



COMUNE DI MONTERIGGIONI

PROVINCIA DI SIENA

Via Cassia Nord n° 150 – Monteriggioni (SI) Tel. 0577 306625 - 0577 306622 - fax. 0577 304550

AREA ASSETTO DEL TERRITORIO E ATTIVITA' PRODUTTIVE

RELAZIONE GEOLOGICA A SUPPORTO DELLA VARIANTE
URBANISTICA SEMPLIFICATA IN LOC. POGGIARELLO-LA RIPA NEL
COMUNE DI MONTERIGGIONI

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

AREA ASSETTO DEL TERRITORIO E ATTIVITA' PRODUTTIVE

ING. PAOLO GIULIANI

IL TECNICO:

GEOL. SANDRA GRASSI

DATA : Dicembre 2016

00

-

SOMMARIO

00 - SOMMARIO.....	1
01 - PREMESSA.....	2
02 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO	3
03. OBIETTIVI GENERALI DELLA VARIANTE	3
04. CRITERI E SVILUPPO DELLE INDAGINI	5
05. FATTIBILITA'	6
06. SCHEDA DI FATTIBILITÀ PER L' INTERVENTO.....	7
07. MODIFICA ALLE NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DI R.U.	10

- Elaborati grafici
- Relazione di calcolo Verifica di Stabilità del versante (2010 -Geol. D. Losi)

01 - PREMESSA

Il Comune di Monteriggioni è dotato di Piano Regolatore Generale, composto dal Piano Strutturale, dal Regolamento Urbanistico e dal Regolamento Edilizio. Il vigente Piano Strutturale è definito con la Variante di assestamento approvata con deliberazione n.13 del 9/04/2014, il Regolamento Urbanistico, con la Variante del rinnovo quinquennale, approvata con deliberazione n.14 del 9/04/2014.

La presente Variante Urbanistica è finalizzata alla variazione cartografica e normativa puntuale per una zona del vigente Piano Strutturale (P.S.) e Regolamento Urbanistico (R.U.), ed è redatta conseguentemente agli **esiti positivi** per decorrenza termini (silenzio assenso dopo 90 gg) della richiesta di parziale deperimetrazione di un'area a Pericolosità Molto Elevata per Frana (PFME) del Bacino Regionale Ombrone, ricadente nel territorio comunale.

Con la parziale deperimetrazione dell'area oggetto di Variante, è possibile riattivare la previsione edificatoria "Intervento puntuale" (Ip) esistente nel lotto, attualmente subordinata al raggiungimento di una situazione di stabilità.

Attualmente nel lotto è vigente la sigla **IP*** che è distinta nelle NTA di R.U., all'**Art. 32 – Interventi puntuali a destinazione residenziale (IP)**, al **comma 3**. *“Previsione subordinata a esiti positivi della richiesta di deperimetrazione da PFME a PFE del Bacino Ombrone o agli esiti positivi del monitoraggio e collaudo delle opere di messa in sicurezza”.*

Questa Relazione illustra le caratteristiche geologiche, idrogeologiche, sismiche e idrauliche puntuali dell'area oggetto di Variante, ed esprime una classificazione di pericolosità, conseguente alle analisi ed approfondimenti, anche strumentali, eseguiti specificatamente per l'area, oltre alle opere ed indagini eseguite nell'area limitrofa. Infine, definisce la fattibilità degli interventi da un punto di vista geologico, idraulico, sismico e idrogeologico.

Il quadro conoscitivo comunale generale, costituente il Piano Strutturale, non viene rivisto nella sua totalità, né le Norme Tecniche aggiornate in funzione delle nuove normative, rimandando ad una prossima fase di revisione generale degli strumenti urbanistici comunali. Si intende invece rivedere la norma specifica che riguardava l'area in oggetto.

In relazione alla definizione di Pericolosità e Fattibilità delle aree oggetto di questa Variante , sono comunque adottati i criteri tecnico-normativi vigenti, e per alcuni aspetti sono stati recepiti gli aggiornamenti normativi o di Quadro Conoscitivo di Piani e Programmi sovraordinati.

