

COMUNE DI BARBERINO VAL D'ELSA
PROVINCIA DI FIRENZE



REGOLAMENTO URBANISTICO

Variante generale

Variante n.8 al Regolamento Urbanistico approvato con D.C.C. n° 45 del 11/10/2006

Adozione: D.C.C. n. del / /
Approvazione: D.C.C. n. del / /
Pubblicazione: B.U.R.T. n. del / /

SINDACO
Maurizio Semplici

CONSIGLIERE COMUNALE DELEGATO
Giacomo Trentanovi

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Alberto Masoni

GARANTE DELLA COMUNICAZIONE
P.E. Simone Biagini



PROGETTO URBANISTICO
Arch. Riccardo Luca Breschi

Collaboratori:
Arch. Luisa Baldi
Arch. Andrea Giraldi

STUDI GEOLOGICI
Geol. Simone Raspollini

STUDI IDROLOGICO-IDRAULICI
Geol. Simone Raspollini
Ing. Alessio Gabbriellini

RELAZIONE GEOLOGICA

contenente le schede di fattibilità degli interventi urbanistici previsti

Versione aggiornata a seguito delle integrazioni richieste dall'Ufficio del Genio Civile di Firenze
e dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno

GR01

INDICE

1. PREMESSA	Pag. 3
2. NOTE ESPLICATIVE ALLA FATTIBILITA' DEGLI INTERVENTI	Pag. 4
3. SCHEDE DI FATTIBILITA'	Pag. 9
4. QUADRO SINOTTICO RIASSUNTIVO DELLA FATTIBILITÀ IN FUNZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITÀ DELL'AREA	Pag. 61

1. PREMESSA

A seguito dell'incarico ricevuto dall'**Amministrazione Comunale di Barberino Val d'Elsa** (Firenze), è stata condotta a termine una Indagine geologica e geologico-technica di supporto allo strumento urbanistico e dunque di supporto al **“Regolamento Urbanistico - Variante Generale”**, redatta dall'**Arch. Riccardo Luca Breschi** e relativa al territorio comunale di Barberino Val d'Elsa.

La presente relazione e gli elaborati cartografici relativi sono redatti in ottemperanza all'**Art. 55** ed all'**Art. 62** della **L.R. 03.01.2005 n. 1** ed al **D.P.G.R. n. 53/R del 25.10.2011** (*Regolamento di attuazione dell'articolo 62 della Legge Regionale 3 Gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) in materia di indagini geologiche*).

La relazione che segue con le tavole che la compongono tengono evidentemente conto delle indagini e degli elaborati facenti parte delle indagini geologiche e geologico-techniche parallelamente condotte a supporto del *“Piano Regolatore Generale – Piano Strutturale – Variante Generale”* del Comune di Barberino Val d'Elsa, redatte dallo scrivente per la stessa Amministrazione Comunale ed estese a tutto il territorio comunale.

L'indagine attuale ha quindi permesso di relazionare, viste le tavole progettuali relative alle previsioni urbanistiche messe a punto nella presente Variante Generale al Regolamento Urbanistico, compresa nel territorio di Barberino Val d'Elsa, sull'assetto geologico, geomorfologico, idrogeologico, sismico e geologico-technico dei terreni interessati, prima e a seguito degli interventi previsti.

Quanto emerso dai sopralluoghi e rilievi eseguiti è stato integrato con i dati di archivio, ottenuti per la cortesia dell'U.T.C. di Barberino Val d'Elsa e di altri Professionisti, di precedenti indagini geognostiche e geologico-techniche che hanno interessato il territorio comunale.

Per la valutazione del rischio idraulico e degli interventi alla messa in sicurezza idraulica delle previsioni del Regolamento Urbanistico è stato tenuto conto dello studio idrologico-idraulico recentemente redatto dallo scrivente e dall'Ing. Alessio Gabbrielli relativamente al territorio di Barberino Val d'Elsa e facente parte della Variante Generale al Piano Strutturale.

Quanto ottenuto ha trovato veste grafica nella carta di sintesi relativa e cioè nella **Carta della Fattibilità** ricostruita, in scala adeguata, per gli interventi di trasformazione della Variante Generale al Regolamento Urbanistico (V. Par. 3 che segue) redatti dall'Arch. R. Breschi, e di seguito riportate nella presente relazione. Tale Carta è l'elaborato finale obbligatorio, previsto dalla Direttiva citata (**D.P.G.R. n. 53R/2011**), che consente scelte urbanistico-edilizie mirate e supportate da dati geologico-technici oggettivi.

Lo studio eseguito ha inoltre tenuto conto le Norme e le perimetrazioni definite nel **Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)** dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno, (**D.P.C.M. 06.05.2005**).

Si ricorda infine che il Comune di Barberino Val d'Elsa è stato posto in **Zona 3, Sottozona 3.4** (accelerazione orizzontale con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni a_g/g variabile tra 0,125 e 0,150) dalla **D.G.R.T. n. 878 del 08.10.2012**.

2. NOTE ESPLICATIVE ALLA FATTIBILITÀ DEGLI INTERVENTI

Per le aree di trasformazione della Variante Generale al Regolamento Urbanistico in studio è stata ricostruita, sulla base della planimetria di progetto della Variante Generale stessa, redatta dall'Arch. Breschi, la **Carta della Fattibilità** e cioè l'elaborato finale obbligatorio che consente scelte urbanistico-edilizie mirate e supportate da dati geologico-tecnici oggettivi (V. schede che seguono).

In altre parole, come recita la direttiva regionale, questa carta, con qualche approssimazione, può essere definita del "rischio", poiché pone in diretta relazione pericolosità di un sito e sua destinazione di uso. I criteri utilizzati sono quelli previsti dalla normativa, per cui sono state considerate quattro classi di fattibilità.

L'attribuzione della classificazione di fattibilità è pertanto legata alle diverse condizioni di pericolosità. Per quanto riguarda la pericolosità geologica, la pericolosità idraulica e la pericolosità sismica si è fatto riferimento agli elaborati della Variante Generale al Piano Strutturale e quindi, rispettivamente alla **Carta delle aree a pericolosità geologica** (V. Tav. G03EST/G03OVEST alla scala 1:10.000 per l'intero territorio comunale e le Tavv. G03a e G03b alla scala 1:5.000 per i centri urbani principali, allegata alla Variante al PS), alla **Carta delle aree a pericolosità idraulica** (V. Tavola G04EST/G04OVEST alla scala 1:10.000 per l'intero territorio comunale e nella Tavola G04a alla scala 1:5.000 per la Zona Industriale, allegata alla Variante al PS) ed alla **Carta delle MOPS e delle aree a pericolosità sismica locale** (V. Tav. G05a-G05b allegata alla Variante al PS), redatte ai sensi del D.P.G.R. n. 53R/2011.

Nell'ottica del Decreto regionale vigente è stata dunque portata a termine la necessaria verifica sulla realizzabilità delle previsioni urbanistiche contenute nella Variante, sia sotto il profilo geologico e geologico-tecnico, tenendo conto delle caratteristiche geomeccaniche dei terreni desunte dai dati disponibili, sia del rischio idraulico.

Da questa verifica sono emerse solo alcune limitazioni a quanto previsto ed una serie di raccomandazioni e consigli utili da tener presente nella progettazione ed esecuzione degli interventi futuri. È stata altresì documentata, dove possibile, una fattibilità di massima a livello di intervento e/o la serie di prescrizioni ed indagini di dettaglio opportune, anche ai sensi del **Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)** dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno (**D.P.C.M. 06.05.2005**).

Ciò premesso, le quattro classi in cui è stato suddiviso il territorio, sono quelle definite dal D.P.G.R. n. 53R/2011.

La classe di fattibilità geologica degli interventi non compresi nelle schede di fattibilità del RU si ricava da una corrispondenza diretta, in corrispondenza del punto di previsione, del grado di pericolosità del sito e dalla Tabella sinottica denominata "*Quadro sinottico riassuntivo della fattibilità in funzione della classificazione di pericolosità dell'area (anche ai fini del Vincolo Idrogeologico e del P.A.I. dell'Autorità di Bacino del F. Arno)*", allegato alla presente relazione ed alle Norme di Attuazione (V. Par. 4 che segue). Si ricorda che:

- Per le aree ricadenti in classe F1 ed in classe F2 di fattibilità è necessaria, a supporto del progetto, una relazione geologica di compendio degli accertamenti geognostici diretti ed indiretti eseguiti per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche dei terreni di imposta fondale.

Per quanto riguarda le acque di scorrimento superficiale, dovrà essere particolarmente curata loro canalizzazione ed il loro smaltimento, affinché vengano adottati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare problemi di erosione o di ristagno. Appare inoltre opportuno prevedere il mantenimento di una superficie permeabile pari ad almeno il 25% della superficie fondiaria di pertinenza dell'edificio e la necessità di adottare, per la viabilità ed i parcheggi, modalità costruttive tali da consentire l'infiltrazione o la ritenzione anche temporanea delle acque.

Nelle aree raggiungibili dalle acque esondate per piene con tempo di ritorno compreso fra 200 e 500 anni all'interno delle classi I.1 e I.2 di pericolosità idraulica, qualsiasi intervento di nuova

edificazione o nuove infrastrutture dovrà comunque essere realizzato a quota altimetrica pari o superiore alla quota raggiungibile dalla piena cinquecentennale.

- Per le aree ricadenti in classe F3 di fattibilità derivante dalla classe G.3 di pericolosità geologica, la realizzazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di indagini geognostiche e di studi geologici, idrogeologici e geotecnici relativi all'area nel suo complesso, finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza.

In relazione alla fattibilità F3 derivante dalla classe S.3 di pericolosità sismica locale, l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geofisici e geotecnici finalizzati alla corretta definizione dell'azione sismica sulla base del fattore di rischio presente.

Risulta inoltre sempre valida la necessità di ridurre l'impermeabilizzazione superficiale mantenendo permeabile almeno il 25% di superficie fondiaria e la necessità di adottare, per la viabilità ed i parcheggi (qualora non ricadenti all'interno delle aree di rispetto delle terme e dei punti di captazione degli acquedotti), modalità costruttive tali da consentire l'infiltrazione o la ritenzione anche temporanea delle acque.

- Nelle aree ricadenti in classe F4 di fattibilità derivante dalla classe G.4 di pericolosità geologica ed in classe S.4 di pericolosità sismica locale, gli interventi sono subordinati alla esecuzione delle opere di bonifica, miglioramento dei terreni e/o particolari tecniche di fondazioni e dei relativi costi per la loro realizzazione (definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici, geotecnici e sismici allegati al presente RU), oltre che un metodo di controllo ed i tempi necessari ad una verifica degli effetti dell'intervento stesso previste negli studi.

Qualora non siano disponibili idonei studi geologici, idrogeologici, geotecnici, idraulici e sismici, ed opportune indagini geofisiche e geotecniche per la corretta definizione dell'azione sismica, in tali aree non sono consentiti interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture. Sono consentiti interventi di consolidamento, bonifica, protezione o sistemazione, definiti sulla base di idonei studi geologici, idrogeologici, geotecnici e sismici ed interventi sugli edifici esistenti che non aggravino le condizioni di stabilità dell'area, ovvero interventi di manutenzione ordinaria, di manutenzione straordinaria, di restauro e risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia. Nel caso in cui si intenda comunque realizzare interventi in tali aree, si dovrà procedere ad una Variante urbanistica al presente RU, predisponendo un esauriente progetto degli interventi di bonifica, miglioramento dei terreni e/o particolari tecniche di fondazioni e dei relativi costi per la loro realizzazione, oltre che un metodo di controllo ed i tempi necessari ad una verifica degli effetti dell'intervento stesso.

- Nelle aree ricadenti in classe F3 ed F4 di fattibilità derivante dalle classi I.3 ed I.4 di pericolosità idraulica, gli interventi sono subordinati alla esecuzione di opere di messa in sicurezza idraulica per tempi di ritorno di 200 anni (definiti sulla base degli studi idrologico-idraulici allegati al presente RU, garantendo un franco di sicurezza di 50 cm rispetto alla quota raggiungibile dalla piena duecentennale e che non devono aumentare il livello di rischio in altre aree con riferimento anche agli effetti dell'eventuale incremento dei picchi di piena a valle) con definizione dei relativi costi per la loro realizzazione.

Gli interventi su edifici ricadenti in aree a rischio idraulico elevato (classe I.3) o molto elevato (classe I.4), per le quali il RU indica le opere necessarie alla messa in sicurezza idraulica, sono subordinati alla partecipazione alla realizzazione delle suddette opere con le modalità che saranno definite dal Comune in sede di convenzione o di atto d'obbligo unilaterale.

Qualora non siano stati realizzati adeguati studi idraulici con la previsione degli interventi di messa in sicurezza idraulica, le suddette aree sono totalmente inedificabili e sono possibili unicamente interventi di messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni (definiti sulla base di studi idrologico-idraulici, garantendo un franco di sicurezza di 50 cm rispetto alla quota raggiungibile dalla piena duecentennale e che non devono aumentare il livello di rischio in

altre aree con riferimento anche agli effetti dell'eventuale incremento dei picchi di piena a valle) ed interventi sugli edifici esistenti che non determinino pericolo per persone o beni e che non aumentino la pericolosità in altre aree, ovvero interventi di manutenzione ordinaria, di manutenzione straordinaria, di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia purché senza cambio di destinazione d'uso. Nel caso in cui si intenda comunque realizzare interventi in aree in Classe F4, si dovrà procedere ad una Variante urbanistica al presente RU, predisponendo un esauriente progetto degli interventi di messa in sicurezza idraulica per tempi di ritorno di 200 anni e dei relativi costi per la loro realizzazione.

Di seguito si riportano le descrizioni degli interventi di messa in sicurezza idraulica definiti nello studio idrologico-idraulico allegato al PS, al quale si rimanda per tutti i particolari:

1) *Torrente Bozzone:*

Alla luce delle problematiche idrauliche emerse dalle verifiche idrauliche allo stato attuale per il Torrente Bozzone, che individuano una pericolosità idraulica anche molto elevata in tutta l'area posta a ridosso dell'attraversamento lungo la strada per S. Appiano – Linari ed a valle dello stesso fino al rilveato stradale dello svincolo di Drove, con estensione delle aree allagate fino al distributore di carburante in prossimità del quale si manifesta anche il rischio di sormonto dello svincolo stesso, è prevista la realizzazione di interventi di messa in sicurezza lungo l'asta del corso d'acqua.

Gli interventi, già valutati in sede di redazione del progetto preliminare contenuto nello "Studio per la riduzione del rischio idraulico sul Torrente Bozzone – progetto di una cassa di espansione" (ex U.R.T.A.T. di Firenze, 2007), ha una duplice obiettivo: quello di consentire una laminazione delle portate di piena del corso d'acqua e quello di eliminare la criticità dovuta alla presenza di un attraversamento, il suddetto ponte sulla strada di S. Appiano – Linari, con una luce libera estremamente ridotta, che genera rigurgito e risulta sormontabile per eventi di piena con tempi di ritorno anche inferiori ai 30 anni.

La completa messa in sicurezza del corso d'acqua, rappresentata nello scenario di progetto riportato nell'elaborato grafico I 05a di Piano Strutturale, è conseguibile soltanto attraverso la realizzazione di tutti gli interventi proposti. Essi però, per propria natura, potranno anche essere realizzati per stralci funzionali.

L'obiettivo di laminare le portate di piena è ottenuto mediante la previsione di una cassa di espansione "in linea" da realizzarsi a monte delle zone edificate, come rappresentato nel suddetto elaborato; è previsto lo sbarramento del corso d'acqua attraverso una arginatura trasversale ad esso dotata di "bocca tarata", ovvero di una luce libera costituita da una tubazione opportunamente dimensionata attraverso cui la portata defluente dall'invaso che si va a costituire a monte dello sbarramento possa essere sensibilmente inferiore a quella idrologica di piena e quindi ridurre il rischio nel tratto di valle.

Lo sbarramento in terra, da ubicarsi presso la Sez. BO 70, sarà realizzato al posto del ponticino esistente, da demolire, e sarà dotato di un'opera di scarico rappresentata da uno scatolare di dimensioni 2x2.5 metri e avrà quota di coronamento pari a 121 m s.l.m.; la quota di massima regolazione (soglia gaveta) sarà pari a 102.40 m s.l.m.

L'altezza massima sul piano campagna dello sbarramento sarà pari a circa 4.50 metri, la larghezza in sommità pari a 3 metri e la pendenza dei paramenti arginali secondo il rapporto 1:2.

L'impronta massima dell'argine sul piano campagna sarà pari a circa 20-22 metri.

Il massimo invaso previsto da questa cassa di laminazione in linea sarà pari a circa 82.000 mc per TR200, per un totale di circa 40.000 mq di superficie di massimo invaso.

Questa briglia a "bocca tarata" consentirà di laminare la portata duecentennale, per la durata di precipitazione di 1 ora, da circa 56 mc/s a circa 35 mc/s, e la portata trentennale da circa 37 mc/s a circa 27 mc/s.

In entrambi i casi la portata defluente sarà comunque considerevole, e ad essa andrà a sommarsi il contributo idrologico del sottobacino di valle, pertanto tale intervento di laminazione, che potrà costituire il primo stralcio dell'intervento di messa in sicurezza complessivo per il

Torrente Bozzone, tanto che tale opera, come anticipato, sarà abbinata alla messa in sicurezza dell'attraversamento posto in corrispondenza della Sez. BO9.

Come secondo stralcio, è quindi previsto il rifacimento/adeguamento del ponticino, ad oggi caratterizzato da una luce libera troppo ridotta.

Il dimensionamento del nuovo attraversamento, o del potenziamento dell'attraversamento attuale, dovrà essere oggetto di specifica valutazione e verifica idraulica mirata a ricercare la soluzione più idonea per rendere l'attraversamento "idraulicamente trasparente" ma anche compatibile con le condizioni al contorno, dettate dalla viabilità circostante e dalle zone edificate.

Le opere potranno essere poi oggetto di interventi minori ad integrazione dei due suddetti principali, quali risagomature e riprofilature locali d'alveo a monte dell'attraversamento, o chiusure idrauliche.

Per ogni altro dettaglio dell'opera prevista si rimanda al progetto preliminare redatto dall'Ufficio del Genio Civile di Firenze (ex U.R.T.A.T.) del 2007.

2) *Botro dell'Abese:*

Alla luce delle problematiche idrauliche emerse dalle verifiche idrauliche allo stato attuale per il Botro dell'Abese, determinate in particolare dalla presenza di un doppio tratto tombato all'altezza dell'insediamento dell'azienda "Panurania" che confluisce in un secondo, e singolo, tratto tombato a partire dalla S.R. 429 verso valle, è prevista la realizzazione di un intervento che garantisca una messa in sicurezza quasi completa dell'area interessata da esondazione per eventi di piena con tempi di ritorno pari a 30 e 200 anni.

L'opera proposta consiste nella realizzazione di un'area di laminazione "in linea" a bocca tarata, del tipo analogo a quella prevista sul Torrente Bozzone.

L'area interessata dal progetto è indicata nell'elaborato grafico I 05b di Piano Strutturale.

Lo sbarramento sarà posto a monte dell'insediamento "Panurania", in una zona idonea per poter invasare volumi idrici, caratterizzata in sinistra idraulica da un versante collinare che degrada piuttosto dolcemente verso il corso d'acqua e da un versante più scosceso in destra.

L'opera di sbarramento, che garantirà una laminazione delle portate di piena anche duecentennali tale da rendere idraulicamente sufficienti le luci degli ingressi del doppio tratto tombato posto a valle, sarà composta da un argine in terra, ubicato appena a monte della Sez. AB 10, dotato di una "bocca tarata" a sezione circolare con diametro pari a 2 metri, e con quota di coronamento pari a 96.50 m s.l.m.

L'altezza massima sul piano campagna dello sbarramento sarà pari a circa 5 metri, la larghezza in sommità pari a 3 metri e la pendenza dei paramenti arginali secondo il rapporto 1:2.

L'impronta massima dell'argine sul piano campagna sarà pari a circa 23-25 metri.

Il massimo invaso previsto da questa cassa di laminazione in linea sarà pari a circa 45.000-50.000 mc per TR200, per un totale di circa 30.000 mq di superficie di massimo invaso.

La briglia a "bocca tarata" consentirà di laminare la portata di piena da circa 29 mc/s a circa 10.50 mc/s nello scenario duecentennale, e da circa 19 mc/s a circa 9 mc/s nel caso trentennale.

Tale intervento garantirà la completa messa in sicurezza, rispetto allo stato attuale, di tutta la zona urbanizzata posta tra la sezione di imbocco del doppio tratto intubato e la S.R. 429, con netto miglioramento anche a valle della strada.

Considerato che il secondo tratto intubato, tra la S.R. 429 e la ferrovia, è unico e di luce con superficie inferiore rispetto alla somma delle superficie delle due tubazioni di monte, si mantiene una forma di rigurgito per variazione di sezione all'altezza delle Sezz. AB 5 e AB 6, con fuoriuscita di volumi idrici che possono generare ancora lievi forme di allagamento nelle vicinanze.

Lo scenario di progetto, relative aree allagate comprese, è mostrato nell'elaborato I 05b di Piano Strutturale.

3) *Fosso "P. Treppiede di Sotto":*

Il Fosso non classificato, denominato “P. Treppiede di Sotto”, per quanto caratterizzato da un bacino di modeste dimensioni (di poco superiori a 0.4 kmq), determina allo stato attuale una pericolosità molto elevata ed elevata nelle aree circostanti, per effetto del sottodimensionamento dell'attraverso lungo la S.R. 429.

