

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 FATTIBILITA'
DELLE AZIONI DI PIANO
scala 1:10.000

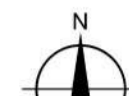
scala 1:10.000	rilievo originale	settembre 2022
base topografica	DBT Regionale	maggio 2023
DIMENSIONE TAVOLA A0		SR: EPSG 32632 WGS 84 / UTM zone 32N

Studio Geoter di Sergio Santambrogio
 sede legale via S. Vito n.2 - 24162 - Milano (MI) mobile +39 338 6314370
 sede operativa via S. Nazario n.2 - 24022 - Vertova (BG) telefono +39 0342 20021
 e-mail: studio@studiogeoter.it sito web: www.studiogeoter.it P.I. 04510780962



LEGENDA

- CONFINI COMUNALI
- RETICOLO IDRICO PRINCIPALE (RIP)
(IN SOTTOSASSO A TRATTEGGIO)
- RETICOLO IDRICO MINORE (RIM)
(IN SOTTOSASSO A TRATTEGGIO)
- CANALE IDROELETTRICO



CLASSI DI FATTIBILITÀ

2 FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI (classe 2)

Arece da bassa a moderata attività in presenza di terreni sciolti e ammassi rocciosi stabili; aree con terreni granulari a matrice argillo-limosa 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 (decorcamenti, soffiasso, piccoli smottamenti nell'ambito dei terreni già sistemati dalle attività zootecniche e che non incidono sulle strutture edilizie)
- 2b2: 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
- 2c2: 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; soffiasso ed di smottamento diffuso; 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 difendibili 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 perimetrazioni 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, lettera 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.
- 3b3: area potenzialmente allagabile per ruscamento ed intasamento di manufatti (grighe) in corrispondenza di tratti inodori industriali.
- 3c3: area PA-PGIRA associate a esondazione con pericolosità media o moderata (Em-P1)
- 3d3: 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.
- 3e3: area con possibilità di caduta massi
- 3f3: cave abbandonate con possibilità di caduta massi
- 3g3: area PA-PGIRA associate a esondazione con pericolosità di esondazione elevata (Eb-P2)
- 3h3: 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

Arece 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)
- 4b4: area di pertinenza delle acque superficiali comprensiva delle aree PA-PGIRA Eb-P3 con pericolosità di esondazione medio elevata
- 4c4: area in frana attiva (quasi esclusivamente per stacco di blocchi)
- 4d4: area di frana quiescente, anche rivalutata all'interno dello studio dei fenomeni franosi dell'area orientale del territorio di Vertova
- 4e4: area di valanga a pericolosità media o moderata da indagare su terreno della mappa CLPV
- 4f4: area soggetta a carsismo profondo con evidenza di doline superficiali
- 4g4: area con presenza di emergenze idriche diffuse captate ad uso idrospabile

