

Altri

Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po
Avviso di adozione del decreto del Segretario generale n. 13 del 15 febbraio 2024

Si rende noto che è stato adottato il seguente Decreto Segretariale:

Decreto n. 13 del 15.02.2024 avente ad oggetto:

"ART. 68 DEL D. LGS. 3 APRILE 2006, N. 152 E S.M.I., ART. 3 DELLA DELIBERAZIONE CIP N. 6 DEL 20 DICEMBRE 2021 E ART. 9 DELLA DELIBERAZIONE C. I. N. 4 DEL 17 DICEMBRE 2015 E S.M.I. APPROVAZIONE DI AGGIORNAMENTI DEGLI ALLEGATI N. 4 E N. 4.1 DELL'ELABORATO N. 2 DEL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME PO (PAI-PO) E DELLE MAPPE DELLA PERICOLOSITÀ E DEL RISCHIO DI ALLUVIONI DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DEL FIUME PO IN REGIONE LOMBARDIA: COMUNI DI BORNO (BS), CALOLZIOCORTE (LC), CARNATE (MB), CONCESIO (BS), DUBINO (SO), MARONE (BS), MONTICHIARI (BS) E ONO SAN PIETRO (BS)"

Il Decreto di cui sopra, e i relativi allegati sono consultabili sul sito web istituzionale dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po, nella sezione "Atti Istituzionali", al seguente collegamento ipertestuale: https://cloud.urbi.it/urbi/progs/urp/ur1DE001.sto?DB_NAME=n1232263

Il Segretario Generale
Alessandro Bratti

Visione Dettagli Atto

TIPO ATTO **DECRETO** ANNO **2024** NUMERO **13**

OGGETTO

ART. 68 DEL D. LGS. 3 APRILE 2006, N. 152 E S.M.I., ART. 3 DELLA DELIBERAZIONE CIP N. 6 DEL 20 DICEMBRE 2021 E ART. 9 DELLA DELIBERAZIONE C. I. N. 4 DEL 17 DICEMBRE 2015 E S.M.I. APPROVAZIONE DI
NUM. DET. UFFICIO **0** SERVIZIO **0**

UFFICIO PROPONENTE

SETT TECNICO 1 VAL RIS IDR

INIZIO PUBBLICAZIONE ALBO **16-02-2024** FINE PUBBLICAZIONE ALBO **02-03-2024**

ESECUTIVITÀ **15-02-2024** STATO **ESECUTIVA**

INVIO CAPIGRUPPO **N.D.** RISPOSTA PREFETTURA **N.D.**

NOTE ATTO **N.D.**

TESTO   

Allegati

	Descrizione	Stampa
Scheda_Borno_BS.pdf		
Scheda_Calolziocorte_LC.pdf		
Scheda_Carnate_MB.pdf		
Scheda_Concesio_BS.pdf		
Scheda_Dubino_SO.pdf		
Scheda_Marone_BS.pdf		
Scheda_Montichiari_BS.pdf		
Scheda_Ono_San_Pietro_BS.pdf		

Aggiornamento Elaborato 2 del PAI Po
Aggiornamento Mappe aree allagabili del PGRA

Scheda di sintesi

REGIONE: Lombardia

Provincia: Brescia

Comune: Borno

Località: tutto il territorio comunale

Sottobacino: Valcamonica

Corso d'acqua:

AMBITO DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Modifica locale**
 - Versante
 - Corso d'acqua
- **Aggiornamento complessivo delle aree in dissesto idraulico e idro-geologico del territorio comunale** X
- **Altro**

OGGETTO DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Elaborato 2 PAI Po**
 - F (Frane) X
 - E (esondazioni fluvio-torrentizie) X
 - C (Conoidi) X
 - V (Valanghe) X
- **Area a rischio idrogeologico molto elevato (Allegato 4.1 Aree a rischio idrogeologico molto elevato)** X
- **Area allagabile del PGRA**
 - Ambito RSCM (corrispondente alla modifica all'Elaborato 2 del PAI Po di un'area in dissesto idraulico) X
 - Area allagabile PGRA - Ambito RSP
 - Area allagabile PGRA - Ambito ACL
 - Area allagabile PGRA - Ambito ACM

DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Sorgente del quadro del dissesto idraulico/geologico rispetto al quale si propone l'aggiornamento**

Gli strumenti di pianificazione sorgente sono:

- elaborato 2 PAI, così come aggiornato dal Comune attraverso la componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio (PGT), approvata nel 2014;
- mappe PGRA - ambito RSCM, coerenti nel contenuto, con l'elaborato 2 del PAI.

○ **Descrizione dettagliata della modifica proposta**

La proposta di modifica dell'elaborato 2 del P.A.I. deriva dall'inserimento di:

- modifiche ad aree già presenti nell'elaborato 2 del PAI o nuovi inserimenti, derivanti da studi di approfondimento (indicati successivamente ai punti A, B e C) svolti su singoli ambiti in dissesto.
- nuove perimetrazioni provenienti dall'Inventario dei fenomeni franosi del territorio regionale (IFFI);
- nuove delimitazioni provenienti dalla carta di probabile localizzazione delle valanghe (applicativo SIRVAL)
- riprofilazioni su base morfologica e raccordi tra le diverse aree in dissesto.

A – Cascine Cirese e Cascine di Brès – nuovo inserimento nell'elaborato 2 PAI di dissesti Fa, Fq e Fs a seguito dello *Studio dei dissesti a monte della strada provinciale tra la località Cascine Cirese e la Località Cascine di Brès* (2018, Salvetti)

B - località Coler – ambito classificato quale area di Frana Attiva (Fa) nell'Elaborato 2 del PAI vigente per il quale viene proposta la modifica dello stato di attività a frana stabilizzata (Fs) in base allo *Studio del dissesto in località Coler* (2018, Ghilardi)

C - località Ogne-Calenzone - la proposta consiste nella modifica dello stato di attività di un'area in frana, in sponda destra del Torrente Trobiolo, da attiva (Fa) a frana quiescente (Fq) con leggere modifiche della perimetrazione del dissesto in base allo *Studio del dissesto in località Ogne-Calenzone* (2021, Alberti).

Oltre alle modifiche derivate da studi di dettaglio, la proposta di modifica dell'elaborato 2 PAI e delle mappe PGRA (ambito RSCM), prevede:

D - area ovest loc. Paline:

nuovi inserimenti di aree in frana attiva (Fa) e un'area di valanga a pericolosità molto elevata o elevata (Ve) piccoli aggiustamenti della perimetrazione, in ampliamento, di aree in frana quiescente (Fq) e di una frana attiva (Fa)

E – zona Corna Rossa - Roncorsaglie

proposta di inserimento ex novo di aree in frana attiva Fa

F – confine sud est con Ossimo

Proposta di ampliamento di un'area Ee (esondazione a pericolosità molto elevata) del Torrente Trobiolo

G – versante nord a monte di loc. Salven

proposta inserimento ex novo di aree in frana attive (Fa) e quiescenti (Fq). Inserimento ex novo di aree di valanghivite a pericolosità molto elevata o elevata (Ve).

H – versante nord a monte di C.ne Val Camera

proposta ampliamento delle aree Ee PAI, lungo asta del torrente in loc. C.ne Val Camera e inserimento ex novo di aree in frana quiescenti (Fq) e attive (Fa).

I – zona nord est

proposta d'inserimento ex novo di aree di valanghe (Ve) e inserimenti ex novo di frane quiescenti (Fq) e attive (Fa). Riprofilazione aree RME (018-LO-BS) di raccordo con le delimitazioni Cn ed Ee. Ampliamento dell'area RME (141-LO-BS) con inclusione di Fq vigente e limitata riduzione dell'area, a valle, in sovrapposizione ad area Ee.

Su tutto il territorio sono presenti limitate ri-profilazioni sui conoidi.

Si specifica che, ove si scrive area Ee, relativa all'elaborato 2 PAI, s'intende altresì la corrispondente area PGRA a pericolosità P3/H, coincidente con le aree a pericolosità P2/M e P1/L, dell'ambito RSCM.

○ **scala di analisi**

1:5.000/1:10.000

○ **Data approfondimenti che hanno dato origine alla proposta di modifica**

1) aprile 2018 - Studio dei dissesti a monte della strada provinciale tra la località Cascine Cirese e la Località

Cascine di Brès (elaborato per conto di privati) - Autore: Dott. Geol. Luigi Salvetti
2) novembre 2018 - Studio del dissesto in località Coler (elaborato per conto dell'amministrazione comunale)
- Autori: Dott. Geol. Sergio Ghilardi e ing. F. Ghilardi
3) settembre 2021 - Studio del dissesto in località Ogne-Calenzone (elaborato per conto del Sig. Davide Sanzogni e presentato nell'ambito della fase di osservazioni sulla variante urbanistica che ha recepito la componente geologica aggiornata) - Autore: Dott. Geol. Fabio Alberti
4) luglio 2020/dicembre 2021/settembre 2022 - Componente geologica del Piano di Governo del Territorio - Autore: Dott. Geol. Luca Albertelli

○ **Metodologie degli approfondimenti condotti:**

dissesto

dinamica di versante:

Componente geologica redatta ai sensi della d.g.r. 2616/2011

La metodologia da seguire per l'analisi dei dissesti presenti entro il territorio comunale rientra nelle linee guida per la predisposizione degli studi geologici comunali (approvate con d.g.r. 2616/2011, aggiornate con d.g.r. 6738/2017, 8702/2022) che individuano tutti i fattori di pericolosità di cui occorre tener conto in fase di pianificazione (geologici, idrogeologici, idraulici, geotecnici, sismici, antropici). Tali metodologie prevedono una fase di ricerca storica, la predisposizione di cartografia geologica, idrogeologica, geomorfologica, geologico-tecnica, della pericolosità sismica locale, di sintesi di tutti i fenomeni di pericolosità e della fattibilità geologica delle azioni di piano, con relazione generale e norme geologiche di attuazione. La scala delle analisi è 1:10.000.

