



STUDIO GEOLOGICO  
AGGIORNAMENTO PIANO DI  
GOVERNO DEL TERRITORIO  
VARIANTE 1  
(Lr. 11 marzo 2005, n°12 - d.g.r. 30 novembre 2011, n°IX/2616)

Aggiornamento ai sensi del parere di Regione Lombardia RL\_RLA0021\_2023\_1728

Tavola 10  
CARTA DELLA FATTIBILITÀ  
DELLE AZIONI DI PIANO  
scala 1:10.000

scala 1:10.000	rilievo originale	settembre 2022
base topografica	DBT Regionale	maggio 2023
DIMENSIONE TAVOLA A0		SR: EPSG 32632 WGS 84 / UTM zone 32N

Studio Geoter  
Via S. da Valdo n.2 - 20162 - Milano (MI) mobile +39 338 8314370  
Via S. da Valdo n.2 - 20162 - Milano (MI) telefono +39 02 53423063  
E-mail: studio@studiogeoter.it sito web: www.studiogeoter.it P.I. 04513780962



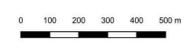
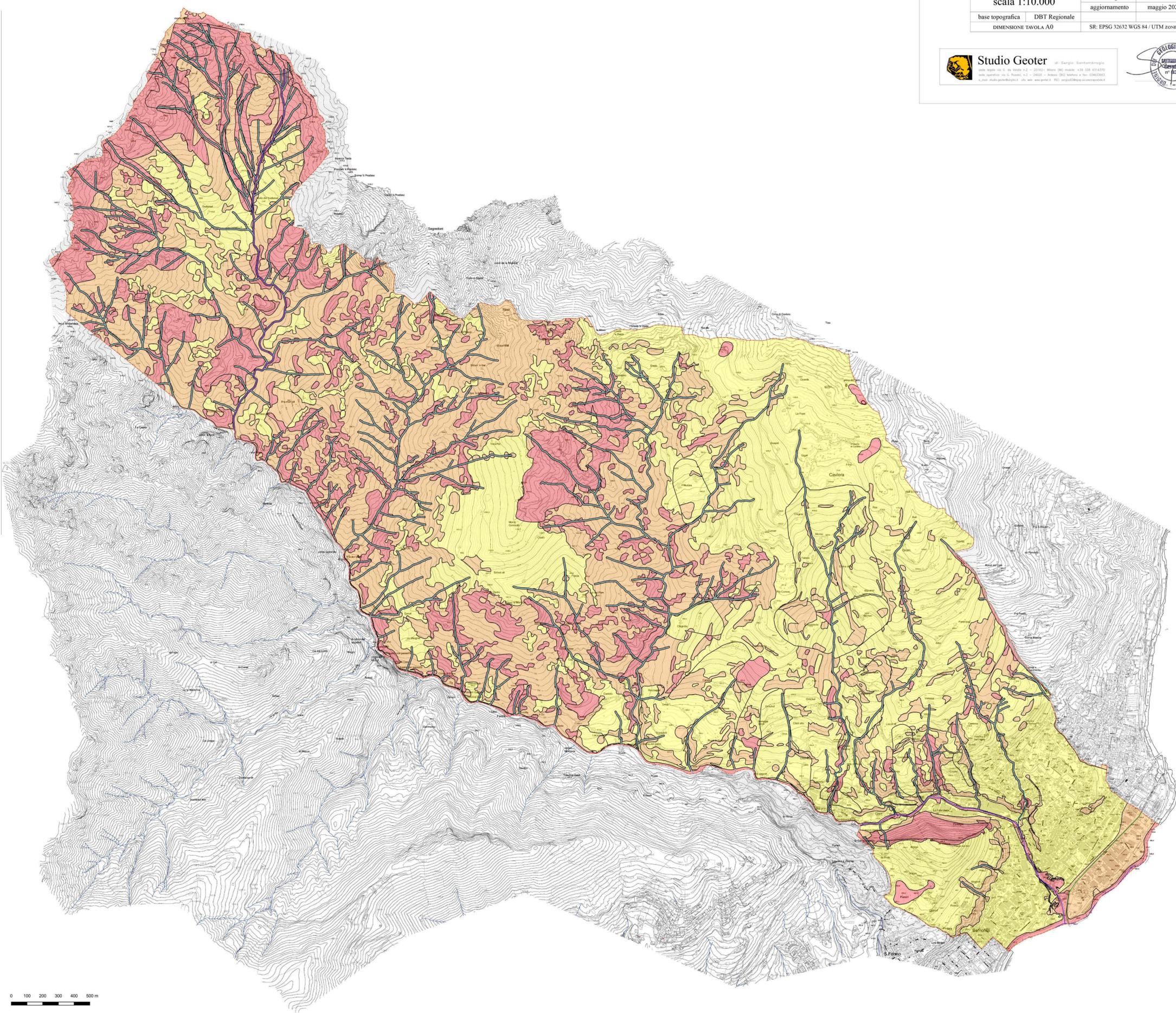
LEGENDA

- CONTINE COMUNALE
- RETICOLO IDRICO PRINCIPALE (RIP)  
(IN SOTTOSTACCO A TRATTEGGIO)
- RETICOLO IDRICO MINORE (RIM)  
(IN SOTTOSTACCO A TRATTEGGIO)
- CANALE IDROELETTRICO



