



CLASSE D.G.R. 8/7374/08	PRINCIPALI CARATTERISTICHE	PROBLEMATICHE GENERALI / PECULIARITA'	PARERE SULLA EDIFICABILITA'	OPERA EDIFICATORIA AMMISSIBILE	INDAGINI PREVENTIVE NECESSARIE	INTERVENTI DA PREVEDERE	NORME SISMICHE DA ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE
<b>4a</b> Fontanelle Serbelloni FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI	Ambito di pertinenza del Fontanelle Serbelloni, compendiate la testa e fasta a monte del tratto intubato e i laghetti circostanti, ad elevata valenza ambientale	Area a vulnerabilità estremamente elevata per emergenza della falda; area di salvaguardia del naturale assetto geomorfologico ed idrogeologico	Non favorevole per gravi limitazioni legate all'esigevità di preservare e valorizzare l'ambito di pertinenza del fontanelle	Vietate nuove edificazioni. Ammesse infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico, solo se non altrimenti localizzabili. **	IGT - SV - VCI	DS - RE - IRM	Gli approfondimenti di 2° e 3° livello per la definizione delle azioni sismiche di progetto non devono essere eseguiti nelle aree classificate in classe di fattibilità 4, in quanto considerate ineditabili, fermo restando tutti gli obblighi derivanti dall'applicazione della normativa specifica. Per le infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico eventualmente ammesse, la progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del d.m. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni", definendo in ogni caso le azioni sismiche di progetto a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello
<b>4b</b> Area a rischio idraulico (T=10 anni) FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI	Porzioni di piana alluvionale interessata da fenomeni di esondazione del F. Olnona, comprendente i territori individuati dalla fascia livellata A del PAI	Area esondata (fenomeni osservati) e ad alto rischio di esondazione, anche evidenziata dallo studio idraulico predisposto a cura dell'Autorità di Bacino del F. Po sul F. Olnona per eventi di piena con tempi di ritorno di 10 anni	Non favorevole per gravi limitazioni legate al rischio idraulico	Vietate nuove edificazioni. Ammesse infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico, solo se non altrimenti localizzabili. **	IGT - SV - SCI	DS - RE	
<b>4c</b> fasce di rispetto fluviale FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI	Alvei dei corsi d'acqua costituenti reticolo idrografico principale (F. Olnona, Canale Scolmatore delle Piane di Nord-Ovest) e minore (canali di competenza del Consorzio Est-Ticino Villorresi) e relativa fascia di rispetto	Area di rispetto fluviale necessaria a consentire l'accessibilità al corso d'acqua ai fini della sua manutenzione, fruizione, riqualificazione ambientale.	Non favorevole per gravi limitazioni legate al rischio idraulico e alla presenza di fasce di protezione con finalità idrogeologica ed ambientale	Vietate nuove edificazioni. Ammesse infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico, solo se non altrimenti localizzabili. ** Valgono le disposizioni di cui all'Art. 46 delle NTA del PTCP	IGT - SV - SCI - VQS	DS - RE - IRM	
<b>3a</b> Area a rischio idraulico (T=100 anni) FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI	Porzioni di piana alluvionale e fluvio-glaciale interessata da fenomeni di esondazione del F. Olnona, comprendente i territori di Fascia Fluviale C del PAI posti a tergo del limite di progetto tra la fascia B e la fascia C	Area esondata (fenomeni osservati) e a rischio di esondazione, anche evidenziata dallo studio idraulico predisposto a cura dell'Autorità di Bacino del F. Po sul F. Olnona per eventi di piena con tempi di ritorno di 100 anni	Favorevole con consistenti limitazioni legate al rischio idraulico attuale e residuo a seguito della realizzazione degli interventi di difesa idraulica previsti dal PAI	Limitazioni previste dalle NTA del PAI per la fascia fluviale B, fino ad avvenuta valutazione delle condizioni di rischio.	IGT - SV - MP - SCI	DS - RE - CO	La progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del d.m. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni", definendo le azioni sismiche di progetto, a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello.
<b>3b</b> Area di verifica ambientale / bonifica in corso FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI	Aree condizionate da attività antropica e/o industriale: - siti da sottoporre a verifica ambientale; - siti oggetto di progetti di bonifica a diversi stadi di attuazione; - azienda classificata a rischio di incidente rilevante che per tipologia di lavorazione e/o di materiale utilizzato/stoccato potrebbe determinare una contaminazione dei suoli Classe 3b': siti bonificati ai sensi del D.Lgs 152/06 da assoggettare a verifica dello stato della contaminazione con limiti di riferimento più restrittivi rispetto agli obiettivi raggiunti con la bonifica. In caso di disseminazione o di cambio di destinazione urbanistica	Contaminazione potenziale e/o accertata dei suoli	Classe 3b: Favorevole con consistenti limitazioni connesse alla verifica dello stato di di salubrità dei suoli (Regolamento Locale di Igiene) e/o alla bonifica delle aree. La tipologia edificatoria può essere condizionata dall'entità di contaminazione dei suoli Classe 3b': Favorevole con consistenti limitazioni legate al raggiungimento di standard qualitativi dei terreni conformi alla prevista destinazione urbanistica.	Da definirsi mediante specifico Piano di Recupero e con le limitazioni d'uso del D.Lgs 152/06	IGT - SV - MP - ISS/PCA/POB	RE - CO - CA - BO	La progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del d.m. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni", definendo le azioni sismiche di progetto, a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello.