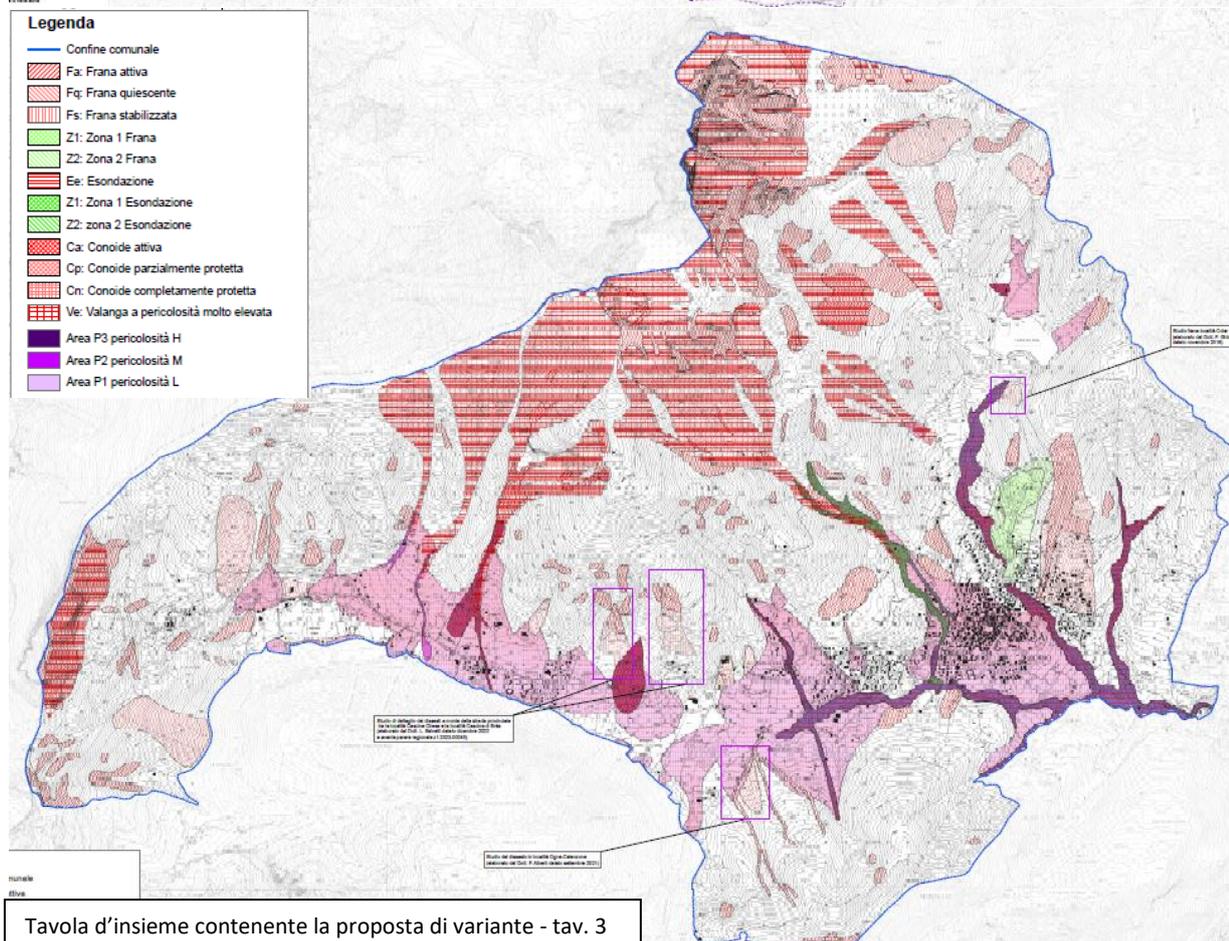
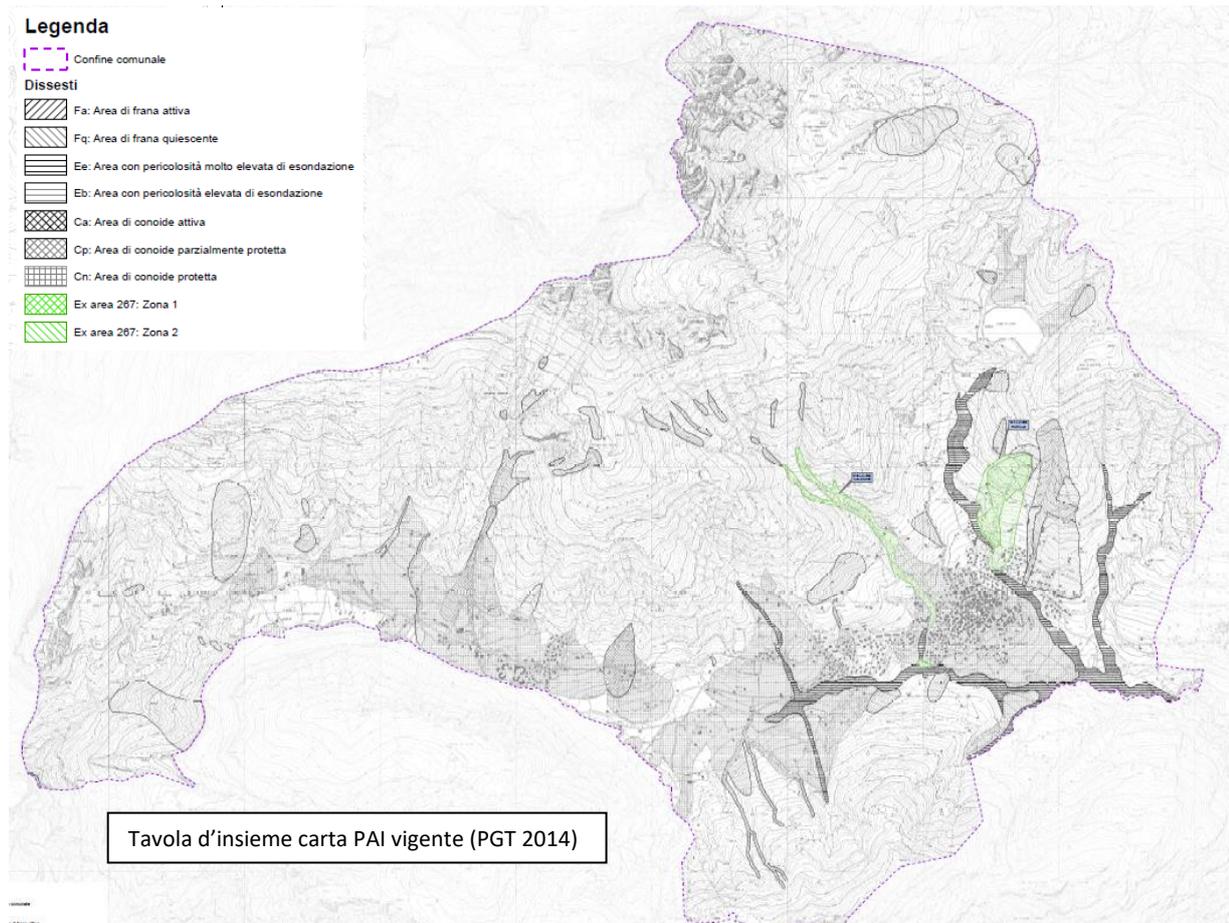
Sono stati inoltre redatti studi di dettaglio sulle modifiche di cui ai punti A, B e C che seguono i criteri di cui all'Allegato 2 alla d.g.r. 2616/2011.

idraulica:

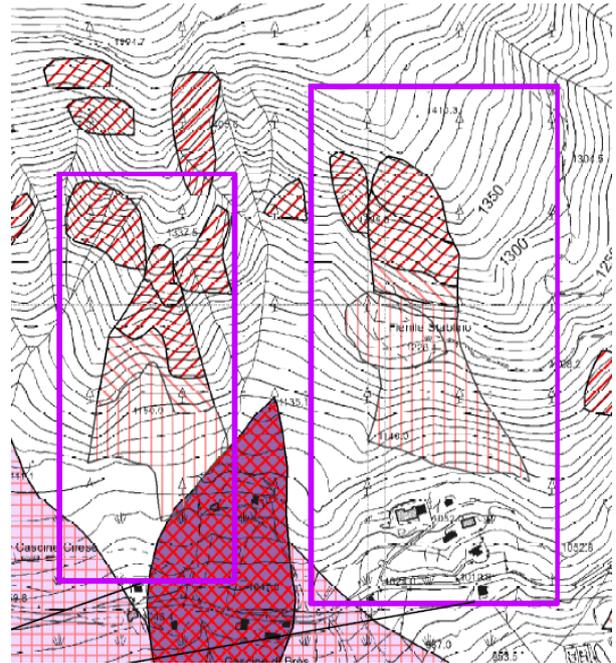
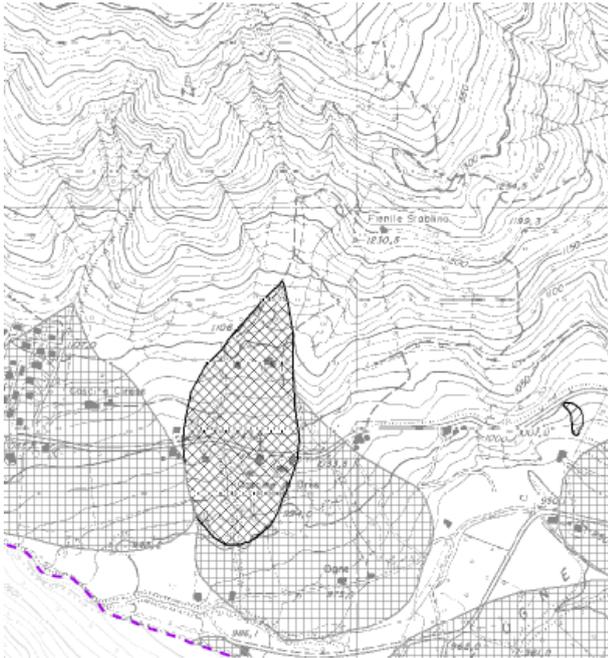
dinamica di allagamento:

Componente geologica redatta ai sensi della d.g.r. 2616/2011, come sopra descritto per i dissesti.

CONFRONTO STATO VIGENTE E PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO



A – Cascine Cirese e Cascine di Brès



A sinistra PAI vigente nell'area non sono stati individuati dissesti; a destra PAI con proposta: nuovo inserimento di aree Fa, Fq e Fs

Legenda

Confine comunale

Dissesti

Fa: Area di frana attiva

Fq: Area di frana quiescente

Ee: Area con pericolosità molto elevata di esondazione

Eb: Area con pericolosità elevata di esondazione

Ca: Area di conoide attiva

Cp: Area di conoide parzialmente protetta

Cn: Area di conoide protetta

Ex area 267: Zona 1

Ex area 267: Zona 2

Dissesti poligonali

FRANE: Area di frana attiva (Fa)/Modifiche e integrazioni

FRANE: Area di frana quiescente (Fq)/Modifiche e integrazioni

FRANE: Area di frana stabilizzata (Fs)/Modifiche e integrazioni

ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata (Ee)/Modifiche e integrazioni

ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata (Eb)/Modifiche e integrazioni

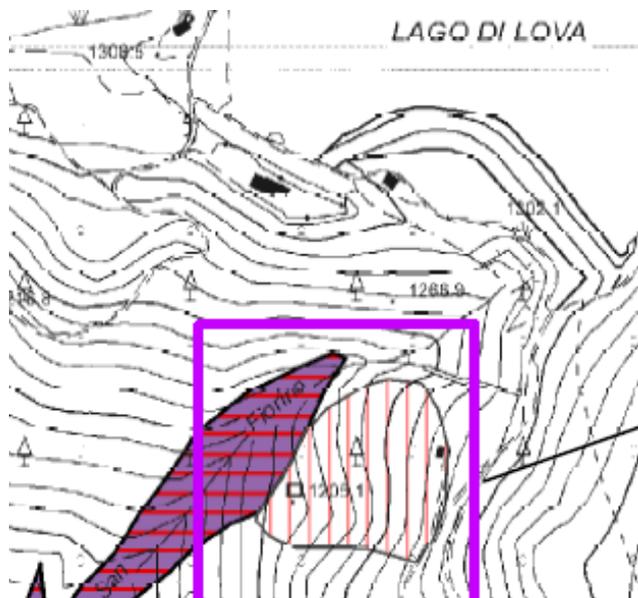
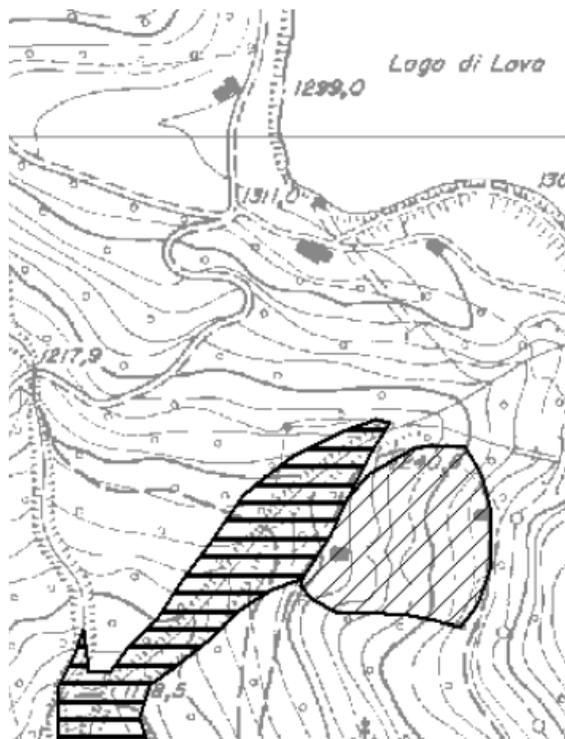
ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata (Em)/Modifiche e integrazioni

CONOIDI: Area di conoide attivo non protetta (Ca)/Modifiche e integrazioni

CONOIDI: Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)/Modifiche e integrazioni

CONOIDI: Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)/Modifiche e integrazioni

B - località Coler



A sinistra PAI vigente Fa; a destra PAI con proposta Fs

Legenda

--- Confine comunale

Dissesti

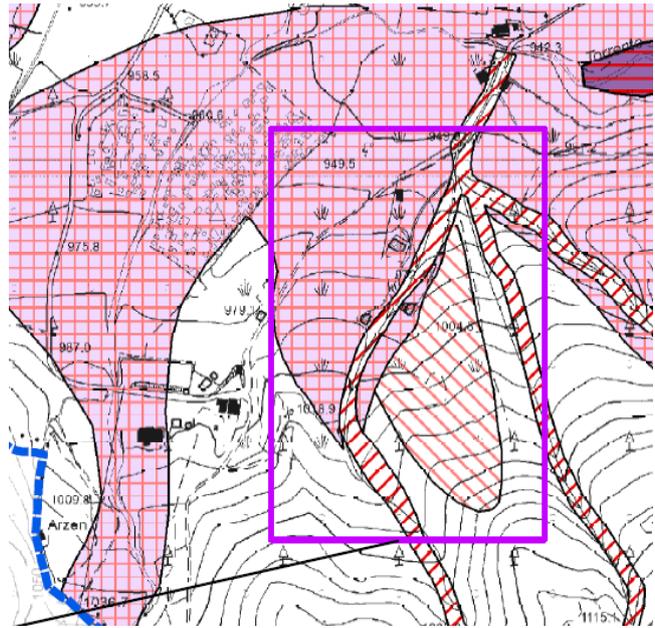
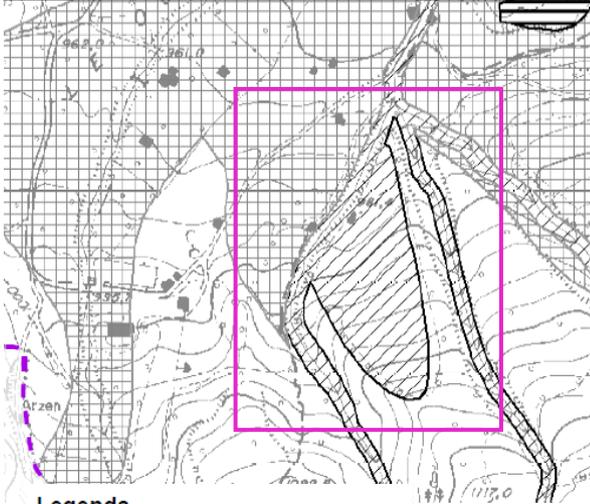
- Fa: Area di frana attiva
- Fq: Area di frana quiescente
- Ee: Area con pericolosità molto elevata di esondazione
- Eb: Area con pericolosità elevata di esondazione
- Ca: Area di conoide attiva
- Cp: Area di conoide parzialmente protetta
- Cn: Area di conoide protetta
- Ex area 267: Zona 1
- Ex area 267: Zona 2

