COMUNE DI CASTELNUOVO DI GARFAGNANA
PROVINCIA DI LUCCA

Variante al piano urbanistico attuativo per l'area E.R.P. in località Torrite

(adeguamento al P.A.I. - Del. n. 174 del 08.03.2013)

IL SINDACO
Gaddo Lucio Gaddi

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Geom. Marcello Bernardini
Responsabile Settore Urbanistica, Edilizia Privata, Espropri
Ufficio Tecnico Comunale - Castelnuovo di Garfagnana
e.mail urbanistica@comune.castelnuovodigarfagnana.lu.it

PROGETTO
Architetti & Ingegneri Associati
Arch. Pietro Luigi Biagioni - Arch. Marco Ferrando
Via Roma, 7 55032 - Castelnuovo Garfagnana (LU)
tel./ fax 0583 62300 - e.mail archingass@gmail.com

INDAGINI GEOLOGICHE
Dott. Alessio Biagioni
Piazza Umberto I, 1 55032 - Castelnuovo Garfagnana (LU)
tel / fax 0583644268 - e.mail info@studioalma.it

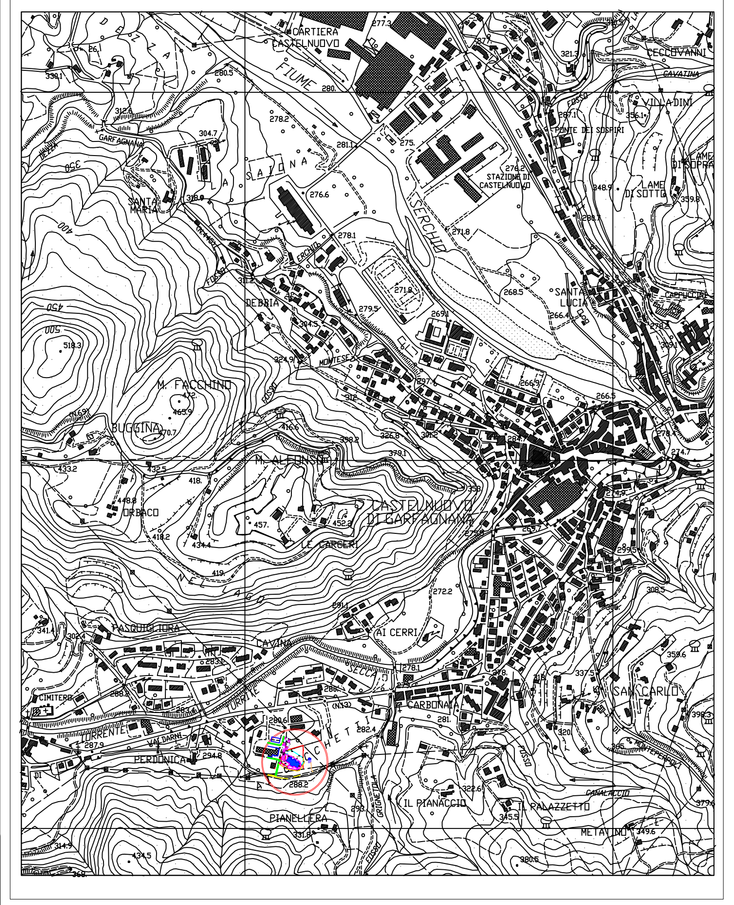
TAV. G1
dicembre 2013

INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO DELL'AREA

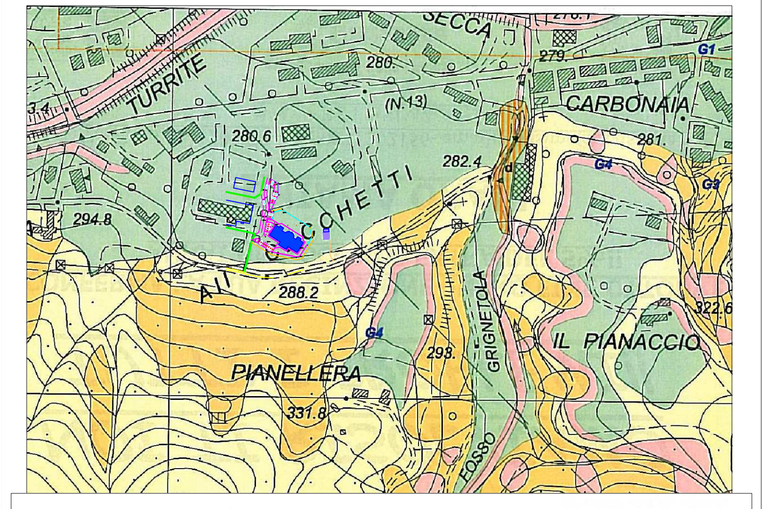
CARTE AUTORITA' DI BACINO FIUME SERCHIO
RISCHIO FRANA - RISCHIO IDRAULICO

CARTE PERICOLOSITA' R.U. APPROVATO
GEOMORFOLOGICA
IDRAULICA
SISMICA

INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO DELL'AREA (scala 1:10.000)



CARTA PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA R.U. CASTELNUOVO GARFAGNANA



PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA

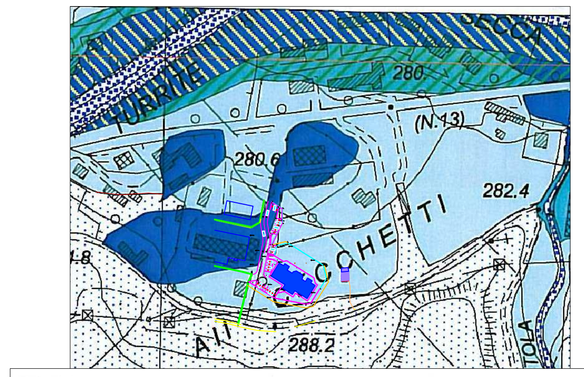
G4 *Pericolosità geomorfologica molto elevata (G.4): aree in cui sono presenti fenomeni attivi; con (i) sono indicate le relative aree di influenza*

G3 **i** *Pericolosità geomorfologica elevata (G.3): aree in cui sono presenti fenomeni quiescenti; aree con indizi di instabilità connessi alla giacitura, all'acclività, alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee; aree interessate da intensi fenomeni erosivi; aree potenzialmente soggette a fenomeni di dinamica torrentizia (d).*

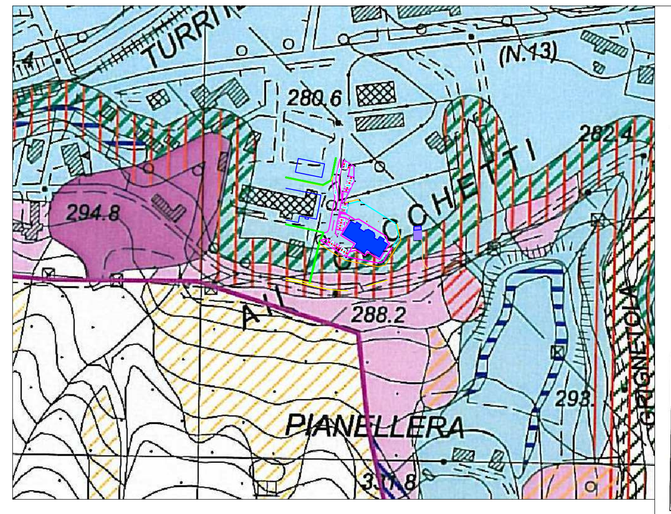
G2 *Pericolosità geomorfologica media (G.2): aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente); aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto*

G1 *Pericolosità geomorfologica bassa (G.1): aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giaciturali non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di movimenti di massa.*

