



COMUNE DI CERTALDO  
Firenze

Regolamento Urbanistico  
Indagini geologiche di fattibilità  
DPGR 26/R/2007

RELAZIONE GEOLOGICA

GEOTECNO - Studio Associato

Firenze, aprile 2009

## INDICE

1. ADEGUAMENTO DELLA PERICOLOSITA' .....	2
1.1. Pericolosità geomorfologica .....	2
1.2. Pericolosità sismica.....	2
1.3. Pericolosità idraulica .....	4
1.4. Problematiche idrogeologiche .....	5
2. FATTIBILITA' .....	5
2.1. Interventi sul patrimonio edilizio esistente. ....	5
2.2. Interventi di trasformazione .....	7
2.3. Zona produttiva di Montebello D3.1 .....	23
2.4. Prescrizioni generali di cantiere.....	23

## **1. ADEGUAMENTO DELLA PERICOLOSITA'**

Le indagini geologiche di supporto al Ruc seguono e fanno riferimento a quelle di supporto al Piano Strutturale approvato nel 2006 e alla Variante al PRG per le Attività Produttive (2008), adeguando per gli aspetti idraulici e sismici alla 26/R.

I criteri di formazione degli elaborati sono stati i seguenti:

### ***1.1. Pericolosità geomorfologica***

Si è mantenuto l'impianto del P.S. procedendo ad approfondimenti e aggiornamenti nelle UTOE di collina dove sono previsti i nuovi interventi:

- Carta geomorfologica frazione di SCIANO UTOE 18
- Carta geomorfologica frazione di FIANO UTOE 27

Inoltre viene presentato un rilievo di dettaglio con la:

- Carta geomorfologica del colle di Certaldo interessato da dissesti e interventi di consolidamento storici

### ***1.2. Pericolosità sismica***

La ZMPSL è di nuovo impianto e corrisponde all'area urbana di pianura fino al piede dei rilievi, centrale rispetto al territorio comunale.

Le classi di pericolosità sono differenziate sulla base della tipologia degli effetti di amplificazione sismica derivati incrociando carta geologica e geomorfologica appositamente dettagliate e approfondite. La tabella seguente sintetizza i risultati derivanti dall'applicazione dei criteri dell'allegato 1 della direttiva regionale.

**TABELLA A**

Tipologia fattori locali	Caratterizzazione litotecnica	Possibili effetti	Classe di pericolosità sismica
 1- Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi	Scarpate in erosione e coperture detritiche eterogenee	Accentuazione dei fenomeni di instabilità dovuta ad effetti dinamici	S4
 2A-Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti	Scarpate e coperture eterogenee	Accentuazione dei fenomeni di instabilità dovuta ad effetti dinamici	S3
 4-Zone con terreni scadenti, riporti eterogenei poco addensati	Accumuli di terre di scavo prevalentemente argillitici con inclusi litoidi poco compattate	Cedimenti diffusi	S3
 5-Terreni granulari fini saturi d'acqua con falda superficiale nei primi 5 metri	Depositi alluvionali	Possibili fenomeni di liquefazione	S3
 6-Cigli di scarpata	Bordi di antica cava in roccia	Amplificazione sismica per effetti topografici esteso ad un buffer di m 10 a partire dal ciglio	S3
 8-Zona di bordovalle	Coperture alluvionali limose di modesto spessore sul substrato roccioso	Amplificazione sismica dovuta a morfologie sepolte esteso ad un buffer di m 20 dal contatto verso valle	S3
 10-Coperture di coltri detritiche	Detriti gravitativi e sfridi di antiche coltivazioni di cava in matrice limosa	Amplificazione diffusa del moto del suolo dovuta alla differenza di risposta sismica fra substrato e copertura	S3
 11-Coltri colluviali su substrato	Detriti e colluvioni	Amplificazione diffusa	S3
 13-Contatti tettonici, faglie			S3
 Terreni in cui non si riscontrano caratteristiche predisponenti all'amplificazione	-	Amplificazione differenziata del moto del suolo con buffer di 20 m	S1

### 1.3. Pericolosità idraulica

La perimetrazione sostituisce completamente la carta del Piano Strutturale e del PAI (derivate dalla trasposizione del quadro conoscitivo), utilizzando i numerosi studi idrologico-idraulici sugli affluenti prodotti nel tempo dell'Amministrazione Comunale e adottando il modello idraulico dell'Elsa fornito dal genio Civile di Firenze.

