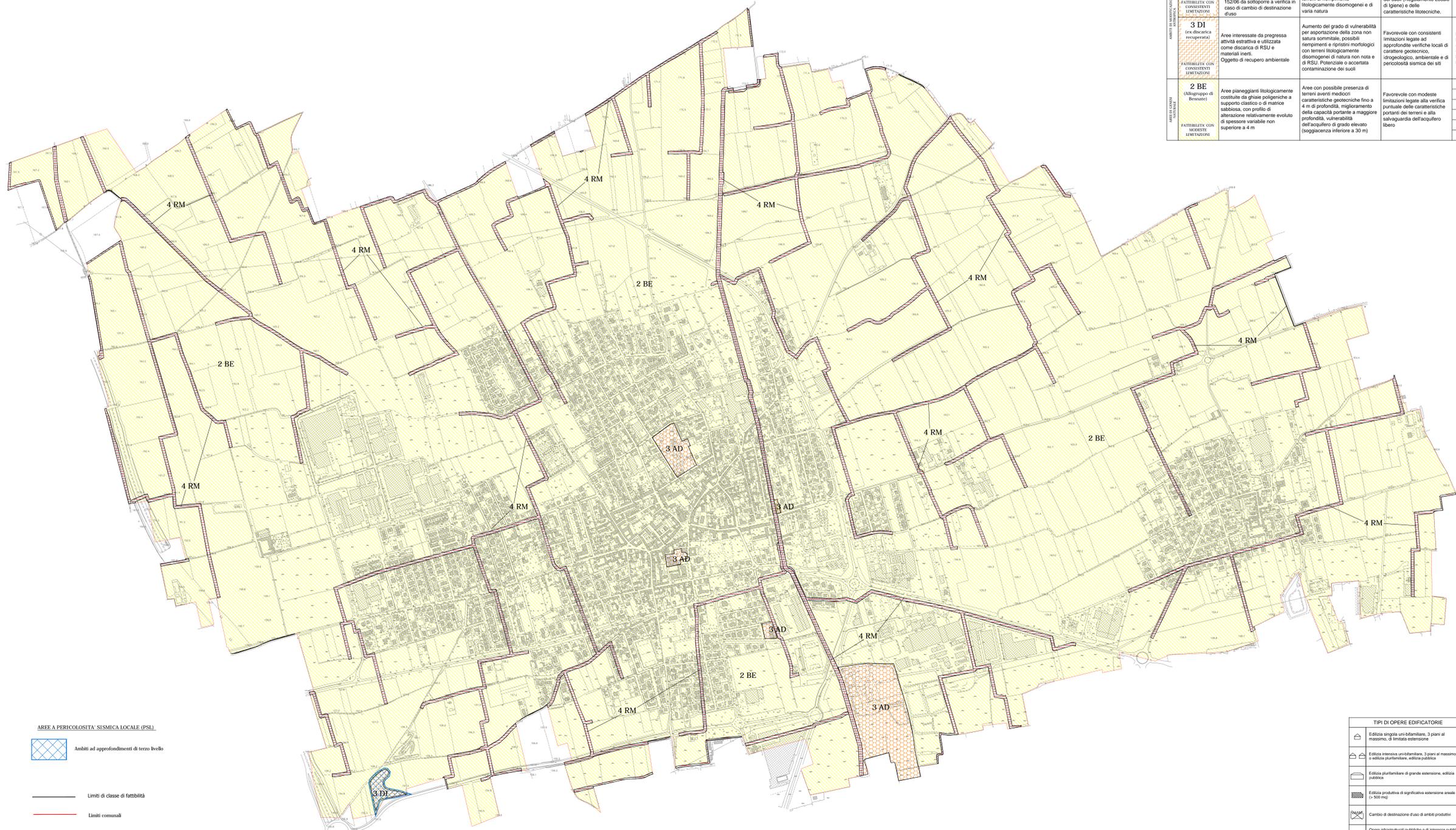


* L'approvazione del Piano attuativo o il rilascio del permesso di costruire sono subordinati alla valutazione e all'esito positivo delle indagini preventive necessarie e degli approfondimenti richiesti per ciascun tipo di intervento

** Per gli edifici esistenti sono consentiti solo gli interventi edificatori di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 27, comma 1 della L.R. n. 12 del 11 marzo 2005, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo, fatto salvo quanto previsto per le infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica

CLASSE DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA	PRINCIPALI CARATTERISTICHE	PROBLEMATICHE GENERALI	PARERE SULLA EDIFICABILITÀ	TIPO DI INTERVENTO AMMISSIBILE	INDAGINI DI VERIFICA PREVENTIVE DA REALIZZARE PRIMA DELLA PROGETTAZIONE	INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE	NORME SISMICHE DA ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE
4 RM (edifici minori) AREE A PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALI (PSL) FATTIBILITÀ CON LIMITAZIONI	Alvee e area di rispetto fluviale dei corsi d'acqua costanti reticolo idrografico minore (rete irrigua di competenza Consorzio Villoresi)	Area di rispetto fluviale necessaria a consentire l'accessibilità ai canali irrigui ai fini della manutenzione, fruizione e riqualificazione ambientale. Costuosa l'area di riporto per l'attività di polizia idraulica di competenza del Consorzio di Bonifica Est Ticino-Villoresi	Non favorevole per gravi limitazioni legate alla presenza di fasce di rispetto e di protezione con finalità idrogeologiche e ambientali	Vietate nuove edificazioni; ammesse infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico solo se non alterano i caratteri di compatibilità degli interventi. Limitazioni previste dal Regolamento consorzio di Polizia Idraulica	IGT - SV - SCI - VQS	RE - CO - IRM	Gli approfondimenti di 2° e 3° livello per la definizione dell'azione sismica di progetto non devono essere eseguiti nella area classificata in classe 4, in quanto considerata ineditabile, fermo restando tutti gli obblighi derivanti dall'applicazione della normativa specifica. Per le infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico eventualmente ammissibili, la progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del D.M. 14 gennaio 2008, delimitando in ogni caso le azioni sismiche di progetto a mezzo di analisi di approfondimento di 2° livello.
3 AD (ex degravato) FATTIBILITÀ CON LIMITAZIONI	Aree condizionate da attività industriale pregressa: • siti oggetto di piani di caratterizzazione e progetti di bonifica a diversi stadi di attuazione • siti bonificati ai sensi del D. Lgs. 152/06 da sottoporre a verifica in caso di cambio di destinazione d'uso	Contaminazione accertata o potenziale dei suoli, degrado morfologico delle aree, aumento del grado di vulnerabilità per asportazione della zona non saturi sommitale, presenza di terreni di riempimento litologicamente disomogenei e di varia natura	Favorevole con consistenti limitazioni legate alla bonifica e al raggiungimento degli standard qualitativi conformi alla destinazione d'uso, verifica dello stato di salubrità dei suoli (Regolamento Locale di Igiene) e delle caratteristiche litotecniche.	Da definirsi mediante specifiche indagini ambientali e/o piani di recupero con le limitazioni d'uso previste dal D. Lgs. 152/06	IGT - SV - SRM - ISSPCA	RE - CO - IRM - DS - BO	La progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni", delimitando le azioni sismiche di progetto a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello, nel caso di edifici strategici e rilevanti di cui al d.d.u.o. n. 190/0403. Per le altre categorie di edifici, la progettazione dovrà essere condotta delimitando la pericolosità sismica di base in accordo all'Allegato A del D.M.
3 DI (ex discarica recuperata) FATTIBILITÀ CON LIMITAZIONI	Aree interessate da pregressa attività estrattiva e utilizzata come discarica di RSU e materiali inerti. Oggetto di recupero ambientale	Aumento del grado di vulnerabilità per asportazione della zona non saturi sommitale, possibili riempimenti e ripristini morfologici con terreni litologicamente disomogenei di natura non nota e di RSU. Potenziale o accertata contaminazione dei suoli	Favorevole con consistenti limitazioni legate ad approfondite verifiche locali di carattere geotecnico, idrogeologico, ambientale e di pericolosità sismica dei siti	Da definirsi mediante specifico Piano di Recupero e condizioni dell'entrata di contaminazione dei suoli. Limitazioni d'uso previste dal D. Lgs. 152/06	IGT - SV - SRM - ISSPCA	RE - CO - IRM - DS - BO	La progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni", delimitando le azioni sismiche di progetto a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello, sia nel caso di edifici strategici e rilevanti di cui al d.d.u.o. n. 190/0403, sia nel caso di ricaduta in aree PSL corrispondenti a scenari Z2 e Z3 (area sismica III). Nelle aree non ricadenti in PSL, per gli edifici non appartenenti alle categorie di cui al d.d.u.o. n. 190/0403, la progettazione dovrà essere condotta delimitando la pericolosità sismica di base in accordo all'Allegato A del decreto ministeriale.
2 BE (Albergo di Besenote) FATTIBILITÀ CON LIMITAZIONI	Aree pianeggianti litologicamente costituite da ghiaie poligeniche a supporto clastico di matrice sabbiosa, con profilo di alterazione relativamente evoluto di spessore variabile non superiore a 4 m	Aree con possibile presenza di terreni avverti mediocri caratteristiche geotecniche fino a 4 m di profondità, miglioramento della capacità portante a maggiore profondità, vulnerabilità dell'acquifero di grado elevato (soggegnanza inferiore a 30 m)	Favorevole con modeste limitazioni legate alla verifica puntuale delle caratteristiche portanti dei terreni e alla salvaguardia dell'acquifero libero	Da definirsi mediante specifico Piano di Recupero e condizioni dell'entrata di contaminazione dei suoli. Limitazioni d'uso previste dal D. Lgs. 152/06	IGT - SV - SRM - ISSPCA IGT - SV IGT - SV IGT - SV - ISSPCA IGT - SV	RE - CO RE - CO RE - CO RE - CO - CA - FB RE - CO	



