REGIONE LOMBARDIA

PROVINCIA DI CREMONA

COMUNE DI MONTODINE

STUDIO GEOLOGICO

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

TAVOLA	CARTOGRAFIA DI PROPOSTA FINALE
8bis	CARTA DELLA FATTIBILITA' GEOLOGICA DELLE AZIONI DI PIANO E CLASSI DI FATTIBILITA'
SCALA 1:10.000	*Elaborato modificato in accoglimento alle Osservazioni Delibera di Approvazione del C. C. num. 12 del 15/03/2010*

Adozione	Delibera del C. C. num. 58 del 28/09/2009
Approvazione	Delibera del C. C. num. 12 del 15/03/2010

Il Sindaco
O. Bragonzi

Il Geologo
Dr. Giuseppe Malerba

Il Segretario Comunale
Dr. F.Ruggeri

Marzo 2010

LEGENDA

Confini comunali

Ambiti di trasformazione artigianato/industria AT.A

Ambiti di trasformazione residenza AT.R

CLASSE 1 - FATTIBILITA' SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI

CLASSE 2 - FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI

Classe 2a - Aree comprese in Fascia C del P.A.I. senza particolari problematiche

Classe 2b - Aree potenzialmente vulnerabili dal punto di vista idrogeologico

CLASSE 3 - FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI

Classe 3a - Aree comprese in Fascia B del P.A.I.

Classe 3b - Aree comprese in Fascia C del P.A.I. a tergo del "limite B di progetto"

Classe 3c - Aree comprese in Fascia C del P.A.I. distanti dal "limite B di progetto"

Classe 3d - Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico

Classe 3e - Aree che presentano scadenti caratteristiche geotecniche

Classe 3f - Aree potenzialmente vulnerabili dal punto di vista idraulico

CLASSE 4 - FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI

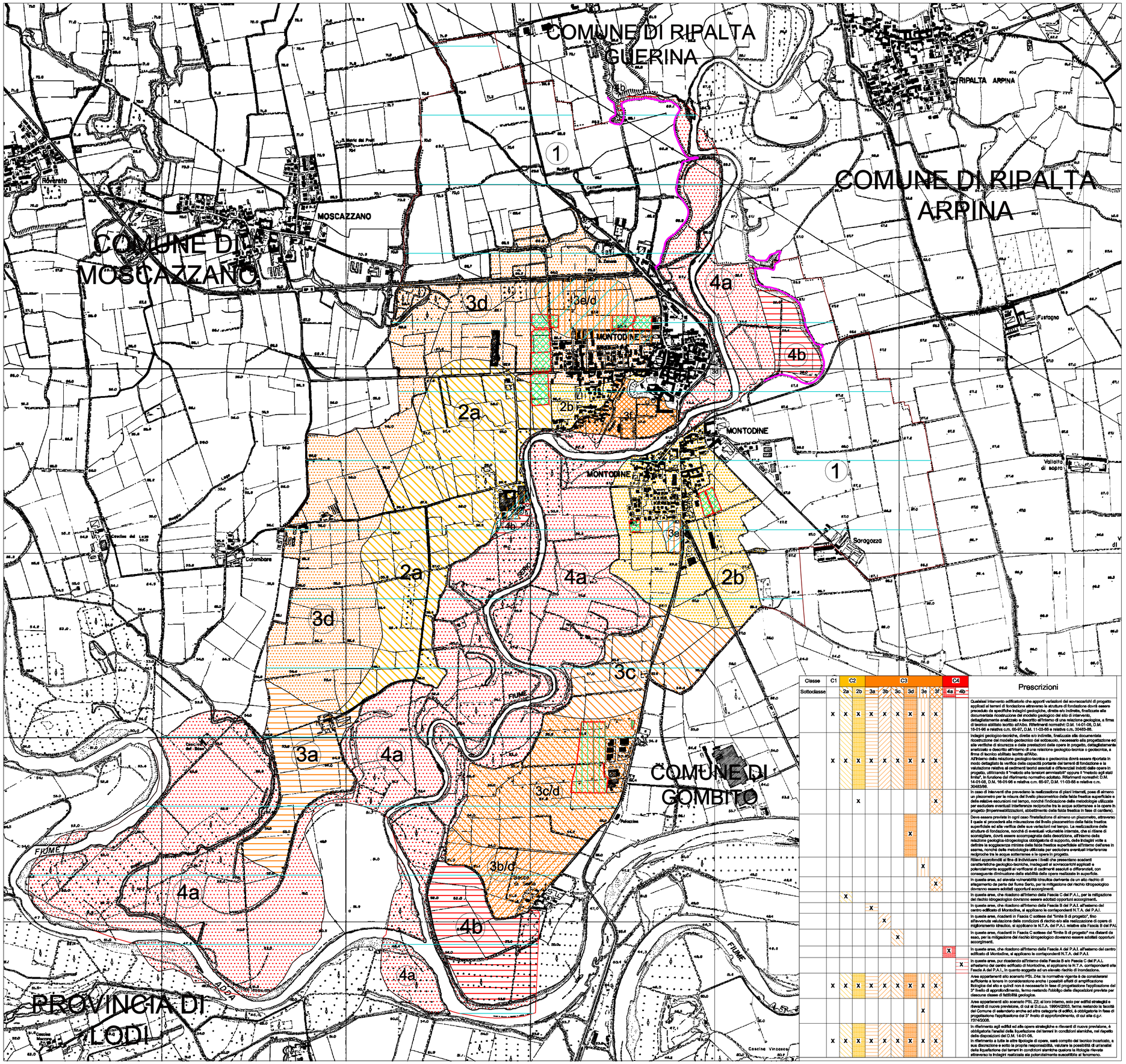
Classe 4a - Aree comprese in Fascia A del P.A.I.