CARTA PERICOLOSITA' IDRAULICA R.U. CASTELNUOVO GARFAGNANA



Perimetrazione di pericolosità ex PAI Serchio	Pericolosità idraulica		Caratteri
	I.1	BASSA	Aree collinari o montane prossime ai corsi d'acqua per le quali ricorrono le seguenti condizioni: a) non vi sono notizie storiche di inondazioni b) sono in situazioni favorevoli 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.2	MEDIA	Aree interessate da allagamenti per eventi con Tr > 200 anni, Fuori dalle unità territoriali organiche elementari (UTOE) rientrano in classe di pericolosità media le aree di fondovalle per le quali ricorrono le seguenti condizioni: a) vi sono notizie storiche di inondazioni b) sono 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.3	ELEVATA	Aree Interessate da allagamenti per eventi compresi tra 30<Tr<=200 anni, Fuori dalle unità territoriali organiche elementari (UTOE) rientrano in classe di pericolosità elevata le aree di fondovalle per le quali ricorre almeno una delle seguenti condizioni: a) vi sono notizie storiche di inondazioni b) sono morfologicamente in condizione d'incaricevole di norma a quote altimetriche inferioririspetto alla quota posta a metri 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.
AP	I.4	MOLTO ELEVATA	Aree Interessate da allagamenti per eventi con Tr<=30 anni; Fuori dalle unità territoriali organiche elementari (UTOE) rientrano in classe di pericolosità molto elevata le aree di fondovalle per le quali ricorrono contestualmente le seguenti condizioni: a) vi sono notizie storiche di inondazioni b) sono morfologicamente in situazione d'incaricevole di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a metri 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.
			Alveo fluviale in modellamento attivo



