

COMUNE DI CASTIONE DELLA PRESOLANA

PROVINCIA DI BERGAMO

COMMITTENTE

Amministrazione comunale di Castione della Presolana

Piazza Roma 3 – 24020 Castione della Presolana (BG)

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

DOCUMENTO DI PIANO E PIANO DELLE REGOLE

COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA

(art. 57 della LR 12/2005 e DGR IX/2616/2011)

ALLEGATO 1

NORME GEOLOGICHE DI PIANO

Ottobre 2020: Emissione

Maggio 2021: Revisione a seguito parere regionale (rif. Regionale Z1/2020/4389)

RESPONSABILE DELLE PRESTAZIONI

ERA

Via Promessi Sposi 24 b – 24127 Bergamo (BG)
Email mail4info@era.cc – Tel/Fax +39 035.265.2801

Geol. **Umberto Locati**



INDICE

1. PREMESSA	2
2. NORME GEOLOGICHE DI PIANO (NGdP)	3
TITOLO I AMBITO DI APPLICAZIONE	3
Articolo 1 Ambito di applicazione e rapporto con il PGT	3
TITOLO II FATTIBILITÀ GEOLOGICA DELLE AZIONI DI PIANO	4
Articolo 2 Aspetti generali	4
Articolo 3 Classe di fattibilità II (Fattibilità con modeste limitazioni)	5
Articolo 4 Classe di fattibilità III (Fattibilità con consistenti limitazioni)	5
Articolo 5 Classe di fattibilità IV (Fattibilità con gravi limitazioni)	7
Articolo 6 Pericolosità sismica locale	9
Articolo 7 Ulteriori elementi a supporto del permesso di costruire od atto equipollente	9
TITOLO III VINCOLI A CARATTERE PRETTAMENTE GEOLOGICO	10
Articolo 8 Vincoli derivanti dalla pianificazione di bacino ai sensi della L. 183/1989	10
Articolo 9 Vincoli di polizia idraulica di cui alla DGR X/7581/2017 e seguenti	13
Articolo 10 Fasce di rispetto per captazioni ad uso idropotabile (tramite acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse)	13
Articolo 11 Vincoli derivanti dal PTR	17
Articolo 12 Geositi	17
TITOLO IV SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE	18
Articolo 13 Smaltimento delle acque meteoriche	18
TITOLO V RIPERIMETRAZIONE DEGLI AREALI A PERICOLOSITÀ OMOGENEA	18
Articolo 14 Norme relative a studi di dettaglio ed approvazione degli stessi	18
APPENDICE UNO	21
APPENDICE DUE/A	23
APPENDICE DUE/B	24
APPENDICE TRE	25



Gestione dei diritti (Rights Management)

CC – BY – NC – SA

REVISIONE	DATA	OGGETTO
00	Ottobre 2020	Emissione
01	Maggio 2021	Modifica articolo 8 a seguito parere regionale
02		
03		

Estratto da metadata standard ISO15836 / Dublin Core (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>)

1. PREMESSA

Le presenti norme, redatte ai sensi della LR 12/2005 (art. 57) e della DGR IX/2616/2011, riguardano l'integrazione della componente geologica, idrogeologica e sismica nel Piano di Governo del Territorio del comune di Castione della Presolana.

Al fine di evitare la duplicazione non necessaria di approfondimenti di natura geologica nell'attuazione delle previsioni del PGT le norme, per quanto possibile, sono coordinate anche con le previsioni della DGR X/5001/2016 inerente specificamente la prevenzione del rischio sismico, nonché con la DGR X/6738/2017 per quanto riguarda l'attuazione del piano di gestione dei rischi di alluvioni (PGRA).

2. NORME GEOLOGICHE DI PIANO (NGdP)

TITOLO I AMBITO DI APPLICAZIONE

Articolo 1 Ambito di applicazione e rapporto con il PGT

Le presenti norme si applicano all'intero territorio comunale ed ai seguenti interventi edilizi come definiti dal c. 1, art. 3 della LR 380/2001: lett. b) interventi di manutenzione straordinaria (solo quando riguardano elementi di cui al punto 6.1.1 del DM 17 gennaio 2018 – *d'ora in poi NTC18* – o con influenza sugli stessi o ricadano entro le aree disciplinate dall'Articolo 8 – *aree PAI* – delle presenti NGdP), lett. c) interventi di restauro e di risanamento conservativo, lett. d) interventi di ristrutturazione edilizia, lett. e) interventi di nuova costruzione e lett. f) interventi di ristrutturazione urbanistica, nonché ad interventi di urbanizzazione primaria / secondaria e modifiche agli stessi se influenzano elementi di cui al punto 6.1.1 delle NTC18.

Sono comunque esclusi gli interventi di edilizia libera o con semplice comunicazione di cui al c. 1 e c. 2 dell'art. 6 del DPR 380/2001 e smi, o considerati tali dalla Regione Lombardia mediante norme emanate ai sensi del c. 6.a) del citato DPR, purché non riguardino elementi di cui al punto 6.1.1 delle NTC18 o con influenza sugli stessi.

Come previsto dall'art. 57, c. 1, lett. a) della LR 12/2005, la documentazione di analisi di cui alla DGR IX/2616/2011 (definizione dell'assetto geologico, idrogeologico e sismico) fa parte del Documento di Piano.

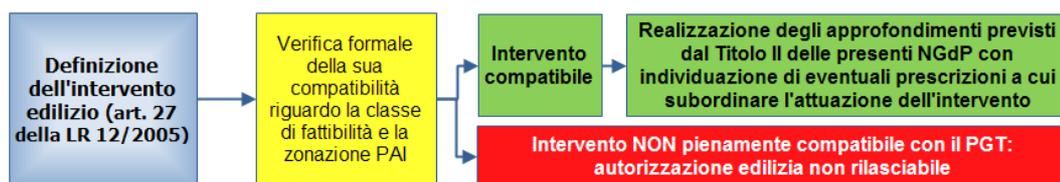
Come previsto dall'art. 57, c. 1, lett. b) della LR 12/2005, la verifica di coerenza con gli indirizzi e le prescrizioni della pianificazione sovraordinata (cartografia di sintesi / valutazione di cui alla DGR IX/2616/2011) e l'individuazione delle aree ad omogenea pericolosità e vulnerabilità geologica, idrogeologica e sismica, nonché le norme e le prescrizioni a cui le medesime aree sono assoggettate (fattibilità geologica delle azioni di piano e Norme Geologiche di Piano di cui alla DGR IX/2616/2011) fanno parte del Piano delle Regole.

Rimangono esclusi dalle presenti norme eventuali approfondimenti geologici richiesti dalla presenza di specifici vincoli quando di competenza di altre amministrazioni (es. vincolo idrogeologico di cui al RD 3267/1923, tranne nella parte delegata al Comune ai sensi del c. 2, art. 44 della LR 31/2008) e quanto previsto dal NTC18 / DGR X/5001/2016 riguardo la fase di progettazione definitiva / esecutiva in quanto già disciplinate da queste ultime normative.

Gli approfondimenti prescritti in Articolo 3, Articolo 4, Articolo 5 (limitatamente ai casi ammessi) e Articolo 8 devono essere attuati prima o nelle fasi iniziali della progettazione definitiva – esecutiva, poiché propedeutici alla pianificazione degli interventi.

La procedura logica da adottarsi interattivamente nella realizzazione di tali approfondimenti, che dovrà essere sintetizzata mediante la compilazione

dell'APPENDICE UNO, è riportata nello schema seguente.



In caso di contrasto tra le presenti norme e le norme generali contenute negli altri atti del PGT (relazionabili ad aspetti geologici e sismici), le presenti norme prevalgono.