CLASSI DI FATTIBILITÀ

- 2 FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI (classe 2)**  
Aree da bassa a moderata attività in presenza di terreni sciolti e ammassi rocciosi stabili; aree con terreni granulari a matrice argillo-limoso delle fasce terrazzate fluviali e fluvio-lacuali; aree con influenza di fenomeni gravitativi ed erosivi di modesta entità o già bonificati; piccoli ammassi, ruscamenti, ristagni d'acqua.  
Per l'utilizzo di queste aree è necessario realizzare approfondimenti di carattere geotecnico ed idrogeologico, finalizzati ai singoli progetti. Possono essere direttamente applicate le prescrizioni di cui al D.M. 17 gennaio 2018.  
**SOTTOCLASSI**  
2A2: area con bassa o moderata attività su terreni e rocce con lievi fenomeni di dissesto superficiale (decoloramenti, soffiaggio, piccoli smottamenti nell'ambito dei terreni già sistemati dalle attività zootecniche e che non incidono sulle strutture edilizie)  
2F2: area in frana stabilizzata o retita associata a studio di dettaglio che ne ha ridefinito la precedente pericolosità non evidenziando fenomeni di dissesto potenziali o reali e in cui la stabilità è sempre garantita  
2C: area di concolite non più riattivabile o retita e completamente protetta
- 3 FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI (classe 3)**  
Superfici dove a causa della medio-alta attività in terreni e rocce l'inservimento antropico richiede preventive considerazioni e misure in sicurezza; aree con presenza di terreni argillosi su substrati argillosi; soffiaggio ed smottamenti diffusi; aree con instabilità delle scarpate o interessate da caduta massi; superfici interessate da ruscamenti diffusi con potenziali aree di allagamento; zone di possibile esondazione dei corsi d'acqua minori anche a causa di tombature; zone di esondazione o erosione fluviale di difendibilità da arginare.  
Per l'utilizzo di queste aree sono necessari approfondimenti di studio geologico a livello di comparto e i progetti edilizi potranno essere realizzati solo in sottordine alla preventiva realizzazione di opere di messa in sicurezza dei luoghi.  
- nelle aree soggette a Normativa P.A.L. P.G.R.A. (3\*) classificate "Eb" a causa di elevata pericolosità di esondazione, di cui all'art.9 comma 6 delle N.d.A., a meno che non si attino, a fronte di specifici studi, preventivi interventi che risolvano in modo sostanziale e permanente le condizioni di pericolosità geologica e/o di rischio e le conseguenti permeazioni P.A.L. P.G.R.A. è esclusa ogni nuova edificazione imediativa residenziale, produttiva, commerciale e di servizi; per gli edifici esistenti sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauri conservativi, adeguamenti igienici, recupero del patrimonio edilizio esistente anche con demolizione e ricostruzione (cfr. L. 380/2001 art. 3 comma 1, lettere a), b), c), d). Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla Normativa antisismica. Sono escluse da queste limitazioni le reti tecnologiche ed infrastrutturali e i volumi tecnici (si vedano in proposito le N.d.A. del P.A.L. art.9 comma 5, 6, 7, 8).  
**SOTTOCLASSI**  
3A3: area a medio alta attività su terreni e rocce con modesti fenomeni erosivi, ma acclività favorevole alla generazione di dissesti gravitativi.  
3A: area potenzialmente allagabile per ruscamento ed intasamento di manufatti (grighe) in corrispondenza di tratti inodori industriali.  
3F3: area PA-PURA associate a esondazione con pericolosità media o moderata (Em-P3)  
3F4: area in frana stabilizzata o retita associata a studio di dettaglio che ne ha ridefinito la precedente pericolosità evidenziando basso fattore di stabilità in assenza di coesione, presenza di acqua o potenziale erosione di spinta.  
3Em: area con possibilità di caduta massi  
3Ev: cave abbandonate con possibilità di caduta massi  
3F4e: area PA-PURA associate a esondazione con pericolosità di esondazione elevata (Eb-P2)  
3C: area soggetta ad analisi di rischio e a progetto di messa in sicurezza per la quale una modifica di destinazione d'uso rispetto a quella industriale rende necessario ulteriori analisi
- 4 FATTIBILITÀ CON GRAVI LIMITAZIONI**  
Aree con eccessiva attività dei pendii, presenza di fasce franose con stacco di blocchi; superfici soggette a movimenti franosi attivi o quiescenti; zone sarsiche; aree di pertinenza dei corpi idrici superficiali e di esondazione; zone di pertinenza delle valanghe; zone con emergenze idriche diffuse.  
In queste aree è da escludere nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di manutenzione senza ricostruzione, interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, limitati a manutenzione ordinaria e straordinaria, restauri conservativi e adeguamenti igienici, come definiti dall'art. 27, comma 1, lettere a), b), c) e d) della L. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza incremento del carico immediato. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.  
Nelle situazioni più gravi sono da prevedere, in base alla L.12/05, anche trasferimenti di nuclei abitativi e comunque dovranno essere predisposti idonei piani di protezione civile, con l'attivazione di opportuni sistemi di monitoraggio.  
**SOTTOCLASSI**  
4A4: area ad elevata attività su terreni e rocce (potenziale o reale distacco di blocchi, dissesti superficiali conclamati)  
4E4a: area di pertinenza delle acque superficiali comprensiva delle aree PA-PURA Em-P3 con pericolosità di esondazione medio elevata  
4F4: area in frana attiva (quasi esclusivamente per stacco di blocchi)  
4F4e: area in frana quiescente, anche rivalutata all'interno dello studio dei fenomeni franosi dell'area orientale del territorio di Vertova  
4C4: area di valanga a pericolosità media o moderata da indagare su terreno della mappa CLPV  
4E4: area soggetta a carsismo profondo con evidenza di doline superficiali  
4E4i: area con presenza di emergenze sarsiche diffuse captate ad uso idrospabile



559500 560000 560500 561000 561500 562000 562500 563000 563500 564000 564500 565000 565500 566000 566500 567000