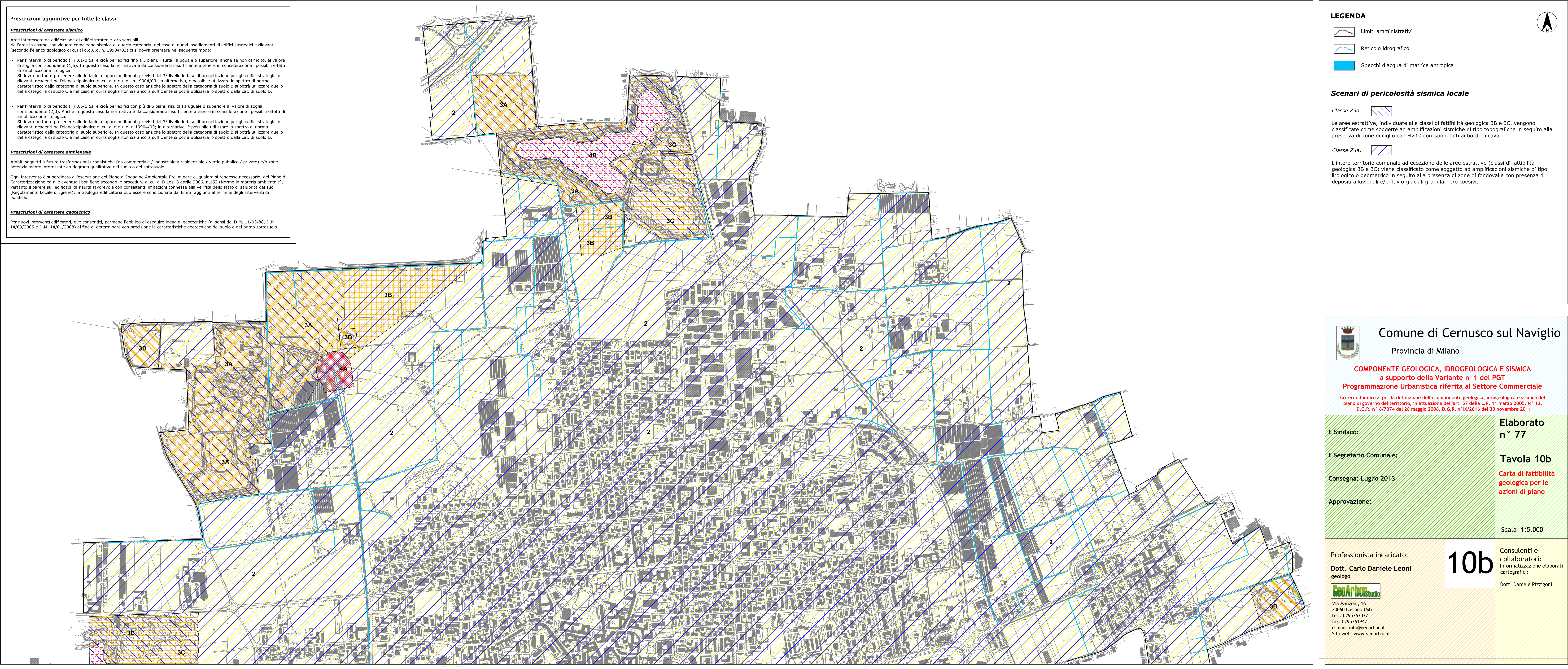


| CLASSI DI FATTIBILITA' GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SOTTOCLASSE 4a - Fattibilità con gravi limitazioni</b><br><b>Descrizione</b><br>Zona di rispetto della testata del fontanelle Lodi ricadente all'interno del Parco Est delle Cave ed in un'area caratterizzata da media vulnerabilità dell'acquifero freatico, individuata ai sensi dell'art. 34 delle N.T.A. del P.T.C.P. della Provincia di Milano.<br><b>Prescrizioni</b><br>All'interno di una fascia non inferiore a metri 50 misurati dall'orlo della testata e lungo l'asta per una fascia non inferiore a metri 25, unitamente al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 34 delle Nda del P.T.C.P., sono vietate le seguenti attività:<br>a) dispersione di fanghi ed acque reflue, anche se depurate;<br>b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;<br>c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;<br>d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche;<br>e) aree cimiteriali;<br>f) apertura di cave in connessione con la falda;<br>g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano ;<br>h) gestione di rifiuti;<br>i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose ;<br>j) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;<br>k) pozzi perdenti;<br>l) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti. | <b>SOTTOCLASSE 4b - Fattibilità con gravi limitazioni</b><br><b>Descrizione</b><br>Emergenza puntuale dell'acquifero freatico: specchio d'acqua di matrice antropica<br><b>Prescrizioni</b><br>Per il lago di cava è vietato qualsiasi tipo di intervento se non specificatamente riferito al ripristino ambientale ed alle sistemazioni spondali, preferibilmente con l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica al fine di minimizzare gli impatti. | <b>SOTTOCLASSE 3a - Fattibilità con consistenti limitazioni</b><br><b>Descrizione</b><br>Ambiti Territoriali Estrattivi e Cave di recupero, individuate in sede di pianificazione sovcomunale (schede d'ambito di cui all'Al. A ed Al. B del Piano Cave Provinciale).<br>Cultivazione di materiale inerte: ghiaia e sabbia.<br><b>Prescrizioni</b><br>All'interno di tali aree sono consentite esclusivamente le attività previste all'interno del Piano Cave della Provincia di Milano.<br>La presenza di laghi di falda con coltivazione diretta all'interno del primo acquifero impone una particolare attenzione nello svolgimento dell'attività antropica al fine di evitare possibili sversamenti di inquinanti all'interno della falda freatica. | <b>SOTTOCLASSE 3b - Fattibilità con consistenti limitazioni</b><br><b>Descrizione</b><br>Giacimenti sfruttabili, individuati in sede di pianificazione sovcomunale (schede d'ambito di cui all'Al. D del Piano Cave Provinciale).<br>Litologia prevalente: ghiaia e sabbia.<br><b>Prescrizioni</b><br>All'interno di tali aree sono consentite esclusivamente le attività previste all'interno del Piano Cave della Provincia di Milano. | <b>SOTTOCLASSE 3c - Fattibilità con consistenti limitazioni</b><br><b>Descrizione</b><br>Aree di pertinenza degli Ambiti territoriali Estrattivi e delle Cave di Recupero all'interno delle quali l'attività estrattiva risulta cessata ma tutt'ora utilizzate in qualità di aree di stoccaggio / transito mezzi / accesso all'attività estrattiva in corso.<br><b>Prescrizioni</b><br>All'interno di tali aree, interdette alla pubblica fruizione sino al loro recupero ambientale, è fatto divieto di svolgere qualsiasi attività che non sia strettamente connessa al diretto servizio dei limitrofi ambiti estrattivi attivi.