Dissesti poligonali

- FRANE: Area di frana attiva (Fa)/Modifiche e integrazioni
- FRANE: Area di frana quiescente (Fq)/Modifiche e integrazioni
- FRANE: Area di frana stabilizzata (Fs)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata (Ee)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata (Eb)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata (Em)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide attivo non protetta (Ca)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)/Modifiche e integrazioni

C - località Ogne-Calenzone

A sinistra PAI vigente Fa; a destra carta PAI/PGRA con proposta Fq con migliore perimetrazione del limite con il conoide Cn a valle



Legenda

--- Confine comunale

Dissesti

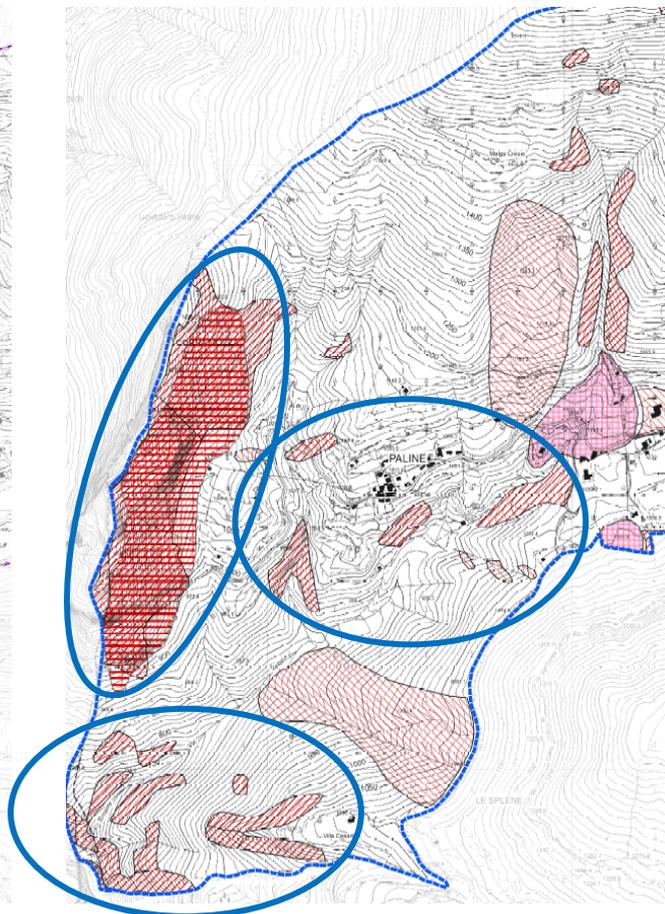
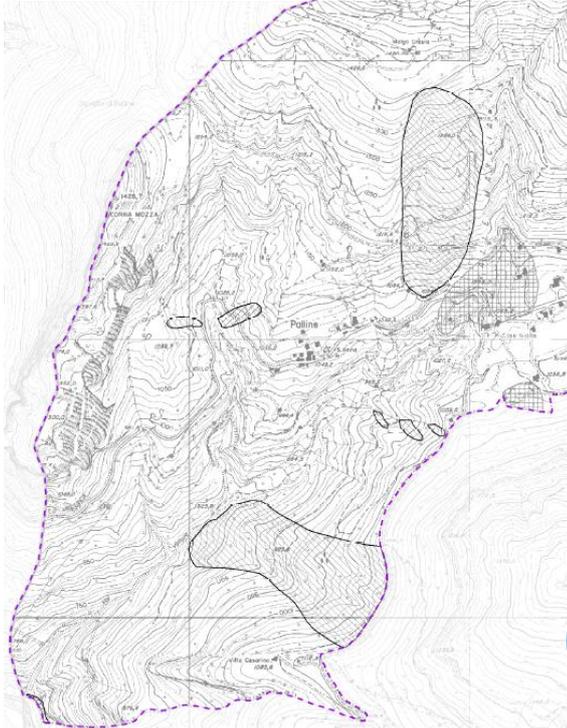
- Fa: Area di frana attiva
- Fq: Area di frana quiescente
- Ee: Area con pericolosità molto elevata di esondazione
- Eb: Area con pericolosità elevata di esondazione
- Ca: Area di conoide attiva
- Cp: Area di conoide parzialmente protetta
- Cn: Area di conoide protetta

Dissesti poligonali

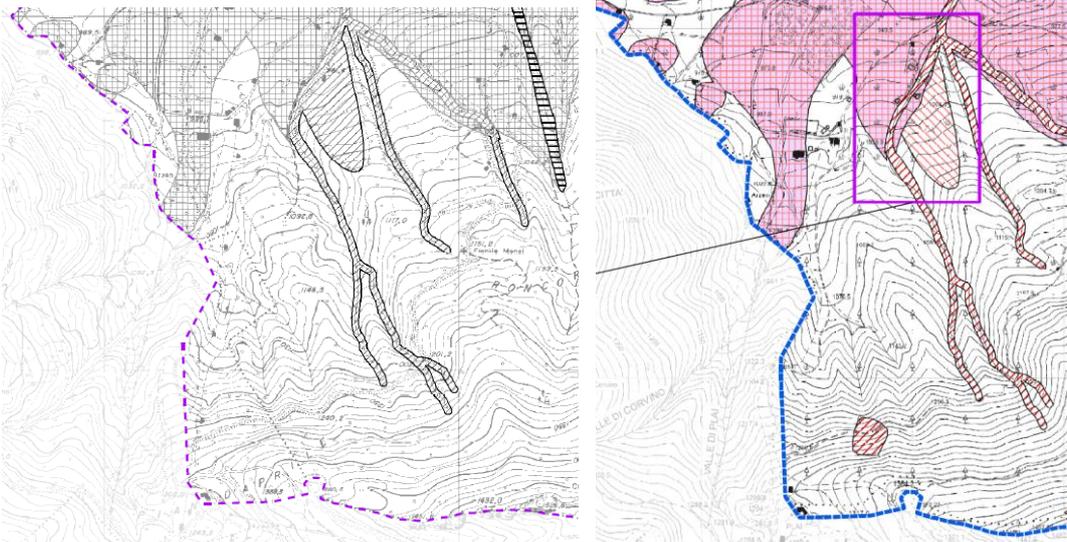
- FRANE: Area di frana attiva (Fa)/Modifiche e integrazioni
- FRANE: Area di frana quiescente (Fq)/Modifiche e integrazioni
- FRANE: Area di frana stabilizzata (Fs)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata (Ee)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata (Eb)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata (Em)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide attivo non protetta (Ca)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)/Modifiche

D - area ovest zona loc. Paline

A sinistra carta PAI vigente; a destra carta PAI/PGRA con proposta: introduzione ex novo frane attive e valanga Ve (sovrapposta parzialmente a Fa)



E – zona Corna Rossa - Roncorsaglie



A sinistra carta PAI vigente; a destra carta PAI proposta di inserimento ex novo di aree in frana attiva Fa

Legenda

Confine comunale

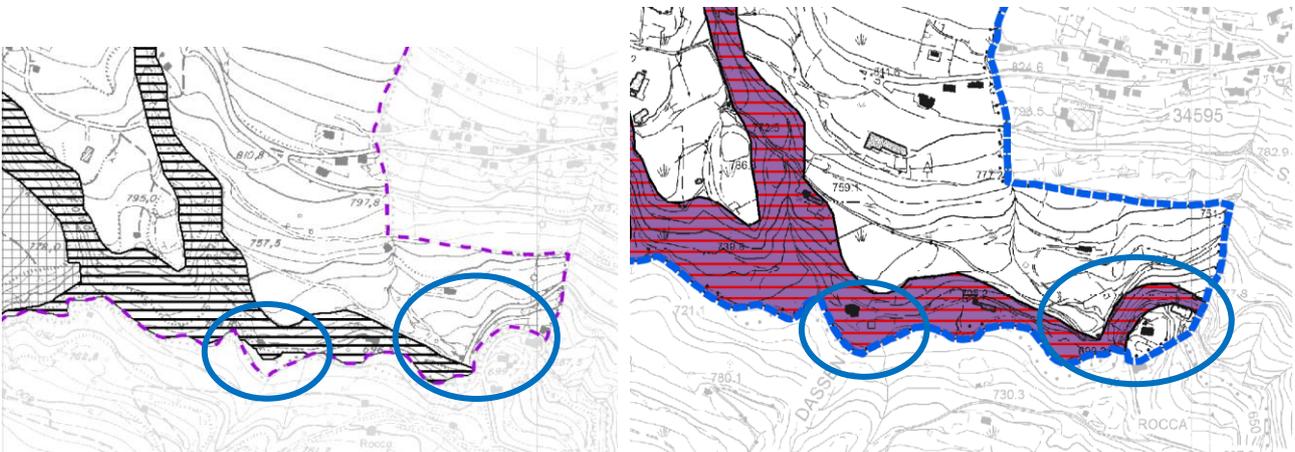
Dissesti

- Fa: Area di frana attiva
- Fq: Area di frana quiescente
- Ee: Area con pericolosità molto elevata di esondazione
- Eb: Area con pericolosità elevata di esondazione
- Ca: Area di conoide attiva
- Cp: Area di conoide parzialmente protetta
- Cn: Area di conoide protetta
- Ex area 267: Zona 1
- Ex area 267: Zona 2

Dissesti poligonali

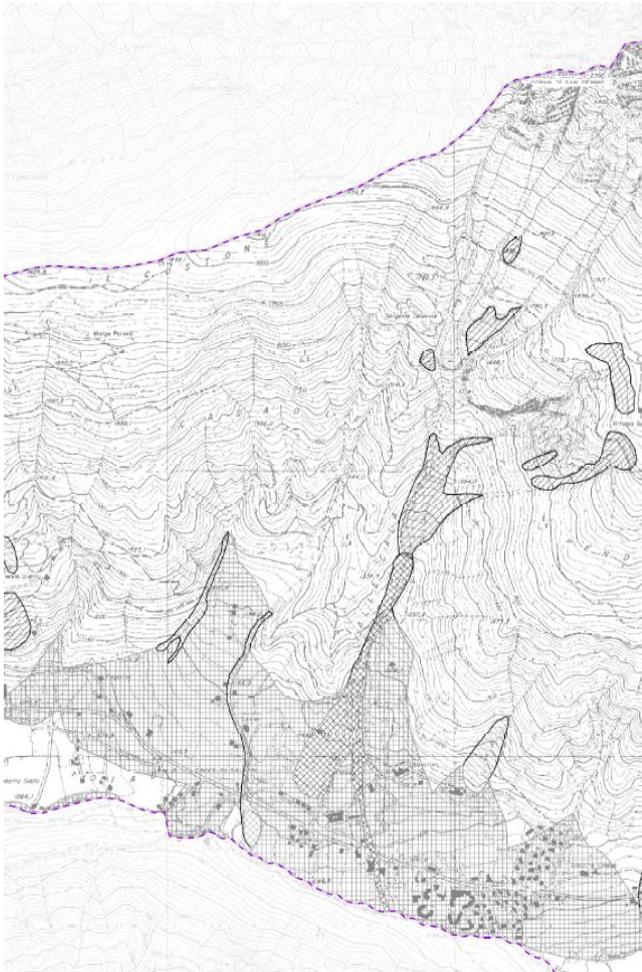
- FRANE: Area di frana attiva (Fa)/Modifiche e integrazioni
- FRANE: Area di frana quiescente (Fq)/Modifiche e integrazioni
- FRANE: Area di frana stabilizzata (Fs)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata (Ee)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata (Eb)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata (Em)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide attivo non protetta (Ca)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)/Modifiche e integrazioni

