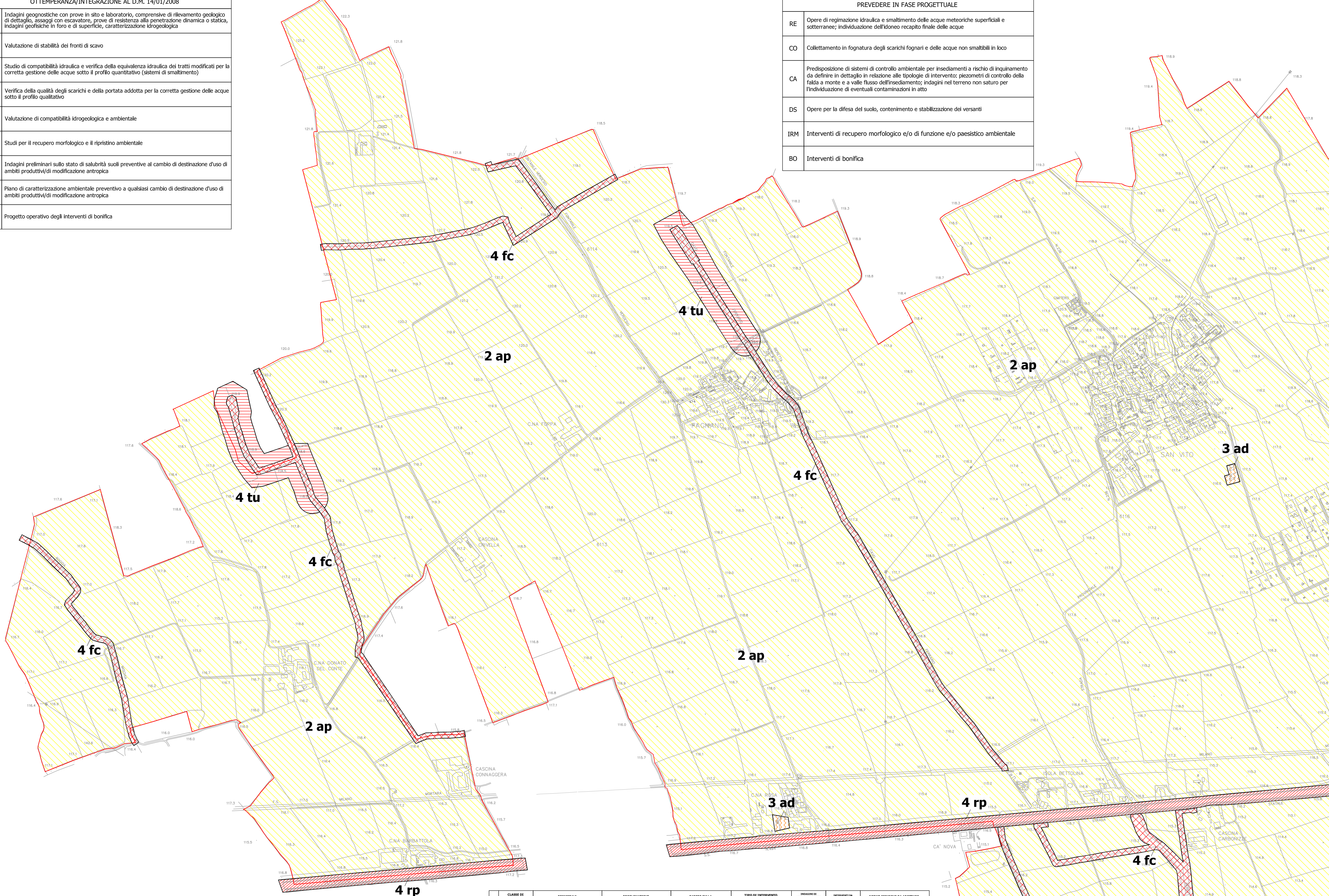


INDAGINI PREVENTIVE CONDIZIONANTI L'ATTUAZIONE DEI SINGOLI INTERVENTI IN OTTEMPERANZA/INTEGRAZIONE AL D.M. 14/01/2008

IGT	Indagini geognostiche con prove in sito e laboratorio, comprensive di rilevamento geologico di dettaglio, assaggi con escavatore, prove di resistenza alla penetrazione dinamica o statica, indagini geofisiche in foro e di superficie, caratterizzazione idrogeologica
SV	Valutazione di stabilità dei fronti di scavo
SCI	Studio di compatibilità idraulica e verifica della equivalenza idraulica dei tratti modificati per la corretta gestione delle acque sotto il profilo quantitativo (sistemi di smaltimento)
VQS	Verifica della qualità degli scarichi e della portata adottata per la corretta gestione delle acque sotto il profilo qualitativo
VCI	Valutazione di compatibilità idrogeologica e ambientale
SRM	Studi per il recupero morfologico e il ripristino ambientale
ISS	Indagini preliminari sullo stato di salubrit� suoli preventive al cambio di destinazione d'uso di ambiti produttivi/di modificazione antropica
PCA	Piano di caratterizzazione ambientale preventivo a qualsiasi cambio di destinazione d'uso di ambiti produttivi/di modificazione antropica
POB	Progetto operativo degli interventi di bonifica

INTERVENTI DI TUTELA ED OPERE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE	
RE	Opere di regolazione idraulica e smaltimento delle acque meteoriche superficiali e sotterranee; individuazione dell'ideoneo recapito finale delle acque
CO	Collettamento in fognatura degli scarichi fognari e delle acque non smaltibili in loco
CA	Predisposizione di sistemi di controllo ambientale per insediamenti a rischio di inquinamento da definire in dettaglio in relazione alle tipologie di intervento; piezometri di controllo della falda a monte e a valle flusso dell'insediamento; indagini nel terreno non saturo per l'individuazione di eventuali contaminazioni in atto