02 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- *L.R. 65/2014*
- *.DPGR 53R/2011*
- *L.R. 21 maggio 2012 n° 21*
- *L.R.79/2012 Delibera di Consiglio Regione Toscana - individuazione del reticolo idrografico e di gestione*
- *DCRT 9/2015 aggiornamento della L.R.79/2012*
- *PIT Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico DCR 37/2015*
- *PGRA Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del bacino del fiume Arno Appr. Con Delibera del Comitato Istituzionale n. 235 del 3 marzo 2016*
- *Piano di Coordinamento Territoriale della Provincia di Siena PTCP 2010*
- *PAERP - Piano delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e Riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia di Siena*
- *Del. G.R.T. n.878 del 08/10/2012 redatto ai sensi OPCM 3519/2006.*
- *DM 14 gennaio 2008*
- *DGR 19 giugno 2006 n° 431*
- *OPCM 3907/2010*
- *I.C.M.S. "indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" 2008 Presidenza Consiglio dei Ministri*
- *Programma VEL – L.R. 30 luglio 1997 n° 56*
- *Norme di Piano del Bacino Regionale Ombrone*

03. OBIETTIVI GENERALI DELLA VARIANTE

La presente Variante semplificata ai sensi art. 21 (aggiornamento Q.C. di PS) e art. 30 della LR 64/2015 puntuale, normativa e cartografica, al Regolamento

Urbanistico vigente è presentata a seguito **dell'esito positivo**, ottenuto per decorrenza dei termini dalla presentazione della richiesta (PEC del 04/08/2016- trascorsi 90 gg, le Norme di Bacino prevedono esito favorevole per silenzio assenso all'art.26 :

(Art. 26 Modalità di rilascio dei pareri da parte del Bacino

In riferimento ai contenuti del PAI, i pareri da parte del Bacino sono espressi con atto del Segretario Generale, previo parere favorevole del Comitato Tecnico, nel termine di 90 giorni per gli adeguamenti degli strumenti di governo del territorio e per gli approfondimenti di quadro conoscitivo, e nel termine di 60 giorni per gli altri pareri previsti dalle presenti norme.

Trascorsi i termini di cui sopra senza alcuna espressione, il parere è da considerarsi con esito favorevole..)

riguardo la richiesta di parziale deperimetrazione di un'area a Pericolosità molto elevata entro il Bacino regionale Ombrone, che produce automaticamente la riattivazione di una previsione urbanistica che consentirà un intervento di edificazione puntuale per civile abitazione.

Tale previsione era presente negli strumenti urbanistici precedenti, fino al 2014, ma a partire dal 2009 era stata condizionata dalla classificazione di pericolosità di Bacino Ombrone e conseguentemente aveva fattibilità geologica limitata (FG4).

Le indagini e le opere di messa in sicurezza a livello di area complessiva eseguite nelle zone limitrofe, oltre alle indagini e al monitoraggio eseguito nell'area specifica, consentono di proporre una diversa classificazione di pericolosità geologica per l'area, pertanto consentono di riattivare la previsione, con il grado di Fattibilità conseguente.

A seguito di approfondimento del quadro conoscitivo delle carte di pericolosità del Bacino Ombrone, conseguente all' esito favorevole dell'istanza presentata, si sono prodotti i seguenti aggiornamenti alle tavole di Piano Strutturale:

- Modifiche puntuali alla Carta Geomorfologica (scala 1:2000) – Carta GEO2-Quadro C7
- Modifiche puntuali alla Carta di Pericolosità Geologica (scala 1:2000) – Carta GEO6-Quadro C7 ; (scala 1:10000) Carta GEO7-Quadro D2
- Modifiche puntuali alla Carta delle Perimetrazioni del Bacino Regionale Ombrone (Scala 1:10000)– Carta GEO9-Quadro D2

Consequentemente, con la presente Variante si attueranno modifiche ai seguenti livelli:

nel Regolamento Urbanistico:

- Modifiche puntuali alla Carta di Fattibilità (scala 1:2000)– Carta GEO8-Quadro C7

Nelle NTA di Regolamento Urbanistico:

- Modifiche all'art. 32

04. CRITERI E SVILUPPO DELLE INDAGINI

Per giungere alla definizione della Fattibilità nell'area oggetto di Variante, è stato fatto riferimento al Quadro Conoscitivo vigente di Piano Strutturale, sia per la Pericolosità Geologica di Piano Strutturale che di Bacino .