Pericolosità sismica aree ZMPSL*

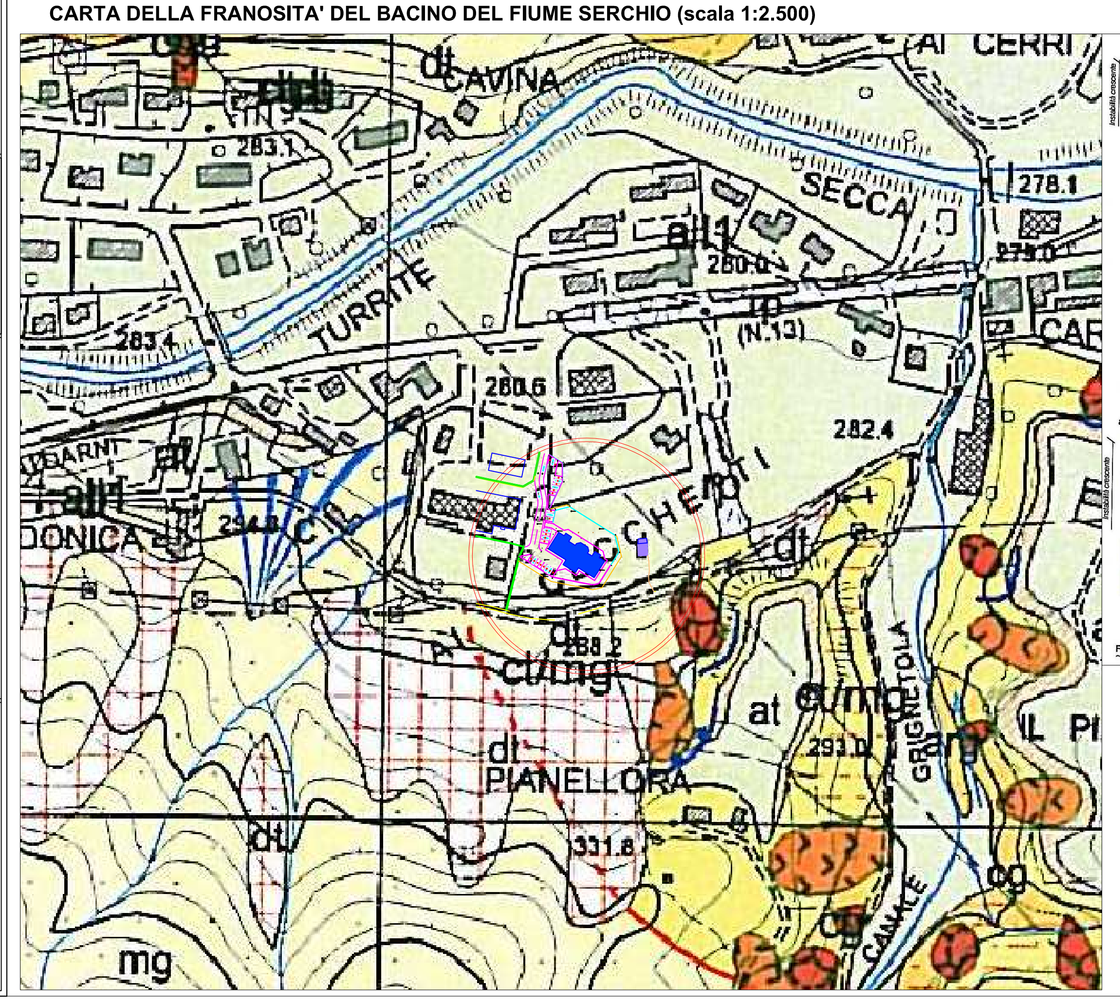
Simbolo	Tipologia delle situazioni	Possibili effetti	Pericolosità sismica
	Movimenti franosi attivi	Accentuazione dei fenomeni di instabilità in atto e potenziali dovuti ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici	**S4**
2A	*Movimenti franosi quiescenti*		**S3**
2B	*Zone potenzialmente franose*		
3	*Movimenti franosi inattivi*		**S2**
	Zona di ciglio h>10m costituita da scarpate con parete sub-verticale, bordi di cave, nicchie di distacco e/o scarpata di erosione	Amplificazione sismica dovuta ad effetti topografici	**S2**
	Zona di cresta rocciosa sottile e/o cocuzzolo		
	Zone di bordo della valle e/o aree di raccordo con il versante	Amplificazione sismica dovuta a morfologie sepolte	**S3**
9	*Depositi alluvionali granulari e/o sciolti*	Amplificazione diffusa del moto del suolo dovuta alla differenza di risposta sismica tra substrato e copertura dovuta a fenomeni di amplificazione stratigrafica	**S3**
10	*Coltri detritiche di alterazione del substrato roccioso e/o coperture colluviali*		
11	*Conoidi alluvionali e/o coni detritici*		
HP	*Zona di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse*	Amplificazione differenziata del moto del suolo e dei sedimenti; meccanismi di focalizzazione delle onde	**S3**
	Faglie e/o strutture tettoniche		

Pericolosità sismica extra aree ZMPSL*

Simbolo	Pericolosità sismica	Caratteri	Classe
	MEDIA	*Aree non interessate da fenomeni attivi, suscettibili, per condizioni geologiche di subire fenomeni di instabilità dinamica a seguito della sollecitazione sismica, senza deformazioni permanenti del suolo.*	**3t**
	ELEVATA	*Aree Interessate da fenomeni attivi.*	**4t**

* = corrispondono alle aree individuate secondo le direttive di cui al punto C.5 dell'Allegato A al DPGR 27 aprile 2007, n. 26/R, nelle quali vengono riportate le Zone a Maggior Pericolosità Sismica Locale - ZMPSL

CARTA DELLA FRANOSITA' DEL BACINO DEL FIUME SERCHIO (scala 1:2.500)



AREE INSTABILI AD ALTA PERICOLOSITÀ

Frane attive: area di accumulo e nicchia di distacco (Norma: art. 12)

Frane quiescenti: area di accumulo e nicchia di distacco (Norma: art. 13)

AREE CON INSTABILITÀ POTENZIALE ELEVATA PER CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE

Aree soggette a franosità in terreni prevalentemente argillitici acclivi e/o con situazioni morfologiche locali che ne favoriscono l'imbibizione (Norma: art. 13)

Aree soggette a franosità in terreni detritici acclivi (Norma: art. 13)