DS	Opere per la difesa del suolo, contenimento e stabilizzazione dei versanti
IRM	Interventi di recupero morfologico e/o di funzione e/o paesistico ambientale
BO	Interventi di bonifica





**Comune di GAGGIANO**  
(Provincia di MILANO)

**COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO AI SENSI DELLA L.R. 12/2005 E SECONDO I CRITERI DELLA D.G.R. n. 8/7374/08**

**FATTIBILITA' GEOLOGICA**




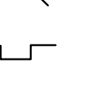

**CENTRO STUDI PIM**  
Centro studi per la Programmazione Territoriale, dell'Area Metropolitana  
Via Manzi 2, 20121 Milano  
tel. 02 6311901 - fax 02 653954  
e-mail: csst@pim.milano.it

**STUDIO IDROGEOLOGICO associato**  
*Adriano Ghizzi fondatore - 1964*  
dott. gen. E.Franco Cezzi  
dott. gen. Pietro Breveglieri  
dott. Ing. Clelia Anna Spavola  
Incarichi di Pavia, Valle, T. - 28121 Milano  
tel. 02 649.78.37 - fax 02 665.18.48  
E-mail: studio@idrogeologia.it  
www.studioidrogeologia.com

**AREE A PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE**

L'INTERO TERRITORIO COMUNALE E' CLASSIFICATO COME ZONA PSL Z2

AREE A PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE (PSL)

-  Edilizia singola uni-familiare, 3 piani al massimo, di limitata estensione
-  Edilizia intensiva uni-bifamiliare, 3 piani al massimo, o edilizia plurifamiliare, edilizia pubblica
-  Edilizia plurifamiliare di grande estensione, edilizia pubblica
-  Edilizia produttiva di significativa estensione areale (> 500 mq)
-  Cambio di destinazione d'uso di ambiti produttivi
-  Opere infrastrutturali pubbliche e di interesse pubblico, posa di reti tecnologiche o lavori di escavazione e sbancamento

CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA	PRINCIPALI CARATTERISTICHE	PROBLEMATICHE GENERALI	PARERE SULLA EFFICACIA	TIPO DI INTERVENTO AMMISSIBILE	INDAGINI PREVENTIVE CONDIZIONANTI L'ATTUAZIONE	OPERE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE	NORME ESIGENZE DA ADOPTARE PER LA PROTEZIONE
<b>4 rp</b> (terrazze erose e Roggia Ambientale)	Alveo del Naviglio Grande e della Roggia Comense e relativa area di rispetto fluviale cava a 20 m (linea di inaffidabilit�). Soggetti ad Art. 41 e 42 della NTA del Parco Agricolo Sud Milano	Area di rispetto fluviale necessaria a conservare l'accessibilit� al corso d'acqua all'atto della manutenzione e riqualificazione ambientale	Non favorevole per grandi limitazioni legate alla presenza di fratte di natura idraulica	Visite nuove edificazioni ammesse infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico solo se non altrimenti localizzati a seguito di studio di compatibilit� agli interventi. Sono consentiti interventi a favore del deflusso delle acque	IGT - SV - SC1 - VQS	RE - IRM - DS - CO	Nelle aree PSL, per gli edifici di cui all'elenco tabellare del D.Usuc. 1290/03; ordinazione delle azioni sismiche di progetto medianti apporportionamenti di 3° livello (Art. 5 alla D.Lgs. 81/56/05) o, in alternativa, applicazione della sintonia prevista dalla normativa nazionale per la zona sismica superiore. Verifica della suscettibilit� alla inasprimento.
<b>4 fc</b> (fontane e canali rilevanti)	Area di rispetto di fasce e assi di fontane e di canali di portata saliente ambientale ed idraulica. Soggetti ad Art. 41 e 42 della NTA del Parco Agricolo Sud Milano	Area di rispetto fluviale necessaria a conservare l'accessibilit� al corso d'acqua all'atto della manutenzione e riqualificazione ambientale	Non favorevole per grandi limitazioni legate alla presenza di fratte idrogeologiche e ambientali	Visite nuove edificazioni ammesse infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico solo se non altrimenti localizzati a seguito di studio di compatibilit� agli interventi. Sono consentiti interventi a favore del deflusso delle acque	IGT - SV - SC1 - VQS	RE - IRM - DS - CO	Nelle aree PSL, per gli edifici di cui all'elenco tabellare del D.Usuc. 1290/03; ordinazione delle azioni sismiche di progetto medianti apporportionamenti di 3° livello (Art. 5 alla D.Lgs. 81/56/05) o, in alternativa, applicazione della sintonia prevista dalla normativa nazionale per la zona sismica superiore. Verifica della suscettibilit� alla inasprimento.
<b>4 tu</b> (terrazze idrologiche e ambientali)	Ambito di pertinenza dei fontani per una distanza di 50 m dall'orlo della fossa e del primo tratto di asta di irrigazione, contenente fasce di zona idrologica e ambientale. Soggetti ad Art. 41 comma 7 della NTA del Parco Agricolo Sud Milano	Area di salvaguardia del naturale assetto geomorfologico ed idrologico	Non favorevole per grandi limitazioni legate alla presenza di fratte di natura idrologica e ambientale	Visite nuove edificazioni ammesse infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico solo se non altrimenti localizzati a seguito di studio di compatibilit� agli interventi. Sono consentiti interventi di Art. 41 della NTA del Parco Agricolo Sud Milano	IGT - SV - VCI	RE - CO - IRM	Nelle aree PSL, per gli edifici di cui all'elenco tabellare del D.Usuc. 1290/03; ordinazione delle azioni sismiche di progetto medianti apporportionamenti di 3° livello (Art. 5 alla D.Lgs. 81/56/05) o, in alternativa, applicazione della sintonia prevista dalla normativa nazionale per la zona sismica superiore. Verifica della suscettibilit� alla inasprimento.