La Pericolosità per Frana del Q.C. di Bacino è stata localmente aggiornata, in funzione di un'analisi geomorfologica di maggiore dettaglio, e soprattutto di una serie di indagini e misurazioni strumentali specifiche. Inoltre perché, nell'area limitrofa, sono state realizzate e collaudate opere di messa in sicurezza per il movimento franoso che aveva determinato la classificazione dell'area circostante come “area di influenza da frana”, producendo il massimo livello di pericolosità (PFME).

In sintesi nell'area oggetto di Variante sono state eseguite indagini geognostiche costituite da n.2 sondaggi di 15 m e 26 m di prof., n.2 prove CPT della prof. di 10 m; un'indagine sismica del tipo MASW.

Nel sondaggio di 26 m è stato installato un inclinometro, attraverso il quale sono state eseguite letture per verificare la stabilità del terreno, fino a profondità significative rispetto alla geometria del dissesto presente nei terreni limitrofi, e rispetto alle opere di messa in sicurezza realizzate.

Fino alle profondità investigate non sono riscontrate discontinuità o livelli che possano indicare la presenza di superfici di scivolamento.

Le letture inclinometriche eseguite da luglio 2015 fino ad aprile 2016 indicano stabilità di tutto lo spessore di terreni attraversato dallo strumento.

Le opere di messa in sicurezza eseguite nei terreni interessati direttamente dal movimento franoso, collocati nel limitrofo comune di Castelnuovo Berardenga, sono costituite da :

- Pozzi drenanti profondi, per abbattere il livello piezometrico della falda che alimentava la superficie di scivolamento.
- Paratia di pali che intercetta e supera la superficie di scivolamento e contiene il movimento della porzione di terreno a monte di essa.

- Installazione di dispositivi per il monitoraggio delle opere: n.6 piezometri e n.6 inclinometri.

In particolare la Paratia è stata realizzata circa 100 m a valle dell'area oggetto di Variante.

Degli inclinometri installati, risultano particolarmente significativi per l'area, quelli entro la paratia (IN01, IN02, IN03, IN04) e quelli a monte di essa (IN05 , IN06).

Le letture contenute nella Relazione di Monitoraggio – “*Rapporto di progresso n. 4*” , indicano movimenti praticamente nulli, inferiori a 1 mm, in corrispondenza degli inclinometri nn.03 e 02 e movimenti inferiori a 2 mm negli inclinometri nn.01, 05 e 06, e con andamento ciclico, tipico delle variazioni di umidità legate alla stagionalità delle precipitazioni.

05. FATTIBILITA'

L'elaborato geologico-progettuale conclusivo è rappresentato dalla Carta di Fattibilità, entro cui l'area oggetto di previsione urbanistica viene classificata, in virtù degli interventi possibili, secondo la sua fattibilità geologica, idraulica, sismica ed in relazione alla Tutela degli acquiferi.

Nella tavola relativa è riportata la situazione vigente, in cui l'area è classificata **IP*** e soggetta a riadozione, e la situazione di Variante, in cui il lotto è classificato **IP** e le condizioni di attuazione della previsione urbanistica.

In relazione al tipo di intervento è stato assegnato il grado di fattibilità, che deriva dalle problematiche e dai fattori di pericolosità geologica, idraulica e sismica, per distinguere le eventuali problematiche e le conseguenti condizioni di attuazione, in stretta funzione con il suo potenziale impatto sul territorio.

I criteri generali con cui è assegnata la Fattibilità in relazione alla Pericolosità Geologica sono quelli descritti nel Paragrafo 3.2.1 del DCRT 53/R/2011;

I criteri generali con cui è assegnata la Fattibilità in relazione alla Pericolosità Idraulica sono quelli descritti nel Paragrafo 3.2.2 del DCRT 53/R/2011;

I criteri generali con cui è assegnata la Fattibilità in relazione alla Pericolosità Sismica, sono quelli descritti nel Paragrafo 3.5 del DCRT 53/R/2011;

06. SCHEDA DI FATTIBILITÀ PER L'INTERVENTO

Di seguito saranno descritti i caratteri generali dell'area oggetto di variante, le attribuzioni di Pericolosità di PS e di PAI, ed infine attribuita la Fattibilità in relazione agli interventi ammessi.

