COMUNE DI BORNO

AGGIORNAMENTO DELLO STUDIO GEOLOGICO
COMPONENTE SIMICA - DIRETTIVA ALLUVIONI-INVARIANZA IDRAULICA

1	RELAZIONE	1 RELAZIONE GEOLOGICA ILLUSTRATIVA GENERALE	
2	QUADRO GEOLOGICO	2a CARTA GEOLOGICA SU CTR	scala 1:10000
		2b SEZIONI GEOLOGICHE	
3	PAI	3 CARTA QUADRO DEL DISSESTO CON LEGENDA PAI SU CTR	scala 1:10000
4	TAVOLA DEI VINCOLI	4 CARTA DEI VINCOLI SU CTR	scala 1:10000
5	TAVOLE DI SINTESI	5 CARTA DI SINTESI SU CTR	scala 1:10000
		5a-b-c CARTA DI SINTESI (territorio urbanizzato)	scala 1:2000
6	COMPONENTE SISMICA	6 CARTA DELLA PSL SU CTR	scala 1:10000
		6a CARTA DI UBICAZIONE DELLE INDAGINI	
		6b RELAZIONE SISMICA	
7	TAVOLE DELLA FATTIBILITA'	7 CARTA DELLA FATTIBILITA' SU CTR	scala 1:10000
		7c CARTA DELLA FATTIBILITA'-EST (CENTRO ABITATO)	scala 1:2000
8	NORME	8 NORME GEOLOGICHE DI PIANO	
ALL 1	INVARIANZA IDRAULICA	ALL 1 INVARIANZA IDRAULICA	

Revisioni	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
C					
D					
R					

G PROGETTO **200164**

MARZO **2020**

Geol. Luca Maffeo Albertelli

LAND & COGEO
SPT03 REM OPEN - Via Montegrappa, 81 - 25060 Rogno (BG) - Sede Legale: Via Manifattura 29/E-25047 DARFO B.T.(BS)
Tel 0354340011 fax 0354340011 P.IVA 03600990989 e-mail: luca@cogeo.info landcogeo@legalmail.it

FENOMENI IN CLASSE DI FATTIBILITA' 4

FENOMENO	TIPO DI FENOMENO	DESCRIZIONE	NORME
v	Geologico VERSANTE	Aree a pericolosità potenziale per crolli a causa della presenza di roccia fratturata o pareti scoscese; possibili aree di innesco di fenomeni di scivolamento superficiale su aree non rocciose con pendenze significative (>35°)	Art. 4.5
Ca	PAI CONOIDE	Aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi non protette da opere di difesa e di sistemazione a monte o da elementi morfologici adeguati (pericolosità da elevata a molto elevata). Comprende l'alveo attuale e le sue pertinenze, ed eventuali paleovalvei riattivabili in occasione di eventi estremi anche le aree con alta probabilità di essere interessate da fenomeni di erosione di sponda e di trasporto in massa e/o di trasporto solido, con deposizione di ingenti quantità di materiale solido, con danneggiamento di opere e manufatti	Art. 4.6
Cp	PAI CONOIDE	Aree di conoide parzialmente protetta da opere di difesa e di sistemazione a monte o da elementi morfologici adeguati (pericolosità elevata)	Art. 4.7
Fa	PAI FRANA	Aree di frana attiva con pericolosità molto elevata in ragione dell'elevata probabilità di crolli o movimenti (sia continui che improvvisi) di porzioni di versante	Art. 4.1
Fq	PAI FRANA	Aree di frana quiescente con pericolosità elevata in ragione della probabilità di crolli o movimenti (sia continui che improvvisi) di porzioni di versante	Art. 4.2
r	Reticolo idrico	Reticolo idrico.	Art. 4.4
D	Geologico DOLINA	Aree caratterizzate da intenso carsismo attivo, evidenziato dalla presenza di doline con potenzialità di espandimento areale in superficie, con pericolosità molto elevata in conseguenza dei cedimenti indotti dal fenomeno	Art. 4.8
Z1	PAI area ex 267	Aree di esondazione a rischio molto elevato	Art. 4.9
Ee	PAI ESONDAZIONE	Aree di esondazione con pericolosità molto alta	Art. 4.3
i	INVARIAZA IDRAULICA	Aree a criticità idraulica per conformazione morfologica	Art. 4.10