Tale modello ha tenuto conto dei vari interventi di regimazione realizzati sugli affluenti dell'Elsa nel territorio Certaldese.

L'elaborato riunifica tutti gli studi idraulici dell'intero fondovalle dell'Elsa e dei suoi affluenti, compresi quelli realizzati per la Variante al PRG del 2008 a nord e sud del capoluogo. La classificazione pertanto è conforme ai criteri della 26/R, limitando ai fondovalle montani il ricorso ai criteri morfologici e storici.

 I4*	Aree pianeggianti soggette ad esondazione con $Tr < 20$ anni
 I4	Aree pianeggianti soggette ad esondazione con $Tr = 30$ anni. Nei bacini minori in situazione geomorfologica sfavorevole e colpite da eventi storici
 I3	Aree pianeggianti soggette ad esondazione con $Tr < 200$ anni. Nei bacini minori in situazione geomorfologica sfavorevole senza notizie di eventi storici
 I2	Aree soggette ad esondazione con $Tr > 200$ anni a margine di aree I3 e I4. Nei bacini minori in situazione geomorfologica favorevole ovvero messe in sicurezza con opere di regimazione idraulica.

#### **1.4. Problematiche idrogeologiche**

Nell'areale delle previsioni del Ruc, nella quasi totale percentuale ricadenti nella Piana, il quadro conoscitivo del Piano Strutturale non ha rilevato potenzialità d'interesse.

Pertanto nelle singole schede vengono assegnate prescrizioni sulle possibili interferenze geotecniche con le acque, mentre per la tutela della risorsa idrica si fa riferimento alla prescrizione generale sulla conduzione dei cantieri. Sono quindi richiesti accertamenti diretti piuttosto che ricorrere a modelli piezometrici fuori scala.

## **2. FATTIBILITA'**

Le aree di intervento, suddivise per UTOE, sono singolarmente rappresentate nelle SCHEDE urbanistiche recanti le principali caratteristiche quali-quantitative della trasformazione.

A ciascuna è collegata la classificazione di fattibilità con le relative prescrizioni distinte negli ambiti geomorfologico, idraulico e sismico riferiti agli elaborati di pericolosità aggiornati (vedi paragrafo 1).

Per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente le prescrizioni di fattibilità si ricavano dalla tabella sinottica tipologia degli interventi/pericolosità

### **2.1. Interventi sul patrimonio edilizio esistente.**

Si tratta di interventi minori ammessi dalle NTA quali per es. ristrutturazione e ampliamenti, ma che in talune situazioni hanno un peso geologico che non può essere trascurato, potendo comportare scavi sotto gli edifici o incremento del rischio geomorfologico o idraulico

**TABELLA**  
**FATTIBILITA' GEOLOGICA DEGLI INTERVENTI AMMISSIBILI**  
**SUL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE**

Interventi sul patrimonio edilizio esistente	Pericolosità idraulica			Pericolosità geomorfologica			
	I1	I2	I3/I4	G1	G2	G3	G4
	FATTIBILITA' IDRAULICA			FATTIBILITA' GEOMORFOLOGICA			
Manutenzione; restauro e risanamento conservativo; addizione volumi tecnici, di servizio e per funzioni igienico-sanitarie ; demolizione senza ricostruzione.	1	1	1	1	1	1	2
Ristrutturazione edilizia R1, R2, R3; interventi senza ampliamenti planimetrici, sopraelevazioni piccoli ampliamenti planimetrici fino a 30 mq .	1	1	2	1	1	2	3

Per le classi di fattibilità F2 e F3 è obbligatoria la relazione geologica di rango qualitativo

	Pericolosità idraulica			Pericolosità geomorfologica			
	I1	I2	I3/I4	G1	G2	G3	G4
Ampliamenti planimetrici con superficie > 30 mq (>100 mq zone D3); cambio di destinazione di singoli edifici in residenziale; demolizione e ricostruzione (R4, R5, R6, R*)	1	2	4*	1	2	3	n.f.
Ristrutturazione urbanistica; nuova edificazione di lotti singoli	1	2	4*	1	2	3	n.f.
Interventi comportanti volumi e parcheggi interrati ) R7	2	2	4*	2	3	3	n.f.
Attrezzature di campeggio; piscine e campi da tennis nel caso di sbancamenti superiori a m 2.0 di altezza	1	2	2	2	3	3	n.f.
Opere di urbanizzazione primaria e secondaria comprendenti parcheggi di superficie; infrastrutture e impianti	2	2	4	2	2	3	n.f.