<br>Durante la fase di recupero occorrerà valutare la possibilità di effettuare mirate campagne di indagini geognostiche ed ambientali atte a determinare le caratteristiche chimiche e fisiche del suolo e del primo sottosuolo.<br>La presenza di laghi di falda con coltivazione diretta all'interno del primo acquifero impone una particolare attenzione nello svolgimento dell'attività antropica al fine di evitare possibili sversamenti di inquinanti all'interno della falda freatica. | <b>SOTTOCLASSE 3d - Fattibilità con consistenti limitazioni</b><br><b>Descrizione</b><br>Aree caratterizzate da riporto di materiale eterogeneo. La folta coltre vegetazionale impedisce una stima accurata delle caratteristiche fisiche e morfologiche nonché degli spessori dei materiali riportati.<br>Laddove si evidenzino un'alterazione dello stato chimico del suolo occorrerà predisporre il Piano di Caratterizzazione e la conseguente Procedura di Bonifica atta ad operare il ripristino dello stato dei luoghi secondo le disposizioni di cui al D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 (Norme in materia ambientale).<br>Il parere sull'edificabilità risulta pertanto favorevole con consistenti limitazioni connesse alla verifica dello stato di salubrità dei suoli (Regolamento Locale di Igiene).<br>La tipologia edificatoria può essere condizionata dai limiti raggiunti al termine degli interventi di bonifica. | <b>SOTTOCLASSE 2 - Fattibilità con modeste limitazioni</b><br><b>Descrizione</b><br>Aree caratterizzate da media vulnerabilità dell'acquifero freatico: soglienza di falda compresa tra i 6 e i 18 m. dal piano campagna (Agosto 2008).<br>Suoli molto profondi nella porzione meridionale del territorio comunale, da profondi a mediamente profondi nella porzione settentrionale del territorio comunale.<br>Permeabilità elevata: 1,0*E-3 ÷ 1,0*E-04 m/s.<br><b>Prescrizioni</b><br>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 metrice dell'acquifero libero. |
| 4A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



**LEGENDA**

- Limiti amministrativi
- Reticolo idrografico
- Specchi d'acqua di matrice antropica

**Scenari di pericolosità sismica locale**

**Classe Z3a:**

Le aree estrattive, individuate alle classi di fattibilità geologica 3B e 3C, vengono classificate come soggette ad amplificazioni sismiche di tipo topografiche in seguito alla presenza di zone di ciglio con H>10 corrispondenti ai bordi di cava.

**Classe Z4a:**

L'intero territorio comunale ad eccezione delle aree estrattive (classi di fattibilità geologica 3B e 3C) 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.

**Comune di Cernusco sul Naviglio**

Provincia di Milano

**COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA**  
**a supporto della Variante n° 1 del PGT**  
**Programmazione Urbanistica riferita al Settore Commerciale**

Criteri 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, D.G.R. n° 8/7374 del 28 maggio 2008, D.G.R. n° 10/2616 del 30 novembre 2011

**Il Sindaco:**

**Il Segretario Comunale:**

**Consegna:** Luglio 2013

**Approvazione:**

**Elaborato n° 77**

**Tavola 10b**

**Carta di fattibilità geologica per le azioni di piano**

Scala 1:5.000

**Professionista incaricato:**

**Dott. Carlo Daniele Leoni**  
geologo

Via Manzoni, 16  
20060 Basiglio (MI)  
tel.: 0295763037  
fax: 0295761942  
e-mail: info@gearbor.it  
Sito web: www.gearbor.it

**10b**

**Consulenti e collaboratori:**  
Informatizzazione elaborati cartografici:

Dott. Daniele Pizzigoni