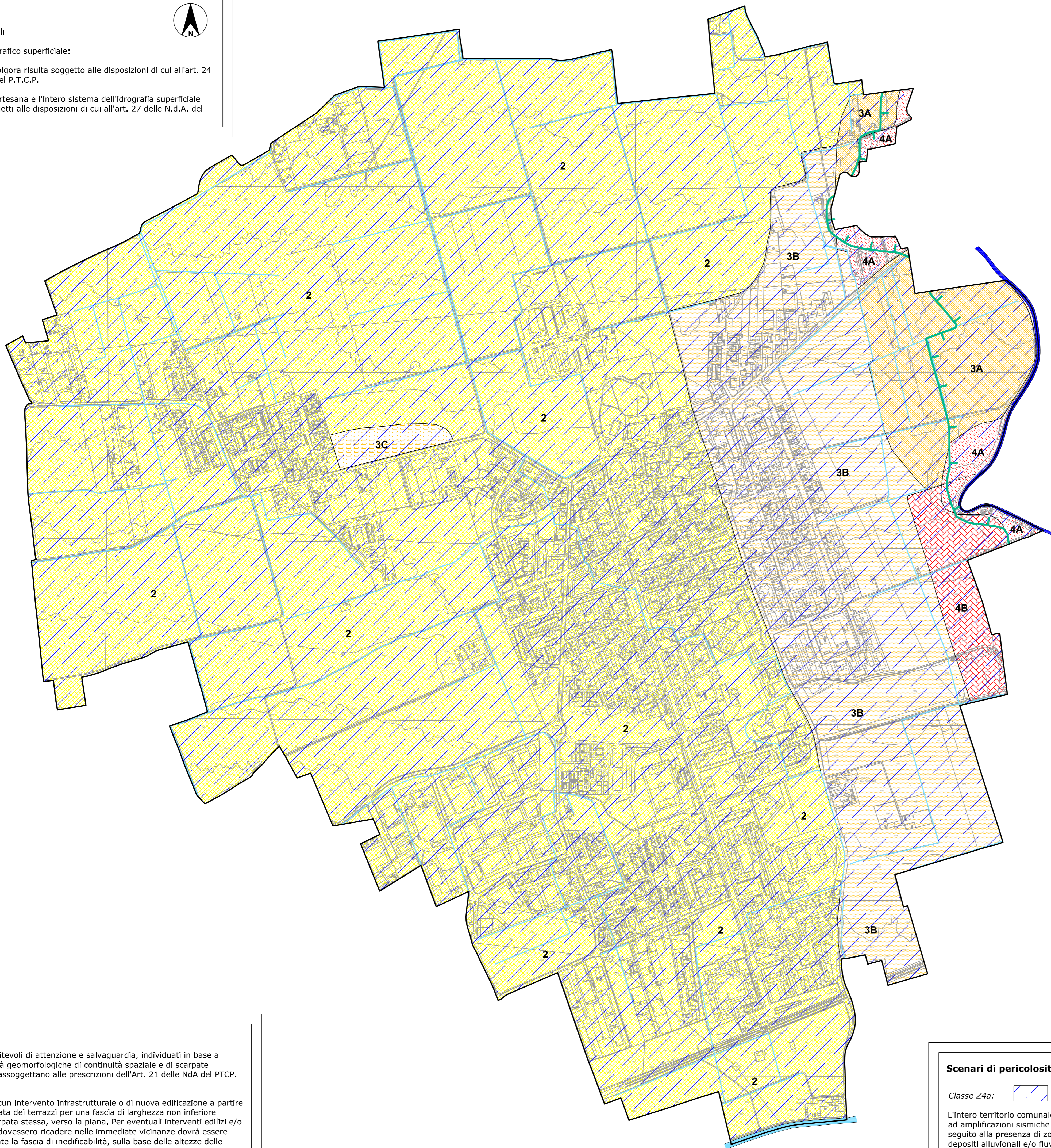


CLASSI DI FATTIBILITA' GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO

<p>SOTTOCLASSE 4a - Fattibilità con gravi limitazioni</p> <p>Descrizione Aree ripetutamente allagate in occasione di precedenti eventi alluvionali o frequentemente inondabili con significativi valori di velocità e/o altezze d'acqua. Pericolosità elevata (area P3), elevata probabilità di alluvioni, scenario frequente. Aree caratterizzate da media vulnerabilità dell'acquifero freatico.</p> <p>Prescrizioni Ai sensi della Deliberazione N. 5 del 17/12/15 dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, con particolare riferimento alle disposizioni di cui al Titolo V delle N.A. del P.A.I. art. 58, lettera a), all'interno di tali aree valgono le prescrizioni previste per la Fascia A del P.A.I.</p>	<p>SOTTOCLASSE 4b - Fattibilità con gravi limitazioni</p> <p>Descrizione Aree allagabili in occasione degli eventi di piena del Molgora: vasca di laminazione in progetto come da previsioni del Piano Territoriale Regionale. Aree caratterizzate da media vulnerabilità dell'acquifero freatico.</p> <p>Prescrizioni All'interno di tali aree è fatto divieto di realizzare qualsiasi nuova edificazione all'interno della vasca di laminazione in progetto ed alle sue eventuali opere accessorie.</p>	<p>SOTTOCLASSE 3a - Fattibilità con consistenti limitazioni</p> <p>Descrizione Aree allagate in occasione di eventi meteorici eccezionali o allagabili con minore frequenza e/o con modesti valori di velocità ed altezze d'acqua. Pericolosità media (area P2), media probabilità di alluvioni, scenario poco frequente. Aree caratterizzate da media vulnerabilità dell'acquifero freatico.</p> <p>Prescrizioni Ai sensi della Deliberazione N. 5 del 17/12/15 dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, con particolare riferimento alle disposizioni di cui al Titolo V delle N.A. del P.A.I. art. 58, lettera a), all'interno di tali aree valgono le prescrizioni previste per la Fascia B del P.A.I.</p> <p>Inoltre, come disposto da Nota del 23/03/16 prot. n. 1875/31 l'Autorità di Bacino ha comunicato che <i>nelle more dell'approvazione definitiva della Variante di Piano individuata con Deliberazione di cui al precedente capoverso, all'interno della presente Sottoclasse di fattibilità si dovranno applicare le misure di salvaguardia per le aree a rischio molto elevato R4 di cui al punto 3.1.1 dell'atto di indirizzo e coordinamento emanato con D.P.C.M. del 29/09/16.</i></p> <p>Valgono inoltre le prescrizioni di cui alla Classe 2.</p>	<p>SOTTOCLASSE 3b - Fattibilità con consistenti limitazioni</p> <p>Descrizione Aree allagate in occasione di eventi meteorici eccezionali o allagabili con minore frequenza e/o con modesti valori di velocità ed altezze d'acqua tali da non pregiudicare l'incolumità delle persone, la funzionalità di edifici ed infrastrutture e lo svolgimento di attività economiche. Pericolosità bassa (area P1), scarsa probabilità di alluvioni, scenario raro. Aree caratterizzate da media vulnerabilità dell'acquifero freatico.