**n.f.:** non fattibili in assenza di opere di messa in sicurezza preliminari e certificate

**Fattibilità idraulica 4\*:** La riduzione del rischio può esser conseguita mediante dispositivi e tipologie costruttive di autosicurezza.

## 2.2. Interventi di trasformazione

Fattibilità geomorfologica = Fg; Fattibilità idraulica = Fi; Fattibilità sismica = Fs

UTOE	SCHEDA	Classificazione di FATTIBILITA' E PRESCRIZIONI
Numero e nome	<b>Sigle</b> <b>SUL mq</b>	Fattibilità senza particolari limitazioni <b>F1</b> Fattibilità con normali vincoli <b>F2</b> Fattibilità condizionata <b>F3</b> Fattibilità limitata <b>F4</b>

Per facilitare il confronto con le tavole di pericolosità idraulica seguono le figure 1 e 2 riportanti i perimetri delle schede ricadenti nella zona di pianura.

L'elaborato RU B (pericolosità sismica) riporta anch'esso il perimetro delle schede del Ruc.

UTOE	SCHEDA	Classificazione di FATTIBILITA' E PRESCRIZIONI
5	<b>RU.1.de</b> <b>SUL mq 2400</b>	<p><b>Fg3:</b> Si richiedono i seguenti approfondimenti da eseguire in fase di P.A. sull'insieme delle previsioni (edifici, parcheggi, nuove strade): studio geologico e geognostico per verificare la compatibilità dell'intervento con la stabilità della pendice individuando le necessarie opere di contenimento di scavi o riporti. Le indagini geognostiche sui singoli lotti dovranno essere coerenti con le soluzioni e indicazioni dello studio generale il quale altresì dovrà contenere la corretta successione cronologica delle fasi di cantiere di urbanizzazioni ed edifici.</p> <p><b>Fi2:</b> Lo studio generale dovrà contenere specifico elaborato sulle modalità di regimazione delle acque superficiali di monte.</p> <p><b>Fs3:</b> Si richiedono in fase di P.A. indagini geofisiche su tutta l'area per definire l'eventuale influenza di morfologie sepolte su fenomeni di amplificazione sismica.</p>
	<b>B.COM.1</b> <b>SUL mq 800</b>	<p><b>Fg1:</b> Si richiedono nell'ambito delle indagini geognostiche per le fondazioni valutazioni geologiche sugli scavi dei volumi interrati</p> <p><b>Fi2:</b> In fase di P.A. dovrà essere presentato specifico elaborato contenente interventi di regimazione delle acque superficiali di monte</p> <p><b>Fs1:</b> Non si richiedono specifiche condizioni</p>
	<b>RU.4.de</b> <b>Parcheggi a raso mq 575</b>	<p><b>Fg1:</b> Non si richiedono specifiche condizioni</p> <p><b>Fi2:</b> Nella fascia di rispetto idraulico del torrente Agliena non sono consentite modifiche morfologiche inoltre dovrà essere garantita la funzionalità della fogna posta al confine</p> <p><b>Fs1:</b> Non si richiedono specifiche condizioni</p>



UTOE	SCHEDA	Classificazione di FATTIBILITA' E PRESCRIZIONI
9	RU.5 SUL mq 1820	<p><b>Fg2:</b> Si richiedono nell'ambito delle indagini geognostiche per le fondazioni valutazioni geologiche sugli eventuali interventi di stabilizzazione del versante soprastante se interessato dalle interferenza degli scavi per i volumi interrati.</p> <p><b>F11:</b> Non si richiedono specifiche indagini</p> <p><b>Fs3:</b> Si richiedono indagini geofisiche e geotecniche per definire fenomeni di amplificazione dovuti a morfologie sepolte e fenomeni di amplificazione diffusa dovuta alla presenza di coltre alluvionale</p>