Attualmente il corso d'acqua sottoattraversa la strada mediante una tubazione di diametro pari a circa 1.2 m, non sufficiente a far defluire liberamente le portate di piena con tempi di ritorno uguali o superiori a 30 anni.

L'effetto principale di questo sottodimensionamento è il rigurgito a monte della tubazione e il relativo sormonto della strada, con spostamento dei volumi verso valle ed interessamento degli insediamenti industriali antistanti.

Analogamente ai casi del Torrente Bozzone e del Botro dell'Abese, la soluzione apparsa più idonea per la risoluzione di tale criticità è stata quella di prevedere un piccolo intervento di laminazione da realizzarsi appena a monte della zona edificata, ma non troppo distante da essa viste le ridotte dimensioni del bacino.

Come per il Torrente Bozzone, l'intervento di seguito descritto dovrà prevedere anche il rifacimento dell'attraversamento sulla S.R. 429, con l'inserimento di una nuova tubazione di sottopasso avente diametro pari a 1.5 m; non è possibile realizzare un attraversamento con tubazioni di diametro superiore in quanto il tratto tombato a valle, che scorre al di sotto dello stabilimento dell'azienda “Ecos”, fuoriesce all'altezza della linea ferroviaria con diametro pari a 1.5 metri, quindi non risulta possibile realizzarne a monte uno di diametro superiore, onde evitare le problematiche di variazione improvvisa di sezione come già avviene per il tratto di valle del tombamento lungo il Botro dell'Abese.

L'intervento previsto è rappresentato dalla realizzazione di una cassa di espansione “in linea” posta all'altezza della Sez. FT 9, come da elaborato grafico allegato I 05b di Piano Strutturale.

Questa area si presenta, a differenza di quelle in cui sono previste le opere lungo il Torrente Bozzone e il Botro dell'Abese, assai meno incassata, quindi probabilmente meno adatta ad ospitare un'opera di laminazione con sbarramento trasversale. Allo stesso tempo però, date le esigue dimensioni del bacino e la biforcazione in due aste all'altezza della Sez. FT 11, non è possibile prevedere un intervento in un'area posta più a monte, in quanto agirebbe soltanto su una porzione limitata di bacino, e quindi di portata.

Per questo motivo, oltre allo sbarramento trasversale è prevista in destra idraulica un arginatura di contenimento longitudinale, quindi parallela al corso d'acqua, accompagnata da risagomatura o sbassamento del piano campagna posto in destra idraulica tra il fosso e questo nuovo argine.

Questa area, a differenza delle precedenti, si configura maggiormente come cassa di espansione in linea, benchè aperta sul lato di monte.

L'opera di sbarramento, che garantirà una laminazione delle portate di piena anche duecentennali tale da rendere mettere in sicurezza i fabbricati posti più a valle, in sinistra idraulica, tra le Sezz. FT 7 e FT 3, ed i fabbricati posti al di là della S.R. 429 se accompagnati da un adeguamento del sottopasso stradale, come anticipato in precedenza, sarà composta da un argine in terra, ubicato come da elaborato grafico I 05b e dotato di una “bocca tarata” a sezione circolare con diametro pari a 0.85 metri, e con quota di coronamento pari a 94.50 m s.l.m.

L'altezza massima sul piano campagna dello sbarramento sarà pari a circa 4 metri, la larghezza in sommità pari a 2 metri e la pendenza dei paramenti arginali secondo il rapporto 1:2.

L'impronta massima dell'argine sul piano campagna sarà pari a circa 18 metri.

Il massimo invaso previsto da questa cassa di laminazione in linea sarà pari a circa 7.500-9.000 mc per TR200, per un totale di circa 4.000 mq di superficie di massimo invaso.

La “bocca tarata” consentirà di laminare la portata di piena da circa 8 mc/s a circa 2.70 mc/s nello scenario duecentennale, e da circa 5.30 mc/s a circa 2.50 mc/s nel caso trentennale.

In entrambi i casi la portata defluente sarà comunque tale, sommandosi con il contributo idrologico del sottobacino di valle, da non garantire il regolare deflusso al di sotto della S.R. 429, pertanto, come anticipato, dovrà essere adeguato, con nuova tubazione di diametro pari a 1.5 m, il sottoattraversamento della S.R. 429 in corrispondenza della Sez. FT 2.

L'opera di laminazione di monte potrà comunque essere realizzata come primo stralcio funzionale in quanto di per sè già garantirebbe una notevole riduzione del rischio idraulico a valle, se non una completa messa in sicurezza.

Nell'elaborato I 05b di Piano Strutturale sono riportate le opere previste e le relative aree allagate di progetto.

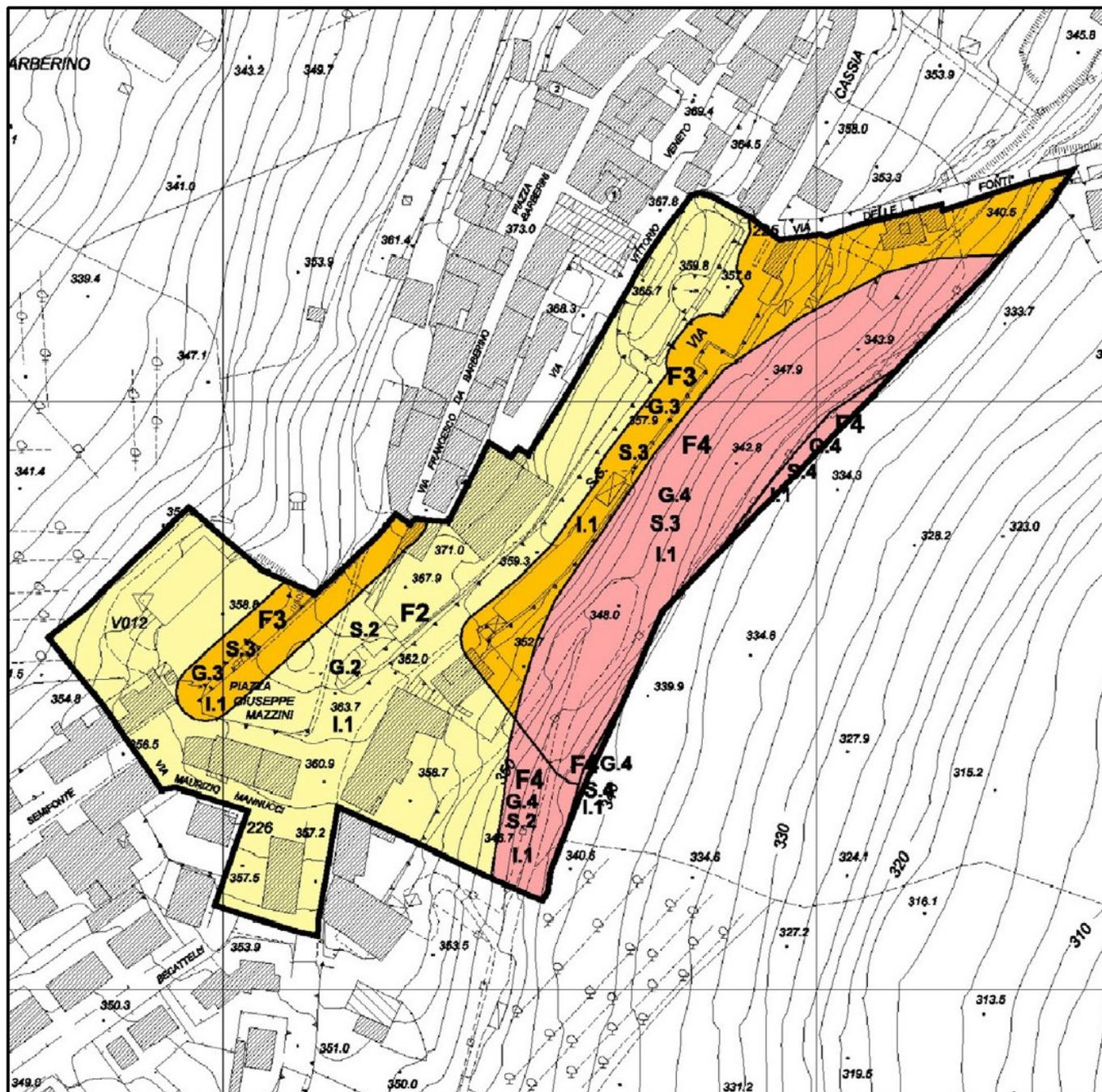
3. SCHEDE DI FATTIBILITA'

PC1	UBICAZIONE: Barberino capoluogo
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Progetto di Centralità.	
GEOLOGIA: <i>Conglomerati (VILa della Tav. G01).</i>	
GEOMORFOLOGIA: Sommità collinare a quota 370 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Compresa tra il 10% e il 35%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato.</i>	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa)</i> – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.4 (pericolosità geologica molto elevata)</i> – aree in cui sono presenti fenomeni attivi e relative aree di influenza. <i>Classe G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> – area con indizi di instabilità connessi alla giacitura, all'acclività e alla litologia. <i>Classe G.2 (pericolosità geologica media)</i> – area con elementi geomorfologici, litologici e giacaturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.4 (pericolosità sismica locale molto elevata)</i> – zone suscettibili di instabilità di versante attiva che pertanto potrebbero subire una accentuazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici.. <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> – zone suscettibili di instabilità di versante quiescente che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici. <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media)</i> – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: In parte in <i>P.F.4 (pericolosità geomorfologica molto elevata)</i> ed in <i>P.F.3 (pericolosità geomorfologica elevata).</i>	
FATTIBILITÀ: In parte in <i>Classe F4 (fattibilità limitata)</i> , in parte in <i>Classe F3 (fattibilità condizionata)</i> , in parte in <i>Classe F2 (fattibilità con normali vincoli).</i>	
PRESCRIZIONI: Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità geomorfologica, nelle aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di indagini geognostiche e di studi geologici, idrogeologici e geotecnici relativi all'area nel suo complesso, finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza. Sia per le aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> che per quelle in <i>G.2 (pericolosità geologica media)</i> , a supporto del progetto è da considerarsi necessaria una relazione geologico-technica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale. Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità sismica, <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> , l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geofisici e geotecnici finalizzati alla corretta definizione dell'azione sismica sulla base del fattore di rischio presente. Nelle aree ricadenti in <i>G.4 (pericolosità geologica molto elevata)</i> ed in <i>S.4 (pericolosità sismica locale molto elevata)</i> , allo stato attuale, qualsiasi intervento di nuova edificazione o nuove infrastrutture che ricada in questa classe è da considerarsi "non fattibile", poiché all'interno del Regolamento Urbanistico non è stato predisposto, a seguito di indagini condotte a livello di area nel suo complesso, un progetto degli interventi di bonifica, di miglioramento dei terreni e/o di particolari tecniche di fondazioni e dei relativi costi per la loro realizzazione.	

Progetto di Centralità PC1

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



LEGENDA



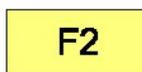
F1

Fattibilità senza particolari limitazioni



F3

Fattibilità condizionata



F2

Fattibilità con normali vincoli



F4

Fattibilità limitata



Perimetro della scheda

I.1, G.2, S.2

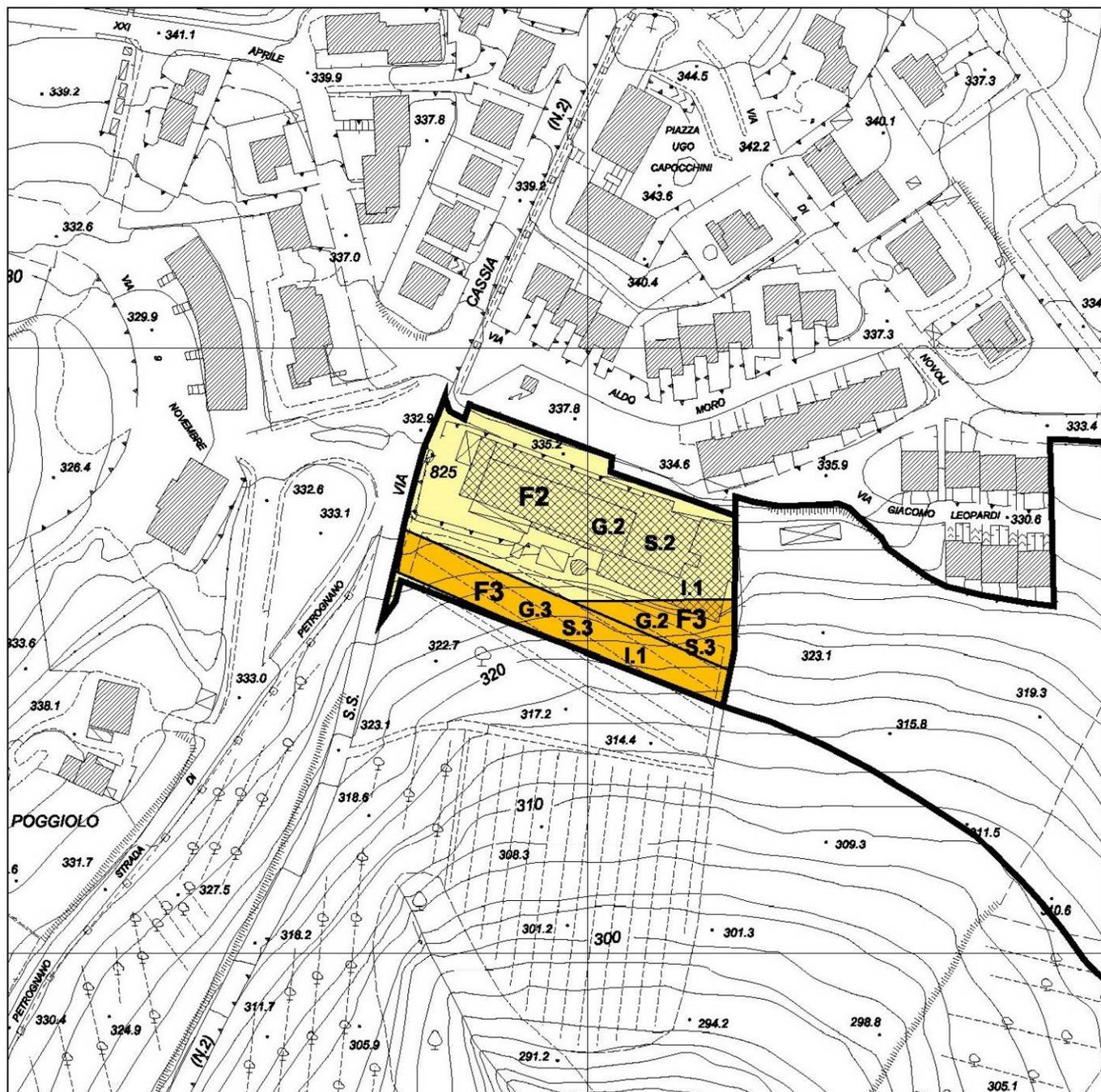
Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

AR.1	UBICAZIONE: Ex-Formichi-Capoluogo
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Area di ristrutturazione urbanistica.	
GEOLOGIA: <i>Conglomerati (VILa della Tav. G01) ; Terreni di riporto (h5 della Tav. G01).</i>	
GEOMORFOLOGIA: Versante collinare a quota 340 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Compresa tra il 5% e il 25%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato.</i>	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa) – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.</i>	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.3 (pericolosità geologica elevata) – aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geotecniche. Classe G.2 (pericolosità geologica media) – area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.</i>	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata) – zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti che possono dar luogo a cedimenti diffusi. Classe S.2 (pericolosità sismica locale media) – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.</i>	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: Non sono presenti aree a pericolosità idraulica ed a pericolosità geomorfologica <i>elevata o molto elevata.</i>	
FATTIBILITÀ: In parte in <i>Classe F3 (fattibilità condizionata)</i> , in parte in <i>Classe F2 (fattibilità con normali vincoli).</i>	
PRESCRIZIONI: L'intervento previsto è stato attualmente completato. A supporto del progetto di eventuali nuove volumetrie e/o trasformazioni morfologiche è comunque necessario il rispetto delle seguenti prescrizioni: Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità geomorfologica, nelle aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di indagini geognostiche e di studi geologici, idrogeologici e geotecnici relativi all'area nel suo complesso, finalizzati alla caratterizzazione litostratigrafica e geomeccanica dei terreni dovranno stabilire le opere fondazionali necessarie, a seguito dei possibili cedimenti e cedimenti differenziali che potrebbero essere originati dai depositi con caratteristiche geotecniche scadenti. Sia per le aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> che per quelle in <i>G.2 (pericolosità geologica media)</i> , a supporto del progetto è da considerarsi necessaria una relazione geologico-geotecnica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale. Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità sismica, <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> , l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geofisici e geotecnici finalizzati alla corretta definizione dell'azione sismica sulla base del fattore di rischio presente.	

Area di riorganizzazione urbanistica AR.1

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



LEGENDA

F1	Fattibilità senza particolari limitazioni	F3	Fattibilità condizionata
F2	Fattibilità con normali vincoli	F4	Fattibilità limitata

Perimetro della scheda

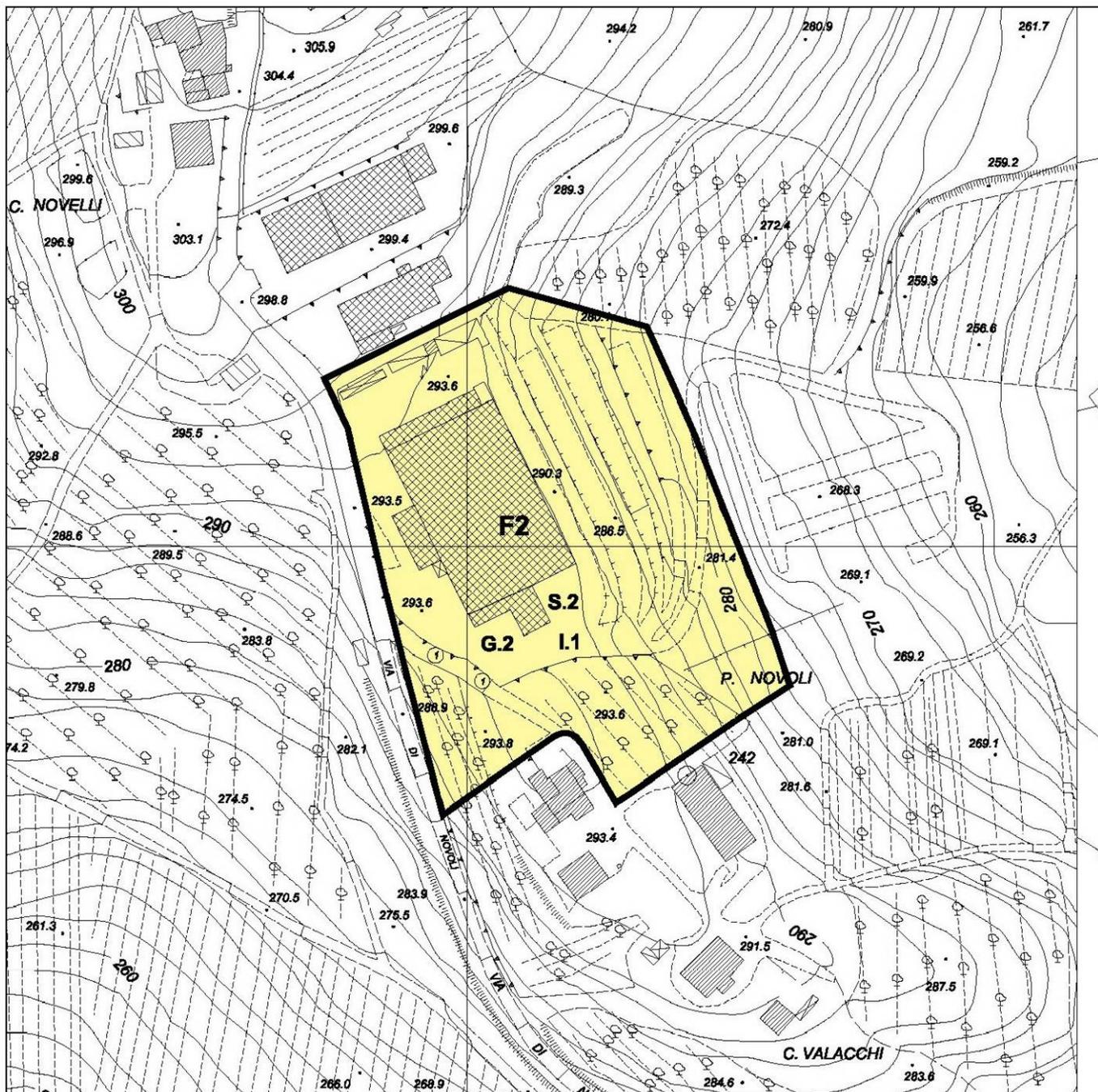
I.1, G.2, S.2 Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

AR.2	UBICAZIONE: Novoli-Capoluogo
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Area di ristrutturazione urbanistica.	
GEOLOGIA: <i>Sabbie e conglomerati (VILE della Tav. G01).</i>	
GEOMORFOLOGIA: Versante collinare a quota 295 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Comprese tra il 5% e il 35%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato.</i>	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa)</i> – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.2 (pericolosità geologica media)</i> – area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media)</i> – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: Non sono presenti aree a pericolosità idraulica ed a pericolosità geomorfologica <i>elevata o molto elevata.</i>	
FATTIBILITÀ: <i>Classe F2 (fattibilità con normali vincoli).</i>	
PRESCRIZIONI: A supporto del progetto è da considerarsi necessaria una relazione geologico-technica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale.	