TITOLO II FATTIBILITÀ GEOLOGICA DELLE AZIONI DI PIANO

Articolo 2 Aspetti generali

Con riferimento alla cartografia inerente la fattibilità geologica delle azioni di piano, sono stabiliti gli obblighi ai quali il soggetto attuatore deve ottemperare per dimostrare, in dettaglio e sotto il profilo geologico (da intendersi in senso lato: idrogeologico, idraulico, sismico, geomorfologico, ecc.), che la realizzazione degli interventi edilizi assoggettati ai sensi dell'Articolo 1 avvenga in sicurezza e che tale realizzazione non sia di pregiudizio per l'incolumità di cose e persone terze.

Il soggetto attuatore è quindi tenuto a predisporre idonea documentazione a carattere geologico da presentarsi al Comune, quale elemento integrante della documentazione per l'abilitazione del titolo edilizio (anche conseguita mediante Conferenza dei Servizi), in dipendenza della casistica riportata in seguito e non derogabile.

La documentazione presentata al Comune dovrà esplicitamente citare la normativa alla quale fa riferimento: (1) DGR IX/2616/2011 se trattasi di analisi preliminari alla progettazione o (2) NTC18 / DGR X/5001/2016 per approfondimenti legati alle fasi progettazione definitiva o successive.

- 1) Nel primo caso, se la documentazione presentata al Comune fa riferimento esclusivamente alla DGR IX/2616/2011 (comunque obbligatoriamente comprensiva delle analisi / approfondimenti legati alla risposta sismica locale e quanto previsto dal punto 6.2.1 delle NTC18 – relazione geologica), permane l'obbligo in sede di progettazione esecutiva / realizzazione ed indipendentemente dal grado di fattibilità, di ottemperare a quanto previsto dalle NTC18 riguardo l'interazione struttura – terreno (punto 6.2.2 delle NTC18 – relazione geotecnica) ed ottemperare alla DGR X/5001/2016.
- 2) Nel secondo caso, la documentazione presentata dovrà includere gli approfondimenti previsti dalla DGR IX/2616/2011 e non solo quanto previsto dal punto 6.2.2 delle NTC18 (relazione geotecnica) e DGR X/5001/2016 (prevenzione rischio sismico) in quanto questi ultimi approfondimenti non sono sufficienti ad ottemperare alla DGR IX/2616/2011. In tal caso la documentazione presentata al comune sarà la medesima che verrà utilizzata per eventuali denunce di cementi armati, conseguenti al permesso di costruire od atti ad esso assimilabili.

Sono comunque ammessi interventi di messa in sicurezza, sotto il profilo idrogeologico (es. barriere paramassi, disgaggi, tiranti, palificazioni, ecc...), dell'esistente o di quanto in progetto a prescindere dalla zonizzazione della fattibilità e destinazione urbanistica delle aree salvo il rispetto della normativa paesaggistica / ambientale.

In riferimento alle diverse classi di fattibilità, gli approfondimenti a carattere geologico da effettuarsi preliminarmente ad ogni intervento sono riportati in Articolo 3 (classe di fattibilità II), Articolo 4 (classe di fattibilità III), Articolo 5 (classe di fattibilità IV) ed Articolo 8 (aree disciplinate anche dal PAI).

Articolo 3 Classe di fattibilità II (Fattibilità con modeste limitazioni)

Aree per le quali si sono riscontrate modeste limitazioni di carattere geologico per l'attuazione degli interventi assoggettati alle presenti norme ai sensi dell'Articolo 1; tali limitazioni possono essere superate mediante l'adozione di accorgimenti tecnico – costruttivi da individuarsi a cura del Professionista incaricato della fase di indagine attuativa e, in generale, senza l'esecuzione di opere di difesa extracomparto.

Gli interventi dovranno quindi essere corredati di specifica documentazione geologica, supportata da eventuali verifiche – indagini in sito ed analisi esaustive, ma non limitative, rispetto alle specifiche problematiche presenti nelle aree individuate nella cartografia di sintesi e riportate come sottoclassi nella cartografia di fattibilità di dettaglio; relativamente alle sottoclassi, gli approfondimenti essenziali sono individuati in Tabella 1.

Sottoclasse	Verifiche richieste
DC°	Verifiche di carattere geotecnico

Tabella 1: Verifiche essenziali da effettuarsi nelle diverse sottoclassi.

In tale documentazione geologica il Professionista incaricato accerta la compatibilità dell'intervento con l'assetto geologico – geomorfologico ed idraulico delle aree, eventualmente anche a seguito di interventi specifici o opere di difesa. Dipendendo dalle caratteristiche e dalle dimensioni dell'intervento, è cura del Professionista (di concerto con il Progettista) pianificare le verifiche e/o indagini in sito al fine della corretta valutazione sia delle problematiche presenti nelle aree, sia l'eventuale pregiudizio delle stesse sull'intervento in progetto.

A corredo della documentazione geologica di supporto alla progettazione, deve essere obbligatoriamente allegata la scheda riassuntiva riportata in APPENDICE UNO.

Articolo 4 Classe di fattibilità III (Fattibilità con consistenti limitazioni)

Aree nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni di carattere geologico per l'attuazione degli interventi assoggettati alle presenti norme ai sensi dell'Articolo 1; per il superamento di tali limitazioni potrebbero rendersi necessari interventi specifici od opere di difesa, anche eventualmente extracomparto, da

individuarsi a cura del Professionista incaricato della fase di indagine attuativa.

Gli interventi dovranno quindi essere corredati di specifica documentazione geologica, supportata da eventuali verifiche e/o indagini in sito ed analisi esaustive, ma non limitative, rispetto alle specifiche problematiche presenti nelle aree come individuate nella cartografia di sintesi o come sottoclassi nella cartografia di fattibilità di dettaglio. Relativamente alle sottoclassi, gli approfondimenti essenziali sono individuati in Tabella 2.

Sottoclasse	Verifiche richieste
AJ	Verifiche riguardanti le condizioni di stabilità sia generale che di dettaglio nell'areale dell'intervento con l'eventuale supporto di indagini geomeccaniche
AM	Verifiche riguardanti le condizioni di stabilità sia generale che di dettaglio nell'areale dell'intervento con l'eventuale supporto di indagini geotecniche
BA	Verifiche riguardanti la compatibilità di interventi potenzialmente idroinquinanti con le caratteristiche idrogeologiche del sito
CB	Verifiche riguardanti la compatibilità degli interventi con le caratteristiche idrauliche dei corsi d'acqua contigui
CH	Verifiche riguardanti la compatibilità degli interventi con i potenziali fenomeni di trasporto in massa che gravano sull'area
DC	Verifiche di carattere geotecnico
DD	Verifiche di carattere geotecnico

Tabella 2: Verifiche essenziali da effettuarsi nelle diverse sottoclassi.

In tale documentazione geologica il Professionista incaricato accerta la compatibilità dell'intervento con l'assetto geologico – geomorfologico ed idraulico delle aree, anche a seguito dell'individuazione di eventuali interventi specifici e/o opere di difesa. Dipendendo dalle caratteristiche e dalle dimensioni dell'intervento, è cura del Professionista (di concerto con il Progettista) pianificare le verifiche e/o indagini in sito al fine della corretta valutazione sia delle problematiche presenti nelle aree, sia l'eventuale pregiudizio delle stesse sull'intervento in progetto.

La documentazione dovrà specificare gli eventuali interventi collaterali di messa in sicurezza delle aree (anche extracomparto), verificare la compatibilità tecnica degli interventi con l'assetto geologico ed individuare, di conseguenza, le prescrizioni per poter procedere all'attuazione e verificare in questo modo che le previsioni del PGT siano pienamente compatibili con le specifiche problematiche presenti nelle aree.

In conseguenza degli accertamenti, devono essere: (1) verificata la compatibilità della destinazione d'uso con la situazione riscontrata, (2) fornita l'indicazione sulle tipologie e modalità costruttive ritenute più opportune per fondazioni / opere di sostegno, (3) fornite le indicazioni progettuali per la realizzazione di eventuali

opere di sistemazione, bonifica e mitigazione degli elementi di pregiudizio per la trasformazione d'uso del suolo (eventualmente anche extracomparto) e (4) esplicitate nella documentazione geologica che le opere in progetto, nonché le eventuali opere accessorie di bonifica e messa in sicurezza dell'area, non aggravano la situazione dei lotti limitrofi.

