcareniti detritico-organogene, di colore da grigio a giallo-arancio fossilifere e ben cementate. Nell'area d'interesse lo spessore di questa formazione è valutabile in circa 20 m. Al di sotto si estendono le sabbie di San Giusto che a loro volta, con spessori valutabili in circa 40 m, poggiano al di sopra delle argille azzurre plioceniche.

Dal punto di vista geomorfologico, l'area è ubicata in corrispondenza di un ampio pianoro delimitato verso valle da una scarpata morfologica. L'area pianeggiante appare sostanzialmente stabile, ma in corrispondenza del crinale sottostante è presente una frana di scivolamento attiva. La zona di variante è comunque esterna anche all'area di possibile evoluzione del suddetto fenomeno.

L'analisi dei dati interferometrici satellitari messi a disposizione dalla Regione Toscana, conferma la stabilità dell'area.

Inquadramento idraulico

L'intera area è in alto morfologico rispetto ai corsi d'acqua; all'interno non esiste alcun sistema di regimazione e le acque meteoriche ruscellano in superficie dirigendosi verso il fondovalle.

Inquadramento sismico

Relativamente agli aspetti sismici, dai risultati della misura tromotetrica disponibile all'interno del sito di variante (HVS22), oltre che da quelli delle prove eseguite nell'intorno e nel medesimo contesto geologico, non risultano picchi di frequenza significativi, permettendo di escludere la possibilità che si verifichino fenomeni di amplificazioni stratigrafiche in occasioni di eventi sismici.

Alla luce di ciò, abbiamo inserito l'area in esame tra le “zone stabili suscettibili di amplificazioni locali” caratterizzate da una colonna stratigrafica tipo riconducibile alla zona 1.

Pericolosità ai sensi del D.P.G.R n. 5R/2020

La sintesi dei dati acquisiti, permette di esprimere il giudizio di pericolosità geologica, sismica ed idraulica ai sensi della normativa vigente, il D.P.G.R 30 gennaio 2020 n. 5/R, che sostanzialmente conferma il giudizio già espresso nel POC.

- Pericolosità geologica media G2 - aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto;
- Pericolosità da alluvioni – ai sensi delle normative regionali vigenti, il D.P.G.R. n.5R/2020 e la L.R. 41/2018, l'area è da considerarsi esterna a quelle classificate a pericolosità da alluvioni;
- Pericolosità sismica media classe S2 - La pericolosità sismica locale da attribuire all'area di variante è media, classe S2, inserendo le zone tra le “zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (che non rientrano tra quelli previsti per la classe di pericolosità sismica S.3)”.

Pericolosità e prescrizioni ai sensi del PAI e del PGRA

Relativamente agli aspetti di fragilità geomorfologica, la mappa del progetto PAI dell'Autorità di Bacino Distrettuale indica che l'area è ricompresa all'interno della classe di pericolosità 'P.1 – moderata propensione al dissesto'.

La disciplina di piano riporta che per le aree P1 sono consentiti interventi purché non si determinino condizioni di instabilità e non siano modificate negativamente le condizioni generali dell'area.

Dal punto di vista della fragilità idraulica, l'area è esterna a quelle classificate a pericolosità nel PGRA.

La Mappa delle Aree a Potenziale Rischio Significativo di Alluvione (APSFR), derivata da scenari di 'future flood', riporta che la zona di variante rientra nelle 'Aree maggiormente predisposte al verificarsi di flash flood e con elevato consumo di suolo'.

Inoltre, secondo la suddetta Autorità, nel passato l'area è stata interessata da eventi alluvionali improvvisi, catalogati nella piattaforma informatica messa a disposizione dal Dipartimento di Protezione Civile (APSFR derivate da scenari di 'past flood').

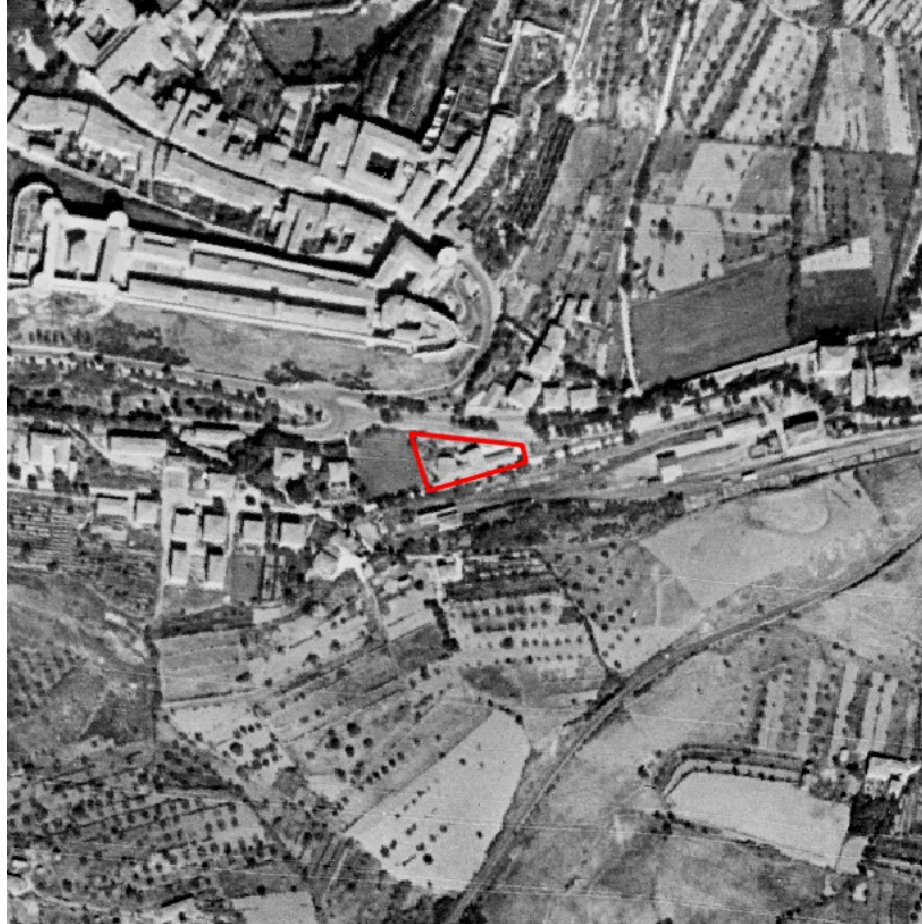
Il riferimento normativo per le aree predisposte ad eventi di cui al punto precedente è la proposta di disciplina di piano (marzo 2025) di cui all'art. 11.

Criteri generali di fattibilità

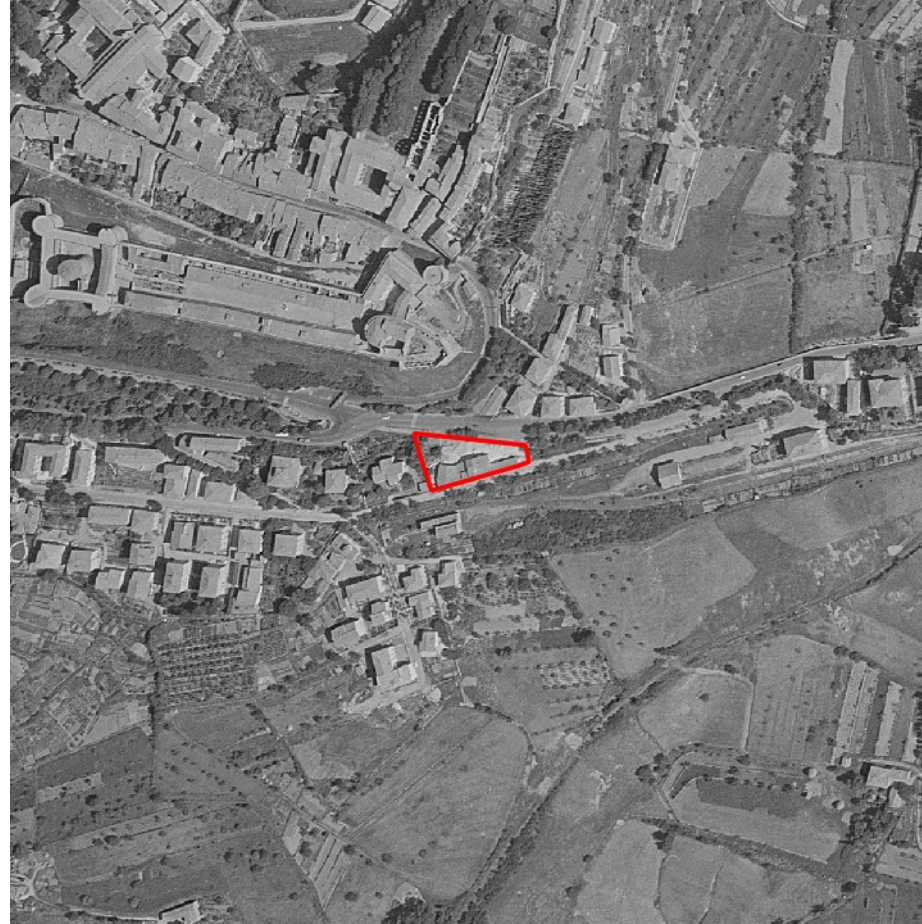
Considerato il buon assetto geologico e geomorfologico dell'area, non si ritiene di dare ulteriori prescrizioni oltre alle condizioni di fattibilità già dettate dalle normative sovraordinate, dal DPGR n.5/R e dalle NTA della presente Variante.

- Relativamente alla regimazione idraulica, si raccomanda di prevedere la corretta regimazione delle acque meteoriche superficiali, assicurandone il convogliamento verso il sistema fognario, evitando fenomeni di erosione o ristagno.
- Nel rispetto di quanto richiesto dall'Art. 11 delle norme del PGRA “Disciplina delle aree predisposte al verificarsi di eventi intensi e concentrati (flash flood)”, nel caso di nuova edificazione, allo scopo di non aggravare il carico idrico del sistema fognario nelle situazioni di piogge intense, potrà essere valutata la possibilità di porre in opera sistemi di difesa locale quali vasche di prima pioggia per il trattenimento e lento rilascio delle acque. Nel caso si volesse avere anche una riserva idrica, le cisterne potranno essere sovradimensionate in funzione dei quantitativi di acqua che si ritiene di accumulare.

1959 – scala 1:5.000



1965 – scala 1:5.000



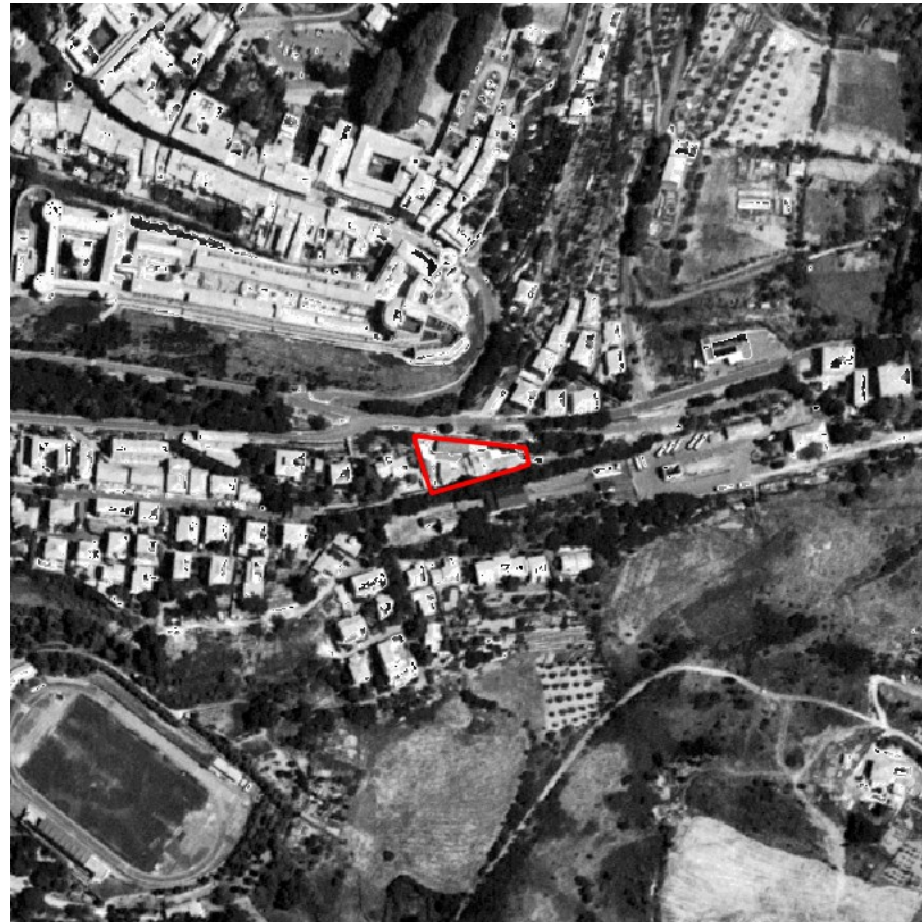
1978 – scala 1:5.000



1988 – scala 1:5.000



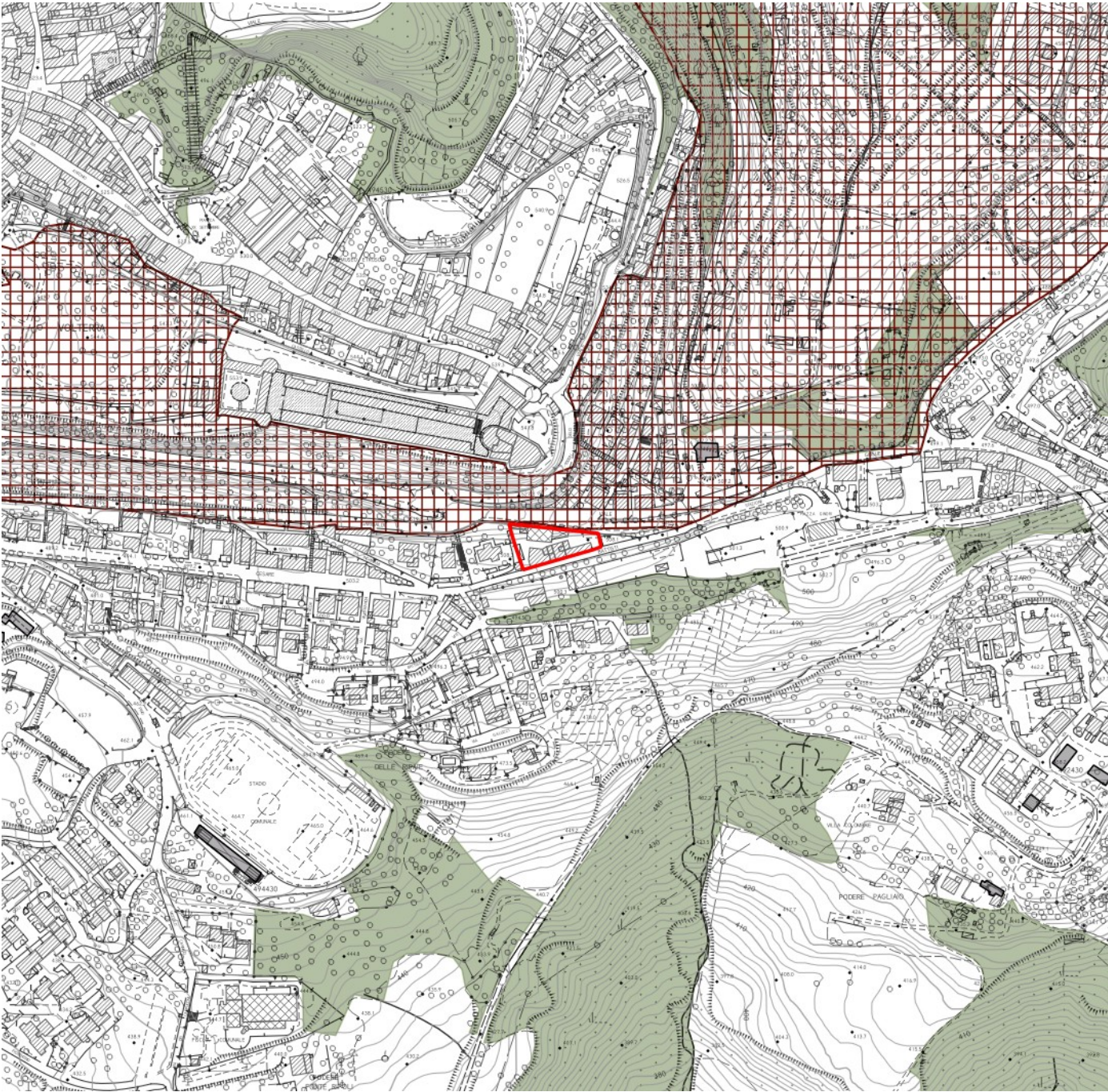
1996 – scala 1:5.000

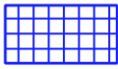


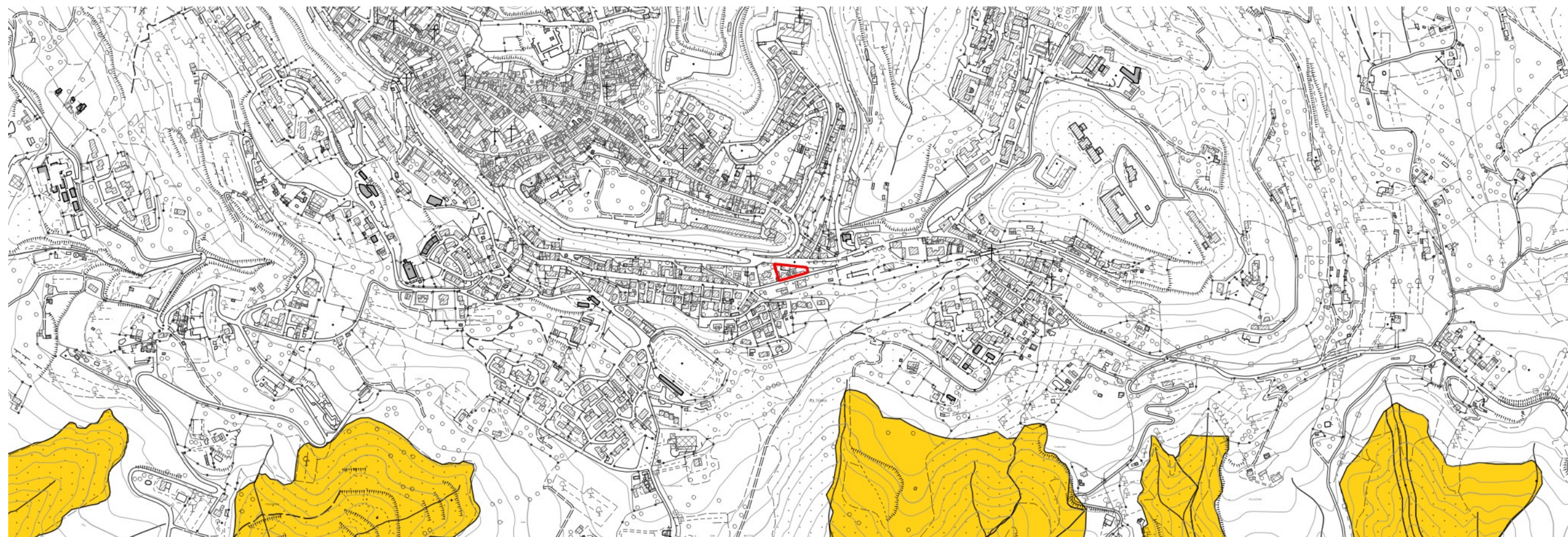
2007 – scala 1:5.000



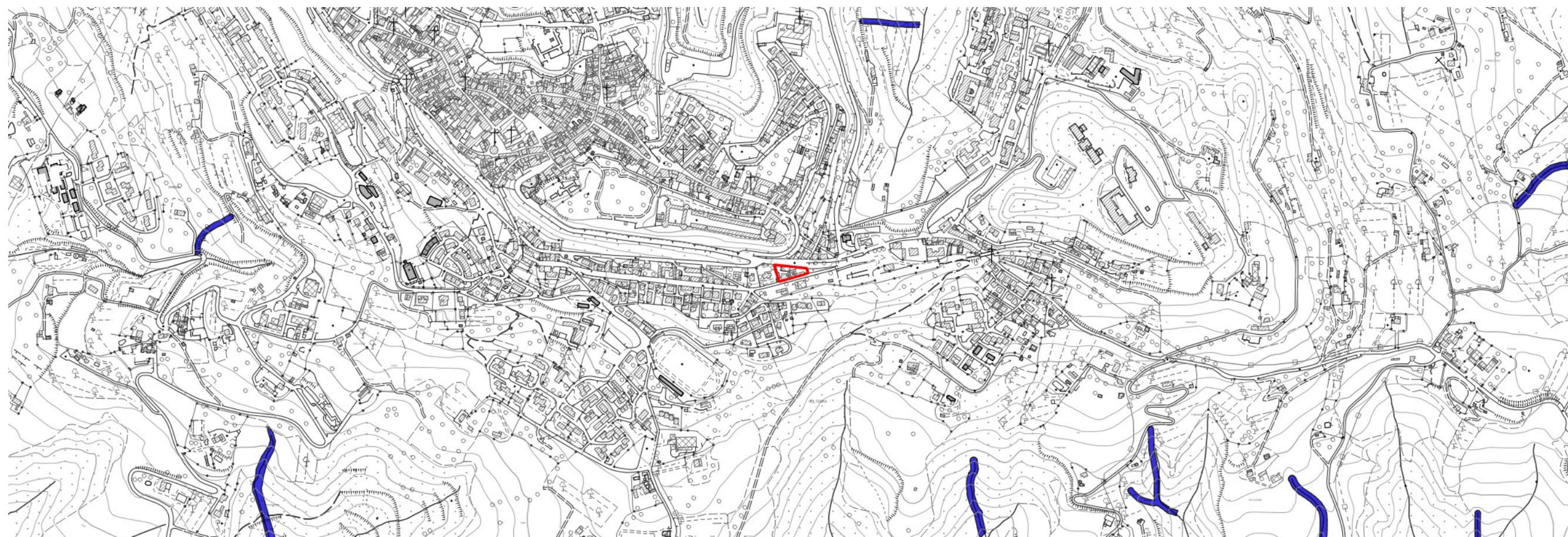




-  Territori contermini ai laghi
-  Fiumi, torrenti, corsi d'acqua
-  Parchi, riserve nazionali, regionali
-  Territori coperti da foreste e boschi
-  Zone di interesse archeologico

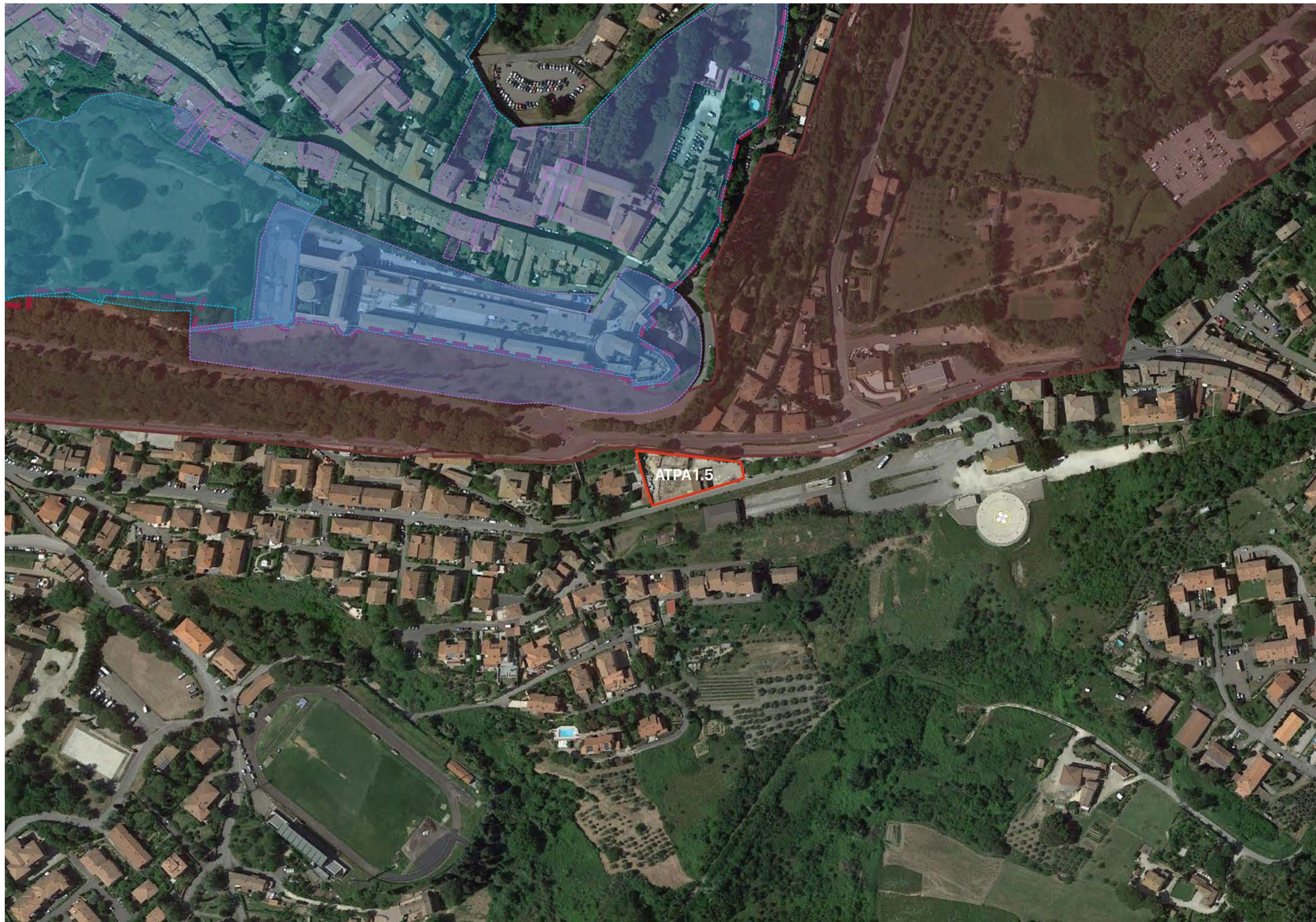


CALANCHI – scala 1:10.000



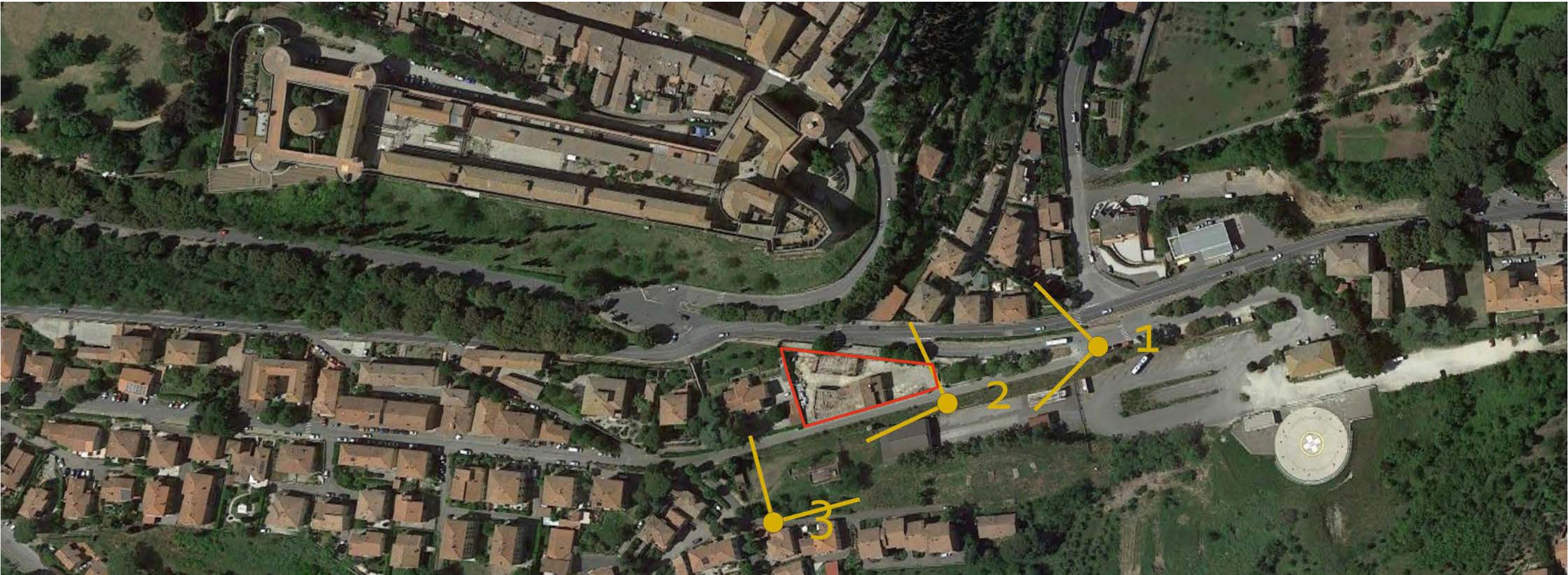
RETICOLO IDROGRAFICO MINORE – scala 1:10.000

AT – Aree di trasformazione



VERIFICA DELLE VISUALI PANORAMICHE

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



AT – Aree di trasformazione

STRUTTURE DEL PAESAGGIO E RELATIVE COMPONENTI

OBIETTIVI CON VALORE DI INDIRIZZI		PRESCRIZIONI	VALUTAZIONI DI COERENZA
1 – Struttura idrogeomorfologica	1.a.1. Salvaguardare le formazioni calanchive e le biancane nei loro aspetti geomorfologici e vegetazionali in quanto elementi costitutivi del paesaggio collinare	1.c.1. Non sono ammessi interventi che possono alterare o compromettere la morfologia e i processi morfoevolutivi che hanno portato alla formazione di queste peculiarità geologiche	L'area di intervento non risulta interna né limitrofa alle aree con presenza di formazioni calanchive e biancane, come individuate dal Piano. (vedi estratto)
		1.c.2. Eventuali interventi di contenimento dei fenomeni erosivi innescati dai calanchi, finalizzati alla messa in sicurezza di insediamenti o infrastrutture, sono da attuarsi sulla base delle specifiche norme in materia.	L'area di intervento non risulta interna né limitrofa alle aree con presenza di formazioni calanchive e biancane, come individuate dal Piano (vedi estratto)
	1.a.2. Tutelare il reticolo idrografico minore, la vegetazione ripariale e l'integrità degli ecosistemi torrentizi		L'area di intervento non comprende parti del reticolo idrografico minore né elementi di vegetazione ripariale e non risulta limitrofa a tali elementi. (vedi estratto)
2 – Struttura eco sistemica/ambientale	2.a.1. Conservare gli agroecosistemi tradizionali (oliveti, seminativi, prati, con presenza di elementi naturali e seminaturali).	2.c.1. Sono da escludere eventuali nuovi interventi di riforestazione su aree agricole e incolti.	L'area di intervento risulta esterna alla rete degli ecosistemi agropastorali essendo interamente ricompresa all'interno del tessuto urbanizzato continuo di Volterra.
	2.a.2. Conservare il caratteristico rapporto tra ambienti forestali ed agroecosistemi.	2.c.2. Non sono ammessi interventi sulla vegetazione ripariale e sugli eco- sistemi fluviali in contrasto con le specifiche norme in materia. Eventuali interventi in tale contesto dovranno porsi l'obiettivo della salvaguardia della vegetazione ripariale, della continuità longitudinale e trasversale degli ecosistemi fluviali valorizzando le tecniche di ingegneria naturalistica, fatti salvi gli interventi per la messa in sicurezza idraulica delle sponde. Detti interventi dovranno garantire la conservazione degli habitat faunistici presenti.	L'area di intervento non interferisce con la vegetazione ripariale o con gli eco sistemi fluviali, né risulta ad essi limitrofa.
	2.a.3. Aumentare i livelli di qualità e maturità degli ecosistemi forestali	2.c.3. Non sono ammessi interventi che compromettano l'efficienza dell'infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze).	L'area di intervento risulta esterna alla rete degli ecosistemi forestali.
	2.a.4. Conservare i valori naturalistici ed i caratteri costitutivi del SIR B14 "Balze di Volterra e crete circostanti".		L'area di intervento dista circa 2 km in linea d'area dal SIR B14 "Balze di Volterra e crete circostanti" e pertanto non interferisce con i valori naturalistici ed i caratteri costitutivi del SIR
3 – Struttura antropica	3.a.1. Tutelare e valorizzare il patrimonio archeologico presente nell'area di vincolo	3.c.1. Sono ammessi interventi di trasformazione del patrimonio edilizio del centro storico di Volterra e dell'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, ad esso adiacente, a condizione che: - siano garantiti la coerenza con l'assetto morfologico urbano di impianto storico, il mantenimento dei caratteri tipologici e architettonici di fisionomi storica degli edifici e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie, coerenti e compatibili con il contesto urbano e con i caratteri originali; - sia garantita la tutela e la conservazione dei caratteri storici e morfologici degli spazi aperti di impianto storico evitandone la frammentazione e l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con il contesto paesaggistico; - in presenza di parchi, di giardini storici o di sistemazioni delle pertinenze originarie o comunque storicizzate, il mantenimento dei percorsi interni sia nel loro andamento che nel trattamento del sottofondo, dei manufatti presenti e del sistema del verde (vegetazione arborea ed arbustiva, aiuole, giardini) e dei viali di accesso alla città storica; - in presenza di un resede originario o comunque storicizzato, sia mantenuta l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee, e l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con la leggibilità del carattere strutturante del sistema; - siano mantenuti i percorsi storici, i camminamenti, i passaggi, gli accessi di interesse storico al centro di Volterra e le relative opere di arredo; - sia conservato il valore identitario dello skyline dell'insediamento storico; - le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili; - sia evitata l'installazione di impianti solari termici in posizioni tali da alterare la percezione di unitarietà	L'area di intervento risulta limitrofa, ma esterna, all'area di interesse archeologico sottoposte a vincolo ministeriale (PI06-Zona comprendente l'antica città di Volterra e il territorio limitrofo). Non è inoltre ricompresa tra le aree con rischio potenziale di presenza di reperti archeologici. L'intervento sarà realizzato su di un'area già attualmente liberata dai volumi esistenti. Il nuovo volume che sarà adibito a parcheggio pubblico non sarà visibile dal centro antico in quanto posto sotto il livello della via Cesare Battisti.
	3.a.2. Tutelare il centro storico di Volterra ed i complessi architettonici di valore archeologico e/o monumentale antichi e moderni, nonché dell'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, ad esso adiacente, mantenendo la leggibilità dell'impianto morfologico e non alterando le relazioni figurative tra l'insediamento storico e il suo intorno territoriale, i caratteri storico-architettonici del patrimonio edilizio, al fine di salvaguardarne l'integrità storico-culturale, il valore estetico percettivo e la valenza identitaria.	3.c.2. Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che: - siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica, e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale; - siano mantenuti i con i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines) - siano mitigati gli effetti di frattura indotti dagli interventi infrastrutturali, sul paesaggio; - siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale; - sia garantita qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi di fruizione collettiva; - le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili	L'intervento riguarda la realizzazione di un parcheggio di uso pubblico multipiano con contestuale sistemazione del terrazzo in copertura quale spazio pavimentato ed eventualmente attrezzato di uso pubblico. Il parcheggio sarà disposto su un massimo di tre piani fuori terra con accesso diretto da via Battisti. I diversi piani saranno collegati mediante rampa carrabile interna. Sono previsti circa 150 posti auto (circa 50 per piano). Il terrazzo di copertura dovrà essere pedonalmente accessibile da via Battisti e dotato di attrezzature per il gioco dei bambini, sedute, illuminazione e quanto altro utile a rendere fruibile al pubblico tale spazio. Si segnala che l'intervento: - non modifica la trama viaria storica; - non altera o riduce con i bersagli visivi; - non prevede interventi infrastrutturali, sul paesaggio; - prevede la realizzazione di un terrazzo quale spazio pavimentato ed eventualmente attrezzato di uso pubblico;

3.a.3. Conservare il patrimonio edilizio monumentale e tutti gli edifici, manufatti ed elementi caratteristici di interesse storico e/o architettonico che caratterizzano il contesto urbano.	3.c.3. Non sono ammesse previsioni di nuova edificazione che costituiscano nuclei isolati rispetto al territorio urbanizzato.	L'intervento riguarda il riuso di spazi aperti già esistenti.
3.a.4. Garantire che gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia non compromettano la leggibilità della forma e l'immagine della città storica di Volterra nonché gli elementi strutturanti il paesaggio, e concorrano alla riqualificazione del sistema insediativo, assicurino qualità architettonica e rappresentino progetti di integrazione paesaggistica.	3.c.4. Non sono ammessi gli interventi che trasformino le serre esistenti e i manufatti temporanei in volumetrie edificate	L'intervento non prevede la trasformazione di serre e/o manufatti temporanei esistenti.
3.a.5. Conservare e valorizzare i percorsi della viabilità storica quali elementi di connessione tra insediamenti, beni culturali, ed il territorio aperto, con particolare riferimento a i margini ed al centro storico di Volterra.	3.c.5. Gli interventi che interessano i percorsi della viabilità storica sono ammessi a condizione che: - non alterino o compromettano l'assetto figurativo delle aree a margine, i tracciati nella loro configurazione attuale, evitando modifiche degli andamenti altimetrici (fatta eccezione per gli interventi necessari per la messa in sicurezza idraulica, che dovranno comunque garantire la conservazione delle permanenze archeologiche), delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali e che per l'eventuale messa in sicurezza, sia privilegiato l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica nel rispetto dei caratteri tipologici, storici e paesaggistici; - siano conservate le opere d'arte di valore storico, documentale e identitario e tutte le sistemazioni di matrice storica rilevante, compresi i manufatti di corredo (pilastrini, edicole, marginette, cippi, ...) di valore storico-tradizionale; - sia conservato l'assetto figurativo delle dotazioni vegetazionali di corredo di valore storico-tradizionale, con particolare riferimento alle alberature a corredo di valore paesaggistico; - per la viabilità non asfaltata sia mantenuta l'attuale finitura del manto stradale; nella necessità di inserire nuove pavimentazioni stradali dovranno essere utilizzati materiali e tecniche coerenti con il carattere (di naturalità e di ruralità) del contesto; - la realizzazione di aree di sosta e di belvedere non comprometta i caratteri naturali (di ruralità) dei luoghi, i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica e non comporti significativo aumento della superficie impermeabile; - il trattamento degli spazi interclusi nelle rotatorie sia coerente con il valore paesaggistico del contesto.	L'intervento non riguarda i percorsi della viabilità storica.
3.a.6. Mantenere degli assetti figurativi del paesaggio agrario tradizionale, costituito da seminativi alternati ad aree boscate, salvaguardandone le relazioni storicamente consolidate di tipo funzionale e percettivo con l'insediamento di Volterra ed i nuclei rurali storici circostanti	3.c.6. 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 la salvaguardia delle opere di sistemazione idraulico agraria di particolare interesse paesaggistico riconosciute e si inseriscano nel contesto paesaggistico agrario secondo principi di coerenza (forma, proporzioni e orientamento); - sia garantita la continuità della viabilità interpodereale 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, finiture, equipaggiamento vegetale; - siano limitati i rimodellamenti sostanziali della configurazione orografica preesistente (livellamenti) che provochino l'eliminazione delle opere di sistemazione e regimentazione dei suoli; - sia tutelata l'efficienza della rete di 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).	L'area di intervento: - non interferisce con opere di sistemazione idraulico agraria; - non interferisce con la viabilità interpodereale esistente; - non interferisce con la rete di infrastrutturazione ecologica.
3.a.7. Gestire correttamente le trasformazioni del paesaggio agrario e tutelare gli assetti figurativi di quello tradizionale, e le aree agricole ancora libere, a verde o a bosco al margine degli edifici o intercluse nel tessuto edilizio, a corona del centro storico di Volterra e dei nuclei storici circostanti.	3.c.7. Gli interventi di trasformazione del patrimonio edilizio rurale e delle relative aree pertinenziali sono ammessi a condizione che: - venga mantenuta la relazione spaziale funzionale e percettiva tra insediamenti e paesaggio agrario circostante, storicamente strutturante il contesto territoriale; - siano conservati gli aspetti esteriori, utilizzando soluzioni formali, materiali e cromie compatibili e coerenti con il contesto rurale e siano preservate le opere complementari che concorrono a definire il valore identitario; - sia mantenuta l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee (sia vietato il frazionamento, con delimitazioni strutturali e, dei resedi pavimentati originariamente ad uso comune); - nella realizzazione di tettoie, recinzioni, garages e schermature, viabilità di servizio, corredi vegetazionali, elementi di arredo nelle aree pertinenziali, sia garantito il mantenimento dei caratteri di ruralità, delle relazioni spaziali, funzionali e percettive con l'edificato e con il contesto;	L'intervento non prevede la trasformazione del patrimonio edilizio rurale esistente né delle relative aree pertinenziali.
3.a.8. Tutelare il patrimonio rurale sparso o aggregato di valore storico tipologico, delle ville-fattoria e dei complessi architettonici, nonché le relazioni spaziali-funzionali con le aree e gli spazi pertinenziali.	3.c.8. I nuovi edifici rurali a carattere residenziale siano realizzati: - in coerenza con le modalità insediative storicamente consolidate lette nelle componenti e relazioni principali (allineamenti, gerarchie dei percorsi, relazioni tra percorsi, edificato e spazi aperti) e con le tipologie edilizie appartenenti alla tradizione dei luoghi; - privilegiando la semplicità delle soluzioni d'impianto, l'utilizzo della viabilità esistente, le proporzioni degli edifici tradizionali riferibili a modelli locali, assecondando la morfologia del terreno limitando gli interventi di sbancamento.	L'intervento non prevede la realizzazione di nuovi edifici rurali.
	3.c.9. I nuovi annessi agricoli siano realizzati: - assecondando la morfologia del terreno e limitando gli interventi di sbancamento; - non interferendo negativamente con i manufatti di valore storico e architettonico e loro aree di pertinenza; con il ricorso a soluzioni tecnologiche e materiali che assicurino la migliore integrazione paesaggistica privilegiando edilizia eco-compatibile e favorendo la reversibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili e il risparmio energetico relativo all'intero ciclo di vita.	L'intervento non prevede la realizzazione di nuovi edifici rurali.
	3.c.10. Per gli interventi relativi a edifici di valore storico, tipologico e architettonico appartenenti ad un sistema storicamente consolidato è prescritto il mantenimento del carattere distintivo del rapporto di gerarchia tra edifici principali e di pertinenza attraverso la conservazione dei caratteri estetico- percettivi che contraddistinguono tale sistema; non sono ammesse demolizioni	Il progetto non altera il rapporto gerarchico tra edifici principali e relative pertinenze. L'intervento è realizzato su di un'area oggi già libera dei volumi ad originaria destinazione produttiva.

		e relativi accorpamenti dei volumi costituenti il sistema storicamente consolidato che ne comportino la destrutturazione.	
4 – Elementi della percezione	4.a.1. Conservare l'integrità percettiva, la riconoscibilità e la leggibilità del centro storico di Volterra e delle emergenze storiche e architettoniche di alto valore iconografico, l'integrità percettiva degli scenari da essi percepiti e delle visuali panoramiche che riguardano tale insediamento.	4.c.1. Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occultandole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi significativi del paesaggio.	L'intervento non interferisce negativamente sulle visuali panoramiche da e verso il centro storico di Volterra. Il nuovo volume che sarà adibito a parcheggio pubblico non sarà visibile dal centro antico in quanto posto sotto il livello della via Cesare Battisti.
	4.a.2. Conservazione dell'ampia percezione visiva goduta dai tracciati stradali di interesse paesistico in particolare da quelli di crinale nonché quella apprezzabile dai punti di sosta accessibili al pubblico.	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 indispensabile per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.	L'intervento non interferisce negativamente sulle visuali panoramiche da e verso il centro storico di Volterra. Il nuovo volume che sarà adibito a parcheggio pubblico non sarà visibile dal centro antico in quanto posto sotto il livello della via Cesare Battisti.
		4.c.3. Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico.	L'intervento non comporta la privatizzazione di belvedere o punti di vista notevoli accessibili al pubblico.