</p> <p>Prescrizioni Ai sensi della Deliberazione N. 5 del 17/12/15 dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, con particolare riferimento alle disposizioni di cui al Titolo V delle N.A. del P.A.I. art. 58, lettera a), all'interno di tali aree valgono le prescrizioni previste dall'art. 31 delle N.A. del P.A.I.</p> <p>Valgono inoltre le prescrizioni di cui alla Classe 2.</p>	<p>SOTTOCLASSE 3c - Fattibilità con consistenti limitazioni</p> <p>Descrizione Aree soggette a ristagno idrico superficiale delle acque di pioggia in occasione di eventi meteorici rilevanti, dipese dalla conformazione morfologica delle stesse: depressione topografica rispetto al piano strada. Aree caratterizzate da media vulnerabilità dell'acquifero freatico.</p> <p>Prescrizioni Ogni nuovo intervento dovrà essere supportato da approfondite analisi di fattibilità volte a valutare nel dettaglio gli impatti derivanti dall'interazione tra i possibili fenomeni di ristagno locale e l'opera in progetto. Si dovranno inoltre fornire ampie garanzie circa la mitigazione del rischio predisponendo opportune opere di drenaggio delle acque superficiali. La messa in opera, ed il successivo collaudo, di tali interventi potrà comportare un declassamento, con conseguente ridefinizione del vincolo geologico, delle aree perimetrate.</p> <p>Valgono inoltre le prescrizioni di cui alla Classe 2.</p>	<p>SOTTOCLASSE 2 - Fattibilità con modeste limitazioni</p> <p>Descrizione Aree caratterizzate da media vulnerabilità dell'acquifero freatico: soggiacenza di falda compresa tra i 13 e i 18 m. dal piano campagna (Settembre 2010) e ricadenti all'interno degli ambiti di "Influenza del Canale Villoresi" e di "ricarica prevalente della falda" (Tavola 7 del PTCP).</p> <p>Suoli profondi. Permeabilità elevata: 1,0°E-3 + 1,0°E-04 m/s.</p> <p>Prescrizioni Per le nuove opere edificatorie e/o di ampliamento, le opere in sotterraneo potranno essere eseguite con particolari cautele di impermeabilizzazioni, in quanto l'intero territorio comunale è soggetto a fluttuazioni anche metliche dell'acquifero libero. Opere in sotterraneo a servizio delle attività produttive dovranno adottare specifici accorgimenti atti a scongiurare la possibile contaminazione dell'acquifero freatico. Valgono inoltre le prescrizioni di cui all'art. 38 delle NGA del PTCP.</p>
4A	4B	3A	3B	3C	2

LEGENDA

- Limiti comunali
- Reticolo idrografico superficiale:
- Il Torrente Molgora risulta soggetto alle disposizioni di cui all'art. 24 delle N.d.A. del P.T.C.P.
- Il Naviglio Martesana e l'intero sistema dell'idrografia superficiale risultano soggetti alle disposizioni di cui all'art. 27 delle N.d.A. del P.T.C.P.



