

**STUDIO GEOLOGICO**  
**Dott. Geol. DANIELE CALVI**

*Indagini geognostiche geofisiche e geotecniche - Studi geologici territoriali*

VIA ANTONIO GRAMSCI, 22 - 27049 STRADELLA (PV) \_ tel.338-70.73.831 fax 0385-83.02.67

MAIL geocalvi@gmail.com

PEC danielecalvi@epap.sicurezza postale.it



**COMUNE DI STRADELLA**

Provincia di Pavia

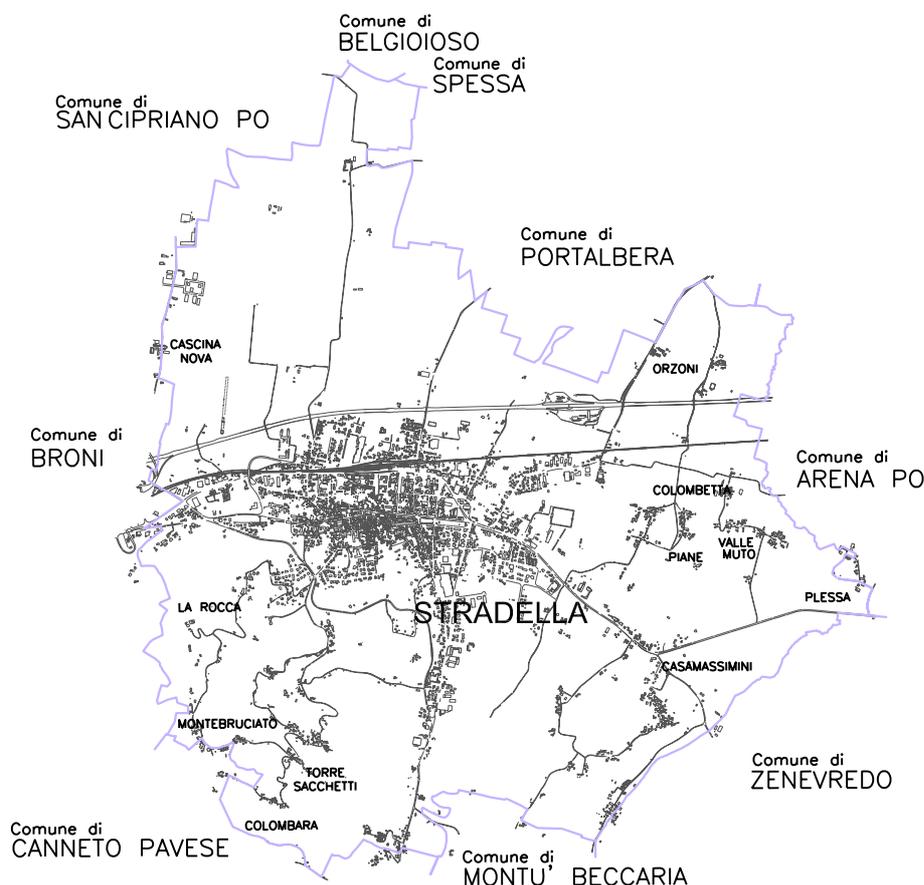
**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO**

Al sensi della L. R. n° 12 del 11.03.2005

**VARIANTE 2018**

**COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA  
E SISMICA**

L.R. 11 marzo 2005 n°12 - art. 57, lettera a), comma 1; D.G.R. 30 novembre 2011 n°9/2616



**ADEGUAMENTO STUDIO GEOLOGICO - TECNICO TERRITORIALE**

**NOTA INTEGRATIVA**

di cui ai pareri espressi da:

**Regione Lombardia - Direzione Generale Territorio e Protezione Civile, Urbanistica e Assetto del territorio, Pianificazione dell'assetto idrogeologico, reticoli e demanio idrico (parere del 19/11/2018 prot. Z12018.0026961 )**

**Provincia di Pavia - Settore Affari Istituzionali, Governo del Territorio, Servizi ai Comuni e Progetti Strategici (verifica di compatibilità con il P.T.C.P. ai sensi della L.R. 12/2005 e s.m.l. - febbraio 2019)**