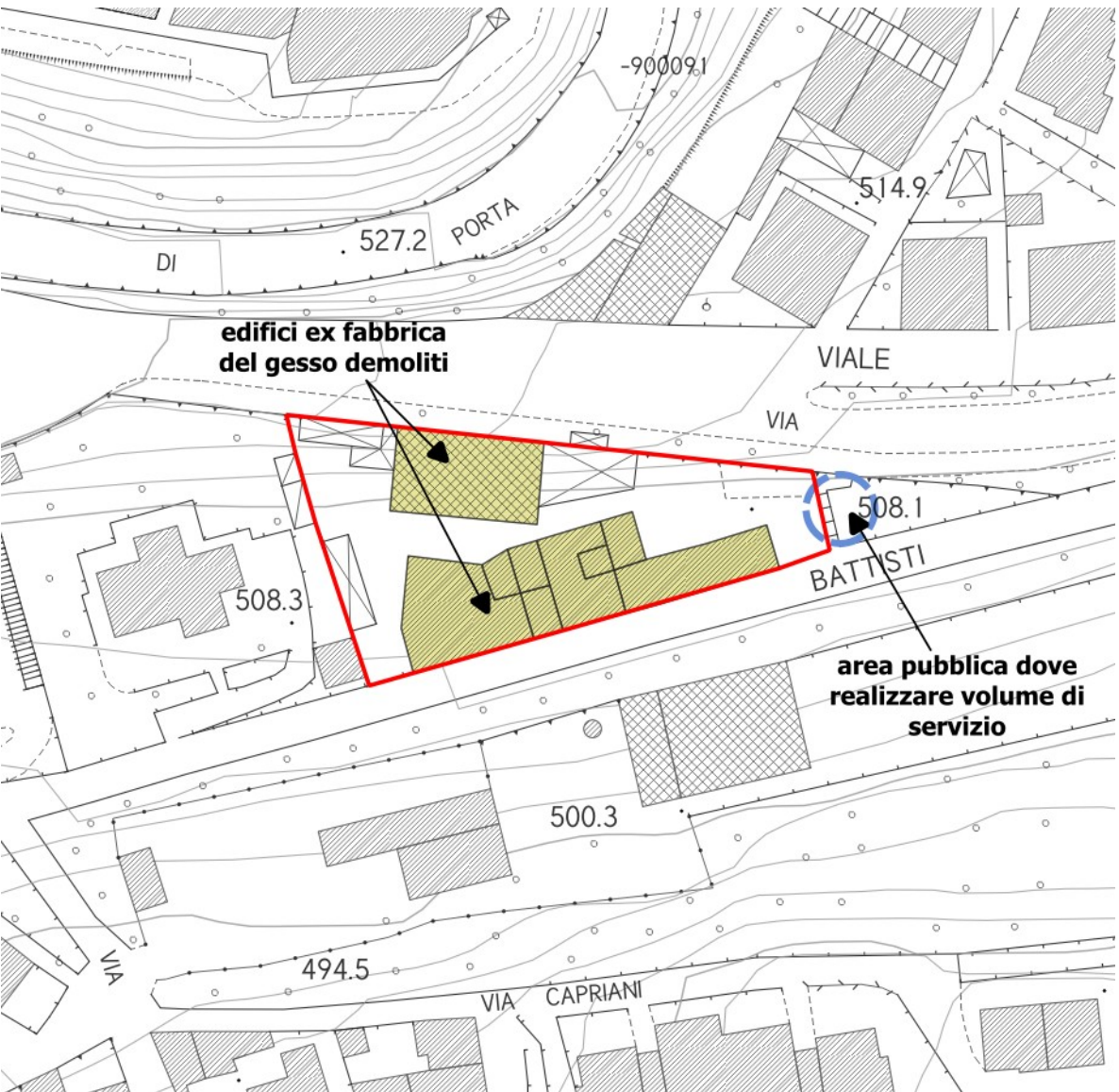
ATPA 1.5 – VOLTERRA – EX FABBRICA DEL GESSO

L'intervento è previsto in un'area liberata recentemente dai volumi preesistenti a destinazione produttiva. L'intervento riguarda la realizzazione di un parcheggio di uso pubblico multipiano. Il parcheggio sarà disposto su un massimo di un piano fuori terra con accesso su via Battisti in corrispondenza dell'attuale civico n.2, utilizzando anche la copertura del piano superiore come spazio a parcheggio. I diversi piani saranno collegati mediante rampa carrabile interna. Sono previsti circa 100 posti auto (circa 50 per piano). Si prevede inoltre una copertura con pergole del piano superiore, da realizzare con materiali coerenti con il contesto e impiego di vegetazione che garantiscano il corretto inserimento paesaggistico dell'intervento, tutelando le visuali verso il centro storico.

L'intervento prevede anche la nuova costruzione di un blocco, in aderenza al nuovo parcheggio multipiano, da destinarsi a bagni pubblici che possano essere utilizzati sia dai fruitori del parcheggio che da chi parcheggia nell'area di sosta dell'ex stazione.

L'intervento prevede la stipula di una convenzione con l'Amministrazione Comunale in merito alla costruzione del manufatto da destinarsi a bagni pubblici in quanto avverrebbe su area di sedime di proprietà comunale ma con gestione da parte del proponente. Inoltre la convenzione dovrà riguardare la messa in sicurezza del muro a retta che delimita a monte l'area di intervento e che è a retta della viabilità della SS.68 in corrispondenza del tratto Via della Stazione. Il parcheggio pur di proprietà privata dovrà mantenere il ruolo di parcheggio ad uso pubblico.

Il PA dovrà dimostrare l'assenza di interferenze visive e percettive tra il nuovo parcheggio e i con i visivi che abbracciano la Fortezza Medicea, in termini volumetrici, di linguaggio formale e di impiego di materiali, anche negli spazi esterni e aperti e negli elementi d'arredo.



SCHEMA GRAFICO PRESCRITTIVO – scala 1:1.000

PRESCRIZIONI SPECIFICHE DERIVANTI DAL PIT:

3.c.2. Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che:

- siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica, e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale;
- siano mantenuti i con i e i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines)
- siano mitigati gli effetti di frattura indotti dagli interventi infrastrutturali, sul paesaggio;
- siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale;
- sia garantita qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi di fruizione collettiva;
- le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili.

Pertanto il progetto dovrà prevedere il ricorso a forme, dimensioni ed orientamento con caratteristiche morfologiche adeguate al contesto territoriale nel quale è localizzato.

Dati Dimensionali

Superficie territoriale: 1.759 mq.

Destinazione d'uso ammesse: parcheggio privato

Modalità d'attuazione: Piano Attuativo

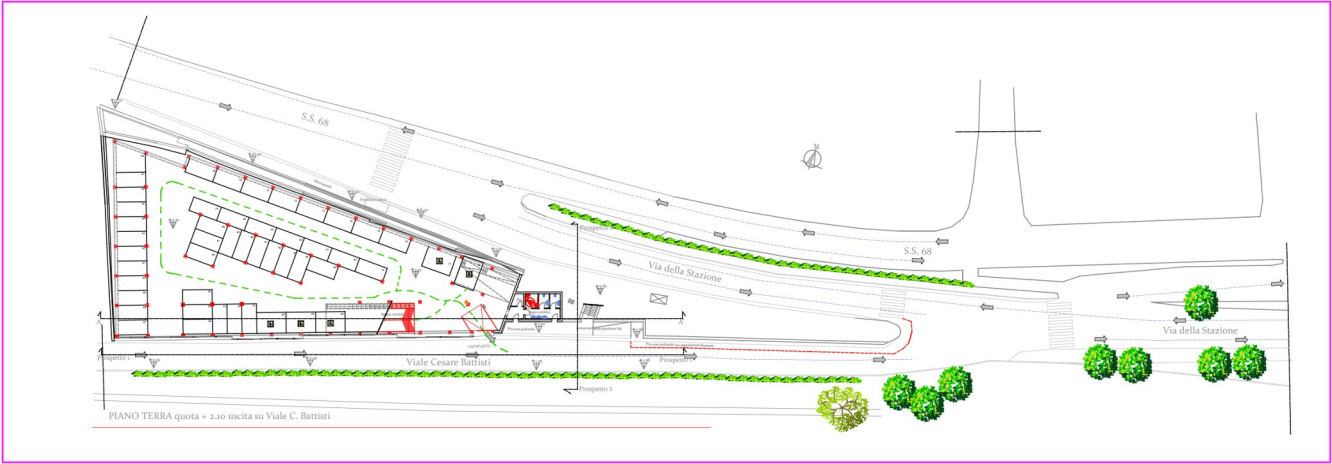
Dimensionamento

- N. piani: 1 massimo fuori terra

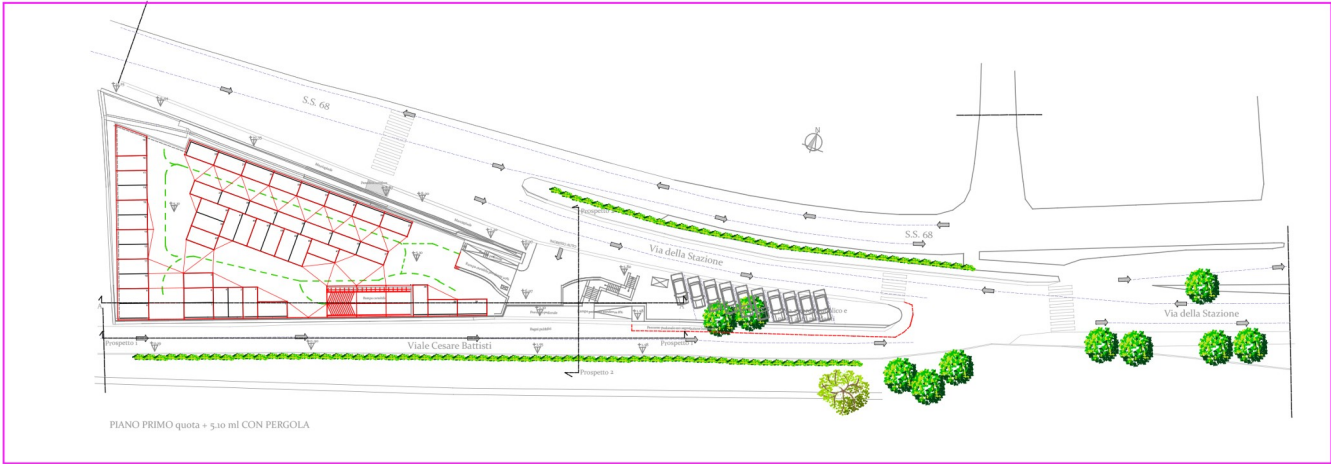
- numero posti auto: 100

N.B. Gli schemi di seguito riportati sono stati prodotti al fine di fornire alcuni spunti progettuali e di inserimento paesaggistico dell'intervento, e non sono pertanto da ritenersi prescrittivi.

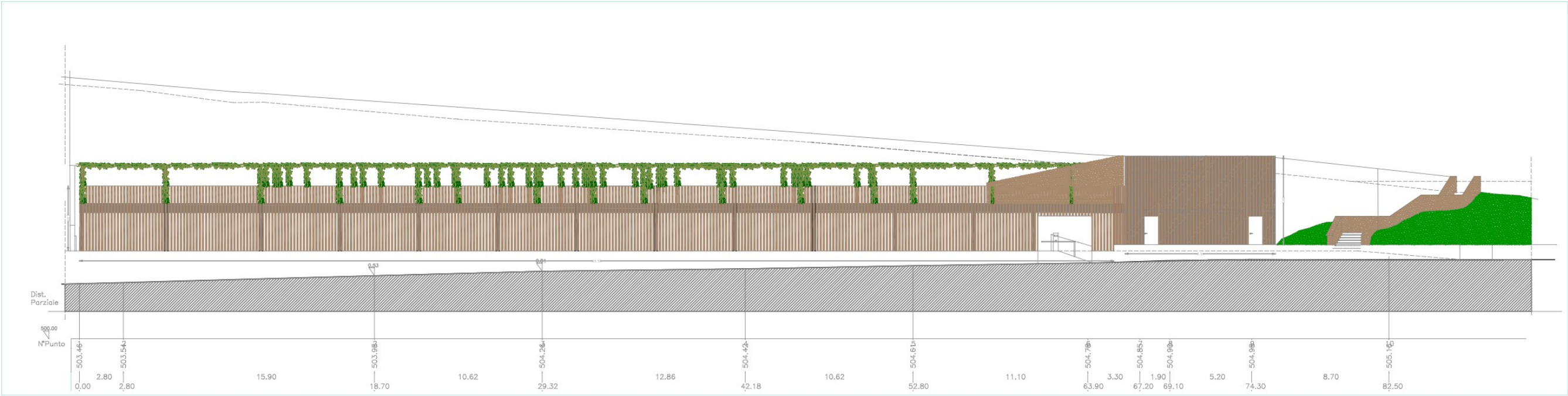
Pianta piano terra



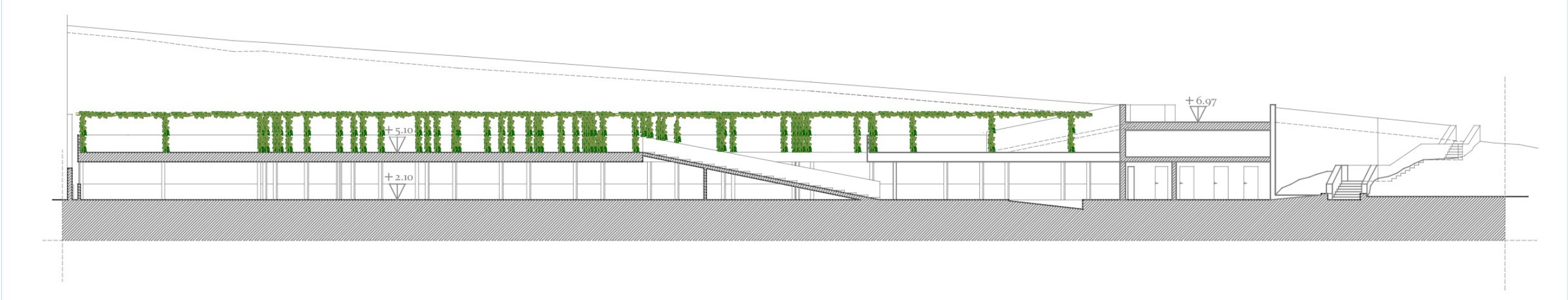
Pianta piano primo



Prospetto (Via Battisti)



Sezione A – A'



N.B. I fotoinserimenti di seguito riportati sono stati prodotti al fine di fornire alcuni spunti progettuali e di inserimento paesaggistico dell'intervento, e non sono pertanto da ritenersi prescrittivi.



INDICAZIONI E PRESCRIZIONI PER GLI INTERVENTI

L'area si inserisce all'interno del versante sud del colle voltterrano, ad una quota di circa 508 m s.l.m. ed è ubicata subito a monte del piazzale della stazione degli autobus.

L'intervento riguarda la realizzazione di un parcheggio multipiano di proprietà privata ad uso pubblico su area liberata da volumi preesistenti a destinazione produttiva (ex fabbrica del gesso) oltre che la definizione degli interventi mirati alla messa in sicurezza del muro di controscarpa compreso tra la zona di variante e la sovrastante SS68.

Considerazioni geologiche e geomorfologiche

Relativamente agli aspetti geologici, le carte degli strumenti urbanistici segnalano la presenza di depositi detritici sovrastanti la formazione di Villamagna, rappresentata sia dalle sabbie di San Giusto che dalle argille sabbiose di San Cipriano (VLMa).

L'assetto e la litologia del substrato sono state ulteriormente definite utilizzando i *report* di quattro sondaggi a carotaggio continuo eseguiti all'interno dell'area di variante, che mettono in evidenza alcune importanti discontinuità litologiche laterali.

Verso monte l'area è delimitata da un muro di contenimento interassato da alcuni cedimenti in direzione Est, a seguito dei quali sono stati posti in opera alcuni geoblocchi disposti in pile regolari ed organizzati su più livelli.

Dal punto di vista geomorfologico, l'area è ubicata in corrispondenza di un ampio pianoro delimitato verso valle da una scarpata morfologica.

L'area pianeggiante appare sostanzialmente stabile, ma in corrispondenza del crinale sottostante è presente una frana di scivolamento attiva. La zona di variante è comunque esterna anche all'area di possibile evoluzione di suddetto fenomeno.

A valle dell'area, ed esternamente ad essa, la mappa del PAI dell'Autorità di Bacino Distrettuale e la carta geomorfologica del POC segnalano un'area a franosità diffusa attiva.

L'analisi dei dati interferometrici satellitari messi a disposizione dalla Regione Toscana, non evidenzia alcun movimento.

Inquadramento idraulico

L'area si trova in posizione di alto morfologico rispetto ai corsi d'acqua. Le acque meteoriche battenti sull'area sono in parte convogliate in fognatura ed in parte ruscellano verso valle.

Inquadramento sismico

Relativamente agli aspetti sismici, i dati a disposizione confermano quanto rilevato dai sondaggi geognostici ed attribuiscono velocità sismiche delle onde S di circa 200 m/sec alla prima porzione di terreno corrispondente alla coltre detritica, di 275 m/s alla porzione più superficiale delle argille (fino a 17 m dal p.d.c.) e Vs pari a circa 390 m/s per le argille consistenti del substrato. In profondità tali velocità tendono ad aumentare fino a valori pari a 565 m/s da riferirsi sempre alle argille plioceniche o a qualche bancata sabbiosa. Le misure tromometriche effettuate immediatamente a valle dell'area non evidenziano né contrasti di impedenza sismica significativa né picchi di amplificazioni nel campo H/V. I picchi corrispondenti a 1,56 Hz per H/v=2,54 (Tr18) e 1,53 per H/V=1,35 (Tr19), corrispondono al contatto in profondità tra le argille grigie plioceniche e le formazioni pre-plioceniche che si esplica a profondità valutabili in poco più di 100 metri.

In funzione della presenza del primo spessore di terreni che sono risultati poco addensati e con forti variazioni della composizione, abbiamo inserito l'area in esame tra le “zone suscettibili di instabilità” per cedimenti differenziali (CD2a), caratterizzate da una colonna stratigrafica tipo riconducibile ad un substrato argilloso consistente sul quale giacciono terreni misti dalle mediocri caratteristiche geotecniche costituiti sia dalla porzione più superficiale delle argille grigie, che dalla coltre detritica di disfacimento del versante.

Pericolosità ai sensi del D.P.G.R n. 5R/2020

La sintesi dei dati acquisiti, permette di esprimere il giudizio di pericolosità geologica, sismica ed idraulica ai sensi della normativa vigente, il D.P.G.R 30 gennaio 2020 n. 5/R, che sostanzialmente conferma il giudizio già espresso nel POC.

- Pericolosità geologica media classe G2 - aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto;
- Pericolosità da alluvioni – ai sensi delle nuove normative regionali vigenti, il D.P.G.R. n.5R/2020 e la L.R. 41/2018, l'area è da considerarsi esterna a quelle classificate a pericolosità da alluvioni;
- Pericolosità sismica media classe S3 – aree con terreni di fondazione particolarmente scadenti che possono dar luogo a cedimenti diffusi in occasione di eventi sismici; zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse.

Pericolosità e prescrizioni ai sensi del PAI e del PGRA

Relativamente agli aspetti di fragilità geomorfologica, la mappa del progetto PAI dell'Autorità di Bacino Distrettuale indica che l'area è ricompresa all'interno della classe di pericolosità 'P.1 – moderata propensione al dissesto'.

La disciplina di piano riporta che per le aree P1 sono consentiti interventi purché non si determinino condizioni di instabilità e non siano modificate negativamente le condizioni generali dell'area.

Dal punto di vista della fragilità idraulica, l'area è esterna a quelle classificate a pericolosità nel PGRA visto sia il contesto collinare che l'assenza di corsi d'acqua nelle vicinanze.

La Mappa delle Aree a Potenziale Rischio Significativo di Alluvione (APSFR), derivata da scenari di 'future flood', riporta che la zona di variante rientra nelle 'Aree maggiormente predisposte al verificarsi di *flash flood* e con elevato consumo di suolo'.

Inoltre, secondo la suddetta Autorità, nel passato l'area è stata interessata da eventi alluvionali improvvisi, catalogati nella piattaforma informatica messa a disposizione dal Dipartimento di Protezione Civile (APSFR derivate da scenari di 'past flood').

Il riferimento normativo per le aree predisposte ad eventi di cui al punto precedente è la proposta di disciplina di piano (marzo 2025) di cui all'art. 11.

Criteri generali di fattibilità

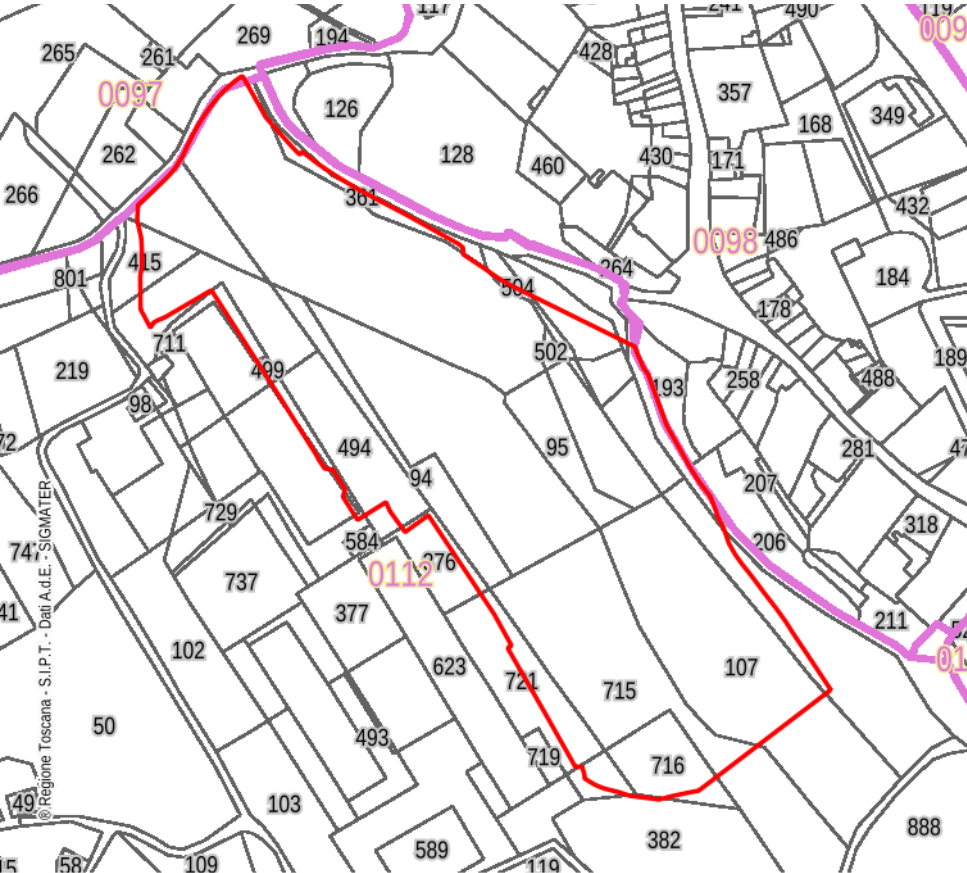
Oltre alle condizioni di fattibilità dettate dalle normative sovraordinate, dal DPGR n.5/R e dalle NTA della presente Variante, riportiamo di seguito ulteriori indicazioni e prescrizioni basate sulle condizioni geologiche, sismiche e idrauliche puntuali del sito.

- Le indagini geognostiche a disposizione definiscono esaustivamente le caratteristiche del sottosuolo dell'area di variante. Si ritiene tuttavia che sia da approfondire l'aspetto relativo alla repentina variazione della sua costituzione (si confrontino le stratigrafie dei sondaggi a disposizione) mediante ulteriori sondaggi e/o l'esecuzione di una campagna di profili sismica/geoelettrici, in grado di definire in profondità l'andamento di tale variazione.
- Relativamente alla messa in sicurezza del muro a monte dell'area di variante, la campagna geognostica dovrà prevedere l'esecuzione di sondaggi a carotaggio continuo in modo da definire la colonna stratigrafica a tergo del muro, con prove spt in foro e, se possibile, il prelievo di campioni indisturbati. Gli interventi di messa in sicurezza del muro dovranno essere supportati da verifiche di stabilità, allo stato attuale e di progetto.
- La campagna di indagini dovrà prevedere anche il controllo della condotta fognaria presente in quest'area.
- Relativamente alla regimazione idraulica, si raccomanda di prevedere la corretta regimazione delle acque meteoriche superficiali, raccolte dalle nuove superfici impermeabili, assicurandone il convogliamento verso il sistema fognario, evitando fenomeni di erosione o ristagno.
- Nel rispetto di quanto richiesto dall'Art. 11 delle norme del PGRA “Disciplina delle aree predisposte al verificarsi di eventi intensi e concentrati (flash flood)”, nel caso di nuova edificazione, allo scopo di non aggravare il carico idrico del sistema fognario nelle situazioni di piogge intense, potrà essere valutata la possibilità di porre in opera sistemi di difesa locale quali vasche di prima pioggia per il trattenimento e lento rilascio delle acque. Nel caso si volesse avere anche una riserva idrica, le cisterne potranno essere sovradimensionate in funzione dei quantitativi di acqua che si ritiene di accumulare.

CTR – scala 1:3.000



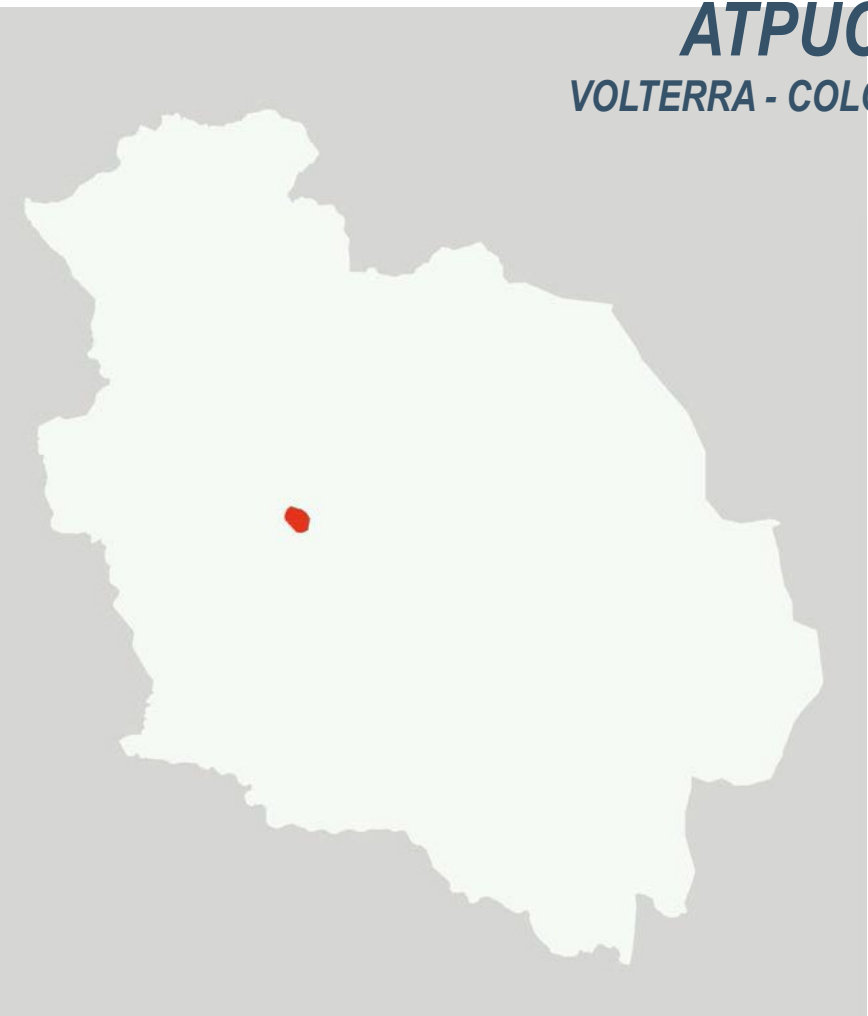
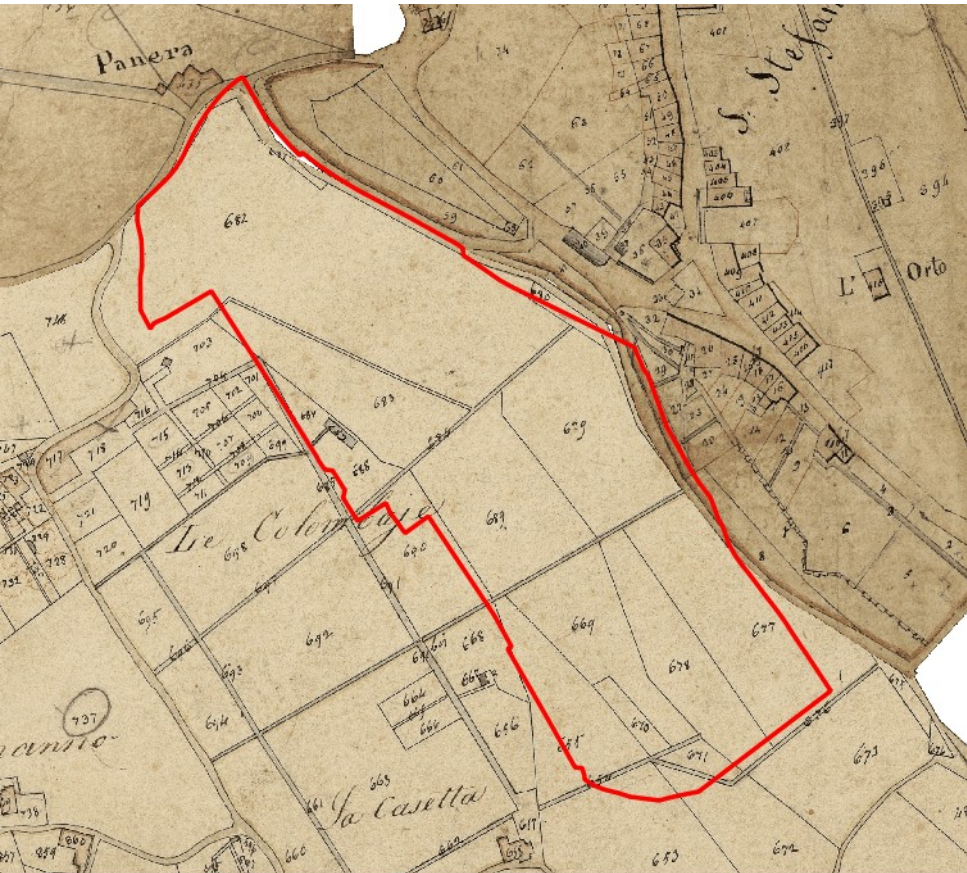
CATASTO – scala 1:3.000



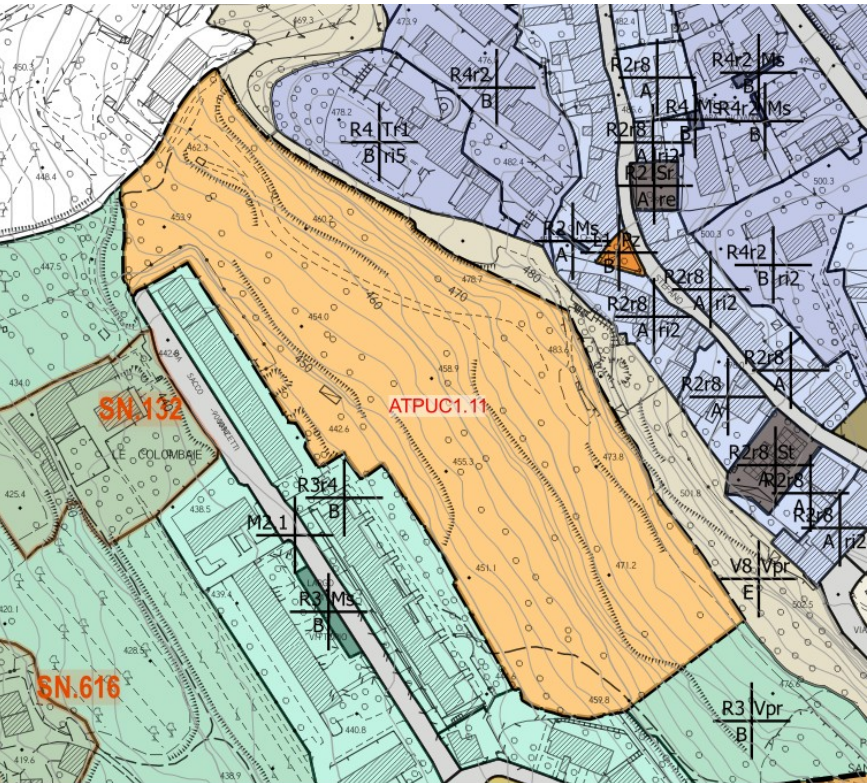
ORTOFOTO 2024/2025 – scala 1:3.000



CATASTO LEOPOLDINO – scala 1:3.000



ESTRATTO DEL PIANO OPERATIVO



ATPUC1.11
VOLTERRA - COLOMBAIE

ESTRATTI CARTOGRAFICI

AT – Aree di trasformazione

1959 – scala 1:5.000



1965 – scala 1:5.000



1978 – scala 1:5.000



1988 – scala 1:5.000



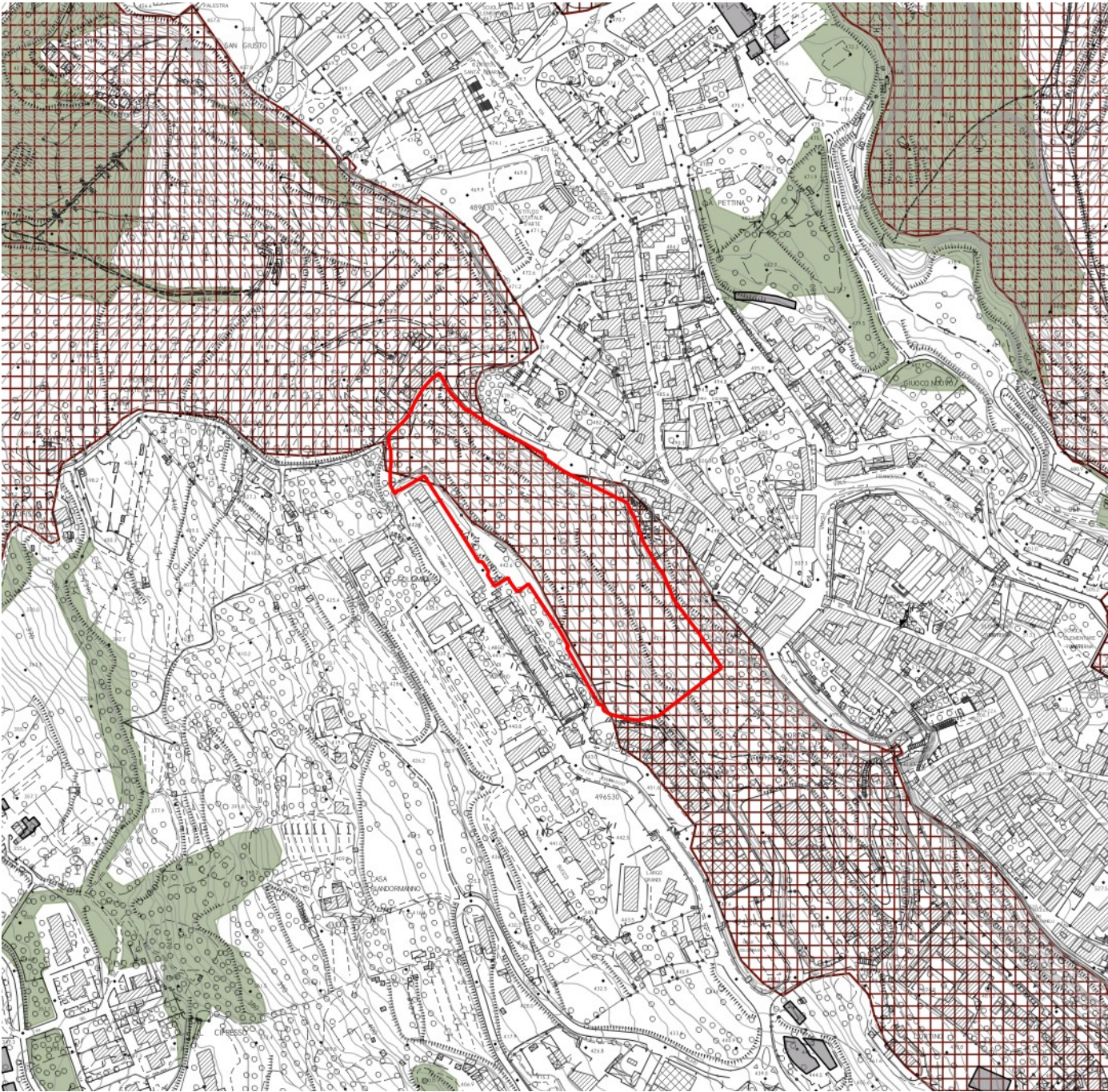
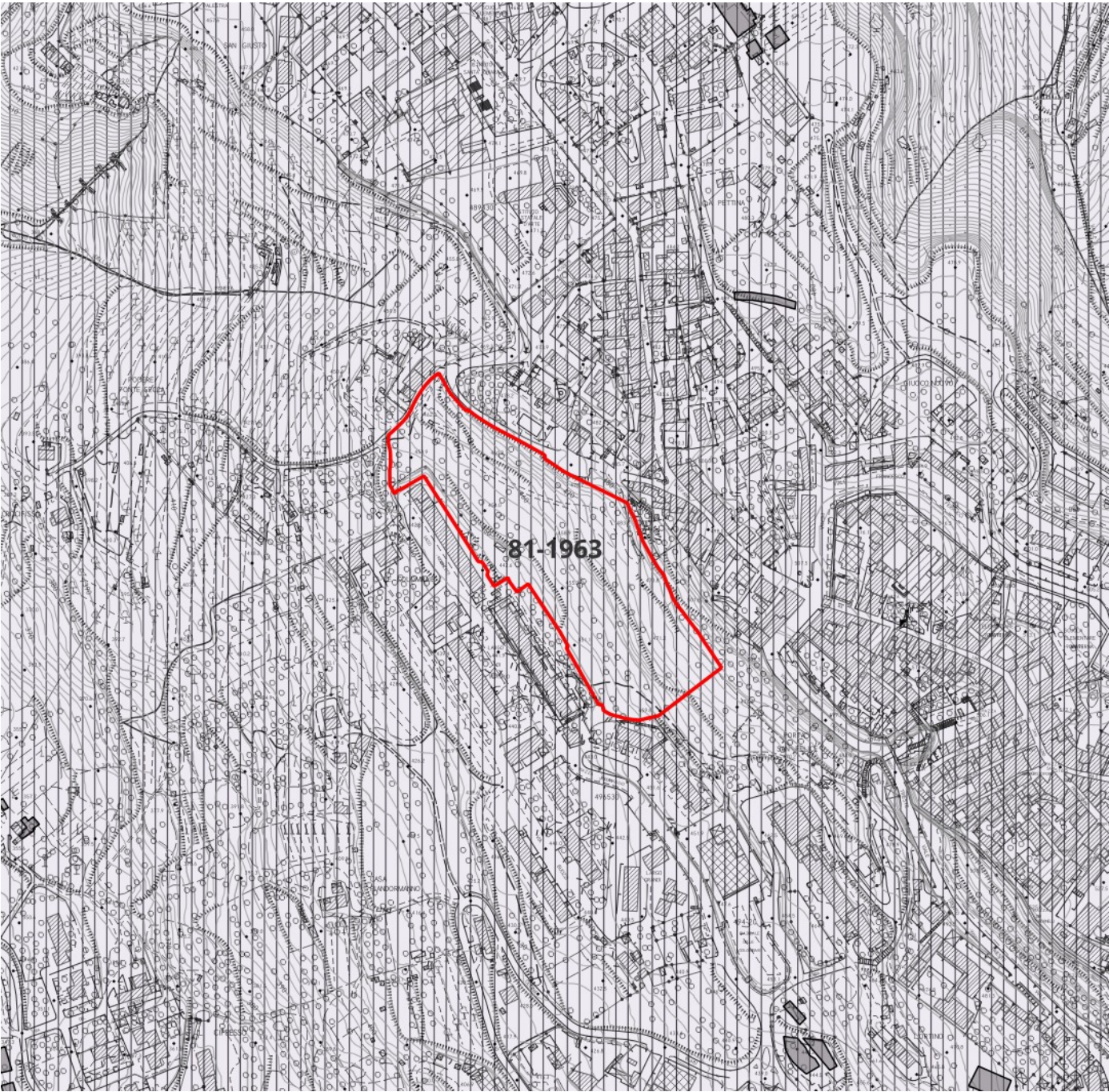
1996 – scala 1:5.000