F – confine sud est con Ossimo



A sinistra carta PAI vigente; a destra carta PAI – PGRA con proposta ampliamento delle aree Ee PAI (P3/H PGRA coincidente con P2/M e P1L)

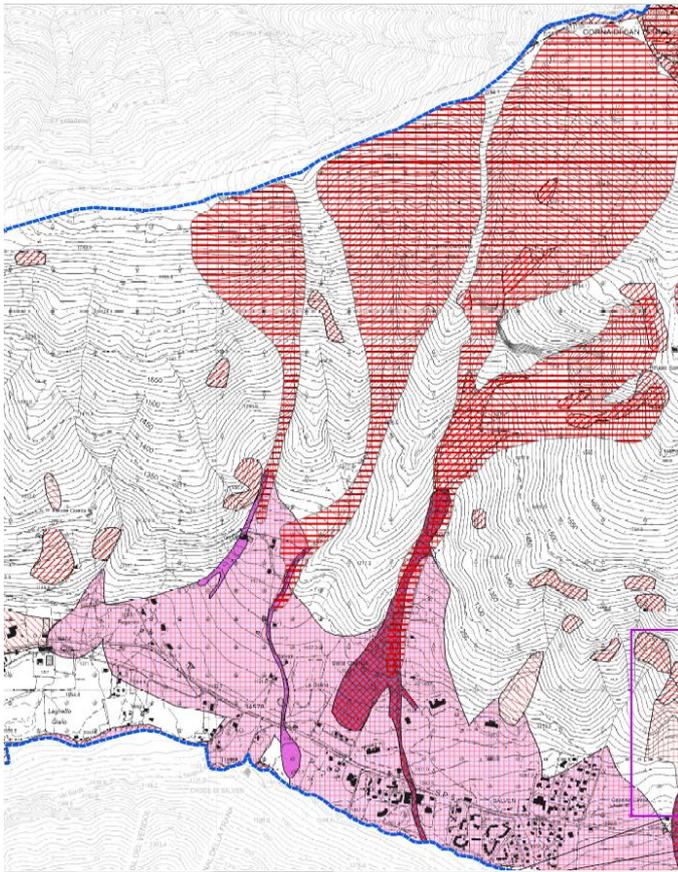
G – versante nord a monte di loc. Salven



Legenda

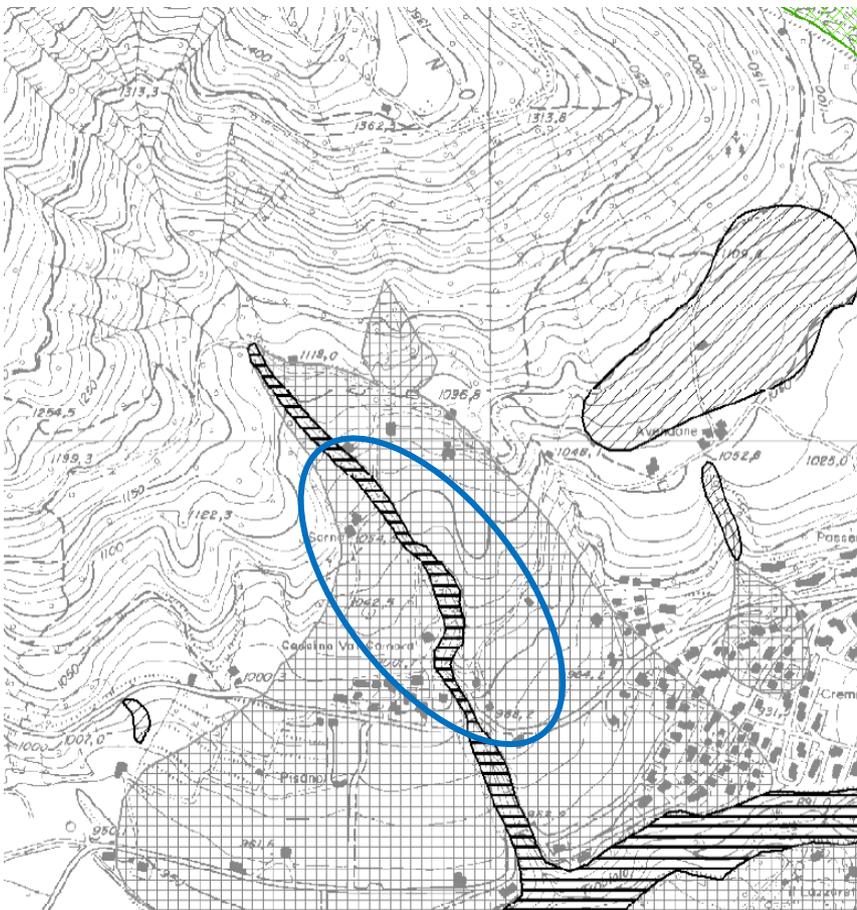
-  Confine comunale
- Dissesti**
-  Fa: Area di frana attiva
-  Fq: Area di frana quiescente
-  Ee: Area con pericolosità molto elevata di esondazione
-  Eb: Area con pericolosità elevata di esondazione
-  Ca: Area di conoide attiva
-  Cp: Area di conoide parzialmente protetta
-  Cn: Area di conoide protetta
-  Ex area 267: Zona 1
-  Ex area 267: Zona 2

Sopra carta PAI vigente; sotto carta PAI proposta inserimento ex novo di aree in frana attiva (Fa) e quiescente (Fq). Inserimento ex novo di aree valanghive a pericolosità molto elevata o elevata (Ve).



- Confine comunale
- Fa: Frana attiva
- Fq: Frana quiescente
- Fs: Frana stabilizzata
- Z1: Zona 1 Frana
- Z2: Zona 2 Frana
- Ee: Esondazione
- Z1: Zona 1 Esondazione
- Z2: Zona 2 Esondazione
- Ca: Conoide attiva
- Cp: Conoide parzialmente protetta
- Cn: Conoide completamente protetta
- Ve: Valanga a pericolosità molto elevata
- Area P3 pericolosità H
- Area P2 pericolosità M
- Area P1 pericolosità L

H – versante nord a monte di C.ne Val Camera

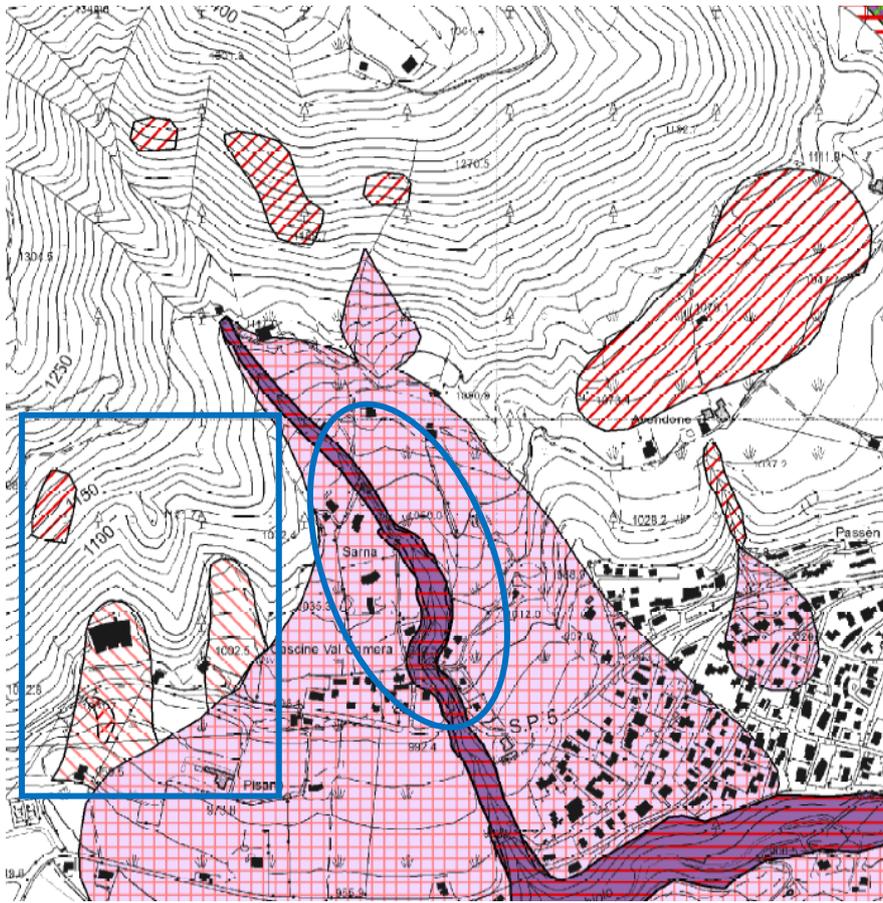


Legenda

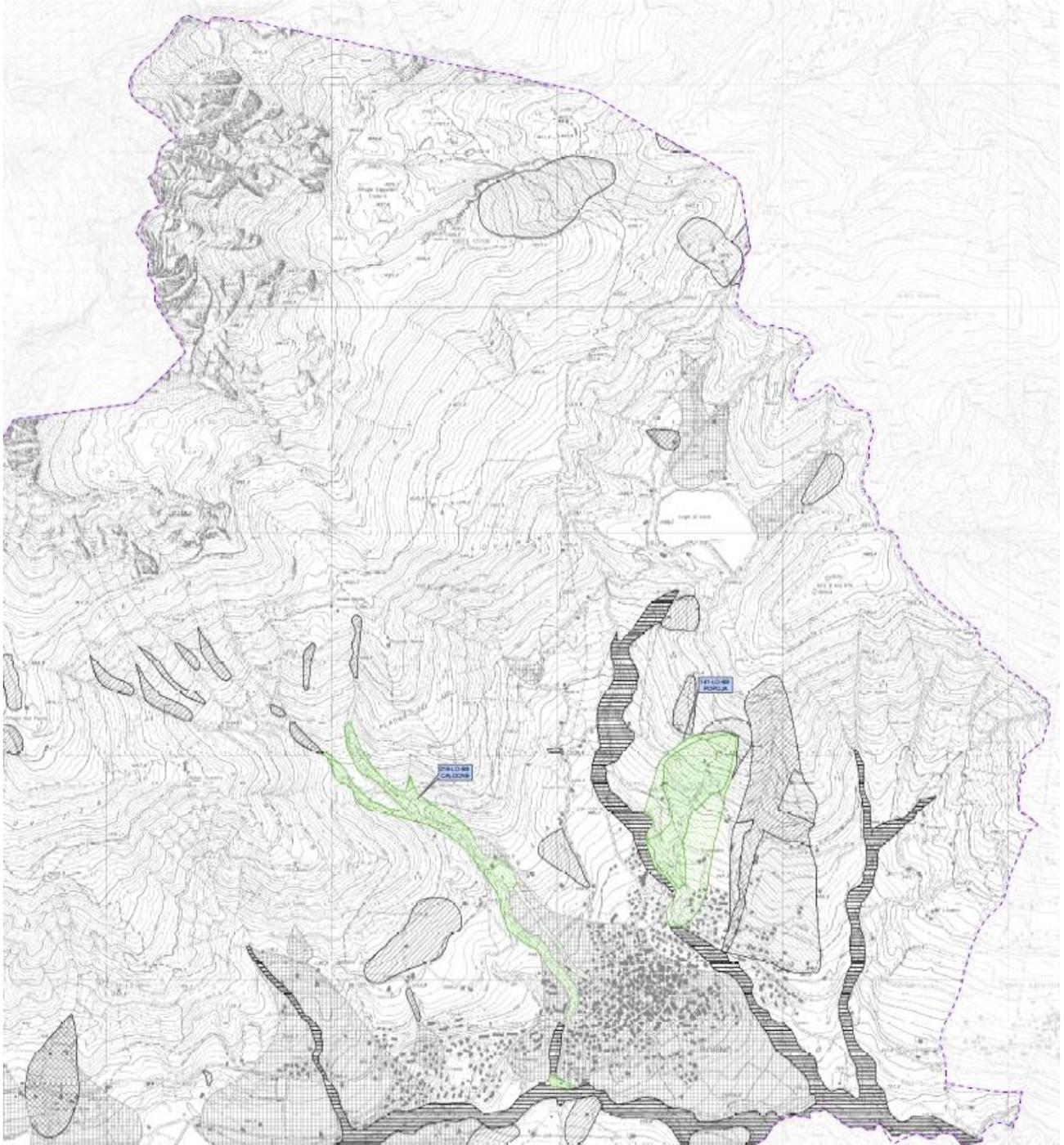
- Confine comunale
- Dissesti**
- Fa: Area di frana attiva
- Fq: Area di frana quiescente
- Ee: Area con pericolosità molto elevata di esondazione
- Eb: Area con pericolosità elevata di esondazione
- Ca: Area di conoide attiva
- Cp: Area di conoide parzialmente protetta
- Cn: Area di conoide protetta
- Ex area 267: Zona 1
- Ex area 267: Zona 2

sopra carta PAI vigente; sotto carta PAI/PGRA proposta con ampliamento delle aree Ee PAI (P3/H PGRA coincidente con P2/M e P1/L) lungo asta del torrente in loc. C.ne Val Camera e inserimento ex novo di aree