A corredo della documentazione geologica di supporto alla progettazione, deve essere obbligatoriamente allegata la scheda riassuntiva riportata in APPENDICE UNO.

Articolo 5 Classe di fattibilità IV (Fattibilità con gravi limitazioni)

Aree nelle quali l'alta pericolosità comporta gravi limitazioni rispetto all'attuazione degli interventi assoggettati alle presenti norme ai sensi dell'Articolo 1. È pertanto esclusa in tali ambiti la ristrutturazione e nuova edificazione come definita dalle lettere d) ed e), c. 1, dell'art. 3 del DPR 380/2001 (intendendosi con questo anche le strutture accessorie come autorimesse, magazzini, ecc.), se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica. Anche se escluse dalla possibilità di edificazione, tali aree possono comunque essere utilizzate ai fini del computo di indici edificatori.

Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere previste alle lettere a), b) e c), c. 1, dell'art. 3 del DPR 380/2001. Sono sempre consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento dei corpi di fabbrica alla normativa antisismica e, come sancito dalla giurisprudenza, alle norme sui disabili e per il miglioramento dell'efficienza energetica; tali innovazioni possono implicitamente comportare anche interventi di cui alla lettera d) del c. 1, dell'art. 3 del DPR 380/2001.

Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico (indipendentemente dal soggetto giuridico attuatore dell'intervento) e, *a prescindere dalla pubblicità o dall'interesse pubblico, quelle di tipo lineare⁽¹⁾*, potranno essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili e dovranno comunque essere puntualmente valutate in funzione della tipologia di dissesto e del rischio evidenziato nella cartografia di sintesi.

Relativamente alle sottoclassi, gli approfondimenti essenziali sono individuati in Tabella 2.

Sottoclasse	Verifiche richieste
AA	Verifiche riguardanti le condizioni di stabilità sia generale che di dettaglio nell'areale dell'intervento con l'eventuale supporto di indagini geomeccaniche
AB	Verifiche riguardanti le condizioni di stabilità sia generale che di dettaglio nell'areale dell'intervento con l'eventuale supporto di

¹ Aspetto inserito per consentire la realizzazione di infrastrutture minori (es. accessi carrali a fondi interclusi mediante realizzazione di attraversamenti di corsi d'acqua generalmente denotati di un grado di fattibilità IV, posa di tubazioni attraversanti alvei fluviali, ecc.).

Sottoclasse	Verifiche richieste
	indagini geotecniche
AC	Verifiche riguardanti le condizioni di stabilità sia generale che di dettaglio nell'areale dell'intervento con l'eventuale supporto di indagini geotecniche
AD	Verifiche riguardanti le condizioni di stabilità sia generale che di dettaglio nell'areale dell'intervento con l'eventuale supporto di indagini geotecniche
AE	Verifiche riguardanti le condizioni di stabilità sia generale che di dettaglio nell'areale dell'intervento con l'eventuale supporto di indagini geotecniche
AG	Verifiche riguardanti la compatibilità degli interventi con il regime idraulico superficiale e gli associati fenomeni di trasporto solido
AH	Verifiche riguardanti la compatibilità degli interventi con i potenziali fenomeni di trasporto in massa che gravano sull'area
AI	Verifiche riguardanti le condizioni di stabilità sia generale che di dettaglio nell'areale dell'intervento con l'eventuale supporto di indagini geomeccaniche
AJ	Verifiche riguardanti le condizioni di stabilità sia generale che di dettaglio nell'areale dell'intervento con l'eventuale supporto di indagini geomeccaniche
AK	Verifiche riguardanti la compatibilità degli interventi con i potenziali fenomeni di trasporto in massa che gravano sull'area
AL	Verifiche riguardanti la compatibilità degli interventi con i potenziali fenomeni di trasporto in massa che gravano sull'area
AM	Verifiche riguardanti le condizioni di stabilità sia generale che di dettaglio nell'areale dell'intervento con l'eventuale supporto di indagini geotecniche
AN	Verifiche riguardanti la compatibilità degli interventi con i fenomeni valanghivi che gravano sull'area
AO	Verifiche riguardanti la compatibilità degli interventi con i potenziali fenomeni valanghivi che gravano sull'area
BA	Verifiche riguardanti la compatibilità di interventi potenzialmente idroinquinanti con le caratteristiche idrogeologiche del sito
BD	Verifiche riguardanti la compatibilità di interventi potenzialmente idroinquinanti con le caratteristiche idrogeologiche del sito
CA	Verifiche riguardanti la compatibilità degli interventi con le ca-

Sottoclasse	Verifiche richieste
	ratteristiche idrauliche dei corsi d'acqua contigui
CB	Verifiche riguardanti la compatibilità degli interventi con le caratteristiche idrauliche dei corsi d'acqua contigui
CC	Verifiche riguardanti la compatibilità degli interventi con le caratteristiche idrauliche dei corsi d'acqua contigui
CG	Verifiche riguardanti la compatibilità degli interventi con le caratteristiche idrauliche dei corsi d'acqua contigui e la stabilità delle sponde
CH	Verifiche riguardanti la compatibilità degli interventi con i potenziali fenomeni di trasporto in massa che gravano sull'area
DC	Verifiche di carattere geotecnico
DD	Verifiche di carattere geotecnico

Tabella 3: Verifiche essenziali da effettuarsi nelle diverse sottoclassi.

Alle istanze dovrà essere allegata apposita documentazione geologica che dimostri: (1) la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico e (2) che le opere in progetto, nonché le eventuali opere accessorie di bonifica e messa in sicurezza dell'area, non aggravino la situazione dei lotti limitrofi.

Dipendendo dalle caratteristiche e dalle dimensioni dell'intervento, è cura del Professionista (di concerto con il Progettista) pianificare le verifiche e/o indagini in sito al fine della corretta valutazione sia delle problematiche presenti nelle aree, sia l'eventuale pregiudizio delle stesse sull'intervento in progetto.

A corredo della documentazione geologica di supporto alla progettazione, deve essere obbligatoriamente allegata la scheda riassuntiva riportata in APPENDICE UNO e redatto apposito atto liberatorio secondo lo schema riportato in APPENDICE DUE/B.

Articolo 6 Pericolosità sismica locale

La progettazione degli interventi deve tenere conto degli effetti indotti da un possibile sisma e dagli effetti di amplificazione determinati dall'assetto geologico e geomorfologico locale in quanto il Comune ricade in Zona Sismica 3 con valore di accelerazione massima pari a $A_{g_{max}} = 0,08932$ (DGR X/2129/2014).

Pertanto, quando in presenza di progetti riguardanti elementi di cui al punto 6.1.1 delle NTC18 o con influenza sugli stessi, anche in assenza di opere in cemento armato (con esclusione di quelle temporanee aventi durata inferiore a due anni), per la valutazione geologica *di tutti gli interventi* è obbligatorio ricorrere agli stati limite di cui alle NTC18 e considerare l'effetto sismico con predisposizione della documentazione prevista dalla DGR X/5001/2016.

Articolo 7 Ulteriori elementi a supporto del permesso di costruire od atto

equipollente

Per tutti gli interventi ricadenti nelle aree di cui al Titolo I delle NdA del PAI e suoi aggiornamenti, a prescindere dal grado di fattibilità geologica delle azioni di piano, è obbligatoria la sottoscrizione dell'atto liberatorio, redatto secondo lo schema riportato in APPENDICE DUE/A, ai sensi dell'art. 18 delle NdA del PAI.

Ai sensi delle presenti norme, l'obbligo previsto dal c. 7 dell'art. 18 delle NdA del PAI viene anche esteso a tutti gli ambiti ricompresi nelle aree di cui al Titolo V delle NdA del PAI (coordinamento tra PAI e Piano di Gestione dei Rischi di Alluvione – PGRA).