Aree soggette a franosità in terreni acclivi argilloso-sabbiosi e sabbioso-conglomeratici (Norma: art. 13)

Aree soggette a franosità per erosione di sponda (Norma: art. 12)

Aree in rocce coerenti e semicoerenti soggette a franosità per forte acclività in particolare: aree esposte a possibili fenomeni di crollo o di distacco di massi (Norma: art. 12)

Aree al bordo di terrazzi fluviali e/o di terrazzi morfologici in genere soggette a possibili collassi o frane (Norma: art. 12)

Coni di detrito pedemontano (Norma: art. 13)

AREE POTENZIALMENTE INSTABILI PER GRANDI MOVIMENTI DI MASSA

Massa rocciosa dislocata unitariamente da movimenti franosi (Norma: art. 13)

Aree interessate da deformazioni gravitative profonde: certe (**p**.) (Norma: art. 13); presunte (**p**.) (Norma: art. 14)

AREE POTENZIALMENTE FRANOSE PER CARATTERISTICHE LITOLOGICHE — Norma: art. 13 / Norma: art. 14 / Norma: art. 15

AREE DI MEDIA STABILITÀ, con sporadici e locali indizi di instabilità e **AREE STABILI** con assenza di frane attive e quiescenti (Norma: art. 15)

AREE DI FONDOVALLE E/O PIANEGGIANTI con eventuali problemi relativi alla capacità portante dei terreni ed ai cedimenti

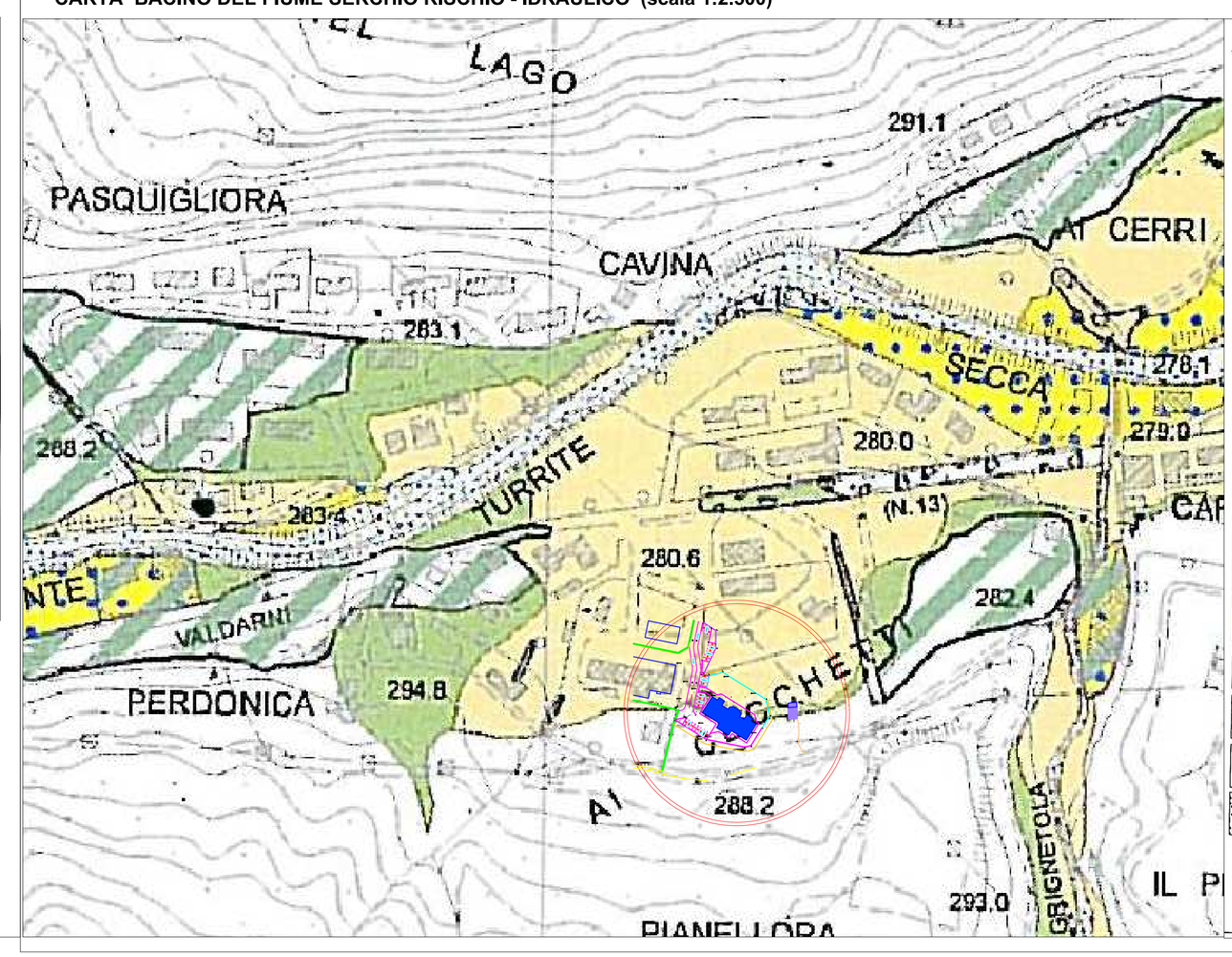
Terreni di riporto e discariche (Norma: art. 15bis)