Elementi lineari

Orli di terrazzo meritevoli di attenzione e salvaguardia, individuati in base a specifiche peculiarità geomorfologiche di continuità spaziale e di scarpate significative, che li assoggettano alle prescrizioni dell'art. 21 delle NGA del PTCP.

Prescrizioni

Non è consentito alcun intervento infrastrutturale o di nuova edificazione a partire dall'orlo della scarpata dei terrazzi per una fascia di larghezza non inferiore all'altezza della scarpata stessa, verso la piana. Per eventuali interventi edilizi e/o infrastrutturali che dovessero ricadere nelle immediate vicinanze dovrà essere definita puntualmente la fascia di inedificabilità, sulla base delle altezze delle scarpate, dall'orlo del terrazzo verso la piana.

Scenari di pericolosità sismica locale

Classe Z4a:

L'intero territorio comunale viene classificato come soggetto ad amplificazioni sismiche di tipo litologico o geometrico in seguito alla presenza di zone di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi.

Prescrizioni aggiuntive per tutte le classi

Prescrizioni di carattere sismico

Nuove opere edificatorie interferenti con l'urbanizzato e / o con le aree di espansione urbanistica ricadenti in aree suscettibili di amplificazioni sismiche morfologiche e litologiche (zone Z3 e Z4).

Nell'area in esame ci si dovrà orientare nel seguente modo:

- Per l'intervallo di periodo (T) 0.1-0.5s, e cioè per edifici fino a 5 piani, risulta Fa uguale, considerando una variabilità di $\pm 0,1$ che tiene conto della variabilità del valore di Fa ottenuto, al valore di soglia corrispondente (1,4). In questo caso la normativa è da considerarsi sufficiente a tenere in considerazione i possibili effetti di amplificazione litologica e quindi si applica lo spettro previsto dalla normativa.
- Per l'intervallo di periodo (T) 0.5-1.5s, e cioè per edifici con più di 5 piani, risulta Fa sempre inferiore al valore di soglia corrispondente (1,7). Anche in questo caso la normativa è da considerarsi sufficiente a tenere in considerazione i possibili effetti di amplificazione litologica e quindi si applica lo spettro previsto dalla normativa.

Prescrizioni di carattere ambientale

Ambiti soggetti a future trasformazioni urbanistiche (da commerciale / industriale a residenziale / verde pubblico / privato) e/o zone potenzialmente interessate da degrado qualitativo del suolo o del sottosuolo.

Ogni intervento è subordinato all'esecuzione del Piano di Indagine Ambientale Preliminare e, qualora si rendesse necessario, del Piano di Caratterizzazione ed alle eventuali bonifiche (art. 39 NTA del P.T.C.P.) secondo le procedure di cui al D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 (Norme in materia ambientale).

Pertanto il parere sull'edificabilità risulta favorevole con consistenti limitazioni connesse alla verifica dello stato di salubrità dei suoli (Regolamento Locale di Igiene); la tipologia edificatoria può essere condizionata dai limiti raggiunti al termine degli interventi di bonifica.

Prescrizioni di carattere geotecnico

Per nuovi interventi edificatori, ove consentiti, permane l'obbligo di eseguire indagini geotecniche (ai sensi del D.M. 11/03/88, D.M. 14/09/2005 e D.G.R. 5001/2016) al fine di determinare con precisione le caratteristiche geotecniche del suolo e del primo sottosuolo.



Comune di Bussero
Città Metropolitana di Milano

COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA a supporto della Variante N° 1 del PGT

Criteria ed Indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell'art. 57 della L.R. 11 marzo 2005, n° 12, della D.G.R. n° 8/7374 del 28 maggio 2008 e della D.G.R. n° IX/2616 del 30 novembre 2011

Tavola 10

Carta di fattibilità geologica per le azioni di piano

Scala 1:5.000

Agosto 2016

Professionista incaricato:

Dott. Carlo Daniele Leoni
geologo



Via Concesa, 3
20069 Vaprio D'Adda (MI)
tel.: 0295763037
fax: 0295761942
e-mail: info@gearbor.it
Site web: www.gearbor.it

10

Consulenti e collaboratori:

Informatizzazione elaborati cartografici:

Geol. Roberta Comaschi
Dott. Daniele Pizzigoni