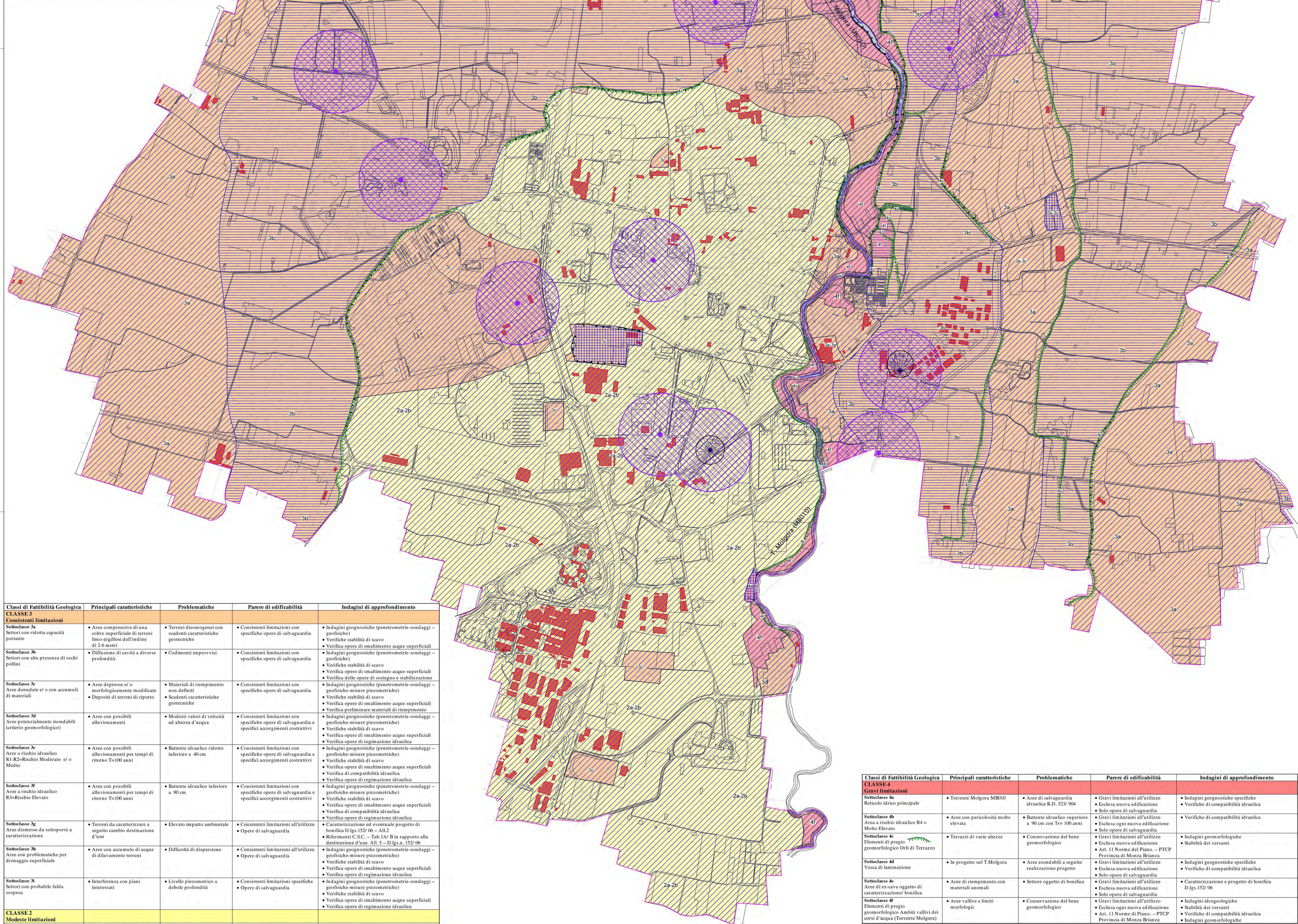


Livelli di approfondimento e fasi di applicazione			
	1° livello fase pianificatoria	2° livello fase pianificatoria	3° livello fase progettuale
Zona sismica 2-3	obbligatorio	Nelle zone PSL Z3 e Z4 interferenti con urbanizzato e urbanizzabile ad esclusione delle aree già inedificabili	- Nelle aree indagate con il 2° livello quando Fa calcolato > del valore soglia comunale - Nelle zone PSL Z1, Z2
Sigla	SCENARIO PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE	EFFETTI	CLASSE DI PERICOLOSITÀ SISMICA
Z3a	Zona di ciglio H > 10 m (scarpata con parete subverticale, bordo di cava, nicchia di distacco, orlo di terrazzo fluviale o di natura antropica)	Amplificazioni topografiche	H2 - livello di approfondimento 2°
Z2	Zona con terreni di fondazione particolarmente scadenti (porti poco addensati)		
Z4a	Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi	Amplificazioni litologiche e geometriche	
Z4d	Zona con presenza di argille residuali e terre rosse di origine eluvio-colluviale		H2 - livello di approfondimento 3°
Z5	Zona di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse	Comportamenti differenziali	

Valori di soglia per il comune di Vimercate				
	Tipo di Suolo			
	B	C	D	E
Valori per il periodo compreso tra 0.1 - 0.5 sec.	1.4	1.8	2.2	2.0
Valori per il periodo compreso tra 0.5 - 1.5 sec.	1.7	2.4	4.2	3.1

BANDO DEI COMUNI CON INDICAZIONI DELLE RELATIVE ZONE SISMICHE E DELL'ACCELERAZIONE MASSIMA ADAMATA PRESENTE AL VIMERCATE DEL TERRITORIO COMUNALE (C.O.C.A. 337/04) E SECONDO VARI INFRASTRUTTURE (L.40/09)