<b>3 ad</b> (aree erose)	Ambiti soggetti a caratterizzazione ambientale e/o prodotti di bonifica ai sensi del D.Lgs. 152/06; impianti di depurazione costruiti o da sottoporre a verifica ambientale	Suoi localmente e/o potenzialmente contaminati, anche non evidenziati in indagini ambientali pregresse e/o in corso di verifica ambientale	Favorevole con costanti limitazioni legate alla verifica delle condizioni di inquinamento (Regolamento Locale di Igiena), la verifica della compatibilit� con i limiti (suggeriti) al termine degli interventi di bonifica	Da definire mediante specifiche indagini ambientali e con le indagini di compatibilit� con i limiti (suggeriti) al termine degli interventi di bonifica	IGT - SV - VQS/PCA	RE - CO - POB	Nelle aree PSL, per gli edifici di cui all'elenco tabellare del D.Usuc. 1290/03; ordinazione delle azioni sismiche di progetto medianti apporportionamenti di 3° livello (Art. 5 alla D.Lgs. 81/56/05) o, in alternativa, applicazione della sintonia prevista dalla normativa nazionale per la zona sismica superiore. Verifica della suscettibilit� alla inasprimento.
<b>3 ca</b> (aree erose)	Aree costituite dalla presenza di anelli estrattivi e ricuperati in fase di recupero	Degrado morfologico delle aree in attivit�. Aumento del grado di vulnerabilit� per esposizione sommitale dei suoli. Possibilit� di riempimenti e recupero delle falde con pozze di riempimento. Strategie di gestione dei terreni di riempimento	Favorevole con costanti limitazioni legate alla verifica delle condizioni di inquinamento (Regolamento Locale di Igiena), la verifica della compatibilit� con i limiti (suggeriti) al termine degli interventi di bonifica	Da definire mediante specifico Piano di Recupero. L'ammontare e la tipologia degli interventi sono da definire in considerazione della distribuzione fisica delle aree. Faccidit� di messa in sicurezza del suolo e non qualificabile ambientale	IGT - SV - SM	RE - CO	Nelle aree PSL, per gli edifici di cui all'elenco tabellare del D.Usuc. 1290/03; ordinazione delle azioni sismiche di progetto medianti apporportionamenti di 3° livello (Art. 5 alla D.Lgs. 81/56/05) o, in alternativa, applicazione della sintonia prevista dalla normativa nazionale per la zona sismica superiore. Verifica della suscettibilit� alla inasprimento.
<b>2 ap</b> (aree erose)	Area antropizzata (sottoposizione costata da depositi di natura sedimentaria) con promontori verticali di natura litologica. Soggetti ad Art. 41 e 42 della NTA del Parco Agricolo Sud Milano	Terreni granulari/arenosi mediamente caratteristiche geotecniche fino a 5-6 m di profondit�. Miglioramento delle caratteristiche portanti con la profondit�. Bassa coesione delle falde con possibile interazione degli scavi con la superficie pedonale. Vulnerabilit� dell'acquifero di grado elevato	Favorevole con moderate limitazioni legate alla verifica puntuale delle caratteristiche portanti e di drenaggio dei terreni, dell'interferenza con le acque di falda in caso di scavi interrati e alla interferenza dell'acquifero libero	IGT IGT IGT - SV IGT - SV - VQS/PCA IGT - SV	RE - CO RE - CO RE - CO - CA RE - CO - CA - POB RE - CO	Nelle aree PSL, per gli edifici di cui all'elenco tabellare del D.Usuc. 1290/03; ordinazione delle azioni sismiche di progetto medianti apporportionamenti di 3° livello (Art. 5 alla D.Lgs. 81/56/05) o, in alternativa, applicazione della sintonia prevista dalla normativa nazionale per la zona sismica superiore. Verifica della suscettibilit� alla inasprimento.	

\* L'approvazione del Piano attuativo o il rilascio del permesso di costruire sono subordinati alla valutazione e all'esito positivo delle indagini preventive necessarie e degli approfondimenti richiesti per ciascun tipo di intervento

\*\* Per gli edifici esistenti non consentiti lavori di ampliamento di superficie o volume a), b), c) dell'art. 27, comma 1 della L.R. n. 12 dell'11 marzo 2005, senza aumento di sicurezza pubblica e di interesse pubblico. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica

— Limiti di classe di fattibilit   
— Limiti comunali