Nel caso di interventi assoggettati alle presenti norme ai sensi dell'Articolo 1 e ricadenti nella classe di fattibilità geologica 4 esterni ad aree PAI, il soggetto attuatore dell'intervento, indipendentemente dalla sua natura giuridica ed in analogia a quanto previsto dal c. 7 dell'art. 18 delle NdA del PAI, è tenuto a sottoscrivere apposito atto liberatorio, redatto secondo lo schema riportato in APPENDICE DUE/B, che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cose ed a persone, derivanti dal dissesto idraulico od idrogeologico segnalato od evidenziato nella documentazione geologica prodotta dallo stesso soggetto attuatore.

Al termine dei lavori la DL, utilizzando quanto riportato in APPENDICE TRE, dovrà rilasciare all'Amministrazione Comunale specifica documentazione attestante che sono state eseguite le eventuali indicazioni, o soluzioni progettuali per consentire l'intervento, riportate nella documentazione geologica presentata al Comune in sede di abilitazione del titolo edilizio (o le alternative attuative adottate dalla DL, con analoga o superiore efficacia, anche mediante l'implementazione del "metodo osservazionale" di cui al punto 6.2.4 delle NTC18).

Per gli interventi assoggettati alle presenti norme ai sensi dell'Articolo 1, non sono ammesse varianti in corso d'opera localizzative o che comportino una significativa influenza sugli elementi di cui al punto 6.1.1 delle NTC18 senza il supporto di una specifica e preventiva documentazione che abbia valutato tali varianti sotto l'aspetto geologico.

TITOLO III VINCOLI A CARATTERE PRETTAMENTE GEOLOGICO

Con riferimento alla presenza dei vincoli a carattere prettamente geologico sintetizzati in Tavola GEO_05, si evidenziano le norme valide in ambito comunale.

Articolo 8 Vincoli derivanti dalla pianificazione di bacino ai sensi della L. 183/1989

Per l'attuazione degli interventi edilizi assoggettati alle presenti norme ai sensi dell'Articolo 1 e ricadenti in ambiti disciplinati dal PAI, valgono sia le prescrizioni di cui all'Articolo 3, all'Articolo 4 ed all'Articolo 5, sia le prescrizioni di delle NdA del PAI: in caso di previsioni contrastanti, prevale la norma più restrittiva.

Per gli interventi ricadenti negli ambiti disciplinati anche dal PAI (rif. Tavola GEO_05) deve essere predisposta specifica documentazione geologica, supportata-

ta da eventuali verifiche e/o indagini in sito ed analisi esaustive, ma non limitative, rispetto alle specifiche problematiche presenti nelle aree come individuate nella cartografia di sintesi o come sottoclassi nella cartografia di fattibilità di dettaglio. Oltre a ciò, a corredo della documentazione geologica di supporto alla progettazione, deve essere obbligatoriamente allegata la scheda riassuntiva riportata in APPENDICE UNO e redatto apposito atto liberatorio secondo lo schema riportato in APPENDICE DUE/A.

Con riferimento ai vincoli PAI, il quadro sinottico relativo all'ammissibilità degli interventi edilizi ordinari è riportato in Tabella 4; si rimanda alle NdA del PAI per casistiche particolari.

PAI	FATTIBILITÀ	DISCIPLINA
Fa	4	In questi ambiti è consentito quanto stabilito dall'Articolo 5 (classe di fattibilità IV) delle presenti norme con esclusione degli interventi di cui alla lett. b) e lett. c) del c. 1, dell'art. 3 del DPR 380/2001. Gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità possono comprendere anche gradi di intervento ulteriori rispetto agli interventi di cui alla lett. a) del c. 1, dell'art. 3 del DPR 380/2001. In ogni caso gli interventi ammessi non debbono prevedere aumenti di superficie e volume o cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo. Riferimento PAI: art. 9, c. 2 delle NdA del PAI.
Fq	4	In questi ambiti è consentito quanto stabilito dall'Articolo 5 (classe di fattibilità IV) delle presenti norme.
Fs	4	In questi ambiti è consentito quanto stabilito dall'Articolo 5 (classe di fattibilità IV) delle presenti norme.
Fs	3	In questi ambiti è consentito quanto stabilito dall'Articolo 4 (classe di fattibilità III) delle presenti norme. Riferimento PAI: art. 9, c. 4 delle NdA del PAI.
Ee	4	In questi ambiti è consentito quanto stabilito dall'Articolo 5 (classe di fattibilità IV) delle presenti norme e senza aumenti di superficie e volume o cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo. Riferimento PAI: art. 9, c. 5 delle NdA del PAI.
Eb	4	In questi ambiti è consentito quanto stabilito dall'Articolo 5 (classe di fattibilità IV) delle presenti norme, con l'aggiunta degli interventi di ristrutturazione come definiti dalla lett. d) del c. 1, dell'art.

PAI	FATTIBILITÀ	DISCIPLINA
		3 del DPR 380/2001 e senza aumenti di superficie e volume o cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo.
Ca	4	In questi ambiti è consentito quanto stabilito dall'Articolo 5 (classe di fattibilità IV) delle presenti norme e senza aumenti di superficie e volume o cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo. Riferimento PAI: art. 9, c. 7 delle NdA del PAI.
Cp	4	In questi ambiti è consentito quanto stabilito dall'Articolo 4 (classe di fattibilità III) delle presenti norme con l'aggiunta degli interventi di ristrutturazione come definiti dalla lett. d) del c. 1, dell'art. 3 del DPR 380/2001 e senza aumenti di superficie e volume o cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo.
Cp	3	In questi ambiti è consentito quanto stabilito dall'Articolo 4 (classe di fattibilità III) delle presenti norme con esclusione degli interventi di nuova costruzione come definiti dalla lett. e) del c. 1, dell'art. 3 del DPR 380/2001 se non finalizzati all'ampliamento di edifici esistenti per adeguamento igienico - funzionale. Riferimento PAI: art. 9, c. 8 delle NdA del PAI.
Cn	3	In questi ambiti è consentito quanto stabilito dall'Articolo 4 (classe di fattibilità III) delle presenti norme. Riferimento PAI: art. 9, c. 9 delle NdA del PAI.
Ve	4	In questi ambiti è consentito esclusivamente gli interventi di demolizione senza ricostruzione. Riferimento PAI: art. 9, c. 10 delle NdA del PAI.
Vm	4	In questi ambiti è consentito quanto stabilito dall'Articolo 5 (classe di fattibilità IV) delle presenti norme e senza aumenti di superficie e volume o cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo. Riferimento PAI: art. 9, c. 11 delle NdA del PAI.
P3/H in aree Ee	4	Si applica quanto previsto per le aree Ee. Riferimento PAI: art. 58, c. 2 delle NdA del PAI.
P2/M in aree Eb	4	Si applica quanto previsto per le aree Eb. Riferimento PAI: art. 58, c. 2 delle NdA del PAI.
P3/H in aree Ca	4	Si applica quanto previsto per le aree Ca. Riferimento PAI: art. 58, c. 2 delle NdA del PAI.
P2/M in aree Cp	4	Si applica quanto previsto per le aree Cp Riferimento PAI: art. 58, c. 2 delle NdA del PAI.
P2/M in aree Cp	3	Si applica quanto previsto per le aree Cp con fattibilità geologica 3.

PAI	FATTIBILITÀ	DISCIPLINA
		Riferimento PAI: art. 58, c. 2 delle NdA del PAI.
P1/L in aree Cn	3	Si applica quanto previsto per le aree Cn. Riferimento PAI: art. 58, c. 2 delle NdA del PAI.

Tabella 4: Verifiche essenziali da effettuarsi nelle diverse sottoclassi.