UTOE	SCHEDA	Classificazione di FATTIBILITA' E PRESCRIZIONI
10	<p data-bbox="292 349 467 427"><b>C1</b> <b>SUL mq 4810</b></p> <p data-bbox="292 488 448 566">1°fase piano attuativo</p> <p data-bbox="292 1037 459 1115">2°fase singoli progetti</p>	<p data-bbox="483 349 1201 472">In relazione alle dimensioni dell'intervento si richiede per definire le problematiche d'area uno studio generale a livello complessivo così articolato:</p> <ul data-bbox="483 488 1201 745" style="list-style-type: none"> <li>-sondaggi stratigrafici con allestimento di piezometri con ricostruzione della morfologia della falda</li> <li>-studio idrologico per la sistemazione del microreticolo superficiale</li> <li>-profili sismici di inquadramento</li> <li>-bilancio delle terre di scavo</li> </ul> <p data-bbox="483 763 1201 931">Sulla scorta dei risultati dello studio generale ed in coerenza con questi verranno programmate le indagini geologiche e geognostiche per i singoli lotti cui si riferisce le classificazioni di fattibilità seguenti</p> <p data-bbox="483 992 1201 1160"><b>Fg2:</b> Si richiedono indagini geognostiche e geotecniche commisurate alla corretta progettazione di fondazione e opere di contenimento degli scavi, in relazione alla possibile interferenza con la falda.</p> <p data-bbox="483 1220 1201 1388"><b>Fi2:</b> Per le acque superficiali non si richiedono specifiche condizioni in quanto con le opere di urbanizzazione si sarà già proceduto alla regimazione delle acque superficiali cui gli interventi sono subordinati.</p> <p data-bbox="483 1406 1201 1753">La realizzazione del parcheggio e delle viabilità, che dovranno mantenere le distanze di legge dalla sponda del torrente Agliena, sarà accompagnato dalla sistemazione della foce dell'affluente a nord dell'intervento in cui presumibilmente si recapiterà almeno parte delle acque del comparto. Per il rischio idraulico dovrà essere rispettata la quota di sicurezza &gt;m 72,0 che definisce il battente con Tr=200 anni</p> <p data-bbox="483 1814 1201 1982"><b>Fs3:</b> Si richiedono indagini geognostiche e geotecniche (che potranno integrare quelle dello studio generale) finalizzate al calcolo del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione del terreno, con esclusione delle aree di</p>

		parcheggio.
	<b>B.Sat.1</b> <b>SUL mq 480</b>	<b>Fg1:</b> Si richiedono nell'ambito delle indagini geognostiche per le fondazioni valutazioni geologiche sugli scavi dei volumi interrati  <b>F11:</b> Non si richiedono specifiche condizioni  <b>Fs1:</b> Non si richiedono specifiche condizioni

UTOE	SCHEDA	Classificazione di FATTIBILITA' E PRESCRIZIONI
11	<b>RU.17</b> <b>SUL mq 460</b>  <b>RU.14</b> <b>SUL mq 1000</b>  <b>B.COM.3</b> <b>SUL 460</b>  <b>RU.9</b> <b>SUL mq 430</b>	<p><b>Fg1:</b> Si richiedono nell'ambito delle indagini per le fondazioni valutazioni geologiche sugli scavi per i volumi interrati e in particolare le condizioni di messa in sicurezza nei confronti della stabilità di edifici prossimi, in considerazione (con esclusione di RU17) anche della probabile interferenza con la falda idrica (piezometria)</p> <p><b>Fi2:</b> Gli ingressi e le aperture collegate con le autorimesse interrate dovranno avere un franco di sicurezza di +0.50 metri rispetto alla quota di piano campagna attuale</p> <p><b>Fs3:</b> Dovranno essere condotte adeguate indagini geognostiche e geotecniche finalizzate al calcolo del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni.</p>
	<b>RU.11</b> <b>SUL mq 1380</b>  <b>RU.10</b> <b>SUL mq 2838</b>  <b>RU.13</b> <b>SUL mq 910</b>	<p><b>Fg2:</b> In relazione alle dimensioni degli edifici (superficie, altezze, volumi interrati) si richiedono indagini geognostiche e geotecniche commisurate alla corretta progettazione di fondazione e opere di contenimento degli scavi, valutando l'eventuale interferenza con gli edifici circostanti</p> <p><b>Fi2:</b> Gli ingressi e le aperture collegate con le autorimesse interrate dovranno avere un franco di sicurezza di +0.50 metri rispetto alla quota di piano campagna attuale</p> <p><b>Fs3:</b> Dovranno essere condotte adeguate indagini geognostiche e geotecniche finalizzate al calcolo del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni.</p>
	<b>RU.12.de</b> <b>Autorimessa</b> <b>interrata</b>	<p><b>Fg2:</b> Si richiedono indagini geologiche e geognostiche per la progettazione delle opere di contenimento degli scavi anche in funzione delle eventuali interferenze con gli edifici prossimi</p> <p><b>Fi2:</b> Gli ingressi e le aperture collegate con le autorimesse interrate dovranno avere un franco di sicurezza di +0.50 metri rispetto alla quota di piano campagna attuale</p> <p><b>Fs1:</b> Non si richiedono specifiche condizioni in assenza di edifici in elevazione</p>