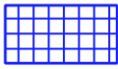


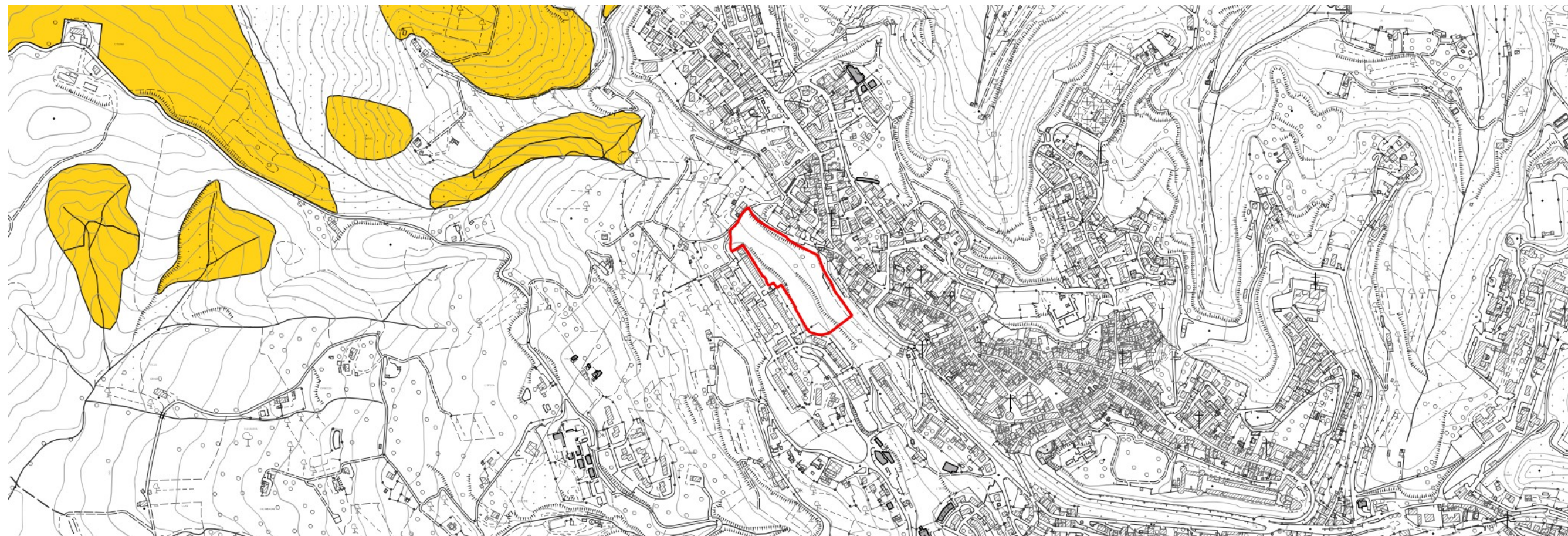
2007 – scala 1:5.000



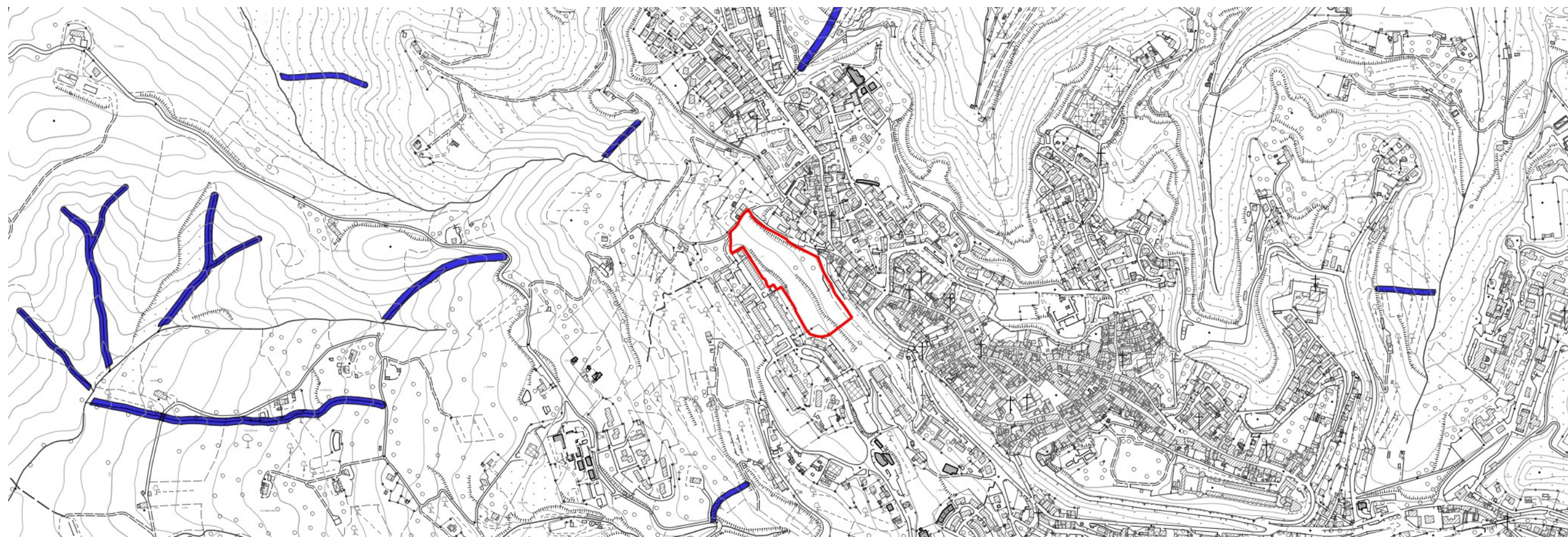




-  Territori contermini ai laghi
-  Fiumi, torrenti, corsi d'acqua
-  Parchi, riserve nazionali, regionali
-  Territori coperti da foreste e boschi
-  Zone di interesse archeologico



CALANCHI – scala 1:10.000



RETICOLO IDROGRAFICO MINORE – scala 1:10.000

AT – Aree di trasformazione

STRUTTURE DEL PAESAGGIO E RELATIVE COMPONENTI

OBIETTIVI CON VALORE DI INDIRIZZI		PRESCRIZIONI	VALUTAZIONI DI COERENZA
1 – Struttura idrogeomorfologica	1.a.1. Salvaguardare le formazioni calanchive e le biancane nei loro aspetti geomorfologici e vegetazionali in quanto elementi costitutivi del paesaggio collinare	1.c.1. Non sono ammessi interventi che possono alterare o compromettere la morfologia e i processi morfoevolutivi che hanno portato alla formazione di queste peculiarità geologiche	L'area di intervento non risulta interna né limitrofa alle aree con presenza di formazioni calanchive e biancane, come individuate dal Piano.
	1.a.2. Tutelare il reticolo idrografico minore, la vegetazione ripariale e l'integrità degli ecosistemi torrentizi	1.c.2. Eventuali interventi di contenimento dei fenomeni erosivi innescati dai calanchi, finalizzati alla messa in sicurezza di insediamenti o infrastrutture, sono da attuarsi sulla base delle specifiche norme in materia.	L'area di intervento non risulta interna né limitrofa alle aree con presenza di formazioni calanchive e biancane, come individuate dal Piano
2 – Struttura eco sistemica/ambientale	2.a.1. Conservare gli agroecosistemi tradizionali (oliveti, seminativi, prati, con presenza di elementi naturali e seminaturali).	2.c.1. Sono da escludere eventuali nuovi interventi di riforestazione su aree agricole e incolti.	L'area di intervento risulta compresa all'interno della rete degli ecosistemi agropastorali: "Matrice agroecosistemica collinare". L'intervento riguarda la ridefinizione di un margine della città nuova, ricomprendendo anche la sistemazione di ampi spazi verdi. Oltre alla realizzazione di un nuovo parco urbano la proposta prevede anche la realizzazione di un nuovo parcheggio per la sosta auto accessibile da via della PENERA. I nuovi edifici, a destinazione residenziale, dovranno mantenere opportuni varchi visivi verso il tessuto storico retrostante. Il progetto nel suo complesso non prevede interventi di riforestazione su aree agricole e incolti ma una generale riqualificazione per loro una migliore fruizione pubblica.
	2.a.2. Conservare il caratteristico rapporto tra ambienti forestali ed agroecosistemi.	2.c.2. Non sono ammessi interventi sulla vegetazione ripariale e sugli eco- sistemi fluviali in contrasto con le specifiche norme in materia. Eventuali interventi in tale contesto dovranno porsi l'obiettivo della salvaguardia della vegetazione ripariale, della continuità longitudinale e trasversale degli ecosistemi fluviali valorizzando le tecniche di ingegneria naturalistica, fatti salvi gli interventi per la messa in sicurezza idraulica delle sponde. Detti interventi dovranno garantire la conservazione degli habitat faunistici presenti.	L'area di intervento non interferisce con la vegetazione ripariale o con gli eco sistemi fluviali, né risulta ad essi limitrofa.
	2.a.3. Aumentare i livelli di qualità e maturità degli ecosistemi forestali	2.c.3. Non sono ammessi interventi che compromettano l'efficienza dell'infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze).	L'area di intervento risulta esterna alla rete degli ecosistemi forestali. Il progetto prevede il mantenimento di tutte le alberature di alto fusto e degli elementi vegetali lineari quali siepi e siepi alberate.
	2.a.4. Conservare i valori naturalistici ed i caratteri costitutivi del SIR B14 "Balze di Volterra e crete circostanti".		L'area di intervento dista circa 600 metri in linea d'area dal SIR B14 "Balze di Volterra e crete circostanti" e pertanto non interferisce con i valori naturalistici ed i caratteri costitutivi del SIR
3 – Struttura antropica	3.a.1. Tutelare e valorizzare il patrimonio archeologico presente nell'area di vincolo	3.c.1. Sono ammessi interventi di trasformazione del patrimonio edilizio del centro storico di Volterra e dell'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, ad esso adiacente, a condizione che: - siano garantiti la coerenza con l'assetto morfologico urbano di impianto storico, il mantenimento dei caratteri tipologici e architettonici di fisionomia storica degli edifici e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie, coerenti e compatibili con il contesto urbano e con i caratteri originali; - sia garantita la tutela e la conservazione dei caratteri storici e morfologici degli spazi aperti di impianto storico evitandone la frammentazione e l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con il contesto paesaggistico; - in presenza di parchi, di giardini storici o di sistemazioni delle pertinenze originarie o comunque storicizzate, il mantenimento dei percorsi interni sia nel loro andamento che nel trattamento del sottofondo, dei manufatti presenti e del sistema del verde (vegetazione arborea ed arbustiva, aiuole, giardini) e dei viali di accesso alla città storica; - in presenza di un recesso originario o comunque storicizzato, sia mantenuta l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee, e l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con la leggibilità del carattere strutturante del sistema; - siano mantenuti i percorsi storici, i camminamenti, i passaggi, gli accessi di interesse storico al centro di Volterra e le relative opere di arredo; - sia conservato il valore identitario dello skyline dell'insediamento storico; - le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili; - sia evitata l'installazione di impianti solari termici in posizioni tali da alterare la percezione di unitarietà	L'area di intervento risulta ricompresa all'interno dell'area di interesse archeologico sottoposta a vincolo ministeriale (PI06-Zona comprendente l'antica città di Volterra e il territorio limitrofo). L'intervento non prevede la trasformazione del patrimonio edilizio del centro storico di Volterra e dell'intorno territoriale, verso il quale si mantiene una opportuna fascia a verde pubblico.
	3.a.2. Tutelare il centro storico di Volterra ed i complessi architettonici di valore archeologico e/o monumentale antichi e moderni, nonché dell'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, ad esso adiacente, mantenendo la leggibilità dell'impianto morfologico e non alterando le relazioni figurative tra l'insediamento storico e il suo intorno territoriale, i caratteri storico-architettonici del patrimonio edilizio, al fine di salvaguardarne l'integrità storico-culturale, il valore estetico percettivo e la valenza identitaria.	3.c.2. Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che: - siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica, e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale; - siano mantenuti i con i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines) - siano mitigati gli effetti di frattura indotti dagli interventi infrastrutturali, sul paesaggio; - siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale; - sia garantita qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi di fruizione collettiva; - le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili	L'intervento non prevede trasformazione del patrimonio edilizio del centro storico né dell'intorno territoriale. In particolare: - non riguarda la trama viaria storica o i manufatti che costituiscono valore storico-culturale; - non altera o riduce con i bersagli visivi; - non prevede interventi infrastrutturali sul paesaggio; - prevede il ricorso a forme, dimensioni ed orientamento con caratteristiche morfologiche adeguate al contesto territoriale nel quale è localizzato; - prevede la realizzazione di un ampio parco ambientale urbano; - le aree di sosta previste sono di dimensioni alquanto contenute e non

AT – Aree di trasformazione

		alterano la percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze; - l'intervento garantisce il mantenimento di ampie superfici permeabili.
3.a.3. Conservare il patrimonio edilizio monumentale e tutti gli edifici, manufatti ed elementi caratteristici di interesse storico e/o architettonico che caratterizzano il contesto urbano.	3.c.3. Non sono ammesse previsioni di nuova edificazione che costituiscano nuclei isolati rispetto al territorio urbanizzato.	L'intervento si costituisce come completamento e ricucitura di un margine urbano già edificato
3.a.4. Garantire che gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia non compromettano la leggibilità della forma e l'immagine della città storica di Volterra nonché gli elementi strutturanti il paesaggio, e concorrano alla riqualificazione del sistema insediativo, assicurino qualità architettonica e rappresentino progetti di integrazione paesaggistica.	3.c.4. Non sono ammessi gli interventi che trasformino le serre esistenti e i manufatti temporanei in volumetrie edificate	L'intervento non prevede la trasformazione di edifici esistenti.
3.a.5. Conservare e valorizzare i percorsi della viabilità storica quali elementi di connessione tra insediamenti, beni culturali, ed il territorio aperto, con particolare riferimento ai margini ed al centro storico di Volterra.	3.c.5. Gli interventi che interessano i percorsi della viabilità storica sono ammessi a condizione che: - non alterino o compromettano l'assetto figurativo delle aree a margine, i tracciati nella loro configurazione attuale, evitando modifiche degli andamenti altimetrici (fatta eccezione per gli interventi necessari per la messa in sicurezza idraulica, che dovranno comunque garantire la conservazione delle permanenze archeologiche), delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali e che per l'eventuale messa in sicurezza, sia privilegiato l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica nel rispetto dei caratteri tipologici, storici e paesaggistici; - siano conservate le opere d'arte di valore storico, documentale e identitario e tutte le sistemazioni di matrice storica rilevante, compresi i manufatti di corredo (pilastrini, edicole, marginette, cippi, ...) di valore storico-tradizionale; - sia conservato l'assetto figurativo delle dotazioni vegetazionali di corredo di valore storico-tradizionale, con particolare riferimento alle alberature a corredo di valore paesaggistico; - per la viabilità non asfaltata sia mantenuta l'attuale finitura del manto stradale; nella necessità di inserire nuove pavimentazioni stradali dovranno essere utilizzati materiali e tecniche coerenti con il carattere (di naturalità e di ruralità) del contesto; - la realizzazione di aree di sosta e di belvedere non comprometta i caratteri naturali (di ruralità) dei luoghi, i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica e non comporti significativo aumento della superficie impermeabile; - il trattamento degli spazi interclusi nelle rotonde sia coerente con il valore paesaggistico del contesto.	L'intervento non interessa percorsi della viabilità storica.
3.a.6. Mantenere degli assetti figurativi del paesaggio agrario tradizionale, costituito da seminativi alternati ad aree boscate, salvaguardandone le relazioni storicamente consolidate di tipo funzionale e percettivo con l'insediamento di Volterra ed i nuclei rurali storici circostanti	3.c.6. 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 la salvaguardia delle opere di sistemazione idraulico agraria di particolare interesse paesaggistico riconosciute e si inseriscano nel contesto paesaggistico agrario secondo principi di coerenza (forma, proporzioni e orientamento); - sia garantita la continuità della viabilità interpodereale 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, finiture, equipaggiamento vegetale; - siano limitati i rimodellamenti sostanziali della configurazione orografica preesistente (livellamenti) che provochino l'eliminazione delle opere di sistemazione e regimentazione dei suoli; - sia tutelata l'efficienza della rete di 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).	L'area di intervento: - non interferisce con opere di sistemazione idraulico agraria; - non interferisce con la viabilità interpodereale esistente; - non interferisce con la rete di infrastrutturazione ecologica; L'intervento non prevede significativi rimodellamenti della configurazione orografica preesistente (livellamenti) e non prevede l'eliminazione di opere di sistemazione e regimentazione dei suoli.
3.a.7. Gestire correttamente le trasformazioni del paesaggio agrario e tutelare gli assetti figurativi di quello tradizionale, e le aree agricole ancora libere, a verde o a bosco al margine degli edifici o intercluse nel tessuto edilizio, a corona del centro storico di Volterra e dei nuclei storici circostanti.	3.c.7. Gli interventi di trasformazione del patrimonio edilizio rurale e delle relative aree pertinenziali sono ammessi a condizione che: - venga mantenuta la relazione spaziale funzionale e percettiva tra insediamenti e paesaggio agrario circostante, storicamente strutturante il contesto territoriale; - siano conservati gli aspetti esteriori, utilizzando soluzioni formali, materiali e cromatiche compatibili e coerenti con il contesto rurale e siano preservate le opere complementari che concorrono a definire il valore identitario; - sia mantenuta l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee (sia vietato il frazionamento, con delimitazioni strutturali e, dei resedi pavimentati originariamente ad uso comune); - nella realizzazione di tettoie, recinzioni, garages e schermature, viabilità di servizio, corredi vegetazionali, elementi di arredo nelle aree pertinenziali, sia garantito il mantenimento dei caratteri di ruralità, delle relazioni spaziali, funzionali e percettive con l'edificato e con il contesto;	L'intervento non prevede la trasformazione del patrimonio edilizio rurale esistente né delle relative aree pertinenziali.
3.a.8. Tutelare il patrimonio rurale sparso o aggregato di valore storico tipologico, delle ville-fattoria e dei complessi architettonici, nonché le relazioni spaziali-funzionali con le aree e gli spazi pertinenziali.	3.c.8. I nuovi edifici rurali a carattere residenziale siano realizzati: - in coerenza con le modalità insediative storicamente consolidate lette nelle componenti e relazioni principali (allineamenti, gerarchie dei percorsi, relazioni tra percorsi, edificato e spazi aperti) e con le tipologie edilizie appartenenti alla tradizione dei luoghi; - privilegiando la semplicità delle soluzioni d'impianto, l'utilizzo della viabilità esistente, le proporzioni degli edifici tradizionali riferibili a modelli locali, assecondando la morfologia del terreno limitando gli interventi di sbancamento.	L'intervento non prevede la realizzazione di nuovi edifici rurali.
	3.c.9. I nuovi annessi agricoli siano realizzati: - assecondando la morfologia del terreno e limitando gli interventi di sbancamento; - non interferendo negativamente con i manufatti di valore storico e architettonico e loro aree di pertinenza; con il ricorso a soluzioni tecnologiche e materiali che assicurino la migliore integrazione paesaggistica privilegiando edilizia eco-compatibile e favorendo la reversibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili e il risparmio energetico relativo all'intero ciclo di vita.	L'intervento non prevede la realizzazione di nuovi edifici rurali.

		3.c.10. Per gli interventi relativi a edifici di valore storico, tipologico e architettonico appartenenti ad un sistema storicamente consolidato è prescritto il mantenimento del carattere distintivo del rapporto di gerarchia tra edifici principali e di pertinenza attraverso la conservazione dei caratteri estetico- percettivi che contraddistinguono tale sistema; non sono ammesse demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi costituenti il sistema storicamente consolidato che ne comportino la destrutturazione.	Il progetto non prevede interventi su edifici di valore storico, tipologico e architettonico.
4 – Elementi della percezione	4.a.1. Conservare l'integrità percettiva, la riconoscibilità e la leggibilità del centro storico di Volterra e delle emergenze storiche e architettoniche di alto valore iconografico, l'integrità percettiva degli scenari da essi percepiti e delle visuali panoramiche che riguardano tale insediamento.	4.c.1. Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occultandole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi significativi del paesaggio.	L'intervento non altera l'integrità percettiva del centro storico di Volterra percepibili dai principali luoghi pubblici. Non pregiudica la leggibilità del profilo del centro storico o di altre emergenze storiche e architettoniche di alto valore iconografico. L'intervento non interferisce negativamente sulle attuali visuali panoramiche sul centro storico e sugli altri elementi significativi del paesaggio.
	4.a.2. Conservazione dell'ampia percezione visiva goduta dai tracciati stradali di interesse paesistico in particolare da quelli di crinale nonché quella apprezzabile dai punti di sosta accessibili al pubblico.	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 indispensabile per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.	L'intervento non interferisce negativamente sulle visuali panoramiche percepibili dai tracciati stradali di interesse paesistico
		4.c.3. Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico.	L'intervento non comporta la privatizzazione di belvederi o punti di vista notevoli accessibili al pubblico

Presenza di vincolo in riferimento alle aree tutelate per legge - art.142 D.Lgs 42/2004 Lettera m) zone di interesse archeologico

SCHEDA PI06

DENOMINAZIONE: Zona comprendente l'antica città di Volterra

La città di Volterra, che si staglia solitaria alla quota di 521 m s.l.m., è caratterizzata dalla presenza di molte e significative testimonianze del passato, che si stratificano in modo armonioso, conferendo al paesaggio urbano un fascino particolare. Le rilevanti tracce medievali (mura, piazze, palazzi pubblici, case-torri) si integrano con le vestigia dell'epoca etrusca e romana, che a Volterra assumono un aspetto monumentale e occupano una vasta porzione del centro storico, con un forte impatto visivo. In epoca etrusca la città, fondata nel corso del VII secolo a.C., traeva la sua ricchezza dall'agricoltura, dall'industria mineraria, dal commercio e dal tipico artigianato dell'alabastro. A questo periodo risalgono la poderosa cerchia muraria, più ampia di quella medievale duecentesca, e l'acropoli di Pian di Castello con gli imponenti resti del santuario. Il teatro, voluto dalla potente famiglia dei Caecina, e le terme di Vallebuona testimoniano invece la prosperità di cui Volterra ha goduto nel periodo romano imperiale, fino alla fine del III secolo.

Le mura urbane di Volterra etrusca sono argomento sempre presente nei convegni sugli Etruschi e, più in generale, quando si discute di circuiti murari nell'antichità. Questa dovizia d'interessi è dovuta all'importanza di questa straordinaria testimonianza materiale della civiltà etrusca; straordinaria per le dimensioni originarie del circuito e per la consistenza delle sue porzioni conservate. Difatti, gli oltre 1500 m di mura ancora in piedi, anche se pari solo al 22% del totale della "grande cerchia tardo-classica", sono uno sviluppo assolutamente singolare per tutta l'Etruria.

Alle frequenti citazioni delle mura si affiancano numerose rappresentazioni delle sue porte, in particolare porta all'Arco (porta Herculis), divenuta un modello iconografico ricorrente nella tradizione figurativa volterrana. La cinta muraria etrusca, ripercorsa per buona parte del tratto sud dalla cinta medievale, è parte integrante del sistema monumentale cittadino e rappresenta uno degli elementi caratterizzanti il paesaggio volterrano.

Se nell'antichità le mura di Velathri avevano una funzione difensiva, oggi rappresentano il limite fra la città e le sue indefinibili propaggini, fra l'eccezionalità dell'architettura storica e la normalizzazione di quella moderna.

Le vastissime necropoli volterrane seguono l'evolversi della vita nella città di Volterra a partire dalle fasi preistoriche, testimoniate dalla tomba eneolitica di Montebradoni, scavata in grotta, che ha restituito i materiali più antichi dal territorio volterrano e una delle prime ad essere state rimesse in luce. Tra le ultime scavate è invece la necropoli delle Ripaie, che comprende sepolture che vanno dall'epoca proto villanoviana (fine del IX secolo a.C.) sino all'età villanoviana avanzata per giungere, dopo un lungo iato, all'epoca ellenistica. Nel Villanoviano II si evidenziano i segni di una forte differenziazione sociale, documentata da sepolture con ricchi corredi, come dimostrano, oltre alle sepolture delle Ripaie, quelle della necropoli della Guerruccia, necropoli villanoviana che giunge al primo orientalizzante. In questa necropoli, oltre alle consuete tombe a pozzetto con ossuario, vi sono anche sepolture con ossuario entro dolio, tipologia che verrà ripresa a Volterra anche nelle tombe a cassa della primissima età orientalizzante come ad esempio la tomba di Badia dove entro un cassone litico è collocato un grande dolio contenente l'ossuario e il ricco corredo del defunto. In età arcaica (VI – V secolo a.C.) si ha una minore quantità di attestazioni, probabilmente a causa della cosiddetta "crisi del V secolo" riscontrabile in tutta l'Etruria. Unica eccezione è l'importante sepoltura in cista litica dalla necropoli delle Ripaie con dolio e ossuario interno attualmente esposta all'interno del Museo Guarnacci. La necropoli del Portone, una delle maggiori del territorio, raccoglie in realtà varie aree necropolari, tra le quali la più celebre è l'area dei Marmini, dove furono rinvenute due tombe a camera ipogeica costruita, ancora visitabili. In età ellenistica si ha una grande quantità di attestazioni che dimostrano la grande potenza e ricchezza della città, con imponenti tombe a camera scavate nella roccia, tra le quali la famosa tomba Inghirami a pianta circolare e la tomba Bianchi a camera quadrata con celle, entrambe dalla necropoli di Ulimeto, restaurate e visitabili, e le numerosissime tombe a camera e a nicchiotto della necropoli dei Marmini, all'interno della necropoli del Portone. Tutte le aree menzionate sono costellate di tombe di varia tipologia e dimensione, gran parte delle quali sono ancora visibili e in parte visitabili, e quasi sempre imprimono un peculiare segno distintivo all'ambiente circostante, anche grazie alla circostanza che l'esistenza dei vincoli diretti ha sinora limitato l'espansione urbanistica più sfrenata.

Negli anni 1950-1956 l'archeologo Enrico Fiumi portò definitivamente alla luce le strutture superstiti del Teatro romano, in buona parte andate distrutte nel 1939 durante la realizzazione, sull'area, del campo di calcio cittadino. Dietro la struttura scenica del Teatro sono stati rinvenuti i resti di un porticato colonnato e di un complesso termale. Dagli elementi architettonici e dall'evidenza archeologica l'edificazione del Teatro è ascrivibile agli ultimi anni del I secolo a.C. Allo stesso periodo è da riferirsi il primitivo impianto del porticato dietro alla scena, con membrature in tufo di ordine ionico. A questo si aggiunse, completando un progetto evidentemente non portato a termine, probabilmente in età claudia (1° metà I secolo d.C.), un ampio colonnato di marmo italico con capitelli corinzi, a recingere un vasto piazzale quadrangolare porticato con esedre. All'interno di questo spazio ormai abbandonato, fra la metà del III ed il IV secolo d.C., fu realizzato un impianto termale riccamente decorato. Questa costruzione prova come in età tardoantica questo settore della città continuasse ad essere abitato e vitale tanto da rendere necessaria la costruzione di un nuovo impianto termale.

Nel contesto della città antica il pianoro dell'Acropoli rappresenta una sorta di terrazzo sopraelevato con andamento Est – Ovest. Nella situazione attuale il settore orientale è occupato dalla fortezza medicea; la parte centrale, a giardino, non conserva alcuna traccia del deposito antico, mentre il settore occidentale è un'area archeologica che conserva stratificate le testimonianze delle vicende antiche della città, dall'età del Bronzo Medio fino al Basso medioevo riportate in luce con scavi che, iniziati con Doro Levi nel 1926, continuano a tutt'oggi.

Evento fondamentale nella vicenda dell'area fu la fondazione e la vita di un santuario. Perciò possiamo suddividere la lunga storia del sito in tre grandi periodi: 1. Occupazione prima del santuario (XV – VIII secolo a.C.); 2. Fondazione, vita e abbandono del santuario (VII secolo a.C. – III secolo d.C.); 3. il quartiere tardo – medievale (XIII – XV secolo).

Da tempo è in atto un tentativo di realizzare dei percorsi di visita integrati che consentano ai turisti una fruizione delle principali aree necropolari attraverso la nuova valorizzazione degli antichissimi percorsi viari che sin dalla più remota antichità consentivano l'accesso alla città e lungo i quali nel corso dei secoli si sono andate organizzando le necropoli. Dal 1966 esiste un accordo di gestione tra la Soprintendenza ed il Comune per l'apertura al pubblico delle due aree archeologiche cittadine, il Teatro con le terme di Vallebuona e l'area dell'Acropoli.

Prescrizioni:

1c – Non sono ammesse le trasformazioni territoriali che compromettano le relazioni figurative tra il patrimonio archeologico e il contesto territoriale di giacenza e la relativa percettibilità e godibilità, nonché la conservazione materiale e la leggibilità delle permanenze archeologiche e del sistema città – necropoli – circuito murario.

L'intervento è finalizzato alla ridefinizione del margine della città nuova, ricomprendendo anche la sistemazione di ampi spazi verdi da attrezzare nella logica di garantire una migliore fruizione dell'antico sistema murario. Il progetto prevede infatti la realizzazione di nuovi percorsi per la visita delle mura etrusche e piccoli punti attrezzati con risalite verso l'interno delle mura e la città. Sul margine nord una prima piccola area attrezzata costituirà il luogo di partenza del percorso pedonale che attraverserà, sul fronte nord-est, l'intero comparto. Lungo tale percorso saranno sistemate delle piccole aree di sosta attrezzate e finalizzate alla corretta percezione e fruizione delle mura etrusche. Il progetto prevede infine la realizzazione di alcune risalite pedonali che mettano in collegamento la nuova area con il centro storico (borgata S. Stefano) e con le mura antiche.

Oltre a recepire le prescrizioni specifiche contenute nei relativi decreti di vincolo ogni intervento è subordinato all'approvazione della Soprintendenza (ai sensi degli art. 21 e 146 e art.142 lettera m. del D.Lgs 42/2004). Le aree in oggetto saranno sottoposte all'esecuzione di indagini diagnostiche e/o saggi archeologici finalizzati a verificare la fattibilità delle opere.

3c – L'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili è consentita a condizione che sia conforme alle "Norme comuni per l'inserimento paesaggistico degli impianti per la produzione di energie da fonti rinnovabili e l'individuazione dei limiti localizzativi per l'installazione dei medesimi impianti, nelle aree tutelate ai sensi dell'art. 142, comma 1 del D.lgs 42/2004 (quale mera estrapolazione, dal documento avente come oggetto: "Collaborazione nella definizione di atti in materia di installazione di impianti di energia da fonti rinnovabili. Contributo della Direzione Regionale MiBAC, Allegato alla nota prot. 5169 del 23/03/2012 e nota prot.5656 del 30/03/2012").

L'eventuale installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili sarà sottoposta alla verifica di conformità alle "Norme comuni per l'inserimento paesaggistico degli impianti per la produzione di energie da fonti rinnovabili e l'individuazione dei limiti localizzativi per l'installazione dei medesimi impianti, nelle aree tutelate ai sensi dell'art. 142, comma 1 del D.lgs 42/2004

4c – Non sono ammessi nuovi siti estrattivi e l'ampliamento di quelli esistenti nei beni archeologici sottoposti alle disposizioni di cui alla parte seconda del D.lgs 42/2004 e s.m.i.

L'intervento non prevede nuovi siti estrattivi o ampliamento di quelli esistenti.

ATPUC 1.11 - VOLTERRA - COLOMBAIE

L'area di intervento corrisponde ad un ampio comparto localizzato tra Borgata S.Stefano e il quartiere residenziale delle Colombaie. Essa si pone all'interno dello schema direttore SD1, seguendo l'andamento lineare delle soprastanti mura etrusche. L'area è interamente interessata da un vincolo paesaggistico riferito all'art.142 del codice, lettera m) aree di interesse archeologico.

La proposta rappresenta un'occasione per ridefinire un margine della città nuova, ricomprendendo anche la sistemazione di ampi spazi verdi da attrezzare nella logica di garantire una migliore fruizione dell'antico sistema murario. Il progetto prevede infatti la realizzazione di nuovi percorsi per la visita delle mura etrusche e piccoli punti attrezzati con risalite verso l'interno delle mura e la città.

Il disegno del verde dovrà essere finalizzato alla riqualificazione e valorizzazione dell'attuale assetto vegetazionale, al mantenimento delle alberature di alto fusto e degli elementi vegetali lineari quali siepi e siepi alberate esistenti.

Oltre alla realizzazione di un nuovo parco urbano la proposta prevede anche la realizzazione di un nuovo parcheggio per la sosta auto accessibile da via della Pendera.

I nuovi edifici, a destinazione residenziale da realizzarsi nell'area indicata come "area edificabile", dovranno disporsi garantendo la permeabilità tra il "bordo costruito" di recente formazione e il contesto storico a nord-est, creando relazioni e rapporti di continuità spaziale, visuale e percettiva tra i due ambiti, in coerenza con l'**Allegato 2** del PIT-PPR (*linee guida per la riqualificazione paesaggistica dei tessuti urbanizzati della città contemporanea*). A tal fine la nuova edificazione non dovrà costituirsi come fronte unitario che impedisca le micro connessioni ecologiche-percettive, preservando varchi visivi e integrando nelle pertinenze gli elementi della rete ecologica minuta (piccoli varchi, filari, alberature, siepi ecc...).

A tal fine i nuovi edifici dovranno adeguarsi all'andamento morfologico dell'area evitando così consistenti opere di sbancamento e riporti, e preservando lo skyline della città storica soprastante l'area di intervento.

Sul margine nord del parcheggio, una prima piccola area attrezzata costituirà il luogo di partenza del percorso pedonale che attraverserà, sul fronte nord-est, l'intero comparto. Lungo tale percorso saranno sistemate delle piccole aree di sosta attrezzate e finalizzate alla corretta percezione e fruizione delle mura etrusche.

Il progetto prevede infine la realizzazione di alcune risalite pedonali che mettano in collegamento la nuova area con il centro storico (borgata S.Stefano) e con le mura antiche.

Oltre a recepire le prescrizioni specifiche contenute nei relativi decreti di vincolo l'intervento è subordinato all'approvazione della Soprintendenza (ai sensi degli art. 21 e 146 e art.142 lettera m. del D.Lgs 42/2004). Le aree in oggetto saranno sottoposte all'esecuzione di indagini diagnostiche e/o saggi archeologici finalizzati a verificare la fattibilità delle opere.

L'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili è consentita a condizione che sia conforme alle "Norme comuni per l'inserimento paesaggistico degli impianti per la produzione di energie da fonti rinnovabili e l'individuazione dei limiti localizzativi per l'istallazione dei medesimi impianti, nelle aree tutelate ai sensi dell'art. 142, comma 1 del D.lgs 42/2004.

È prescritto il mantenimento delle alberature di pregio di alto fusto esistenti e degli eventuali elementi vegetali lineari (siepi, e siepi alberate) esistenti, in coerenza con la prescrizione **2.c.3** della Disciplina del D.M. 81/1963.

Il progetto dovrà prevedere il ricorso a forme, dimensioni ed orientamento con caratteristiche morfologiche adeguate al contesto territoriale nel quale è localizzato e la realizzazione di un'ampia area a verde privato, come indicato nello schema prescrittivo, in coerenza con la prescrizione **3.c.2** della Disciplina del D.M. 81/1963.

L'intervento non dovrà prevedere significativi rimodellamenti della configurazione orografica preesistente (livellamenti) e l'eliminazione di eventuali opere di sistemazione e regimentazione dei suoli presenti, in coerenza con la prescrizione **3.c.6** della Disciplina del D.M. 81/1963.

Dati Dimensionali

Superficie territoriale: 30.800 mq.

Destinazione d'uso ammesse: R – residenza

Modalità d'attuazione: Progetto Unitario Convenzionato

Dimensionamento

- Superficie fondiaria (SF): 5.700 mq (area edificabile)

- Superficie edificabile (SE): 2.000 mq

- Altezza del Fronte massima (HF): 6,5 ml

- Indice di Copertura (IC): 25%

Standard:

- verde pubblico: 13.600 mq

- parcheggio pubblico: 500 mq

LEGENDA

- Area edificabile
- Verde privato
- Accesso carrabile
- Parcheggio pubblico di progetto
- Verde pubblico di progetto
- Percorrenze pedonali
- Permeabilità visive
- Area parco archeologico



SCHEMA GRAFICO PRESCRITTIVO – scala 1:2.000

Considerazioni geologiche e geomorfologiche

L'area è posta alle quote altimetriche comprese tra 450 e 490 m.s.l.m.

Il substrato è rappresentato dalla formazione delle Sabbie di San Giusto, con spessore valutabile in circa 20m, che poggiano al di sopra delle argille azzurre plioceniche.

Dal punto di vista geomorfologico l'aerea è caratterizzata da più scarpate che generano dislivelli massimi di circa 6/8 metri, sul cui fronte affiorano livelli sabbiosi e bancate calcarenitiche consistenti. Al piede delle scarpate ed in generale sull'intera area è presente un primo spessore di coltre detritica, che in base ai dati delle prove penetrometriche e dei sondaggi a disposizione sembra essere compreso entro 3/5 metri.

Il detrito è costituito da sabbie, sabbie limose, blocchi e frammenti di sabbie cementate, che derivano dal disfacimento dei livelli sovrastanti, ridepositati al piede delle scarpate.

A valle dell'area, la mappa del PAI dell'Autorità di Bacino Distrettuale e la carta geomorfologica del POC, segnalano un'estesa zona a franosità diffusa attiva che coinvolge l'intero versante.

Il dissesto è deducibile anche dall'analisi dati satellitari messi a disposizione dalla Regione Toscana.

Analizzando nel dettaglio i grafici di alcuni *scatters*, è evidente come all'incirca a partire da gennaio 2025, si è iniziata a registrare una marcata accelerazione degli spostamenti lungo tutto il versante, che hanno iniziato ad interessare anche zone non coinvolte in precedenza, come gli edifici presenti immediatamente a monte della Via delle Colombaie. Per la zona di variante, i dati satellitari non forniscono alcuna informazione, essendo assente qualsiasi possibile riflettore.

Inquadramento idraulico

L'area è ubicata in alto morfologico, distante da corsi d'acqua; al suo interno non esiste alcun sistema di regimazione e le acque meteoriche ruscellano in maniera diffusa lungo il versante

Inquadramento sismico

In funzione della presenza del primo spessore di terreni che risultano poco addensati e con forti variazioni della composizione, abbiamo inserito l'area in esame tra le “zone suscettibili di instabilità” per cedimenti differenziali (CD1), caratterizzate da una colonna stratigrafica tipo riconducibile ad un substrato sabbioso consistente sul quale giacciono terreni misti dalle mediocri caratteristiche geotecniche costituiti dalla coltre detritica di disfacimento del versante.