Aree al bordo delle ex cave di scibila silicea nell'area del lago di Massaciuccoli (Norma: art. 12)

FORMAZIONI GEOLOGICHE

FORME E DEPOSITI QUATERNARI rp. Terreni di riporto e discariche. **ss**. Spiaggie sommerse. rv. Discariche di cave. Ravaneti. dc.

CARTA BACINO DEL FIUME SERCHIO RISCHIO - IDRAULICO (scala 1:2.500)



	Norma (art.)		
	20	I	- Aree di laminazione delle piene e/o destinate ai principali interventi idraulici di riduzione del rischio idraulico
	21	a_1	- Alveo fluviale in modellamento attivo; a_2 Alveo relitto (pericolosità idraulica molto elevata)
	21	a_{2a}	- Alveo relitto antropizzato (pericolosità idraulica elevata)
	21	P1	- Aree golenali (pericolosità idraulica molto elevata)
	24	APL	- Aree palustri prevalentemente incluse entro gli argini del lago di Massaciuccoli (pericolosità idraulica molto elevata)
	24	PL	- Aree di pertinenza lacuale (pericolosità idraulica molto elevata)
	24	PU	- Aree morfologicamente depresse (pericolosità idraulica molto elevata)
	22	AP	- Aree ad alta probabilità di inondazione (pericolosità idraulica molto elevata)
	22 bis	APg	- Aree inondabili in contesti di particolare fragilità geomorfologica e/o ad alta probabilità di inondazione (pericolosità idraulica molto elevata)
	23	P2	- Aree a moderata probabilità di inondazione (pericolosità idraulica elevata)
	23	P2a	- Aree di pertinenza fluviale, collocate oltre rilevati infrastrutturali (rilevati stradali, ferroviari, etc.), o localmente caratterizzate da una morfologia più elevata (pericolosità idraulica moderata)
	23	Ps	- Aree storicamente interessate da allagamenti (pericolosità idraulica elevata)
	23 bis	P2g	- Aree di pertinenza fluviale e/o aree a moderata probabilità di inondazione in contesti di fragilità geomorfologica (pericolosità idraulica elevata)
	25	MP	- Aree a moderata probabilità di inondazione e a moderata pericolosità (pericolosità idraulica moderata)
	25	BP	- Aree a bassa probabilità di inondazione (pericolosità idraulica bassa)
	25bis	rp	- Riporti in aree a pericolosità idraulica

Argine del lago di Massaciuccoli

Lago di Massaciuccoli, bacini idroelettrici (quota di massimo invaso) e altri specchi d'acqua