REGIONE LOMBARDIA

PROVINCIA DI MANTOVA

COMUNE DI CASALROMANO

STUDIO GEOLOGICO, IDROGEOLOGICO E SISMICO DI SUPPORTO ALLA REDAZIONE DEL P.G.T.

L.R. 11-03-2005 n° 12 - D.G.R. 22-12-2005 n° 8/1566
D.G.R. 28-05-2008 n° 8/7374 - D.G.R. 30-11-2011 n° 9/2616

Tavola 9bis	Fase di proposta
	PIANO DELLE REGOLE
Scala 1:10.000	CARTA DI FATTIBILITA' GEOLOGICA
Marzo 2013 Rev: Febbraio 2014	*Elaborato modificato in accoglimento alle Osservazioni*

Adozione

Il Sindaco

Approvazione

Il Segretario comunale

Il Tecnico

Dott. Giuseppe Malerba
GEOLOGO (O.G.L. n° 253)
Corso Garibaldi, 95 - 26100 Cremona
Tel. st. (fax) 0372/23266 - Tel. cell. 348/5640519
e-mail: MALERB15@malerbagiuseppe.191.it

I Collaboratori

Dott. Geol. Roberto Mariotti
Dott. Geol. Mauro Coffani

LEGENDA

Confini comunali

Orlo di scarpata morfologica fluviale parzialmente smussato

Orlo di scarpata morfologica artificiale (area estrattiva esaurita)

Arginatura fluviale

CLASSE 2 - FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI

CLASSE 3 - FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI

Classe 3a - Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico (Aree con soggiacenza della falda featica < 2 m)

Classe 3b - Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico (Aree ricadenti in Fascia C del P.A.I.)

Classe 3c - Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico (Aree ricadenti in Zona I del P.A.I.)

Classe 3d - Aree con scadenti caratteristiche geotecniche

CLASSE 4 - FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI

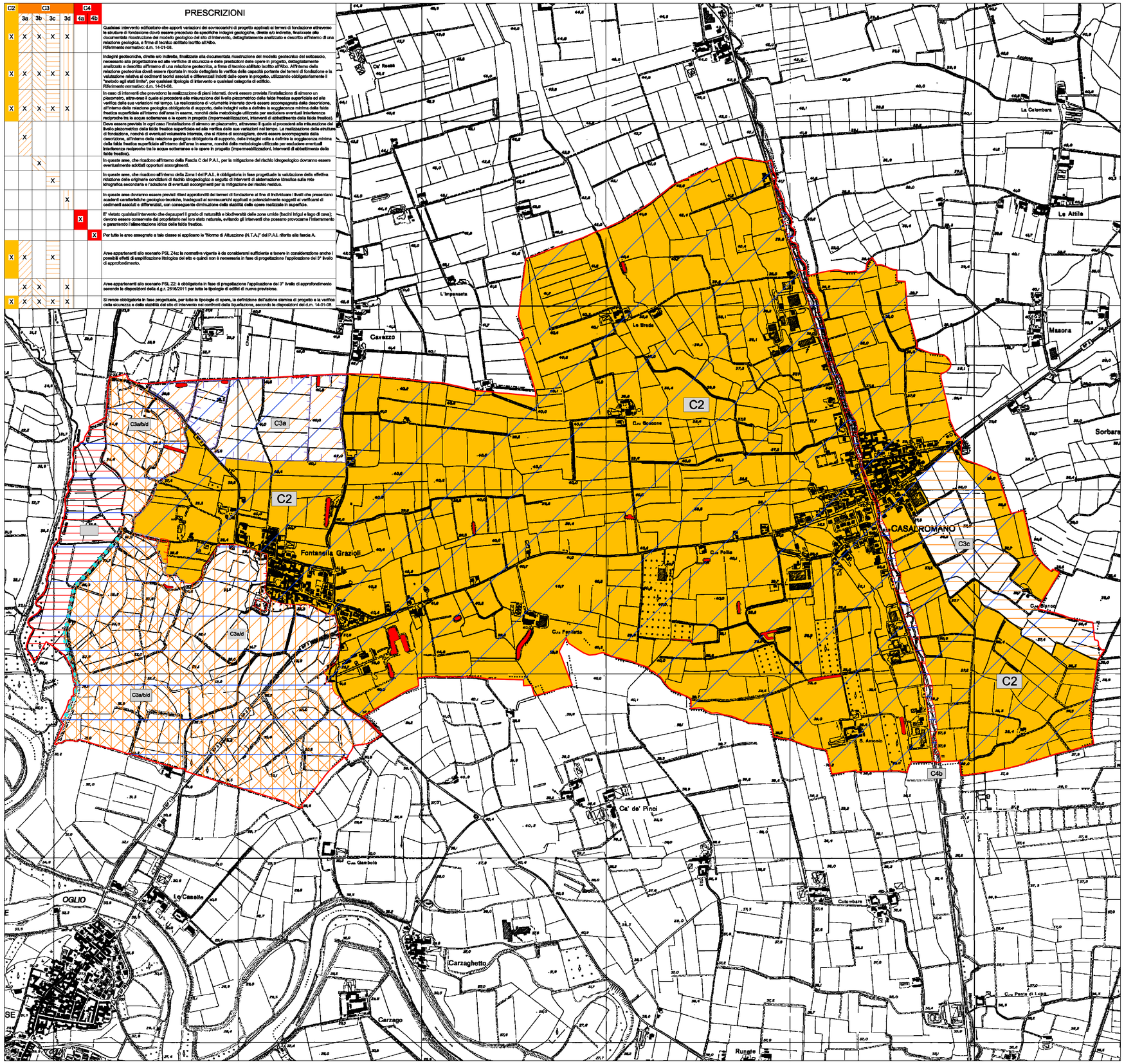
Classe 4a - Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico (Aree con emergenze idriche)