“IP” Poggiarello –La Ripa

Attualmente l'area è classificata **IP** * ovvero *Interventi puntuali a destinazione residenziale (art.32) * previsione soggetta alle salvaguardie del c.3*

La Variante classifica l'area **IP Interventi puntuali a destinazione residenziale (art.32)**, ovvero consente la realizzazione di nuovi edifici residenziali.

Tipologia: villetta mono o bifamiliare a 1 o 2 piani fuori terra;
- volume massimo **Vm** 400 mc - SUN 116 mq.

Morfologia e caratteri generali: L'area si trova in una zona collinare addossata ai Monti del Chianti, a quote comprese tra 360 e 353 m slm circa, compresa nel Bacino Idrografico del Fiume Ombrone, immediatamente a valle del suo limite occidentale.

Geologia e litologia: L'area oggetto di Variante si trova entro il Bacino del Casino, ovvero all'interno di una successione di depositi continentali, di età Messiniano sup, con formazioni (Argille del Casino, Conglomerati di Lilliano e Breccia di Grotti) di ambiente dulcicolo o debolmente salmastro, discordanti su quelle inframessiniane.

In dettaglio nell'area affiorano le **Argille del Casino** (ACN) costituite da, Argille e argille marnose di colore grigio-nocciola, con marne grigio-avana. Contengono banchi lentiformi di lignite, a tratti con ricca fauna di vertebrati. Nell'unità si intercalano lingue e lenti delle formazioni dei conglomerati di Lilliano (MESb), e delle arenarie del Torrente Sellate (SLer).

Geomorfologia:

La porzione di terreno oggetto di Variante è stata oggetto di richiesta di deperimetrazione presso il Bacino Regionale Ombrone, con **esito positivo**. Infatti l'area è definita nel vigente PS come "area di influenza da frana attiva", in quanto posta a monte di una zona in frana, che si colloca interamente nel limitrofo comune di Castelnuovo Berardenga. Tale dissesto è stato interessato da importanti opere di consolidamento e messa in sicurezza, cui è seguito collaudo statico (2009) e successivo monitoraggio, sia piezometrico che inclinometrico. Il collaudo delle opere includeva anche il controllo e verifica della stabilità dei terreni posti a tergo di esse, ossia dei terreni intermedi tra l'area in frana e l'area oggetto di variante.

Le misure inclinometriche, eseguite anche specificatamente entro l'area oggetto di variante, hanno consentito di produrre la necessaria dimostrazione della stabilità dell'area. Esse sono integralmente contenute nella relazione a supporto della " richiesta di parziale deperimetrazione di area PFME", presentata in data 04/08/2016 presso il competente Ufficio Tecnico della Regione Toscana.

Oltre alle evidenze strumentali ricavate dalle misure inclinometriche, eseguite per un arco temporale significativo (luglio 2015-luglio 2016), l'area è stata oggetto anche di indagini geognostiche, geotecniche e sismiche (anni 2010), e di verifiche di stabilità nello stato attuale.

Il risultato della verifica, eseguita con Metodo Bishop, utilizzando parametri geotecnici ricavati da taglio residuo, quindi a favore di sicurezza perché a rottura del provino avvenuta, è di $F_s = 4.13$. La stessa verifica è stata eseguita nello stato di progetto, ipotizzando un carico di 1.5 kg/cmq. Si ottiene comunque un valore di $F_s = 1.4$.

La relazione di verifica completa, a firma Geol. Duccio Losi (maggio 2010), è presente in allegato.

Infine, a seguito di sopralluoghi e rilievi accurati, per l'area in oggetto non sono state rilevate indicazioni di presunta o potenziale instabilità. Questo è quanto emerge sia a seguito di rilievi a terra, sia dall'analisi dei manufatti presenti a monte della strada che fa da confine tra Monteriggioni e

Castelnuovo B.ga. Infatti la Strada della Ripa, che fa da confine comunale, è priva di avvallamenti o ricuciture, gli edifici a monte di essa non mostrano lesioni, i muri lungo strada, presenti da decine di anni, sono privi di lesioni e mantengono la verticalità.