Area di riorganizzazione urbanistica AR.2

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



LEGENDA



F1

Fattibilità senza particolari limitazioni



F3

Fattibilità condizionata



F2

Fattibilità con normali vincoli



F4

Fattibilità limitata



Perimetro della scheda

I.1, G.2, S.2

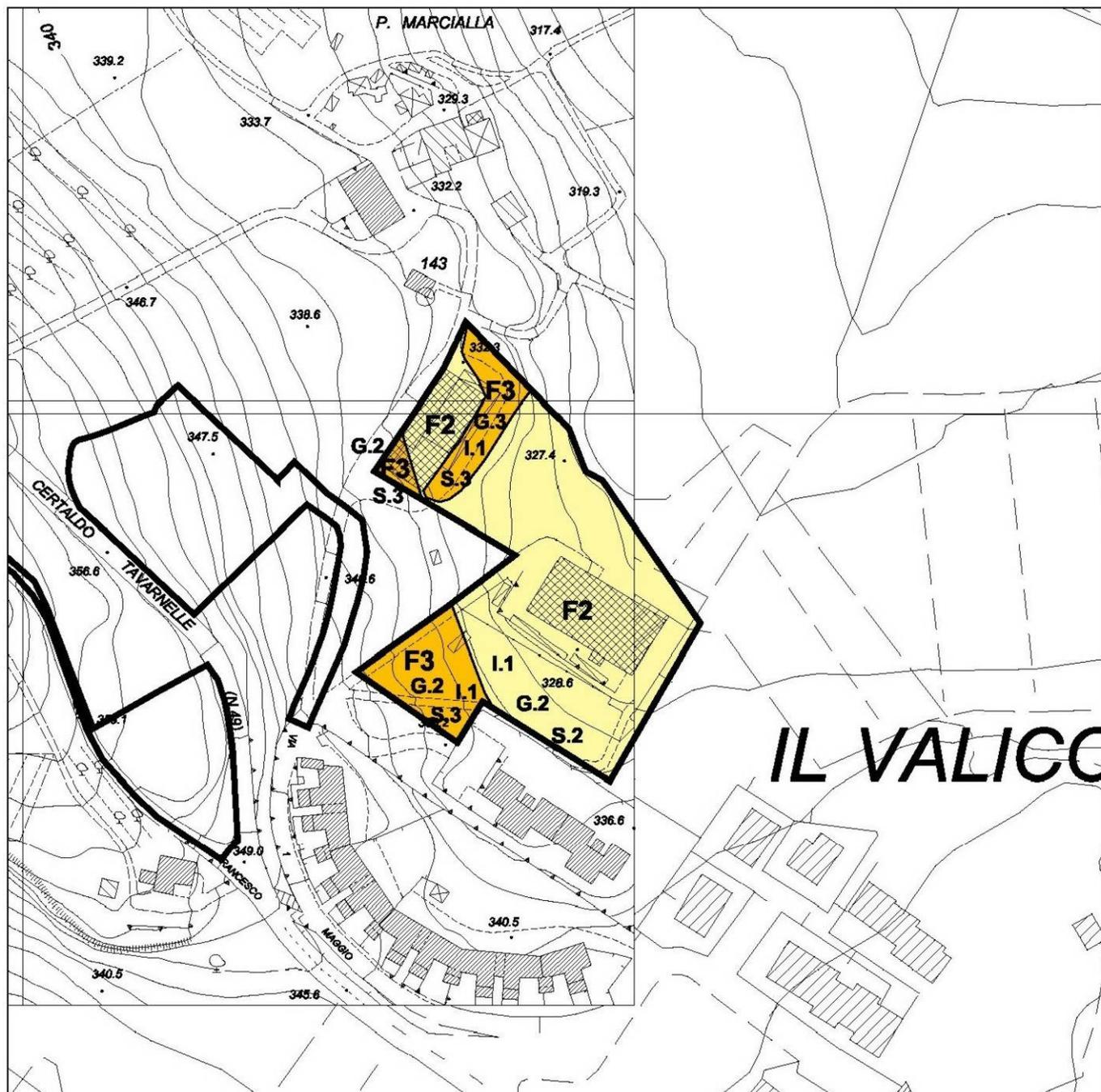
Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale
che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

AR.3	UBICAZIONE: Il Valico-Marcialla
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Area di ristrutturazione urbanistica.	
GEOLOGIA: <i>Conglomerati (VILa della Tav. G01); Sabbie e conglomerati (VILe della Tav. G01); Terreni di riporto (h5 della Tav. G01).</i>	
GEOMORFOLOGIA: Versante collinare a quota 325-330 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Comprese tra il 5% ed il 25%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato.</i>	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa) – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.</i>	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.3 (pericolosità geologica elevata) – aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geotecniche. Classe G.2 (pericolosità geologica media) – area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.</i>	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata) – zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti che possono dar luogo a cedimenti diffusi. Classe S.2 (pericolosità sismica locale media) – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.</i>	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: Non sono presenti aree a pericolosità idraulica ed a pericolosità geomorfologica <i>elevata o molto elevata.</i>	
FATTIBILITÀ: In parte in <i>Classe F3 (fattibilità condizionata)</i> , in parte in <i>Classe F2 (fattibilità con normali vincoli).</i>	
PRESCRIZIONI: Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità geomorfologica, nelle aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di indagini geognostiche e di studi geologici, idrogeologici e geotecnici relativi all'area nel suo complesso, finalizzati alla caratterizzazione litostratigrafica e geomeccanica dei terreni dovranno stabilire le opere fondazionali necessarie, a seguito dei possibili cedimenti e cedimenti differenziali che potrebbero essere originati dai depositi con caratteristiche geotecniche scadenti. Sia per le aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> che per quelle in <i>G.2 (pericolosità geologica media)</i> , a supporto del progetto è da considerarsi necessaria una relazione geologico-technica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale. Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità sismica, <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> , l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geofisici e geotecnici finalizzati alla corretta definizione dell'azione sismica sulla base del fattore di rischio presente.	

Area di riorganizzazione urbanistica AR.3

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



LEGENDA

F1	Fattibilità senza particolari limitazioni	F3	Fattibilità condizionata
F2	Fattibilità con normali vincoli	F4	Fattibilità limitata

Perimetro della scheda

I.1, G.2, S.2

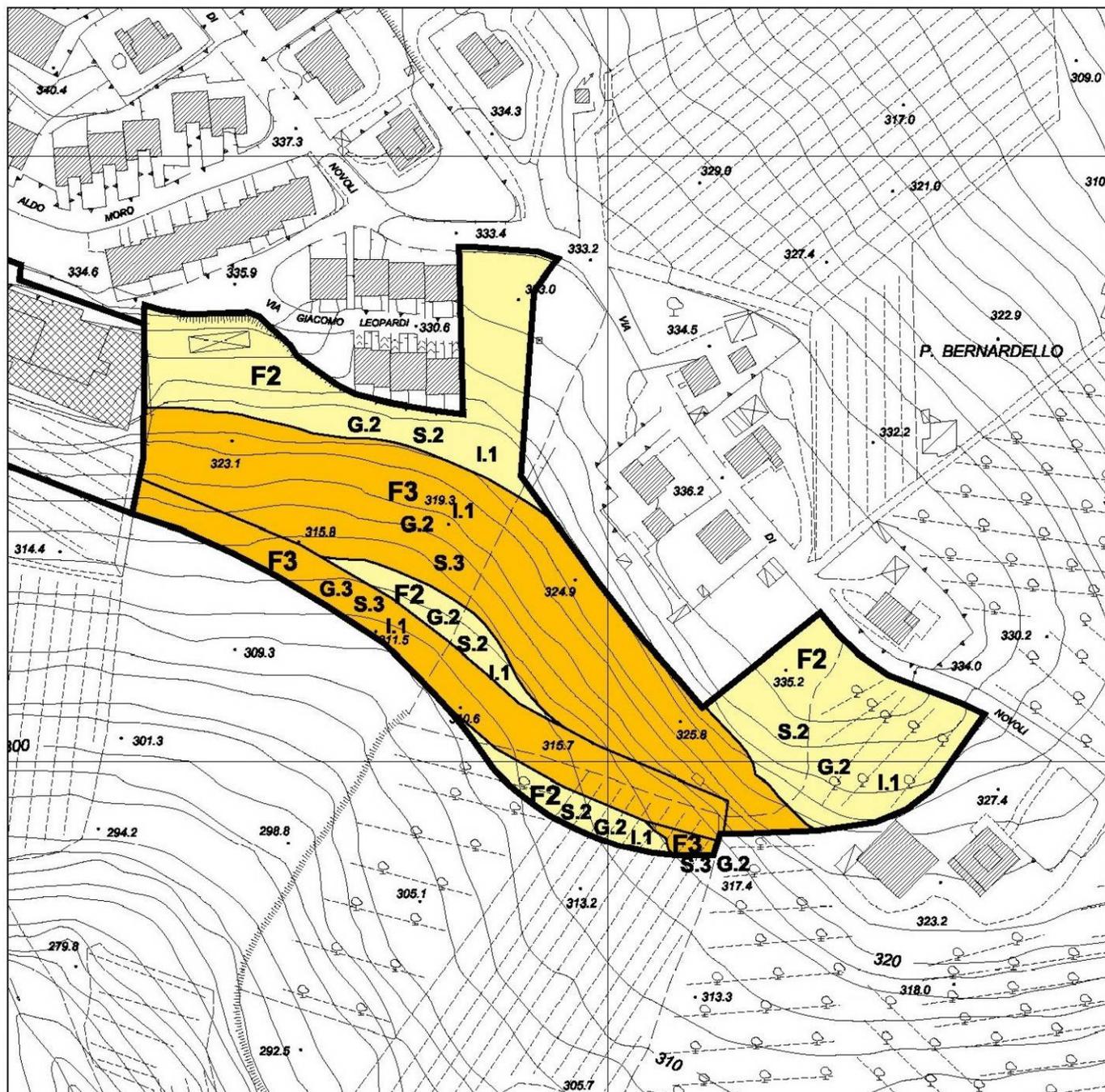
Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

C 1	UBICAZIONE: Novoli-Capoluogo
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Zona di espansione residenziale.	
GEOLOGIA: <i>Conglomerati (VILa della Tav. G01); Sabbie e conglomerati (VILe della Tav. G01); Terreni di riporto (h5 della Tav. G01).</i>	
GEOMORFOLOGIA: Versante collinare a quota 295 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Comprese tra il 5% e il 35%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato</i> .	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa) – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.</i>	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.3 (pericolosità geologica elevata) – aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geotecniche. Classe G.2 (pericolosità geologica media) – area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.</i>	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata) – zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti che possono dar luogo a cedimenti diffusi. Classe S.2 (pericolosità sismica locale media) – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.</i>	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: Non sono presenti aree a pericolosità idraulica ed a pericolosità geomorfologica <i>elevata o molto elevata</i> .	
FATTIBILITÀ: In parte in <i>Classe F3 (fattibilità condizionata)</i> , in parte in <i>Classe F2 (fattibilità con normali vincoli)</i> .	
PRESCRIZIONI: L'intervento previsto è stato attualmente completato. A supporto del progetto di eventuali nuove volumetrie e/o trasformazioni morfologiche è comunque necessario il rispetto delle seguenti prescrizioni: Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità geomorfologica, nelle aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di indagini geognostiche e di studi geologici, idrogeologici e geotecnici relativi all'area nel suo complesso, finalizzati alla caratterizzazione litostratigrafica e geomeccanica dei terreni dovranno stabilire le opere fondazionali necessarie, a seguito dei possibili cedimenti e cedimenti differenziali che potrebbero essere originati dai depositi con caratteristiche geotecniche scadenti. Sia per le aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> che per quelle in <i>G.2 (pericolosità geologica media)</i> , a supporto del progetto è da considerarsi necessaria una relazione geologico-technica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale. Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità sismica, <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> , l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geofisici e geotecnici finalizzati alla corretta definizione dell'azione sismica sulla base del fattore di rischio presente.	

Zona di espansione residenziale C 1

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



LEGENDA

F1 Fattibilità senza particolari limitazioni

F3 Fattibilità condizionata

F2 Fattibilità con normali vincoli

F4 Fattibilità limitata

 Perimetro della scheda

I.1, G.2, S.2 Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

C 2.a	UBICAZIONE: Il Valico-Marcialla
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Zona di espansione residenziale.	
GEOLOGIA: <i>Sabbie e conglomerati (VILE della Tav. G01).</i>	
GEOMORFOLOGIA: Versante collinare a quota 350 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Comprese tra il 15% ed il 25%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato.</i>	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa) – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.</i>	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.2 (pericolosità geologica media) – area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.</i>	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media) – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.</i>	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: Non sono presenti aree a pericolosità idraulica ed a pericolosità geomorfologica <i>elevata o molto elevata.</i>	
FATTIBILITÀ: <i>Classe F2 (fattibilità con normali vincoli).</i>	
PRESCRIZIONI: L'intervento previsto è stato attualmente completato. A supporto del progetto di eventuali nuove volumetrie e/o trasformazioni morfologiche è comunque da considerarsi necessaria una relazione geologico-tecnica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale.	

Zona di espansione residenziale C 2.a

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



LEGENDA



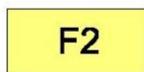
F1

Fattibilità senza particolari limitazioni



F3

Fattibilità condizionata



F2

Fattibilità con normali vincoli



F4

Fattibilità limitata



Perimetro della scheda

I.1, G.2, S.2

Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

C 2.b	UBICAZIONE: Il Valico-Marcialla
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Zona di espansione residenziale.	
GEOLOGIA: <i>Sabbie e conglomerati (VILE della Tav. G01).</i>	
GEOMORFOLOGIA: Versante collinare a quota 340 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Compresa tra il 15% ed il 25%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato.</i>	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa) – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.</i>	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.2 (pericolosità geologica media) – area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.</i>	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata) – zone suscettibili di instabilità di versante quiescente che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici.</i> <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media) – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.</i>	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: Non sono presenti aree a pericolosità idraulica ed a pericolosità geomorfologica <i>elevata o molto elevata.</i>	
FATTIBILITÀ: In parte in <i>Classe F3 (fattibilità condizionata)</i> , in parte in <i>Classe F2 (fattibilità con normali vincoli).</i>	
PRESCRIZIONI: A supporto del progetto è da considerarsi necessaria una relazione geologico-technica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale. Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità sismica, <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> , l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geofisici e geotecnici finalizzati alla corretta definizione dell'azione sismica sulla base del fattore di rischio presente.	

Zona di espansione residenziale C 2.b

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



LEGENDA

F1	Fattibilità senza particolari limitazioni	F3	Fattibilità condizionata
F2	Fattibilità con normali vincoli	F4	Fattibilità limitata

Perimetro della scheda

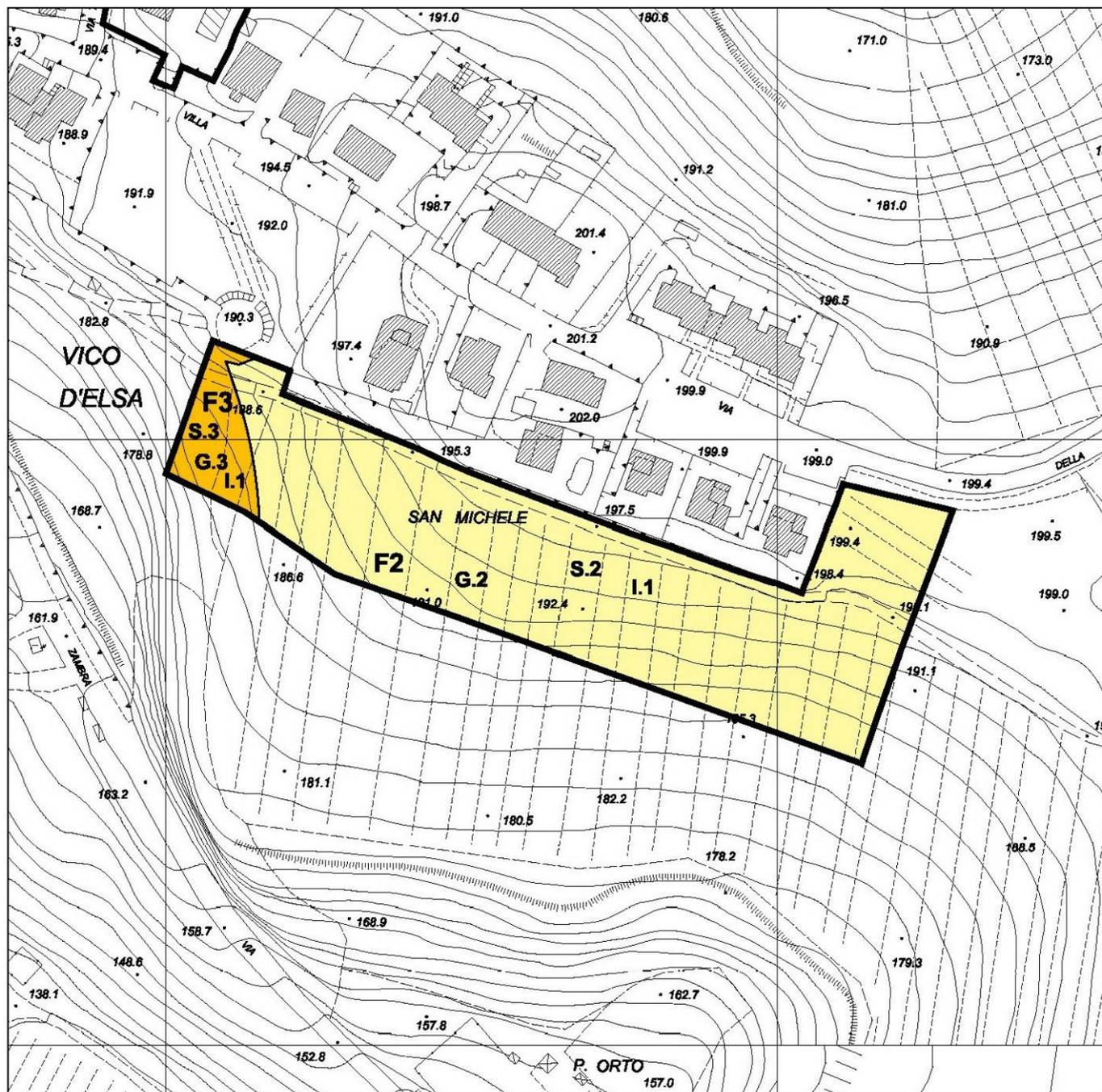
I.1, G.2, S.2 Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

C 4	UBICAZIONE: Vico d'Elsa sud
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Zona di espansione residenziale.	
GEOLOGIA: Sabbie e arenarie gialle (PLIs della Tav. G01).	
GEOMORFOLOGIA: Versante collinare a quota 200 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Comprese tra il 5% ed il 25%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>medio</i> .	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa)</i> – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> – area con indizi di instabilità connessi alla giacitura, all'acclività e alla litologia. <i>Classe G.2 (pericolosità geologica media)</i> – area con elementi geomorfologici, litologici e giacaturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> – zone suscettibili di instabilità di versante quiescente che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici. <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media)</i> – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: In parte in <i>P.F.3 (pericolosità geomorfologica elevata)</i> .	
FATTIBILITÀ: In parte in <i>Classe F3 (fattibilità condizionata)</i> , in parte in <i>Classe F2 (fattibilità con normali vincoli)</i> .	
PRESCRIZIONI: L'intervento previsto è stato attualmente completato. A supporto del progetto di eventuali nuove volumetrie e/o trasformazioni morfologiche è comunque necessario il rispetto delle seguenti prescrizioni: Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità geomorfologica, nelle aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di indagini geognostiche e di studi geologici, idrogeologici e geotecnici relativi all'area nel suo complesso, finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza. Sia per le aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> che per quelle in <i>G.2 (pericolosità geologica media)</i> , a supporto del progetto è da considerarsi necessaria una relazione geologico-technica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale. Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità sismica, <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> , l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geofisici e geotecnici finalizzati alla corretta definizione dell'azione sismica sulla base del fattore di rischio presente.	