Considerata la variabilità granulometrica della coltre, così come riscontrata nei sondaggi eseguiti nei dintorni, si ritiene di poter escludere la possibilità di fenomeni di liquefazione.

Pericolosità ai sensi del D.P.G.R n. 5R/2020

La sintesi dei dati acquisiti permette di esprimere il giudizio di pericolosità geologica, sismica ed idraulica ai sensi della normativa vigente, il D.P.G.R 30 gennaio 2020 n. 5/R, che sostanzialmente conferma il giudizio già espresso nel POC.

- Pericolosità geologica: la gran parte dell'area è da ricomprendere nella classe G3, con potenziale instabilità connessa all'acclività; alcune porzioni sono da inserire nella classe G3a per la presenza del detrito, ed una piccolissima porzione lungo il lato valle ricade all'interno della classe G4. Relativamente ai dati satellitari, è da segnalare che all'interno dell'area di variante non è presente alcun *scatter* che possa dare indicazioni circa i possibili movimenti. In riferimento a ciò, nei “criteri di fattibilità” vengono dettate una serie di approfondimenti da condurre in sede di PUC, per accertare la stabilità geomorfologica dell'area.
- Pericolosità da alluvioni – ai sensi delle nuove normative regionali vigenti, il D.P.G.R. n.5R/2020 e la L.R. 41/2018, l'area è da considerarsi esterna a quelle classificate a pericolosità da alluvioni;
- Pericolosità sismica: la gran parte dell'area ricade nella pericolosità sismica S3, per la presenza del primo spessore di coltre detritica che può dar luogo a cedimenti differenziali. Una piccolissima porzione lungo il lato valle ricade all'interno della classe S4 per la presenza dell'area di possibile evoluzione della frana di scivolamento attiva.

Pericolosità e prescrizioni ai sensi del PAI e del PGRA

Relativamente agli aspetti di fragilità geomorfologica, la mappa del progetto PAI dell'Autorità di Bacino Distrettuale indica come gran parte dell'area sia ricompresa all'interno della classe di pericolosità 'P.1 – moderata propensione al dissesto'.

Una porzione a Nord è ricompresa all'interno delle aree classificate come 'P2b – media propensione al dissesto'.

Una piccola fascia ad Ovest è ricompresa all'interno della classe di Pericolosità 'P3b – aree a pericolosità elevata', mentre una fascia a NordOvest è ricompresa rispettivamente nelle classi 'P3a – aree a pericolosità elevata' e 'P4 – aree a pericolosità molto elevata'.

Per quanto riguarda le zone classificate in aree P1, la disciplina del PAI non indica particolari prescrizioni in merito alla realizzazione di nuovi interventi.

Nelle zone ricadenti in classe P3a e P3b, la disciplina di piano del PAI, di cui agli Artt. 9 e 10, riporta che gli interventi previsti in suddette aree dovranno essere realizzati in condizioni di gestione del rischio senza aggravare le condizioni di stabilità delle aree contermini.

Nella zona classificata in P4 non sono comunque previsti interventi edificatori.

Dal punto di vista della fragilità idraulica, l'area è esterna a quelle classificate a pericolosità nel PGRA visto sia il contesto collinare che l'assenza di corsi d'acqua nelle vicinanze.

La Mappa delle Aree a Potenziale Rischio Significativo di Alluvione (APSFR), derivata da scenari di 'future flood', riporta che la zona di variante rientra nelle 'Aree maggiormente predisposte al verificarsi di *flash flood* e con elevato consumo di suolo'.

Inoltre, secondo la suddetta Autorità, nel passato l'area è stata interessata da eventi alluvionali improvvisi, catalogati nella piattaforma informatica messa a disposizione dal Dipartimento di Protezione Civile (APSFR derivate da scenari di 'past flood').

Il riferimento normativo per le aree predisposte ad eventi di cui al punto precedente è la proposta di disciplina di piano (marzo 2025) di cui all'art. 11.

Criteri generali di fattibilità

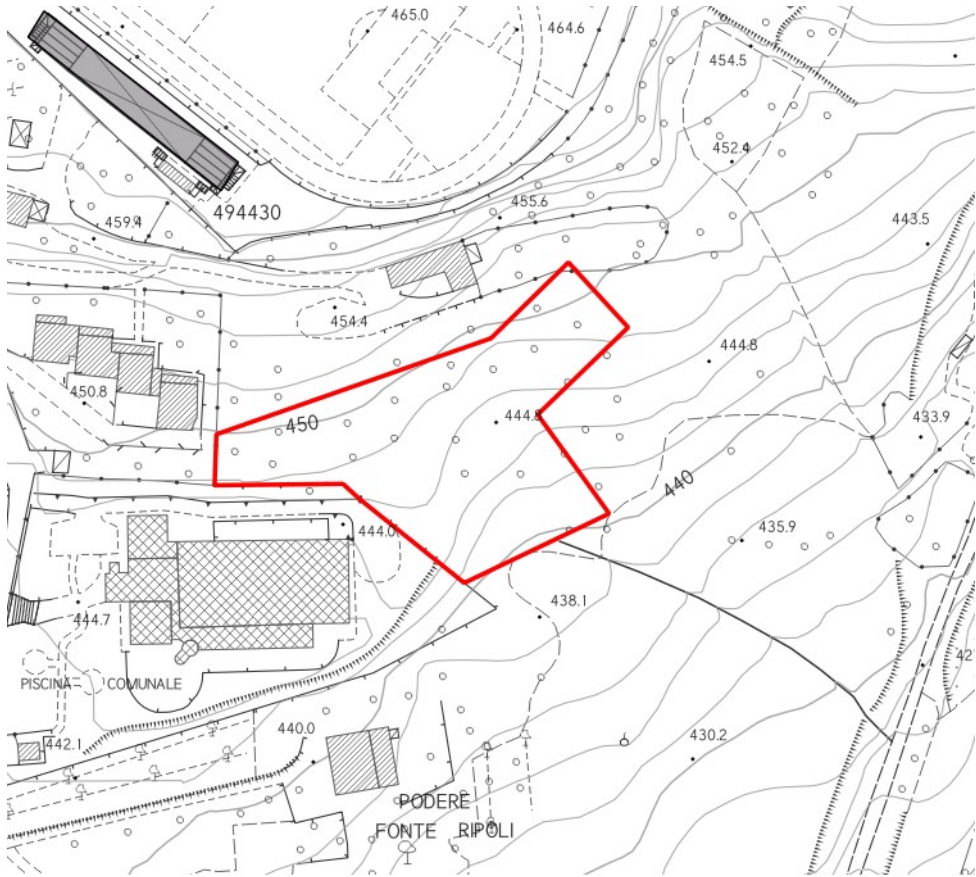
Oltre alle condizioni di fattibilità dettate dalle normative sovraordinate, dal DPGR n.5/R e dalle NTA della presente Variante, riportiamo di seguito ulteriori indicazioni e prescrizioni basate sulle condizioni geologiche, sismiche e idrauliche puntuali del sito.

Nella zona classificata a pericolosità geologica e sismica molto elevata è esclusa la possibilità di nuova edificazione.

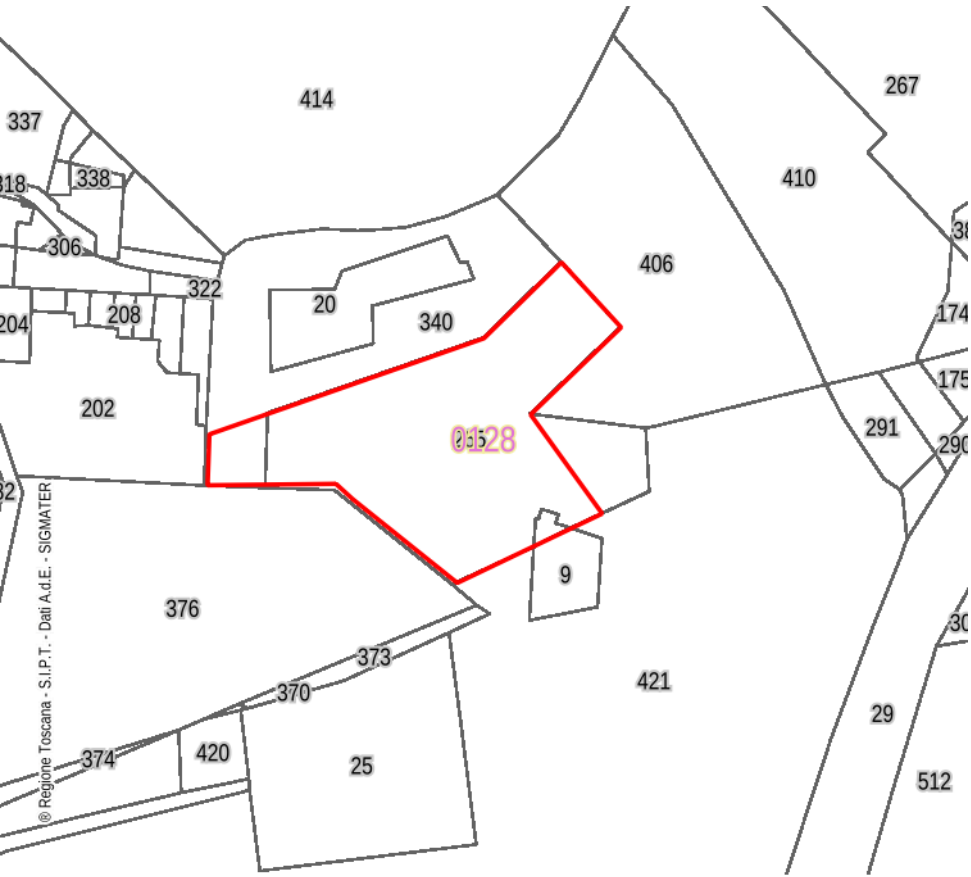
Per gli aspetti geologici e sismici:

- gli approfondimenti da eseguirsi, dovranno essere mirati alla caratterizzazione geotecnica ed alla ricostruzione dettagliata dell'andamento del substrato consistente, da eseguirsi mediante indagini geognostiche dirette quali sondaggi a carotaggio continuo con prelievo di campioni indisturbati e caratterizzazione dei livelli granulari con prove SPT in foro. I sondaggi, da eseguirsi in numero minimo di 3, dovranno raggiungere il substrato argilloso, in modo da poter ricostruire sezioni geologiche idonee all'individuazione di eventuali superfici di dislocamento;
- Allo stesso scopo, oltre che per definire le variazioni laterali della coltre detritica, dovranno essere eseguiti profili sismici a rifrazione e/o profili geoelettrici sia parallelamente che perpendicolarmente al pendio;
- In via preliminare sono da privilegiare fondazioni profonde del tipo a palo. In alternativa, l'adozione di fondazioni superficiali dovrà essere esaustivamente motivata;
- dovranno essere condotte specifiche verifiche di stabilità nello stato attuale ed in quello di progetto, estese ad un congruo intervallo del versante, sia a monte che a valle;
- considerando il particolare assetto stratigrafico, in fase di indagine dovrà essere posta particolare attenzione alla possibile circolazione di acqua. Si raccomanda inoltre di realizzare drenaggi a tergo di ogni opera strutturale.
- Nel rispetto di quanto richiesto dall'Art. 11 delle norme del PGRA “Disciplina delle aree predisposte al verificarsi di eventi intensi e concentrati (flash flood)”, nel caso di nuova edificazione, allo scopo di non aggravare il carico idrico del sistema fognario nelle situazioni di piogge intense, potrà essere valutata la possibilità di porre in opera sistemi di difesa locale quali vasche di prima pioggia per il trattenimento e lento rilascio delle acque. Nel caso si volesse avere anche una riserva idrica, le cisterne potranno essere sovradimensionate in funzione dei quantitativi di acqua che si ritiene di accumulare.

CTR – scala 1:2.000



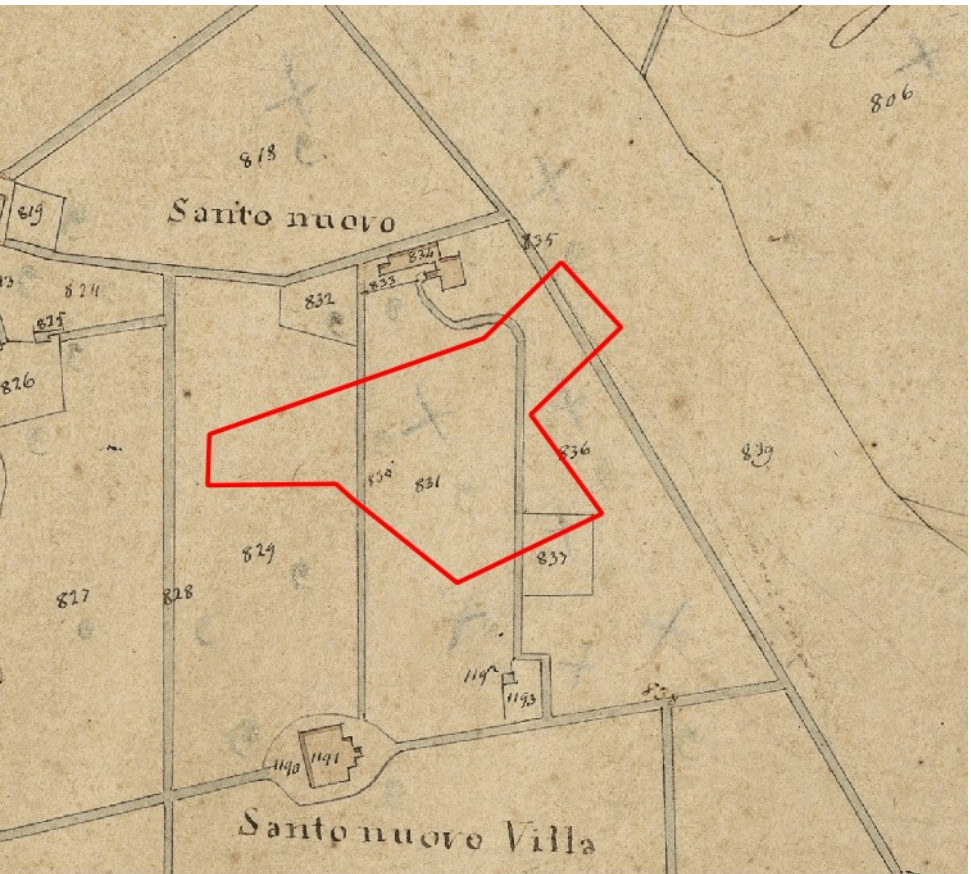
CATASTO – scala 1:2.000



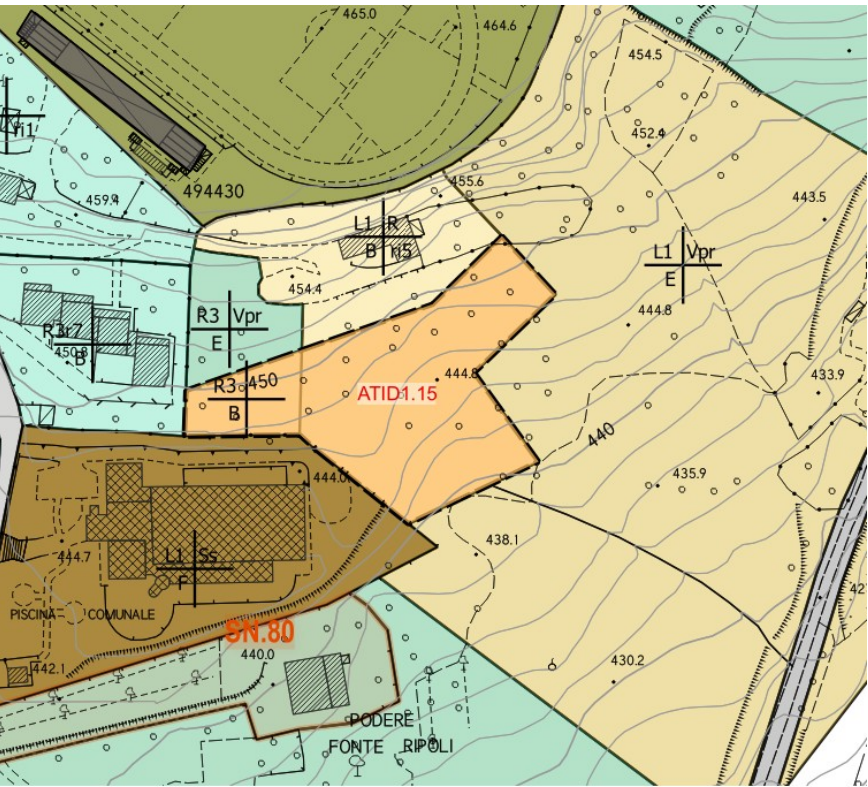
ORTOFOTO 2024/2025 – scala 1:2.000



CATASTO LEOPOLDINO – scala 1:2.000

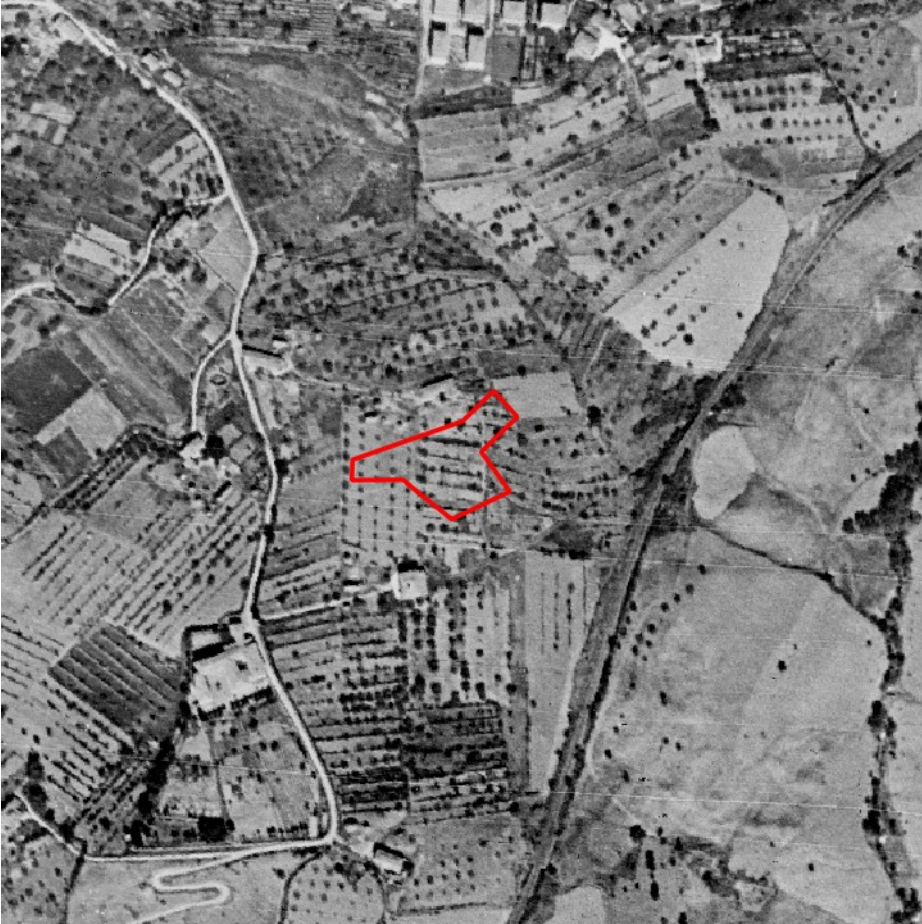


ESTRATTO DEL PIANO OPERATIVO



AT – Aree di trasformazione

1959 – scala 1:5.000



1965 – scala 1:5.000



1978 – scala 1:5.000



1988 – scala 1:5.000



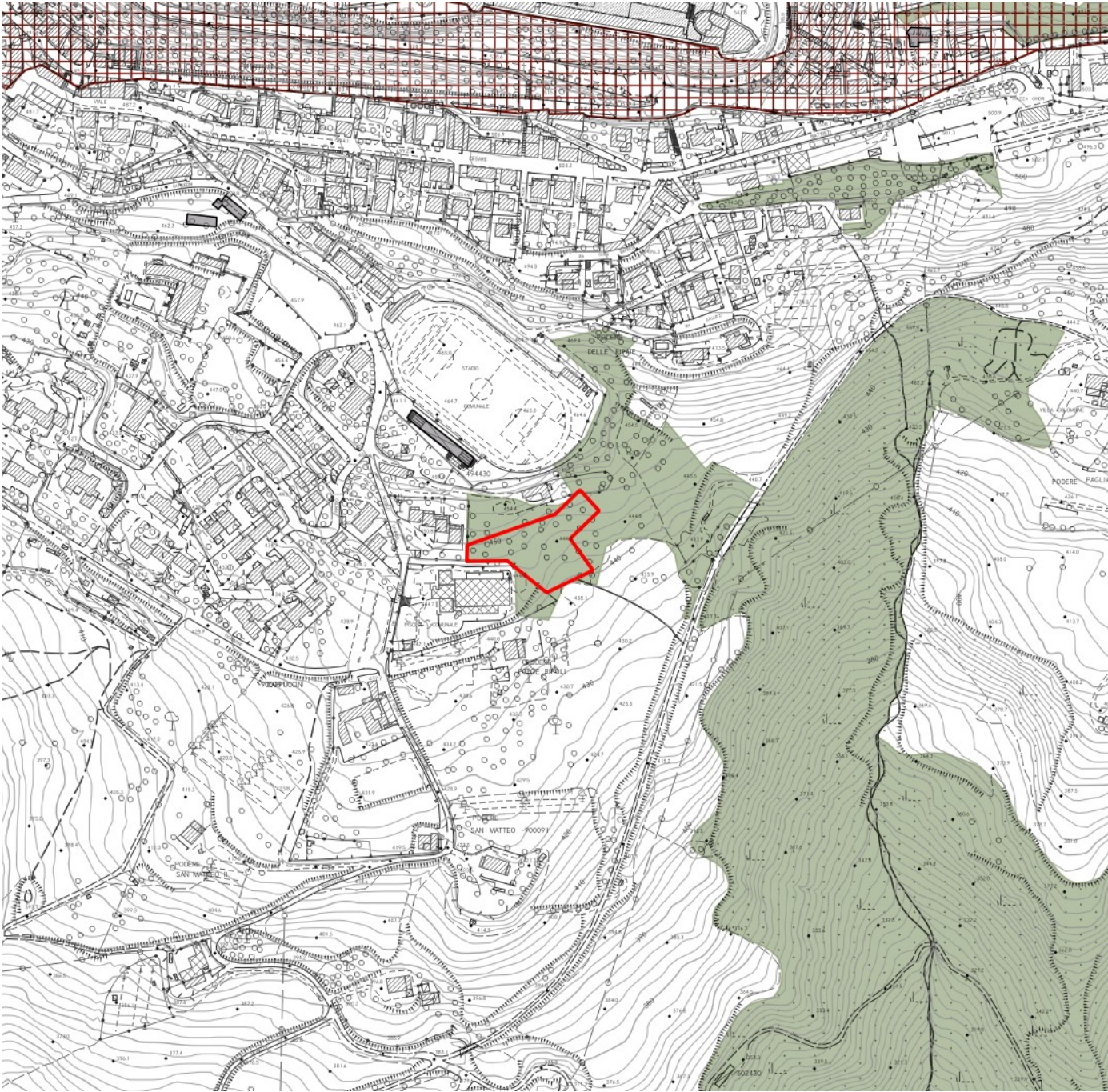
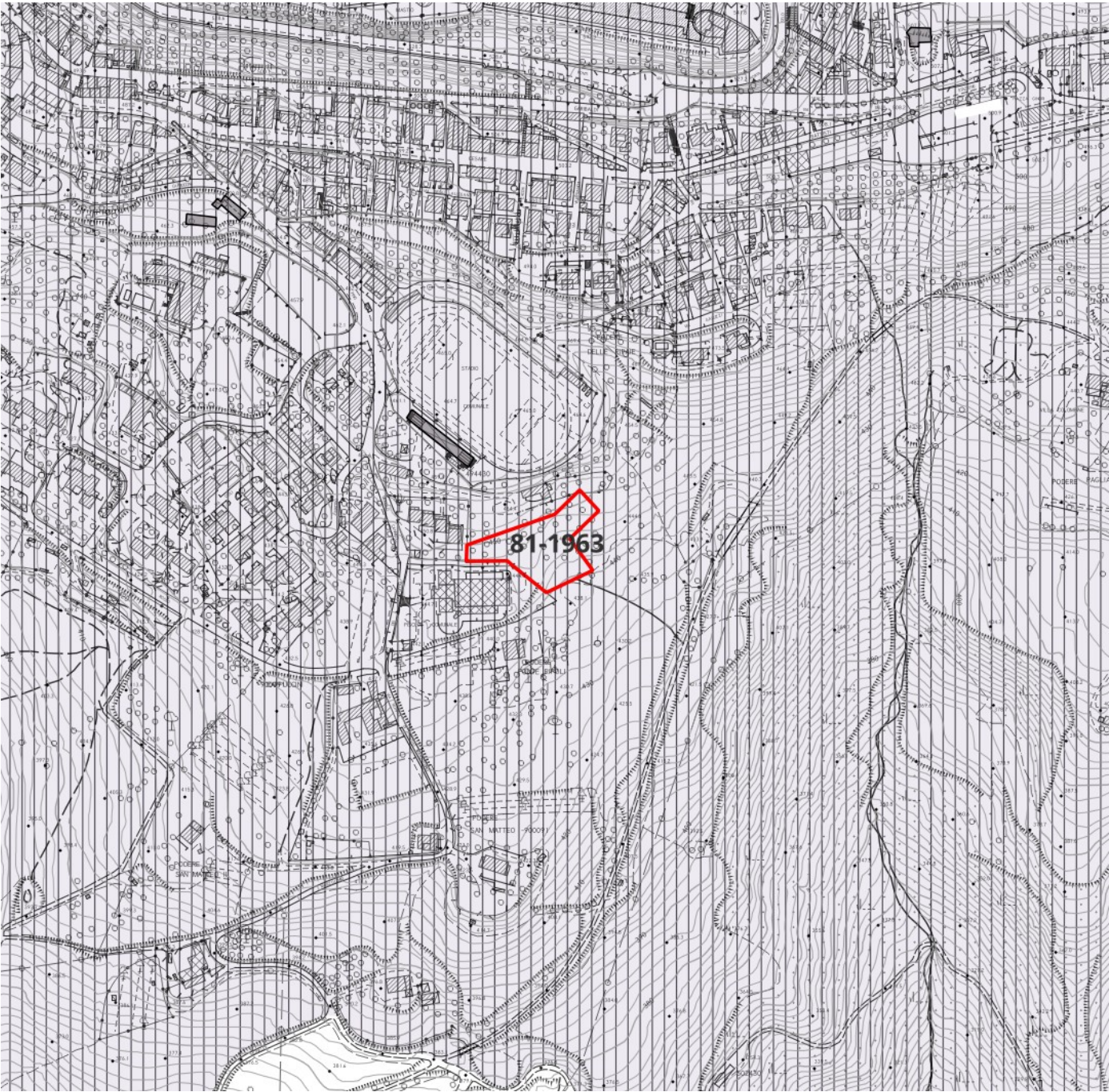
1996 – scala 1:5.000

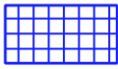


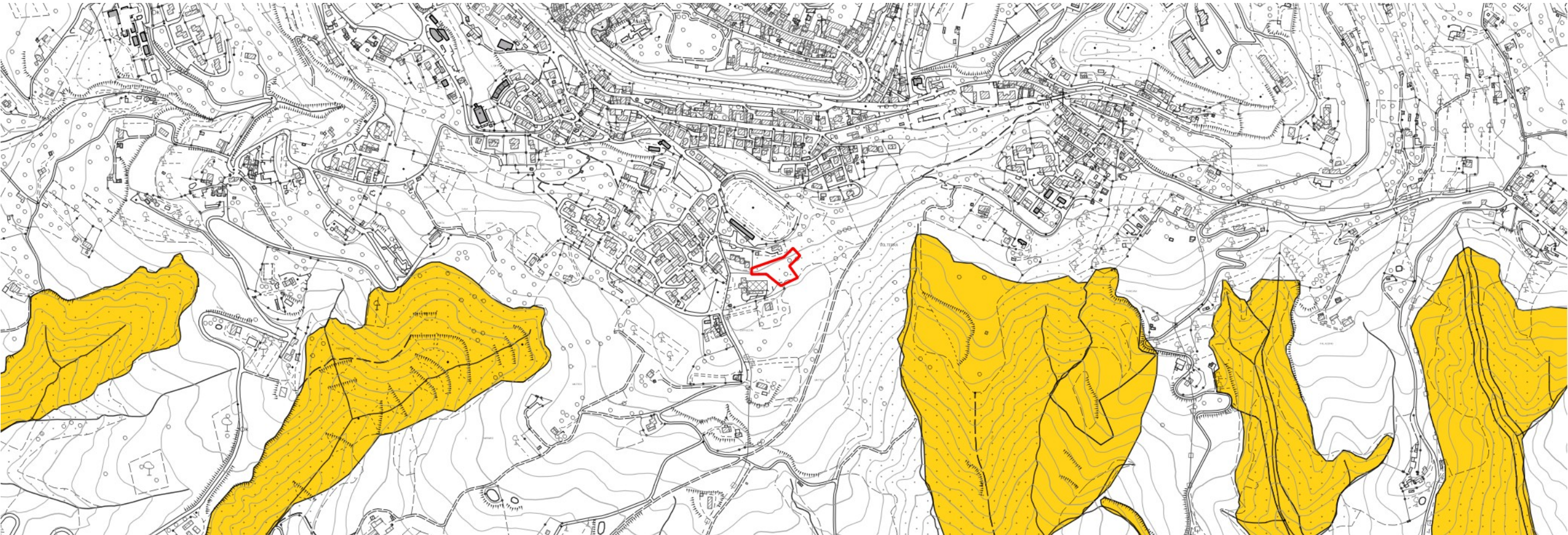
2007 – scala 1:5.000



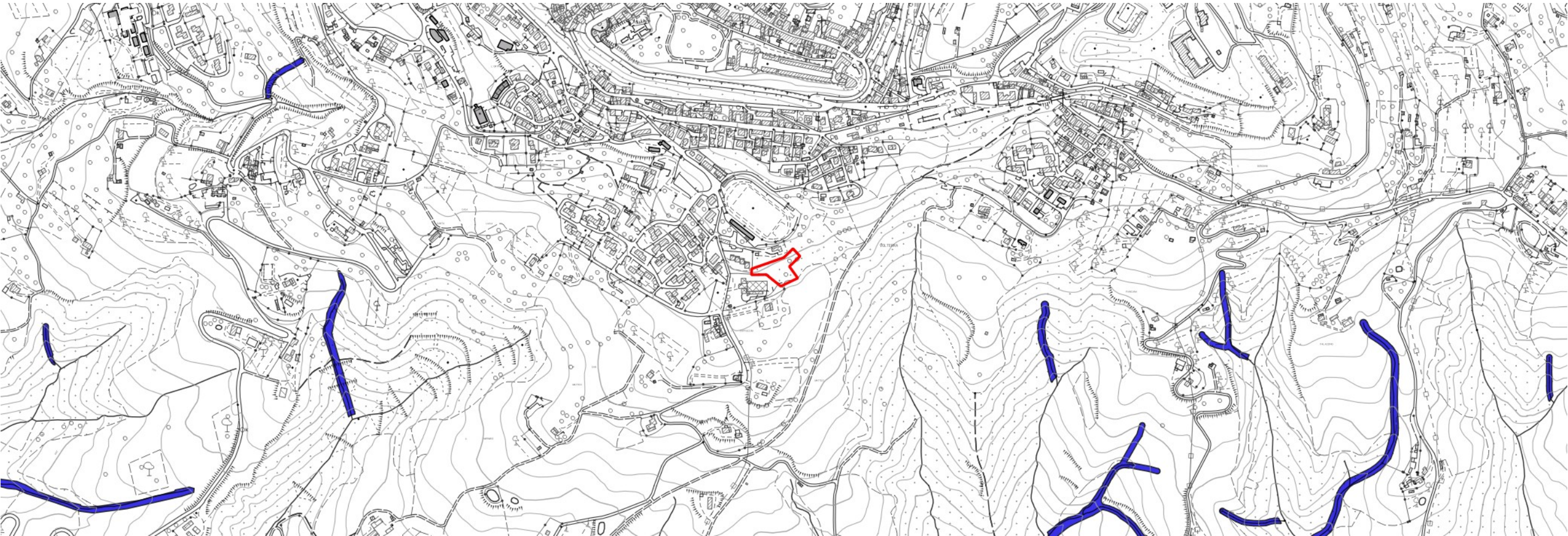




-  Territori contermini ai laghi
-  Fiumi, torrenti, corsi d'acqua
-  Parchi, riserve nazionali, regionali
-  Territori coperti da foreste e boschi
-  Zone di interesse archeologico



CALANCHI – scala 1:10.000



RETICOLO IDROGRAFICO MINORE – scala 1:10.000

AT – Aree di trasformazione



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



AT – Aree di trasformazione

STRUTTURE DEL PAESAGGIO E RELATIVE COMPONENTI

OBIETTIVI CON VALORE DI INDIRIZZI		PRESCRIZIONI	VALUTAZIONI DI COERENZA
1 – Struttura idrogeomorfologica	1.a.1. Salvaguardare le formazioni calanchive e le biancane nei loro aspetti geomorfologici e vegetazionali in quanto elementi costitutivi del paesaggio collinare	1.c.1. Non sono ammessi interventi che possono alterare o compromettere la morfologia e i processi morfoevolutivi che hanno portato alla formazione di queste peculiarità geologiche	L'area di intervento non risulta interna né limitrofa alle aree con presenza di formazioni calanchive e biancane, come individuate dal Piano.
		1.c.2. Eventuali interventi di contenimento dei fenomeni erosivi innescati dai calanchi, finalizzati alla messa in sicurezza di insediamenti o infrastrutture, sono da attuarsi sulla base delle specifiche norme in materia.	L'area di intervento non risulta interna né limitrofa alle aree con presenza di formazioni calanchive e biancane, come individuate dal Piano
	1.a.2. Tutelare il reticolo idrografico minore, la vegetazione ripariale e l'integrità degli ecosistemi torrentizi		L'area di intervento non comprende parti del reticolo idrografico minore né elementi di vegetazione ripariale e non risulta limitrofa a tali elementi.
2 – Struttura eco sistemica/ambientale	2.a.1. Conservare gli agroecosistemi tradizionali (oliveti, seminativi, prati, con presenza di elementi naturali e seminaturali).	2.c.1. Sono da escludere eventuali nuovi interventi di riforestazione su aree agricole e incolti.	L'area di intervento risulta esterna alla rete degli ecosistemi agropastorali essendo interamente ricompresa all'interno del tessuto urbanizzato più recente di Volterra.
	2.a.2. Conservare il caratteristico rapporto tra ambienti forestali ed agroecosistemi.	2.c.2. Non sono ammessi interventi sulla vegetazione ripariale e sugli eco- sistemi fluviali in contrasto con le specifiche norme in materia. Eventuali interventi in tale contesto dovranno porsi l'obiettivo della salvaguardia della vegetazione ripariale, della continuità longitudinale e trasversale degli ecosistemi fluviali valorizzando le tecniche di ingegneria naturalistica, fatti salvi gli interventi per la messa in sicurezza idraulica delle sponde. Detti interventi dovranno garantire la conservazione degli habitat faunistici presenti.	L'area di intervento non interferisce con la vegetazione ripariale o con gli eco sistemi fluviali, né risulta ad essi limitrofa.
	2.a.3. Aumentare i livelli di qualità e maturità degli ecosistemi forestali	2.c.3. Non sono ammessi interventi che compromettano l'efficienza dell'infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze).	L'area di intervento risulta esterna alla rete degli ecosistemi forestali. Il progetto prevede il mantenimento di tutte le alberature di alto fusto e degli elementi vegetali lineari quali siepi e siepi alberate.
	2.a.4. Conservare i valori naturalistici ed i caratteri costitutivi del SIR B14 "Balze di Volterra e crete circostanti".		L'area di intervento dista circa 2 km in linea d'area dal SIR B14 "Balze di Volterra e crete circostanti" e pertanto non interferisce con i valori naturalistici ed i caratteri costitutivi del SIR
3 – Struttura antropica	3.a.1. Tutelare e valorizzare il patrimonio archeologico presente nell'area di vincolo	3.c.1. Sono ammessi interventi di trasformazione del patrimonio edilizio del centro storico di Volterra e dell'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, ad esso adiacente, a condizione che: - siano garantiti la coerenza con l'assetto morfologico urbano di impianto storico, il mantenimento dei caratteri tipologici e architettonici di fisionomi storica degli edifici e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie, coerenti e compatibili con il contesto urbano e con i caratteri originali; - sia garantita la tutela e la conservazione dei caratteri storici e morfologici degli spazi aperti di impianto storico evitandone la frammentazione e l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con il contesto paesaggistico; - in presenza di parchi, di giardini storici o di sistemazioni delle pertinenze originarie o comunque storicizzate, il mantenimento dei percorsi interni sia nel loro andamento che nel trattamento del sottofondo, dei manufatti presenti e del sistema del verde (vegetazione arborea ed arbustiva, aiuole, giardini) e dei viali di accesso alla città storica; - in presenza di un resede originario o comunque storicizzato, sia mantenuta l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee, e l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con la leggibilità del carattere strutturante del sistema; - siano mantenuti i percorsi storici, i camminamenti, i passaggi, gli accessi di interesse storico al centro di Volterra e le relative opere di arredo; - sia conservato il valore identitario dello skyline dell'insediamento storico; - le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili; - sia evitata l'installazione di impianti solari termici in posizioni tali da alterare la percezione di unitarietà	L'area di intervento non rientra tra quelle di interesse archeologico sottoposte a vincolo ministeriale né tra quelle con rischio potenziale archeologico. L'intervento non prevede trasformazione del patrimonio edilizio del centro storico né dell'intorno territoriale.
	3.a.2. Tutelare il centro storico di Volterra ed i complessi architettonici di valore archeologico e/o monumentale antichi e moderni, nonché dell'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, ad esso adiacente, mantenendo la leggibilità dell'impianto morfologico e non alterando le relazioni figurative tra l'insediamento storico e il suo intorno territoriale, i caratteri storico-architettonici del patrimonio edilizio, al fine di salvaguardarne l'integrità storico-culturale, il valore estetico percettivo e la valenza identitaria.	3.c.2. Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che: - siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica, e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale; - siano mantenuti i coni e i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines) - siano mitigati gli effetti di frattura indotti dagli interventi infrastrutturali, sul paesaggio; - siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale; - sia garantita qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi di fruizione collettiva; - le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili	L'intervento non prevede trasformazione del patrimonio edilizio del centro storico né dell'intorno territoriale. In particolare: - non riguarda la trama viaria storica i manufatti che costituiscono valore storicoculturale; - non altera o riduce coni e bersagli visivi; - non prevede interventi infrastrutturali, sul paesaggio; - prevede il ricorso a forme, dimensioni ed orientamento con caratteristiche morfologiche adeguate al contesto territoriale nel quale è localizzato; - non sono previste nuove aree di sosta.
	3.a.3. Conservare il patrimonio edilizio monumentale e tutti gli edifici, manufatti ed elementi caratteristici di interesse storico e/o architettonico che caratterizzano il contesto urbano.	3.c.3. Non sono ammesse previsioni di nuova edificazione che costituiscano nuclei isolati rispetto al territorio urbanizzato.	L'intervento si costituisce come completamento di un margine urbano già edificato.
	3.a.4.Garantire che gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia non compromettano la leggibilità della forma e l'immagine della città storica	3.c.4. Non sono ammessi gli interventi che trasformino le serre esistenti e i manufatti temporanei in volumetrie edificate	L'intervento non prevede la trasformazione di edifici esistenti.