- Confine comunale
- Fa: Frana attiva
- Fq: Frana quiescente
- Fs: Frana stabilizzata
- Z1: Zona 1 Frana
- Z2: Zona 2 Frana
- Ee: Esondazione



I – zona nord est



Legenda

 Confine comunale

Dissesti

 Fa: Area di frana attiva

 Fq: Area di frana quiescente

 Ee: Area con pericolosità molto elevata di esondazione

 Eb: Area con pericolosità elevata di esondazione

 Ca: Area di conoide attiva

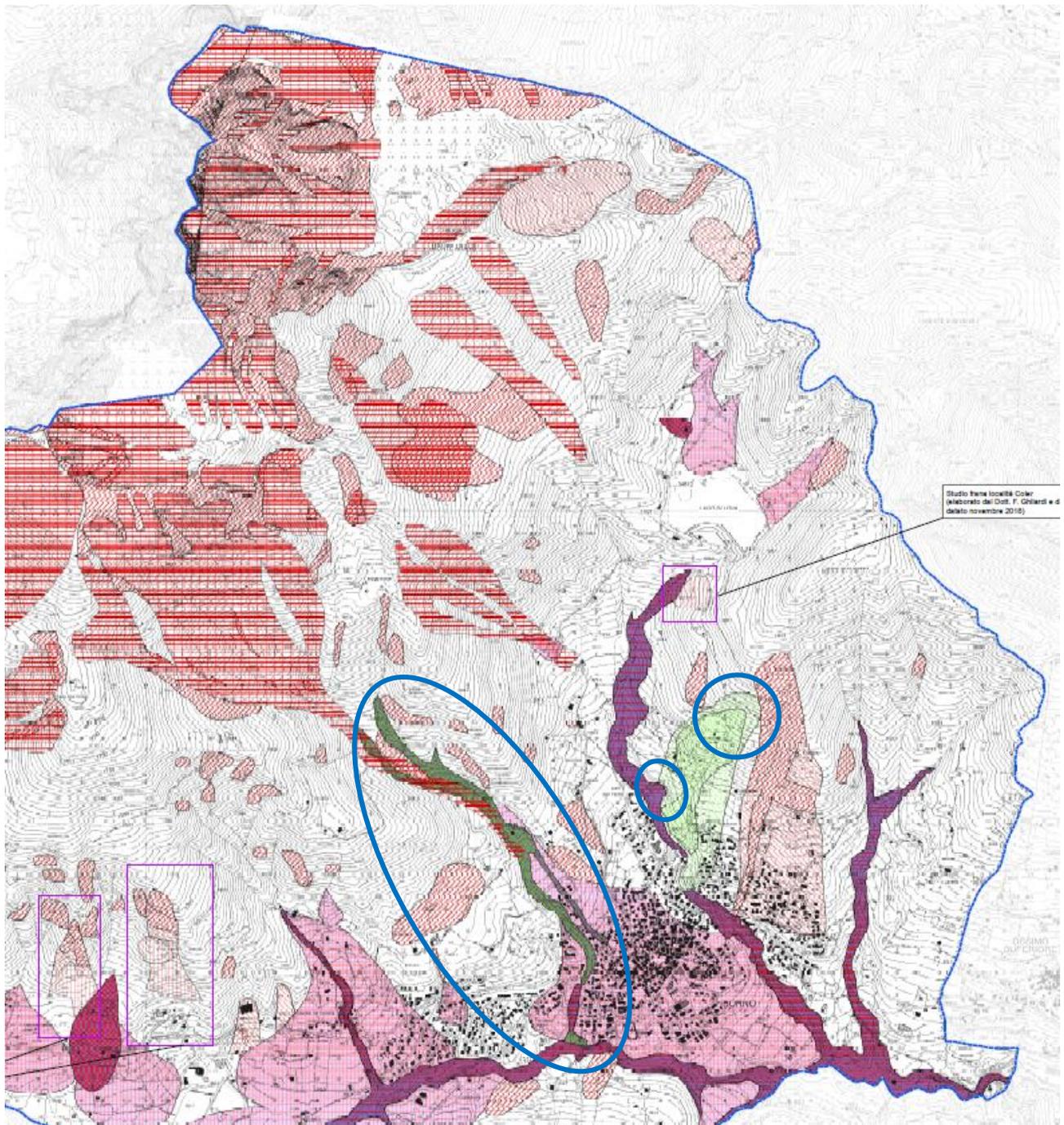
 Cp: Area di conoide parzialmente protetta

 Cn: Area di conoide protetta

 Ex area 267: Zona 1

 Ex area 267: Zona 2

Carta PAI vigente



- Confine comunale
- Fa: Frana attiva
- Fq: Frana quiescente
- Fs: Frana stabilizzata
- Z1: Zona 1 Frana
- Z2: Zona 2 Frana
- Ee: Esondazione
- Z1: Zona 1 Esondazione
- Z2: zona 2 Esondazione
- Ca: Conoide attiva
- Cp: Conoide parzialmente protetta
- Cn: Conoide completamente protetta
- Ve: Valanga a pericolosità molto elevata
- Area P3 pericolosità H
- Area P2 pericolosità M
- Area P1 pericolosità L

Proposta d'inserimento ex novo di aree di valanga (Ve) e inserimento ex novo di frane quiescenti (Fq) e attive (Fa). Riprofilazione aree RME (018-LO-BS) con raccordo con le delimitazioni Cn ed Ee. Ampliamento dell'area RME (141-Lo-BS) con inclusione di Fq vigente e limitata riduzione dell'area a valle in sovrapposizione ad area Ee.

VALUTAZIONE TECNICA DELLA REGIONE SULLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO

La proposta di modifica s'inserisce nell'aggiornamento generale della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT ed è supportata anche da tre studi di dettaglio. La proposta è stata ritenuta condivisibile dalla Regione in quanto redatta in coerenza a quanto previsto dai criteri attuativi dell'art. 57 della LR 12/2005.

ASPETTI PROCEDURALI

- **Proponente**
Comune di Borno

Fase della procedura

FASE 1 – espressione del parere tecnico vincolante da parte di Regione Lombardia sullo studio che propone la modifica

Il comune NON ha trasmesso a Regione la componente geologica, contenente la proposta di modifica al PGRA, PRIMA dell'adozione della variante urbanistica di recepimento della medesima, come previsto nei criteri di riferimento (art. 57 l.r. 12/2011). Per tale motivo, Regione Lombardia, nell'ambito dei controlli che svolge su tutte le varianti dei comuni (fase 3), ai fini della pubblicazione sul BURL dell'atto di approvazione, ha sospeso la pubblicazione della variante, chiedendo l'invio della componente geologica per l'espressione del parere tecnico, avvenuta con la nota Z1.2022.0043854 del 02/09/2022. In tale parere sono state chieste integrazioni agli studi (componente geologica e studi di approfondimento) il cui recepimento è stato nuovamente verificato nella fase 3.

Fase 2 – Procedura di variante urbanistica di recepimento della modifica con processo di partecipazione pubblica

- **Adozione della proposta di modifica**
Atto di adozione della Variante dello strumento urbanistico che contiene l'aggiornamento del dissesto proposto: Delibera Consiglio Comunale n. **26** del **30/07/2021**.
- **Processo di partecipazione pubblica**
La pubblicazione della deliberazione di adozione e relativa documentazione per la durata di **trenta giorni** consecutivi è decorsa dal giorno **03/08/2021** fino al giorno **05/09/2021**.

Osservazioni: sono state presentate 19 osservazioni di cui 2 fuori termine. **Una** osservazione è stata relativa alle modifiche PAI - PGRA. Il Comune ha ritenuto l'osservazione parzialmente ammissibile, come descritto nello stralcio di seguito riportato, in quanto non supportata da idoneo studio, successivamente redatto e integrato nella documentazione della componente geologica. Tale studio di dettaglio a supporto della modifica C (dissesto in località Ogne-Calenzone) è stato in seguito valutato dal punto di vista tecnico nell'ambito del parere regionale di cui sopra.

OSSERVAZIONE n.03	del 01.10.2021	protocollo 2021/0007708
SANZOGNI DAVIDE - mappale 3504-2024-2030-1647 Fg.3 – località Ogne		
Si chiede che vengano riclassificate e ripermite le aree di frana individuate nello studio geologico. osservazioni PGT/OSSERVAZIONE N 3.pdf		
CONTRODEDUZIONE: L'osservazione viene analizzata dall'estensore dello Studio Geologico che evidenzia: l'osservazione è ammissibile in parte ovvero per la sola zona della cascina si potrà passare alla classe 3, e quindi togliere l'inedificabilità, mentre per il versante, anche se il documento geologico allegato alla richiesta ne propone la declassificazione, non è possibile ammettere tale passaggio di classe alla luce del fatto che la richiesta non è supportata da alcun dato tecnico di verifica oggettiva.		
PARERE COMMISSIONE: PARZIALMENTE AMMISSIBILE		
CONTRODEDUZIONE PROPOSTA: CONFORME ALL'ESTENSORE DEL PGT E DEL GEOLOGO		
TESTO CONTRODEDUZIONE DEFINITIVA: L'osservazione è ammissibile in parte ovvero per la sola zona della cascina si potrà passare alla classe 3, e quindi togliere l'inedificabilità, mentre per il versante, anche se il documento geologico allegato alla		
Comune di Borno Variante PGT 1/2017 – controdeduzioni alle OSSERVAZIONI – novembre 2021		

richiesta ne propone la declassificazione, non è possibile ammettere tale passaggio di classe alla luce del fatto che la richiesta non è supportata da alcun dato tecnico di verifica oggettiva.

Approvazione della variante urbanistica

Atto di approvazione della variante dello strumento urbanistico, contenente l'aggiornamento del dissesto e le controdeduzioni alle osservazioni: **Delibera Consiglio Comunale n.02 del 11/01/2022.**

Come sopra anticipato, a seguito dell'approvazione della variante con D.C.C. 2 del 11/01/2022, il Comune ha richiesto la pubblicazione sul BURL. Regione ha sospeso la pubblicazione considerato che la componente geologica adottata e approvata conteneva proposte di modifica al PAI-PGRA sulle quali non era stato espresso il parere regionale di competenza. A seguito di tale parere e del recepimento delle prescrizioni formulate da Regione, il Comune ha proceduto con una seconda approvazione della variante.

Atto di seconda approvazione della variante allo strumento urbanistico contenente l'aggiornamento del dissesto rivisto in base alle prescrizioni regionali, fatta salva la modifica PAI/PGRA la quale entrerà in vigore a seguito della pubblicazione, sul sito dell'Autorità di Bacino, del decreto di approvazione della medesima da parte del Segretario Generale: **Delibera del Consiglio Comunale n. 34 del 11/10/2022.**

Fase 3 – Verifica recepimento prescrizioni

L'avviso della seconda approvazione della variante è stato pubblicato sul BURL n. **14 del 05/04/2023** - Serie Avvisi e concorsi, previa positiva verifica di quanto previsto dall'art. 13, comma 11 l. b) l.r. 12/2005 del recepimento delle prescrizioni formulate con il parere Z1.2022.0043854 del 02/09/2022, come di seguito riportato:

Gli atti di PGT acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro approvazione definitiva sul Bollettino Ufficiale della Regione, da effettuarsi a cura del Comune. La pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione è subordinata:

b) ai fini della sicurezza e della salvaguardia dell'incolumità delle popolazioni, alla completezza della componente geologica del PGT, nonché alla positiva verifica in ordine al completo e corretto recepimento delle prescrizioni dettate dai competenti uffici regionali in materia geologica, ovvero con riferimento alle previsioni prevalenti del PTR riferite agli obiettivi prioritari per la difesa del suolo

Aggiornamento Elaborato 2 del PAI Po
Aggiornamento Mappe aree allagabili del PGRA

Scheda di sintesi

REGIONE: Lombardia

Provincia: Lecco

Comune: Calolziocorte

Località:

Sottobacino: Adda sublacuale/Lario

Corso d'acqua: Torrente Carpine e Torrente Premerlano

AMBITO DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Modifica locale**
 - Versante
 - Corso d'acqua X
- **Aggiornamento complessivo delle aree in dissesto idraulico e idro-geologico del territorio comunale**
- **Altro**

OGGETTO DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Elaborato 2 PAI Po**
 - F (Frane)
 - E (esondazioni fluvio-torrentizie) X
 - C (Conoidi) X
 - V (Valanghe)
- **Area a rischio idrogeologico molto elevato (Allegato 4.1 Aree a rischio idrogeologico molto elevato)**
- **Area allagabile del PGRA**
 - Ambito RSCM (corrispondente alla modifica all'Elaborato 2 del PAI Po di aree in dissesto idraulico) X
 - Area allagabile PGRA - Ambito RSP
 - Area allagabile PGRA - Ambito ACL
 - Area allagabile PGRA - Ambito ACM

DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PROPOSTA

○ **Sorgente del quadro del dissesto idraulico/geologico rispetto al quale si propone l'aggiornamento**

Gli strumenti di pianificazione sorgente sono:

- l'Elaborato 2 PAI: così come aggiornato dal Comune attraverso la componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio (PGT), approvato nel 2012
- mappe del PGR: ambito RSCM, coerenti, nel contenuto con l'elaborato 2 del PAI.