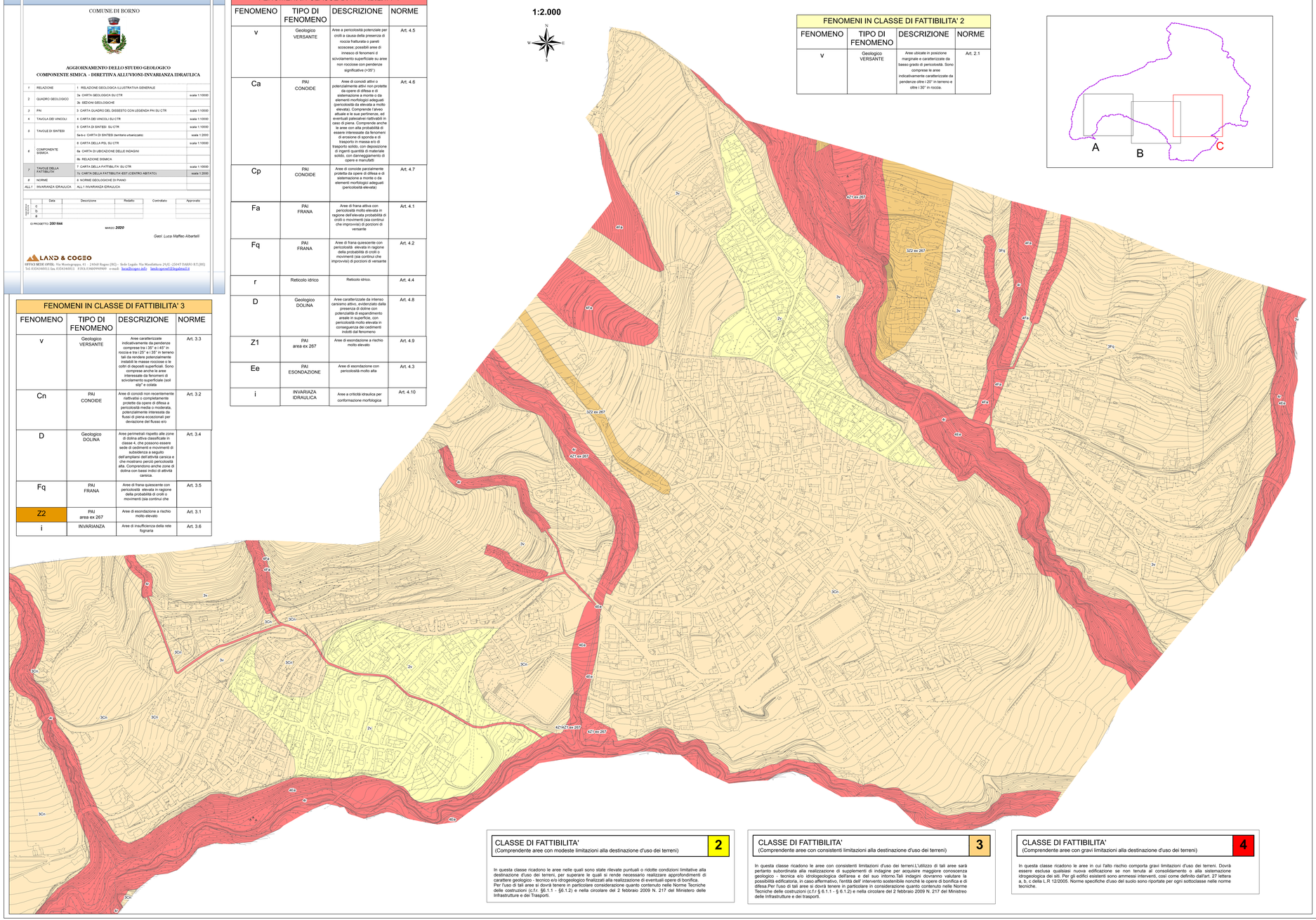
1:2.000

FENOMENI IN CLASSE DI FATTIBILITA' 2

FENOMENO	TIPO DI FENOMENO	DESCRIZIONE	NORME
v	Geologico VERSANTE	Aree ubicate in posizione marginale e caratterizzate da basso grado di pericolosità. Sono comprese le aree indicativamente caratterizzate da pendenze oltre i 20° in terreno e oltre i 30° in roccia.	Art. 2.1