	di Volterra nonché gli elementi strutturanti il paesaggio, e concorrano alla riqualificazione del sistema insediativo, assicurino qualità architettonica e rappresentino progetti di integrazione paesaggistica.		
	3.a.5. Conservare e valorizzare i percorsi della viabilità storica quali elementi di connessione tra insediamenti, beni culturali, ed il territorio aperto, con particolare riferimento a i margini ed al centro storico di Volterra.	3.c.5. Gli interventi che interessano i percorsi della viabilità storica sono ammessi a condizione che: - non alterino o compromettano l'assetto figurativo delle aree a margine, i tracciati nella loro configurazione attuale, evitando modifiche degli andamenti altimetrici (fatta eccezione per gli interventi necessari per la messa in sicurezza idraulica, che dovranno comunque garantire la conservazione delle permanenze archeologiche), delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali e che per l'eventuale messa in sicurezza, sia privilegiato l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica nel rispetto dei caratteri tipologici, storici e paesaggistici; - siano conservate le opere d'arte di valore storico, documentale e identitario e tutte le sistemazioni di matrice storica rilevante, compresi i manufatti di corredo (pilastrini, edicole, marginette, cippi, ...) di valore storico-tradizionale; - sia conservato l'assetto figurativo delle dotazioni vegetazionali di corredo di valore storico-tradizionale, con particolare riferimento alle alberature a corredo di valore paesaggistico; - per la viabilità non asfaltata sia mantenuta l'attuale finitura del manto stradale; nella necessità di inserire nuove pavimentazioni stradali dovranno essere utilizzati materiali e tecniche coerenti con il carattere (di naturalità e di ruralità) del contesto; - la realizzazione di aree di sosta e di belvedere non comprometta i caratteri naturali (di ruralità) dei luoghi, i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica e non comporti significativo aumento della superficie impermeabile; - il trattamento degli spazi interclusi nelle rotatorie sia coerente con il valore paesaggistico del contesto.	L'intervento non interessa percorsi della viabilità storica.
	3.a.6. Mantenere degli assetti figurativi del paesaggio agrario tradizionale, costituito da seminativi alternati ad aree boscate, salvaguardandone le relazioni storicamente consolidate di tipo funzionale e percettivo con l'insediamento di Volterra ed i nuclei rurali storici circostanti	3.c.6. 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 la salvaguardia delle opere di sistemazione idraulico agraria di particolare interesse paesaggistico riconosciute e si inseriscano nel contesto paesaggistico agrario secondo principi di coerenza (forma, proporzioni e orientamento); - sia garantita la continuità della viabilità interpodereale 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, finiture, equipaggiamento vegetale; - siano limitati i rimodellamenti sostanziali della configurazione orografica preesistente (livellamenti) che provochino l'eliminazione delle opere di sistemazione e regimentazione dei suoli; - sia tutelata l'efficienza della rete di 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).	L'area di intervento: - non interferisce con opere di sistemazione idraulico agraria; - non interferisce con la viabilità interpodereale esistente; - non interferisce con la rete di infrastrutturazione ecologica; L'intervento non prevede significativi rimodellamenti della configurazione orografica preesistente (livellamenti) e non prevede l'eliminazione di opere di sistemazione e regimentazione dei suoli.
	3.a.7. Gestire correttamente le trasformazioni del paesaggio agrario e tutelare gli assetti figurativi di quello tradizionale, e le aree agricole ancora libere, a verde o a bosco al margine degli edifici o intercluse nel tessuto edilizio, a corona del centro storico di Volterra e dei nuclei storici circostanti.	3.c.7. Gli interventi di trasformazione del patrimonio edilizio rurale e delle relative aree pertinenziali sono ammessi a condizione che: - venga mantenuta la relazione spaziale funzionale e percettiva tra insediamenti e paesaggio agrario circostante, storicamente strutturante il contesto territoriale; - siano conservati gli aspetti esteriori, utilizzando soluzioni formali, materiali e cromie compatibili e coerenti con il contesto rurale e siano preservate le opere complementari che concorrono a definire il valore identitario; - sia mantenuta l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee (sia vietato il frazionamento, con delimitazioni strutturali e, dei resedi pavimentati originariamente ad uso comune); - nella realizzazione di tettoie, recinzioni, garage e schermature, viabilità di servizio, corredi vegetazionali, elementi di arredo nelle aree pertinenziali, sia garantito il mantenimento dei caratteri di ruralità, delle relazioni spaziali, funzionali e percettive con l'edificio e con il contesto;	L'intervento non prevede la trasformazione del patrimonio edilizio rurale esistente né delle relative aree pertinenziali.
	3.a.8. Tutelare il patrimonio rurale sparso o aggregato di valore storico tipologico, delle ville-fattoria e dei complessi architettonici, nonché le relazioni spaziali-funzionali con le aree e gli spazi pertinenziali.	3.c.8. I nuovi edifici rurali a carattere residenziale siano realizzati: - in coerenza con le modalità insediative storicamente consolidate lette nelle componenti e relazioni principali (allineamenti, gerarchie dei percorsi, relazioni tra percorsi, edificio e spazi aperti) e con le tipologie edilizie appartenenti alla tradizione dei luoghi; - privilegiando la semplicità delle soluzioni d'impianto, l'utilizzo della viabilità esistente, le proporzioni degli edifici tradizionali riferibili a modelli locali, assecondando la morfologia del terreno limitando gli interventi di sbancamento.	L'intervento non prevede la realizzazione di nuovi edifici rurali.
		3.c.9. I nuovi annessi agricoli siano realizzati: - assecondando la morfologia del terreno e limitando gli interventi di sbancamento; - non interferendo negativamente con i manufatti di valore storico e architettonico e loro aree di pertinenza; con il ricorso a soluzioni tecnologiche e materiali che assicurino la migliore integrazione paesaggistica privilegiando edilizia eco-compatibile e favorendo la reversibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili e il risparmio energetico relativo all'intero ciclo di vita.	L'intervento non prevede la realizzazione di nuovi edifici rurali.
		3.c.10. Per gli interventi relativi a edifici di valore storico, tipologico e architettonico appartenenti ad un sistema storicamente consolidato è prescritto il mantenimento del carattere distintivo del rapporto di gerarchia tra edifici principali e di pertinenza attraverso la conservazione dei caratteri estetico- percettivi che contraddistinguono tale sistema; non sono ammesse demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi costituenti il sistema storicamente consolidato che ne comportino la destrutturazione.	Il progetto non prevede interventi su edifici di valore storico, tipologico e architettonico.
4 – Elementi della percezione	4.a.1. Conservare l'integrità percettiva, la riconoscibilità e la leggibilità del centro storico di Volterra e delle emergenze storiche e architettoniche di alto valore iconografico, l'integrità percettiva degli scenari da essi percepiti e delle visuali panoramiche che riguardano tale insediamento.	4.c.1. Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occultandole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi significativi del paesaggio.	L'intervento non altera l'integrità percettiva del centro storico di Volterra percepibili dai principali luoghi pubblici. Non pregiudica la leggibilità del profilo del centro storico o di altre emergenze storiche e architettoniche di alto valore iconografico. L'intervento non interferisce negativamente sulle attuali visuali panoramiche sul centro storico e sugli altri elementi significativi del

			paesaggio.
	4.a.2. Conservazione dell'ampia percezione visiva goduta dai tracciati stradali di interesse paesistico in particolare da quelli di crinale nonché quella apprezzabile dai punti di sosta accessibili al pubblico.	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 indispensabile per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.	L'intervento non interferisce negativamente sulle visuali panoramiche percepibili dai tracciati stradali di interesse paesistico
		4.c.3. Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico.	L'intervento non comporta la privatizzazione di belvederi o punti di vista notevoli accessibili al pubblico

Presenza di vincolo in riferimento alle aree tutelate per legge -

art.142 D.Lgs 42/2004 Lettera g) Territori coperti da foreste e da boschi

12.3 Prescrizioni:

a - Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che:

1 - non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di prevalente interesse naturalistico e delle formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio), e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici. Sono comunque fatti salvi i manufatti funzionali alla manutenzione e coltivazione del patrimonio boschivo o alle attività antincendio, nonché gli interventi di recupero degli edifici esistenti e le strutture rimovibili funzionali alla fruizione pubblica dei boschi;

2 - non modifichino i caratteri tipologici-architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario, mantenendo la gerarchia tra gli edifici (quali ville, fattorie, cascine, fienili, stalle);

3 - garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico.

L'area d'intervento si trova nei pressi dello stadio comunale "Le ripaie" ed è direttamente accessibile da via dei Cappuccini; pur essendo indicata come area boscata non risultano presenti elementi vegetazionali di tipo significativo. Nonostante questo dovrà essere posta particolare attenzione al posizionamento dei nuovi edifici, concentrandoli nelle aree maggiormente libere da vegetazione, in modo da preservare la continuità ecologica delle aree retrostanti. L'intervento di progetto rappresenta il naturale completamento dell'insediamento residenziale già esistente con edifici residenziali tre piani in linea. L'intervento non interferisce con i caratteri tipologici-architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario e garantisce il mantenimento dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico.

b - Non sono ammessi:

1 - nuove previsioni edificatorie che comportino consumo di suolo all'interno delle formazioni boschive costiere che "caratterizzano figurativamente" il territorio, e in quelle planiziarie, così come riconosciuti dal Piano Paesaggistico nella "Carta dei boschi planiziarie e costiere" di cui all'Abaco regionale della Invariante "I caratteri ecosistemici dei paesaggi", ad eccezione delle infrastrutture per la mobilità non diversamente localizzabili e di strutture a carattere temporaneo e rimovibile;

2 - l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche.

La previsione edificatoria non interferisce né con formazioni boschive costiere né con formazioni boschive planiziarie. L'inserimento di eventuali manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) deve essere realizzato in modo da non interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche.

ATID 1.15 – VOLTERRA – VIA DEI CAPPUCCINI 2

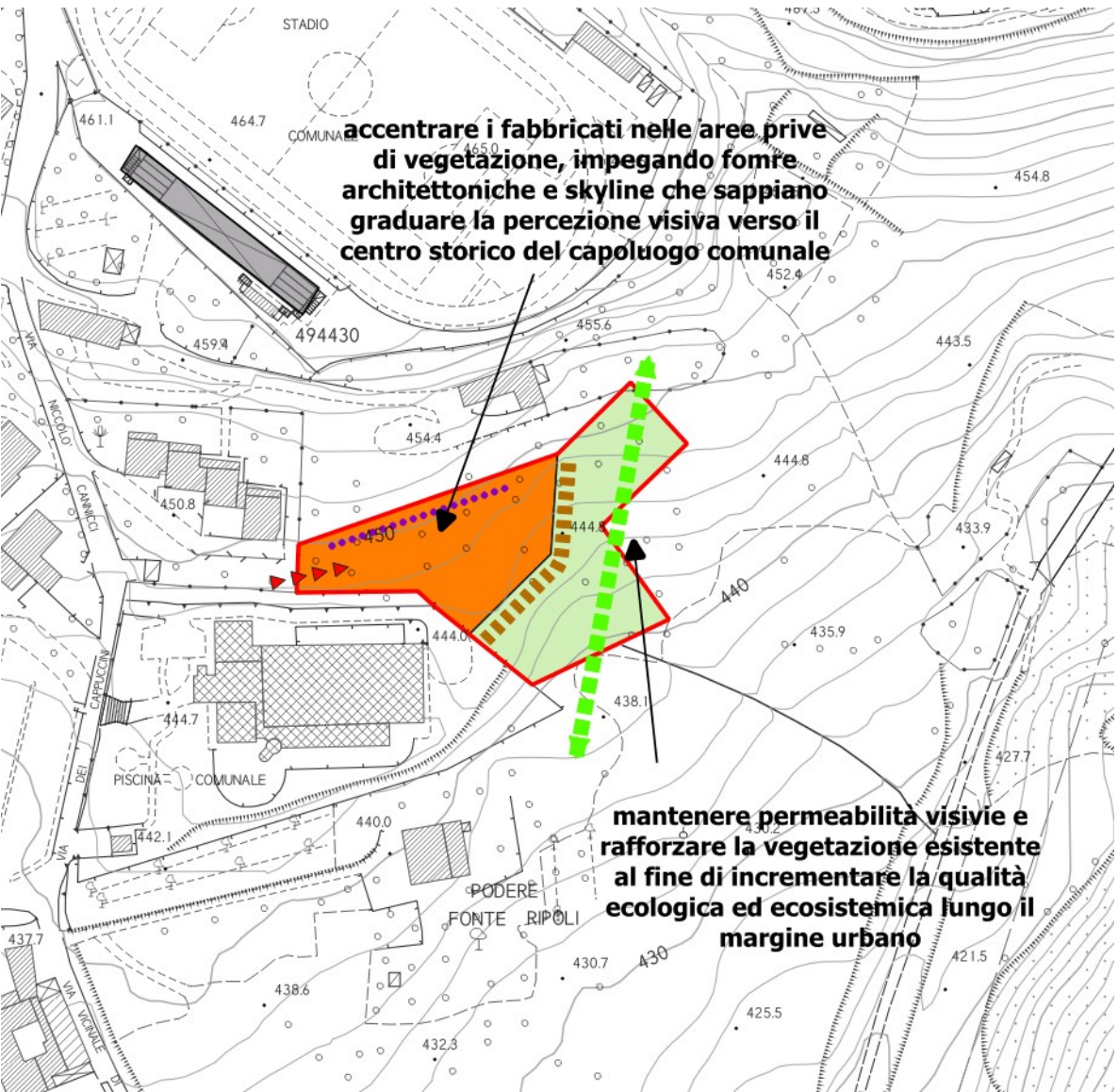
L'area di intervento si trova nei pressi dello stadio comunale "Le ripaie" e direttamente accessibile da via dei Cappuccini. L'intervento così come prospettato rappresenta un naturale completamento dell'insediamento residenziale già esistente con edifici residenziali tre piani in linea.

Il progetto prevede la realizzazione di edifici con tipologia analoga a quella degli edifici esistenti. L'accesso carrabile dovrà avvenire dall'attuale viabilità di lottizzazione già esistente. La parte a est del lotto dovrà essere sistemata a verde privato.

L'intervento dovrà essere accompagnato da specifiche dimostrazioni di compatibilità con la dotazione di risorse essenziali quali la sufficiente dotazione idropotabile, lo smaltimento dei reflui, la sufficiente dotazione energetica. Si dovranno realizzare sistemi di allocazione per le acque destinate a fini non potabili finalizzati ad usi irrigui (giardini, orti, ecc.), dimensionati sulla base dei parametri definiti dalla normativa di settore. Le acque meteoriche raccolte e non allocate, nei casi di accertata presenza di fognatura dedicata e possibilità tecnica, dovranno essere convogliate direttamente nella rete fognaria delle acque bianche o nel reticolo idrografico superficiale con le modalità previste dalla normativa di settore.

Le aree pertinenziali dovranno essere realizzate con tecniche e materiali che garantiscano la maggiore permeabilità possibile del suolo e prevedere adeguati spazi verdi, utilizzando principalmente specie arboree ed arbustive autoctone

Gli interventi di trasformazione, limitando l'effetto della dispersione insediativa, non devono interferire negativamente con le visuali panoramiche da e verso il centro storico di Volterra, limitandole o ocludendole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi e le relazioni visive significative del paesaggio. I bordi di contatto tra l'intervento e il tessuto agrario dovranno prevedere ampie fasce di verde, anche corredate da siepi arborate di specie autoctone tipiche dell'intorno, tali da formare un buffer di filtro e di separazione tra le differenti tipologie di ambiti, che consenta di mantenere per quanto possibile le caratteristiche originarie dei suoli.



SCHEMA GRAFICO PRESCRITTIVO – scala 1:2.000

PRESCRIZIONI SPECIFICHE DERIVANTI DAL PIT:

È prescritto il mantenimento delle alberature di pregio di alto fusto esistenti e degli eventuali elementi vegetali lineari (siepi, e siepi alberate) esistenti, in coerenza con la prescrizione 2.c.3 della Disciplina del D.M. 81/1963.

Il progetto dovrà prevedere il ricorso a forme, dimensioni ed orientamento con caratteristiche morfologiche adeguate al contesto territoriale nel quale è localizzato e la realizzazione di un'ampia area a verde privato, come indicato nello schema prescrittivo, in coerenza con la prescrizione 3.c.2 della Disciplina del D.M. 81/1963.

L'intervento non dovrà prevedere significativi rimodellamenti della configurazione orografica preesistente (livellamenti) e l'eliminazione di eventuali opere di sistemazione e regimentazione dei suoli presenti, in coerenza con la prescrizione 3.c.6 della Disciplina del D.M. 81/1963.

Gli interventi non dovranno compromettere la vegetazione boschiva presente nel comparto ricadente nella zona a verde privato, integrando la vegetazione esistente al fine di qualificare i servizi ecosistemici e i valori paesaggistici, in accordo alla prescrizione a) dell'art. 12.3 dell'Allegato 8b del PIT-PPR.

Dati Dimensionali

Superficie territoriale: 4.132 mq.

Destinazione d'uso ammesse: R - Residenza

Modalità d'attuazione: Intervento Edilizio Diretto

Dimensionamento

- Superficie fondiaria (SF): 1.945 mq (area edificabile)
- Superficie Edificabile (SE): 2.500 mq
- N. piani: 3
- IC Indice di copertura massimo: 45%

LEGENDA

- Area edificabile
- Verde privato
- Accesso carrabile
- Allineamento fronte edificato
- Schermo vegetazionale
- Permeabilità visive

INDICAZIONI E PRESCRIZIONI PER GLI INTERVENTI

Considerazioni geologiche e geomorfologiche

L'area in oggetto è posta poco a Nord rispetto la Piscina Comunale di Volterra, a quote comprese tra 440 e 450 m s.l.m.

Dal punto di vista geologico, l'area si inserisce all'interno del dominio delle argille grigie plioceniche, estesamente sormontate da un primo spessore di coltre detritica i cui spessori sono estremamente variabili da luogo a luogo. Sulla base dei dati a disposizione, nell'area di interesse, gli spessori della coltre sono compresi entro 6/8 metri.

Nelle porzioni più elevate del versante sud di Volterra, la composizione di tale coltre è prevalentemente sabbioso-limosa, derivando in gran parte dal disfacimento delle sabbie sommitali; nelle porzioni più a valle, come quelle oggetto di variante, la granulometria diventa più sottile risentendo anche dell'apporto di depositi fini derivati dal disfacimento delle argille.

Relativamente agli aspetti geomorfologici, gran parte dell'area è ricompresa all'interno di una frana di scivolamento quiescente, che interseca in più punti il tracciato della vecchia ferrovia, fino a giungere sul ciglio della sottostante area calanchiva.

L'analisi dei dati interferometrici satellitari messi a disposizione dalla Regione Toscana è poco significativa, non essendo presente un numero adeguato di scatters nei dintorni dell'area di variante.

Inquadramento idraulico

L'intera area è in alto morfologico rispetto ai corsi d'acqua; al suo interno non esiste alcun sistema di regimazione e le acque meteoriche ruscellano in maniera diffusa lungo il versante.

Inquadramento sismico

In funzione della presenza del primo spessore di terreni che sono risultati poco addensati e con forti variazioni della composizione, abbiamo inserito l'area in esame tra le “zone suscettibili di instabilità” per cedimenti differenziali (CD2b), caratterizzate da una colonna stratigrafica tipo riconducibile ad un substrato argilloso consistente sul quale giacciono terreni misti dalle mediocri caratteristiche geotecniche costituiti sia dalla porzione più superficiale delle argille grigie, che dalla coltre detritica di disfacimento del versante.

Inoltre l'area è in gran parte ricompresa all'interno di una frana quiescente.

La misura tromometrica eseguita immediatamente ad Ovest dell'area mostra un picco significativo dato alla frequenza $f_0 = 1,56$ Hz con un rapporto H/V pari a 3,61. In funzione di ciò, l'intera area è da inserire tra le zone soggette ad amplificazione stratigrafica in occasione di eventi sismici.

Considerata la variabilità granulometrica della coltre, si ritiene di poter escludere la possibilità di fenomeni di liquefazione.

Pericolosità ai sensi del D.P.G.R n. 5R/2020

La sintesi dei dati acquisiti, permette di esprimere il giudizio di pericolosità geologica, sismica ed idraulica ai sensi della normativa vigente, il D.P.G.R 30 gennaio 2020 n. 5/R, che sostanzialmente conferma il giudizio già espresso nel POC.

- Pericolosità geologica elevata G3: l'intera area è da ricomprendere nella classe G3 sia per la presenza di una frana quiescente che le caratteristiche del substrato, rappresentato nei primi metri da coltre detritica.
- Pericolosità da alluvioni – ai sensi delle normative regionali vigenti, il D.P.G.R. n.5R/2020 e la L.R. 41/2018, l'area è da considerarsi esterna a quelle classificate a pericolosità da alluvioni;
- Pericolosità sismica elevata S3: la pericolosità sismica dell'area corrisponde alla classe S3, a causa di diversi fattori, quali la presenza della frana quiescente, la colonna stratigrafica con possibili cedimenti differenziali (CD2b) e la possibilità di amplificazione stratigrafica in occasione di eventi sismici.

Pericolosità e prescrizioni ai sensi del PAI e del PGRA

Relativamente agli aspetti di fragilità geomorfologica, la mappa del progetto PAI dell'Autorità di Bacino Distrettuale indica che l'area di variante ricade nella classe di pericolosità 'P.3a – aree a pericolosità elevata'.

La disciplina di piano del PAI, di cui all'Art. 9, riporta che gli interventi previsti in suddette aree dovranno essere realizzati in condizioni di gestione del rischio senza aggravare le condizioni di stabilità delle aree contermini.

Dal punto di vista della fragilità idraulica, l'area è esterna a quelle classificate a pericolosità nel PGRA visto sia il contesto collinare che l'assenza di corsi d'acqua nelle vicinanze.

La Mappa delle Aree a Potenziale Rischio Significativo di Alluvione (APSFR), derivata da scenari di 'future flood', riporta che la zona di variante rientra nelle 'Aree maggiormente predisposte al verificarsi di *flash flood* e con elevato consumo di suolo'.

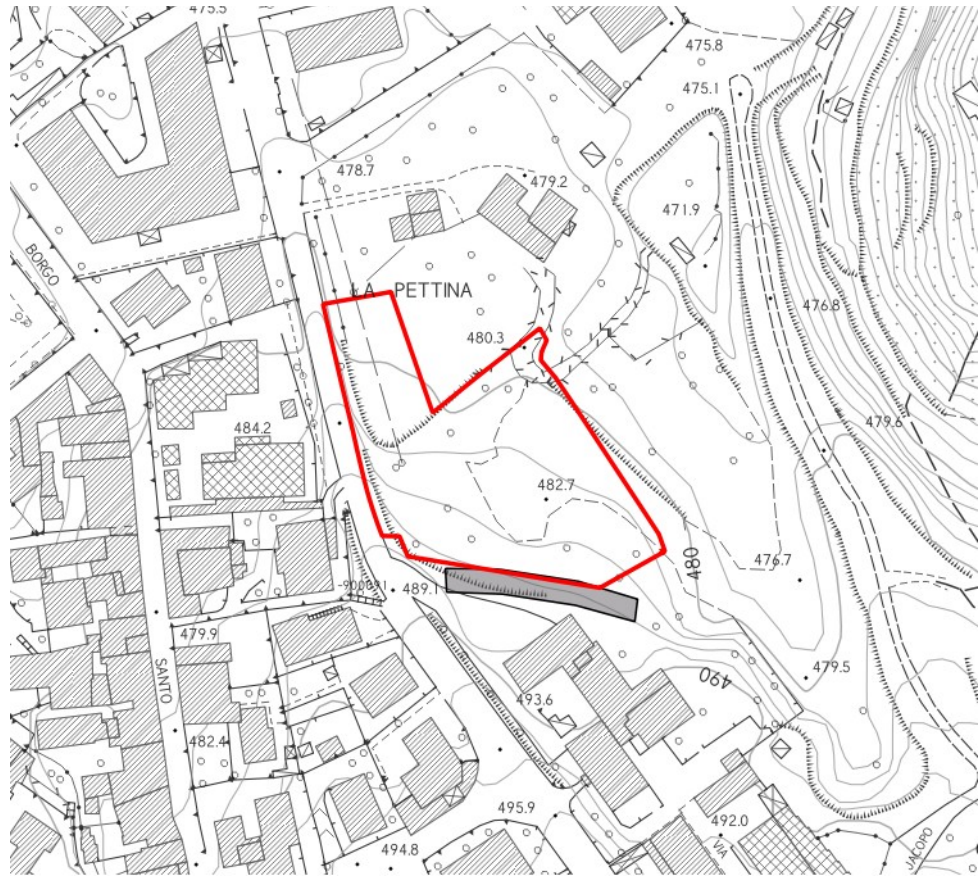
Il riferimento normativo per le aree predisposte ad eventi di cui al punto precedente è la proposta di disciplina di piano (marzo 2025) di cui all'art. 11

Criteri generali di fattibilità

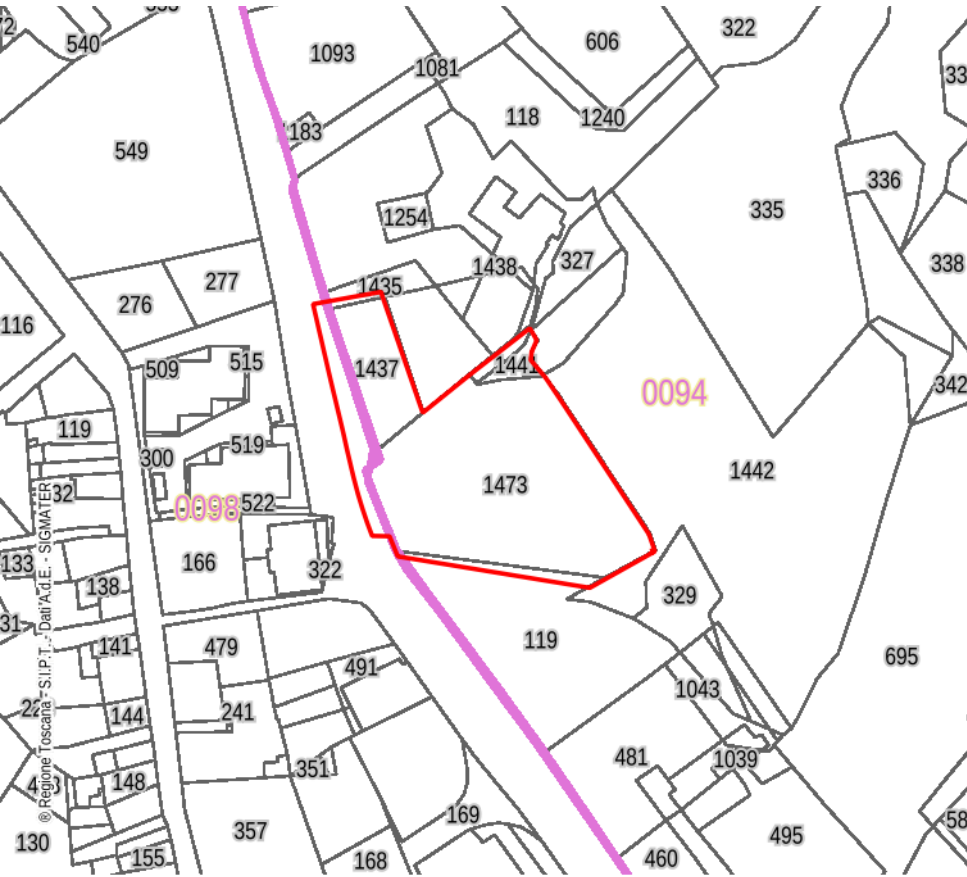
Oltre alle condizioni di fattibilità dettate dalle normative sovraordinate, dal DPGR n.5/R e dalle NTA della presente Variante, riportiamo di seguito ulteriori indicazioni e prescrizioni basate sulle condizioni geologiche, sismiche e idrauliche puntuali del sito.

- L'area di variante è quasi interamente ricompresa nella classe G3 ai sensi del D.P.G.R 5/R e nella classe P3a del PAI. In funzione di ciò, qualsiasi intervento edificatorio e/o di modifica morfologica dovrà essere supportato da una campagna geognostica che dovrà definire nel dettaglio la stratigrafia del sottosuolo, con particolare riferimento alla presenza ed allo spessore della coltre detritica. La campagna dovrà prevedere il prelievo di campioni indisturbati sui quali condurre specifiche analisi di laboratorio.
- Dovranno essere previste indagini e monitoraggi in grado di definire la circolazione idrica ipodermica.
- Tutti gli interventi dovranno essere supportati da specifiche verifiche di stabilità nello stato attuale ed in quello di progetto, estese ad un congruo intervallo del versante, sia a monte che a valle. Le verifiche dovranno essere basate sui parametri derivati da analisi di laboratorio. La quota della falda dovrà essere derivata da specifiche misure in sito (piezometri) simulando le condizioni più cautelative.
- Qualsiasi edificazione e/o opera di contenimento dovrà essere fondata su fondazioni profonde del tipo a palo. Qualsiasi scelta differente dovrà essere adeguatamente motivata e supportata da verifiche di stabilità condotte nelle condizioni maggiormente cautelative.
- Per quanto riguarda gli aspetti sismici, dovranno essere condotte prospezioni sismiche sia parallelamente che perpendicolarmente al versante, in grado di definire la variabilità laterale della coltre detritica, i suoi spessori ed eventuali superfici preferenziali di scivolamento.
- Le indagini sismiche dovranno inoltre verificare la possibilità che si sviluppino fenomeni di amplificazione stratigrafica, definendo geometrie e velocità sismiche dei litotipi posti a contatto e gli effetti del contrasto di rigidità sismica sulle strutture.
- Relativamente alla regimazione idraulica, in fase progettuale dovrà essere dettagliato il sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche, che non dovrà in alcun modo provocare ristagni o deflussi non controllati nelle sottostanti zone del versante.
- Tutte le opere di contenimento dovranno essere corredate da un efficace sistema di drenaggio.
- Nel rispetto di quanto richiesto dall'Art. 11 delle norme del PGRA “Disciplina delle aree predisposte al verificarsi di eventi intensi e concentrati (*flash flood*)”, nel caso di nuova edificazione, allo scopo di non aggravare il carico idrico del sistema fognario nelle situazioni di piogge intense, potrà essere valutata la possibilità di porre in opera sistemi di difesa locale quali vasche di prima pioggia per il trattenimento e lento rilascio delle acque. Nel caso si volesse avere anche una riserva idrica, le cisterne potranno essere sovradimensionate in funzione dei quantitativi di acqua che si ritiene di accumulare.

CTR – scala 1:2.000



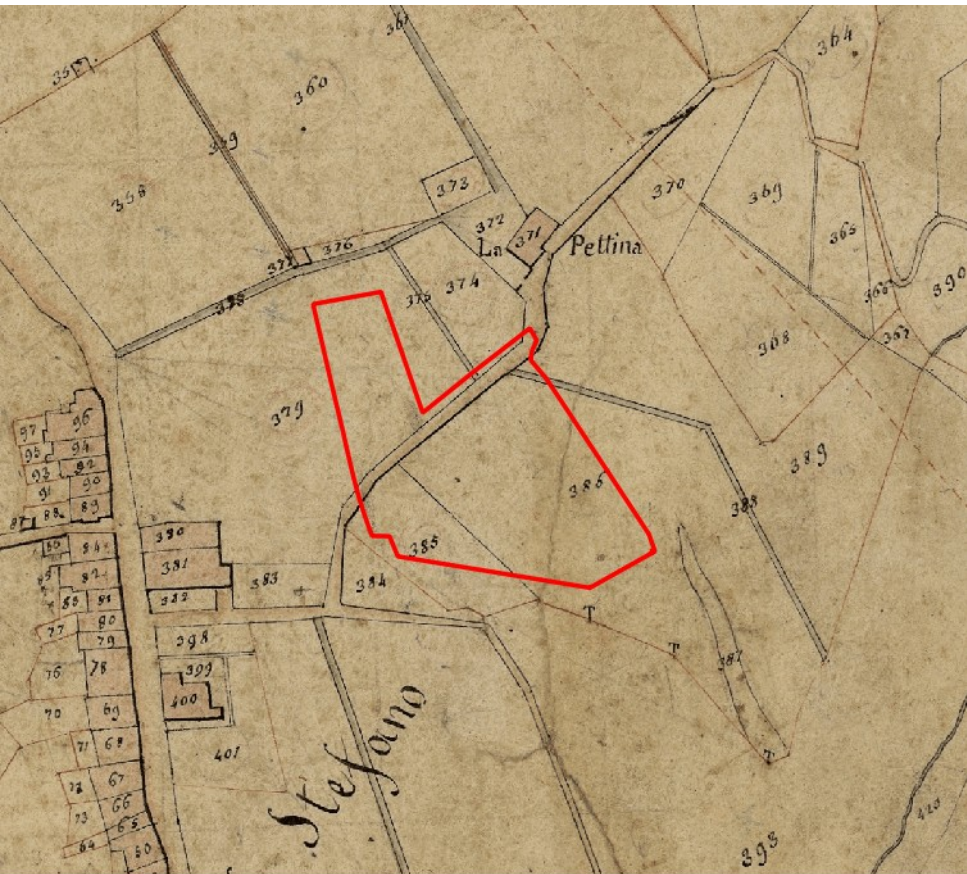
CATASTO – scala 1:2.000



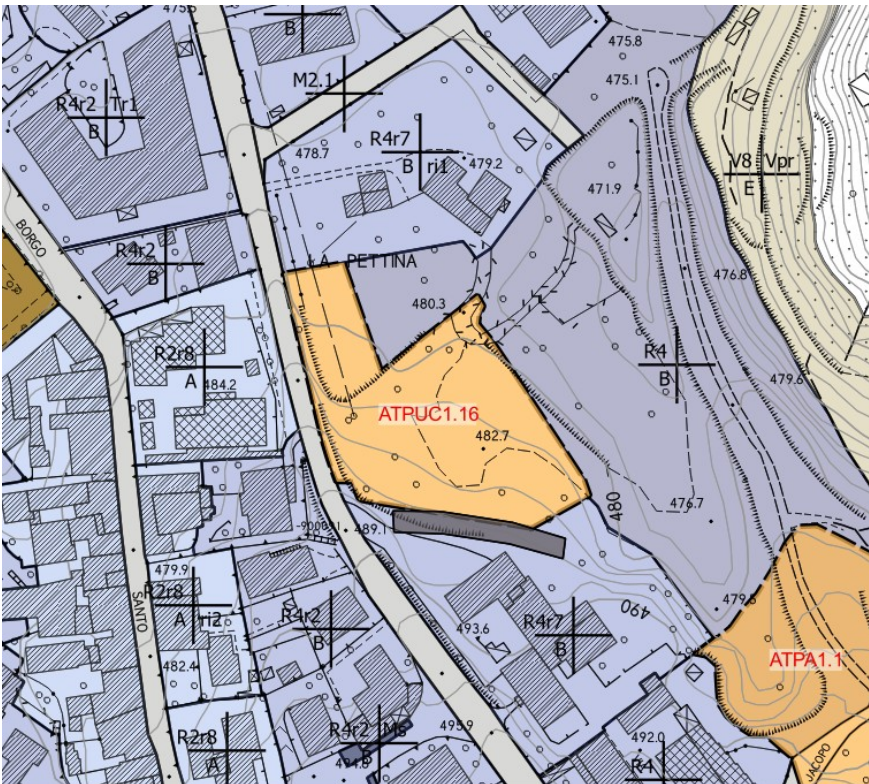
ORTOFOTO 2024/2025 – scala 1:2.000



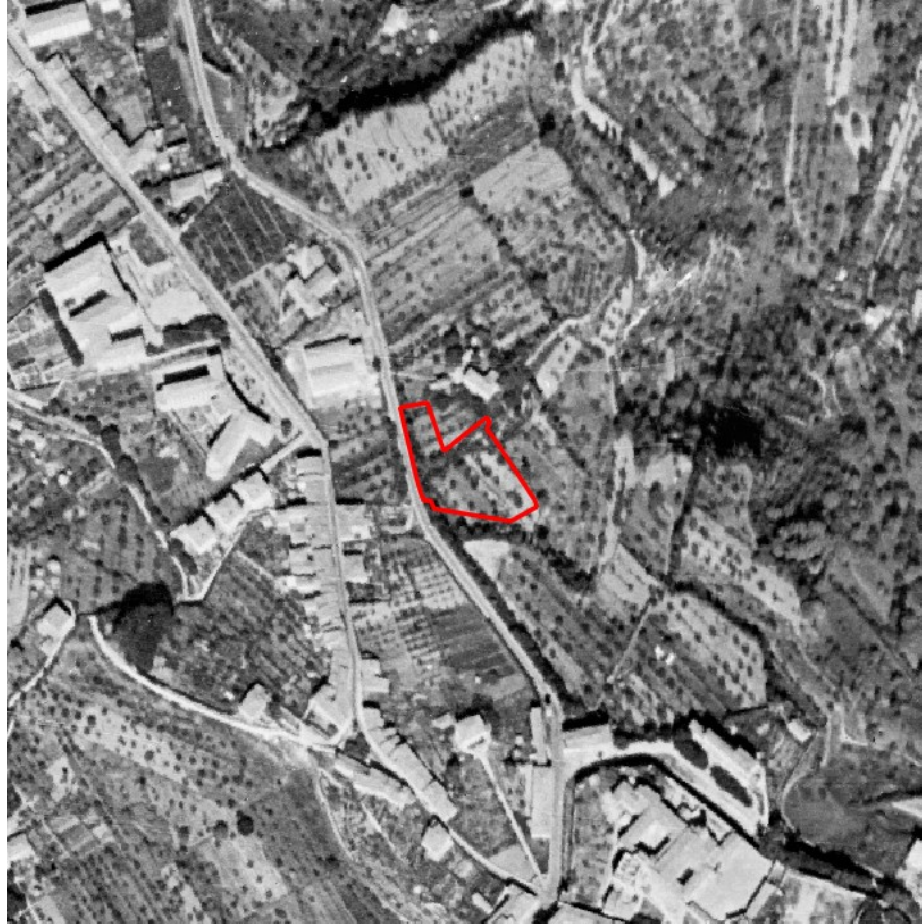
CATASTO LEOPOLDINO – scala 1:2.000



ESTRATTO DEL PIANO OPERATIVO



1959 – scala 1:5.000



1965 – scala 1:5.000



1978 – scala 1:5.000



1988 – scala 1:5.000



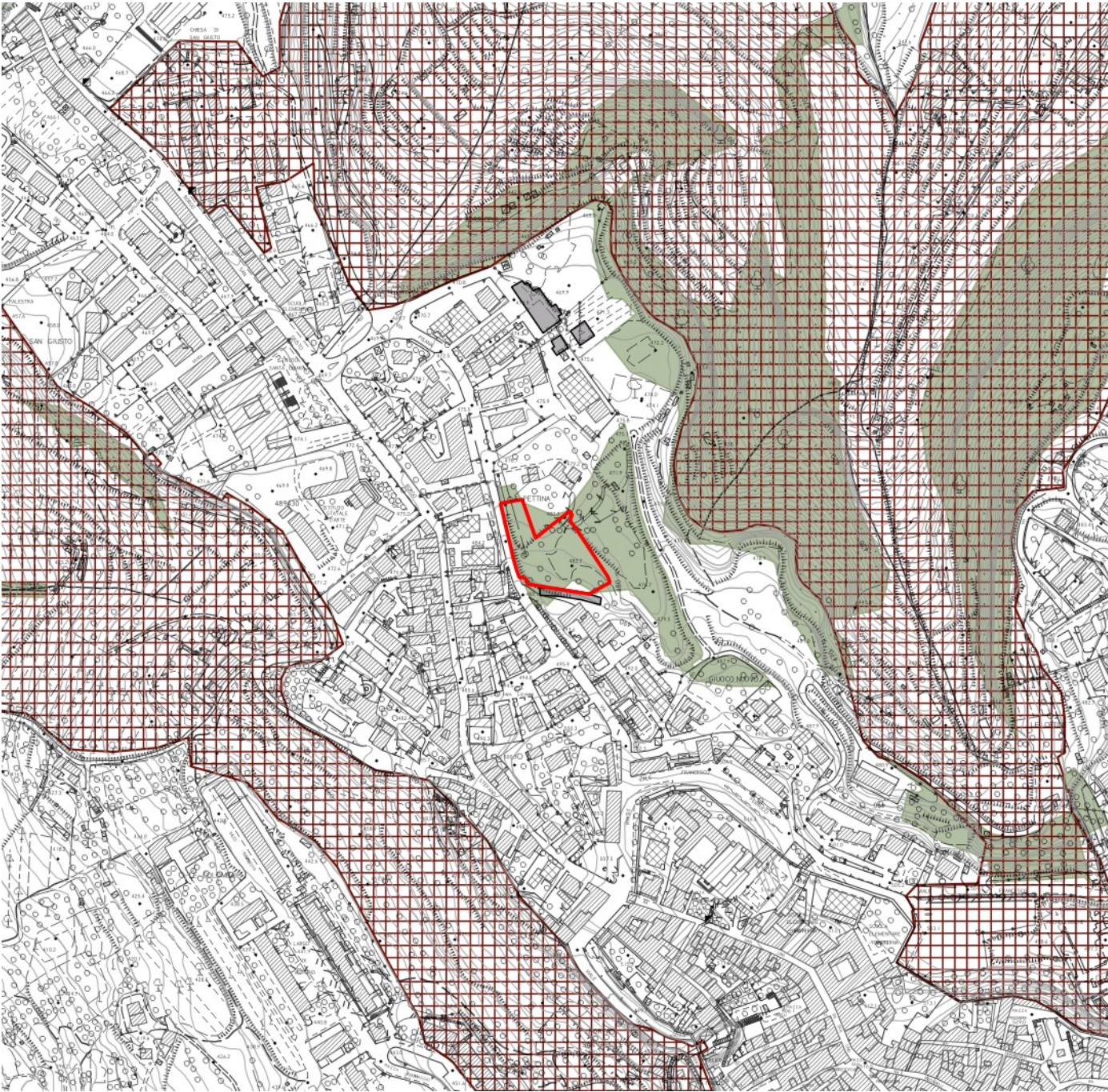
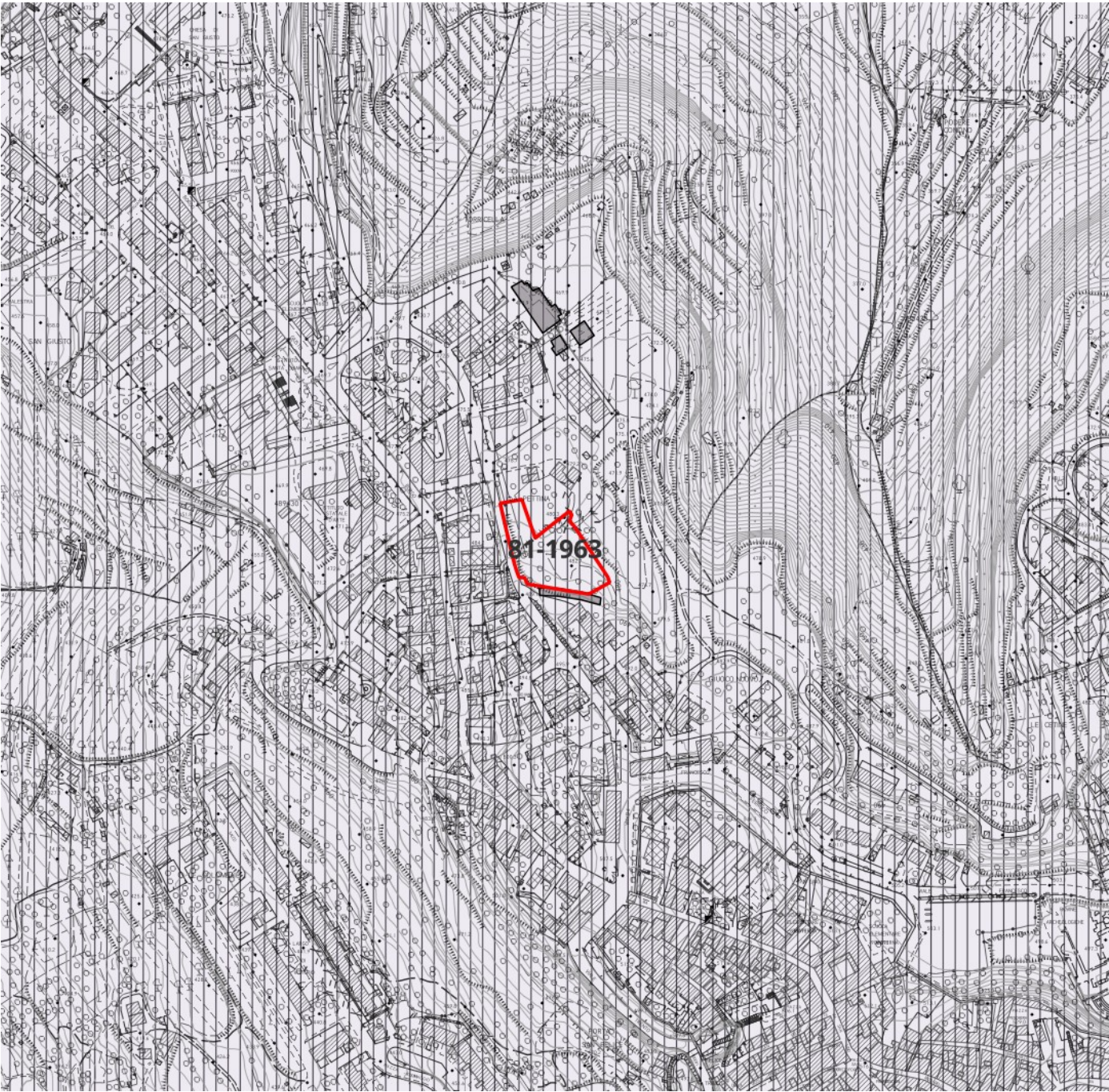
1996 – scala 1:5.000