UTOE	SCHEDA	Classificazione di FATTIBILITA' E PRESCRIZIONI
12	<b>RU.18</b> <b>SUL mq 3600</b>	<p><b>Fg2:</b> In relazione alla dimensione degli edifici (superficie, altezza e volumi interrati) si richiedono indagini geologiche e geotecniche commisurate alla corretta progettazione di fondazione e opere di contenimento degli scavi, tenendo conto della prossimità della falda con rilievi piezometrici specifici</p> <p><b>Fi2:</b> Gli ingressi e le aperture collegate con le autorimesse interrate dovranno avere un franco di +0.75 m rispetto alla quota campagna attuale</p> <p><b>Fs3:</b> Dovranno essere condotte adeguate indagini geognostiche finalizzate al calcolo del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni.</p>
	<b>B.SAT.2</b> <b>SUL mq 370</b>  <b>B.SAT.3</b> <b>SUL mq 500</b>	<p><b>Fg1:</b> Si richiedono nell'ambito delle indagini geognostiche per le fondazioni valutazioni geologiche sugli scavi dei volumi interrati</p> <p><b>Fi2:</b> Gli ingressi e le aperture collegate con le autorimesse interrate dovranno avere un franco di +0.75 m rispetto alla quota campagna attuale. Inoltre per BSAT3 l'area di parcheggio e relativa viabilità dovranno rispettare la distanza di almeno 4 m dagli argini del torrente Agliena e negli ulteriori m 6 non potranno essere apportate modifiche morfologiche</p> <p><b>Fs3:</b> Dovranno essere condotte adeguate indagini geognostiche finalizzate al calcolo del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni.</p>
	<b>B. COM.2</b> <b>SUL 1500</b>	<p><b>Fg2:</b> Si richiedono indagini geognostiche commisurate alla corretta progettazione delle fondazioni e delle modalità di scavo degli interrati tenendo conto delle eventuali interferenze con la falda superficiale</p>

		<p><b>Fi4:</b> Con la prescrizione della quota di sicurezza rispetto al battente con Tr200 anni pari a m 68,0 oltre un franco di + 0,50 m</p> <p><b>Fs3:</b> Dovranno essere condotte adeguate indagini geognostiche finalizzate al calcolo del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni.</p>
--	--	---

UTOE	C.URB.1	Classificazione di FATTIBILITA' E PRESCRIZIONI
13 Fraille	1.1 <b>SUL mq 575 e parcheggio pubblico</b>	<p><b>Fg1:</b> Si richiedono nell'ambito delle indagini geognostiche per le fondazioni valutazioni geologiche sugli scavi dei volumi interrati</p> <p><b>Fi2:</b> Per l'ingresso dei volumi interrati si prescrive un franco di sicurezza di +0.3 m rispetto alla quota attuale di p.c.</p> <p><b>Fs3:</b> Si richiedono approfondimenti geognostici per il calcolo del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni</p>
	1.2 1.3 <b>parceggio a raso</b>	<p><b>Fg1:</b> Non si richiedono specifiche condizioni</p> <p><b>Fi1:</b> Non si richiedono specifiche condizioni</p> <p><b>Fs1:</b> Non si richiedono specifiche condizioni</p>
	1.4 <b>SUL mq 2400 e parcheggio</b>	<p><b>Fg2:</b> In relazione alle dimensioni dell'intervento (superficie e volumi interrati) si richiedono per ciascun lotto indagini geologiche e geotecniche con particolare riguardo alla stabilità dei fronti di scavo e alle possibili interferenze con i lotti adiacenti, tenendo conto di eventuali falde superficiali</p> <p><b>Fi4:</b> Con la prescrizione di quota di sicurezza di +0.50 m rispetto al battente con Tr200 anni (circa 62.4 m s.l.m.) e relativa compensazione</p> <p><b>Fs3:</b> Si richiedono approfondimenti geognostici per il calcolo del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni</p>