ISTAT	Provincia	Comune	Zona censita	Popolazione
0310600	MB	VIMERCATE	3	10.099/03



Classi di Fattibilità Geologica	Principali caratteristiche	Problematiche	Parere di edificabilità	Indagini di approfondimento
CLASSE 3 Consistenti limitazioni				
Sottoclasse 3a Settori con ridotta capacità portante	• Aree comprensive di una coltre superficiale di terreni limo-argillosi dell'ordine di 2-4 metri	• Terreni disomogenei con scadenti caratteristiche geotecniche	• Consistenti limitazioni con specifiche opere di salvaguardia	• Indagini geognostiche (penetrometrie-sondaggi - geofisiche) • Verifiche stabilità di scavo • Verifica opere di smaltimento acque superficiali • Indagini geognostiche (penetrometrie-sondaggi - geofisiche) • Verifiche stabilità di scavo • Verifica opere di smaltimento acque superficiali
Sottoclasse 3b Settori con alta presenza di occhi pollini	• Diffusione di cavità a diverse profondità	• Cedimenti improvvisi	• Consistenti limitazioni con specifiche opere di salvaguardia	• Verifiche stabilità di scavo • Verifica opere di smaltimento acque superficiali • Verifica delle opere di sostegno e stabilizzazione
Sottoclasse 3c Aree denudate e/o con accumuli di materiali	• Aree depresse e/o morfologicamente modificate • Depositi di terreni di riporto	• Materiali di riempimento non definiti • Scadenti caratteristiche geotecniche	• Consistenti limitazioni con specifiche opere di salvaguardia	• Indagini geognostiche (penetrometrie-sondaggi - geofisiche-misure piezometriche) • Verifiche stabilità di scavo • Verifica opere di smaltimento acque superficiali • Verifica preliminare materiali di riempimento
Sottoclasse 3d Aree potenzialmente inondabili (criterio geomorfologico)	• Aree con possibili alluvionamenti	• Modesti valori di velocità ed altezza d'acqua	• Consistenti limitazioni con specifiche opere di salvaguardia e specifici accorgimenti costruttivi	• Indagini geognostiche (penetrometrie-sondaggi - geofisiche-misure piezometriche) • Verifiche stabilità di scavo • Verifica opere di smaltimento acque superficiali • Verifica opere di regolazione idraulica
Sottoclasse 3e Aree a rischio idraulico R1-R2-Rischio Moderato e/o Medio	• Aree con possibili alluvionamenti per tempi di ritorno T=100 anni	• Battente idraulico ridotto inferiore a 40 cm	• Consistenti limitazioni con specifiche opere di salvaguardia e specifici accorgimenti costruttivi	• Indagini geognostiche (penetrometrie-sondaggi - geofisiche-misure piezometriche) • Verifiche stabilità di scavo • Verifica opere di smaltimento acque superficiali • Verifica di compatibilità idraulica