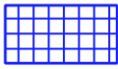


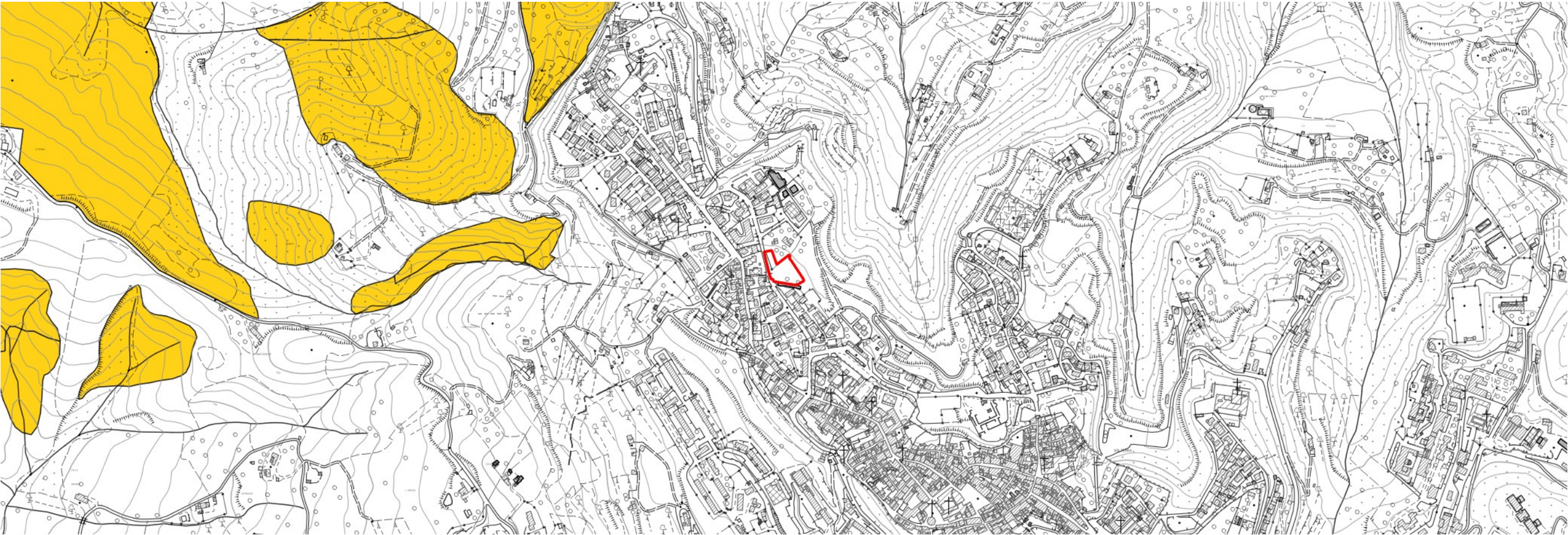
2007 – scala 1:5.000



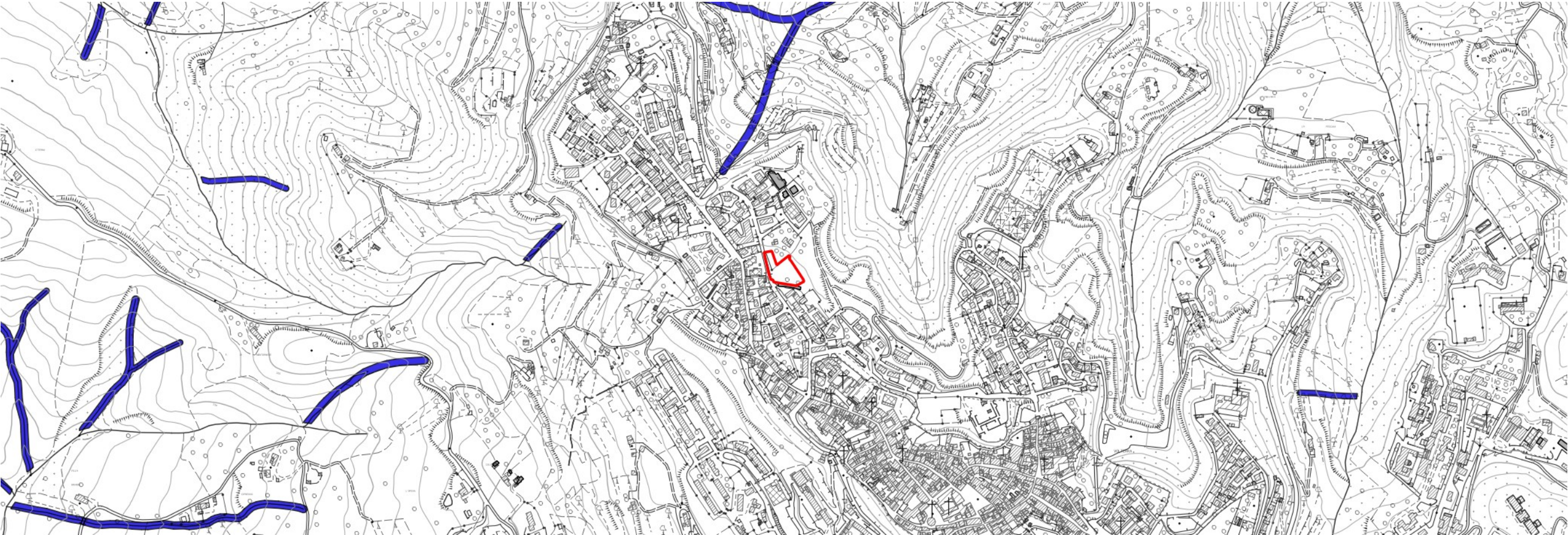




-  Territori contermini ai laghi
-  Fiumi, torrenti, corsi d'acqua
-  Parchi, riserve nazionali, regionali
-  Territori coperti da foreste e boschi
-  Zone di interesse archeologico



CALANCHI – scala 1:10.000



RETICOLO IDROGRAFICO MINORE – scala 1:10.000

AT – Aree di trasformazione

STRUTTURE DEL PAESAGGIO E RELATIVE COMPONENTI

OBIETTIVI CON VALORE DI INDIRIZZI		PRESCRIZIONI	VALUTAZIONI DI COERENZA
1 – Struttura idrogeomorfologica	1.a.1. Salvaguardare le formazioni calanchive e le biancane nei loro aspetti geomorfologici e vegetazionali in quanto elementi costitutivi del paesaggio collinare	1.c.1. Non sono ammessi interventi che possono alterare o compromettere la morfologia e i processi morfoevolutivi che hanno portato alla formazione di queste peculiarità geologiche	L'area di intervento non risulta interna né limitrofa alle aree con presenza di formazioni calanchive e biancane, come individuate dal Piano.
		1.c.2. Eventuali interventi di contenimento dei fenomeni erosivi innescati dai calanchi, finalizzati alla messa in sicurezza di insediamenti o infrastrutture, sono da attuarsi sulla base delle specifiche norme in materia.	L'area di intervento non risulta interna né limitrofa alle aree con presenza di formazioni calanchive e biancane, come individuate dal Piano
	1.a.2. Tutelare il reticolo idrografico minore, la vegetazione ripariale e l'integrità degli ecosistemi torrentizi		L'area di intervento non comprende parti del reticolo idrografico minore né elementi di vegetazione ripariale e non risulta limitrofa a tali elementi.
2 – Struttura eco sistemica/ambientale	2.a.1. Conservare gli agroecosistemi tradizionali (oliveti, seminativi, prati, con presenza di elementi naturali e seminaturali).	2.c.1. Sono da escludere eventuali nuovi interventi di riforestazione su aree agricole e incolti.	L'area di intervento risulta compresa all'interno della rete degli ecosistemi agropastorali: "Matrice agroecosistemica collinare". L'intervento riguarda la sistemazione di un'area già adibita in parte a parcheggio, per la realizzazione di un parcheggio ad uso sia pubblico che privato. Il progetto nel suo complesso non prevede interventi di riforestazione su aree agricole e incolti ma una generale riqualificazione dell'area.
	2.a.2. Conservare il caratteristico rapporto tra ambienti forestali ed agroecosistemi.	2.c.2. Non sono ammessi interventi sulla vegetazione ripariale e sugli eco- sistemi fluviali in contrasto con le specifiche norme in materia. Eventuali interventi in tale contesto dovranno porsi l'obiettivo della salvaguardia della vegetazione ripariale, della continuità longitudinale e trasversale degli ecosistemi fluviali valorizzando le tecniche di ingegneria naturalistica, fatti salvi gli interventi per la messa in sicurezza idraulica delle sponde. Detti interventi dovranno garantire la conservazione degli habitat faunistici presenti.	L'area di intervento non interferisce con la vegetazione ripariale o con gli eco sistemi fluviali, né risulta ad essi limitrofa.
	2.a.3. Aumentare i livelli di qualità e maturità degli ecosistemi forestali	2.c.3. Non sono ammessi interventi che compromettano l'efficienza dell'infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze).	Sull'area di intervento non sono attualmente presenti elementi della vegetazione forestali; si prevede di integrare il progetto di sistemazione con elementi vegetali lineari (quali siepi, siepi alberate, filari) al fine di mantenere una gradualità dell'intervento con l'area boscata presente a est.
	2.a.4. Conservare i valori naturalistici ed i caratteri costitutivi del SIR B14 "Balze di Volterra e crete circostanti".		L'area di intervento dista circa 700 metri in linea d'area dal SIR B14 "Balze di Volterra e crete circostanti" e pertanto non interferisce con i valori naturalistici ed i caratteri costitutivi del SIR
3 – Struttura antropica	3.a.1. Tutelare e valorizzare il patrimonio archeologico presente nell'area di vincolo	3.c.1. Sono ammessi interventi di trasformazione del patrimonio edilizio del centro storico di Volterra e dell'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, ad esso adiacente, a condizione che: - siano garantiti la coerenza con l'assetto morfologico urbano di impianto storico, il mantenimento dei caratteri tipologici e architettonici di fisionomi storica degli edifici e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie, coerenti e compatibili con il contesto urbano e con i caratteri originali; - sia garantita la tutela e la conservazione dei caratteri storici e morfologici degli spazi aperti di impianto storico evitandone la frammentazione e l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con il contesto paesaggistico; - in presenza di parchi, di giardini storici o di sistemazioni delle pertinenze originarie o comunque storicizzate, il mantenimento dei percorsi interni sia nel loro andamento che nel trattamento del sottofondo, dei manufatti presenti e del sistema del verde (vegetazione arborea ed arbustiva, aiuole, giardini) e dei viali di accesso alla città storica; - in presenza di un resede originario o comunque storicizzato, sia mantenuta l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee, e l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con la leggibilità del carattere strutturante del sistema; - siano mantenuti i percorsi storici, i camminamenti, i passaggi, gli accessi di interesse storico al centro di Volterra e le relative opere di arredo; - sia conservato il valore identitario dello skyline dell'insediamento storico; - le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili; - sia evitata l'installazione di impianti solari termici in posizioni tali da alterare la percezione di unitarietà	L'intervento non prevede la trasformazione del patrimonio edilizio del centro storico di Volterra e dell'intorno territoriale.
	3.a.2. Tutelare il centro storico di Volterra ed i complessi architettonici di valore archeologico e/o monumentale antichi e moderni, nonché dell'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, ad esso adiacente, mantenendo la leggibilità dell'impianto morfologico e non alterando le relazioni figurative tra l'insediamento storico e il suo intorno territoriale, i caratteri storico-architettonici del patrimonio edilizio, al fine di salvaguardarne l'integrità storico-culturale, il valore estetico percettivo e la valenza identitaria.	3.c.2. Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che: - siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica, e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale; - siano mantenuti i con i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines) - siano mitigati gli effetti di frattura indotti dagli interventi infrastrutturali, sul paesaggio; - siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale; - sia garantita qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi di fruizione collettiva; - le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili	L'intervento non prevede trasformazione del patrimonio edilizio del centro storico né dell'intorno territoriale. In particolare: - non riguarda la trama viaria storica o i manufatti che costituiscono valore storico-culturale; - non altera o riduce con i bersagli visivi; - non prevede interventi infrastrutturali sul paesaggio; - prevede il ricorso a soluzioni di integrazione paesaggistica al fine di adeguarsi al contesto territoriale nel quale è localizzato, e al mantenimento di ampie superfici permeabili;
	3.a.3. Conservare il patrimonio edilizio monumentale e tutti gli edifici, manufatti ed elementi caratteristici di	3.c.3. Non sono ammesse previsioni di nuova edificazione che costituiscano nuclei isolati rispetto al territorio urbanizzato.	L'intervento non prevede nuova edificazione, ma la sistemazione di un'area

	interesse storico e/o architettonico che caratterizzano il contesto urbano.		a parcheggio, in parte già utilizzata a tal fine.
	3.a.4. Garantire che gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia non compromettano la leggibilità della forma e l'immagine della città storica di Volterra nonché gli elementi strutturanti il paesaggio, e concorrano alla riqualificazione del sistema insediativo, assicurino qualità architettonica e rappresentino progetti di integrazione paesaggistica.	3.c.4. Non sono ammessi gli interventi che trasformino le serre esistenti e i manufatti temporanei in volumetrie edificate	L'intervento non prevede la trasformazione di edifici esistenti.
	3.a.5. Conservare e valorizzare i percorsi della viabilità storica quali elementi di connessione tra insediamenti, beni culturali, ed il territorio aperto, con particolare riferimento a i margini ed al centro storico di Volterra.	3.c.5. Gli interventi che interessano i percorsi della viabilità storica sono ammessi a condizione che: - non alterino o compromettano l'assetto figurativo delle aree a margine, i tracciati nella loro configurazione attuale, evitando modifiche degli andamenti altimetrici (fatta eccezione per gli interventi necessari per la messa in sicurezza idraulica, che dovranno comunque garantire la conservazione delle permanenze archeologiche), delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali e che per l'eventuale messa in sicurezza, sia privilegiato l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica nel rispetto dei caratteri tipologici, storici e paesaggistici; - siano conservate le opere d'arte di valore storico, documentale e identitario e tutte le sistemazioni di matrice storica rilevante, compresi i manufatti di corredo (pilastrini, edicole, marginette, cippi, ...) di valore storico-tradizionale; - sia conservato l'assetto figurativo delle dotazioni vegetazionali di corredo di valore storico-tradizionale, con particolare riferimento alle alberature a corredo di valore paesaggistico; - per la viabilità non asfaltata sia mantenuta l'attuale finitura del manto stradale; nella necessità di inserire nuove pavimentazioni stradali dovranno essere utilizzati materiali e tecniche coerenti con il carattere (di naturalità e di ruralità) del contesto; - la realizzazione di aree di sosta e di belvedere non comprometta i caratteri naturali (di ruralità) dei luoghi, i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica e non comporti significativo aumento della superficie impermeabile; - il trattamento degli spazi interclusi nelle rotatorie sia coerente con il valore paesaggistico del contesto.	L'intervento non interessa percorsi della viabilità storica.
	3.a.6. Mantenere degli assetti figurativi del paesaggio agrario tradizionale, costituito da seminativi alternati ad aree boscate, salvaguardandone le relazioni storicamente consolidate di tipo funzionale e percettivo con l'insediamento di Volterra ed i nuclei rurali storici circostanti	3.c.6. 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 la salvaguardia delle opere di sistemazione idraulico agraria di particolare interesse paesaggistico riconosciute e si inseriscano nel contesto paesaggistico agrario secondo principi di coerenza (forma, proporzioni e 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, finiture, equipaggiamento vegetale; - siano limitati i rimodellamenti sostanziali della configurazione orografica preesistente (livellamenti) che provochino l'eliminazione delle opere di sistemazione e regimentazione dei suoli; - sia tutelata l'efficienza della rete di 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).	L'area di intervento: - non interferisce con opere di sistemazione idraulico agraria; - non interferisce con la viabilità interpoderale esistente; - non interferisce con la rete di infrastrutturazione ecologica; L'intervento non prevede significativi rimodellamenti della configurazione orografica preesistente (livellamenti) e non prevede l'eliminazione di opere di sistemazione e regimentazione dei suoli.
	3.a.7. Gestire correttamente le trasformazioni del paesaggio agrario e tutelare gli assetti figurativi di quello tradizionale, e le aree agricole ancora libere, a verde o a bosco al margine degli edifici o intercluse nel tessuto edilizio, a corona del centro storico di Volterra e dei nuclei storici circostanti.	3.c.7. Gli interventi di trasformazione del patrimonio edilizio rurale e delle relative aree pertinenziali sono ammessi a condizione che: - venga mantenuta la relazione spaziale funzionale e percettiva tra insediamenti e paesaggio agrario circostante, storicamente strutturante il contesto territoriale; - siano conservati gli aspetti esteriori, utilizzando soluzioni formali, materiali e cromatiche compatibili e coerenti con il contesto rurale e siano preservate le opere complementari che concorrono a definire il valore identitario; - sia mantenuta l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee (sia vietato il frazionamento, con delimitazioni strutturali e, dei resedi pavimentati originariamente ad uso comune); - nella realizzazione di tettoie, recinzioni, garages e schermature, viabilità di servizio, corredi vegetazionali, elementi di arredo nelle aree pertinenziali, sia garantito il mantenimento dei caratteri di ruralità, delle relazioni spaziali, funzionali e percettive con l'edificato e con il contesto;	L'intervento non prevede la trasformazione del patrimonio edilizio rurale esistente né delle relative aree pertinenziali.
	3.a.8. Tutelare il patrimonio rurale sparso o aggregato di valore storico tipologico, delle ville-fattoria e dei complessi architettonici, nonché le relazioni spaziali-funzionali con le aree e gli spazi pertinenziali.	3.c.8. I nuovi edifici rurali a carattere residenziale siano realizzati: - in coerenza con le modalità insediative storicamente consolidate lette nelle componenti e relazioni principali (allineamenti, gerarchie dei percorsi, relazioni tra percorsi, edificato e spazi aperti) e con le tipologie edilizie appartenenti alla tradizione dei luoghi; - privilegiando la semplicità delle soluzioni d'impianto, l'utilizzo della viabilità esistente, le proporzioni degli edifici tradizionali riferibili a modelli locali, assecondando la morfologia del terreno limitando gli interventi di sbancamento.	L'intervento non prevede la realizzazione di nuovi edifici rurali.
		3.c.9. I nuovi annessi agricoli siano realizzati: - assecondando la morfologia del terreno e limitando gli interventi di sbancamento; - non interferendo negativamente con i manufatti di valore storico e architettonico e loro aree di pertinenza; con il ricorso a soluzioni tecnologiche e materiali che assicurino la migliore integrazione paesaggistica privilegiando edilizia eco-compatibile e favorendo la reversibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili e il risparmio energetico relativo all'intero ciclo di vita.	L'intervento non prevede la realizzazione di nuovi edifici rurali.
		3.c.10. Per gli interventi relativi a edifici di valore storico, tipologico e architettonico appartenenti ad un sistema storicamente consolidato è prescritto il mantenimento del carattere distintivo del rapporto di gerarchia tra edifici principali e di pertinenza attraverso la conservazione dei caratteri estetico- percettivi che contraddistinguono tale sistema; non sono ammesse demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi costituenti il sistema storicamente consolidato che ne comportino la destrutturazione.	Il progetto non prevede interventi su edifici di valore storico, tipologico e architettonico.
4 – Elementi della percezione	4.a.1. Conservare l'integrità percettiva, la	4.c.1. Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali	L'intervento non altera l'integrità percettiva del centro storico di Volterra

	riconoscibilità e la leggibilità del centro storico di Volterra e delle emergenze storiche e architettoniche di alto valore iconografico, l'integrità percettiva degli scenari da essi percepiti e delle visuali panoramiche che riguardano tale insediamento.	panoramiche, limitandole o occultandole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi significativi del paesaggio.	percepibili dai principali luoghi pubblici. Non pregiudica la leggibilità del profilo del centro storico o di altre emergenze storiche e architettoniche di alto valore iconografico. L'intervento non interferisce negativamente sulle attuali visuali panoramiche sul centro storico e sugli altri elementi significativi del paesaggio.
	4.a.2. Conservazione dell'ampia percezione visiva goduta dai tracciati stradali di interesse paesistico in particolare da quelli di crinale nonché quella apprezzabile dai punti di sosta accessibili al pubblico.	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 indispensabile per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.	L'intervento non interferisce negativamente sulle visuali panoramiche percepibili dai tracciati stradali di interesse paesistico
		4.c.3. Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico.	L'intervento non comporta la privatizzazione di belvedere o punti di vista notevoli accessibili al pubblico

**Presenza di vincolo in riferimento alle aree tutelate per legge -
art.142 D.Lgs 42/2004 Lettera g) Territori coperti da foreste e da boschi**

12.3 Prescrizioni:

a - Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che:

1 - non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di prevalente interesse naturalistico e delle formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio), e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici. Sono comunque fatti salvi i manufatti funzionali alla manutenzione e coltivazione del patrimonio boschivo o alle attività antincendio, nonché gli interventi di recupero degli edifici esistenti e le strutture rimovibili funzionali alla fruizione pubblica dei boschi;

2 - non modifichino i caratteri tipologici-architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario, mantenendo la gerarchia tra gli edifici (quali ville, fattorie, cascine, fienili, stalle);

3 - garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico.

L'intervento è finalizzato alla sistemazione di un'area priva di vegetazione boschiva e pianeggiata, per adibirla a parcheggio. In parte l'area risulta tutt'oggi adibita a tale funzione.

Non è prevista la realizzazione di nuovi manufatti.

Al fine di un corretto inserimento paesaggistico dell'intervento, dovranno essere impiegate soluzioni progettuali che garantiscano la massima integrazione paesaggistica dell'area a parcheggio nel contesto, come l'impiego di alberature e elementi che sappiano graduare la transizione tra l'area boscata e l'area boscata ad est.

b - Non sono ammessi:

1 - nuove previsioni edificatorie che comportino consumo di suolo all'interno delle formazioni boschive costiere che "caratterizzano figurativamente" il territorio, e in quelle planiziarie, così come riconosciuti dal Piano Paesaggistico nella "Carta dei boschi planiziaci e costieri" di cui all'Abaco regionale della Invariante "I caratteri ecosistemici dei paesaggi", ad eccezione delle infrastrutture per la mobilità non diversamente localizzabili e di strutture a carattere temporaneo e rimovibile;

2 - l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche.

Nell'area oggetto di intervento non sono presenti formazioni boschive, essendo la stessa già adibita in parte a parcheggio.

ATPUC 1.16 - VOLTERRA – VIA PISANA

L'intervento riguarda la sistemazione di un'area pianeggiante, precedentemente adibita a piazzale e deposito dell'ex laboratorio di alabastro oggi riconvertita in insediamento residenziale, per la realizzazione di un parcheggio ad uso in parte pubblico e in parte privato.

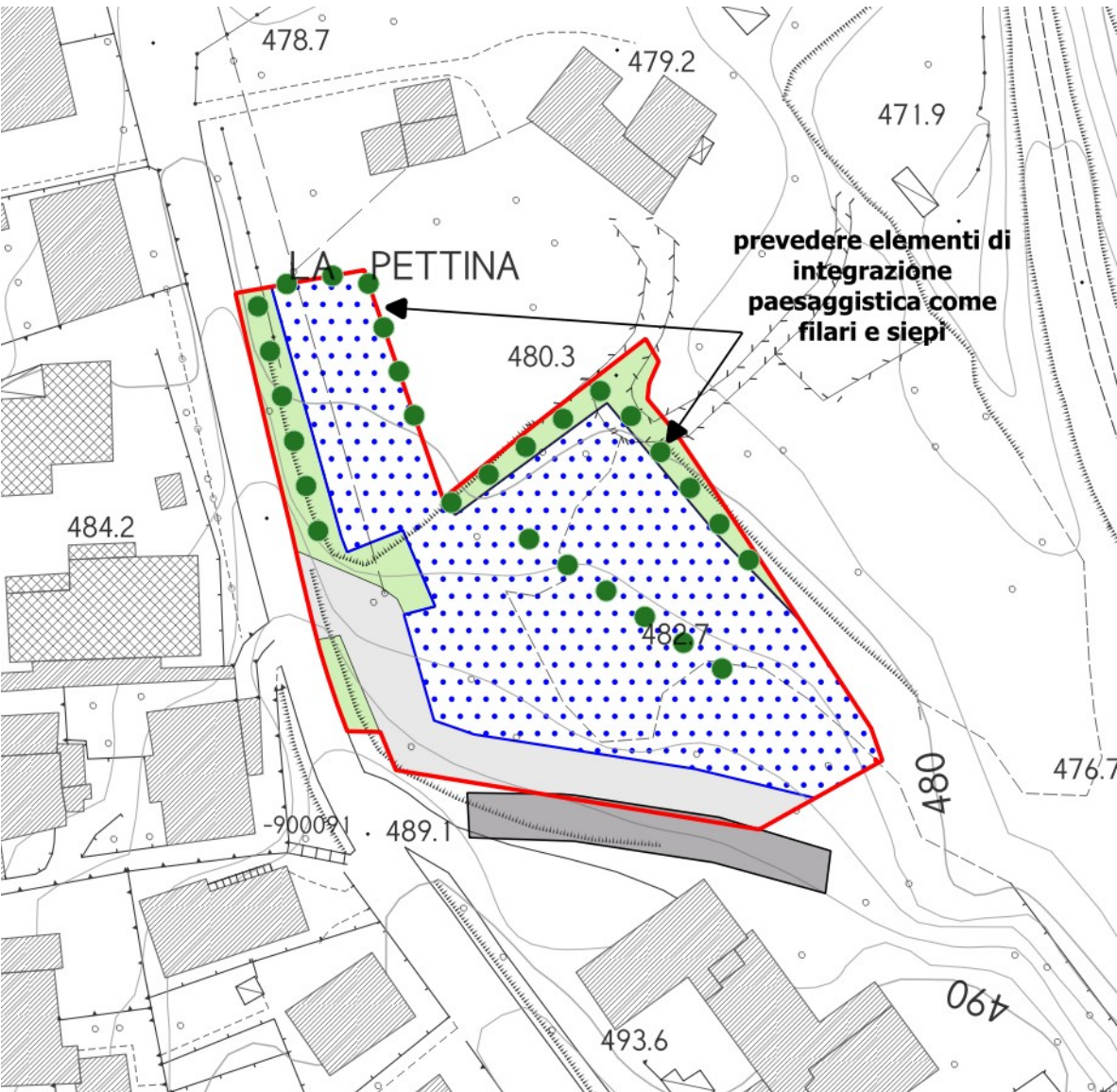
L'area è attualmente adibita in parte a parcheggio.

L'accesso all'area avviene dall'attuale viabilità esistente realizzata durante i lavori eseguiti sull'ex laboratorio di alabastro.

L'intervento prevede la stipula di una convenzione con l'Amministrazione Comunale con la quale stabilire la quantità di area da destinare a parcheggio pubblico.

Gli interventi di sistemazione dell'area per la realizzazione del nuovo parcheggio dovranno essere elaborati sulla base di progetti di integrazione paesaggistica e non dovranno compromettere l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze.

Il parcheggio sia pubbliche che privato, dovrà essere realizzata con tecniche e materiali che garantiscano la maggiore permeabilità possibile del suolo e prevedere adeguati spazi verdi, utilizzando principalmente specie arboree ed arbustive autoctone ed efficaci nella riduzione degli specifici inquinanti atmosferici.



SCHEMA GRAFICO PRESCRITTIVO – scala 1:1.000

Gli interventi di sistemazione non dovranno ridurre la qualità e la naturalità degli ecosistemi, non dovranno alterare i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi forestali e non dovranno comprometterne i valori, storico-culturali ed estetico-percettivi delle aree boscate, in linea con le direttive art.12 dell'allegato 8B.

Dati Dimensionali

Superficie territoriale: 3.880 mq.

Destinazione d'uso ammesse: Parcheggio pubblico e privato

Modalità d'attuazione: Progetto Unitario Convenzionato

LEGENDA

- Area a parcheggio
- Verde stradale e di filtro
- Viabilità di accesso
- Elementi di mitigazione verdi

Considerazioni geologiche e geomorfologiche

In quest'area il substrato è rappresentato dalla formazione dei Calcari di Volterra, ben visibili in affioramento sia lungo 'Via Pisana' che poco a valle dell'area di variante. Si tratta di calcareniti detritico-organogene, di colore da grigio a giallo-arancio fossilifere e ben cementate; generalmente si presentano stratificate con sottili intercalazioni di arenarie e siltiti marnose.

Dal punto di vista geomorfologico, l'area è ubicata in corrispondenza di un piccolo pianoro delimitato verso valle da una scarpata morfologica immergente verso Est, che degrada dolcemente nelle porzioni adiacenti all'area, per poi diventare maggiormente acclive.

La cartografia dell'Autorità di Bacino Distrettuale segnala la presenza di una frana di scivolamento in corrispondenza del crinale sottostante, che però non interseca l'area di variante.

L'analisi dei dati interferometrici satellitari messi a disposizione dalla Regione Toscana, non evidenzia alcun movimento.

Inquadramento idraulico

L'area è in alto morfologico e distante dai principali corsi d'acqua; in corrispondenza del fondovalle, a più di 200 m di distanza, scorre il Botro di Valle.

Inquadramento sismico

Relativamente agli aspetti sismici, i dati derivati dalle indagini a disposizione, consistenti in due profili sismici MASW (SLC2; SLC39), un profilo sismico in Onde P ed Sh (SLC36), ed una misura tromometrica eseguita all'interno del parcheggio (Tr2), indicano la presenza di un substrato con velocità sismiche comprese fra 430 m/s e 600 m/s, da attribuire alle calcareniti nei livelli maggiormente cementati.

Il contatto in profondità con le argille azzurre, che si esplicherebbe comunque all'incirca a 60-70 m dal p.d.c., non fa segnalare né contrasti di impedenza sismica significativa e né picchi di amplificazioni nel campo H/V.

Alla luce di ciò, ed in assenza di instabilità, l'area in esame è inserita tra le “zone stabili suscettibili di amplificazioni locali” caratterizzate da una colonna stratigrafica tipo riconducibile alla zona 1.

Pericolosità ai sensi del D.P.G.R n. 5R/2020

La sintesi dei dati acquisiti, permette di esprimere il giudizio di pericolosità geologica, sismica ed idraulica ai sensi della normativa vigente, il D.P.G.R 30 gennaio 2020 n. 5/R, che sostanzialmente conferma il giudizio già espresso nel POC.

- Pericolosità geologica media G2 - aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto;
- Pericolosità da alluvioni – ai sensi delle normative regionali vigenti, il D.P.G.R. n.5R/2020 e la L.R. 41/2018, l'area è da considerarsi esterna a quelle classificate a pericolosità da alluvioni;
- Pericolosità sismica media classe S2 - La pericolosità sismica locale da attribuire all'area di variante è media, classe S2, inserendo le zone tra le “zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (che non rientrano tra quelli previsti per la classe di pericolosità sismica S.3)”.

Pericolosità e prescrizioni ai sensi del PAI e del PGRA

Relativamente agli aspetti di fragilità geomorfologica, la mappa del progetto PAI dell'Autorità di Bacino Distrettuale indica che l'area è ricompresa all'interno della classe di pericolosità 'P.1 – moderata propensione al dissesto'.

La disciplina di piano riporta che per le aree P1 sono consentiti interventi purché non si determinino condizioni di instabilità e non siano modificate negativamente le condizioni generali dell'area.

Dal punto di vista della fragilità idraulica, l'area è esterna a quelle classificate a pericolosità nel PGRA.

La Mappa delle Aree a Potenziale Rischio Significativo di Alluvione (APSFR), derivata da scenari di 'future flood', riporta che la zona di variante rientra nelle 'Aree maggiormente predisposte al verificarsi di flash flood e con elevato consumo di suolo'.

Il riferimento normativo per le aree predisposte ad eventi di cui al punto precedente è la proposta di disciplina di piano (marzo 2025) di cui all'art. 11.

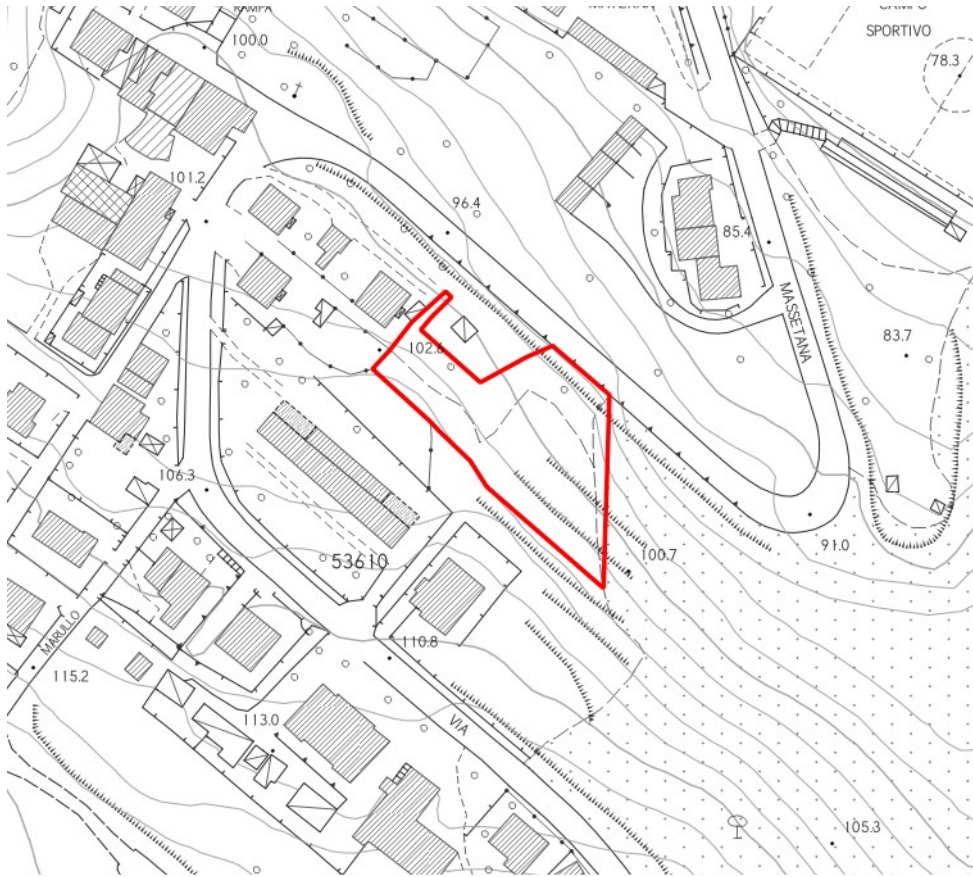
Criteri generali di fattibilità

Oltre alle condizioni di fattibilità dettate dalle normative sovraordinate, dal DPGR n.5/R e dalle NTA della presente Variante, riportiamo di seguito ulteriori indicazioni e prescrizioni basate sulle condizioni geologiche, sismiche e idrauliche puntuali del sito.

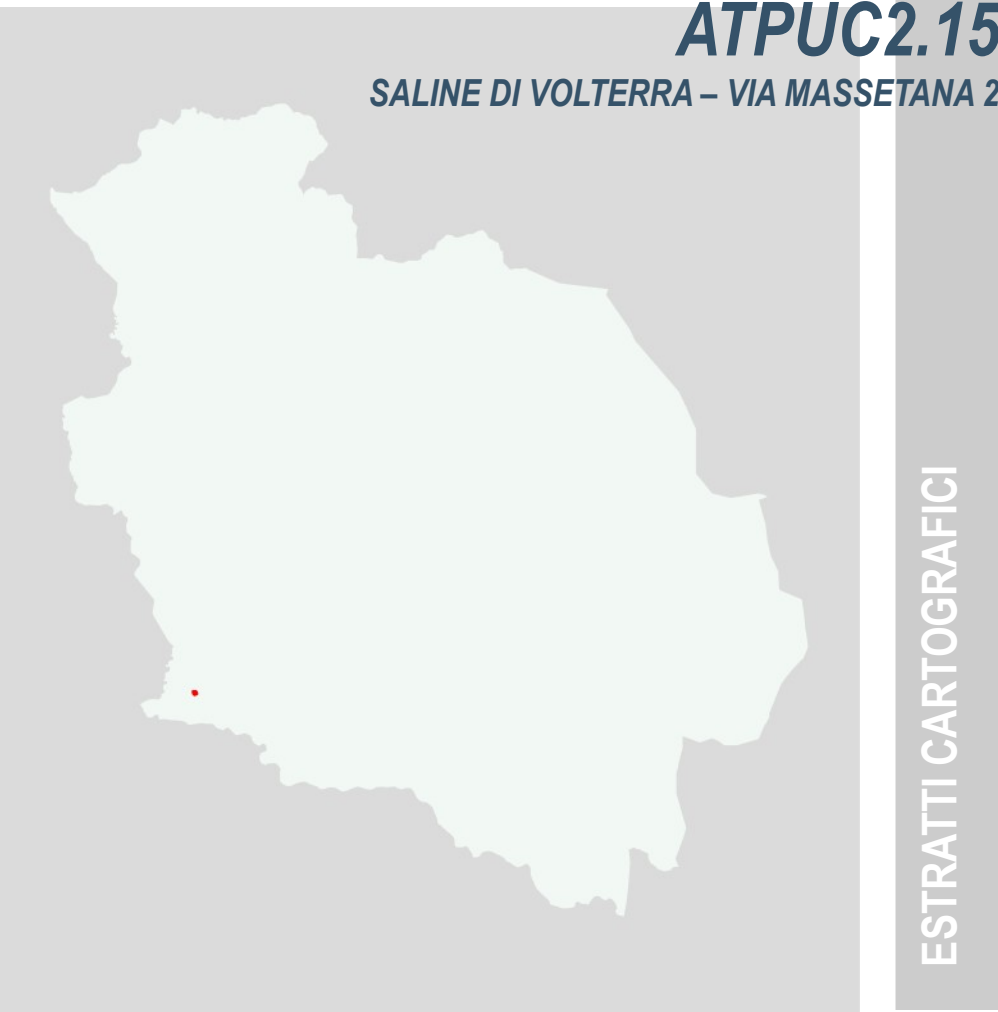
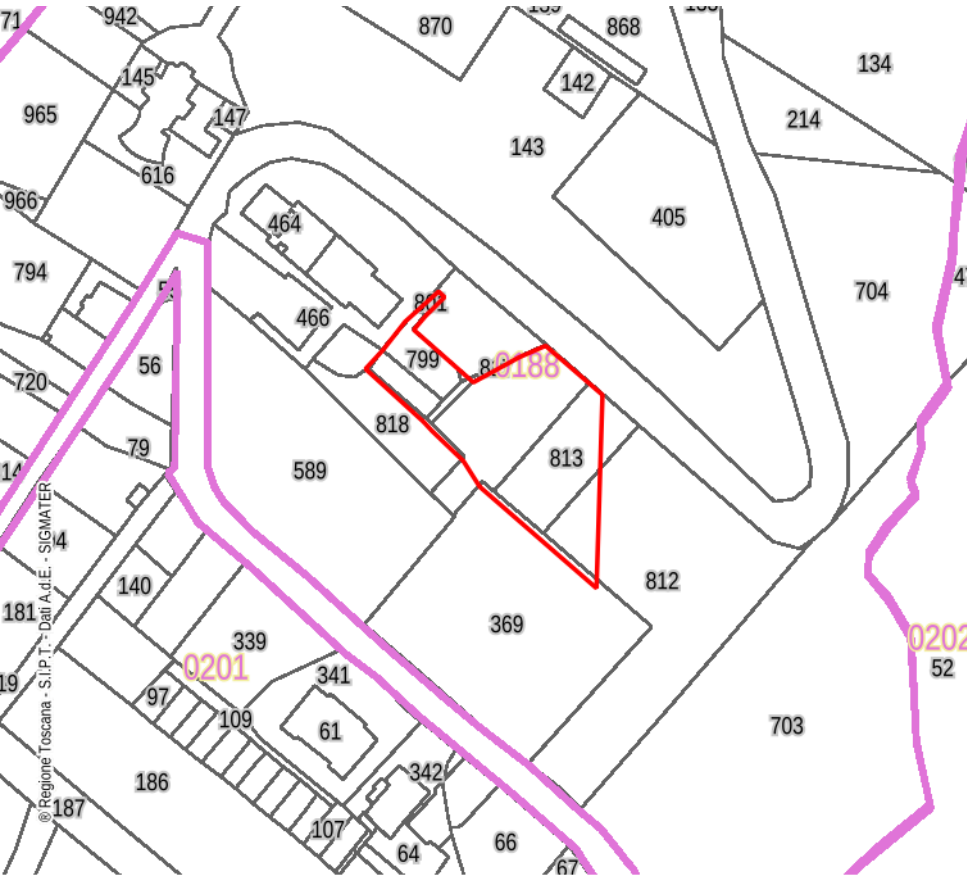
Considerando la tipologia degli interventi previsti, non si ritiene di dettare particolari condizionamenti in funzione delle classi di pericolosità.