○ **Descrizione dettagliata della modifica proposta**

Il Comune, nella redazione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio (PGT), ha proposto modifiche all'elaborato 2 PAI e, conseguentemente, alle mappe PGR (ambito RSCM) sulla base di due studi di dettaglio condotti, sui Torrenti Carpine e Premerlano, in coerenza con le metodologie riportate nell'Allegato 4 ai criteri attuativi dell'art. 57 della legge regionale 12/2005 approvati con d.g.r. 2616/2011. Le aree in dissesto idraulico vengono riclassificate, relativamente alla fenomenologia, da conoidi ad esondazioni torrentizie. La modifica si riferisce solo alle aree rappresentate nel PAI (e quindi nel PGR) con geometria poligonale. Non vengono proposte modifiche ai dissesti individuati con geometria lineare.

Gli studi di dettaglio includono un'analisi storica degli eventi accaduti, rilievi topografici, modellazioni idrauliche e, sulla base degli esiti di tali analisi, ed in particolare sulla base dei tiranti e velocità attesi entro le aree allagabili per TR 100 anni, propongono una rivalutazione del grado di pericolosità entro alcune porzioni di aree allagabili come di seguito descritto:

- a) T. Carpine zona a nord di via Cantelli (civico 2) – a seguito di studio di dettaglio (Allegato 2 “Studio di dettaglio del torrente Carpine”) l'area presenta un grado di pericolosità di dettaglio H3 che, in base ai criteri di riferimento corrisponde ad una classificazione PAI Eb (area pericolosità elevata di esondazione) e ad una classificazione PGR P2/M.
- b) T. Carpine zona Via Cantelli /C.so Europa – a seguito di studio di dettaglio (Allegato 2 “Studio di dettaglio del torrente Carpine”) l'area, ampliata nelle sue dimensioni, presenta un grado di pericolosità di dettaglio H2 che, in base ai criteri di riferimento corrisponde ad una classificazione PAI Em e ad una classificazione PGR P1/L.;
- c) T. Premelano (via S.S. Cosma e Damiano) - a seguito di studio di dettaglio (Allegato 3 “Studio di dettaglio del torrente Premerlano”) l'area allagabile presenta un grado di pericolosità di dettaglio H2 che, in base ai criteri di riferimento corrisponde ad una classificazione PAI Em e ad una classificazione PGR P1/L.

○ **scala di analisi**

1:5.000/10.000

○ **Data approfondimenti che hanno dato origine alla proposta di modifica**

27 luglio 2020 studio idraulico di dettaglio – Torrente Carpine

27 luglio 2020 studio idraulico di dettaglio – Torrente Premerlano

3 novembre 2022 componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT (Piano di Governo del Territorio) comunale

○ **Metodologie degli approfondimenti condotti:**

idraulica:

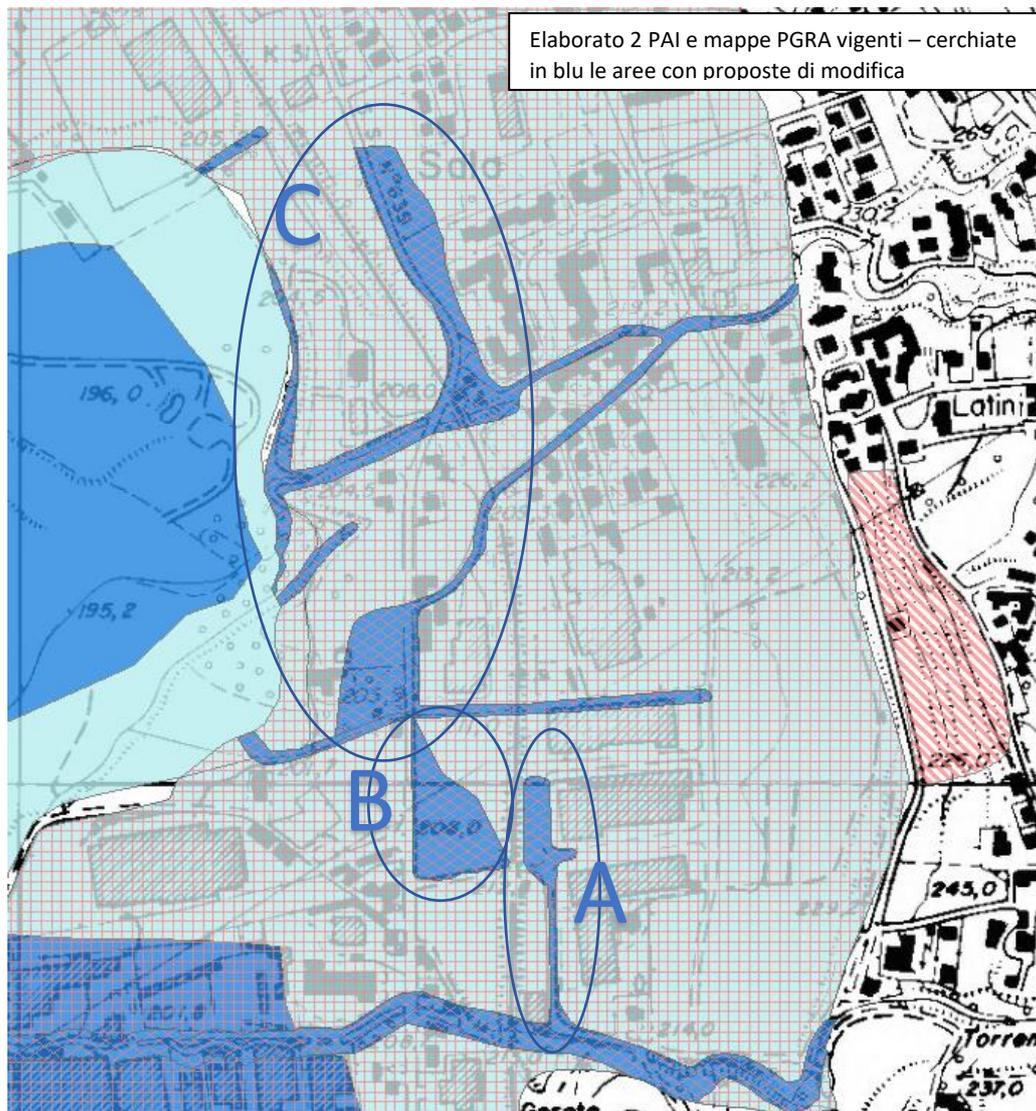
dinamica di allagamento:

La metodologia da seguire per l'analisi delle aree con dinamiche di allagamento presenti entro il territorio comunale rientra nelle linee guida per la predisposizione degli studi geologici comunali (approvate con d.g.r. 2616/2011, aggiornate con d.g.r. 6738/2017, 8702/2022) che individuano tutti i fattori di pericolosità di cui occorre tener conto in fase di pianificazione (geologici, idrogeologici, idraulici, geotecnici, sismici, antropici). Tali metodologie, in generale, prevedono una fase di ricerca storica, la predisposizione di cartografia geologica, idrogeologica, geomorfologica, geologico-tecnica, della pericolosità sismica locale, di sintesi di tutti i fenomeni

di pericolosità e della fattibilità geologica delle azioni di piano, con relazione generale e norme geologiche di attuazione.

In particolare nello studio in oggetto è stata condotta una verifica idraulica di dettaglio relativa alle aree potenzialmente interessate da esondazione con tempi di ritorno centenari ricostruendo le caratteristiche dei bacini idrografici su base cartografica ed applicando un modello afflussi-deflussi (modello URBIS) partendo dai dati di piovosità tratti dai coefficienti LSPP scaricati dal sito di ARPA Lombardia; le geometrie delle sezioni significative sono state ricostruite effettuando dei rilievi di dettaglio mediante strumentazione topografica di precisione (strumentazione GPS). I rilievi sono stati condotti nel corso del 2019. La ricostruzione dei profili di piena è stata effettuata con l'ausilio del software HEC-RAS.

CONFRONTO STATO VIGENTE E PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO



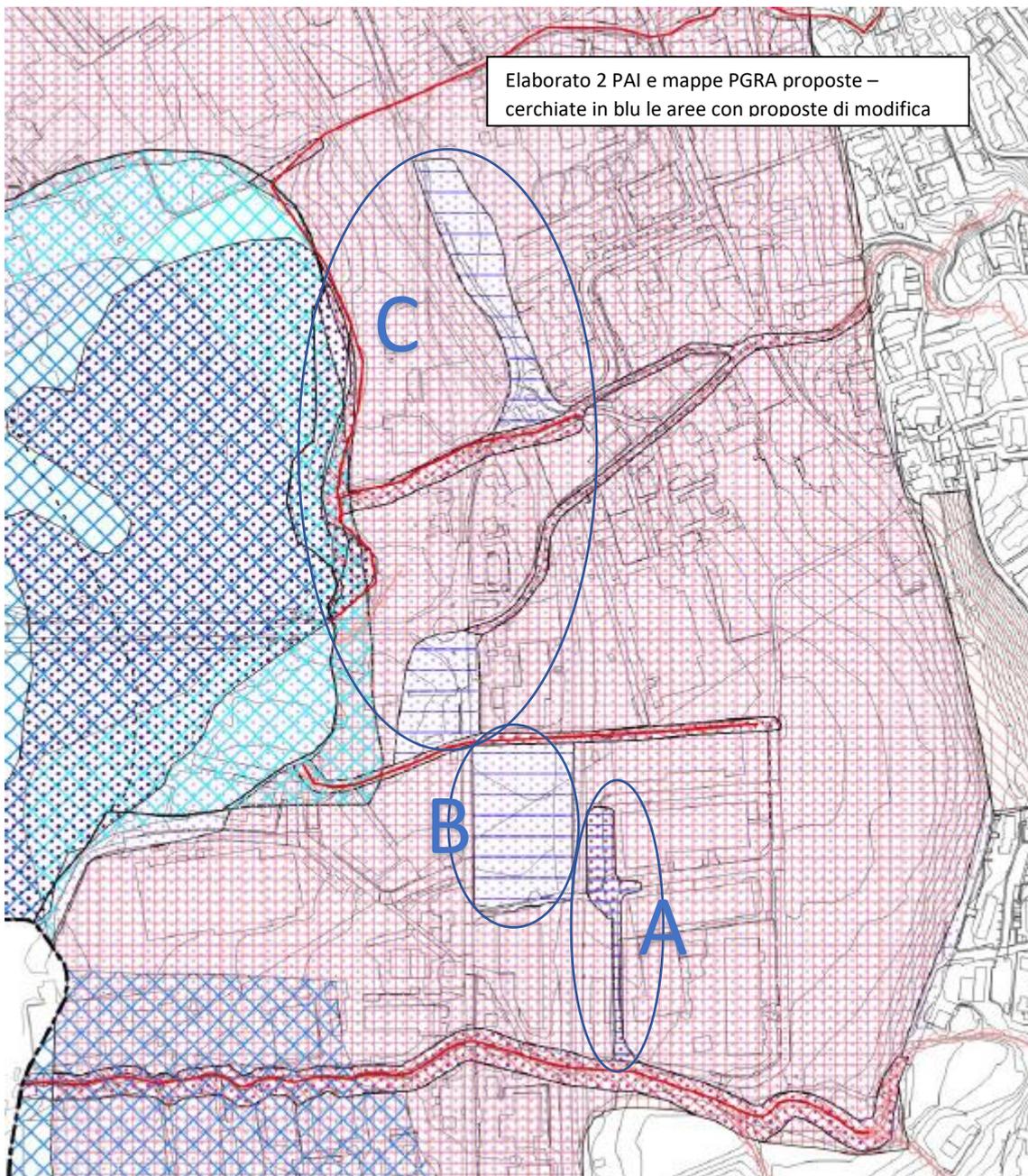
Dissesti poligonali

-  FRANE: Area di frana attiva (Fa)/Modifiche e integrazioni
-  FRANE: Area di frana quiescente (Fq)/Modifiche e integrazioni
-  FRANE: Area di frana stabilizzata (Fs)/Modifiche e integrazioni
-  ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata (Ee)/Modifiche e integrazioni
-  ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata (Eb)/Modifiche e integrazioni
-  ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata (Em)/Modifiche e integrazioni
-  CONOIDI: Area di conoide attivo non protetta (Ca)/Modifiche e integrazioni
-  CONOIDI: Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)/Modifiche e integrazioni
-  CONOIDI: Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)/Modifiche