Articolo 9 Vincoli di polizia idraulica di cui alla DGR X/7581/2017 e seguenti

L'andamento delle fasce di rispetto del reticolo idrico, con relativi vincoli stabiliti dal Documento di Polizia Idraulica, è connesso all'effettiva situazione fisica e morfologica dei luoghi *che deve essere verificata in sede di presentazione dell'istanza di abilitazione del titolo edilizio.*

In caso di contrasto tra le presenti norme e quanto stabilito dal Documento di Polizia Idraulica, le previsioni di quest'ultimo prevalgono.

Articolo 10 Fasce di rispetto per captazioni ad uso idropotabile (tramite acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse)

Come previsto dalla Normativa di riferimento (art. 94 del d.lgs. 152/2006, DGR VI/15137/1996 e la DGR VII/12693/2003), si disciplinano: ZONA DI TUTELA ASSOLUTA, ZONA DI RISPETTO e ZONA DI PROTEZIONE.

1 – ZONA DI TUTELA ASSOLUTA

È codificata dal c. 3 dell'art. 94 del d.lgs. 152/2006 e rappresenta l'area *immediatamente circostante le captazioni o derivazioni. In "caso di acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione; deve essere adeguatamente protetta e deve essere adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio".*

Deve essere adeguatamente protetta (con apposita recinzione o, quando possibile, utilizzando le caratteristiche morfologiche dei luoghi che siano idonee ad impedire l'accesso a persone ed animali) ed adibita esclusivamente alle opere di captazione o presa ed infrastrutture di servizio. Entro tale area si deve prevedere l'allontanamento delle acque meteoriche e di scorrimento superficiali, onde evitarne la miscelazione con le acque di cui si prevede la captazione.

2 – ZONA DI RISPETTO

La zona di rispetto è codificata dal c. 4 dell'art. 94 del d.lgs. 152/2006 e rappresenta l'area *"circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa. In particolare, nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:*

a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;

- b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;*
- c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;*
- d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade.*
- e) aree cimiteriali;*
- f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;*
- g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali – quantitative della risorsa idrica;*
- h) gestione di rifiuti;*
- i) stoccaggio di prodotti ovvero, sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;*
- l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;*
- m) pozzi perdenti;*
- n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. È comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.”*

In riferimento alle zone di rispetto, come previsto dal c. 5 dell'art. 94 del d.lgs. 152/2006 per gli insediamenti o le attività preesistenti, ove possibile, e comunque ad eccezione delle aree cimiteriali, sono adottate le misure per il loro allontanamento dalle aree di captazione. Inoltre, il medesimo c. 5 prevede che le Regioni e le Province autonome disciplinino all'interno delle zone di rispetto le seguenti strutture o attività:

- a) fognature;
- b) edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione;
- c) opere viarie, ferroviarie e in genere infrastrutture di servizio;
- d) pratiche agronomiche e contenuti dei piani di utilizzazione di cui alla lett. c) del c. 4.

La Regione Lombardia, con DGR VII/12693/2003, ha disciplinato le strutture e le attività riportate precedentemente, imponendo i seguenti vincoli e limiti di utilizzo del suolo e del sottosuolo.

2.1 – Realizzazione di fognature

I nuovi tratti di fognatura⁽²⁾ da situare nelle zone di rispetto devono:

² Per fognature si intendono i collettori di acque bianche, di acque nere e di acque miste, nonché le opere d'arte

- ◆ costituire un sistema a tenuta bidirezionale, cioè dall'interno verso l'esterno e viceversa, e recapitare esternamente alla zona di rispetto;
- ◆ essere realizzati evitando, ove possibile, la presenza di manufatti che possano costituire elemento di discontinuità, quali i sifoni e opere di sollevamento.

Ai fini della tenuta, tali tratti potranno essere realizzati con tubazioni in cunicolo interrato dotato di pareti impermeabilizzate, avente fondo inclinato verso l'esterno della zona di rispetto, e corredato di pozzetti rompitratta i quali dovranno possedere analoghe caratteristiche di tenuta ed essere ispezionabili, oggetto di possibili manutenzioni e con idonea capacità di trattenimento.

In alternativa, la tenuta deve essere garantita con l'impiego di manufatti in materiale idoneo e valutando le prestazioni nelle peggiori condizioni di esercizio, riferite nel caso specifico alla situazione di livello liquido all'intradosso dei chiusini delle opere d'arte.

Nella zona di rispetto di una captazione da acquifero non protetto:

- ◆ non è consentita la realizzazione di fosse settiche, pozzi perdenti, bacini di accumulo di liquami e impianti di depurazione;
- ◆ è in generale opportuno evitare la dispersione di acque meteoriche, anche provenienti da tetti, nel sottosuolo e la realizzazione di vasche di laminazione e di prima pioggia.

Per tutte le fognature nuove (principali, secondarie, allacciamenti) insediate nella zona di rispetto sono richieste le verifiche di collaudo.

I progetti e la realizzazione delle fognature devono essere conformi alle condizioni evidenziate e la messa in esercizio delle opere interessate è subordinata all'esito favorevole del collaudo.

2.2 – Realizzazione di opere e infrastrutture di edilizia residenziale e relativa urbanizzazione

Al fine di proteggere le risorse idriche captate, il Comune nel proprio strumento di pianificazione urbanistica, favorisce la destinazione delle zone di rispetto dei pozzi destinati all'approvvigionamento potabile a "verde pubblico", ad aree agricole o ad usi residenziali a bassa densità abitativa.

Nelle zone di rispetto:

- ◆ per la progettazione e la costruzione degli edifici e delle infrastrutture di pertinenza non possono essere eseguiti sondaggi e indagini di sottosuolo che comportino la creazione di vie preferenziali di possibile inquinamento della falda;
- ◆ le nuove edificazioni possono prevedere volumi interrati che non dovranno interferire con la falda captata, in particolare dovranno avere una distanza non inferiore a 5 m dalla superficie freatica, qualora l'acquifero freatico sia ogget-

connesse, sia pubbliche sia private.

to di captazione. Tale distanza dovrà essere determinata tenendo conto delle oscillazioni piezometriche di lungo periodo (indicativamente 50 anni).

In tali zone non è inoltre consentito:

- ◆ la realizzazione, a servizio delle nuove abitazioni, di depositi di materiali pericolosi non gassosi, anche in serbatoi di piccolo volume a tenuta, sia sul suolo sia nel sottosuolo (stoccaggio di sostanze chimiche pericolose ai sensi del d.lgs. 152/2006);
- ◆ l'insediamento di condotte per il trasporto di sostanze pericolose non gassose;
- ◆ l'utilizzo di diserbanti e fertilizzanti all'interno di parchi e giardini, a meno di non utilizzare sostanze antiparassitarie che presentino una ridotta mobilità nei suoli.

2.3 – Realizzazione di infrastrutture viarie, ferroviarie ed in genere infrastrutture di servizio

Nelle zone di rispetto è consentito l'insediamento di nuove infrastrutture viarie e ferroviarie, fermo restando il rispetto delle prescrizioni di seguito specificate.

Le infrastrutture viarie a elevata densità di traffico (autostrade, strade statali, provinciali, urbane a forte transito) devono essere progettate e realizzate in modo da garantire condizioni di sicurezza dallo sversamento ed infiltrazione di sostanze pericolose in falda, prevedendo allo scopo un manto stradale o un cassonetto di base impermeabili e un sistema per l'allontanamento delle acque di dilavamento che convogli gli scarichi al di fuori della zona indicata o nella fognatura realizzata in ottemperanza alle condizioni in precedenza riportate.

Lungo tali infrastrutture non possono essere previsti piazzali per la sosta, per il lavaggio di mezzi di trasporto o per il deposito, sia sul suolo sia nel sottosuolo, di sostanze pericolose non gassose.

Lungo gli assi ferroviari non possono essere realizzati binari morti adibiti alla sosta di convogli che trasportano sostanze pericolose.

È vietato, nei tratti viari o ferroviari che attraversano la zona di rispetto, il deposito e lo spandimento di sostanze pericolose, quali fondenti stradali, prodotti antiparassitari ed erbicidi, a meno di non utilizzare sostanze che presentino una ridotta mobilità nei suoli.

