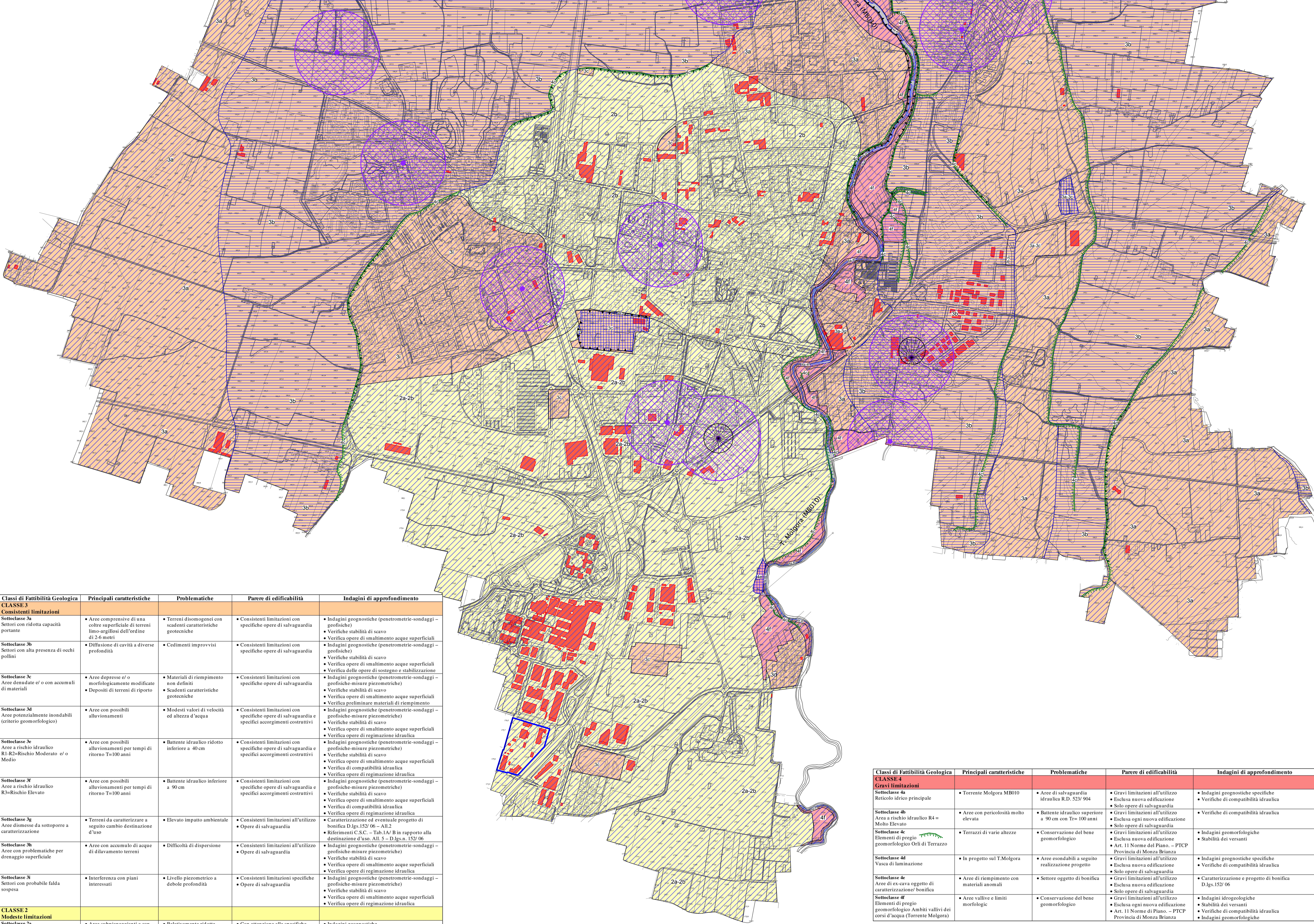


Zona sismica	Livelli di approfondimento e fasi di applicazione		
	1° livello fase pianificatoria	2° livello fase pianificatoria	3° livello fase progettuale
2-3	obbligatorio	Nelle zone PSL Z3 e Z4 interferenti con urbanizzato e urbanizzabile ad esclusione delle aree già inedificabili	- Nelle aree indagate 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 (riporti poco addensati)	Amplificazioni litologiche e geometriche	
Z4a	Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi	Comportamenti differenziati	H2 - livello di approfondimento 3°
Z4d	Zona con presenza di argille residuali e terre rosse di origine eluvio-colluviale		
Z5	Zona di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse		

Valori di soglia per il comune di Vimercate				
Valori per il periodo compreso tra 0,1 - 0,5 sec.	Tipo di Suolo			
	B	C	D	E
1.4	1.8	2.2	2.0	
1.7	2.4	4.2	3.1	

ISTAT	Provincia	Comune	Zona censita	Acquedotto
00180000	IN	VIMERCATE	31	0,000000



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-gliaiose con locali lenti limo-argillose

Classe 3 (arancione) - Fattibilità con consistenti 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.