FENOMENI IN CLASSE DI FATTIBILITA' 3

FENOMENO	TIPO DI FENOMENO	DESCRIZIONE	NORME
v	Geologico VERSANTE	Aree caratterizzate indicativamente da pendenze comprese tra i 35° e i 45° in roccia e tra i 20° e i 35° in terreno tali da rendere potenzialmente instabili le masse rocciose o le coltri di depositi superficiali. Sono comprese anche le aree interessate da fenomeni di scivolamento superficiale (soil slip" e colate	Art. 3.3
Cn	PAI CONOIDE	Aree di conoidi non recentemente rattivatisi o completamente protette da opere di difesa a pericolosità media o moderata, potenzialmente interessa da flussi di piena eccezionali per deviazione del flusso e/o	Art. 3.2
D	Geologico DOLINA	Aree perimetrali rispetto alle zone di dolina attiva classificate in classe 4, che possono essere sede di fenomeni cedimenti di subsidenza a seguito dell'ampliarsi dell'attività carsica e che mostrano però pericolosità alta. Comprendono anche zone di dolina con basa indici di attività carsica.	Art. 3.4
Fq	PAI FRANA	Aree di frana quiescente con pericolosità elevata in ragione della probabilità di crolli o movimenti (sia continui che	Art. 3.5
Z2	PAI area ex 267	Aree di esondazione a rischio molto elevato	Art. 3.1
i	INVARIANZA	Aree di insufficienza della rete fognaria	Art. 3.6



CLASSE DI FATTIBILITA' 2
(Comprendente aree con modeste limitazioni alla destinazione d'uso dei terreni)

In questa classe ricadono le aree nelle quali sono state rilevate puntuali o ridotte condizioni limitative alla destinazione d'uso dei terreni, per superare le quali si rende necessario realizzare approfondimenti di carattere geologico - tecnico e/o idrogeologico finalizzati alla realizzazione di eventuali opere di bonifica.
Per l'uso di tali aree si dovrà tenere in particolare considerazione quanto contenuto nelle Norme Tecniche delle costruzioni (c.f.r. §6.1.1 - §6.1.2) e nella circolare del 2 febbraio 2009 N. 217 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

CLASSE DI FATTIBILITA' 3
(Comprendente aree con consistenti limitazioni alla destinazione d'uso dei terreni)

In questa classe ricadono le aree con consistenti limitazioni d'uso dei terreni.L'utilizzo di tali aree sarà pertanto subordinata alla realizzazione di supplementi di indagine per acquisire maggiore conoscenza geologico - tecnica e/o idrologeologica dell'area e del suo intorno.Tali indagini dovranno valutare la possibilità edificatoria, in caso affermativo, l'entità dell' intervento sostenibile nonché le opere di bonifica e di difesa.Per l'uso di tali aree si dovrà tenere in particolare in considerazione quanto contenuto nelle Norme Tecniche delle costruzioni (c.f.r § 6.1.1 - § 6.1.2) e nella circolare del 2 febbraio 2009 N. 217 del Ministreo delle Infrastrutture e dei trasporti.

CLASSE DI FATTIBILITA' 4
(Comprendente aree con gravi limitazioni alla destinazione d'uso dei terreni)

In questa classe ricadono le aree in cui l'alto rischio comporta gravi limitazioni d'uso dei terreni. Dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione se non tenuta al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica dei siti. Per gli edifici esistenti sono ammessi interventi, così come definito dall'art. 27 lettera a, b, c della L.R 12/2005. Norme specifiche d'uso del suolo sono riportate per ogni sottoclasse nelle norme tecniche.