Tuttavia, se si dovesse prevedere di asfaltare l'area, si dovrà prevedere contestualmente la realizzazione di un sistema di raccolta delle acque meteoriche, oltre che di convogliamento verso un sistema di gestione e smaltimento delle acque reflue.

CTR – scala 1:2.000



CATASTO – scala 1:2.000

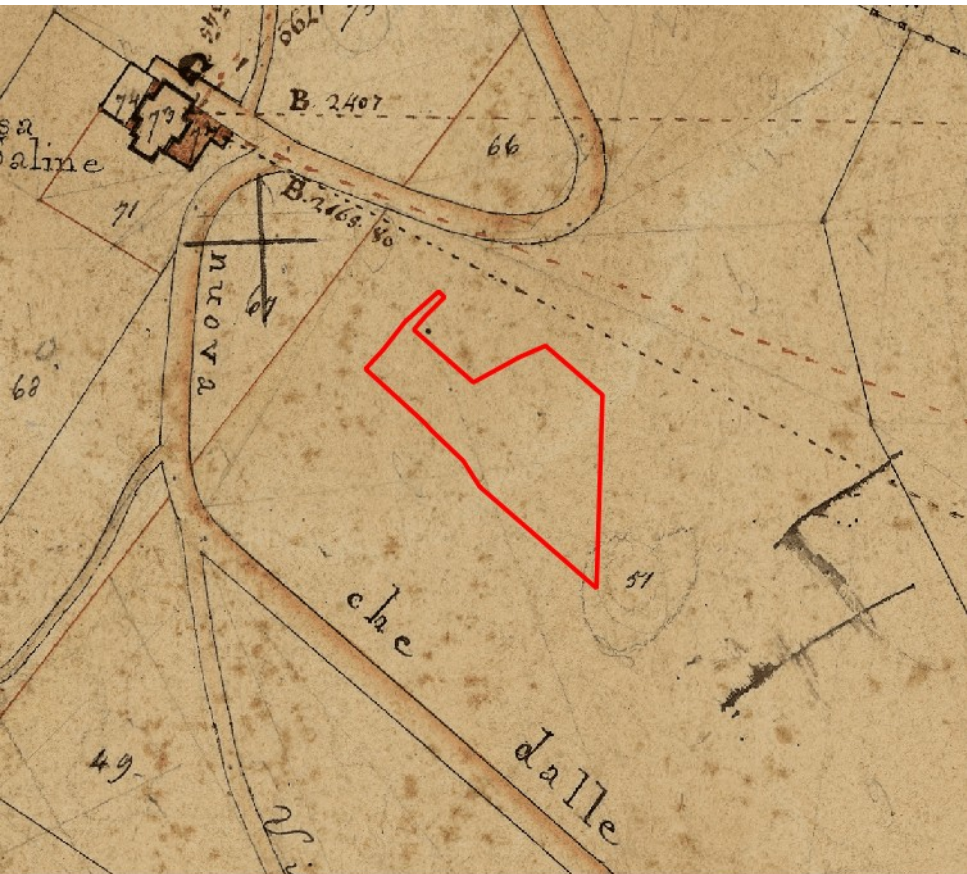


ESTRATTI CARTOGRAFICI

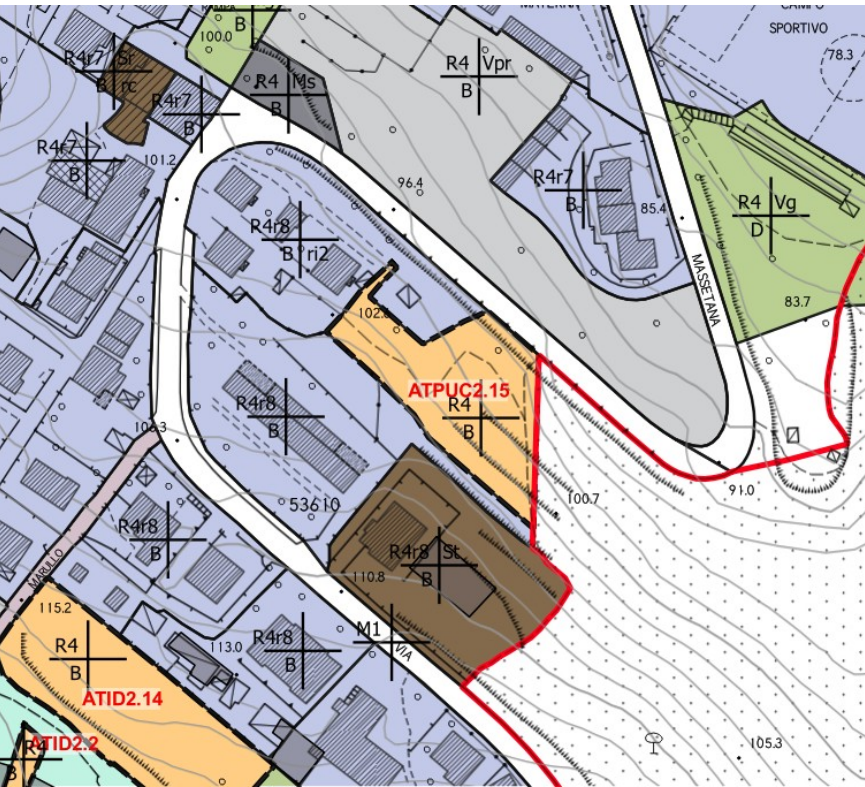
ORTOFOTO 2024/2025 – scala 1:2.000



CATASTO LEOPOLDINO – scala 1:2.000

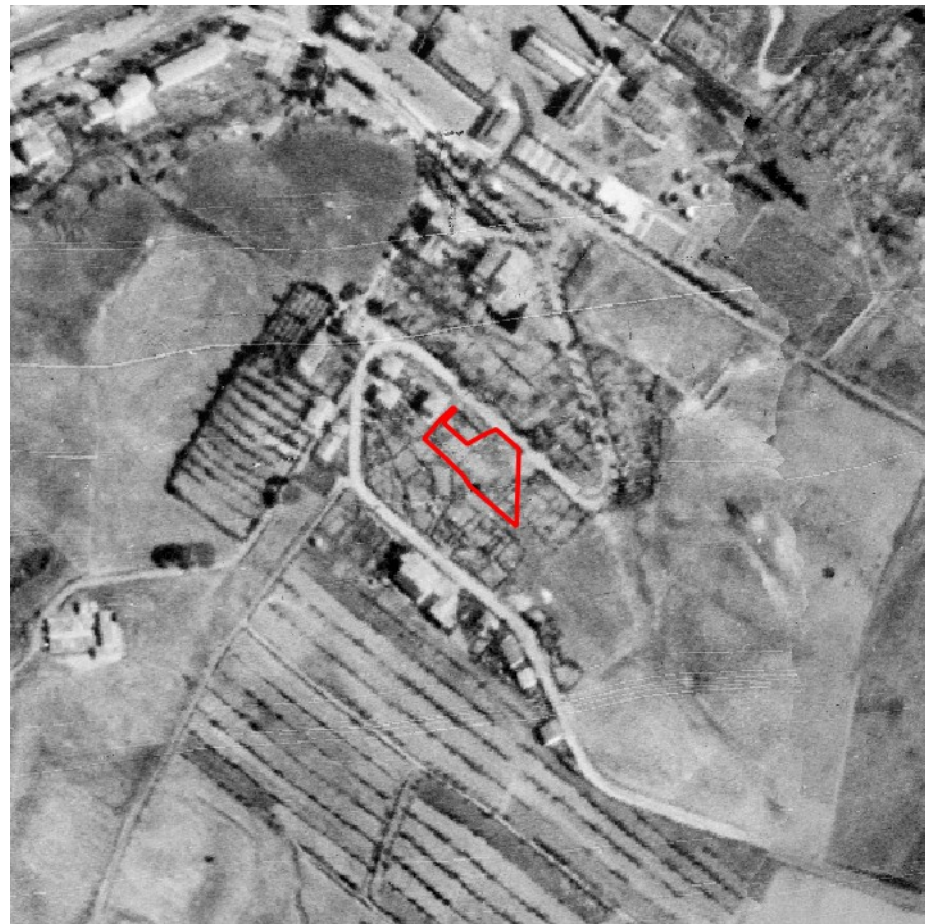


ESTRATTO DEL PIANO OPERATIVO



AT – Aree di trasformazione

1959 – scala 1:5.000



1965 – scala 1:5.000



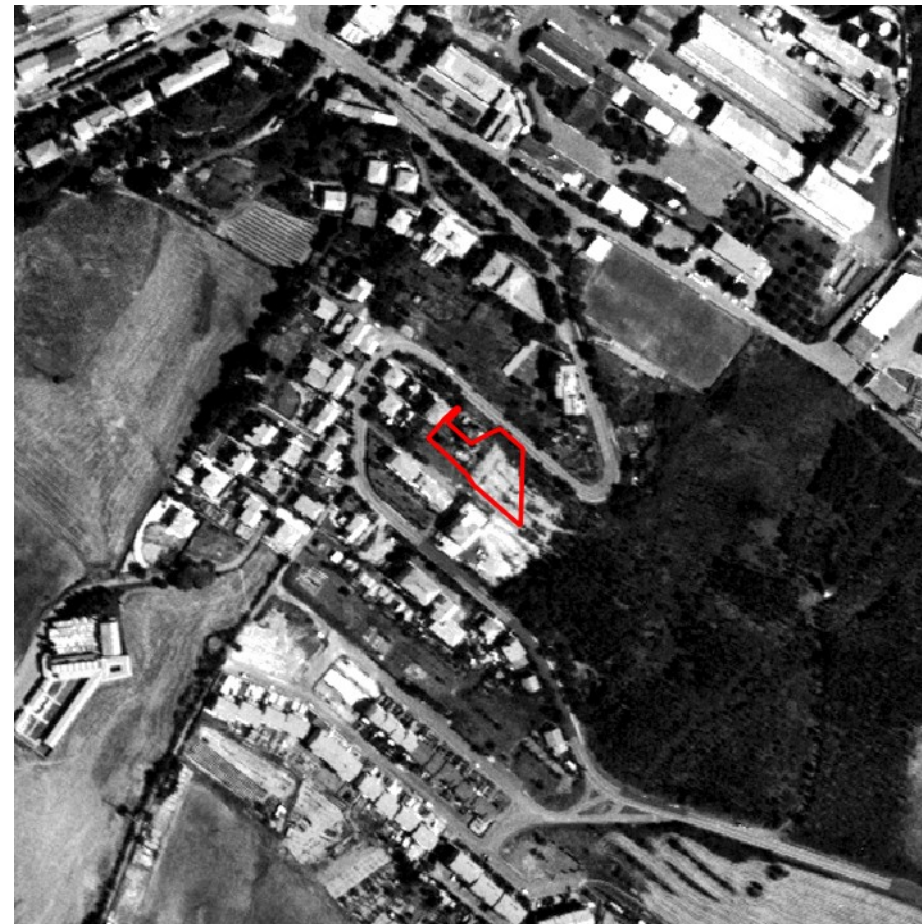
1978 – scala 1:5.000



1988 – scala 1:5.000

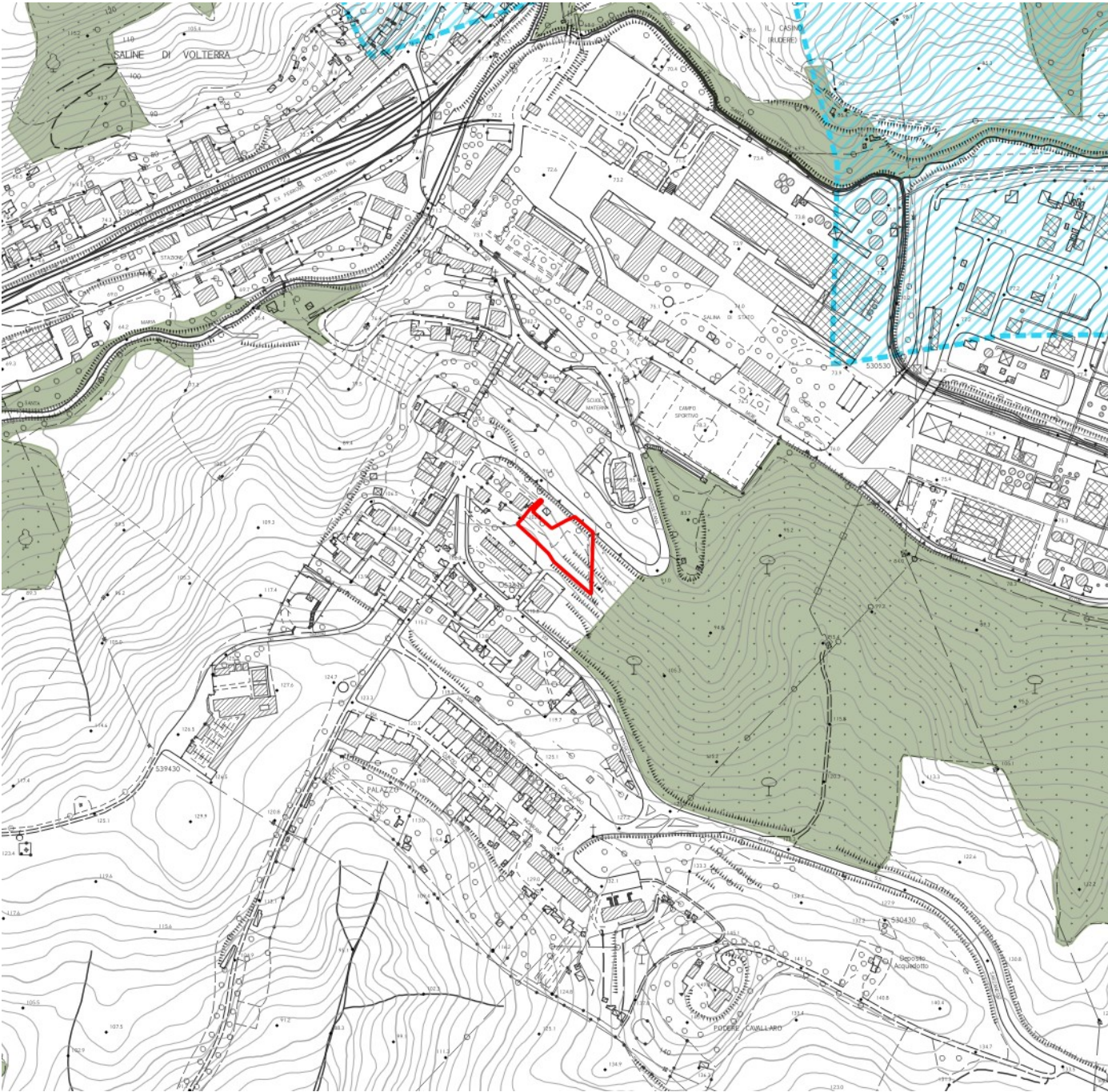
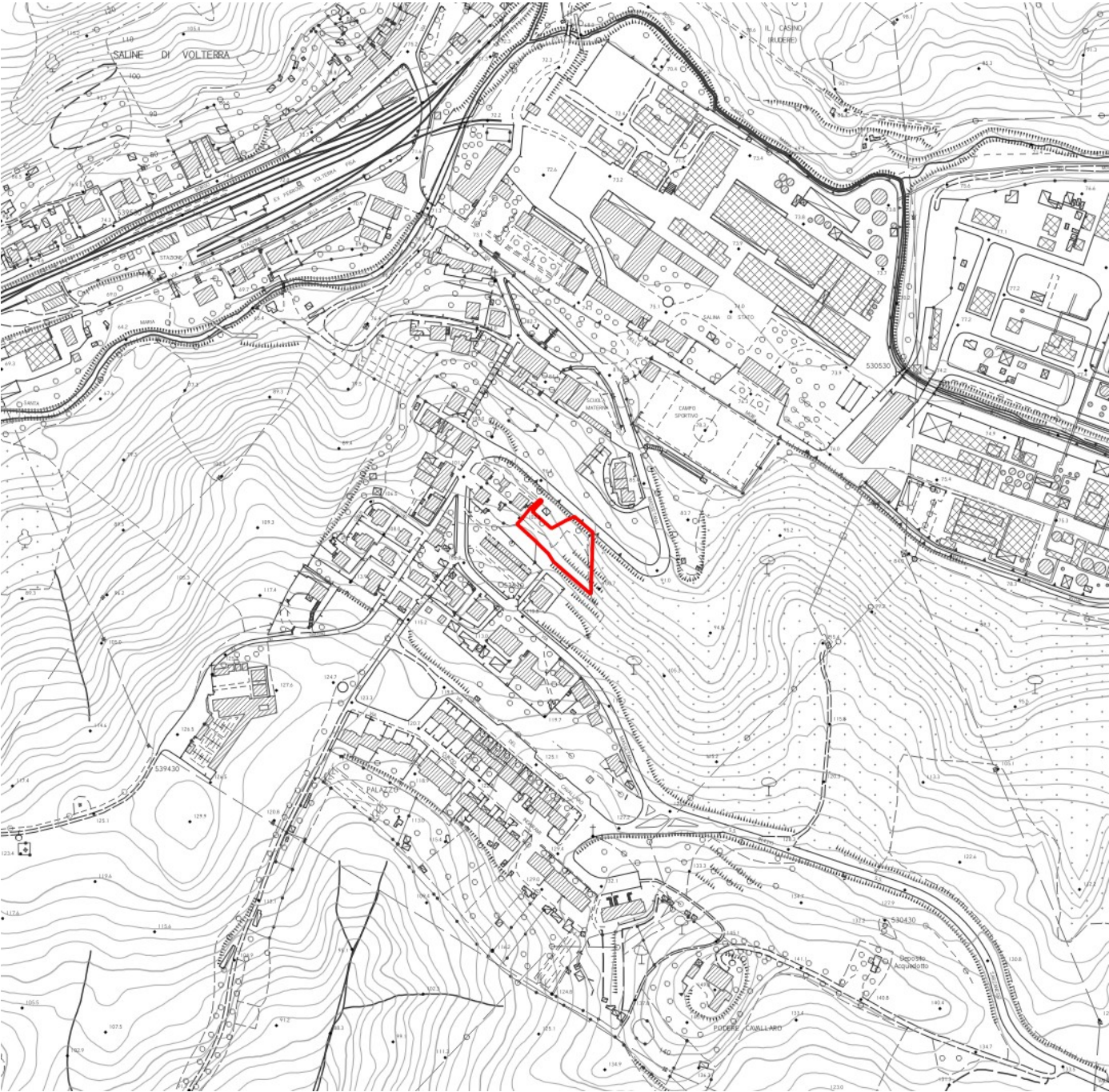


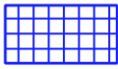
1996 – scala 1:5.000

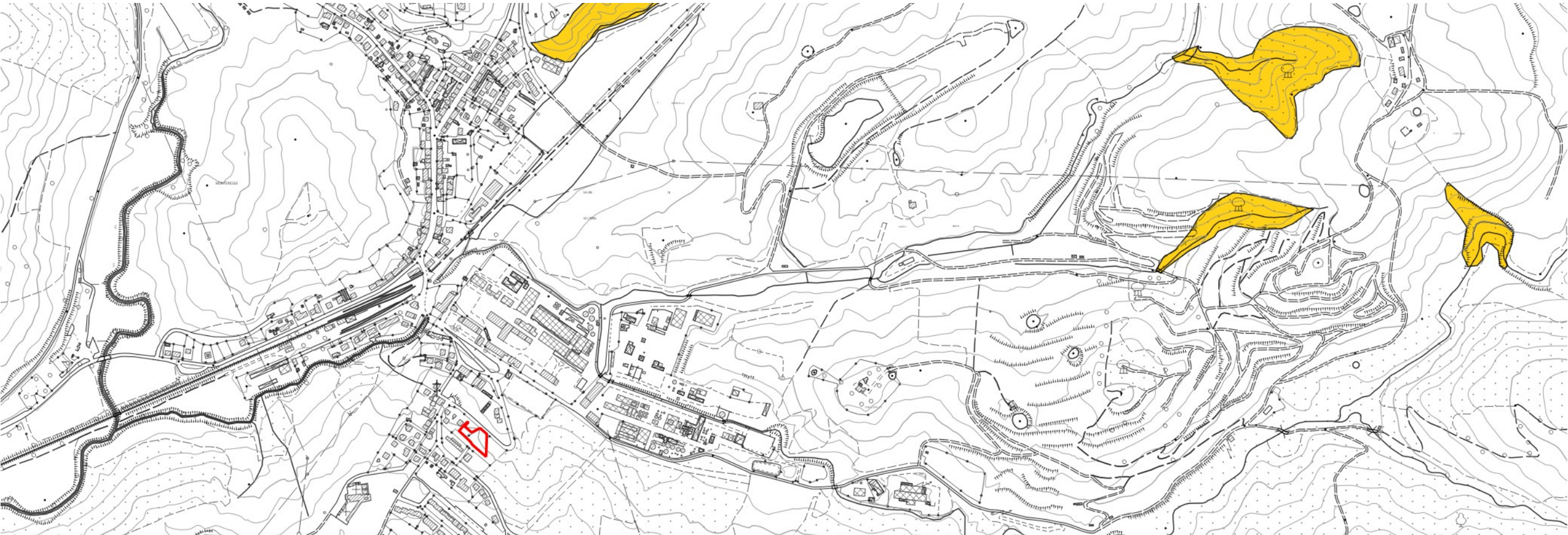


2007 – scala 1:5.000

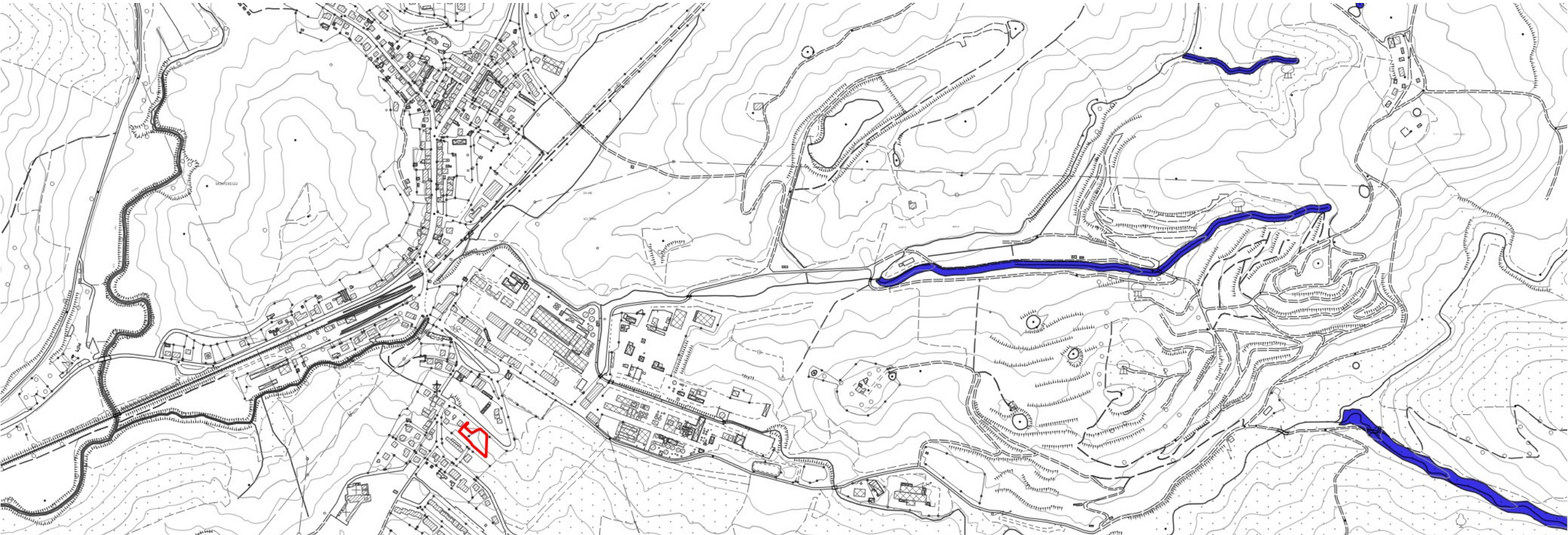




-  Territori contermini ai laghi
-  Fiumi, torrenti, corsi d'acqua
-  Parchi, riserve nazionali, regionali
-  Territori coperti da foreste e boschi
-  Zone di interesse archeologico



CALANCHI – scala 1:10.000



RETICOLO IDROGRAFICO MINORE – scala 1:10.000

AT – Aree di trasformazione



ATPUC 2.15 – SALINE DI VOLTERRA – VIA MASSETANA 2

L'area d'intervento si trova lungo la via Massetana a Saline di Volterra all'interno di un tessuto urbano residenziale consolidato.

L'intervento è finalizzato al completamento del tessuto residenziale esistente posto a cavallo di via Marullo e correlato ad altre due aree di trasformazione ATID2.13 e 2.14.

Il progetto prevede la realizzazione di due edifici residenziali isolati su lotto con caratteristiche analoghe a quelli preesistenti.

La strada di accesso al lotto dovrà allacciarsi a via Massetana e dovrà essere disegnata nell'ambito della progettazione complessiva dei nuovi edifici i cui fronti saranno allineati a via Massetana. E' inoltre prescritto l'impianto di una schermatura vegetazionale su via Massetana, come meglio esplicitato nello schema grafico prescrittivo.

La convenzione dovrà stabilire le modalità di realizzazione della strada di accesso al lotto.

PRESCRIZIONI SPECIFICHE DERIVANTI DAL PIT:

Il progetto dovrà garantire che l'intervento non comprometta la leggibilità degli elementi strutturanti il paesaggio e concorra alla riqualificazione del contesto insediativo esistente, del quale costituisce un completamento, attraverso la cura della qualità architettonica e l'integrazione del nuovo manufatto nel paesaggio circostante. L'inserimento dei nuovi edifici non dovrà interferire negativamente o limitare le eventuali visuali panoramiche sul paesaggio.

Dati Dimensionali

Superficie territoriale: 2.055 mq.

Destinazione d'uso ammesse: Residenza

Modalità d'attuazione: Intervento Edilizio Diretto

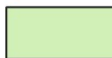
Dimensionamento

- Superficie fondiaria (SF): 1.080 mq (area edificabile)
- Superficie Edificabile (SE): 400 mq
- N. piani: 2
- IC Indice di copertura massimo: 40%



SCHEMA GRAFICO PRESCRITTIVO – scala 1:1.000

LEGENDA

-  Area edificabile
-  Verde privato
-  Accesso carrabile
-  Allineamento fronte edificato
-  Schermo vegetazionale

Considerazioni geologiche e geomorfologiche

La zona di trasformazione è ubicata in Loc. Saline di Volterra, ad una quota di circa 100 m.s.l.m, al margine della SS 439.

L'area ricade all'interno della formazione delle Argille e Gessi del Fiume Era morta nelle immediate vicinanze del contatto con le sovrastanti alluvioni terrazzate, che non si esclude possano ritrovarsi localmente anche all'interno del comparto.

Le indagini a disposizione consistono in 3 di sondaggi a carotaggio continuo eseguiti poco a monte dell'area. Dai *report* dei sondaggi emerge la presenza di un primo spessore di terreni di copertura, fra 0,5 – 2,5 m dal p.c., al quale seguono livelli formati da sedimenti argilloso-limosi, con immersi noduli di gesso. Immediatamente al di sotto è presente una successione di orizzonti argillosi, da compatti a molto compatti, con intercalazioni di sabbie limose fini.

Dal punto di vista geomorfologico, l'area è caratterizzata da acclività media e l'assetto complessivo è sostanzialmente stabile, anche se localmente sono evidenti alcuni piccoli scivolamenti limitati alla sola coltre superficiale agraria. Esternamente al comparto, verso Est, è cartografata una frana quiescente che si sviluppa all'interno della piccola vallecola.

L'analisi dei dati interferometrici satellitari messi a disposizione dalla Regione Toscana è poco significativa, non essendo presente un numero adeguato di *scatters* all'interno dell'area di variante.

Inquadramento idraulico

L'intera area è in alto morfologico e lontana da corsi d'acqua. Allo stato attuale, le acque meteoriche ruscellano verso valle per poi essere raccolte nella zanella esistente a bordo della strada SS439 Sarzanese-Valdera.

Inquadramento sismico

Relativamente agli aspetti sismici, i dati disponibili corrispondono ad una misura tromometrica eseguita all'interno dell'area (HVS24), che mostra un valore di picco della frequenza f_0 a 1,88 Hz con un rapporto H/V pari a 3,28.

L'area in esame rientra quindi tra le “zone suscettibili di instabilità”, per possibili effetti di amplificazione stratigrafica.

La colonna stratigrafica di riferimento nella carta MOPS è la 'zona 6', caratterizzata da un primo spessore di sedimenti coesivi (SFCO) di alterazione dei sottostanti depositi argillitici (ALS). Una piccola porzione lungo il lato ovest ricade invece all'interno della zona 2b, caratterizzata da un primo spessore di depositi alluvionali terrazzati (CL), che sormonta i depositi argillitici (ALS).

Pericolosità ai sensi del D.P.G.R n. 5R/2020

La sintesi dei dati acquisiti, permette di esprimere il giudizio di pericolosità geologica, sismica ed idraulica ai sensi della normativa vigente, il D.P.G.R 30 gennaio 2020 n. 5/R, che sostanzialmente conferma il giudizio già espresso nel POC.

- Pericolosità geologica elevata classe G3a – L'area è esterna alle zone in frana, ma ricade all'interno delle aree con potenziale instabilità connessa alla giacitura, alla litologia..., alle quali è stata attribuita la classe di pericolosità G3a.
- Pericolosità da alluvioni - ai sensi delle nuove normative regionali vigenti, il D.P.G.R. n.5R/2020 e la L.R. 41/2018, l'area è da considerarsi esterna a quelle classificate a pericolosità da alluvioni;
- Pericolosità sismica elevata classe S3 - possibilità di amplificazione stratigrafica in occasione di eventi sismici.

Pericolosità e prescrizioni ai sensi del PAI e del PGRA

Relativamente agli aspetti di fragilità geomorfologica, la mappa del progetto PAI dell'Autorità di Bacino Distrettuale indica che l'area è ricompresa all'interno della classe di pericolosità 'P.1 – moderata propensione al dissesto'.

La disciplina di piano riporta che nelle aree P1 sono consentiti interventi purché non si determinino condizioni di instabilità e non siano modificate negativamente le condizioni generali dell'area.

Dal punto di vista della fragilità idraulica, l'area è esterna a quelle classificate a pericolosità nel PGRA.

La Mappa delle Aree a Potenziale Rischio Significativo di Alluvione (APSFR), derivata da scenari di 'future flood', riporta che la zona di variante rientra nelle 'Aree maggiormente predisposte al verificarsi di *flash flood* e con elevato consumo di suolo'.

Inoltre, secondo la suddetta Autorità, nel passato l'area è stata interessata da eventi alluvionali improvvisi, catalogati nella piattaforma informatica messa a disposizione dal Dipartimento di Protezione Civile (APSFR derivate da scenari di 'past flood').

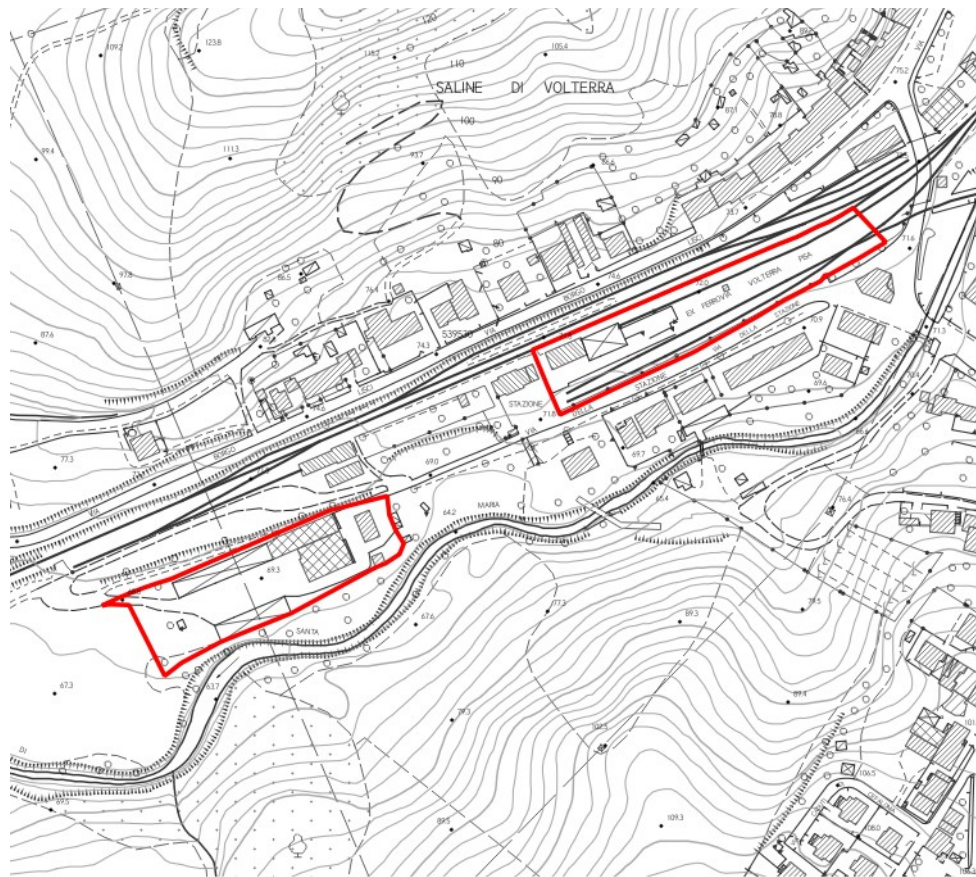
Il riferimento normativo per le aree predisposte ad eventi di cui al punto precedente è la proposta di disciplina di piano (marzo 2025) di cui all'art. 11.

Criteri generali di fattibilità

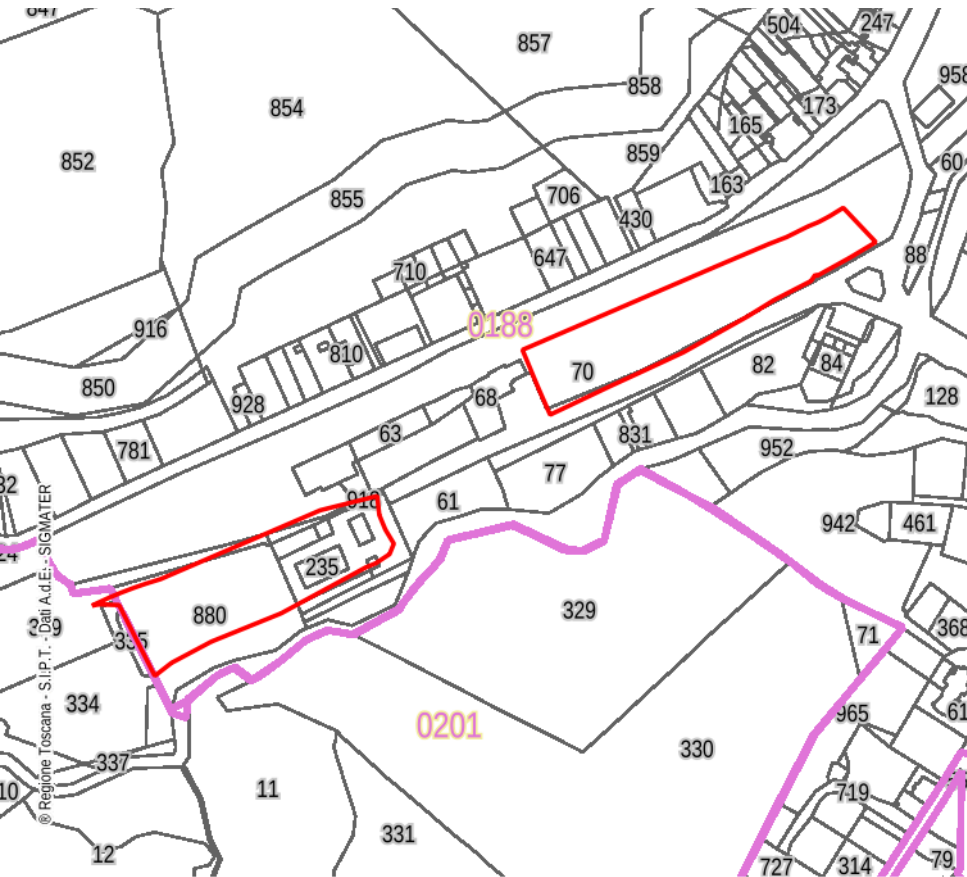
Oltre alle condizioni di fattibilità dettate dalle normative sovraordinate, dal DPGR n.5/R e dalle NTA della presente Variante, riportiamo di seguito ulteriori indicazioni e prescrizioni basate sulle condizioni geologiche, sismiche e idrauliche puntuali del sito.

- le indagini geologiche dovranno caratterizzare puntualmente le litologie, verificando in più punti gli spessori dei depositi alluvionali terrazzati e di eventuali porzioni di terreni a minor consistenza, per la corretta individuazione dei piani di fondazione e di possibili cedimenti differenziali;
- dovranno essere condotte specifiche verifiche di stabilità nello stato attuale ed in quello di progetto, estese ad un congruo intervallo del versante, e con particolare riguardo alla eventuale realizzazione di muri di contenimento;
- considerando il particolare assetto stratigrafico, in fase di indagine dovrà essere posta particolare attenzione alla possibile circolazione di acqua. Si raccomanda inoltre di realizzare drenaggi a tergo di ogni opera strutturale;
- l'indagine sismica dovrà verificare puntualmente la possibilità che si sviluppino fenomeni di amplificazione stratigrafica, definendo geometrie e velocità sismiche dei litotipi posti a contatto e gli effetti del contrasto di rigidità sismica sulle strutture;
- in sede di progettazione esecutiva dovrà essere puntualmente dimensionato e verificato il sistema di regimazione delle acque meteoriche, assicurando il corretto convogliamento e recapito delle stesse, in modo da evitare ristagni e fenomeni erosivi superficiali o di instabilità dei terreni.
- Nel rispetto di quanto richiesto dall'Art. 11 delle norme del PGRA “Disciplina delle aree predisposte al verificarsi di eventi intensi e concentrati (flash flood)”, nel caso di nuova edificazione, allo scopo di non aggravare il carico idrico del sistema fognario nelle situazioni di piogge intense, potrà essere valutata la possibilità di porre in opera sistemi di difesa locale quali vasche di prima pioggia per il trattenimento e lento rilascio delle acque. Nel caso si volesse avere anche una riserva idrica, le cisterne potranno essere sovradimensionate in funzione dei quantitativi di acqua che si ritiene di accumulare.