Sindaco  
PIER GIORGIO MAGGI

Il Professionista incaricato  
Dott. Geol. DANIELE CALVI

Segretario Comunale  
Dott.ssa ELISABETTA D'ARPA

Collaboratori  
Dott.ssa ILENIA BRESCIANI

Responsabile Unico del Procedimento  
Ing. ANNA MARIA ROGLEDI

marzo 2019

**NOTA INTEGRATIVA  
ALL'ADEGUAMENTO DELLO STUDIO GEOLOGICO - TECNICO TERRITORIALE  
DEL COMUNE DI STRADELLA (PV)**

**DI CUI AI PARERI ESPRESSI DA:**

**REGIONE LOMBARDIA**

**DIREZIONE GENERALE TERRITORIO E PROTEZIONE CIVILE, URBANISTICA E ASSETTO DEL TERRITORIO,  
PIANIFICAZIONE DELL'ASSETTO IDROGEOLOGICO, RETICOLI E DEMANIO IDRICO  
(PARERE DEL 19/11/2018 PROT. Z12018.0026961)**

**PROVINCIA DI PAVIA**

**SETTORE AFFARI ISTITUZIONALI, GOVERNO DEL TERRITORIO, SERVIZI AI COMUNI E PROGETTI STRATEGICI  
(VERIFICA DI COMPATIBILITÀ CON IL P.T.C.P. AI SENSI DELLA L.R. 12/2005 E S.M.I. - FEBBRAIO 2019)**

La presente Nota Integrativa viene redatta in aggiunta e ad integrazione della documentazione geologico - tecnica prodotta dallo scrivente Dott. Geol. Daniele Calvi a supporto dell'adeguamento dello Studio Geologico - Tecnico territoriale redatto contestualmente alla Variante 2018 del Piano di Governo del Territorio del Comune di Stradella.

In particolare vengono recepite laddove pertinenti le proposte di modifica / integrazione di cui ai pareri preventivi espressi da Regione Lombardia e Provincia di Pavia per quanto riguarda gli aspetti geologici, pareri di seguito riportati:

**REGIONE LOMBARDIA**

**(PARERE DEL 19/11/2018 PROT. Z12018.0026961)**

**OGGETTO: COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DI VARIANTE PARZIALE  
AL P.G.T. RIF. NOTA N°18439 DEL 8 NOVEMBRE 2018. SEGUITO NOTA Z1.2018.04697 DEL 25  
OTTOBRE 2018.**

Con riferimento alle note a margine indicate, si prende atto delle integrazioni e dei chiarimenti prodotti in recepimento di quanto richiesto dal parere trasmesso con la nota Z1.2018.04697, cui si fa seguito.

Con riferimento agli elaborati idraulici si evidenzia tuttavia quanto segue:

- 1) nella legenda della carta " P.G.R.A.\_Stradella\_PGT\_P", le campiture delle perimetrazioni P3 E P1 sono invertite tra loro;
- 2) l'andamento del confine con il Comune di Portalbera risultante dallo studio appare significativamente diverso da quello derivabile dal geoportale e dalla stessa cartografia della componente geologica del P.G.T. attualmente vigente; tale diversità è incentrata proprio lungo l'asta del Torrente Versa: si chiede quindi di controllare l'andamento del confine comunale.

Con riferimento agli elaborati geologici si evidenzia tuttavia quanto segue:

- 3) permanendo il Torrente Versa nell'ambito del Reticolo Secondario Collinare Montano (RSCM), nella carta P.A.I. - P.G.R.A. e in quella dei vincoli, alle perimetrazioni di pericolosità del P.G.R.A. dovranno essere comunque sovrapposte anche quelle del P.A.I. ("Ee", "Eb" ed "Em");

- 4) anche in questi elaborati si ripropone quanto sopra esposto in merito al confine comunale con Portalbera.
- 5) Con riferimento alle norme geologiche di piano si fa presente che, per la sottoclasse 4D (aree P2/Eb della Carta P.A.I. - P.G.R.A.) non è possibile associare la norma del comma 6 dell'art. 9 delle N.d.A. del P.A.I., in quanto prevale la norma più restrittiva della classe 4. Si chiede quindi o di stralciare tale possibilità o di inserire tali aree in una specifica sottoclasse di classe 3 alla quale possa essere associata la citata norma delle N.d.A. del P.A.I.