Zona di espansione residenziale C 4

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



LEGENDA

F1	Fattibilità senza particolari limitazioni	F3	Fattibilità condizionata
F2	Fattibilità con normali vincoli	F4	Fattibilità limitata

Perimetro della scheda

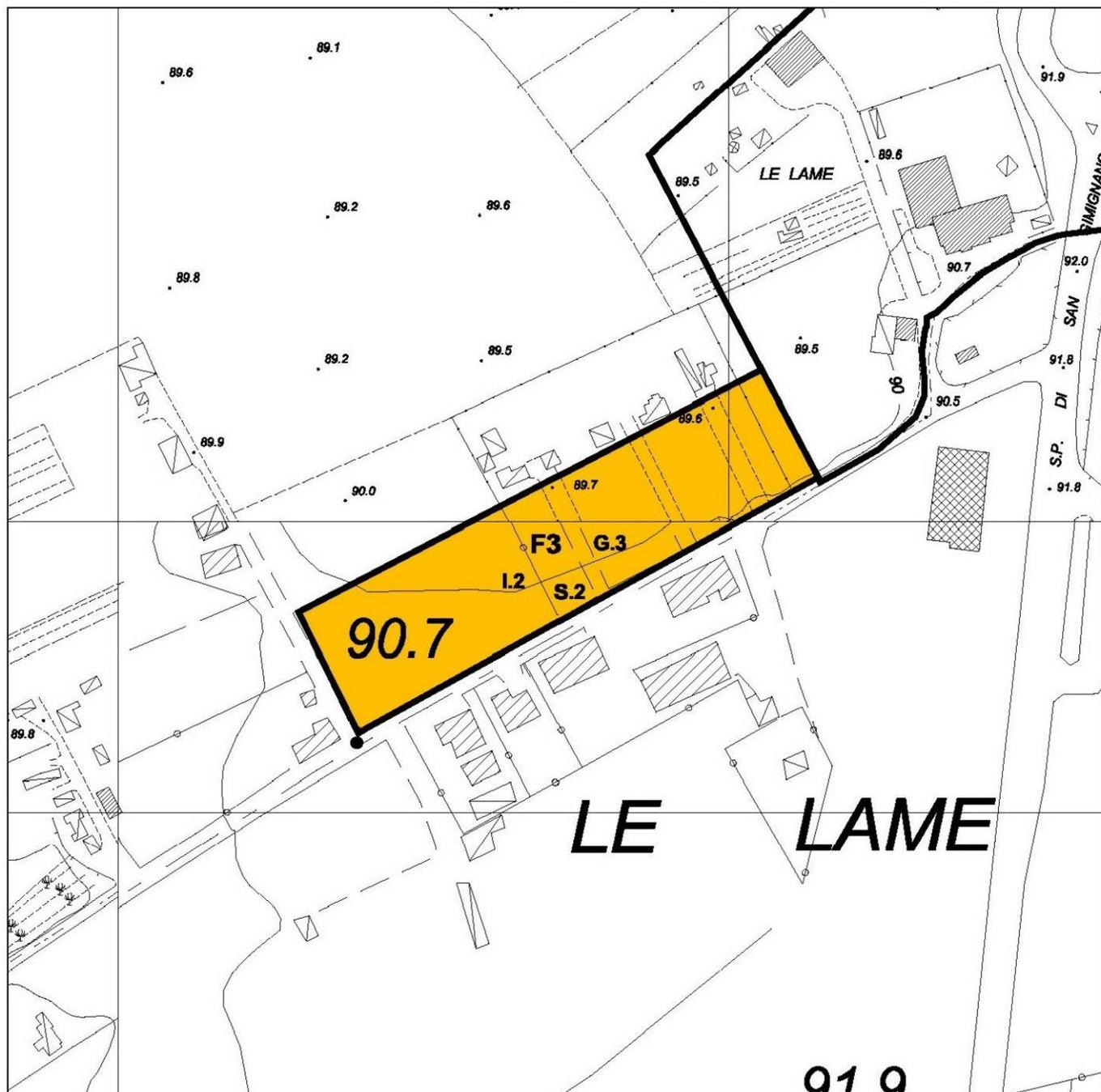
I.1, G.2, S.2 Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

C 5	UBICAZIONE: Le Lame
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Zona di espansione residenziale.	
GEOLOGIA: <i>Depositi alluvionali recenti terrazzati e non terrazzati (bna della Tav. G01).</i>	
GEOMORFOLOGIA: Fondovalle a quota 90 m s.l.m. circa	
PENDENZE: inferiori al 5%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato.</i>	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.2 (pericolosità media) – area di fondovalle interessata da allagamenti con tempi di ritorno compresi tra 200 e 500 anni.</i>	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.3 (pericolosità geologica elevata) – aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geotecniche.</i>	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media) – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.</i>	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: Non sono presenti aree a pericolosità idraulica ed a pericolosità geomorfologica <i>elevata o molto elevata.</i>	
FATTIBILITÀ: <i>Classe F3 (fattibilità condizionata).</i>	
PRESCRIZIONI: L'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di indagini geognostiche e di studi geologici, idrogeologici e geotecnici relativi all'area nel suo complesso, finalizzati alla caratterizzazione litostratigrafica e geomeccanica dei terreni dovranno stabilire le opere fondazionali necessarie, a seguito dei possibili cedimenti e cedimenti differenziali che potrebbero essere originati dai depositi con caratteristiche geotecniche scadenti. A supporto del successivo progetto edificatorio è da considerarsi necessaria una relazione geologico-technica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale. Nelle aree ricadenti in <i>I.2 (pericolosità idraulica media)</i> raggiungibili dalle acque con tempo di ritorno compreso tra 200 e 500 anni, qualsiasi intervento di nuova edificazione o nuove infrastrutture dovrà essere realizzato a quota altimetrica pari o superiore alla quota raggiungibile dalla piena cinquecentennale.	

Zona di espansione residenziale C 5

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



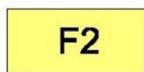
LEGENDA



F1 Fattibilità senza particolari limitazioni



F3 Fattibilità condizionata



F2 Fattibilità con normali vincoli



F4 Fattibilità limitata



Perimetro della scheda

I.1, G.2, S.2

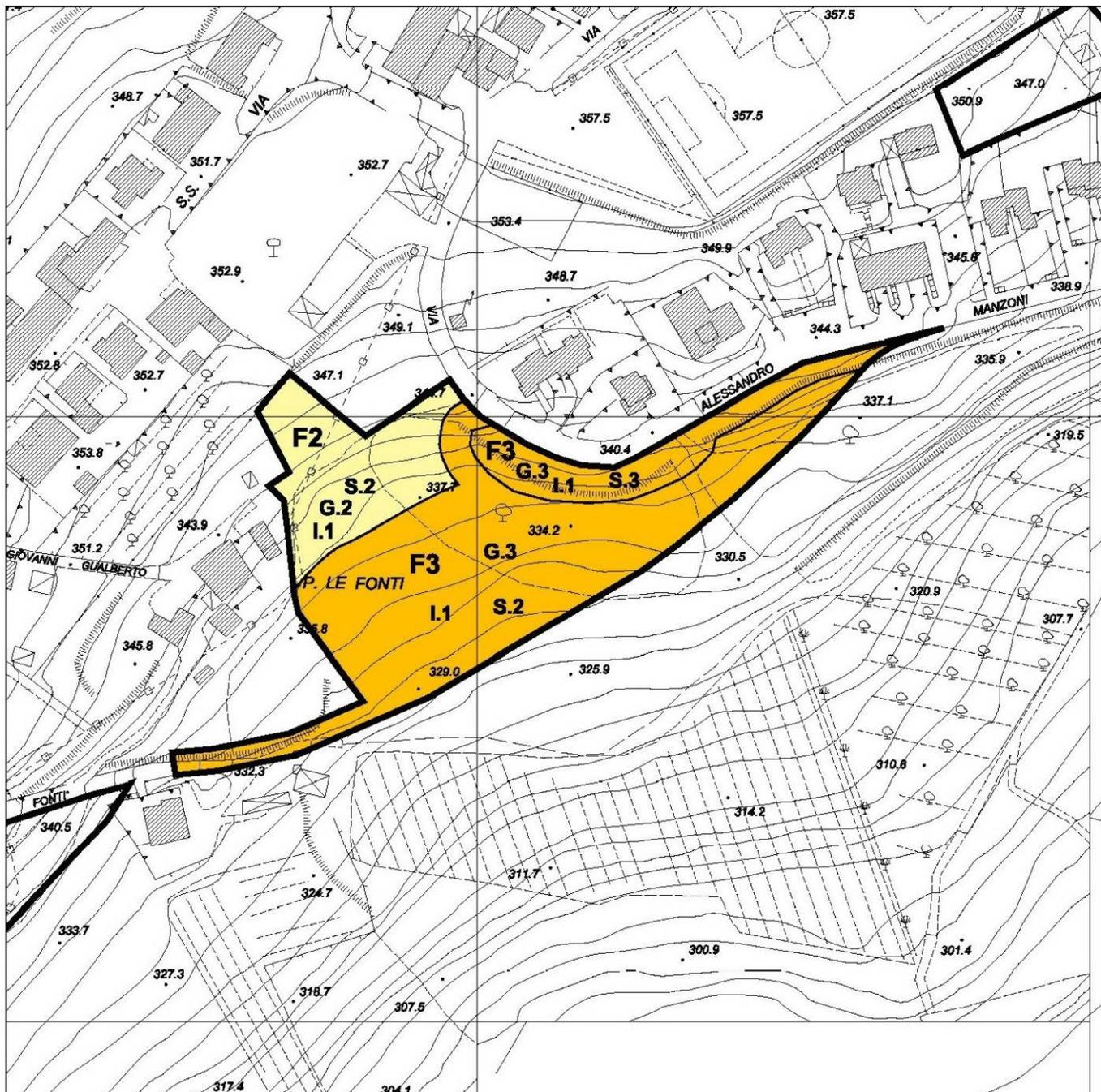
Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

C 6	UBICAZIONE: Le Fonti-Capoluogo
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Zona di espansione residenziale.	
GEOLOGIA: <i>Conglomerati (VILa della Tav. G01).</i>	
GEOMORFOLOGIA: Versante collinare a quota 340 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Comprese tra il 15% e il 25%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato.</i>	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa)</i> – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> – area con indizi di instabilità connessi alla giacitura, all'acclività e alla litologia. <i>Classe G.2 (pericolosità geologica media)</i> – area con elementi geomorfologici, litologici e giacaturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> – zone suscettibili di instabilità di versante quiescente che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici. <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media)</i> – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: In parte in <i>P.F.3 (pericolosità geomorfologica elevata).</i>	
FATTIBILITÀ: In parte in <i>Classe F3 (fattibilità condizionata)</i> , in parte in <i>Classe F2 (fattibilità con normali vincoli).</i>	
PRESCRIZIONI: Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità geomorfologica, nelle aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di indagini geognostiche e di studi geologici, idrogeologici e geotecnici relativi all'area nel suo complesso, finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza. Sia per le aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> che per quelle in <i>G.2 (pericolosità geologica media)</i> , a supporto del progetto è da considerarsi necessaria una relazione geologico-technica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale. Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità sismica, <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> , l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geofisici e geotecnici finalizzati alla corretta definizione dell'azione sismica sulla base del fattore di rischio presente.	

Zona di espansione residenziale C 6

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



LEGENDA

F1 Fattibilità senza particolari limitazioni

F3 Fattibilità condizionata

F2 Fattibilità con normali vincoli

F4 Fattibilità limitata

 Perimetro della scheda

I.1, G.2, S.2

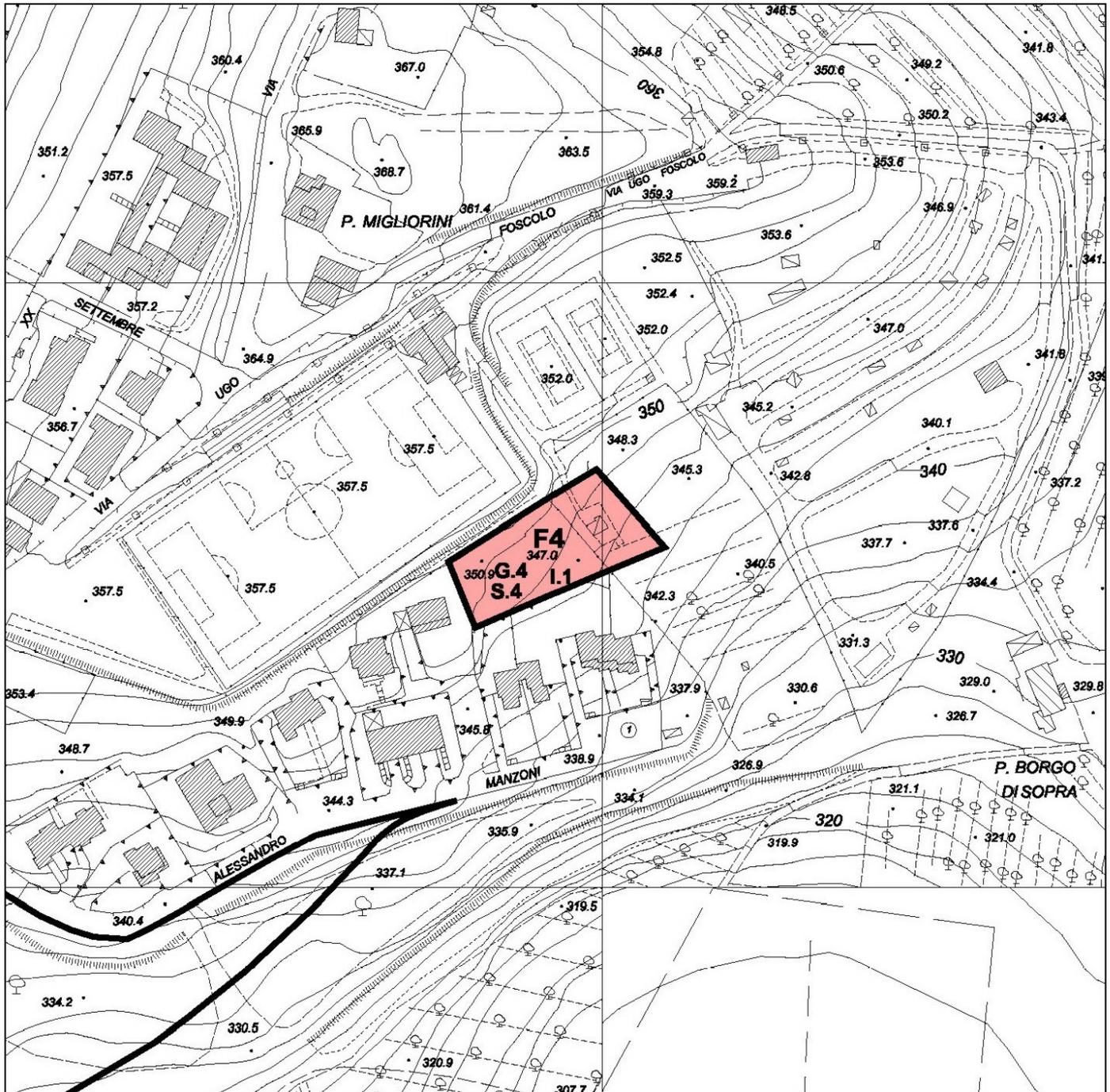
Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

B2 14	UBICAZIONE: Barberino capoluogo
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Zona prevalentemente residenziale di saturazione e completamento edilizio.	
GEOLOGIA: <i>Conglomerati (VILa della Tav. G01).</i>	
GEOMORFOLOGIA: Versante collinare a quota 350 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Comprese tra il 5% e il 25%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato.</i>	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa)</i> – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.4 (pericolosità geologica molto elevata)</i> – aree in cui sono presenti fenomeni attivi e relative aree di influenza. <i>Classe G.2 (pericolosità geologica media)</i> – area con elementi geomorfologici, litologici e giacaturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.4 (pericolosità sismica locale molto elevata)</i> – zone suscettibili di instabilità di versante attiva che pertanto potrebbero subire una accentuazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici. <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media)</i> – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: In parte in <i>P.F.4 (pericolosità geomorfologica molto elevata).</i>	
FATTIBILITÀ: A causa del recente verificarsi di un fenomeno di dissesto nella zona sovrastante l'area in oggetto, l'intera previsione urbanistica viene posta in <i>Classe F4 (fattibilità limitata).</i>	
PRESCRIZIONI: Per quanto riguarda la pericolosità geomorfologica, l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito delle indagini geognostiche e geofisiche e degli studi geologici, idrogeologici, geotecnici e sismici relativi all'area nel suo complesso, finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla progettazione degli interventi di messa in sicurezza, attualmente in corso di esecuzione. A supporto del successivo progetto edificatorio è inoltre da considerarsi necessaria una relazione geologico-technica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale.	

Zona residenziale di saturazione e completamento B2 14

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



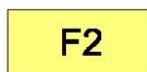
LEGENDA



F1 Fattibilità senza particolari limitazioni



F3 Fattibilità condizionata



F2 Fattibilità con normali vincoli



F4 Fattibilità limitata



Perimetro della scheda

I.1, G.2, S.2

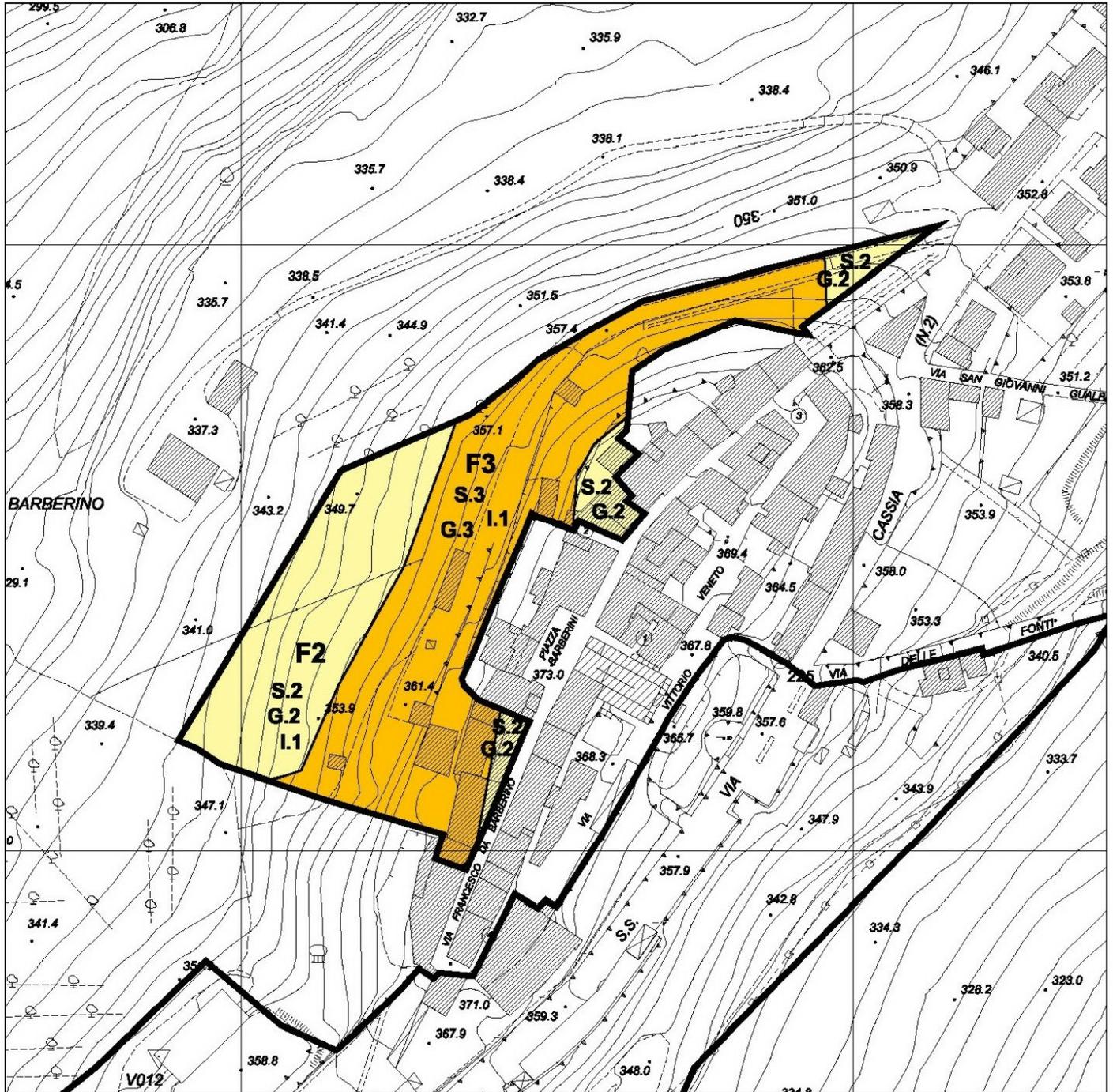
Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

PdR 1	UBICAZIONE: Barberino capoluogo
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Piano di Recupero.	
GEOLOGIA: <i>Conglomerati (VILa della Tav. G01).</i>	
GEOMORFOLOGIA: Versante collinare a quota 340-370 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Comprese tra il 15% ed oltre il 35%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato.</i>	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa) – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.</i>	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.3 (pericolosità geologica elevata) – area con indizi di instabilità connessi alla giacitura, all'acclività e alla litologia.</i> <i>Classe G.2 (pericolosità geologica media) – area con elementi geomorfologici, litologici e giacaturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.</i>	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata) – zone suscettibili di instabilità di versante quiescente che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici.</i> <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media) – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.</i>	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: In parte in <i>P.F.3 (pericolosità geomorfologica elevata).</i>	
FATTIBILITÀ: In parte in <i>Classe F3 (fattibilità condizionata), in parte in Classe F2 (fattibilità con normali vincoli).</i>	
PRESCRIZIONI: Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità geomorfologica, nelle aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di indagini geognostiche e di studi geologici, idrogeologici e geotecnici relativi all'area nel suo complesso, finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza. Sia per le aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> che per quelle in <i>G.2 (pericolosità geologica media)</i> , a supporto del progetto è da considerarsi necessaria una relazione geologico-tecnica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale. Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità sismica, <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> , l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geofisici e geotecnici finalizzati alla corretta definizione dell'azione sismica sulla base del fattore di rischio presente.	