<b>3b'</b> Siti bonificati FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI							
<b>3c</b> Cava FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI	Area inserita entro il limite dell'ATEg7 Individuato dal Piano Cave della Provincia Milano (D.C.R. 16 maggio 2006 n. VIII/166) comprendente settori adibiti ad area estrattiva, aree impianti e stoccaggio	Area attualmente vincolata dal Piano Cave Provinciale. Rischio potenziale elevato per l'acquifero. Possibilità di riempimenti e ripristino morfologico con terreni litologicamente disomogenei.	Allo scadere del periodo di validità del Piano Cave, il parere all'edificabilità è favorevole con consistenti limitazioni legate alla verifica delle caratteristiche idrogeologiche, ambientali, geotecniche e di pericolosità sismica dei siti	Da definirsi mediante specifico Piano di Recupero. Necessità di messa in sicurezza dei siti e loro riqualificazione ambientale	IGT - SV - MP - SRM	IRM	La progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del d.m. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni", definendo le azioni sismiche di progetto, a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello.
<b>3c'</b> Ex cave FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI	Aree interessate da progressiva attività di cava e successive trasformazioni, oggetto di recupero ambientale e/o interessate da terreni di riporto.	Possibili riempimenti e ripristini morfologici con terreni litologicamente disomogenei, di natura non nota. Degrado morfologico delle aree. Aumento del grado di vulnerabilità per asportazione della zona non satura sommitale. Rischio potenziale per l'acquifero libero.	Favorevole con consistenti limitazioni legate alla verifica puntuale delle caratteristiche litologiche dei terreni di riempimento ed alla verifica dello stato di salubrità dei suoli (Regolamento Locale di Igiene)	Da definirsi mediante specifico Piano di Recupero e sulla base dei risultati di specifica indagine ambientale.	IGT - SV - MP - SRM - ISS/PCA/POB	IRM - CA - (BO)	La progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del d.m. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni", definendo le azioni sismiche di progetto, a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello.
<b>3d</b> Unità Postglaciale FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI	Ambito di piana alluvionale del F. Olnona, litologicamente caratterizzata da ghiaie medie a grossolane a supporto clastico e/o di matrice sabbiosa sino a sabbie fini limose e limi sabbiosi con rari clasti sparsi	Aree con possibile presenza di terreni sciolti in superficie con discrete caratteristiche portanti. Miglioramento delle caratteristiche portanti a maggiore profondità. Vulnerabilità dell'acquifero estremamente elevata	Favorevole con moderate limitazioni legate alle caratteristiche portanti del terreno, all'assetto idrogeologico locale e alla salvaguardia dell'acquifero libero		IGT - SV - MP IGT - SV - MP IGT - SV - MP IGT-SV-MP-ISS/PCA/POB IGT - SV - MP	RE - CO RE - CO RE - CO RE - CO - CA - (BO) RE - CO	La progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del d.m. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni", definendo le azioni sismiche di progetto, a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello.
<b>2a</b> Unità di Minoprio FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI	Ambito di piana fluvio-glaciale, litologicamente caratterizzata da ghiaie massive a supporto di matrice sabbiosa, debolmente limosa, raramente a supporto di clasti. Presenza di livelli di sabbie medio fini limose. Profilo di alterazione poco evoluto.	Aree con possibile presenza di terreni sciolti in superficie con discrete caratteristiche portanti a maggiore profondità. Drenaggio delle acque localmente difficoltoso in superficie. Vulnerabilità dell'acquifero di grado elevato.	Favorevole con moderate limitazioni legate alle caratteristiche portanti del terreno, all'assetto idrogeologico locale e alla salvaguardia dell'acquifero libero		IGT - SV - MP IGT - SV - MP IGT - SV - MP IGT-SV-MP-ISS/PCA/POB IGT - SV - MP	RE - CO RE - CO RE - CO RE - CO - CA - (BO) RE - CO	La progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del d.m. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni", definendo le azioni sismiche di progetto, a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello.