Pericolosità

-  Pericolosità RSCM scenario frequente - H
-  Pericolosità RSCM scenario poco frequente - M
-  Pericolosità RSCM scenario raro - L

Elaborato 2 PAI e mappe PGRA proposte –
cerchiate in blu le aree con proposte di modifica



Dissesti lineari

— Area a pericolosità molto elevata non perimetrata (Ee)

⊖⊖⊖⊖ Area a pericolosità media o moderata non perimetrata (Em)

Dissesti puntiformi

• Frana attiva non perimetrata (Fa)

Dissesti poligonali

▨ Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)

▨ Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)

▨ Area di frana attiva (Γa)

▨ Area di frana quiescente (Fq)

▨ Area a pericolosità elevata di esondazione (Eb)

▨ Area a pericolosità media o moderata di esondazione (Em)

Aree a Rischio Molto Elevato (RME) vigenti

D.G.R. n° X/6738 del 19/06/2017

▨ Aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS 267) - Zona 1: area instabile o che presenta un'elevata probabilità di coinvolgimento, in tempi brevi, direttamente dal fenomeno o dall'evoluzione dello stesso

Attuazione del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

Aree allagabili ambito territoriale RP (Reticolo Principale)

▨ Pericolosità scenario frequente (P3/H)

▨ Pericolosità scenario poco frequente (P2/M)

▨ Pericolosità scenario raro (P1/L)

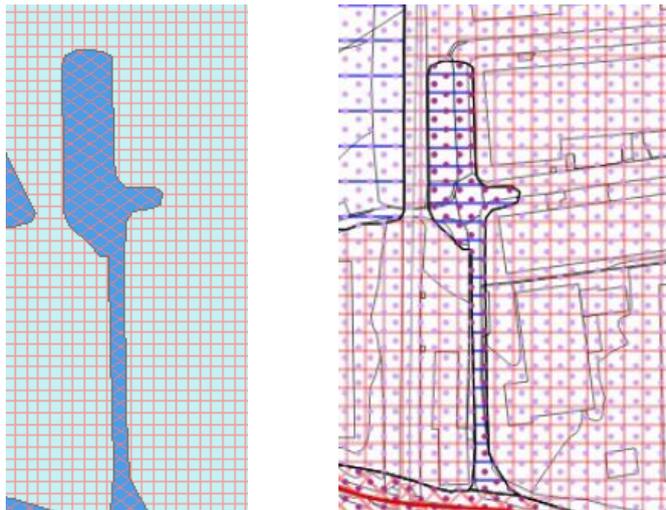
Aree allagabili ambito territoriali RSCM (Reticolo Secondario Collinare e Montano)

▨ Pericolosità scenario frequente (P3/H)

▨ Pericolosità scenario poco frequente (P2/M)

▨ Pericolosità scenario raro (P1/L)

A- Nord via Cantelli (civico 2)



Proposta modifica - PAI: da area di conoide Cp (area di conoide attivo parzialmente protetta) ad area esondazione Eb (area pericolosità elevata di esondazione). PGRA: P2/M

Dissesti poligonali

- FRANE: Area di frana attiva (Fa)/Modifiche e integrazioni
- FRANE: Area di frana quiescente (Fq)/Modifiche e integrazioni
- FRANE: Area di frana stabilizzata (Fs)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata (Ee)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata (Eb)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata (Em)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide attivo non protetta (Ca)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)/Modifiche e integrazioni

Pericolosità

- Pericolosità RSCM scenario frequente - H
- Pericolosità RSCM scenario poco frequente - M
- Pericolosità RSCM scenario raro - L

Dissesti lineari

- Area a pericolosità molto elevata non perimetrata (Ee)
- Area a pericolosità media o moderata non perimetrata (Em)

Dissesti puntiformi

- Frana attiva non perimetrata (Fa)

Dissesti poligonali

- Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)
- Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)
- Area di frana attiva (Fa)
- Area di frana quiescente (Fq)
- Area a pericolosità elevata di esondazione (Eb)
- Area a pericolosità media o moderata di esondazione (Em)

Area a Rischio Molto Elevato (RME) vigenti

D.G.R. n° X/6738 del 19/06/2017

- Area a rischio idrogeologico molto elevato (PS 267) - Zona 1: area instabile o che presenta un'elevata probabilità di coinvolgimento, in tempi brevi, direttamente dal fenomeno o dall'evoluzione dello stesso

Attuazione del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

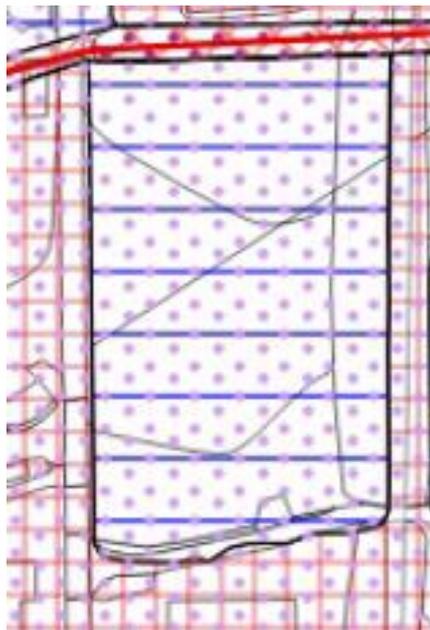
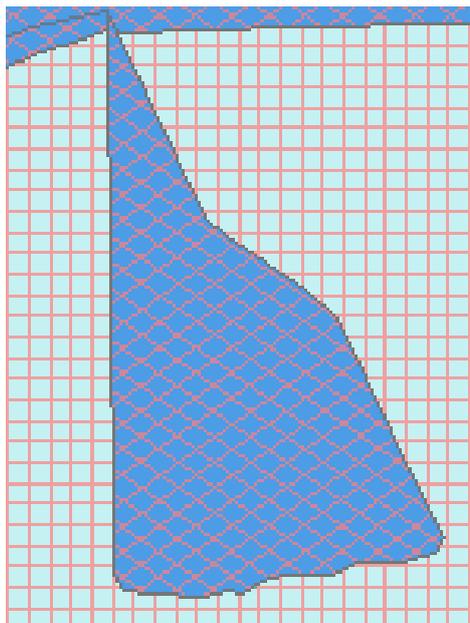
Area allagabili ambito territoriale RP (Reticolo Principale)

- Pericolosità scenario frequente (P3/H)
- Pericolosità scenario poco frequente (P2/M)
- Pericolosità scenario raro (P1/L)

Area allagabili ambito territoriali RSCM (Reticolo Secondario Collinare e Montano)

- Pericolosità scenario frequente (P3/H)
- Pericolosità scenario poco frequente (P2/M)
- Pericolosità scenario raro (P1/L)

B- Via Cantelli /C.so Europa



Proposta modifica – aumento dell'area interessata da 6570 mq a 11764 mq e modifica della classificazione PAI: da area di conoide Cp (area di conoide attivo parzialmente protetta) ad area esondazione Em (area pericolosità media o moderata di esondazione). PGRA: PGRA: da P2/M a P1/L

Dissesti poligonali

-  FRANE: Area di frana attiva (Fa)/Modifiche e integrazioni
-  FRANE: Area di frana quiescente (Fq)/Modifiche e integrazioni
-  FRANE: Area di frana stabilizzata (Fs)/Modifiche e integrazioni
-  ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata (Ee)/Modifiche e integrazioni
-  ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata (Eb)/Modifiche e integrazioni
-  ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata (Em)/Modifiche e integrazioni
-  CONOIDI: Area di conoide attivo non protetta (Ca)/Modifiche e integrazioni
-  CONOIDI: Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)/Modifiche e integrazioni
-  CONOIDI: Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)/Modifiche e integrazioni

Pericolosità

- Pericolosità RSCM scenario frequente - H 
- Pericolosità RSCM scenario poco frequente - M 
- Pericolosità RSCM scenario raro - L 

Dissesti lineari

-  Area a pericolosità molto elevata non perimetrata (Ee)
-  Area a pericolosità media o moderata non perimetrata (Em)

Dissesti puntiformi

-  Frana attiva non perimetrata (Fa)

Dissesti poligonali

-  Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)
-  Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)
-  Area di frana attiva (Fa)
-  Area di frana quiescente (Fq)
-  Area a pericolosità elevata di esondazione (Eb)
-  Area a pericolosità media o moderata di esondazione (Em)

Are a Rischio Molto Elevato (RME) vigenti

D.G.R. n° X/6738 del 19/06/2017

-  Area a rischio idrogeologico molto elevato (PS 267) - Zona 1: area instabile o che presenta un'elevata probabilità di coinvolgimento, in tempi brevi, direttamente dal fenomeno o dall'evoluzione dello stesso

Attuazione del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

Are allagabili ambito territoriale RP (Reticolo Principale)

-  Pericolosità scenario frequente (P3/H)
-  Pericolosità scenario poco frequente (P2/M)
-  Pericolosità scenario raro (P1/L)

Are allagabili ambito territoriali RSCM (Reticolo Secondario Collinare e Montano)

-  Pericolosità scenario frequente (P3/H)
-  Pericolosità scenario poco frequente (P2/M)
-  Pericolosità scenario raro (P1/L)

C- T. Premelano (via S.S. Cosma e Damiano)



Proposta modifica –modifica della classificazione PAI: da area di conoide Cp (area di conoide attivo parzialmente protetta) ad area esondazione Em (area pericolosità media o moderata di esondazione). PGRA: da P2/M a P1/L.

Dissesti poligonali

- FRANE: Area di frana attiva (Fa)/Modifiche e integrazioni
- FRANE: Area di frana quiescente (Fq)/Modifiche e integrazioni
- FRANE: Area di frana stabilizzata (Fs)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata (Ee)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata (Eb)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata (Em)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide attivo non protetta (Ca)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)/Modifiche e integrazioni

Pericolosità

- Pericolosità RSCM scenario frequente - H
- Pericolosità RSCM scenario poco frequente - M
- Pericolosità RSCM scenario raro - L

Dissesti lineari

- Area a pericolosità molto elevata non perimetrata (Ee)
- Area a pericolosità media o moderata non perimetrata (Em)

Dissesti puntiformi

- Frana attiva non perimetrata (Fa)

Dissesti poligonali

- Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)
- Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)
- Area di frana attiva (Fa)
- Area di frana quiescente (Fq)
- Area a pericolosità elevata di esondazione (Eb)
- Area a pericolosità media o moderata di esondazione (Em)

Area a Rischio Molto Elevato (RME) vigenti

D.S.R. n° X/6736 del 19/06/2017

- Area a rischio idrogeologico molto elevato (PS 267) - Zona 1: area instabile o che presenta un'elevata probabilità di coinvolgimento, in tempi brevi, direttamente dal fenomeno o dall'evoluzione dello stesso

Attuazione del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

Arete allagabili ambito territoriale RP (Reticolo Principale)

- Pericolosità scenario frequente (P3/H)
- Pericolosità scenario poco frequente (P2/M)
- Pericolosità scenario raro (P1/L)

Arete allagabili ambito territoriali RSCM (Reticolo Secondario Collinare e Montano)

- Pericolosità scenario frequente (P3/H)
- Pericolosità scenario poco frequente (P2/M)
- Pericolosità scenario raro (P1/L)

VALUTAZIONE TECNICA DELLA REGIONE SULLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO

La proposta di modifica s'inserisce nella redazione della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT. La proposta è stata condivisa dalla Regione in quanto ritenuta adeguatamente supportata dagli studi di approfondimento, redatti in coerenza con quanto previsto dai criteri attuativi dell'art. 57 della LR 12/2005.