Piano di Recupero PdR 1

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



LEGENDA



F1 Fattibilità senza particolari limitazioni



F3 Fattibilità condizionata



F2 Fattibilità con normali vincoli



F4 Fattibilità limitata



Perimetro della scheda

I.1, G.2, S.2

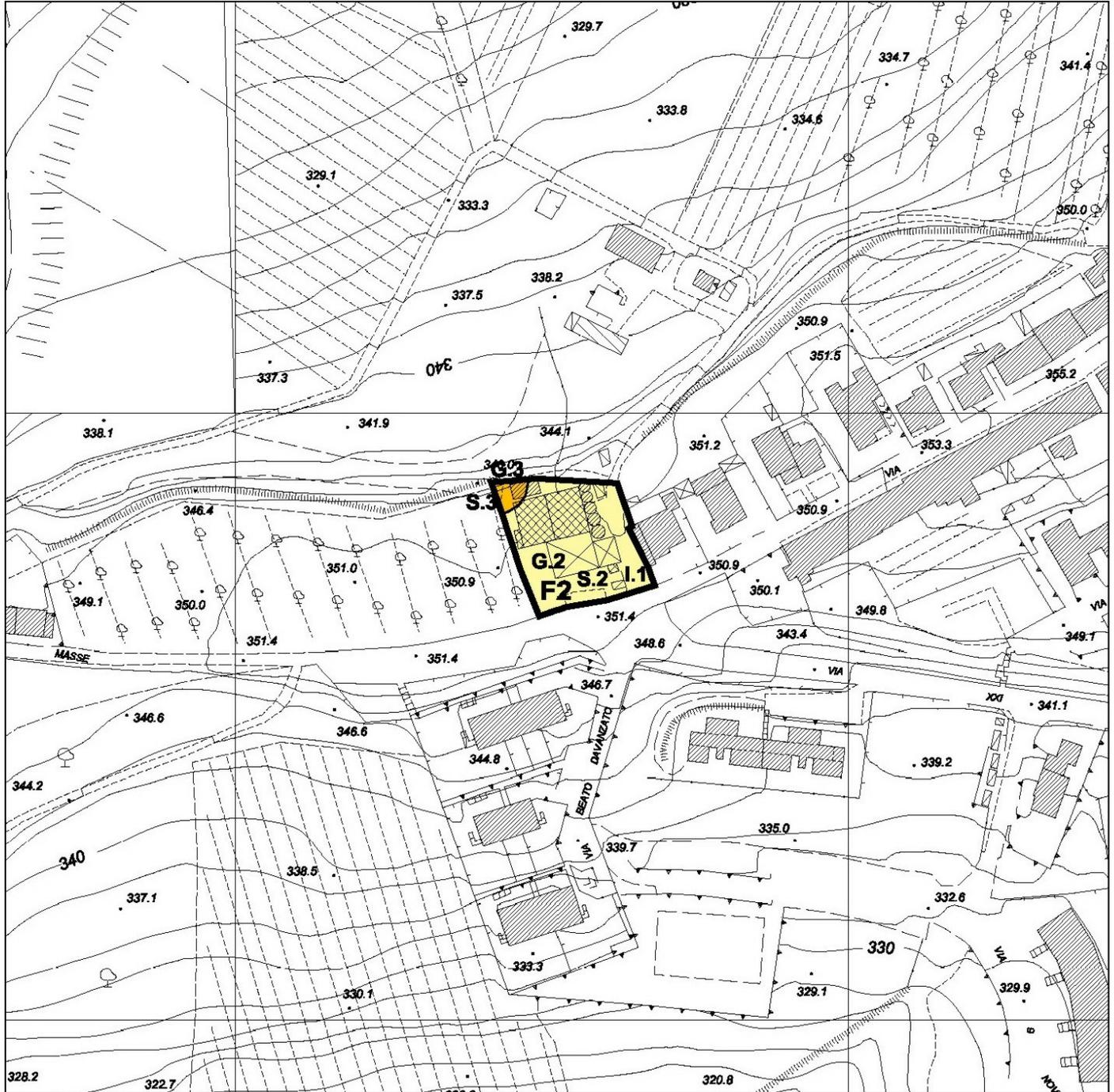
Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

PdR 3	UBICAZIONE: Barberino capoluogo
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Piano di Recupero.	
GEOLOGIA: <i>Conglomerati (VILa della Tav. G01).</i>	
GEOMORFOLOGIA: Versante collinare a quota 350 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Comprese tra il 15% ed oltre il 35%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato.</i>	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa) – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.</i>	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.3 (pericolosità geologica elevata) – area con indizi di instabilità connessi alla giacitura, all'acclività e alla litologia.</i> <i>Classe G.2 (pericolosità geologica media) – area con elementi geomorfologici, litologici e giacaturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.</i>	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata) – zone suscettibili di instabilità di versante quiescente che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici.</i> <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media) – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.</i>	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: In parte in <i>P.F.3 (pericolosità geomorfologica elevata).</i>	
FATTIBILITÀ: In parte in <i>Classe F3 (fattibilità condizionata), in parte in Classe F2 (fattibilità con normali vincoli).</i>	
PRESCRIZIONI: Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità geomorfologica, nelle aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di indagini geognostiche e di studi geologici, idrogeologici e geotecnici relativi all'area nel suo complesso, finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza. Sia per le aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> che per quelle in <i>G.2 (pericolosità geologica media)</i> , a supporto del progetto è da considerarsi necessaria una relazione geologico-technica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale. Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità sismica, <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> , l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geofisici e geotecnici finalizzati alla corretta definizione dell'azione sismica sulla base del fattore di rischio presente.	

Piano di Recupero PdR 3

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



LEGENDA



F1

Fattibilità senza particolari limitazioni



F3

Fattibilità condizionata



F2

Fattibilità con normali vincoli



F4

Fattibilità limitata



Perimetro della scheda

I.1, G.2, S.2

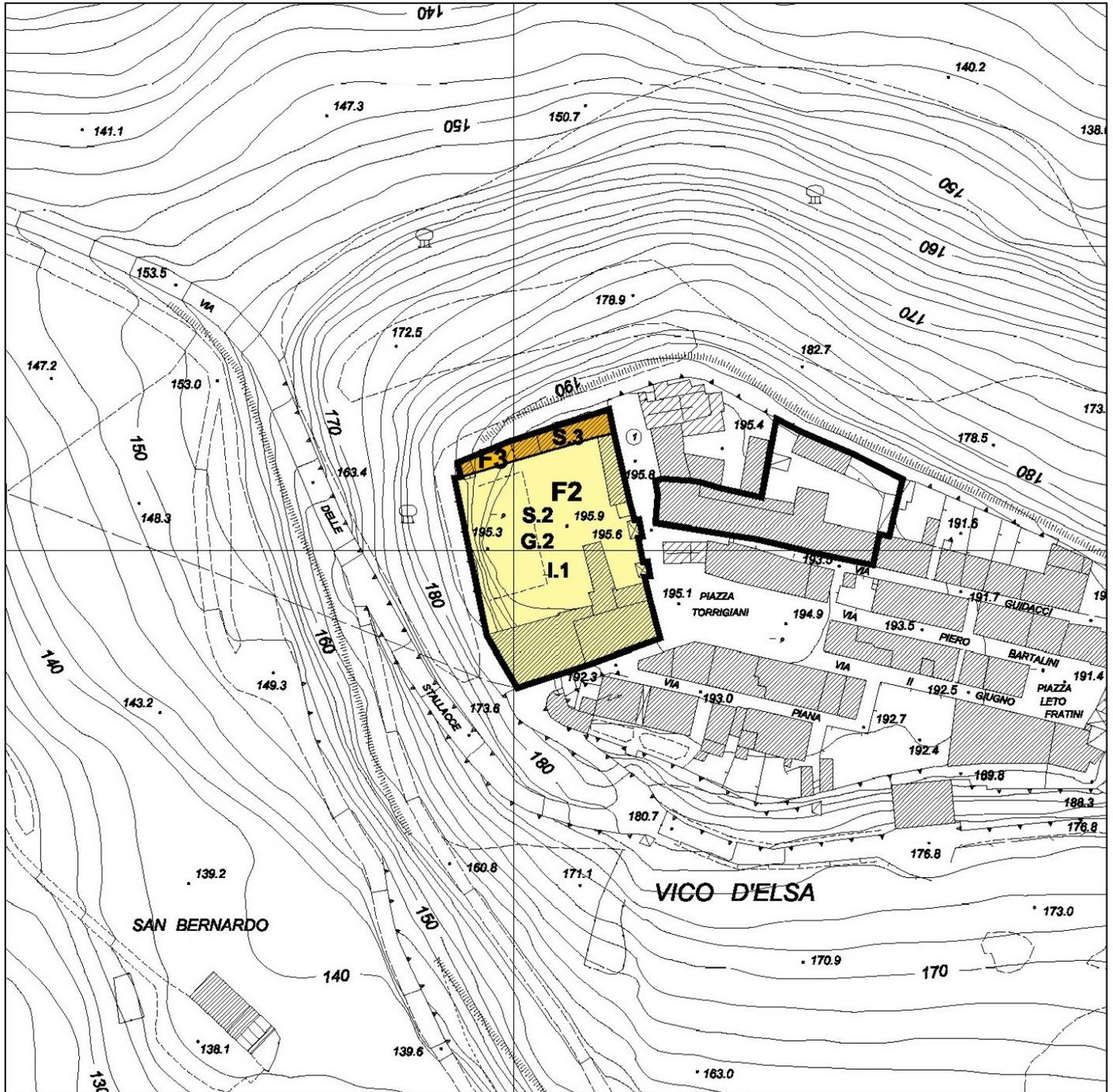
Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

PdR 7	UBICAZIONE: Vico d'Elsa
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Piano di Recupero.	
GEOLOGIA: Sabbie e arenarie gialle (PLIs della Tav. G01).	
GEOMORFOLOGIA: Versante collinare a quota 190-195 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Comprese tra il 5% ed oltre il 35%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>medio</i> .	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa)</i> – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.2 (pericolosità geologica media)</i> – area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> – zone suscettibili di instabilità di versante quiescente che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici. <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media)</i> – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: Non sono presenti aree a pericolosità idraulica ed a pericolosità geomorfologica <i>elevata o molto elevata</i> .	
FATTIBILITÀ: In parte in <i>Classe F3 (fattibilità condizionata)</i> , in parte in <i>Classe F2 (fattibilità con normali vincoli)</i> .	
PRESCRIZIONI: Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità geomorfologica, nelle aree ricadenti in <i>G.2 (pericolosità geologica media)</i> , a supporto del progetto è da considerarsi necessaria una relazione geologico-tecnica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale. Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità sismica, <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> , l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geofisici e geotecnici finalizzati alla corretta definizione dell'azione sismica sulla base del fattore di rischio presente.	

Piano di Recupero PdR 7

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



LEGENDA

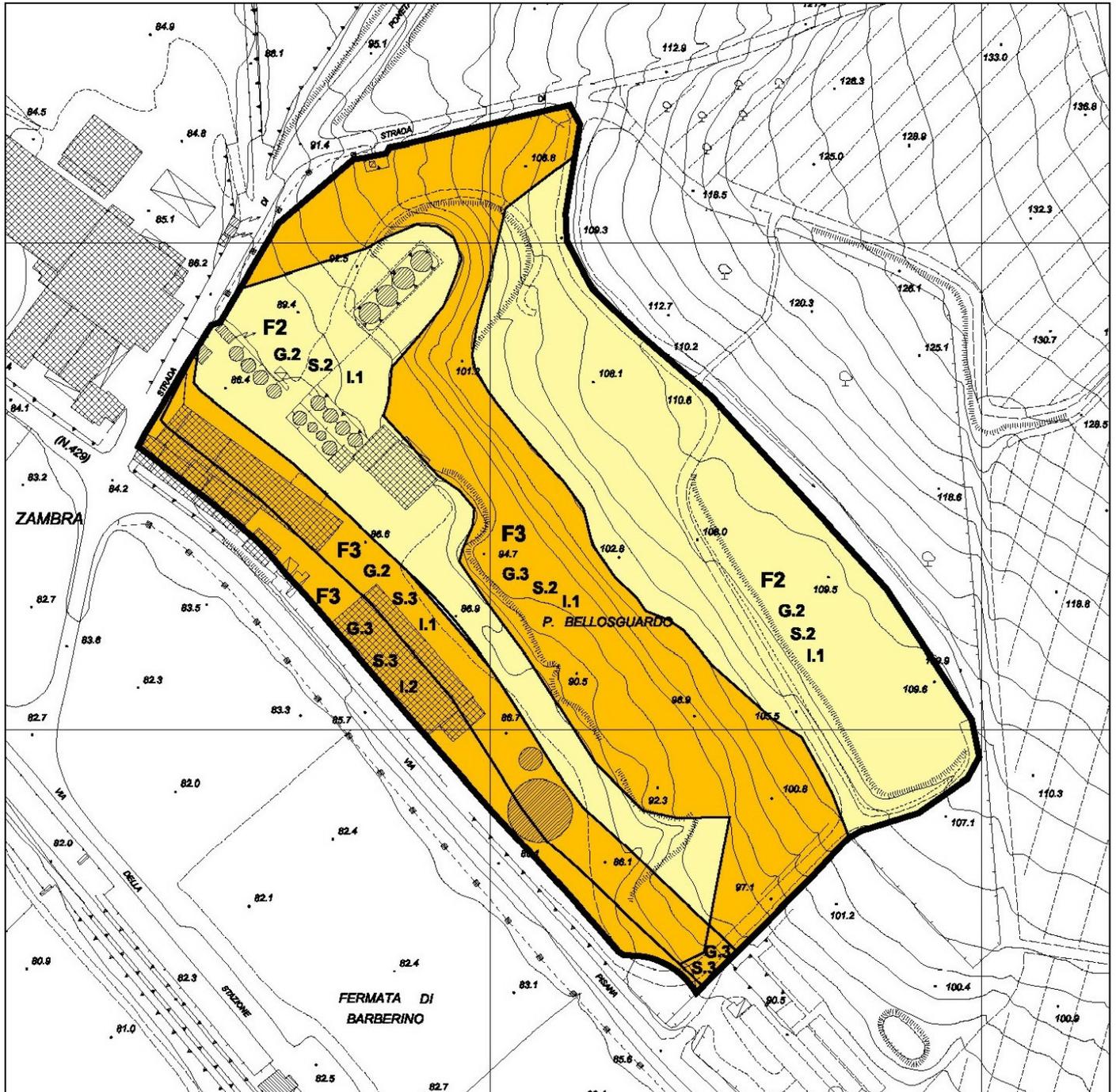
F1	Fattibilità senza particolari limitazioni	F3	Fattibilità condizionata
F2	Fattibilità con normali vincoli	F4	Fattibilità limitata
	Perimetro della scheda	I.1, G.2, S.2	Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

PdR 11	UBICAZIONE: La Zambra
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Piano di Recupero.	
GEOLOGIA: <i>Depositi alluvionali recenti terrazzati e non terrazzati (bna della Tav. G01); Argille sabbiose e limi di colore variabile dal nocciola al grigio (FAAb della Tav. G01).</i>	
GEOMORFOLOGIA: Fondovalle ed area pedecollinare a quota 90-120 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Comprese tra il 5% ed oltre il 35%.	
IDROGEOLOGIA: L'area interessata dai depositi alluvionali presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato</i> , mentre la parte di affioramento delle argille e limi pliocenici ha un grado di permeabilità primaria <i>bassa o molto bassa</i> .	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa) – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.</i> <i>Classe I.2 (pericolosità media) – area di fondovalle per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione di alto morfologico rispetto alla piana alluvionale adiacente, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.</i>	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.3 (pericolosità geologica elevata) – area con indizi di instabilità connessi alla giacitura, all'acclività e alla litologia.</i> <i>Classe G.2 (pericolosità geologica media) – area con elementi geomorfologici, litologici e giaciturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.</i>	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata) – zone suscettibili di instabilità di versante quiescente che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici.</i> <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media) – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.</i>	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: In parte in <i>P.F.3 (pericolosità geomorfologica elevata).</i>	
FATTIBILITÀ: In parte in <i>Classe F3 (fattibilità condizionata)</i> , in parte in <i>Classe F2 (fattibilità con normali vincoli).</i>	
PRESCRIZIONI: Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità geomorfologica, nelle aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di indagini geognostiche e di studi geologici, idrogeologici e geotecnici relativi all'area nel suo complesso, finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza. Sia per le aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> che per quelle in <i>G.2 (pericolosità geologica media)</i> , a supporto del progetto è da considerarsi necessaria una relazione geologico-technica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale. Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità sismica, <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> , l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geofisici e geotecnici finalizzati alla corretta definizione dell'azione sismica sulla base del fattore di rischio presente.	

Piano di Recupero PdR 11

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.500



LEGENDA

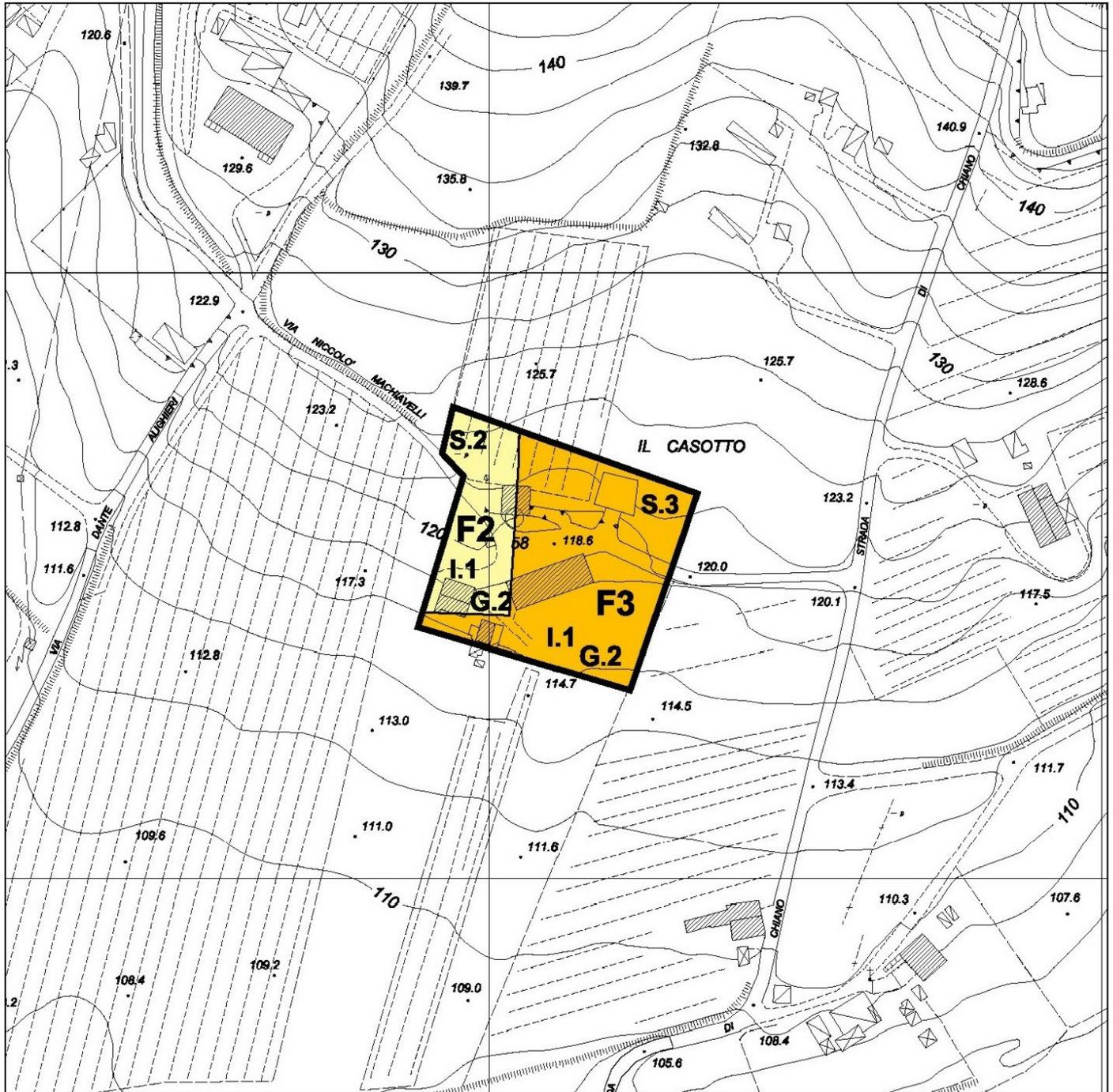
	F1 Fattibilità senza particolari limitazioni		F3 Fattibilità condizionata
	F2 Fattibilità con normali vincoli		F4 Fattibilità limitata
	Perimetro della scheda	L.1, G.2, S.2	Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

PdR 14	UBICAZIONE: Il Casotto
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Piano di Recupero.	
GEOLOGIA: Sabbie e arenarie gialle (PLIs della Tav. G01); Depositi alluvionali terrazzati e non terrazzati (bnb della Tav. G01); Argille sabbiose e limi di colore variabile dal nocciola al grigio (FAAb della Tav. G01).	
GEOMORFOLOGIA: Area pedecollinare a quota 115 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Comprese tra il 5% ed il 25%.	
IDROGEOLOGIA: L'area interessata dai depositi alluvionali presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato</i> , le sabbie plioceniche presentano un grado di permeabilità primaria <i>medio</i> , mentre la parte di affioramento delle argille e limi pliocenici ha un grado di permeabilità primaria <i>bassa o molto bassa</i> .	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: Classe I.1 (<i>pericolosità idraulica bassa</i>) – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: Classe G.2 (<i>pericolosità geologica media</i>) – area con elementi geomorfologici, litologici e giacaturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> – area di contatto stratigrafico di litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche diverse. <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media)</i> – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: Non sono presenti aree a pericolosità idraulica ed a pericolosità geomorfologica <i>elevata o molto elevata</i> .	
FATTIBILITÀ: In parte in <i>Classe F3 (fattibilità condizionata)</i> , in parte in <i>Classe F2 (fattibilità con normali vincoli)</i> .	
PRESCRIZIONI: Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità geomorfologica, nelle aree ricadenti in <i>G.2 (pericolosità geologica media)</i> , a supporto del progetto è da considerarsi necessaria una relazione geologico-tecnica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale. Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità sismica, <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> , l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geofisici e geotecnici finalizzati alla corretta definizione dell'azione sismica sulla base del fattore di rischio presente.	