Per le opere viarie o ferroviarie da realizzare in sottosuolo deve essere garantita la perfetta impermeabilizzazione delle strutture di rivestimento e le stesse non dovranno interferire con l'acquifero captato, in particolare dovrà essere mantenuta una distanza di almeno 5 m dalla superficie freatica, qualora l'acquifero freatico sia oggetto di captazione. Tale distanza dovrà essere determinata tenendo conto delle oscillazioni piezometriche di lungo periodo (indicativamente 50 anni).

È opportuno favorire la costruzione di cunicoli multiuso per il posizionamento di varie infrastrutture anche in tempi successivi, in modo da ricorrere solo in casi eccezionali ad operazioni di scavo all'interno della zona di rispetto.

2.4 – Pratiche agricole

Nelle zone di rispetto sono consigliate coltivazioni biologiche, nonché bosco o prato stabile, quale ulteriore contributo alla fitodepurazione.

È vietato lo spandimento di liquami e la stabulazione, come previsto dal Regolamento Attuativo della LR 37/1993. Per i nuovi insediamenti e per quelle aziende che necessitano di adeguamenti delle strutture di stoccaggio, tali strutture non potranno essere realizzate all'interno delle aree di rispetto, così come dettato dall'art. 9 punto 7 del Regolamento Attuativo della LR 37/1993.

L'utilizzo di fertilizzanti di sintesi e di fanghi residui di origine urbana o industriale è comunque vietato. Inoltre l'utilizzo di antiparassitari è limitato a sostanze che presentino una ridotta mobilità all'interno dei suoli.

3 – ZONA DI PROTEZIONE

La zona di protezione è codificata dal c. 7 dell'art. 94 del d.lgs. 152/2006 e specificata dalla DGR VII/12693/2003. Include la zona di tutela assoluta e la zona di rispetto; rappresenta l'area necessaria per la protezione e la tutela della qualità delle acque captate oltre che l'area del bacino idrogeologico di alimentazione della falda.

In queste aree si possono adottare misure relative alla destinazione del territorio interessato, con limitazioni e prescrizioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agroforestali e zootecnici da inserirsi negli strumenti urbanistici comunali, provinciali, regionali, sia generali sia di settore.

I criteri per la delimitazione delle aree di protezione, come previsto dal medesimo c., sono emanati dalle regioni e finalizzati ad assicurare la protezione del patrimonio idrico. All'interno delle zone di protezione, ai sensi del successivo c. 8 dell'art. 94 del d.lgs. 152/2006 le Regioni, al fine della protezione delle acque sotterranee anche di quelle non ancora utilizzate per scopi idropotabili, individuano e disciplinano le seguenti aree:

- a) aree di ricaduta della falda;
- b) emergenze naturali e artificiali della falda;
- c) zone di riserva.

La Regione Lombardia, con DGR VI/15137/1996, ha fissato i criteri per la delimitazione delle aree di protezione, facendole coincidere con il bacino di alimentazione della sorgente (non identificato nella documentazione di PGT).

Articolo 11 Vincoli derivanti dal PTR

Nell'ambito del Piano Territoriale Regionale non sono presenti vincoli specifici a carattere prettamente geologico.

Articolo 12 Geositi

Il PTR e la DGR IX/2616/2011 non individuano geositi in ambito comunale.

TITOLO IV SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE

Articolo 13 Smaltimento delle acque meteoriche

Lo smaltimento delle acque meteoriche in esubero rispetto ai possibili riutilizzi auspicati dalla normativa dovrà avvenire secondo la seguente priorità: (1) fognature di acque bianche, (2) suolo o negli strati superficiali del sottosuolo e (3) corso d'acqua superficiale; di norma è vietato lo smaltimento delle acque meteoriche in fognature nere.

Lo smaltimento delle acque meteoriche in corpo d'acqua superficiale dovrà avvenire nel rispetto del Documento di Polizia Idraulica di cui all'art. 3, c. 114 della LR 1/2000 e "Documento semplificato e lo studio del rischio idraulico" / "Studio comunale di gestione del rischio idraulico" di cui al RR 7/2017 e smi.

Salvo quanto di seguito specificato, lo smaltimento delle acque meteoriche nel sottosuolo è libero purché sia garantita la stabilità dei versanti e non si arrechino pregiudizi a terzi.

Per interventi ricadenti in zona di rispetto e zona di protezione di captazioni idropotabili di cui all'art. 94 del d.lgs. 152/2006, è consentito lo smaltimento sul suolo e negli strati superficiali del sottosuolo delle acque meteoriche pluviali con esclusione di quelle di dilavamento; per queste ultime, quando non presente in vicinanza un corso d'acqua superficiale o fognatura di acque bianche, è quindi ammesso lo smaltimento delle acque meteoriche nella pubblica fognatura nera/mista sotto l'osservanza dei limiti stabiliti dal gestore e nel rispetto del "Documento semplificato e lo studio del rischio idraulico" / "Studio comunale di gestione del rischio idraulico" di cui al RR 7/2017 e smi.

Se non sono previsti recapiti in fognatura o corpo d'acqua superficiale delle acque meteoriche (pluviali e di dilavamento), per il loro smaltimento nel sottosuolo non si applicano i limiti per i corpi ricettori stabiliti dal RR 7/2017 e smi.

Lo smaltimento delle acque meteoriche in fognatura, sia essa di acque bianche che di acque nere/miste, dovrà avvenire con i limiti stabiliti dal gestore e nel rispetto del "Documento semplificato e lo studio del rischio idraulico" / "Studio comunale di gestione del rischio idraulico" di cui al RR 7/2017 e smi.

TITOLO V RIPERIMETRAZIONE DEGLI AREALI A PERICOLOSITÀ OMOGENEA

Articolo 14 Norme relative a studi di dettaglio ed approvazione degli stessi

La modifica al solo Studio Geologico (comprensivo dell'eventuale modifica alla cartografia PAI ai sensi della PARTE 3 della DGR IX/2616/2011) tramite il recepimento delle risultanze degli studi di dettaglio previsti dal punto 1.3 della DGR IX/2616/2011, comporta variante al solo Piano delle Regole in quanto gli studi di dettaglio intervengono a modificare esclusivamente elementi di sintesi / valutazione e di fattibilità, propri del Piano delle Regole ai sensi dall'art. 57, c. 1, lett. b) della LR 12/2005; questo anche nel caso di necessità di realizzazione di opere di bonifica / messa in sicurezza poiché la valutazione di queste rientra nella fase di sintesi / valutazione (punto 2.2.5 della DGR IX/2616/2011).

Modifiche alle presenti Norme Geologiche di Piano comportano variante al solo Piano delle Regole.