Si conclude che, nell'area del Comune di Monteriggioni in oggetto, attualmente ancora definita *area di influenza da frana attiva*, non vi siano indizi di instabilità, in atto o potenziali, né forme che possano essere associate a fenomeni di progradazione della frana verso monte. Dato l'esito positivo dell'istanza di deperimetrazione di area PFME con relativo aggiornamento del Quadro Conoscitivo di Bacino Ombrone e delle relative carte di Pericolosità, si propone la modifica della carta Geomorfologica GEO2-C7 di PS, riducendo il perimetro dell'*area di influenza da frana attiva*, come da tavola allegata.

Note idrogeologiche: I litotipi affioranti con prevalenza in tutta l'area, sono dotati di permeabilità medio-bassa, data la composizione argillosa. Inoltre la conformazione morfologica di alto crinale, determina una situazione in cui è rara la possibilità di formazione di falde superficiali significative. Il PTCP 2010, in accordo anche con il Piano Strutturale, classifica l'area NON sensibile dal punto di vista della vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento.

Le indagini geognostiche eseguite nell'area, indicano assenza di acquiferi per i primi 26 m da piano campagna.

Pericolosità Idraulica :data la posizione collinare l'area è a Pericolosità Idraulica bassa I.1

Pericolosità Geologica di Piano Strutturale: L'area è attualmente classificata a Pericolosità geologica Molto Elevata G.4, data la definizione di un'area di influenza da frana. Le indagini e il monitoraggio eseguiti, dimostrano la stabilità dell'area, dato l'esito positivo dell'istanza di deperimetrazione di area PFME con relativo aggiornamento del Quadro Conoscitivo di Bacino Ombrone e delle relative carte di Pericolosità, si propone la modifica della carta. Pertanto viene ridotta l'area di influenza da frana e conseguentemente l'area viene classificata a Pericolosità Geologica Elevata G3, per motivi puramente orografici e di prossimità alla zona in frana consolidata.

Per questo si propone la modifica della carta Geomorfologica GEO6-C7 alla scala 1:2000 e GEO6-D2 alla scala 1:1000 di PS, classificando l'area G3 come da tavola allegata

Pericolosità da Frana di Bacino Regionale Ombrone: L'area era classificata a Pericolosità Molto Elevata per Frana PFME, data la definizione

di un'area di influenza da frana. Le indagini e il monitoraggio eseguiti, trasmessi a corredo dell'istanza di Deperimetrazione dimostrano la stabilità dell'area, pertanto viene ridotta l'area di influenza da frana e conseguentemente viene ridotta la perimetrazione PFME, che risulta esterna all'area di Variante.

Per questo, stante l'esito positivo della richiesta di parziale deperimetrazione, si aggiorna la relativa carta di Quadro Conoscitivo del PAI Ombrone Tav GEO9-D2 alla scala 1:1000 di PS, come da tavola allegata

Pericolosità Sismica: secondo i risultati dell'indagine MOPS, l'area è definita stabile, suscettibile di amplificazione sismica locale, pertanto a Pericolosità sismica media S.2., in coerenza con il vigente PS

Fattibilità Geologica Condizionata FG3 : La prossimità ad un'area definita in frana attiva, anche se consolidata da importanti opere di messa in sicurezza, monitorate e collaudate, impone un'attenta e dettagliata valutazione della stabilità della porzione del versante interessata dalle opere, nello stato di progetto. Le verifiche di stabilità del versante dovranno essere basate su indagini geognostiche e geotecniche dirette, che definiscano il livello di sicurezza delle opere in caso di fondazioni superficiali, ovvero la necessità di fondazioni profonde, o di raggiungere maggiori profondità con il piano di imposta fondale, o di opere di contenimento esterne, al fine di raggiungere un adeguato fattore di sicurezza.

Fattibilità Idraulica senza particolari limitazioni FI1. La posizione collinare, lontana da corsi d'acqua e impluvi, non determina nessun tipo di vincolo inerente.

Fattibilità sismica con normali vincoli FS2. Sono richieste le normali indagini e valutazioni, secondo le normative sismiche nazionali e regionali.