Piano di Recupero PdR 14

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



LEGENDA

- | | | | |
|---|---|--|--|
|  F1 | Fattibilità senza particolari limitazioni |  F3 | Fattibilità condizionata |
|  F2 | Fattibilità con normali vincoli |  F4 | Fattibilità limitata |
|  | Perimetro della scheda | I.1, G.2, S.2 | Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità |

PdR 16	UBICAZIONE: Scarni
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Piano di Recupero.	
GEOLOGIA: <i>Depositi alluvionali recenti terrazzati e non terrazzati (bna della Tav. G01).</i>	
GEOMORFOLOGIA: Fondovalle a quota 140 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Inferiori al 5%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato.</i>	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.4 (pericolosità molto elevata) – zona interessata da allagamenti con tempi di ritorno inferiori a 30 anni;</i> <i>Classe I.3 (pericolosità elevata) – zona interessata da allagamenti con tempi di ritorno fra 30 e 200 anni;</i> <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa) – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.</i>	
EX-AMBITO A1: Presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.3 (pericolosità geologica elevata) – aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geotecniche.</i>	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media) – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.</i>	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: In parte in <i>P.I.4 (pericolosità idraulica molto elevata)</i> ed in <i>P.I.3 (pericolosità idraulica elevata).</i>	
FATTIBILITÀ: L'area è stata oggetto di Piano Attuativo supportato da indagini geologico-tecniche ed idrauliche, approvato con Del. C.C. n. 6 del 22.02.2010, di conseguenza si rimanda a quanto previsto in tale PA.	
PRESCRIZIONI: Sono recepite le prescrizioni di fattibilità del PA, di seguito riportate assieme al parere finale dell'Ufficio Tecnico del Genio Civile di Firenze (Prot. n. 109673 del 23.04.2009).	

Dott. Luciano Pignattai – Geologo -

pag. 26

5. VALUTAZIONE DELLA PERICOLOSITA'

In base a quanto riportato nella scheda di Variante al Regolamento Urbanistico del Comune di Barberino Val d'Elsa, l'area in oggetto ricade interamente in classe di pericolosità geomorfologica 3 (G3: pericolosità elevata), in quanto permangono dubbi sulle caratteristiche fisico-meccaniche dei terreni di fondazioni; in buona parte ricade in Classe 4 di pericolosità idraulica (I.4: pericolosità molto elevata); in piccola parte in Classe 3 (I.3: pericolosità elevata) e in parte in Classe 2 (I.2: pericolosità media); e interamente in Classe 3 di pericolosità sismica locale (S.3: pericolosità sismica locale elevata).

Inoltre tutta l'area presenta problematiche idrogeologiche a causa della presenza di una falda libera in materiali permeabili prossima al piano campagna, in cui la risorsa idrica è esposta o presenta un basso grado di protezione.

6. VALUTAZIONE DELLA FATTIBILITA'

Dalla scheda di variante al R.U. del comune di Barberino Val d'Elsa:

"Fattibilità: sulla base delle previsioni definite dal R.U. e delle classi di pericolosità, viene attribuita all'area in esame una fattibilità condizionata per motivi geomorfologico e sismici (Classe di fattibilità 3).

Mentre dal punto di vista idraulico l'area rientra parzialmente in fattibilità limitata (Classe di fattibilità 4); parzialmente in fattibilità condizionata (Classe di fattibilità 3) e parzialmente (la zona posta più a monte verso il Podere Scarni) in fattibilità con normali vincoli (Classe di fattibilità 2)."

7. CONCLUSIONI

Il R.U. del Comune di Barberino è corredato una scheda di Fattibilità geologica individuata come PdR n. 16, nella quale vengono riportate le prescrizioni per la progettazione degli interventi previsti nel Piano di Recupero.

Aspetti geomorfologici: sono state eseguite prove penetrometriche dinamiche e sono previsti 4 sondaggi a carotaggio continuo da eseguire in fase esecutiva; nell'area si hanno depositi alluvionali costituiti da terreni a prevalente granulometria grossolana (Ghiaie e sabbie), con matrice limosa, con spessori da 7 a 9 m, a copertura di terreni appartenenti alle formazioni di facies Austroalpina, *Formazione di Villa a Radda*, a prevalente componente argillitica.

La valutazione dei cedimenti di consolidazione è stata eseguita ipotizzando due diverse tipologie fondazionali, Trave rovescia e platea, dove in entrambi i casi è risultato un valore dei cedimenti di consolidazione e differenziali ammissibile.

Aspetti sismici: è stata eseguita una campagna d'indagini mediante sismica a rifrazione con onde P ed onde SH, mediante la quale sono stati definiti gli spessori, le geometrie e le velocità sismiche dei litotipi presenti; il terreno di fondazione rientra all'interno della **CATEGORIA B**:

"Depositi di sabbie o ghiaie molto addensate o argille molto consistenti, con spessori di diverse decine di metri, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di VS30 compresi tra 360m/s e 800 m/s (ovvero resistenza penetrometrica N_{spt} >50, o coesione non drenata Cu >250 kPa

Piano di recupero Ex Salumificio Monsanto – Loc. Scarni - Barberino Val d'Elsa -

Dott. Luciano Pignattai – Geologo -

pag. 27

Aspetti idraulici: è stato eseguito uno Studio idrologico-idraulico a firma dell'Ing. Alessio Gabrielli, con il quale sono state individuate le opere necessarie per la messa in sicurezza per il rischio idraulico dell'area di intervento. Nell'area individuata con Pericolosità Idraulica "Molto elevata" 4, il progetto prevede la demolizione dei volumi esistenti, e non prevede nuove edificazioni, se non infrastrutture a rete, lasciando l'area a verde. Viene così rispettato il vincolo di inedificabilità per tale area. Gli interventi previsti sono la realizzazione di un argine protettivo in corrispondenza del perimetro dell'area di lottizzazione con un franco di almeno un metro, un innalzamento di quota di parte dell'area di intervento limitata a circa 1500 mq e la realizzazione di un'area di laminazione posta tra l'argine e il corso d'acqua stesso. In seguito a tali interventi l'area edificabile risulterà allagabile con tempi di ritorno superiore a 200 anni, consentendo così di superare i vincoli di tipo idraulico.

In considerazione della vulnerabilità della falda superficiale, nell'area in esame non possono essere consentite attività inquinanti o che possono causare inquinamenti o sversamenti nel sottosuolo.

La falda superficiale non può essere emunta per scopi potabili.

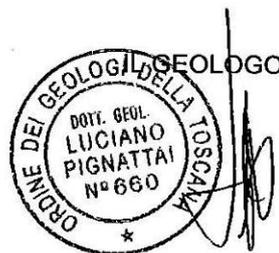
In fase esecutiva dovranno essere eseguiti i 4 sondaggi a carotaggio continuo posizionati come indicato nella figura riportata a pag. 11 della presente relazione geologica.

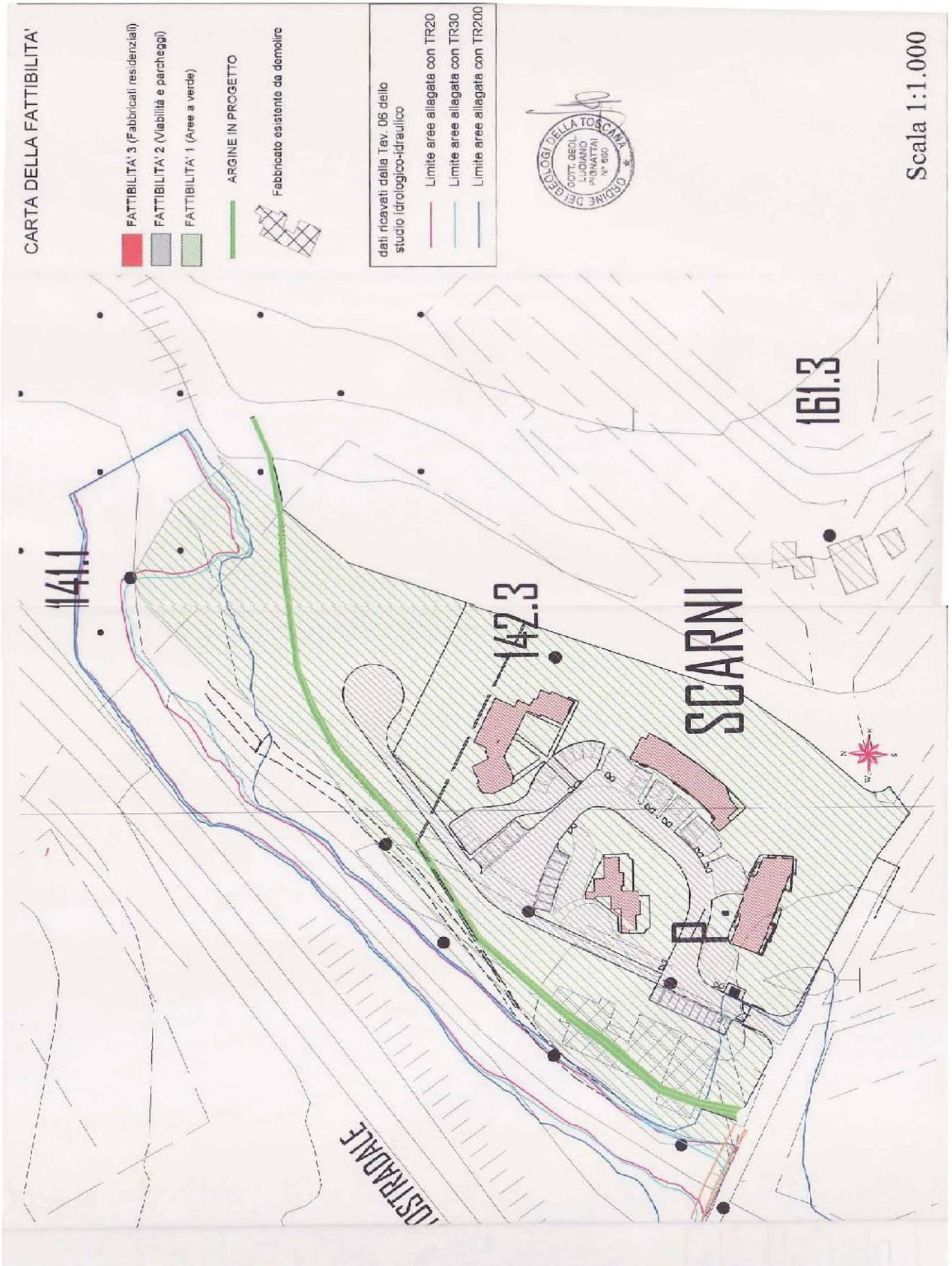
L'area ricade all'interno del Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267 del 20.12.1923), e del Vincolo Paesaggistico ai sensi del D. Lgs n. 42/04 art. 142.

Si ritengono superate le condizioni di rischio dettate dal grado di fattibilità 3 per motivi geomorfologici e sismici; per quanto riguarda l'aspetti idraulici, non sono previste nuove edificazioni nell'area con Fattibilità 4, mentre per quelle a fattibilità 3 verranno a decadere le condizioni di rischio in seguito ad interventi di mitigazione.

Per quanto sopra riportato l'intervento risulta fattibile, senza ulteriori condizionamenti.

Poggibonsi, Ottobre 2008







REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Genio Civile
Ufficio Tecnico del Genio Civile
Area Vasta Firenze, Prato, Pistoia e Arezzo
Coordinamento regionale prevenzione sismica
Sede di FIRENZE

Prot. n. 109673
Da citare nella risposta

Data 23/04/09

Allegati:

Risposta al foglio n. del

Oggetto: L.R. 1/05 – Regolamento Regionale 26/R/2007

Comune di Barberino Val d'Elsa – Piano di Recupero ex Salumificio Monsanto – Loc. Scarni
Deposito n. 2537 del 09.01.09, sottoposto a Controllo Obbligatorio. Integrazioni del 27.02.2009
Parere indagini geologiche, sismiche e idrauliche

U
Al Comune di Barberino Val d'Elsa

Alla Provincia di Firenze

Sulla base degli accertamenti effettuati sulle integrazioni, si esprime un esito positivo del controllo, con la seguente precisazione:

- nel nuovo studio idraulico, a valle del ponte in pietra, non è stata valutata l'interazione con la confluenza del borro Cepparello e quindi le relative aree allagabili sono da intendersi solo come completamento dello studio idraulico finalizzato alla messa in sicurezza dell'area a monte del ponte e non come individuazione di una nuova perimetrazione delle aree allagabili. Pertanto a valle del ponte rimangono valide le perimetrazioni delle aree soggette ad esondazione presenti nell'attuale RU.

IL FUNZIONARIO P.O.
Geol. Carlo Simoncini

IL FUNZIONARIO
Ing. Nicoletta Pasotti

IL DIRIGENTE
Ing. Giancarlo Franchisti

Comune di Barberino Val D'Elsa
001/5956 del 06/05/2009 I.CAPIZZI
regione toscana – genio civile
UTC

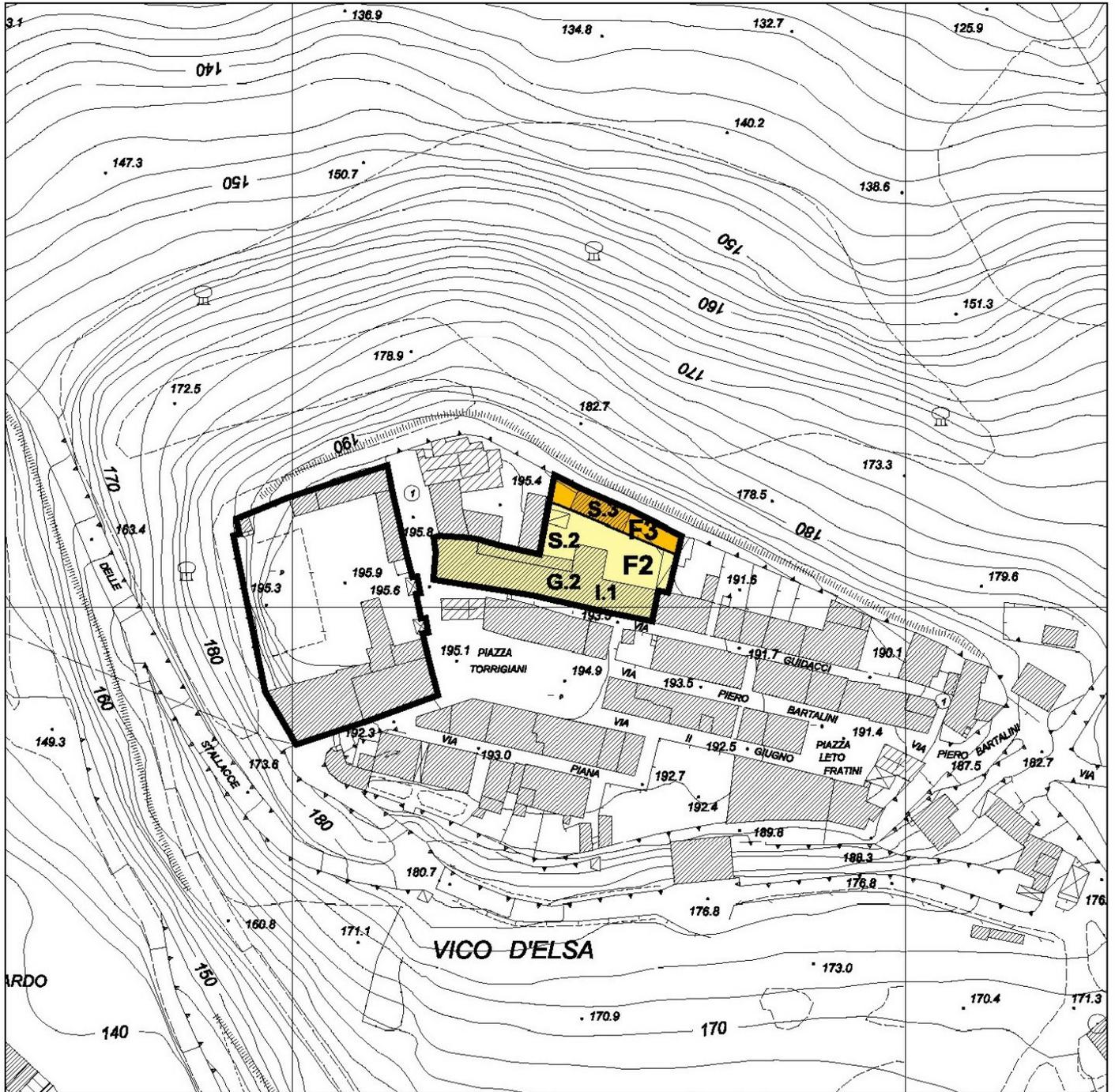
0 010005 956097

PdR 17	UBICAZIONE: Vico d'Elsa
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Piano di Recupero.	
GEOLOGIA: Sabbie e arenarie gialle (PLIs della Tav. G01).	
GEOMORFOLOGIA: Versante collinare a quota 195 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Comprese tra il 5% ed il 25%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>medio</i> .	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa)</i> – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.2 (pericolosità geologica media)</i> – area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> – zone suscettibili di instabilità di versante quiescente che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici. <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media)</i> – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: Non sono presenti aree a pericolosità idraulica ed a pericolosità geomorfologica <i>elevata o molto elevata</i> .	
FATTIBILITÀ: In parte in <i>Classe F3 (fattibilità condizionata)</i> , in parte in <i>Classe F2 (fattibilità con normali vincoli)</i> .	
PRESCRIZIONI: Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità geomorfologica, nelle aree ricadenti in <i>G.2 (pericolosità geologica media)</i> , a supporto del progetto è da considerarsi necessaria una relazione geologico-tecnica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale. Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità sismica, <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> , l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geofisici e geotecnici finalizzati alla corretta definizione dell'azione sismica sulla base del fattore di rischio presente.	