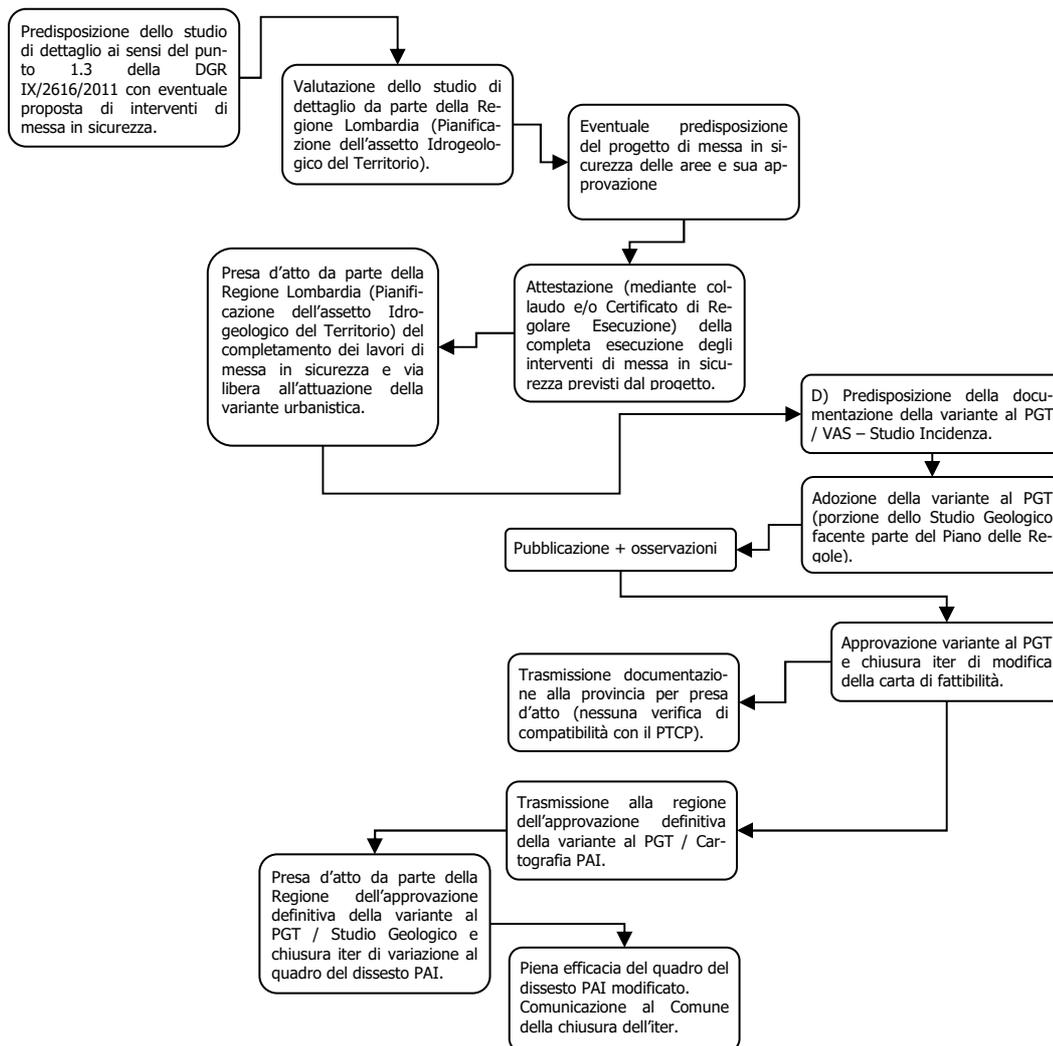


Grafico 1: Schema logico della variante parziale allo studio geologico (sintesi / valutazione e di fattibilità) unitamente alle previsioni della cartografia con legenda uniformata PAI; la piena efficacia della variante avviene a seguito dell'aggiornamento del geoportale regionale.

La modifica al solo Studio Geologico relativamente agli elaborati di sintesi / valutazione e di fattibilità deve seguire quanto previsto dall'art. 13 della LR 12/2005 per varianti al Piano delle Regole secondo lo schema riportato in Grafico 2 e Grafico 1 nonché a quanto previsto dalla DGR IX/2616/2011.

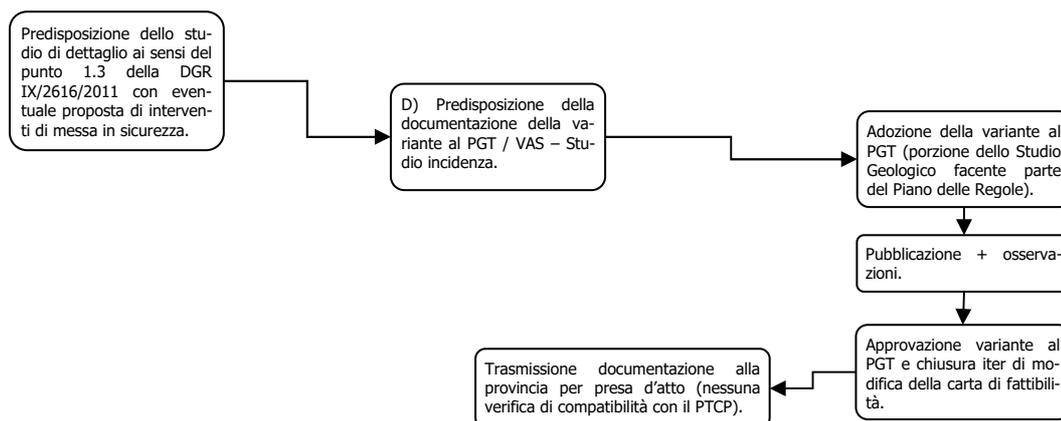


Grafico 2: Schema logico della variante parziale allo studio geologico in ambiti non normati dal PAI (sintesi / valutazione e di fattibilità); la piena efficacia della variante avviene a seguito dell'aggiornamento del geoportale regionale.

APPENDICE UNO**DICHIARAZIONE DEL PROFESSIONISTA CHE PREDISPONE LA DOCUMENTAZIONE GEOLOGICA A CORREDO DEL PROGETTO DELL'INTERVENTO (O SUA VARIANTE)**

a) Denominazione dell'intervento:	
b) Soggetto richiedente Denominazione: Comune e provincia: Via: P.IVA / C.F.:	c) Professionista per la parte di geologia Denominazione: N. Albo professionale: Comune e provincia: Via: P.IVA / C.F.:
1) Intervento assoggettato al regime autorizzatorio edilizio di cui al DPR 380/2001 SI NO Se <input type="checkbox"/> SI, quale grado di intervento ai sensi del c. 1, dell'art. 3 del DPR 380/2001 è assoggettato l'intervento? B C D E F Opere di urbanizzazione	
2) Intervento ricadente in ambiti normati dal PAI? SI NO Se <input type="checkbox"/> SI, quale elemento di dissesto è identificato? Fa Fq Fs Ee Eb Em Ca Cp Ve Vm Se <input type="checkbox"/> SI, il grado di intervento identificato al punto 1) è formalmente compatibile con l'elemento del dissesto identificato dal PAI e l'associata normativa rappresentata dalle NdA del PAI? (se l'intervento assoggettato al regime autorizzatorio edilizio di cui al DPR 380/2001. SI NO Se <input type="checkbox"/> SI, si ricorda che deve essere prodotta prima dell'abilitazione del titolo edilizio la sottoscrizione, a cura del Proponente, dell'atto previsto dal c. 7, art. 18 delle NdA del PAI a prescindere dal grado di fattibilità geologica delle azioni di piano.	
3) Regime normativo della documentazione geologica a corredo del progetto dell'intervento DGR IX/2616/2011 (comunque obbligatoriamente comprensiva delle analisi / approfondimenti legati alla risposta sismica locale e quanto previsto dal punto 6.2.1 delle NTC18 – relazione geologica) DGR IX/2616/2011 e NTC18 / DGR X/5001/2016	
4) Classe/i di fattibilità dell'areale dell'intervento e limitazioni riportate nella cartografia di sintesi (o sottoclasse/i riportate nella carta di fattibilità) Classe/i di fattibilità Sottoclasse/i riportate nella carta di fattibilità 2 3 4	
5) Intervento risulta quindi formalmente ammissibile? SI NO	

6) Note obbligatoria nel caso di interventi ricadenti su più classi di fattibilità e/o sottoclassi: descrivere il rapporto delle principali strutture con le classi di fattibilità e le sottoclassi	
7) Nel caso si individuino ulteriori elementi di pericolosità rispetto a quelli specificati nelle sottoclassi, breve descrizione degli stessi e le prescrizioni a cui subordinare l'intervento	
8) Per ogni sottoclasse, indicare le prescrizioni a cui subordinare l'intervento	
9) Prescrizione di eventuali opere accessorie extracomparto per la realizzazione dell'intervento in sicurezza	
Firma del richiedente <small>Firma in originale con allegata copia della carta di identità, o documento firmato digitalmente</small>	Firma del professionista per la parte di geologia <small>Firma in originale con allegata copia della carta di identità, o documento firmato digitalmente</small>
Firma del progettista (per presa visione dei precedenti punti 1), 7), 8) e 9)) <small>Firma in originale con allegata copia della carta di identità, o documento firmato digitalmente</small>	

DICHIARAZIONE FINALE

Il sottoscritto, in qualità di professionista incaricato per la predisposizione della documentazione geologica a corredo del progetto dell'intervento (o sua variante) di cui al precedente punto a), consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR 445/2000 in caso di dichiarazioni mendaci e di formazione o uso di atti falsi dichiara che, sulla base della documentazione acquisita, dei sopralluoghi e/o indagini svolte, e delle proprie conoscenze tecniche e scientifiche maturate nell'ambito della propria attività, le informazioni e i dati sintetizzati nei precedenti punti da 1) a 9) ed estrapolati dalla documentazione geologica prodotta a corredo del progetto dell'intervento (o sua variante), sono veritieri.