TIPO DI OPERE EDIFICATORIE	STUDI ED INDAGINI PREVENTIVE E DI APPROFONDIMENTO CONDIZIONANTI L'ATTUAZIONE DEI SINGOLI INTERVENTI IN OTTEMPERANZA/INTEGRAZIONE AL D.M. 14 GENNAIO 2008
Edilizia singola uni-bifamiliare, 3 piani al massimo, di limitata estensione	IGT Indagini geotecniche con prove in sito e/o laboratorio, comprensive di rilevamento geologico di dettaglio a mezzo di assaggi con escavatore, prove di resistenza alla penetrazione dinamica o statica, indagini geofisiche in foro, indagini geofisiche
Edilizia intensiva uni-bifamiliare, 3 piani al massimo, o edilizia plurifamiliare, edilizia pubblica	SV Valutazione di stabilità dei versanti e dei fronti di scavo
Edilizia plurifamiliare di grande estensione, edilizia pubblica	SCI Studio di compatibilità idraulica
Edilizia produttiva di significativa estensione areale (> 500 mq)	VCI Verifica di compatibilità idrogeologica ed ambientale
Cambio di destinazione d'uso di ambiti produttivi	SRM Studi per il recupero morfologico e il ripristino ambientale
Opere infrastrutturali, posa di reti tecnologiche o lavori di escavazione e sbancamento	VQS Verifica della qualità degli scarichi e della portata adottata per la corretta gestione delle acque sotto il profilo qualitativo e quantitativo (VQS).
Interventi di consolidamento dei versanti e prevenzione del dissesto idrogeologico	PCA Piano di caratterizzazione ambientale preventivo a qualsiasi cambio di destinazione d'uso di ambiti produttivi/di modificazione antropica
** 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. 11 marzo 2005, n. 12 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	ISS Indagini sullo stato di salubrità dei suoli preventivo a 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 regimazione idraulica e smaltimento delle acque meteoriche superficiali e sotterranee; individuazione dell'ideale recapito finale delle acque nel rispetto della normativa vigente e sulla base delle condizioni idrogeologiche locali

CA Predisposizione di sistemi di controllo ambientale per gli 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 del flusso dell'insediamento; indagini in terreno non saturo per l'individuazione di eventuali contaminazioni in atto.

DS Opere per la difesa del suolo, contenimento e stabilizzazione dei versanti

CO Collettamento in fognatura degli scarichi fognari e delle acque non smaltibili in loco di superficie

IRM Interventi di recupero morfologico e/o di fondone e/o paesistico ambientale

BO Interventi di bonifica

AREE A PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE (PSL)

Aree ad approfondimenti di terzo livello

Aree ad approfondimento di secondo livello livello

**COMUNE DI PREGNANA MILANESE**  
Provincia di Milano

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO  
MAGGIO 2011

COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA  
(ai sensi della L.R. 12/05 e della D.g.r. n° 8/7374 del 28/05/08)  
*Integrazioni a seguito delle Osservazioni*

FATTIBILITA' GEOLOGICA  
TAVOLA 8b

Scale: 1:10.000

Data: MAGGIO 2011

SoilData  
STUDIO ASSOCIATO  
CONSULENZE GEOLOGICO-TECNICHE  
MISURE GEOTECNICHE IN SITO

Via G. Mazzini, 24  
23875 Ostigo (LC)  
TEL. 039 9280280  
FAX 039 9280891  
C.F. e P.IVA 11425920151  
E-MAIL: soildata@soildata.it