

DOCUMENTO DI PIANO:
COMPONENTE GEOLOGICA IDROGEOLOGICA E SISMICA

CARTA DELLA FATTIBILITA' E DELLE AZIONI DI PIANO



Progettati/Incaricati:
Arch. Sergio Diate (Coordinatore)
Arch. Paolo Ripani (Coordinatore)
Dott. Giuseppe Orsi
Dott. Fabrizio Della Puppa
Dott. Alessandro Cavallotti
Arch. Virginia Giordani
Dott. Stefano Marini
Dott. Stefano Della Torre
Politecnico di Milano
Elaborazione e stampa della
Componente geologica idrogeologica
e sismica del P.G.T.

ATA S.p.A. (Autore)
Dott. Alessandro Cavallotti
via Cavour 17 - 23100 Chiavenna
tel. 031 987222 fax 031 987222
e-mail: ata@ata.it

Adottato: Approvato: Data - Maggio 2009
Agg. - Ottobre 2010

FATTIBILITA' GEOLOGICA

2	a	Fattibilità con modeste limitazioni: Sintesi geologica: Area identificata in carta di sintesi con i tematismi L3-L5-G-H1-H2. Area vincolata dal PAI: aree di conide protetto Cn (Art. 9, comma 9 - PAI). Caratteri limitanti: possibili locali condizioni geotecniche sfavorevoli per la presenza di sedimenti coesivi, soggetti ad eventuali cedimenti in caso di carico. Pericolosità bassa o molto bassa di esondazione (H1-H2). Aree con vincoli PAI. Specifiche costruttive Interventi edili: sono ammissibili tutte le categorie di opere edilizie e infrastrutturali (C.G.1 - C.G.2 - C.G.3). Ulteriori specifiche costruttive degli Interventi edili, prescrizioni e contenuti degli elaborati di progetto cfr relazione
		b Sintesi geologica: Area identificata in carta di sintesi con i tematismi L2-L4-H1-H2. Area vincolata dal PAI: aree di conide protetto Cn (Art. 9, comma 9 - PAI). Caratteri limitanti: Possibili locali condizioni geotecniche sfavorevoli per la presenza di sedimenti coesivi eterogenei, soggetti ad eventuali cedimenti in caso di carico. Possibile presenza di falda idrica. Pericolosità bassa o molto bassa di esondazione (H1-H2). Aree con vincoli PAI. Specifiche costruttive Interventi edili: sono ammissibili tutte le categorie di opere edilizie e infrastrutturali (C.G.1 - C.G.2 - C.G.3). Ulteriori specifiche costruttive degli Interventi edili, prescrizioni e contenuti degli elaborati di progetto cfr relazione
3	a	Fattibilità con consistenti limitazioni: Sintesi geologica: Area identificata in carta di sintesi con i tematismi T2-H3 Area vincolata dal PAI: aree di conide protetto Cn (Art.9 comma 9 - PAI) Area vincolata dal PSFF: fascia B e C Caratteri limitanti: aree alla sommità di scarpata fluviale inclina con potenziali problematiche di instabilità; possibili aree di esondazione fluviale con pericolosità moderata (H3). Aree con vincoli PAI e PSFF. Specifiche costruttive Interventi edili: sono ammissibili tutte le categorie di opere edilizie e infrastrutturali (C.G.1 - C.G.2 - C.G.3); tutte le categorie di opere infrastrutturali. Ulteriori specifiche costruttive degli Interventi edili, prescrizioni e contenuti degli elaborati di progetto cfr relazione
		b Sintesi geologica: Area identificata in carta di sintesi con i tematismi L1-F6-F7-F8-H3. Area vincolata dal PAI: aree di conide protetta Cn (Art. 9, comma 9 - PAI) e aree di frana stabilizzata (Art. 9, comma 4 - PAI). Caratteri limitanti: Versanti a elevata pendenza, terrazzi attivi, potenziali fenomeni di caduta di blocchi isolati dai versanti montuosi, possibile scenario di colate detritiche in caso di collassi gravitativi nei versanti montuosi. Locali problematiche di tipo geotecnico. Aree con vincoli PAI. Specifiche costruttive Interventi edili: sono ammissibili le categorie di opere edilizie e infrastrutturali C.G.1 - C.G.2. Ulteriori specifiche costruttive degli Interventi edili, prescrizioni e contenuti degli elaborati di progetto cfr relazione
		c Sintesi geologica: Area caratterizzata da condizioni di pericolosità medie; tematismi FS in carta di sintesi. Area vincolata dal PAI: Aree di conide protetta Cn (Art. 9, comma 9 - PAI), Aree di frana stabilizzata Fs (Art. 9, comma 4 - PAI). Caratteri limitanti: Versanti a elevata pendenza, terrazzi attivi, potenziali fenomeni di occasionale caduta di blocchi isolati dai versanti montuosi; possibile scenario di colate detritiche in caso di collassi gravitativi nei versanti montuosi. Locali problematiche di tipo geotecnico. Aree con vincoli PAI. Specifiche costruttive Interventi edili: Esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o sistemazione litologica per la messa in sicurezza del sito Ulteriori specifiche costruttive degli Interventi edili, prescrizioni e contenuti degli elaborati di progetto cfr relazione