CTR – scala 1:4.000



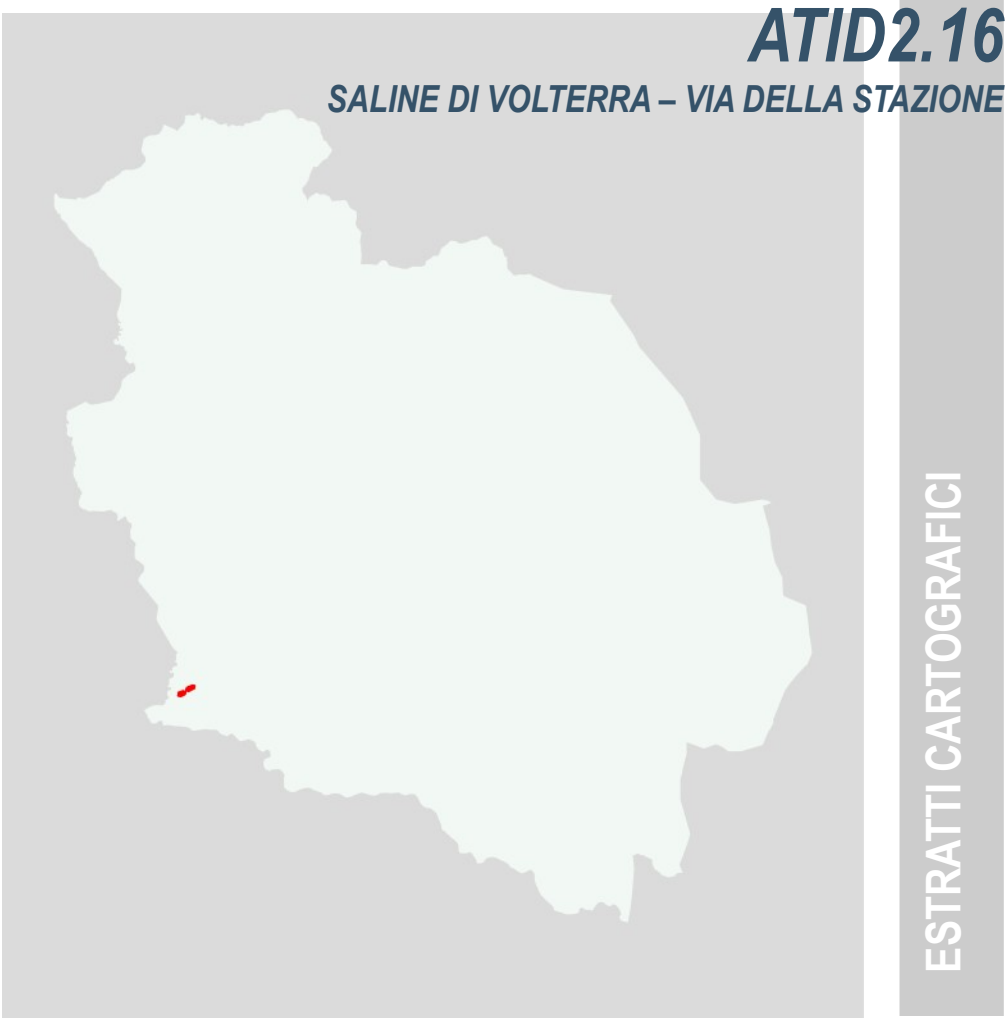
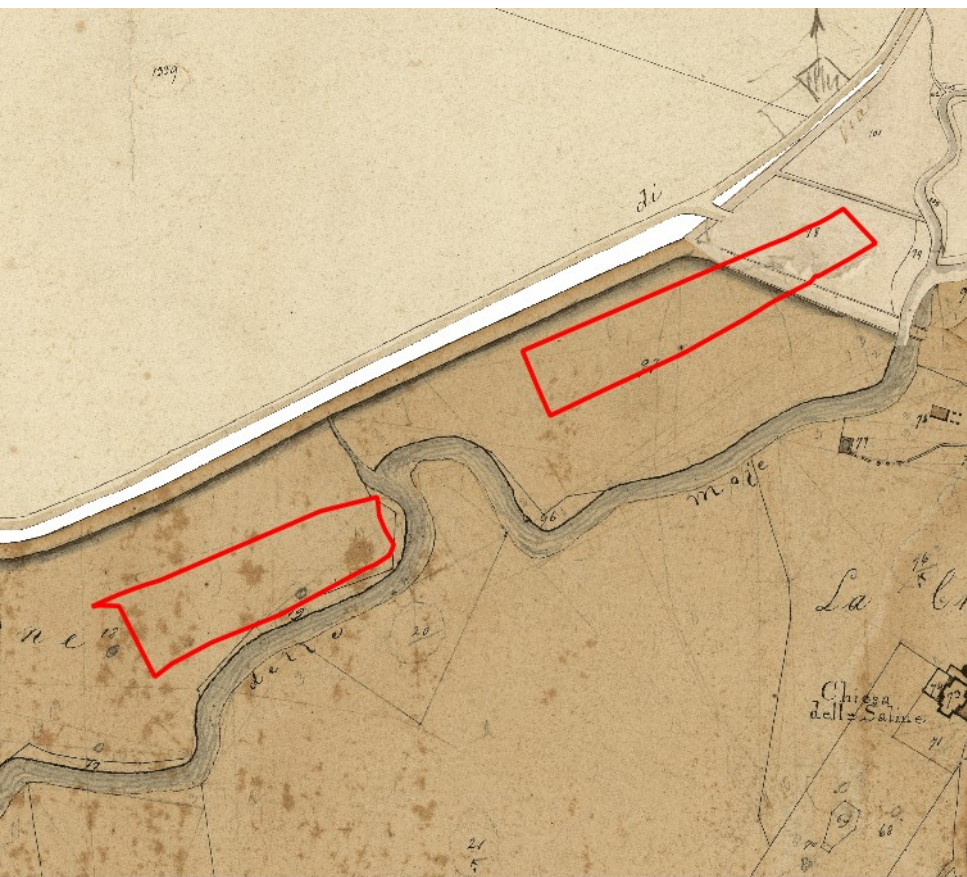
CATASTO – scala 1:4.000



ORTOFOTO 2024/2025 – scala 1:4.000

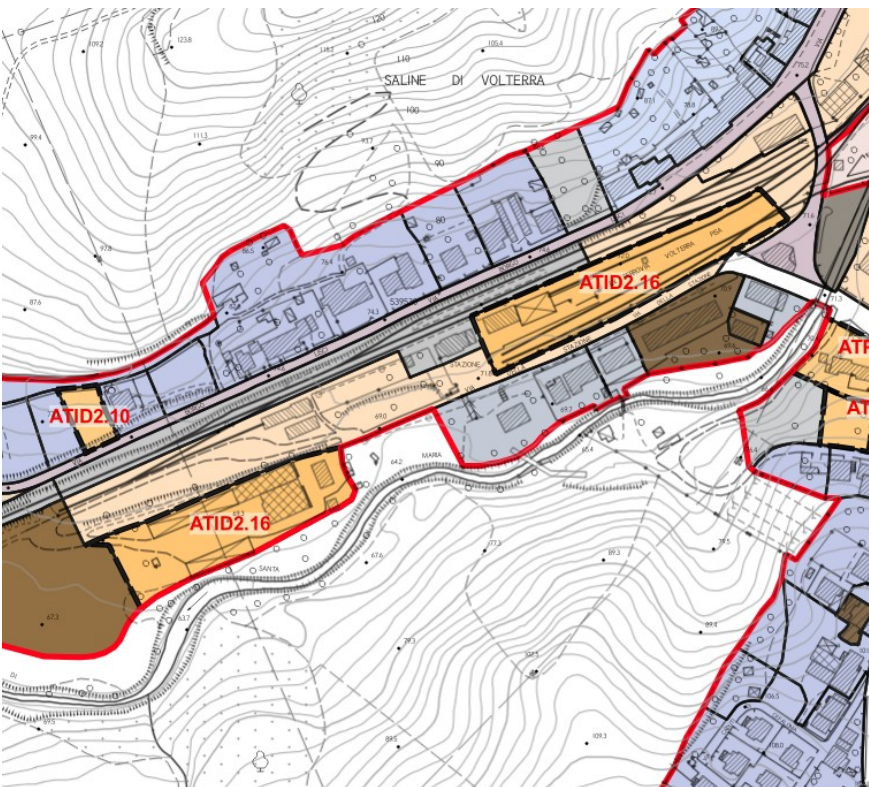


CATASTO LEOPOLDINO – scala 1:4.000



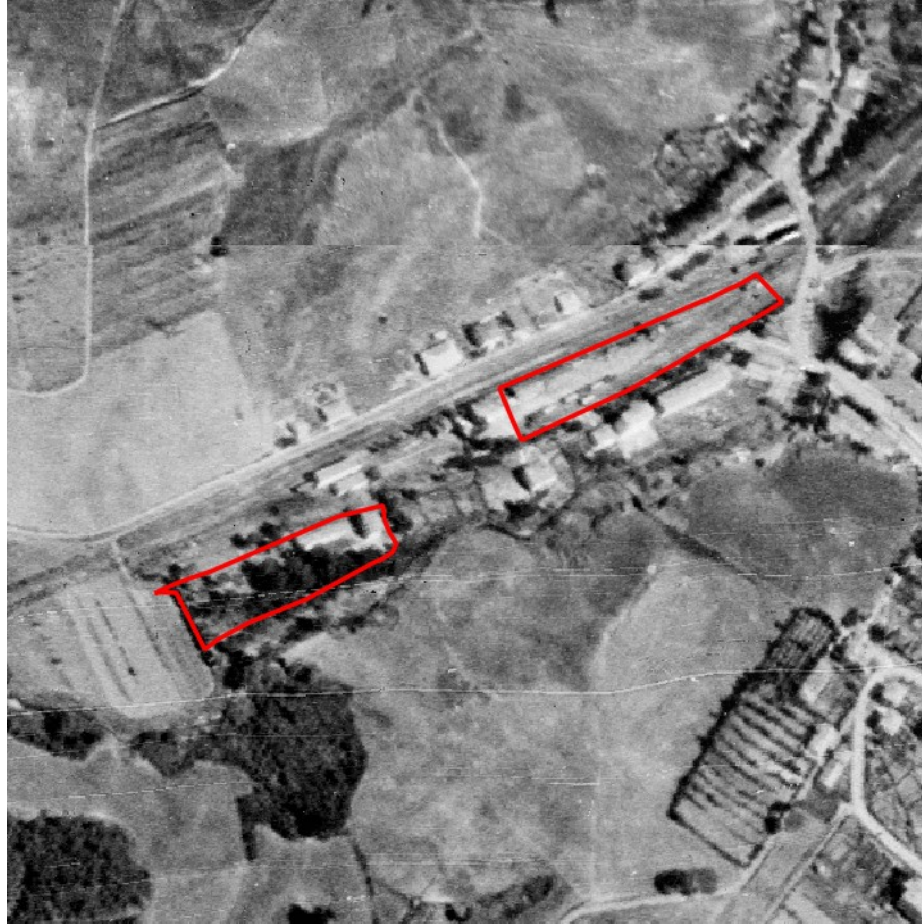
ESTRATTI CARTOGRAFICI

ESTRATTO DEL PIANO OPERATIVO



AT – Aree di trasformazione

1959 – scala 1:5.000



1965 – scala 1:5.000



1978 – scala 1:5.000



1988 – scala 1:5.000



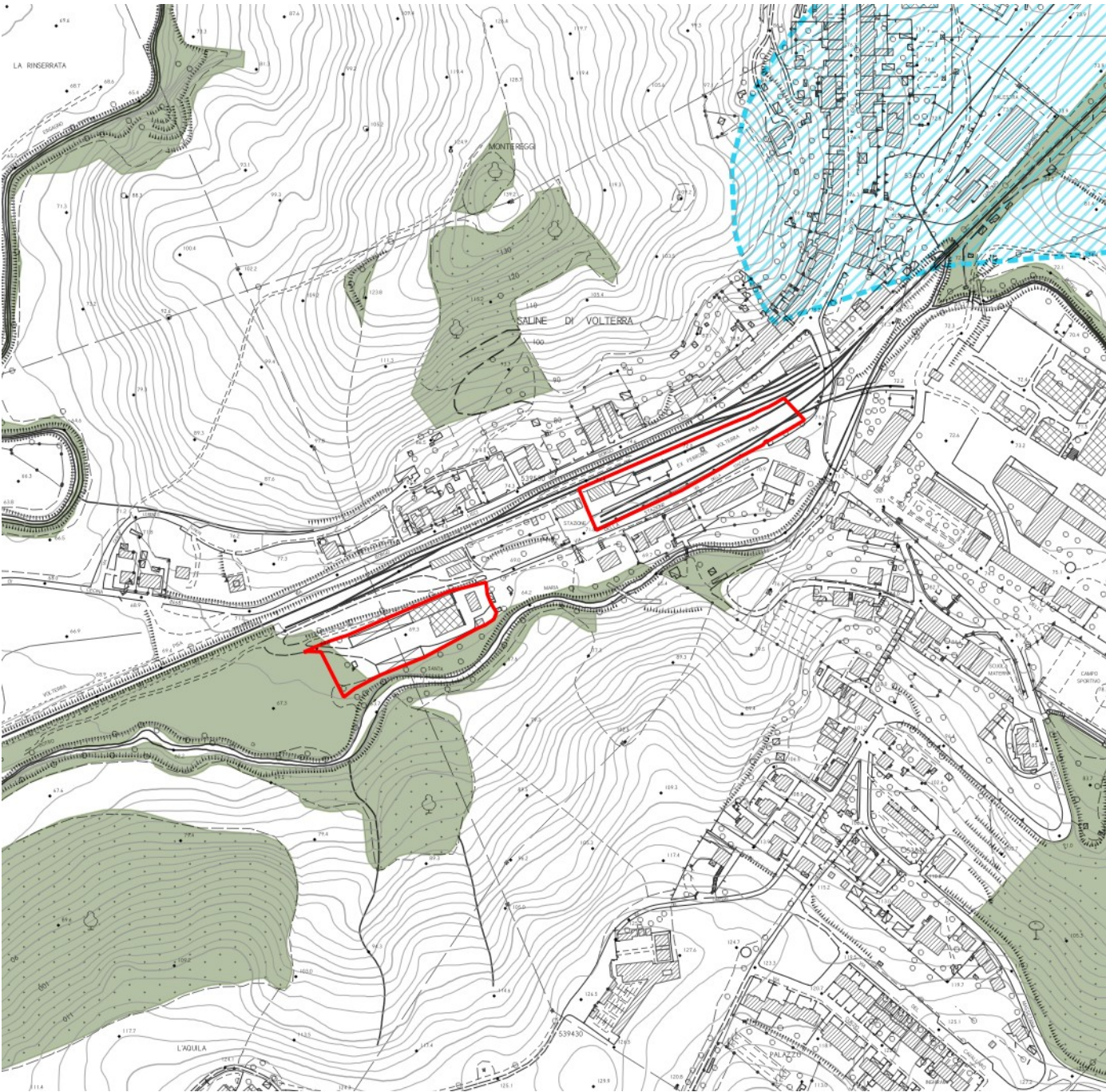
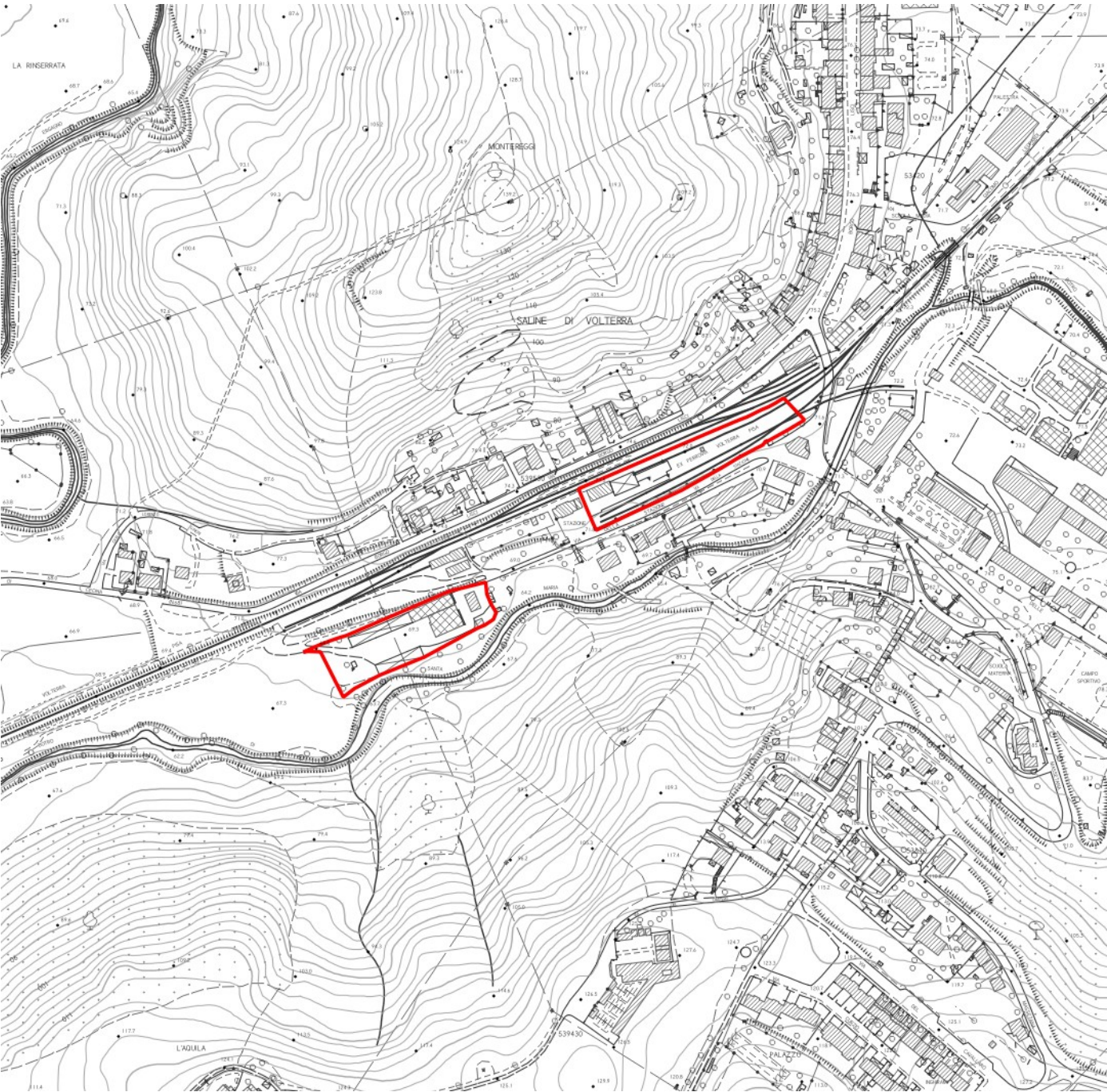
1996 – scala 1:5.000

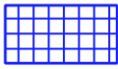


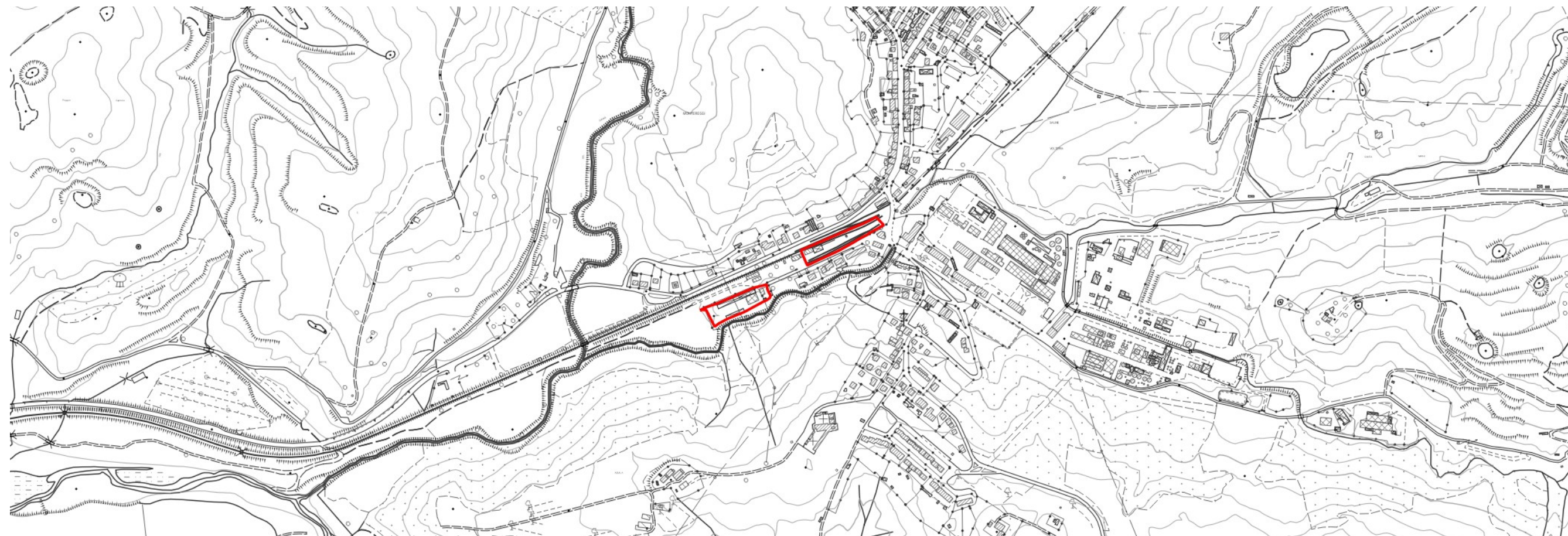
2007 – scala 1:5.000



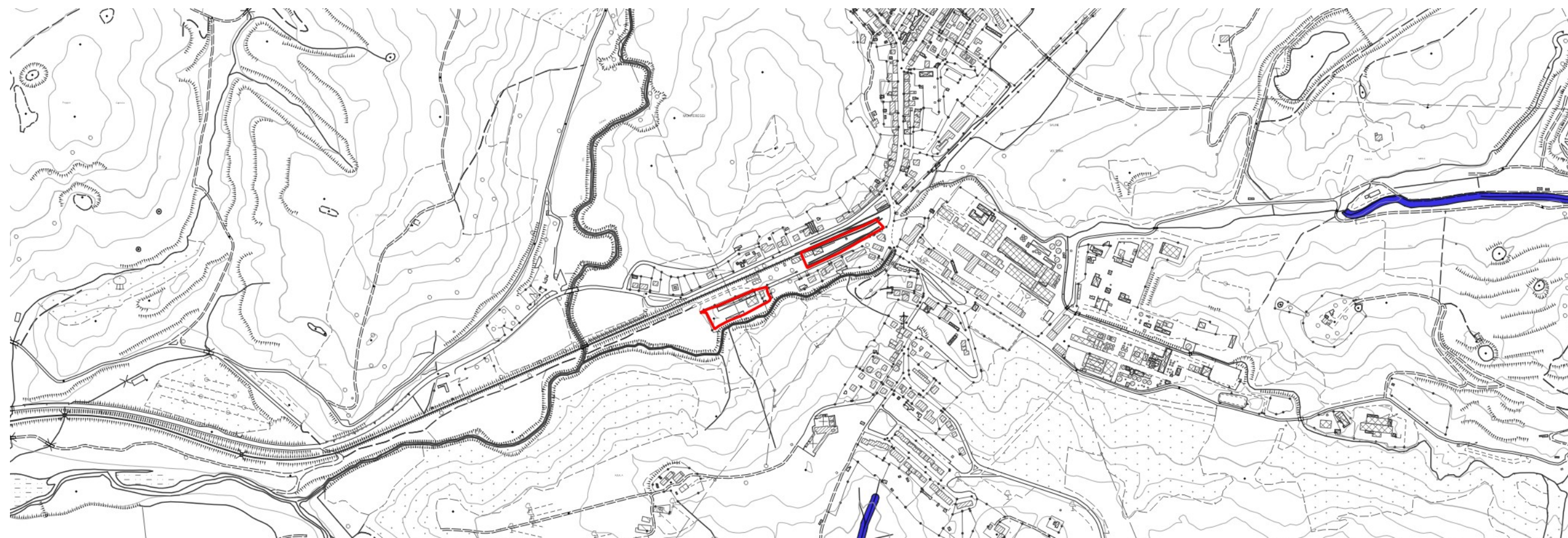




-  Territori contermini ai laghi
-  Fiumi, torrenti, corsi d'acqua
-  Parchi, riserve nazionali, regionali
-  Territori coperti da foreste e boschi
-  Zone di interesse archeologico



CALANCHI – scala 1:10.000



RETICOLO IDROGRAFICO MINORE – scala 1:10.000

AT – Aree di trasformazione



Presenza di vincolo in riferimento alle aree tutelate per legge -**art.142 D.Lgs 42/2004 Lettera g) Territori coperti da foreste e da boschi****12.3 Prescrizioni:**

a - Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che:

1 - non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di prevalente interesse naturalistico e delle formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio), e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici. Sono comunque fatti salvi i manufatti funzionali alla manutenzione e coltivazione del patrimonio boschivo o alle attività antincendio, nonché gli interventi di recupero degli edifici esistenti e le strutture rimovibili funzionali alla fruizione pubblica dei boschi;

2 - non modificano i caratteri tipologici-architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario, mantenendo la gerarchia tra gli edifici (quali ville, fattorie, cascine, fienili, stalle);

3 - garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico.

L'area d'intervento, costituita da due zone a nord e a sud di Via della stazione, si trova nei pressi della stazione ferroviaria di Saline di Volterra, a fianco del depuratore realizzato lungo il tratto ferroviario; pur essendo indicata come area boscata, nella piccola area vincolata intercettata dall'intervento nella porzione sud-ovest non risultano presenti elementi vegetazionali di tipo significativo. Nonostante questo dovrà essere posta particolare attenzione al posizionamento degli impianti tecnologici, concentrandoli nelle aree maggiormente libere da vegetazione, in modo da preservare la continuità ecologica delle aree retrostanti. L'intervento di progetto rappresenta una riqualificazione complessiva delle aree adiacenti la ferrovia, nonché degli immobili esistenti in chiaro stato di abbandono. L'intervento non interferisce con i caratteri tipologici-architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario e garantisce il mantenimento dei valori paesaggistici dei luoghi.

b - Non sono ammessi:

1 - nuove previsioni edificatorie che comportino consumo di suolo all'interno delle formazioni boschive costiere che "caratterizzano figurativamente" il territorio, e in quelle planiziarie, così come riconosciuti dal Piano Paesaggistico nella "Carta dei boschi planiziarie e costiere" di cui all'Abaco regionale della Invariante "I caratteri ecosistemici dei paesaggi", ad eccezione delle infrastrutture per la mobilità non diversamente localizzabili e di strutture a carattere temporaneo e rimovibile;

2 - l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche.

La previsione edificatoria non interferisce né con formazioni boschive costiere né con formazioni boschive planiziarie. L'inserimento di eventuali manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) deve essere realizzato in modo da non interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche.

ATID 2.16 – SALINE DI VOLTERRA – VIA DELLA STAZIONE

L'area d'intervento, costituita da due zone a nord e a sud di Via della stazione, si trova nei pressi della stazione ferroviaria di Saline di Volterra, a fianco del depuratore realizzato lungo il tratto ferroviario.

Il progetto prevede il recupero delle aree in stato di abbandono, per la realizzazione di un impianto di produzione gas da cippato. In particolare sarà realizzato l'impianto tecnologico nella zona A, adiacente al depuratore esistente, recuperando i volumi esistenti.

I bordi di contatto tra l'intervento (zona A) ed il tessuto agrario adiacente dovranno essere corredati da siepi arborate di specie autoctone tipiche dell'intorno, tali da formare una fascia verde di separazione tra le differenti tipologie di ambiti.

Nelle aree a verde (zona A e B) dovranno essere utilizzate specie autoctone (alberi e arbusti) efficaci per l'assorbimento dei gas inquinanti e climalteranti. Le specie utilizzate dovranno, inoltre, possedere per quanto possibile un'elevata densità della chioma, longevità del fogliame, ridotta idroesigenza, bassa capacità di emissione di composti organici volatili e ridotta allergenicità del polline, nel rispetto delle Linee Guida della Regione Toscana (PRQA).

Le aree pertinenziali dovranno essere realizzate mediante l'impiego di tecniche e materiali idonei a garantire la massima permeabilità del suolo, nel rispetto della normativa vigente in materia di gestione e trattamento delle acque nelle zone produttive. La presenza di fabbricati produttivi dismessi e la loro conseguente demolizione dovranno essere accompagnate, ove necessario e richiesto dalla normativa di settore, da attività di caratterizzazione ambientale delle aree interessate.

Nella fase di progettazione degli interventi dovranno essere approfondite le analisi già svolte nel RA del vigente Piano Operativo per definire la corretta gestione delle risorse ambientali durante la fase di cantierizzazione ed esecuzione dei lavori: a titolo esemplificativo dovranno essere definite delle specifiche soluzioni finalizzate alla mitigazione degli eventuali impatti sulle acque sotterranee, sulle acque superficiali, nell'aria e quelli derivanti dal rumore e dai rifiuti. Dovranno essere utilizzati sistemi costruttivi e tecnologici per la protezione dal rumore. È preferibile collocare gli impianti caratterizzati da una maggiore emissione sonora all'interno dell'area A, in quanto posta a maggiore distanza dal tessuto residenziale.

Dati Dimensionali

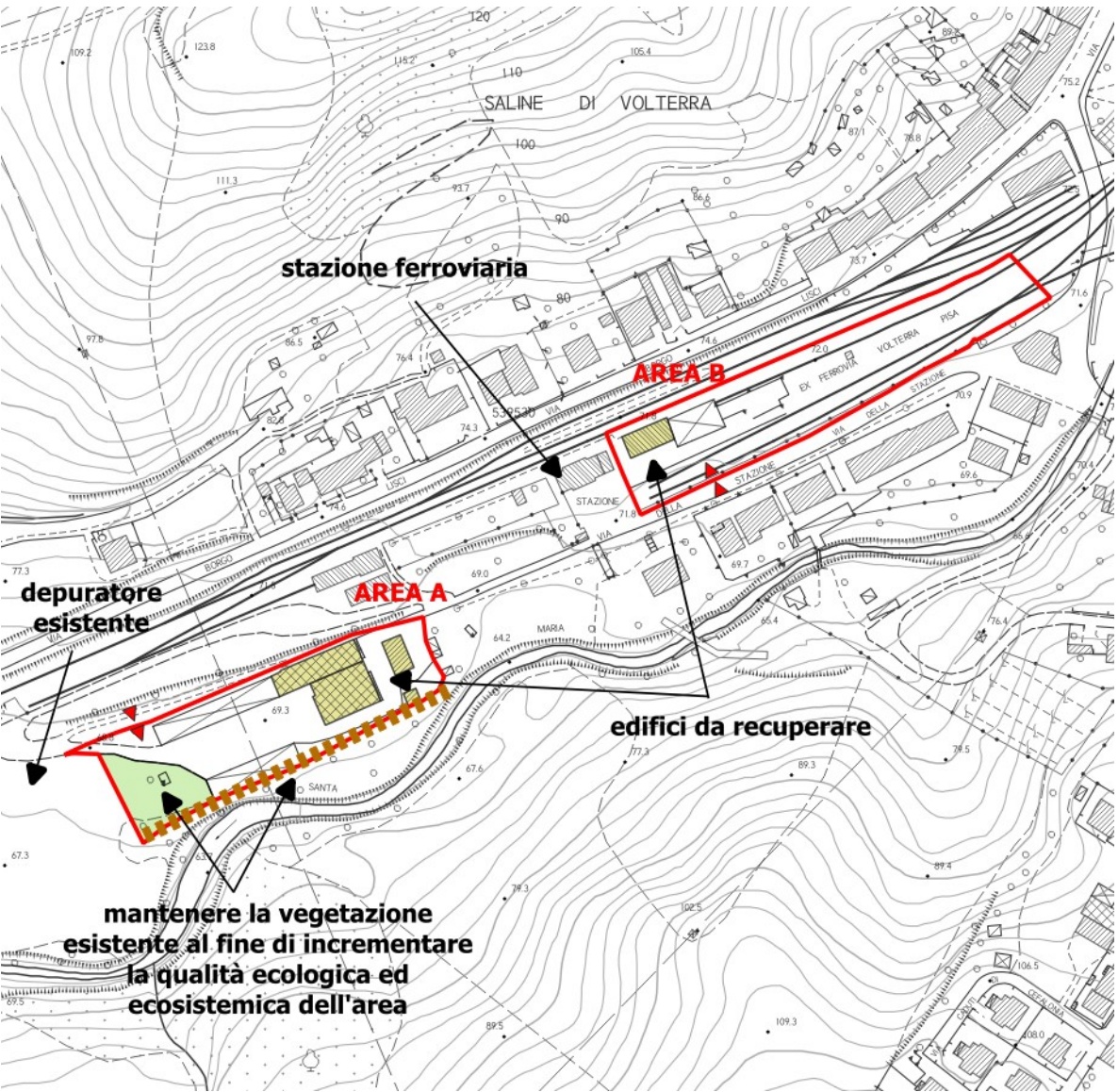
Superficie territoriale: 11.902 mq (Area A: 5.861; Area B: 6.041)

Destinazione d'uso ammesse: Servizi tecnici – St (Impianto di produzione energia)

Modalità d'attuazione: Intervento Edilizio Diretto

Dimensionamento

- Superficie Edificabile (SE): Pari alla SE esistente



SCHEMA GRAFICO PRESCRITTIVO – scala 1:3.000

PRESCRIZIONI SPECIFICHE DERIVANTI DAL PIT:

Gli interventi non dovranno compromettere la vegetazione boschiva presente nel comparto ricadente nella zona a verde privato, integrando la vegetazione esistente al fine di qualificare i servizi ecosistemici e i valori paesaggistici, in accordo alla prescrizione a) dell'art. 12.3 dell'Allegato 8b del PIT-PPR.

LEGENDA

- Area edificabile
- Verde privato
- Accesso carrabile
- Schermo vegetazionale

INDICAZIONI E PRESCRIZIONI PER GLI INTERVENTI

La scheda ricomprende due zone, denominate Area A ed Area B ubicate nel complesso urbano di Saline di Volterra, ad una quota di circa 70 m s.l.m, in corrispondenza della vecchia stazione ferroviaria, a fianco del depuratore realizzato lungo il tratto ferroviario.

Il progetto prevede il recupero delle aree in stato di abbandono, per la realizzazione di un impianto di produzione gas da cippato. In particolare sarà realizzato l'impianto tecnologico nella zona A, adiacente al depuratore esistente, recuperando i volumi esistenti.

Considerazioni geologiche e geomorfologiche

Dal punto di vista geologico, le zone sono ubicate in un contesto di fondovalle rappresentato dai depositi alluvionali attuali (all), del Botro dei Canonaci.

In profondità, tali depositi giacciono in discordanza sui terreni miocenici della serie evaporitica al contatto con i quali si ritrovano spesso lenti e livelli ghiaiosi. La stratigrafia è confermata, per la porzione più superficiale, dal *report* di un sondaggio a disposizione, effettuato poco più a SudOvest, spinto in profondità fino a 10 m dal p.d.c..

Dal punto di vista geomorfologico, le due aree sono sub pianeggianti e l'assetto è sostanzialmente stabile. Un elemento di potenziale instabilità è rappresentato dal corso d'acqua del Botro dei Canonaci, che scorre immediatamente a Sud delle due zone, incassato tra due sponde che generano scarpate di 3-4 metri.

La carta geomorfologica del P.O.C e quella dell'Autorità di Bacino Distrettuale non segnala fenomeni morfologici attivi o quiescenti intersecanti le due zone.

La stabilità delle aree è confermata anche dai dati interferometrici satellitari messi a disposizione dalla Regione Toscana.

Inquadramento idraulico

Le due aree sono poste in destra orografica rispetto al Botro dei Canonaci, il principale collettore idraulico della zona. All'interno delle due zone non è presente un sistema di regimazione delle acque meteoriche, che ruscellano liberamente sulle superfici.

Inquadramento sismico

Le due aree sono ricomprese nelle zone suscettibili di instabilità, con la sovrapposizione di diversi fattori di instabilità.

Nello specifico, ricadono in una zona instabile per possibili cedimenti differenziali (CD3) potenzialmente soggetta anche a possibili amplificazioni stratigrafiche in occasione di eventi sismici.

La misura tromometrica a disposizione (HVS14), eseguita immediatamente a NordEst nel medesimo contesto geologico-geomorfologico, ha registrato una frequenza di picco f0 pari a circa 2,81 Hz con un rapporto H/V pari a circa 8.

Pericolosità ai sensi del D.P.G.R n. 5R/2020

La sintesi dei dati acquisiti, permette di esprimere il giudizio di pericolosità geologica, sismica ed idraulica ai sensi della normativa vigente, il D.P.G.R 30 gennaio 2020 n. 5/R, che sostanzialmente conferma il giudizio già espresso nel POC.

- Pericolosità geologica media G.2: aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto;
- Aree a pericolosità da alluvioni rare o di estrema intensità (P1): come classificate negli atti di pianificazione di bacino in attuazione del D.Lgs 49/2010.
- Aree a pericolosità sismica elevata S3: zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti, che possono dar luogo a cedimenti diffusi e zone suscettibili di Amplificazione Stratigrafica.

Pericolosità e prescrizioni ai sensi del PAI e del PGRA

Rientrando in un contesto di fondovalle, le due aree sono esterne alle zone classificate a pericolosità nel PAI dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale.

Per tali aree sono consentiti interventi purché non si determinino condizioni di instabilità e non siano modificate negativamente le condizioni generali.

Dal punto di vista della fragilità idraulica, le due zone ricadono all'interno della classe di pericolosità 'P1 – pericolosità da alluvione bassa', corrispondente a quelle aree ubicate in corrispondenza del fondovalle soggette ad episodi alluvionali con tempo di ricorrenza $T_r > 200$ anni.

La Mappa delle Aree a Potenziale Rischio Significativo di Alluvione (APSR), derivata da scenari di 'future flood', riporta che la zona di variante rientra nelle 'Aree maggiormente predisposte al verificarsi di *flash flood* e con elevato consumo di suolo'.

Il riferimento normativo per le aree predisposte ad eventi di cui al punto precedente è la proposta di disciplina di piano (marzo 2025) di cui all'art. 11.

Criteri generali di fattibilità

Oltre alle condizioni di fattibilità dettate dalle normative sovraordinate, dal DPGR n.5/R e dalle NTA della presente Variante, riportiamo di seguito ulteriori indicazioni e prescrizioni basate sulle condizioni geologiche, sismiche e idrauliche puntuali del sito.

- le indagini geologiche dovranno caratterizzare puntualmente le litologie, verificando in più punti gli spessori dei depositi alluvionali e di eventuali porzioni di terreni a minor consistenza (orizzonti limosi), per la corretta individuazione dei piani di fondazione e di possibili cedimenti differenziali;
- la campagna di indagini sismiche dovrà verificare puntualmente la possibilità che si sviluppino fenomeni di amplificazione stratigrafica, definendo geometrie e velocità sismiche dei litotipi posti a contatto e gli effetti del contrasto di rigidità sismica sulle strutture;
- vista la vicinanza con il corso d'acqua 'Botro dei Canonaci', in fase di indagine dovrà essere posta particolare attenzione alla circolazione idrica sotterranea;
- Relativamente agli aspetti idraulici, le zone sono totalmente ricomprese all'interno della classe di pericolosità P1 "Aree a pericolosità da alluvioni rare o di estrema intensità", fragili per episodi di esondazione con tempi di ricorrenza compresi tra 200 e 500 anni. Qualora si voglia perseguire il livello di sicurezza idraulica anche nei confronti di piene con tali tempi di ritorno, si potranno porre in atto accorgimenti costruttivi per la riduzione della vulnerabilità delle opere previste, tenendo comunque conto della necessità di non determinare aggravii di pericolosità in altre aree. Trattandosi di interventi al di fuori delle zone a pericolosità per alluvioni frequenti (P3) o poco frequenti (P2), non è richiesto il recupero dei volumi sottratti alla naturale esondazione.
- relativamente agli aspetti idraulici, tutti gli interventi dovranno rispettare i limiti normativi di distanza dal ciglio di sponda del Botro dei Canonaci (Regio decreto 523 del 1904 e L.R. 41/2018). La distanza di 10 mt. dal ciglio di sponda dovrà essere misurata in sito in fase progettuale.
- in sede di progettazione esecutiva dovrà essere puntualmente dimensionato e verificato il sistema di regimazione delle acque meteoriche, assicurando il corretto convogliamento e recapito delle stesse, in modo da evitare ristagni e fenomeni erosivi superficiali o di instabilità dei terreni.
- Nel rispetto di quanto richiesto dall'Art. 11 delle norme del PGRA "Disciplina delle aree predisposte al verificarsi di eventi intensi e concentrati (flash flood)", nel caso di nuova edificazione, allo scopo di non aggravare il carico idrico del sistema fognario nelle situazioni di piogge intense, potrà essere valutata la possibilità di porre in opera sistemi di difesa locale quali vasche di prima pioggia per il trattenimento e lento rilascio delle acque. Nel caso si volesse avere anche una riserva idrica, le cisterne potranno essere sovradimensionate in funzione dei quantitativi di acqua che si ritiene di accumulare.