Classe 4b - Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico (Aree a rischio di esondazione)

SCENARI DI PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE (PSL)

Scenario PSLZ2 - Cedimenti e liquefazione

Scenario PSLZ4a - Amplificazioni litologiche e geometriche

PRESCRIZIONI

C2	C3				C4		PRESCRIZIONI
	3a	3b	3c	3d	4a	4b	
X	X	X	X	X			Qualsiasi intervento edificatorio che apporti variazioni dei sovraccarichi di progetto applicati ai terreni di fondazione attraverso le strutture di fondazione dovrà essere preceduto da specifiche indagini geologiche, dirette e/o indirette, finalizzate alla documentata ricostruzione del modello geologico del sito di intervento, dettagliatamente analizzato e descritto all'interno di una relazione geologica, a firma di tecnico abilitato iscritto all'Albo. Riferimento normativo: d.m. 14-01-08.
X	X	X	X	X			Indagini geotecniche, dirette e/o indirette, finalizzate alla documentata ricostruzione del modello geotecnico del sottosuolo, necessario alla progettazione ed alle verifiche di sicurezza e delle prestazioni delle opere in progetto, dettagliatamente analizzato e descritto all'interno di una relazione geotecnica, a firma di tecnico abilitato iscritto all'Albo. All'interno della relazione geotecnica dovrà essere riportata in modo dettagliato la verifica della capacità portante dei terreni di fondazione e la valutazione relativa ai cedimenti teorici assoluti e differenziali indotti dalle opere in progetto, utilizzando obbligatoriamente il "metodo agli stati limite", per qualsiasi tipologia di intervento e qualsiasi categoria di edificio. Riferimento normativo: d.m. 14-01-08.
X	X	X	X	X			In caso di interventi che prevedono la realizzazione di piani interrati, dovrà essere prevista l'installazione di almeno un piezometro, attraverso il quale si procederà alla misurazione del livello piezometrico della falda freatica superficiale ed alla verifica delle sue variazioni nel tempo. La realizzazione di volumetrie interrate dovrà essere accompagnata dalla descrizione, all'interno della relazione geologica obbligatoria di supporto, delle indagini volte a definire la soggiacenza minima della falda freatica superficiale all'interno dell'area in esame, nonchè delle metodologie utilizzate per escludere eventuali interferenze reciproche tra le acque sotterranee e le opere in progetto (impermeabilizzazioni, interventi di abbattimento della falda freatica).
	X						Deve essere prevista in ogni caso l'installazione di almeno un piezometro, attraverso il quale si procederà alla misurazione del livello piezometrico della falda freatica superficiale ed alla verifica delle sue variazioni nel tempo. La realizzazione delle strutture di fondazione, nonchè di eventuali volumetrie interrate, che si ritiene di sconsigliare, dovrà essere accompagnata dalla descrizione, all'interno della relazione geologica obbligatoria di supporto, delle indagini volte a definire la soggiacenza minima della falda freatica superficiale all'interno dell'area in esame, nonchè delle metodologie utilizzate per escludere eventuali Interferenze reciproche tra le acque sotterranee e le opere in progetto (impermeabilizzazioni, interventi di abbattimento della falda freatica).
		X					In queste aree, che ricadono all'interno della Fascia C del P.A.I., per la mitigazione del rischio idrogeologico dovranno essere eventualmente adottati opportuni accorgimenti.
			X				In queste aree, che ricadono all'interno della Zona I del P.A.I., è obbligatoria in fase progettuale la valutazione della effettiva riduzione delle originarie condizioni di rischio idrogeologico a seguito di interventi di sistemazione idraulica sulla rete idrografica secondaria e l'adozione di eventuali accorgimenti per la mitigazione del rischio residuo.
				X			In queste aree dovranno essere previsti rilievi approfonditi dei terreni di fondazione al fine di individuare i livelli che presentano accademi caratteristiche geologico-tecniche, inadeguati ai sovraccarichi applicati e potenzialmente soggetti ai verificarsi di cedimenti assoluti e differenziali, con conseguente diminuzione della stabilità delle opere realizzate in superficie.
					X		E' vietato qualsiasi intervento che depauperi il grado di naturalità e biodiversità delle zone umide (laghi irrigui e lago di cava); devono essere conservate del proprietario nel loro stato naturale, evitando gli interventi che possano provocarne l'interrramento e garantendo l'alimentazione idrica della falda freatica.
						X	Per tutte le aree assegnate a tale classe si applicano le "Norme di Attuazione (N.T.A.)" del P.A.I. riferite alla fascia A.
X	X		X				Aree appartenenti allo scenario PSL Z4a: la normativa vigente è da considerarsi sufficiente a tenere in considerazione anche i possibili effetti di amplificazione litologica del sito e quindi non è necessaria in fase di progettazione l'applicazione del 3° livello di approfondimento.
	X	X		X			Aree appartenenti allo scenario PSL Z2: è obbligatoria in fase di progettazione l'applicazione del 3° livello di approfondimento secondo le disposizioni della d.g.r. 2616/2011 per tutte le tipologie di edifici di nuova previsione.
X	X	X	X	X			Si rende obbligatoria in fase progettuale, per tutte le tipologie di opere, la definizione dell'azione sismica di progetto e la verifica della sicurezza e della stabilità del sito di intervento nei confronti della liquefazione, secondo le disposizioni del d.m. 14-01-08.