Sottoclasse 3f Aree a rischio idraulico R3-Rischio Elevato	• Aree con possibili alluvionamenti per tempi di ritorno T=100 anni	• Battente idraulico inferiore a 90 cm	• Consistenti limitazioni con specifiche opere di salvaguardia e specifici accorgimenti costruttivi	• Indagini geognostiche (penetrometrie-sondaggi - geofisiche-misure piezometriche) • Verifiche stabilità di scavo • Verifica opere di smaltimento acque superficiali • Verifica di compatibilità idraulica
Sottoclasse 3g Aree dismesse da sottoporre a caratterizzazione	• Terreni da caratterizzare a seguito cambio destinazione d'uso	• Elevato impatto ambientale	• Consistenti limitazioni all'utilizzo • Opere di salvaguardia	• Caratterizzazione ed eventuale progetto di bonifica D.lgs.152/06 - All.2 • Ritenimenti C.S.C. - Tab.1A e B in rapporto alla destinazione d'uso, All. 5 - D.lgs.n. 152/06
Sottoclasse 3h Aree con problematiche per drenaggio superficiale	• Aree con accumulo di acque di alluvamento terreni	• Difficoltà di dispersione	• Consistenti limitazioni all'utilizzo • Opere di salvaguardia	• Indagini geognostiche (penetrometrie-sondaggi - geofisiche-misure piezometriche) • Verifiche stabilità di scavo • Verifica opere di smaltimento acque superficiali • Verifica opere di regolazione idraulica
Sottoclasse 3i Settori con probabile falda sospesa	• Interferenza con piani interrati	• Livello piezometrico a debole profondità	• Consistenti limitazioni specifiche • Opere di salvaguardia	• Indagini geognostiche (penetrometrie-sondaggi - geofisiche-misure piezometriche) • Verifiche stabilità di scavo • Verifica opere di smaltimento acque superficiali • Verifica opere di regolazione idraulica
CLASSE 2 Modeste limitazioni				
Sottoclasse 2a Aree con alta permeabilità relativa	• Aree subpiangianti e con litologie prevalentemente ghiaioso-sabbiose	• Relativamente ridotte capacità protettive (raggiatura dell'ordine di 15/ 30 metri)	• Con attenzione alle specifiche problematiche	• Indagini geognostiche • Valutazione del grado di protezione dei terreni profondi • Analisi e smaltimento acque superficiali
Sottoclasse 2b Aree sabbioso-ghiaiose con locali lenti limo-argillose	• Aree piangianti con presenza di lenti limo-argillose	• Caratteristiche geotecniche non sempre ottimali (aree eterogenee)	• Con attenzione alle specifiche problematiche	• Indagini geognostiche • Valutazione della capacità portante dei terreni

INDICAZIONI SULLA FATTIBILITÀ GEOLOGICA

Classe 2 (gialla) - Fattibilità con modeste limitazioni

La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate modeste limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa. Per gli ambiti assegnati a questa classe devono essere indicati gli eventuali approfondimenti da effettuare e le specifiche costruttive degli interventi edificatori.

2a - Aree con alta permeabilità relativa

2b - Aree sabbioso-ghiaiose con locali lenti limo-argillose

Classe 3 (arancione) - Fattibilità con consistenti limitazioni

La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa.