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 - Area a rischio idraulico R1-R2 = Moderato e/o Medio
3f - Area 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)
 • fascia di rispetto = 10 metri R.D. 523/1904
4b - Area a Rischio Idraulico R4 = Molto Elevato
4c - Elementi geomorfologici - Orli di terrazzo (Art.11 - Norme del Piano - P.T.C.P. Monza Brianza)
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 - P.T.C.P. Monza Brianza)

ULTERIORI VINCOLI E LIMITAZIONI

Aree di salvaguardia: zona di tutela assoluta (raggio 10 metri)
 D.lgs. 295/00 art.5 comma 4
 D.G.R. n.712893 del 10/04/2003
 D.lgs. 152/06 - art. 94

Aree di salvaguardia: zona di rispetto (raggio 200 metri) "criterio geometrico"
 D.lgs. 258/00 art.5 comma 5,6,7
 D.G.R. n.712893 del 10/04/2003
 D.lgs. 152/06 - art. 94

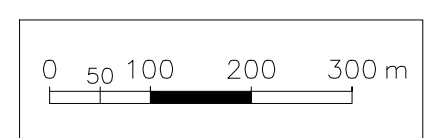
Proposta di ridelimitazione delle aree di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile calcolata con il metodo temporale
 D.G.R. n.6/15137 del 27/06/1996

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

Potenziali centro di pericolo per l'inquinamento della falda
 Area RIR - Tav. 9 - Sistema geologico e idrogeologico - P.T.C.P. Monza Brianza

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 2-6 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 - geofisiche
Sottoclasse 3b Settori con alta presenza di occhi pollini	• Diffusione di cavità a diverse profondità	• Codimenti improvvisi	• Consistenti limitazioni con specifiche opere di salvaguardia	• Indagini geognostiche (penetrometrie-sondaggi - geofisiche) • Verifiche stabilità di scavo • Verifica opere di smaltimento acque superficiali - geofisiche
Sottoclasse 3c Aree depresse e/o morfologicamente modificate	• Depositi di terreni di riporto	• Materiali di riempimento non defilati • 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 - geofisiche
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 - geofisiche
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 - geofisiche
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 - geofisiche
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 • Riferimenti C.S.C. - Tab.1A) 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 dilavamento terreni	• Difficoltà di dispersione di inquinanti	• Consistenti limitazioni all'Utilizzo • Opere di salvaguardia	• Indagini geognostiche (penetrometrie-sondaggi - geofisiche-misure piezometriche) • Verifiche stabilità di scavo • Verifica opere di smaltimento acque superficiali - geofisiche
Sottoclasse 3i Settori con probabile falda sospesa	• Interferenza con piani interessati	• 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 - geofisiche
CLASSE 2 Modeste limitazioni				
Sottoclasse 2a Aree con alta permeabilità relativa	• Aree subpianeggianti e con litologie prevalentemente ghiaioso-sabbiose	• Relativamente ridotte capacità protettive (spessore dell'ordine di 15-20 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-gliaiose con locali lenti limo-argillose	• Aree pianeggianti e 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

Classi di Fattibilità Geologica	Principali caratteristiche	Problematiche	Parere di edificabilità	Indagini di approfondimento
CLASSE 4 Gravi limitazioni				
Sottoclasse 4a Reticolo idrico principale	• Torrente Molgora MB010	• Aree di salvaguardia idraulica R.D. 523/1904	• Gravi limitazioni all'Utilizzo • Esclusa nuova edificazione • Solo opere di salvaguardia	• Indagini geognostiche specifiche • Verifiche di compatibilità idraulica
Sottoclasse 4b Area a rischio idraulico R4 = Molto Elevato	• Terrazzi di varie altezze	• Battente idraulico superiore a 90 cm con Tr= 100 anni	• Gravi limitazioni all'Utilizzo • Esclusa ogni nuova edificazione • Solo opere di salvaguardia	• Verifiche di compatibilità idraulica
Sottoclasse 4c Elementi di poggio geomorfologico Orli di Terrazzo	• In progetto sul T.Molgora	• Conservazione del bene geomorfologico	• Conservazione del bene geomorfologico • Art. 11 Norme del Piano - P.T.C.P. Provincia di Monza Brianza	• Indagini geomorfologiche • Stabilità dei versanti
Sottoclasse 4d Vasca di laminazione	• Aree di riempimento con materiali anomali	• Settore oggetto di bonifica	• Gravi limitazioni all'Utilizzo • Esclusa nuova edificazione • Solo opere di salvaguardia	• Indagini geognostiche specifiche • Verifiche di compatibilità idraulica
Sottoclasse 4e Aree di ex-cava oggetto di caratterizzazione/bonifica	• Aree vallive e limiti morfologici	• Conservazione del bene geomorfologico	• Gravi limitazioni all'Utilizzo • Esclusa ogni nuova edificazione • Art. 11 Norme di Piano - P.T.C.P. Provincia di Monza Brianza	• Caratterizzazione e progetto di bonifica D.lgs. 152/06 • Indagini idrogeologiche • Stabilità dei versanti • Verifiche di compatibilità idraulica • Indagini geomorfologiche







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	CARTA DELLA FATTIBILITÀ GEOLOGICA DELLE AZIONI DI PIANO	NOVEMBRE 2010 APPROVAZIONE
SCALA 1:7.500	MODIFICATA IN SEGUITO ALLE CONTRADDIZIONI ALLE OSSERVAZIONI	PRIMA VARIANTE PARZIALE APPROVAZIONE APRILE 2016

Sindaco
Sig. Paolo Brambilla

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.r.l. (Valutazione Ambientale Strategica), Avv. Guido Inzaghi (parte Normativa)

Segretario Generale
Dott. Sandro De Martino