Piano di Recupero PdR 17

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



LEGENDA

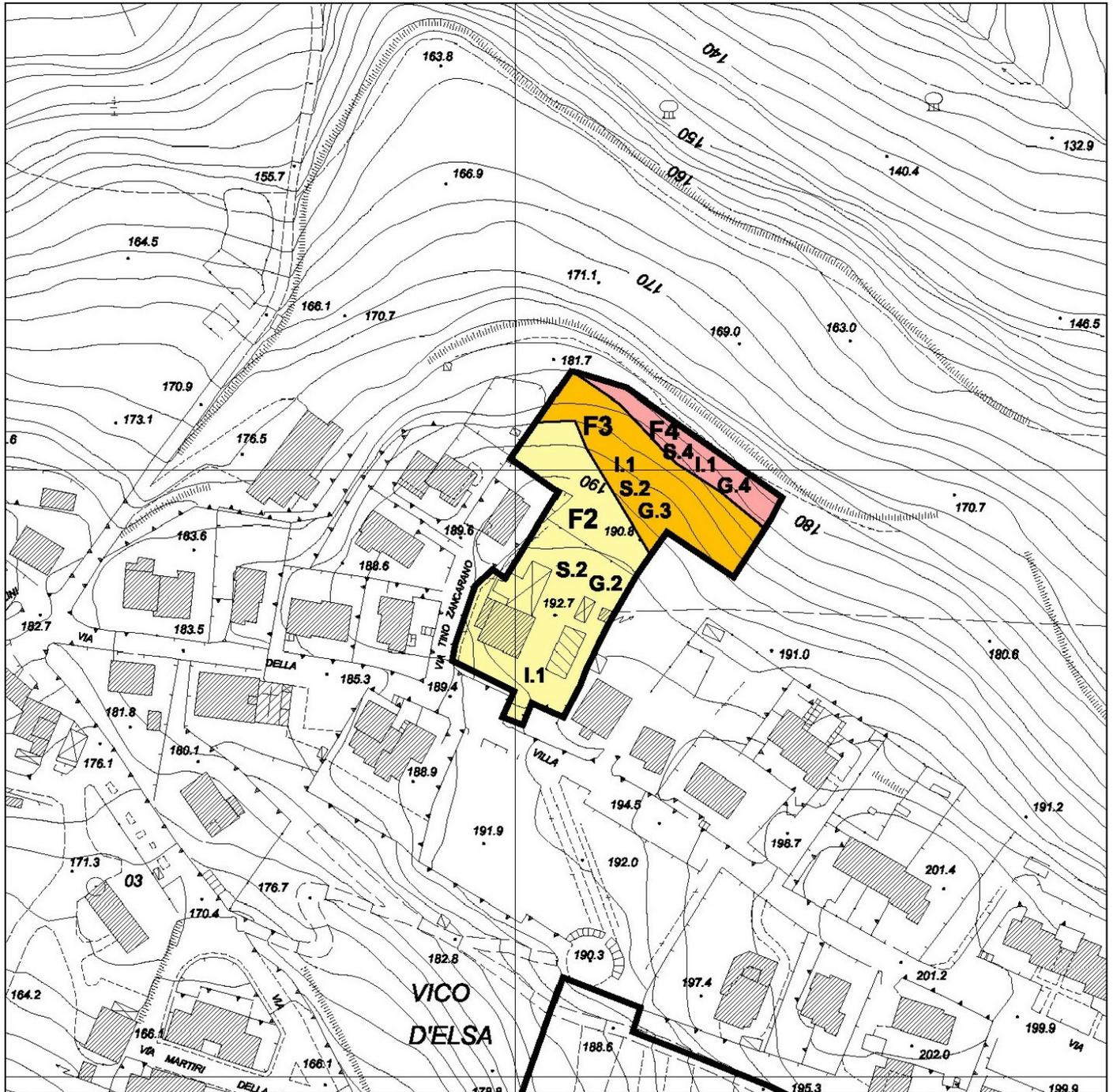
F1	Fattibilità senza particolari limitazioni	F3	Fattibilità condizionata
F2	Fattibilità con normali vincoli	F4	Fattibilità limitata
	Perimetro della scheda	I.1, G.2, S.2	Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

PdR 18	UBICAZIONE: Vico d'Elsa
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Piano di Recupero.	
GEOLOGIA: Sabbie e arenarie gialle (PLIs della Tav. G01).	
GEOMORFOLOGIA: Versante collinare a quota 190-200 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Comprese tra il 15% ed oltre il 35%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>medio</i> .	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa)</i> – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.4 (pericolosità geologica molto elevata)</i> – aree in cui sono presenti fenomeni attivi e relative aree di influenza. <i>Classe G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> – area con indizi di instabilità connessi alla giacitura, all'acclività e alla litologia. <i>Classe G.2 (pericolosità geologica media)</i> – area con elementi geomorfologici, litologici e giacaturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.4 (pericolosità sismica locale molto elevata)</i> – zone suscettibili di instabilità di versante attiva che pertanto potrebbero subire una accentuazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici. <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> – zone suscettibili di instabilità di versante quiescente che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici. <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media)</i> – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: In parte in <i>P.F.4 (pericolosità geomorfologica molto elevata)</i> ed in <i>P.F.3 (pericolosità geomorfologica elevata)</i> .	
FATTIBILITÀ: In parte in <i>Classe F4 (fattibilità limitata)</i> , in parte in <i>Classe F3 (fattibilità condizionata)</i> , in parte in <i>Classe F2 (fattibilità con normali vincoli)</i> .	
PRESCRIZIONI: Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità geomorfologica, nelle aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di indagini geognostiche e di studi geologici, idrogeologici e geotecnici relativi all'area nel suo complesso, finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza. Sia per le aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> che per quelle in <i>G.2 (pericolosità geologica media)</i> , a supporto del progetto è da considerarsi necessaria una relazione geologico-technica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale. Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità sismica, <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> , l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geofisici e geotecnici finalizzati alla corretta definizione dell'azione sismica sulla base del fattore di rischio presente. Nelle aree ricadenti in <i>G.4 (pericolosità geologica molto elevata)</i> ed in <i>S.4 (pericolosità sismica locale molto elevata)</i> , allo stato attuale, qualsiasi intervento di nuova edificazione o nuove infrastrutture che ricada in questa classe è da considerarsi "non fattibile", poiché all'interno del Regolamento Urbanistico non è stato predisposto, a seguito di indagini condotte a livello di area nel suo complesso, un esauriente progetto degli interventi di bonifica, miglioramento dei terreni e/o particolari tecniche di fondazioni e dei relativi costi per la loro realizzazione.	

Piano di Recupero PdR 18

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



LEGENDA

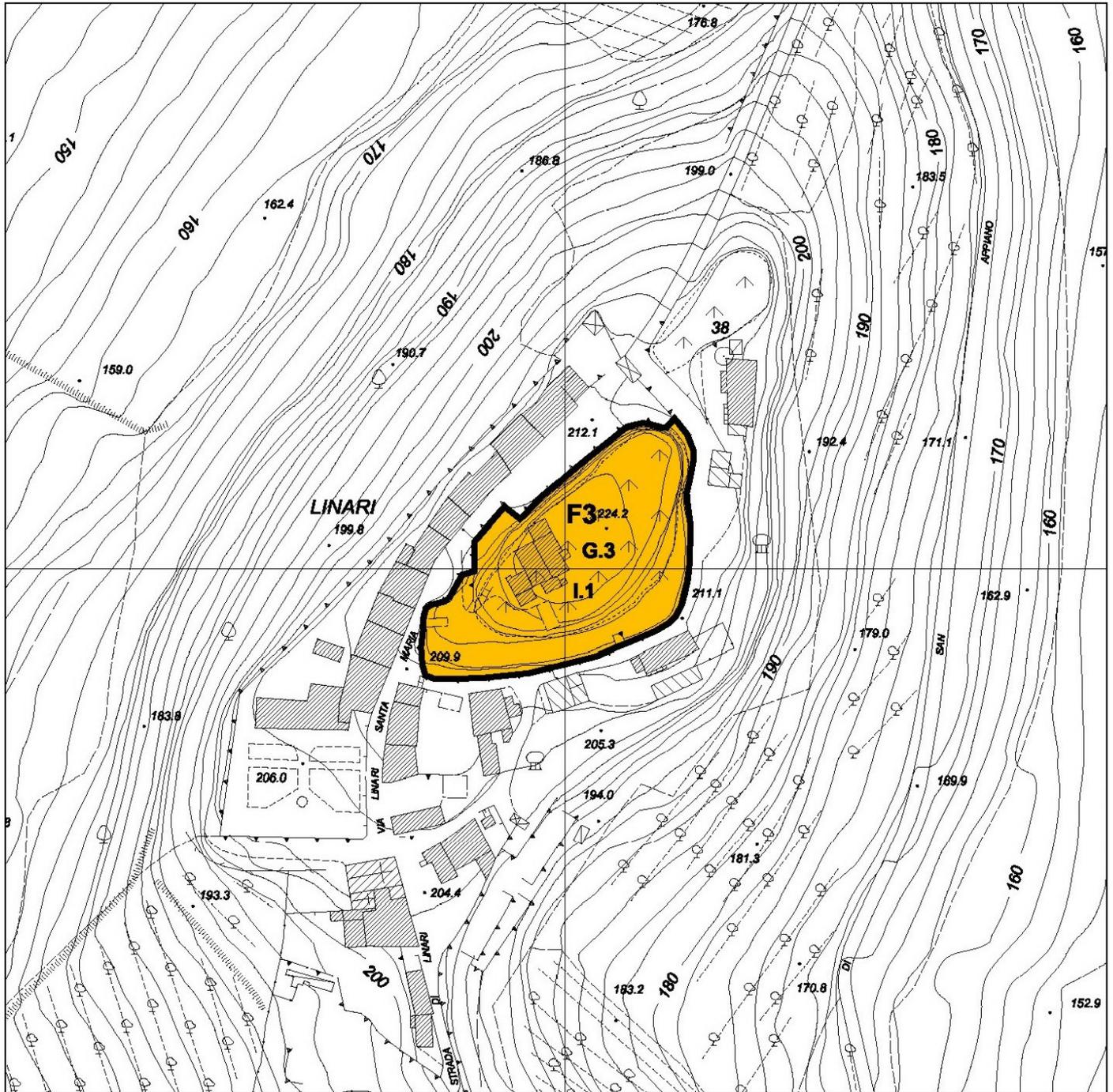
- | | | | |
|---|---|--|--|
| <div style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">F1</div> Fattibilità senza particolari limitazioni | <div style="background-color: #FFDAB9; border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">F2</div> Fattibilità con normali vincoli | <div style="background-color: #FFDAB9; border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">F3</div> Fattibilità condizionata | <div style="background-color: #FF6347; border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">F4</div> Fattibilità limitata |
| <div style="border: 2px solid black; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> Perimetro della scheda | | I.1, G.2, S.2 Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità | |

PdR 19	UBICAZIONE: Linari
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Piano di Recupero.	
GEOLOGIA: Sabbie e arenarie gialle (PLIs della Tav. G01).	
GEOMORFOLOGIA: Versante collinare a quota 200 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Comprese tra il 15% ed oltre il 35%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>medio</i> .	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa)</i> – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> – area con indizi di instabilità connessi alla giacitura, all'acclività e alla litologia.	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> – zone suscettibili di instabilità di versante quiescente che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici.	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: <i>P.F.3 (pericolosità geomorfologica elevata)</i> .	
FATTIBILITÀ: <i>Classe F3 (fattibilità condizionata)</i> .	
PRESCRIZIONI: Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità geomorfologica, nelle aree ricadenti in <i>G.3 (pericolosità geologica elevata)</i> l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di indagini geognostiche e di studi geologici, idrogeologici e geotecnici relativi all'area nel suo complesso, finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza. A supporto del progetto è da considerarsi necessaria una relazione geologico-technica di compendio degli accertamenti geognostici, geofisici e geotecnici previsti dalla normativa, per risalire all'assetto litostratigrafico ed alle caratteristiche geomeccaniche e sismiche dei terreni di imposta fondale. Per quanto riguarda la classificazione di pericolosità sismica, <i>Classe S.3 (pericolosità sismica locale elevata)</i> , l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geofisici e geotecnici finalizzati alla corretta definizione dell'azione sismica sulla base del fattore di rischio presente.	

Piano di Recupero PdR 19

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



LEGENDA

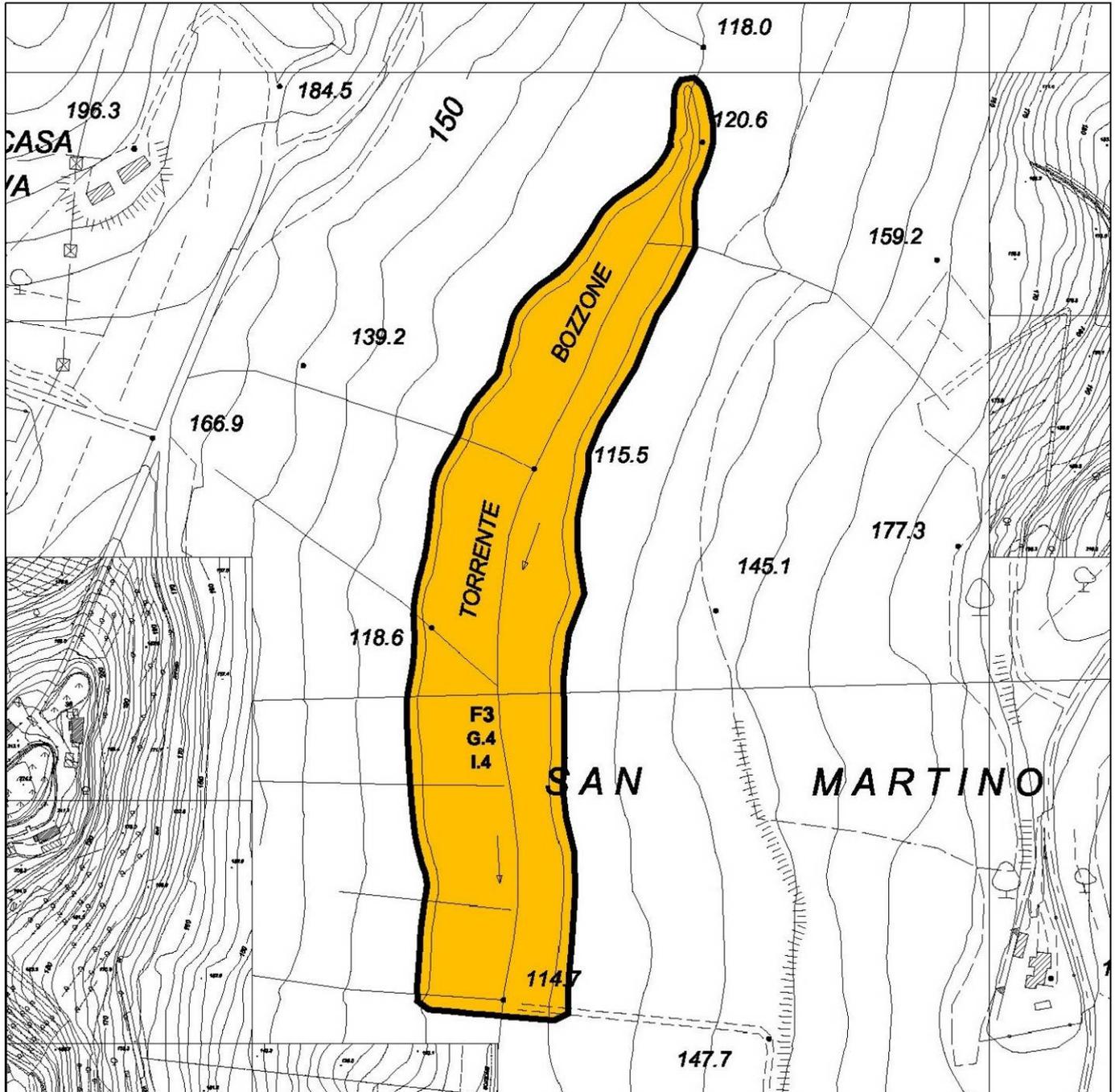
- | | | | |
|-----------|---|--|--------------------------|
| F1 | Fattibilità senza particolari limitazioni | F3 | Fattibilità condizionata |
| F2 | Fattibilità con normali vincoli | F4 | Fattibilità limitata |
| | Perimetro della scheda | I.1, G.2, S.2 Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità | |

Torrente Bozzone	UBICAZIONE: Valcanoro
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Area per interventi di messa in sicurezza idraulica.	
GEOLOGIA: <i>Depositi alluvionali recenti terrazzati e non terrazzati (bna della Tav. G01).</i>	
GEOMORFOLOGIA: Fondovalle a quota 120 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Inferiori al 5%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato.</i>	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.4 (pericolosità molto elevata) – zona interessata da allagamenti con tempi di ritorno inferiori a 30 anni;</i> <i>Classe I.3 (pericolosità elevata) – zona interessata da allagamenti con tempi di ritorno fra 30 e 200 anni;</i> <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa) – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.</i>	
EX-AMBITO A1: Presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.4 (pericolosità geologica molto elevata) – aree in cui sono presenti fenomeni attivi e relative aree di influenza.</i>	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.4 (pericolosità sismica locale molto elevata) – zone suscettibili di instabilità di versante attiva che pertanto potrebbero subire una accentuazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici.</i>	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: <i>P.I.4 (pericolosità idraulica molto elevata) e P.F.4 (pericolosità geomorfologica molto elevata).</i>	
FATTIBILITÀ: <i>Classe F3 (fattibilità condizionata), trattandosi di un'opera finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico.</i>	
PRESCRIZIONI: La briglia prevista deve essere progettata sulla base delle indicazioni emerse dallo Studio idrologico-idraulico facente parte della variante al PS. Durante la progettazione dello sbarramento dovrà essere realizzata un'indagine geognostica e geofisica sui due pendii ai fianchi della valle alluvionale per la definizione delle caratteristiche litostratigrafiche e geomeccaniche dei terreni d'imposta..	

Area di messa in sicurezza idraulica sul T. Bozzone

Carta della Fattibilità

Scala 1:5.000



LEGENDA



F1

Fattibilità senza particolari limitazioni



F2

Fattibilità con normali vincoli



F3

Fattibilità condizionata



F4

Fattibilità limitata



Perimetro della scheda

I.1, G.2, S.2

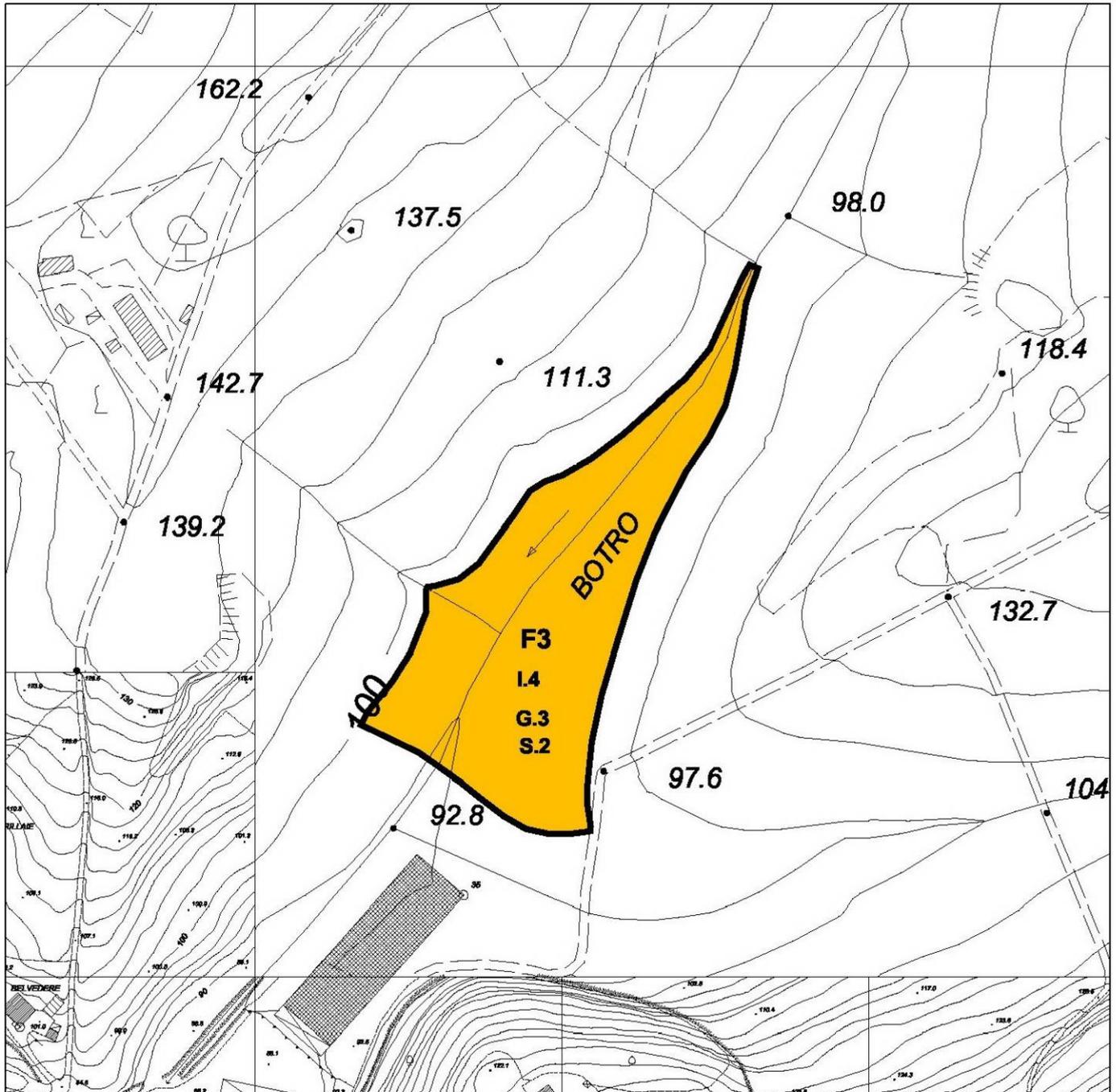
Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

Botro dell'Abese	UBICAZIONE: Bosco ai Marzi
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Area per interventi di messa in sicurezza idraulica.	
GEOLOGIA: <i>Depositi alluvionali recenti terrazzati e non terrazzati (bna della Tav. G01).</i>	
GEOMORFOLOGIA: Fondovalle a quota 90 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Inferiori al 5%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato.</i>	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.4 (pericolosità molto elevata) – zona interessata da allagamenti con tempi di ritorno inferiori a 30 anni;</i> <i>Classe I.1 (pericolosità idraulica bassa) – area collinare per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.</i>	
EX-AMBITO A1: Presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.3 (pericolosità geologica elevata) – aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geotecniche.</i>	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media) – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.</i>	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: <i>P.I.4 (pericolosità idraulica molto elevata).</i>	
FATTIBILITÀ: <i>Classe F3 (fattibilità condizionata), trattandosi di un'opera finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico.</i>	
PRESCRIZIONI: La briglia prevista deve essere progettata sulla base delle indicazioni emerse dallo Studio idrologico-idraulico facente parte della variante al PS. Durante la progettazione dello sbarramento dovrà essere realizzata un'indagine geognostica e geofisica sui due pendii ai fianchi della valle alluvionale per la definizione delle caratteristiche litostratigrafiche e geomeccaniche dei terreni d'imposta..	