Classe 4b - Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico

Scenario sismico Z2

Scenario sismico Z3a

Scenario sismico Z4a



Classe	C1	C2		C3						C4		Prescrizioni
Sottoclasse		2a	2b	3a	3b	3c	3d	3e	3f	4a	4b	
		X	X	X	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 documentazione 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. Riferimenti normativi: D.M. 14-01-08, D.M. 16-01-96 e relativa c.m. 65-97, D.M. 11-03-88 e relativa c.m. 30483-88.
		X	X	X	X	X	X	X	X			Indagini geologico-tecniche, 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 geologico-tecnica e geotecnica, a firma di tecnico abilitato iscritto all'Albo. All'interno della relazione geologico-tecnica e geotecnica dovrà essere riportata in modo dettagliato la verifica della capacità portante dei terreni di fondazione e le valutazioni relative ai cedimenti teorici assoluti e differenziali indotti dalle opere in progetto, utilizzando il "metodo alle tensioni ammissibili" oppure il "metodo agli stati limite", in funzione del riferimento normativo adottato. Riferimenti normativi: D.M. 14-01-08, D.M. 16-01-96 e relativa c.m. 65-97, D.M. 11-03-88 e relativa c.m. 30483/88.
			X						X			In caso di interventi che prevedano la realizzazione di piani interrati, posa di almeno un piezometro per la misura del livello piezometrico della falda freatica superficiale e delle relative escursioni nel tempo, nonchè rilevazione della metodologia utilizzata per escludere eventuali interferenze reciproche tra le acque sotterranee e le opere in progetto (impermeabilizzazioni, allontanamento della falda freatica in fase di cantiere).
							X					Dove essere previste 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, nonché di eventuali volumetrie interrate, che si chiame di scongiurare, dovrà essere accompagnata dalla descrizione, all'interno della relazione geologica-litogeologica obbligatoria di supporto, delle indagini volte a definire la soggiacenza minima della falda freatica superficiale all'interno dell'area in esame, nonchè delle metodologia utilizzate per escludere eventuali interferenze reciproche tra le acque sotterranee e le opere in progetto.
								X				Rilievi aggiornati ai fini di individuare i livelli che presentano scadenti caratteristiche geologico-tecniche, inadeguati ai sovraccarichi applicati e potenzialmente soggetti ai cedimenti di cedimenti assoluti e differenziali, con conseguente diminuzione della stabilità delle opere realizzate in superficie.
									X			In questa area, ad elevata vulnerabilità idraulica derivante da un alto rischio di allagamento da parte del fiume Serio, per la mitigazione del rischio idrogeologico dovranno essere adottati opportuni accorgimenti.
		X										In questa area, che ricadono all'interno della Fascia C del P.A.I., per la mitigazione del rischio idrogeologico dovranno essere adottati opportuni accorgimenti.
			X									In questa area, che ricadono all'interno della Fascia B del P.A.I. all'esterno del centro edificato di Montodine, si applicano le corrispondenti N.T.A. del P.A.I.
				X								In queste aree, ricadenti in Fascia C sottese dal "limite B di progetto", fino all'avvenuta valutazione delle condizioni di rischio e/o alla realizzazione di opere di miglioramento idraulico, si applicano le N.T.A. del P.A.I. relative alla Fascia B del PAI.
					X							In queste aree, ricadenti in Fascia C sottese dal "limite B di progetto" ma distanti da esso, per la mitigazione del rischio idrogeologico dovranno essere adottati opportuni accorgimenti.
										X		In queste aree, che ricadono all'interno della Fascia A del P.A.I. all'esterno del centro edificato di Montodine, si applicano le corrispondenti N.T.A. del P.A.I.
											X	In queste aree, pur ricadendo all'interno della Fascia B ed Fascia C del P.A.I. all'esterno del centro edificato di Montodine, si applicano le N.T.A. corrispondenti alla Fascia A del P.A.I. in quanto oggetto di un elevato rischio di fondazione.
		X	X	X	X	X	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 e dei quali non è necessaria in fase di progettazione l'applicazione del 3° livello di approfondimento, fermo restando l'obbligo delle disposizioni previste per ciascuna classe di fattibilità geologica.
							X					Aree appartenenti allo scenario PSL Z2: al loro interno, solo per edifici strategici e rilevanti di nuova previsione, di cui al D.d.u.o. 19904/2003, ferma restando la facoltà del Comune di estendersi anche ad altre categorie di edifici, è obbligatoria in fase di progettazione l'applicazione del 3° livello di approfondimento, di cui alla d.g.r. 7374/2008.
		X	X	X	X	X	X	X	X			In riferimento agli edifici ed alle opere strategiche e rilevanti di nuova previsione, è obbligatoria l'analisi della liquefazione dei terreni in condizioni sismiche, nel rispetto delle disposizioni del D.M. 14-01-08. In riferimento a tutte le altre tipologie di opere, sarà compito del tecnico incaricato, a sua discrezione e sotto la propria responsabilità, valutare la possibilità di un'analisi della liquefazione dei terreni in condizioni sismiche qualora la litologia rilevata attraverso le indagini realizzate sia potenzialmente suscettibile al fenomeno.