FATTIBILITA' GEOLOGICA

4	a	Fattibilità con gravi limitazioni: Sintesi geologica: Area inclusa nei tematismi F1-F2-F3-F4 in carta di sintesi. Area vincolata dal PAI: Aree di frana attiva Fa, aree di frana quiescente Fq (Art. 9, commi 2 e 3 - PAI). Caratteri limitanti: Fenomeni franosi. Aree con vincoli PAI. Prescrizioni: esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o sistemazione litologica per la messa in sicurezza del sito Ulteriori specifiche costruttive degli Interventi edili, prescrizioni e contenuti degli elaborati di progetto cfr relazione
		b Sintesi geologica: - Aree di conide protetta Cn (Art. 9, comma 9 - PAI) e aree di frana stabilizzata Fs (Art. 9, comma 4 - PAI). - Aree di esondazione del Tiro (Classe di pericolosità H4 per esondazione - pericolosità molto elevata). - Aree potenzialmente instabili indicate con il tematismo geotecnico non compreso nella fascia "C" del P.S.F.F. (Aree a pericolosità elevata e molto elevata (H4-H5) per colate fluvio-terrestri su conide (Zona San Carlo-Campello)) Vincoli: - Coni d'acqua appartenenti al reticolo idrico principale (Fiume Mera e Tiro) o al reticolo idrico minore di competenza comunale (D.S.A. n° 379/98 e D.G.R. 03/08/2003 N. 7139/03) e relative fasce di rispetto. - Vincoli ineditabilità assoluta L.102/90. - Aree di conide protetta Cn (Art. 9, comma 9 - PAI) e aree di frana stabilizzata Fs (Art. 9, comma 4 - PAI). - Aree a pericolosità molto elevata per esondazione e colamento rapida attiva Ea, o quiescente Eb, zona di pericolosità elevata e molto elevata da scarpata via, area di conide attiva non protetta Ca, aree di conide attiva parzialmente protetta Cc (Art. 9, comma 5.0, 7.0, 8.1). Caratteri limitanti: Fenomeni di piena e di colate fluvio-terrestri. Aree con vincoli PAI, PSFF, di ineditabilità assoluta L.102/90 e di ineditabilità assoluta L.102/90. Specifiche costruttive Interventi edili: esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o sistemazione litologica per la messa in sicurezza del sito Ulteriori specifiche costruttive degli Interventi edili, prescrizioni e contenuti degli elaborati di progetto cfr relazione

ZONAZIONE SISMICA

Instabilità	
Z1a	Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi
Z1b	Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti
Z1c	Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio di frana
Cedimenti ed instabilità	
Z2	Zona con fenomeni di fondazioni particolarmente scadenti
Amplificazioni topografiche	
Z3a	Zona di colpo d'aria in rapporto con parete verticale, bordo di cave, nicchia di disassortito di terrazzo fluviale o di natura antropica
Amplificazioni litologiche e geomorfologiche	
Z4a	Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi
Z4b	Zona paleovalle con presenza di falda di detrito, conide alluvionale e conide dell'età recente
Z4c	Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi
Comportamenti differenziali	
Z5a	Zona di contatto stratigrafico o tettonico fra litipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse
Z5	Fratture