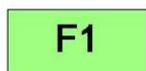
Area di messa in sicurezza idraulica sul Botro dell'Abese

Carta della Fattibilità

Scala 1:4.000



LEGENDA



F1

Fattibilità senza particolari limitazioni



F3

Fattibilità condizionata



F2

Fattibilità con normali vincoli



F4

Fattibilità limitata



Perimetro della scheda

I.1, G.2, S.2

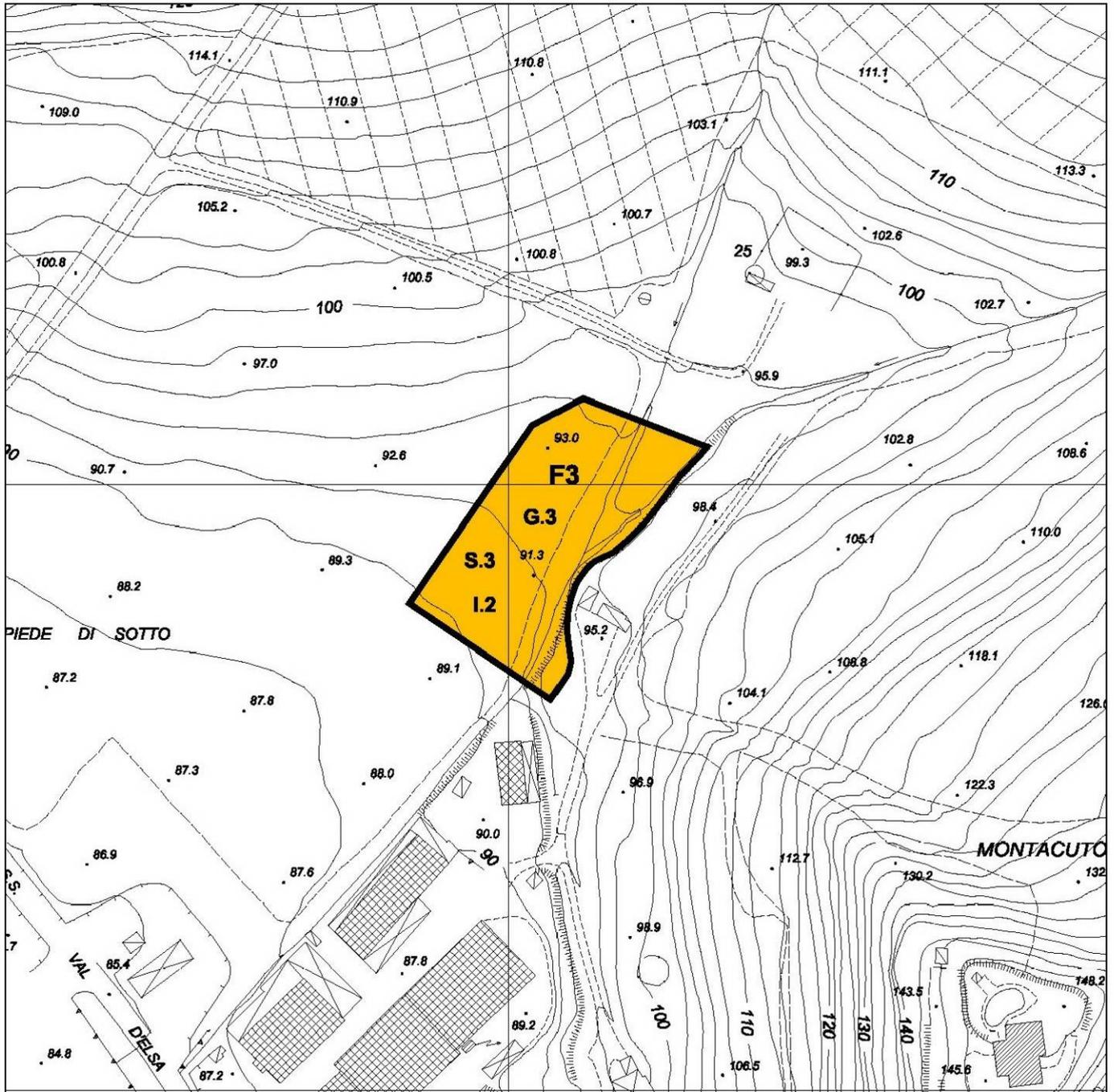
Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

Fosso Treppiede di sotto	UBICAZIONE: Il Treppiede di sotto
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Area per interventi di messa in sicurezza idraulica.	
GEOLOGIA: <i>Depositi alluvionali recenti terrazzati e non terrazzati (bna della Tav. G01).</i>	
GEOMORFOLOGIA: Fondovalle a quota 90 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Inferiori al 5%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato.</i>	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.2 (pericolosità media) – area di fondovalle per la quale non vi sono notizie storiche di inondazioni ed è in situazione di alto morfologico rispetto alla piana alluvionale adiacente, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.</i>	
EX-AMBITO A1: Non presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.3 (pericolosità geologica elevata) – aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geotecniche.</i>	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media) – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.</i>	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: Non sono presenti aree a pericolosità idraulica o a pericolosità geomorfologica.	
FATTIBILITÀ: <i>Classe F3 (fattibilità condizionata), trattandosi di un'opera finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico.</i>	
PRESCRIZIONI: La briglia prevista deve essere progettata sulla base delle indicazioni emerse dallo Studio idrologico-idraulico facente parte della variante al PS. Durante la progettazione dello sbarramento dovrà essere realizzata un'indagine geognostica e geofisica sui due pendii ai fianchi della valle alluvionale per la definizione delle caratteristiche litostratigrafiche e geomeccaniche dei terreni d'imposta..	

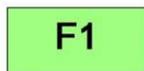
Area di messa in sicurezza idraulica sul Fosso Pod. Treppiede di Sotto

Carta della Fattibilità

Scala 1:2.000



LEGENDA



F1

Fattibilità senza particolari limitazioni



F3

Fattibilità condizionata



F2

Fattibilità con normali vincoli



F4

Fattibilità limitata



Perimetro della scheda

I.1, G.2, S.2

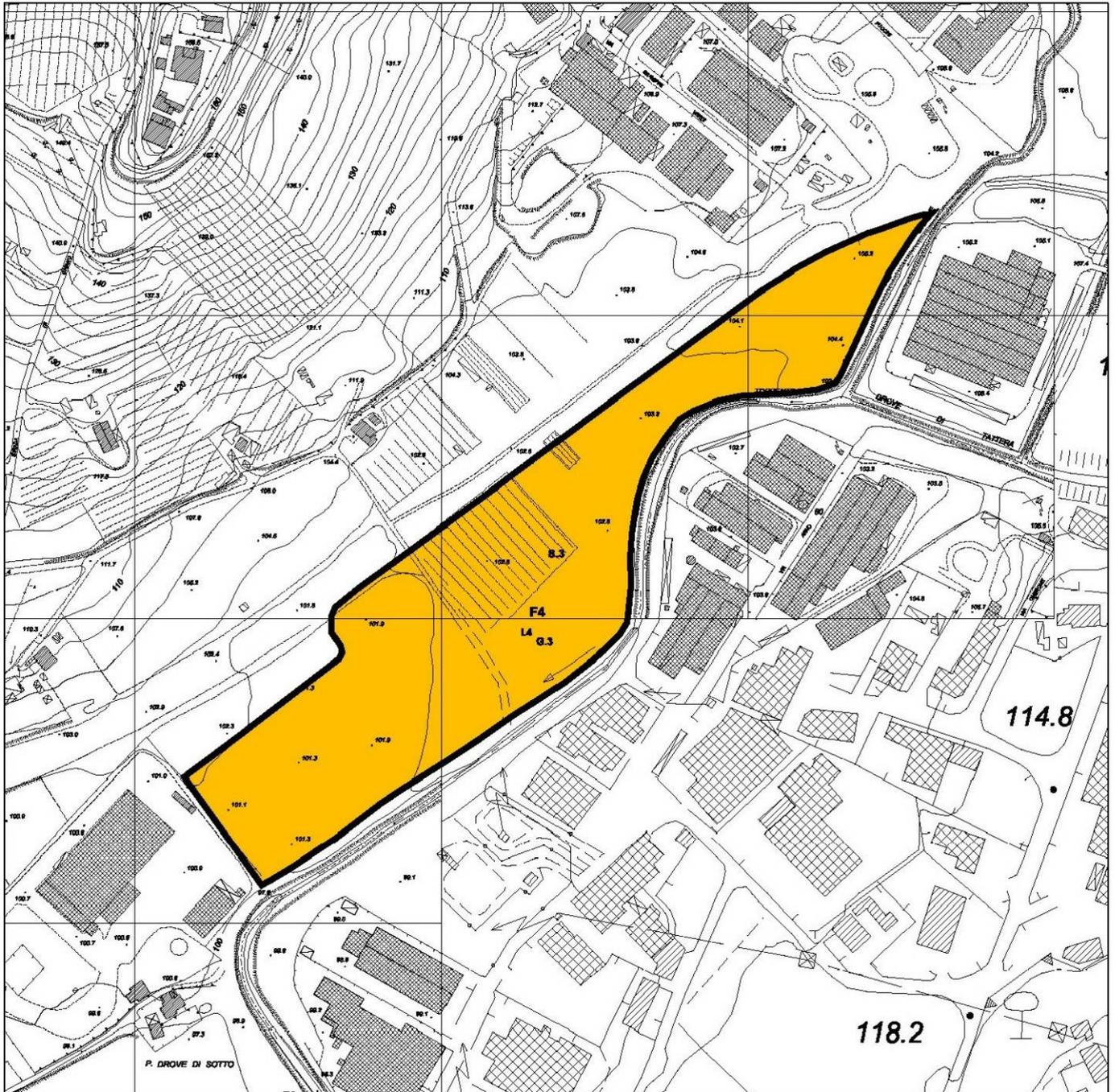
Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

Torrente Drove	UBICAZIONE: Drove
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: Area per interventi di messa in sicurezza idraulica.	
GEOLOGIA: <i>Depositi alluvionali recenti terrazzati e non terrazzati (bna della Tav. G01).</i>	
GEOMORFOLOGIA: Fondovalle a quota 103 m s.l.m. circa	
PENDENZE: Inferiori al 5%.	
IDROGEOLOGIA: L'area presenta un grado di permeabilità primaria <i>alto o elevato.</i>	
PERICOLOSITÀ IDRAULICA: <i>Classe I.4 (pericolosità molto elevata) – zona interessata da allagamenti con tempi di ritorno inferiori a 30 anni.</i>	
EX-AMBITO A1: Presente.	
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA: <i>Classe G.3 (pericolosità geologica elevata) – aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geotecniche.</i>	
PERICOLOSITÀ SISMICA: <i>Classe S.2 (pericolosità sismica locale media) – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali.</i>	
PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno: <i>P.I.4 (pericolosità idraulica molto elevata).</i>	
FATTIBILITÀ: <i>Classe F3 (fattibilità condizionata), trattandosi di un'opera finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico.</i>	
PRESCRIZIONI: La cassa di espansione prevista deve essere progettata sulla base delle indicazioni emerse dallo Studio idrologico-idraulico facente parte della variante al PS. Durante la progettazione dello sbarramento dovrà essere realizzata un'indagine geognostica e geofisica sui due pendii ai fianchi della valle alluvionale per la definizione delle caratteristiche litostratigrafiche e geomeccaniche dei terreni d'imposta..	

Area di messa in sicurezza idraulica sul T. Drove

Carta della Fattibilità

Scala 1:4.000



LEGENDA



F1 Fattibilità senza particolari limitazioni



F3 Fattibilità condizionata



F2 Fattibilità con normali vincoli



F4 Fattibilità limitata



Perimetro della scheda

I.1, G.2, S.2

Fattori di pericolosità idraulica, geologica e sismica locale che concorrono a determinare la classificazione di fattibilità

4. QUADRO SINOTTICO RIASSUNTIVO DELLA FATTIBILITÀ IN FUNZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITÀ DELL'AREA

Per quanto riguarda la classificazione di fattibilità della parte restante del territorio comunale esterno alle schede precedentemente riportate, comprendenti, oltre ai centri urbani, anche il territorio aperto (*Zone agricole*) e le strade esistenti, data la varietà degli interventi e le loro possibili ubicazioni, è stato compilato un quadro sinottico, di seguito riportato, che permette di attribuire la classificazione di Fattibilità sulla base della pericolosità idraulica, geomorfologica e sismica dell'area. In tale quadro sinottico è stata considerata anche la classificazione di pericolosità del **Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)** dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno, (**D.P.C.M. 06.05.2005**), sia per quanto riguarda la pericolosità idraulica che la pericolosità da fenomeni geomorfologici di versante.

TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI			PERICOLOSITÀ												
			IDRAULICA				GEOLOGICA						SISMICA		
			DPGR 53R/11		PAI		DPGR 53R/11			PAI			DPGR 53R/11		
			I.1 I.2	I.3 I.4	PI.1 PI.2	PI.3 PI.4	G.1 G.2	G.3	G.4	PF.1 PF.2	PF.3	PF.4	S.1 S.2	S.3	S.4
Sigla Zona	Intervento	Fino a	FATTIBILITÀ												
Edifici elenco A	Edifici e/o complessi edilizi di rilevante valore storico-architettonico e ambientale	Restauro e risanamento conservativo	F1	F3	F1	F3 (^)	F2	F3	F3	F2	F3 (^)	F3 (^)	F2	F3	F3
Edifici elenco B	Edifici e/o complessi edilizi di valore storico, architettonico e ambientale	Ristrutt. edilizia di tipo RE1	F1	F3	F1	F3 (^)	F2	F3	F3	F2	F3 (^)	F3 (^)	F2	F3	F4
Edifici elenco C	Edifici e/o complessi edilizi di valore ambientale e testimoniale	Ristrutt. edilizia di tipo R3	F1	F3	F1	F3 (^)	F2	F3	F3	F2	F3 (^)	F3 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)
A	Centri e nuclei storici	Ristrutt. edilizia di tipo R3	F1	F3	F1	F4 (^)	F2	F3	F3	F2	F3 (^)	F3 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)
B1	Zone prevalentemente residenziali di saturazione e completamento edilizio	a) increm. "una tantum"	F1 (◊)	F3 F4 (*)	F1	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)	F2	F3 (^)	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)
B2	Zone prevalentemente residenziali di saturazione e completamento edilizio	Nuova edificazione	F1 (◊)	F3 F4 (*)	F1	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)	F2	F3 (^)	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)
B3, B4	Zone prevalentemente residenziali di saturazione e completamento edilizio	Ristrutt. urbanistica	F1 (◊)	F3 F4 (*)	F1	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)	F2	F3 (^)	F4 (^)	F2	F3	F4
D1, D2, D3	Zone prevalentemente industriali, artigianali e commerciali	Nuova costruzione	F1 (◊)	F3 F4 (*)	F1	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)	F2	F3 (^)	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)
D4	Zone prevalentemente industriali, artigianali e commerciali	Solo deposito	F1 (◊)	F4	F1	F3 (^)	F2	F3	F3	F2	F3 (^)	F3 (^)	F2	F3	F3
PdR	Aree di riqualificazione insediativa	Nuova costruzione	F1 (◊)	F3 F4 (*)	F1	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)	F2	F3 (^)	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)
F1	Attrezzature, servizi pubblici e aree a verde pubblico attrezzato	Verde attrezzato	F1	F3	F1	F3 (^)	F2	F3	F3	F2	F3 (^)	F3 (^)	F2	F3	F3
		Nuova costruzione	F1 (◊)	F3 F4 (*)	F1	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)	F2	F3 (^)	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)
F2	Attrezzature e servizi privati	Verde attrezzato	F1	F3	F1	F3 (^)	F2	F3	F3	F2	F3 (^)	F3 (^)	F2	F3	F3
		Nuova costruzione	F1 (◊)	F3 F4 (*)	F1	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)	F2	F3 (^)	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)
F3	Complessi turistico-ricettivi e campeggi.	Verde attrezzato	F1	F3	F1	F3 (^)	F2	F3	F3	F2	F3 (^)	F3 (^)	F2	F3	F3
		Nuova costruzione	F1 (◊)	F3 F4 (*)	F1	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)	F2	F3 (^)	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)
F4	Aree per parcheggi pubblici	Nuova costruzione	F1 (◊)	F4 (S)	F1	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (**)	F2	F3 (^)	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (**)
Segno grafico	Aree a verde privato	Attrezz. di complem.	F1	F3	F1	F3 (^)	F2	F3	F3	F2	F3 (^)	F3 (^)	F2	F3	F3

E1	Area agricola produttiva delle Colline del Chianti	Nuova costruzione	F1 (◊)	F3 F4 (*)	F1	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)	F2	F3 (^)	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)
E2	Area agricola produttiva delle Colline dell'Elsa	Nuova costruzione	F1 (◊)	F3 F4 (*)	F1	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)	F2	F3 (^)	F4 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)
E3	Area agricola produttiva della pianura dell'Elsa	Ristrutt. edilizia di tipo R3	F1	F3	F1	F3 (^)	F2	F3	F3	F2	F3 (^)	F3 (^)	F2	F3	F3 F4 (*)
Segno grafico	Zone destinate alla viabilità prevalentemente veicolare	Ristrutturaz. viabilità esistente	F1	F3	F1	F3 (^)	F2	F3	F3	F2	F3 (^)	F3 (^)	F2	F3	F3
		Nuova viabilità	F1 (◊)	F4 (§)	F1	F4 (^)	F2	F3	F4	F2	F3 (^)	F4 (^)	F2	F3	F4
Segno grafico	Distributori di carburante	Nuova costruzione	F1 (◊)	F4	F1	F4 (^)	F2	F3	F4	F2	F3 (^)	F4 (^)	F2	F3	F4
Segno grafico	Verde di arredo stradale		F1	F3	F1	F3 (^)	F1	F3	F3	F1	F3 (^)	F3 (^)	F1	F3	F3
Segno grafico	Zone Ferroviarie	Nuova costruzione	F1 (◊)	F4	F1	F4 (^)	F2	F3	F4	F2	F3 (^)	F4 (^)	F2	F3	F4
PdR	Piano di Recupero														
PdR1	Palazzo Corsini – Centro Storico	Nuova costruzione	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
PdR3	Ex-Mulino - Capoluogo	Nuova costruzione	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
PdR7	Fattoria Torrigiani – Vico d'Elsa	Nuova costruzione	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
PdR11	Area Distilleria D'ETA – La Zambra	Nuova costruzione	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
PdR14	Il Casotto – Bosco ai Marzi	Nuova costruzione	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
PdR16	Ex-Salumificio di Monsanto	Nuova costruzione	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
PdR17	Edificio Torrigiani – Vico d'Elsa	Nuova costruzione	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
PdR18	Via Zancanaro – Vico d'Elsa	Nuova costruzione	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
PdR19	Chiesa di Linari - Linari	Nuova costruzione	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
PC	Progetto di Centralità														
PC1	Il Valico - Marcialla	Nuova costruzione	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
PC2	Via Pisana - Le Drove	Nuova costruzione	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
AR	Aree di riorganizzazione urbanistica														
AR.1	Ex_Formichi - Capoluogo	Ristrutt. urbanistica	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
AR.2	Novoli - Capoluogo	Ristrutt. urbanistica	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
AR.3	Il Valico - Marcialla	Ristrutt. urbanistica	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
C	Zone di espansione residenziale														
C1	Novoli - Capoluogo	Nuova costruzione	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
C2.a	Marcialla sud	Nuova costruzione	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
C2.b	Marcialla sud	Nuova costruzione	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
C4	Vico d'Elsa sud	Nuova costruzione	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
C5	Le Lame - Le Grillaie/Le Drove	Nuova costruzione	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
C6	Le Fonti - Capoluogo	Nuova costruzione	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												
D5	Zone di espansione produttiva, commerciale e direzionale														
D5.1	Cipressino - Valcanoro	Nuova costruzione	Vedi scheda di fattibilità in Relazione Geologica												

I.1, I.2, I.3, I.4 = Classi di pericolosità idraulica del DPGR 53R/2011
 PI.1, PI.2, PI.3, PI.4 = Classi di pericolosità idraulica del PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno
 G.1, G.2, G.3, G.4 = Classi di pericolosità geologica del DPGR 53R/2011
 PF.1, PF.2, PF.3, PF.4 = Classi di pericolosità geomorfologica del PAI Autorità di Bacino del Fiume Arno
 S.1, S.2, S.3, S.4 = Classi di pericolosità sismica del DPGR 53R/2011
 ◊ = Nelle aree raggiungibili dalle acque esondate per piene con tempo di ritorno compreso fra 200 e 500 anni qualsiasi intervento di nuova edificazione o nuove infrastrutture dovrà comunque essere realizzato a quota altimetrica pari o superiore alla quota raggiungibile dalla piena cinquantennale
 * = Fino a nuova edificazione entro 30 mq s.u.l.: F3, per nuova edificazione oltre 30 mq s.u.l.: F4
 ** = Senza movimento terra o con scavi e/o riporti fino a 2 m: F3; Con scavi e/o riporti oltre 2 m: F4
 § = Da verificare, in relazione al tipo di intervento, la coerenza con il DPGR 53R/2011
 ^ = Da verificare, in relazione al tipo di intervento, la compatibilità con il PAI e l'eventuale necessità di un parere dell'AdB del Fiume Arno

- a)- Manutenzione Ordinaria M.O
- b)- Manutenzione Straordinaria M.S
- c)- Restauro R.
- d)- Risanamento Conservativo R.C.
- e)- Ristrutturazione Edilizia RE1
- f)- Ristrutturazione Edilizia RE2
- g)- Ristrutturazione Edilizia RE3
- h)- Ristrutturazione Urbanistica RU1
- i)- Ristrutturazione Urbanistica RU2



Poggibonsi, 06 Febbraio 2014

DR. GEOL. SIMONE RASPOLLINI