3a - Settori con ridotta capacità portante (terreni limo-argillosi nei primi 2-4 metri)

3b - Settori con alta presenza di occhi pollini

3c - Aree denudate e/o con accumuli di materiali

3d - Aree potenzialmente inondabili (criterio geomorfologico)

3e - Aree a rischio idraulico R1-R2 = Moderato e/o Medio

3f - Aree a rischio idraulico R3 = Elevato

3g - Aree dismesse da sottoporre a caratterizzazione

3h - Aree con problematiche di drenaggio superficiale

3i - Settore con probabile falda sospesa

Classe 4 (rossa) - Fattibilità con gravi limitazioni

L'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso. Deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti.

4a - Reticolo idrografico principale (Torrente Molgora MB010)

4b - Aree a Rischio Idraulico R4 = Molto Elevato

4c - Elementi geomorfologici - Orli di terrazzo

4d - Bacino di laminazione (Autorità di Bacino del Po)

4e - Area di ex-cava oggetto di caratterizzazione/bonifica

4f - Elementi geomorfologici - Ambienti vallivi dei corsi d'acqua - T. Molgora (Art.11 - Norme del Piano - PTCP Monza Brianza)

ULTERIORI VINCOLI E LIMITAZIONI

Area di salvaguardia: zona di tutela assoluta (raggio 10 metri)

D.lgs. 258/00 art.5 comma 4

D.G.R. n.7/12693 del 10/04/2003

D.lgs. 152/06 - art. 94

Area di salvaguardia: zona di rispetto (raggio 200 metri) "criterio geometrico"

D.lgs. 258/00 art.5 comma 5,6,7

D.G.R. n.7/12693 del 10/04/2003

D.lgs. 152/06 - art. 94

Proposta di ridelimitazione delle aree di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile calcolate con il metodo temporale.

D.G.R. n.6/15137 del 27/06/1996

Aree industriali per trasformazioni d'uso, verifica secondo D.L. 3/04/06 n. 152 Titolo V - parte Quarta - Siti contaminati. Valori di riferimento: TAB 1 - colonne A e B - Allegato 5 del Titolo V

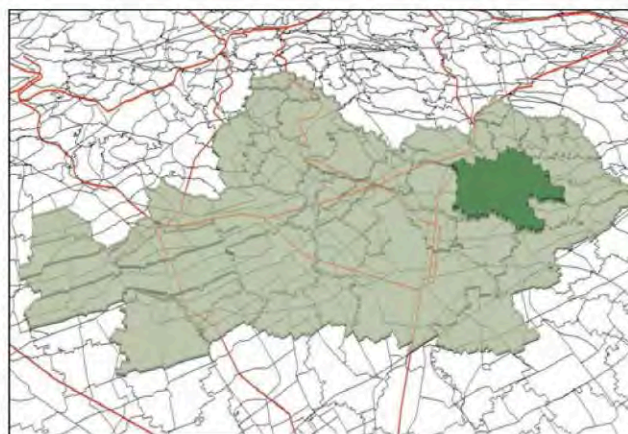


Regione Lombardia



COMUNE DI VIMERCATE

Piano di Governo del Territorio



DOCUMENTO DI PIANO

QUADRO CONOSCITIVO ai sensi dell'Art. 8.1.b L.R. 11.03.2005 n°12

ALLEGATO DP 3.2

SCALA 1:8000

CARTA DELLA FATTIBILITÀ GEOLOGICA DELLE AZIONI DI PIANO

NOVEMBRE 2010

APPROVAZIONE

PRIMA VARIANTE PARZIALE

ADOTTIONE OTTOBRE 2015

Sindaco

Sig. Paolo Brambilla

Segretario Generale

Dott. Sandro De Marino

Assessore all'Urbanistica

Sig. Corrado Boccoli

Responsabile del procedimento e coordinatore

Ing. Bruno Crant

Ufficio di Piano

Tecnici interni: Area Pianificazione e Gestione del Territorio

Consulenti esterni: Dott. Claudio Como [Indagine Geologica], Eurogeo s.n.c. [Valutazione Ambientale Strategica], Avv. Guido Inaghi [parte Normativa]



N. 3461 Rev.11.065_Vimercate_Aggiorn_2014/06/01/7_FattibilitàGeol_Layer1_Layer_011

Data_print:30/06/2015