07. MODIFICA ALLE NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DI R.U.

Data la specificità del riferimento normativo contenuto al comma 3 dell'art. 32, riferito esclusivamente al caso ed al lotto oggetto di Variante, si modificano le NTA di RU nel seguente modo:

NTA DI RU vigente	NTA DI RU di variante
Art. 32 – Interventi puntuali a destinazione residenziale (IP) 1) Le presenti norme confermano quanto previsto all'art. 55 del Piano strutturale per la realizzazione di nuovi edifici residenziali. 2) I nuovi edifici dovranno rispettare le seguenti prescrizioni: tipologia: villetta mono o bifamiliare a 1 o 2 piani fuori terra; - volume massimo Vm 400 mc - SUN 116 mq. volume semplice con copertura continua a capanna o a padiglione, manto in laterizio e finiture tradizionali; divieto di scale esterne e terrazze a sbalzo ed a tasca allineamento coerente con l'edificazione circostante. Nelle nuove costruzioni deve essere previsto un sistema di recupero delle acque meteoriche e una rete di distribuzione delle medesime per l'uso irriguo e dei wc. L'intervento puntuale individuato in Località Corpo Santo potrà essere realizzato come ampliamento del fabbricato monofamiliare esistente fino al raggiungimento di una volumetria massima consentita di 400 mc. e 116 mq. di SUN 3) Previsione subordinata a esiti positivi della richiesta di deperimetrazione da PFME a PFE del Bacino Ombrone o agli esiti positivi del monitoraggio e collaudo delle opere di messa in sicurezza.	Art. 32 – Interventi puntuali a destinazione residenziale (IP) 1) Le presenti norme confermano quanto previsto all'art. 55 del Piano strutturale per la realizzazione di nuovi edifici residenziali. 2) I nuovi edifici dovranno rispettare le seguenti prescrizioni: tipologia: villetta mono o bifamiliare a 1 o 2 piani fuori terra; - volume massimo Vm 400 mc - SUN 116 mq. volume semplice con copertura continua a capanna o a padiglione, manto in laterizio e finiture tradizionali; divieto di scale esterne e terrazze a sbalzo ed a tasca allineamento coerente con l'edificazione circostante. Nelle nuove costruzioni deve essere previsto un sistema di recupero delle acque meteoriche e una rete di distribuzione delle medesime per l'uso irriguo e dei wc. L'intervento puntuale individuato in Località Corpo Santo potrà essere realizzato come ampliamento del fabbricato monofamiliare esistente fino al raggiungimento di una volumetria massima consentita di 400 mc. e 116 mq. di SUN 3) : comma eliminato

Le Cartografie di RU e di PS sono variate come da elaborati grafici allegati.

Gli elaborati grafici sono i seguenti :

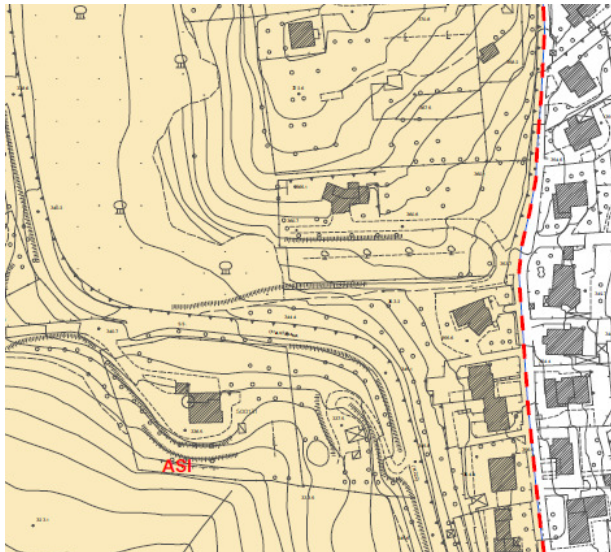
- *Carta Geologica scala 1:2000 (invariata)*
- *Carta Geomorfologica, scala 1:2000*
- *Pericolosità Sismica ai sensi 53/R/2011, scala 1:2000 (invariata)*
- *Pericolosità Idraulica ai sensi 53/R/2011, scala 1:2000 (invariata)*
- *Pericolosità Geologica ai sensi 53/R/2011, scala 1:2000*
- *Pericolosità da Frana del Quadro Conoscitivo PAI Ombrone , scala 1:2000*
- *Fattibilità , scala 1:2000*