Si specifica, infine, che:

- il presente aggiornamento della componente geologica deve essere recepito nel P.G.T. attraverso procedura di variante ai sensi della l.r. 12/05;
- una volta completato l'iter amministrativo di cui al punto precedente sarà attestata la conclusione della procedura di aggiornamento dell'elaborato 2 del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) ai sensi dell'art. 18 delle N.d.A. del P.A.I. stesso.

In risposta alle osservazioni di cui al sopra riportato parere, valga quanto segue:

#### **Punto 1**

Osservazione non attinente agli aspetti geologici ma riguardante gli elaborati idraulici

#### **Punti 2 e 4**

Osservazioni non attinenti agli aspetti geologici e idraulici ma riguardanti la parte costitutiva del P.g.T. dal punto di vista strettamente urbanistico.

#### **Punto 3**

Osservazione accolta.

A supporto dell'Adeguamento dello Studio Geologico - Tecnico territoriale, redatto contestualmente alla Variante 2018 del Piano di Governo del Territorio del Comune di Stradella, vengono perciò prodotte le seguenti tavole grafiche, modificate come da parere regionale:

7.BIS	CARTA PAI - PGRA (MARZO 2019)	(SCALA 1:5.000)
8.BIS	CARTA DEI VINCOLI ESISTENTI (MARZO 2019)	(SCALA 1:5.000)

#### **Punto 5**

Osservazione accolta.

Alla Sottoclasse di fattibilità 4D vengono associate le norme di cui alla D.G.R. 30 novembre 2011 n°9/2616, paragrafo 3.1.4 "Classe 4 (rossa) - Fattibilità con gravi limitazioni"

A supporto dell'Adeguamento dello Studio Geologico - Tecnico territoriale, redatto contestualmente alla Variante 2018 del Piano di Governo del Territorio del Comune di Stradella, viene perciò prodotta la seguente relazione, modificata nella parte specifica come da parere regionale:

B2)	NORME GEOLOGICHE DI PIANO 2018 (MARZO 2019)
-----	---

**PROVINCIA DI PAVIA**

**SETTORE AFFARI ISTITUZIONALI, GOVERNO DEL TERRITORIO, SERVIZI AI COMUNI E PROGETTI STRATEGICI (VERIFICA DI COMPATIBILITÀ CON IL P.T.C.P. AI SENSI DELLA L.R. 12/2005 E S.M.I. - FEBBRAIO 2019)**

**PARERE INERENTE GLI ASPETTI GEOLOGICI**

In accoglimento del parere della U.O. Difesa Idrogeologica in merito agli aspetti geologici si rappresenta che dalla valutazione degli elaborati si è riscontrato che le richieste effettuate da Regione Lombardia con nota del 26/10/2018 sono state evase quindi, fermo restando quanto riportato nel parere regionale del 19/11/2018 prot. Z12018.0026961, si precisa quanto segue:

- 1) Ai fini di una maggior leggibilità delle “Norme Geologiche di Piano”, le medesime dovranno riportare esclusivamente la normativa vigente in materia alla data di redazione del documento e le indicazioni/prescrizioni individuate per il territorio comunale escludendo, di fatto, la comparazione con la versione precedente delle Norme medesime.
- 2) Con riferimento alle norme geologiche di piano e, nella fattispecie, alla classe di Fattibilità 4D, si ribadisce tutto quanto già evidenziato a tale proposito da Regione Lombardia con nota del 19/11/2018;
- 3) L’“Analisi idraulica del Torrente Versa – Relazione illustrativa”, è stata secondo quanto precisato al paragrafo 1.3 della D.G.R. IX/2616/2011 e, le risultanze di tale studio, concorrono alla redazione della carta di sintesi e di fattibilità geologica nonché alla Carta del dissesto con legenda uniformata al PAI; a tale proposito si specifica che le tavole a corredo della suddetta analisi dovranno essere rappresentate, oltre a quanto già prodotto, utilizzando come base cartografica la Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000;
- 4) La Tav. 7 bis “CARTA PAI – PGRA” dovrà essere integrata con la campitura delle aree a diversa pericolosità di esondazione (Ee, Eb e Em) così come individuate nel P.A.I.. Si precisa, inoltre, che le modifiche introdotte agli Scenari di Pericolosità del P.G.R.A. vigente, hanno ripercussione diretta sugli Scenari di Rischio individuati dal medesimo strumento di pianificazione; a tale proposito si invita a produrre un’ulteriore carta di adeguamento al P.G.R.A. in cui siano campiti gli Scenari di Rischio il cui “grado di rischio” sia coerente con le modifiche di cui sopra. Si specifica, infine che, le modifiche agli Scenari di Pericolosità e Rischio diverranno efficaci solo dopo l’avvenuta attestazione della conclusione della procedura di aggiornamento dell’elaborato 2 del Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.), ai sensi dell’art. 18 delle N.d.A. del P.A.I. stesso e che, fino a tale momento, rimarranno efficaci le prescrizioni ed indicazioni del P.G.R.A. attualmente in vigore. Per ulteriori chiarimenti in merito al procedimento di adozione e approvazione di tali modifiche, vedasi l’Allegato A alla D.g.r. 2 agosto 2018 – n. XI/470 “Integrazioni alle disposizioni concernenti l’attuazione del Piano di Gestione dei Rischi di Alluvione (PGRA) nel settore urbanistico e di pianificazione dell’emergenza di cui alla D.G.R. 19 giugno 2017 – n. X/6738”.

In risposta alle osservazioni di cui al sopra riportato parere, valga quanto segue:

**Punti 1 e 2**

Osservazioni accolte.

A supporto dell'Adeguamento dello Studio Geologico - Tecnico territoriale, redatto contestualmente alla Variante 2018 del Piano di Governo del Territorio del Comune di Stradella, viene perciò prodotta la seguente relazione, modificata nelle parti specifiche come da parere provinciale:

B2) NORME GEOLOGICHE DI PIANO 2018 (MARZO 2019)

**Punto 3**

Osservazione non attinente agli aspetti geologici ma riguardante gli elaborati idraulici

**Punto 4**

Osservazione accolta.

A supporto dell'Adeguamento dello Studio Geologico - Tecnico territoriale, redatto contestualmente alla Variante 2018 del Piano di Governo del Territorio del Comune di Stradella, viene perciò prodotta la seguente tavola grafica, in aggiunta alla documentazione precedentemente adottata:

7.TER CARTA PGRA – RISCHIO IDRAULICO (MARZO 2019) (SCALA 1:5.000)

-----

Da ultimo, per quanto non in relazione a modifiche / integrazioni di carattere geologico, l'azione di stralcio del Piano Attuativo denominato "APR 2" ha determinato l'adeguamento del supporto cartografico di riferimento del PGT, nel senso che si è proceduto all'eliminazione dalla base cartografica del relativo assetto planivolumetrico (suddivisione dei lotti, viabilità, perimetri delle aree per servizi, ecc.) ed al reinserimento dello stato di fatto per come rappresentato nella restituzione aerofotogrammetrica del territorio comunale originale.

A fronte di ciò vengono quindi prodotte in sede di approvazione definitiva dello strumento urbanistico anche le seguenti due tavole grafiche:

9.BIS CARTA DI SINTESI (MARZO 2019) (SCALA 1:5.000)

10.BIS CARTA DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO ESTESA ALL'INTERO TERRITORIO COMUNALE (MARZO 2019) (SCALA 1:5.000)

La presente Nota Integrativa costituisce parte integrante dei documenti del PgT - Variante 2018 -, approvato in via definitiva.

Stradella, marzo 2019

Il Professionista Incaricato  
Dott. Geol. Daniele Calvi