	<b>1.5 SUL mq 5280 e parcheggi</b>	<p><b>Fg2:</b> In relazione alle dimensioni dell'intervento (superficie e volumi interrati) si richiedono per ciascun lotto indagini geologiche e geotecniche con particolare riguardo alla stabilità dei fronti di scavo e alle possibili interferenze con i lotti adiacenti, tenendo conto di eventuali falde superficiali</p> <p><b>Fi2:</b> Per l'edificio e volumi interrati si prescrive un franco di sicurezza di +0.50 m rispetto alla quota media del p.c. attuale</p> <p><b>Fs3:</b> Si richiedono approfondimenti geognostici per il calcolo del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni</p>
--	--	--

UTOE	SCHEDA	Classificazione di FATTIBILITA' E PRESCRIZIONI
18 Sciano	<b>C.2</b> <b>SUL mq 400</b>	<p><b>Fg2:</b> Il piano di fondazione modifica il profilo attuale con scavi e/o riporti, inoltre volumi interrati: si prescrivono indagini geognostiche per le fondazioni e per l'analisi delle tipologie delle opere di contenimento e per le modalità di esecuzione delle attività di cantiere anche in relazione ad eventuali falde superficiali</p> <p><b>Fi1:</b> Non si richiedono particolari condizioni</p> <p><b>Fs1:</b> Non si richiedono particolari condizioni; eventuali problematiche legate alla litologia dei terreni in sito vengono affrontate con Fg2.</p>
	<b>C.URB.2</b> <b>SUL 1200</b>	<p><b>Fg3:</b> Si richiedono indagini di approfondimento geologiche e geognostiche per valutare la eventuale necessità di fondazioni su pali a prevenzione di interferenze della vicina area di instabilità</p> <p><b>Fi2:</b> Si richiede elaborato apposito sulle modalità di sistemazione delle acque superficiali</p> <p><b>Fs1:</b> Non si richiedono particolari condizioni</p>
	<b>C.3</b> <b>SUL mq 400</b>	<p><b>Fg3:</b> Si richiedono indagini geologiche di approfondimento per valutare le opere di contenimento dei rilevanti riporti presumibilmente necessari a causa della morfologia locale e valutare la eventuale presenza di falde superficiali</p> <p><b>Fi2:</b> Si richiedono opere di regimazione delle acque superficiali e la loro corretta immissione nel reticolo idrologico</p> <p><b>Fs3:</b> Si prescrivono adeguate indagini geognostiche e geotecniche per prevenire possibili effetti di cedimenti diffusi (terreni scadenti)</p>

	<b>C.4</b> <b>SUL mq 600</b>	<b>Fg1:</b> Si richiedono nell'ambito delle indagini per le fondazioni valutazioni geologiche sugli scavi per i volumi interrati e sulla stabilità del rilevato del parcheggio  <b>F11:</b> Non si richiedono specifiche condizioni  <b>Fs1:</b> Non si richiedono specifiche condizioni
--	---------------------------------	--

UTOE	SCHEDA	Classificazione di FATTIBILITA' E PRESCRIZIONI
27 Fiano	<b>C.5</b> <b>SUL mq 2500</b>	<p><b>Fg2:</b> In relazione alle dimensioni dell'intervento (superficie e volumi interrati) si richiedono per ciascun lotto indagini geologiche e geotecniche con particolare riguardo alla stabilità dei fronti di scavo e alle possibili interferenze con i lotti adiacenti, tenendo conto di eventuali falde superficiali</p> <p><b>Fi2:</b> Nella fase di P.A. si richiede nel progetto delle urbanizzazioni primarie schema di adduzione delle acque superficiali avente modalità di prevenzione di fenomeni di erosione nei terreni a valle</p> <p><b>Fs1:</b> Non si richiedono specifiche condizioni</p>