Dicembre 2016

Geol. Sandra Grassi

TAVOLE INVARIATE RISPETTO AL P.S. VIGENTE

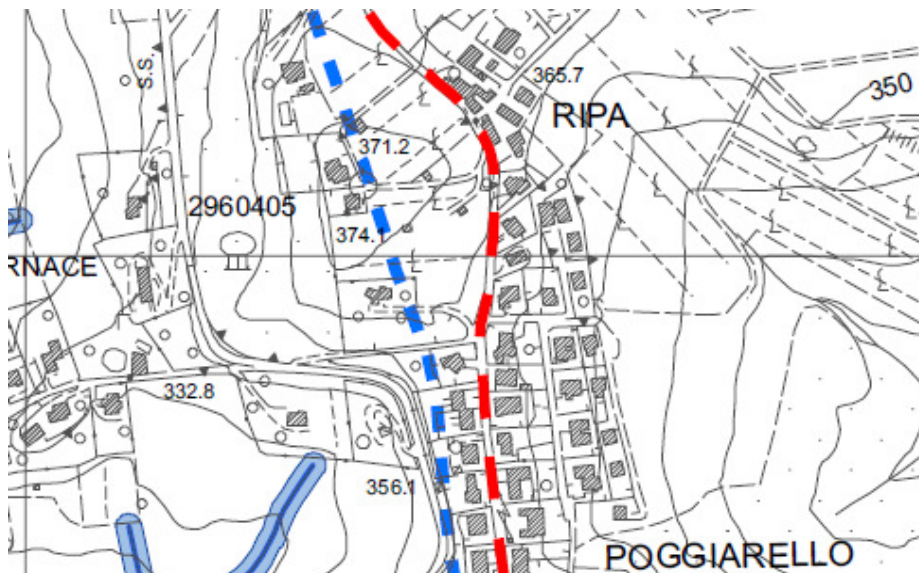
CARTA GEOLITOLOGICA estratto da Tav. GEO1-C7



ASI - Argille del Casino. Argille e argille marnose di colore grigio-nocciola, con marne grigio-avane. Contengono banchi lentiformi di lignite, a tratti con ricca fauna di vertebrati.

Nell'unità si intercalano lingue e lenti delle formazioni dei conglomerati di Lilliano (ASI), e delle arenarie del Torrente Sellate (SLEr). MIOCENE SUPERIORE

CARTA DELLA PERICOLOSITÀ IDRAULICA – estratto da Tav. GEO5-D2



 Confine comunale
 Limite del bacino Arno
 Aree sottoposte a previsione di fattibilità
 Reticolo significativo (ai sensi DCRT n. 57/2013)

I.1 a) non vi sono notizie storiche di inondazioni
b) sono in situazione di alto morfologico rispetto alla piana alluvionale adiacente, a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o sopra il ciglio di sponda fluviale.

[illegible]

S.2 - Pericolosità sismica locale media: zone suscettibili di instabilità di versante inattiva e che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici; zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (che non rientrano tra quelli previsti per la classe di pericolosità sismica S.3).

VARIANTE URBANISTICA

Loc. Poggiarello - La Ripa nel Comune di Monteriggioni (SI)

Estratto dalla legenda vigente

Fattibilità geologica

- FG1 Fattibilità geologica senza particolari limitazioni
- FG2 Fattibilità geologica con normali vincoli
- FG3 Fattibilità geologica condizionata
- FG4 Fattibilità geologica limitata

Fattibilità idraulica

- FI1 Fattibilità idraulica senza particolari limitazioni
- FI2 Fattibilità idraulica con normali vincoli