AREE A PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALI (PSL)
Ambiti ad approfondimenti di terzo livello

— Limiti di classe di fattibilità
— Limiti comunali

TIPI DI OPERE EDIFICATORIE	
	Edificio singolo unifamiliare, 3 piani al massimo, di limitata estensione
	Edificio interesse unifamiliare, 3 piani al massimo, o edificio plurifamiliare, edilizia pubblica
	Edificio plurifamiliare di grande estensione, edilizia pubblica
	Edificio produttivo 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 bonifica

INTERVENTI DI TUTELA ED OPERE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE	
RE	Opere di regimazione idraulica e smaltimento delle acque meteoriche superficiali e sotterranee, individuazione dell'azione ricambio finale delle acque
CO	Collettamento in fognaura 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 alla tipologia di intervento: piazzamenti di controllo della falda a monte e a valle flusso dell'inquinamento, indagini nel terreno non saturi per l'individuazione di eventuali contaminazioni in atto
DS	Opere per la difesa dei suoli, contenimento e stabilizzazione dei versanti
IRM	Interventi di recupero morfologico e/o di funzione e/o paesistico ambientale
BO	Interventi di bonifica

INDAGINI PREVENTIVE CONDIZIONANTI L'ATTUAZIONE DEI SINGOLI INTERVENTI IN OTTEMPERANZA/INTEGRAZIONE AL D.M. 14/01/2008	
IGT	Indagini geospaziali con prove in sito e laboratorio, comprensive di rilevamento geologico di dettaglio, sondaggi con escavazione, 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 prima addotta 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 salubrità suoli preventive al cambio di destinazione d'uso di ambiti produttivi/ modificazione antropica
PCA	Piano di caratterizzazione ambientale preventivo a qualsiasi cambio di destinazione d'uso di ambiti produttivi/ modificazione antropica
POB	Progetto operativo degli interventi di bonifica



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
Integrati e modificati a seguito del Provvedimento di valutazione e compatibilità con il Piano territoriale di Coordinamento Provinciale espresso dalla Provincia di Milano in data 31/07/2012

FATTIBILITÀ GEOLOGICA

STUDIO IDROGEOLOGICO
esecutore
Adriano Ghizzi fondatore - 1964
dott. geol. Ettore Chierzi
dott. geol. Pietro Breveglieri
dott. Ing. Giovanna Spiera

Benedini di Porto Viro, 7 - 20121 Milano
tel. 02/659.78.57 - fax 02/652.181.40
e-mail: studi@idrogeotecno.com
www.idrogeotecno.com

DATA	DENOMINAZIONE	SCALA	NOME FILE
luglio 2011	TAV_0a	1:5.000	MI10179a
AGGIORNAMENTI			
ottobre 2012	TAV_0a_R1	1:5.000	MI10179a_R1