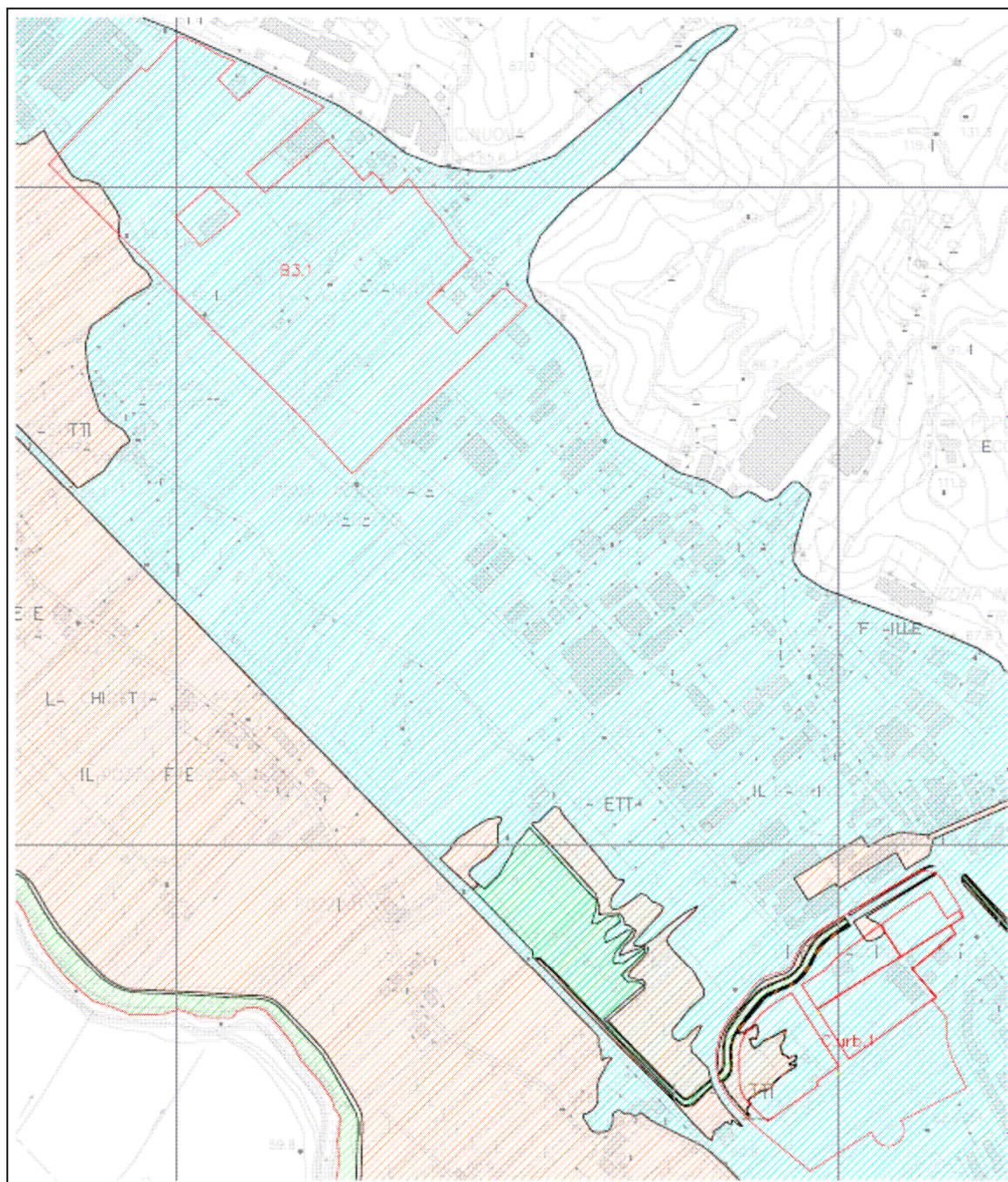


FIGURA 1

Stralcio di pericolosità idraulica con perimetri previsioni Ruc

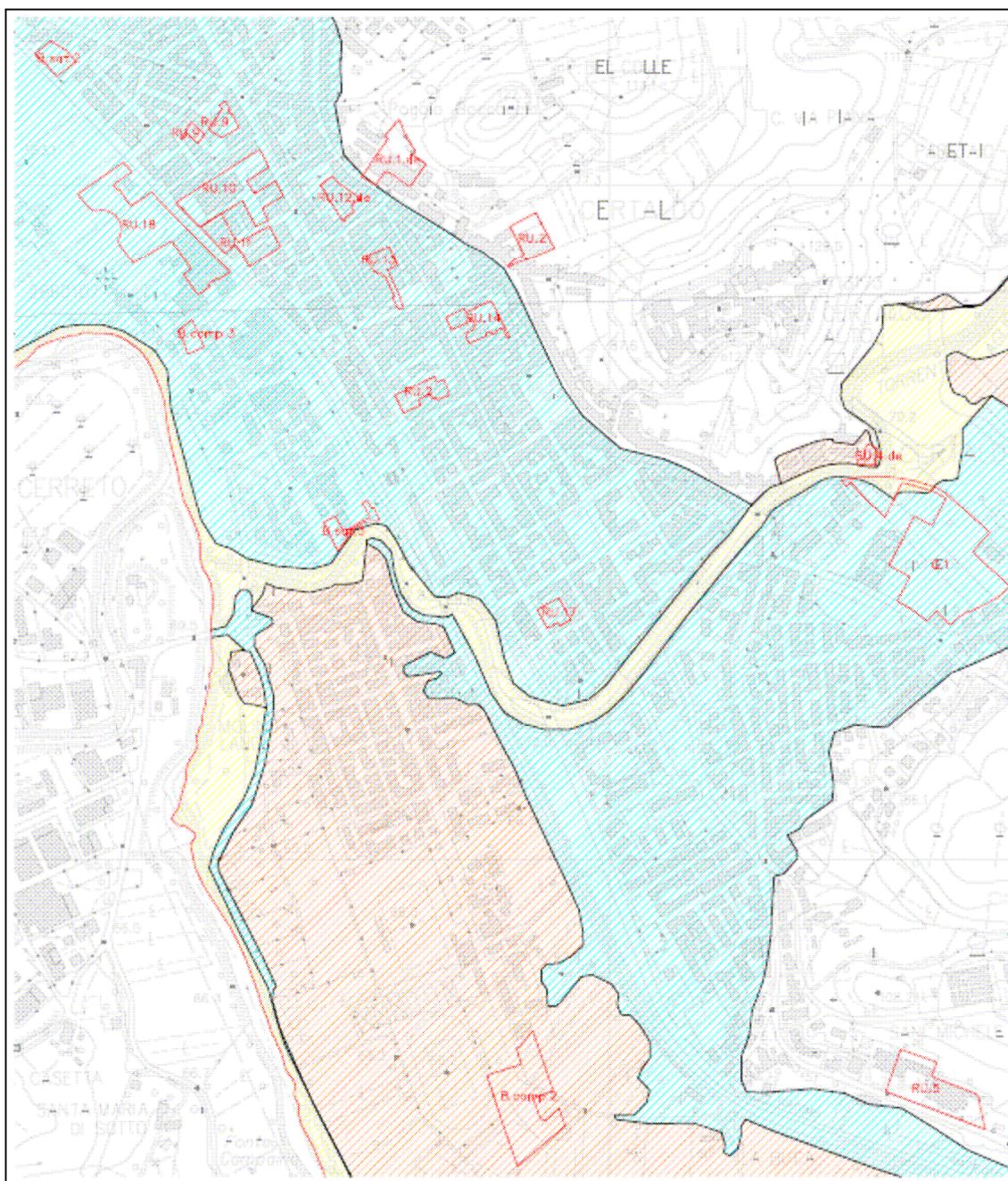


FIGURA 2

Stralcio di pericolosità idraulica con perimetri previsioni Ruc

### **2.3. Zona produttiva di Montebello D3.1**

Valgono le classificazioni di fattibilità contenute nella Variante 2008 approvata.

### **2.4. Prescrizioni generali di cantiere**

Si applicano nella fase esecutiva dei singoli interventi.

Per tutti gli interventi non si riscontrano problematiche legate a utilizzi pubblici della risorsa idrica; per ciascun progetto si applica la seguente prescrizione generale:

*In fase di cantiere tutte le operazioni dovranno essere accompagnate da misure di prevenzione nei confronti di inquinanti accidentali sul suolo e in scavi aperti.*

Comunque tutti gli interventi sono soggetti alle norme ambientali sovraordinate quali, a titolo indicativo:

- Decreto Legislativo 152/2006 e successive modifiche: D.Lgs 4/2008 art.186, legge 13/2008, art.8 ter sulle “terre di scavo” il cui utilizzo comunque è sempre subordinato alla qualità ambientale e alla compatibilità con il sito ricettore
- Regolamento d’attuazione 32/R/2001 della L.R. 25/1998 che richiede all’art. 63 la compatibilità dei terreni di aree industriali dismesse con la riconversione in destinazione residenziale
- Regolamento d’attuazione 46/R/2008 della L.R. 20/2006 “norme per la tutela delle acque dall’inquinamento” che include nel campo di controllo delle acque meteoriche dilavanti (AMD) quelle provenienti dai cantieri con superficie superiore a 5000 mq, con obbligo di presentazione di specifico piano di gestione.

Firenze, 10 aprile 2009

Dott. Geol. Luciano Lazzeri