Fattibilità sismica

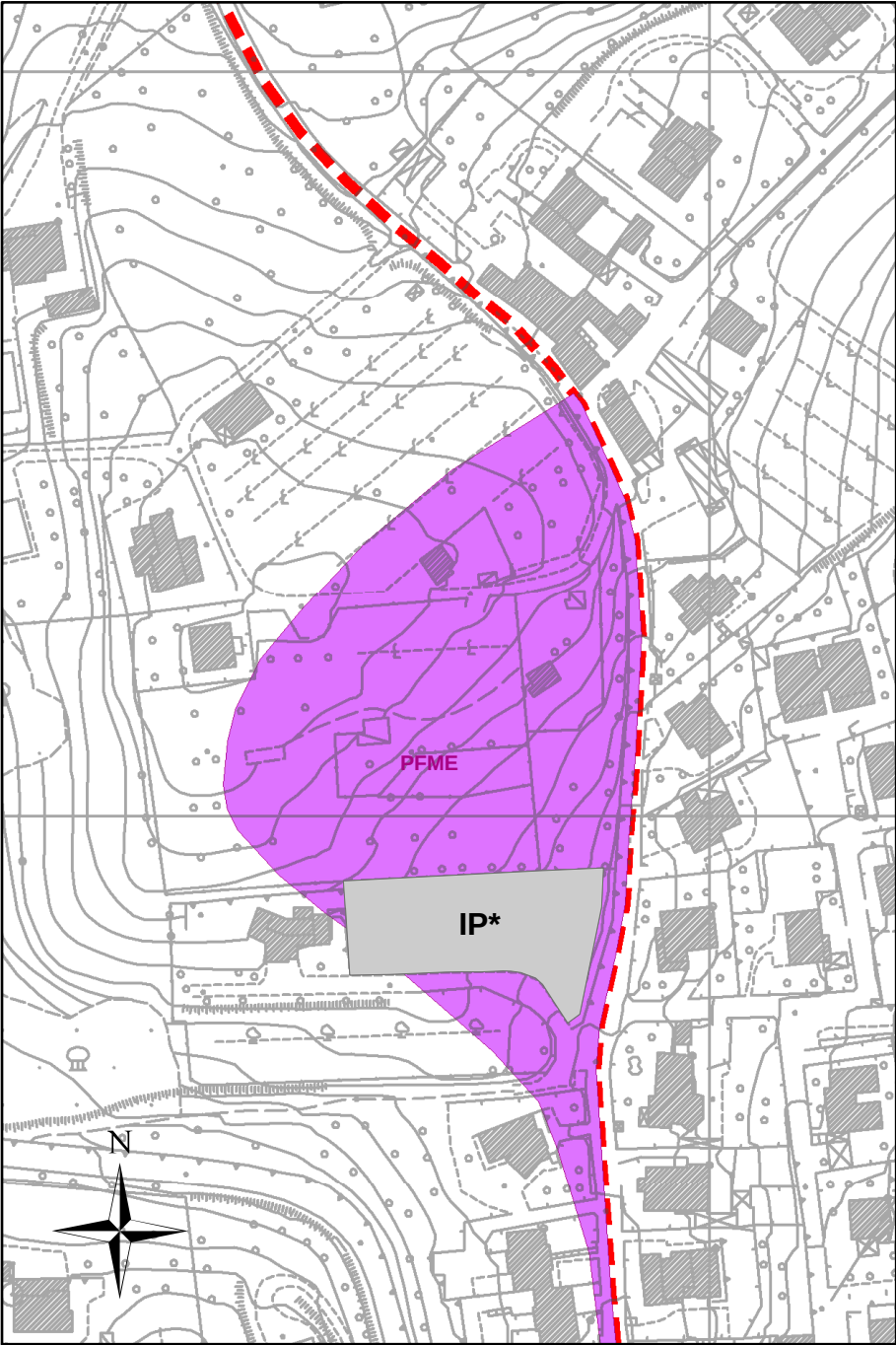
- S1 FS1 Fattibilità sismica senza particolari limitazioni
- S2 FS2 Fattibilità sismica con normali vincoli
- S3 FS3 Fattibilità sismica condizionata

Autorità di Bacino del Fiume Ombrone

- PFME - Pericolosità molto elevata per Frana
- Confine comunale

Scala 1:2000

Estratto da TAVOLA GEO8 - C7



Zoning vigente

- Area soggetta a riadozione
- IP* Interventi puntuali a destinazione residenziale (art. 32)
* previsione soggetta alle salvaguardie del c. 3

Fattibilità di Variante



Zoning di Variante

- IP Interventi puntuali a destinazione residenziale (art. 32)