Dichiaro altresì di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui al Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR), che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Luogo e data

Firma del professionista

Firma in originale con allegata copia della carta di identità, o documento firmato digitalmente

APPENDICE DUE/A

**ATTO LIBERATORIO AI SENSI DEL COMMA 7 DELL'ART. 18 DELLE
NORME DI ATTUAZIONE DEL PAI**

RELATIVO ALL'INTERVENTO EDILIZIO DI
..... IN PRATICA
EDILIZIA N. DEL

il/la sottoscritto/a..... CF.....

nato/a a..... Provincia di.....

il.....residente in.....

via.....

Legale rappresentante della Soc. _____

P.IVA _____

Con sede legale in _____ *Prov.* _____ *CAP* _____

Indirizzo _____ *n. civ.* _____

In qualità di titolare della pratica edilizia n. del

presentata per

in

Con terreni censiti al catasto (citare tutti i mappali coinvolti dall'intervento, anche quelli eventuali extracomparto):

O N.C. TERRENI

O N.C. EDILIZIO URBANO

Al foglio n. ____ Censuario di _____ Particella n. _____

Al foglio n. ____ Censuario di _____ Particella n. _____

Al foglio n. ____ Censuario di _____ Particella n. _____

con riferimento al c. 7 dell'art. 18 delle NdA del PAI (Piano per l'Assetto Idrogeologico) approvato in forma definitiva con DPCM del 24 maggio 2001 ed ai sensi dell'art. Articolo 7 delle Norme Geologiche di Piano, in qualità di soggetto attuatore dell'intervento di cui sopra, **dichiara esplicitamente** con il presente atto liberatorio di **sollevare da ogni responsabilità l'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone derivanti dal dissesto idraulico e/o idrogeologico che interessa l'area in oggetto**, segnalato nello studio geologico allegato alla pianificazione comunale e valutato da specifica relazione tecnica che si allega alla presente e al progetto edilizio.

Con la firma della presente autorizzo il Comune a raccogliere e trattare i miei dati personali, per fini strettamente connessi a compiti istituzionali, in osservanza al Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR) sulla tutela dei dati personali.

_____, li __/__/____

IN FEDE

Firma in originale con allegata copia della carta di identità, o documento firmato digitalmente

APPENDICE DUE/B

**ATTO LIBERATORIO AI SENSI DEL COMMA 2 DELL'ARTICOLO 7 DELLE
PRESENTI NORME GEOLOGICHE DI PIANO**

RELATIVO ALL'INTERVENTO EDILIZIO DI
..... IN PRATICA
EDILIZIA N. DEL

il/la sottoscritto/a..... CF.....

nato/a a..... Provincia di.....

il.....residente in.....

via.....

Legale rappresentante della Soc. _____

P.IVA _____

Con sede legale in _____ *Prov.* _____ *CAP* _____

Indirizzo _____ *n. civ.* _____

In qualità di titolare della pratica edilizia n. del

presentata per

in

Con terreni censiti al catasto (citare tutti i mappali coinvolti dall'intervento, anche quelli eventuali extracomparto):

O N.C. TERRENI

O N.C. EDILIZIO URBANO

Al foglio n. ____ Censuario di _____ Particella n. _____

Al foglio n. ____ Censuario di _____ Particella n. _____

Al foglio n. ____ Censuario di _____ Particella n. _____

con riferimento al c. 2 dell'Articolo 7 delle Norme Geologiche di Piano, in qualità di soggetto attuatore dell'intervento di cui sopra, **dichiara esplicitamente** con il presente atto liberatorio di **sollevare da ogni responsabilità l'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone derivanti dal dissesto idraulico e/o idrogeologico che interessa l'area in oggetto**, segnalato nello studio geologico allegato alla pianificazione comunale e valutato da specifica relazione tecnica che si allega alla presente e al progetto edilizio.

Con la firma della presente autorizzo il Comune a raccogliere e trattare i miei dati personali, per fini strettamente connessi a compiti istituzionali, in osservanza al Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR) sulla tutela dei dati personali.

_____, li __/__/____

IN FEDE

Firma in originale con allegata copia della carta di identità, o documento firmato digitalmente

APPENDICE TRE**DICHIARAZIONE DI FINE LAVORI ED INERENTE L'IMPLEMENTAZIONE DELLE EVENTUALI PRESCRIZIONI GEOLOGICHE ATTUATIVE IN QUANTO REALIZZATO**

a) Denominazione dell'intervento:	
b) Soggetto richiedente Denominazione: Comune e provincia: Via: P.IVA / C.F.:	c) Direzione Lavori Denominazione: N. Albo professionale: Comune e provincia: Via: P.IVA / C.F.:
1) Atto autorizzativo:	
2) Varianti autorizzate in corso d'opera? SI NO Se <input type="checkbox"/> SI, estremi autorizzativi della variante (se più di una, citare quella finale)?	
3) Classe/i di fattibilità dell'areale dell'intervento e limitazioni riportate nella cartografia di sintesi (o sottoclasse/i riportate nella carta di fattibilità)	
Classe/i di fattibilità	Sottoclasse/i riportate nella carta di fattibilità
2
3
4

4) Note obbligatoria nel caso di interventi ricadenti su più classi di fattibilità e/o sottoclassi: descrivere il rapporto delle principali strutture con le classi di fattibilità e le sottoclassi	
5) Nel caso si siano individuati ulteriori elementi di pericolosità rispetto a quelli specificati nelle sottoclassi, breve descrizione degli stessi e le prescrizioni a cui è stata subordinata l'attuazione dell'intervento	
6) Descrivere le modalità di attuazione delle prescrizioni a cui è stata subordinata l'attuazione dell'intervento e se si è raggiunto l'obiettivo prefissato in sede progettuale per gli aspetti geologici	
7) Descrivere le eventuali modifiche introdotte in corso d'opera finalizzate al raggiungimento degli obiettivi prefissati in sede progettuale per gli aspetti geologici, anche a seguito dell'applicazione del "metodo osservazionale" di cui al punto 6.2.4 delle NTC18	
8) Descrizione di eventuali opere accessorie extracomparto per la realizzazione dell'intervento in sicurezza	

9) Descrivere le modalità di attuazione delle eventuali opere accessorie extracomparto per la realizzazione dell'intervento in sicurezza, anche a seguito dell'applicazione del "metodo osservazionale" di cui al punto 6.2.4 delle NTC18

Firma del richiedente

Firma in originale con allegata copia della carta di identità, o documento firmato digitalmente

Firma del Direttore Lavori

Firma in originale con allegata copia della carta di identità, o documento firmato digitalmente

DICHIARAZIONE FINALE

Il sottoscritto, in qualità di Direttore Lavori dell'intervento di cui al precedente punto a), consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR 445/2000 in caso di dichiarazioni mendaci e di formazione o uso di atti falsi dichiara che sulla base delle proprie conoscenze tecniche e scientifiche maturate nell'ambito della propria attività, le informazioni e i dati sintetizzati nei precedenti punti da 1) a 9) sono veritieri.

Dichiaro altresì di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui al Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR), che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Luogo e data

Firma del Direttore Lavori

Firma in originale con allegata copia della carta di identità, o documento firmato digitalmente