ASPETTI PROCEDURALI

- **Proponente**
Comune di Calolziocorte

Fase della procedura

FASE 1 – espressione del parere tecnico vincolante da parte di Regione Lombardia sullo studio che propone la modifica (prima dell'avvio della variante urbanistica)

Regione Lombardia si è espressa con i pareri tecnici:

Z1.2020.12494 del 24/04/2020

Z1.2020.35279 del 02/10/2020

d.g.r. 7218 del 24/10/2022

Fase 2 – Procedura di variante urbanistica di recepimento della modifica con processo di partecipazione pubblica

- **Adozione della proposta di modifica**
Atto di adozione della Variante dello strumento urbanistico che contiene l'aggiornamento del dissesto proposto: **Delibera Consiglio Comunale n. 18 del 03/05/2022.**
- **Processo di partecipazione pubblica**
La variante generale al vigente Piano di Governo del Territorio e lo Studio geologico, idrogeologico e sismico di supporto a detta variante e gli atti allegati alle medesime deliberazioni sono stati messi a disposizione del pubblico, mediante deposito presso la casa comunale, nel periodo dal **08.06.2022** al **08.08.2022.**

L'avviso di adozione e pubblicazione dei predetti strumenti di pianificazione di cui trattasi è stato pubblicato:

_ in data 06 giugno 2022 sul sito web comunale

_ in data 08.06.2022 sino al 08.08.2022 all'Albo Pretorio comunale

_ sul B.U.R.L. -serie Avvisi e Concorsi- nr. 23 del 08 giugno 2022

_ sulla stampa locale e, in particolare sul "Giornale di Lecco" in data 06 giugno 2022

_ nell'ambito del territorio comunale con appositi manifesti

seguenti pareri degli **Enti** competenti:

_ Provincia di Lecco determinazione nr. 967 del 04.10.2022

_ A.T.S. Monza Brianza nota prot. 54744 del 11.07.2022

_ A.R.P.A. Dipartimento Lecco-Sondrio nota prot. 123617 del 01.08.2022

_ Consorzio per la gestione del Parco Adda Nord Det. nr. 196 del 06.10.2022

_ Regione Lombardia deliberazione di Giunta Regionale nr. XI/7218 del 24.10.2022

Dato atto che, a seguito della pubblicazione degli atti adottati, sono pervenute nr. 47 osservazioni di cui 9 fuori termine che riguardavano esclusivamente gli atti della variante e non lo Studio geologico, idrogeologico e sismico di supporto e che l'Ufficio Tecnico Comunale, con apposito documento, ha segnalato alcuni punti che necessitavano di integrazione/correzione degli elaborati della Variante adottata.

Osservazioni: 47 - nessuna relativa alla proposta di modifica.

- **Approvazione della variante urbanistica**
Atto di approvazione della variante dello strumento urbanistico, che contiene l'aggiornamento del dissesto proposto, con **Delibera Consiglio Comunale n. 42 del 21/11/2022**, fatta salva la modifica PAI/PGRA che entra in

vigore a seguito della pubblicazione sul sito dell'Autorità di Bacino del decreto di approvazione della medesima da parte del Segretario Generale.

Fase 3 – Verifica recepimento prescrizioni

L'avviso di approvazione della variante è stato pubblicato sul BURL n. **15 del 12 /04/2023** - Serie Avvisi e concorsi; previa positiva verifica di quanto previsto dall'art. 13, comma 11 l. b) l.r. 12/2005, che di seguito si riporta:

Gli atti di PGT acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro approvazione definitiva sul Bollettino Ufficiale della Regione, da effettuarsi a cura del comune. La pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione è subordinata:

b) ai fini della sicurezza e della salvaguardia dell'incolumità delle popolazioni, alla completezza della componente geologica del PGT, nonché alla positiva verifica in ordine al completo e corretto recepimento delle prescrizioni dettate dai competenti uffici regionali in materia geologica, ovvero con riferimento alle previsioni prevalenti del PTR riferite agli obiettivi prioritari per la difesa del suolo

Aggiornamento Elaborato 2 del PAI Po
Aggiornamento Mappe aree allagabili del PGRA

Scheda di sintesi

REGIONE: Lombardia

Provincia: Monza Brianza

Comune: Carnate

Località: -

Sottobacino: Adda sublacuale

Corso d'acqua: Torrente Molgora

AMBITO DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Modifica locale**
 - Versante
 - Corso d'acqua X
- **Aggiornamento complessivo delle aree in dissesto idraulico e idro-geologico del territorio comunale**
- **Altro**

OGGETTO DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Elaborato 2 PAI Po**
 - F (Frane)
 - E (esondazioni fluvio-torrentizie) X
 - C (Conoidi)
 - V (Valanghe)
- **Area a rischio idrogeologico molto elevato (Allegato 4.1 Aree a rischio idrogeologico molto elevato)**
- **Area allagabile del PGRA**
 - Ambito RSCM (corrispondente alla modifica all'Elaborato 2 del PAI Po di un'area in dissesto idraulico) X
 - Area allagabile PGRA - Ambito RSP
 - Area allagabile PGRA - Ambito ACL
 - Area allagabile PGRA - Ambito ACM

DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Sorgente del quadro del dissesto idraulico/geologico rispetto al quale si propone l'aggiornamento**

Gli strumenti di pianificazione sorgente sono:

- elaborato 2 PAI vigente così come aggiornato dal Comune attraverso la componente geologica del PGT redatta nel febbraio 2007 e aggiornata nel luglio 2009
- Mappe PGRA - ambito RSCM coerenti con l'Elaborato 2 del PAI di cui al punto precedente

- **Descrizione dettagliata della modifica proposta**

La proposta di modifica delle mappe PGRA (ambito RSCM), si sviluppa nell'ambito dell'aggiornamento della componente geologica del PGT e prevede l'eliminazione delle aree allagabili rappresentate nell'Elaborato 2 del PAI come Ee, Eb ed Em e nelle mappe PGRA - ambito RSCM come P3/H, P2/M, P1/L in quanto in gran parte sovrapposte ad aree allagabili con il medesimo grado di pericolosità rappresentate nell'ambito RP delle mappe vigenti relativamente al Torrente Molgora.

- **scala di analisi**

1:5.000

- **Data approfondimenti che hanno dato origine alla proposta di modifica**

Agosto 2022 – aggiornamento completo della componente geologica del PGT

- **Metodologie degli approfondimenti condotti:**

Sono state seguite le indicazioni contenute nella d.g.r. 6738/2017 che invitano i comuni che in passato avevano proposto l'aggiornamento dell'Elaborato 2 del PAI delimitando e classificando ai sensi dell'art. 9 delle N.d.A. del PAI anche aree allagabili lungo i fiumi in assenza di delimitazioni di fasce fluviali e aree allagabili a scala d'asta.

CONFRONTO STATO VIGENTE E PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO



Mappe elaborato 2 PAI vigenti



Mappe elaborato 2 PAI



Mappe PGRA vigenti – ambito RSCM



Mappe PGRA proposta – ambito RSCM

VALUTAZIONE TECNICA DELLA REGIONE SULLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO

La proposta di modifica, che s'inserisce nell'aggiornamento generale della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT, è stata ritenuta adeguata da Regione.

ASPETTI PROCEDURALI

○ **Proponente**

Comune di Carnate

○ **Fase della procedura**

FASE 1 – espressione del parere tecnico vincolante da parte di Regione Lombardia sullo studio che propone la modifica

Il comune NON ha trasmesso a Regione la componente geologica, contenente la proposta di modifica al PGRA, PRIMA dell'adozione della variante urbanistica di recepimento della medesima, come previsto nei criteri di riferimento (art. 57 l.r. 12/2011).

Fase 2 – Procedura di variante urbanistica di recepimento della modifica con processo di partecipazione pubblica

-Adozione della proposta di modifica

Atto di adozione della Variante dello strumento urbanistico che contiene l'aggiornamento del dissesto proposto: Delibera Consiglio Comunale n. 1 del 24/01/2022.

Il comune di Carnate rientra tra i comuni tenuti a trasmettere il PGT alla Regione, ai fini della verifica di compatibilità con il PTR. Nell'ambito dell'istruttoria regionale sulla variante urbanistica, Regione Lombardia ha esaminato la componente geologica del PGT esprimendo il parere sulla medesima con delibera di giunta n. **6506** del **13/06/2022** (allegato A) come di seguito riportato.

- Processo di partecipazione pubblica

La pubblicazione della deliberazione di adozione e relativa documentazione per la durata di **trenta giorni** consecutivi è decorsa dal giorno 09/02/2022 fino al giorno 10/03/2022, prorogata al giorno 19/04/2022 per ovviare ad un errore nella procedura informatica di pubblicazione sul sito del Comune e garantire la diffusione e la trasparenza ai fini partecipativi.

Osservazioni: sono state presentate dai portatori di interesse 19 entro i termini di legge e 1 fuori termine di cui **NESSUNA** relativa alla modifica al PAI-PGRA proposta. Come anticipato, Regione Lombardia si è espressa con il parere tecnico, con delibera di giunta n. **6506** del **13/06/2022 (allegato A)** nell'ambito della verifica di compatibilità con il Piano Territoriale Regionale della Lombardia (PTR) ai sensi della in ottemperanza all'art. 20, comma 2, della l.r. 12/2005.

-Approvazione della variante urbanistica

Atto di approvazione della variante dello strumento urbanistico che contiene l'aggiornamento del dissesto proposto e le controdeduzioni alle osservazioni con **Delibera Consiglio Comunale n. 40 del 12/09/2022**, fatta salva la modifica PAI/PGRA che entra in vigore a seguito della pubblicazione sul sito dell'Autorità di Bacino del decreto di approvazione della medesima da parte del Segretario Generale.

Fase 3 – Verifica recepimento prescrizioni

L'avviso di approvazione della variante è stato pubblicato sul BURL n. **11 del 15/03/2023** - Serie Avvisi e concorsi; previa positiva verifica di quanto previsto dall'art. 13, comma 11 l. b) l.r. 12/2005, che di seguito si riporta:

Gli atti di PGT acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro approvazione definitiva sul Bollettino Ufficiale della Regione, da effettuarsi a cura del comune. La pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione è subordinata:

b) ai fini della sicurezza e della salvaguardia dell'incolumità delle popolazioni, alla completezza della componente geologica del PGT, nonché alla positiva verifica in ordine al completo e corretto recepimento delle prescrizioni

dettate dai competenti uffici regionali in materia geologica, ovvero con riferimento alle previsioni prevalenti del PTR riferite agli obiettivi prioritari per la difesa del suolo

Aggiornamento Elaborato 2 del PAI Po
Aggiornamento Mappe aree allagabili del PGRA

Scheda di sintesi

REGIONE: Lombardia

Provincia: Brescia

Comune: Concesio

Località: San Vigilio, territorio comunale

Sottobacino: Mella

Corso d'acqua:

AMBITO DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Modifica locale**
 - Versante
 - Corso d'acqua X
- **Aggiornamento complessivo delle aree in dissesto idraulico e idro-geologico del territorio comunale**
- **Altro**

OGGETTO DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Elaborato 2 PAI Po**
 - F (Frane) X
 - E (esondazioni fluvio-torrentizie) X
 - C (Conoidi) X
 - V (Valanghe)
- **Area a rischio idrogeologico molto elevato (Allegato 4.1 Aree a rischio idrogeologico molto elevato)**
- **Area allagabile del PGRA**
 - Ambito RSCM (corrispondente alla modifica all'Elaborato 2 del PAI Po di un'area in dissesto idraulico) X
 - Area allagabile PGRA - Ambito RSP
 - Area allagabile PGRA - Ambito ACL
 - Area allagabile PGRA - Ambito ACM

DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PROPOSTA

○ **Sorgente del quadro del dissesto idraulico/geologico rispetto al quale si propone l'aggiornamento**

Gli strumenti di pianificazione sorgente sono:

- Elaborato 2 PAI vigente componente geologica del PGT 2002;
- Mappe PGRA - ambito RSCM, coerenti, nel contenuto con l'elaborato 2 del PAI.

○ **Descrizione dettagliata della modifica proposta**

La proposta di modifica si basa sui rilievi effettuati nell'ambito dell'aggiornamento del Documento di Polizia Idraulica, del Documento semplificato del Rischio Idraulico Comunale, su elementi emesi da studi idraulici relativi a criticità idrauliche presenti nella zona di San Vigilio, ancora in corso (Ing. Antonio Di Pasquale), oltre all'analisi di eventi meteorici e prevede:

- la modifica delle aree Em - esondazioni di carattere torrentizio a pericolosità media o moderata del PAI (P1/L PGRA) in località S. Vigilio;
- l'inserimento ex novo di aree Fa (località Casello Pieve) ed aree di esondazione Em in località Costoria e località Levata-Tre Valli;
- la riprofilazione di maggior dettaglio dei dissesti su tutto il territorio.

○ **scala di analisi**

1:10.000

○ **Data approfondimenti che hanno dato origine alla proposta di modifica**

2022 - Dott. Geol. Laura Ziliani, Davide Gasparetti, Gianantonio Quassoli – "Aggiornamento della "Componente geologica del PGT" e dello "Studio idraulico di approfondimento locale per la valutazione dettagliata delle condizioni di pericolosità delle aree classificate R4 a rischio molto elevato del PGRA ai sensi della D.G.R.19 giugno 2017 n.X/6738"

2022 - Dott. Ing. Giuseppe Rossi – "Studio idraulico di approfondimento locale per la valutazione della pericolosità idraulica nell'ambito del Reticolo Principale fiume Mella in comune di Concesio"

2022 studi idraulici relativi a criticità idrauliche presenti nella zona di San Vigilio - Ing. Antonio Di Pasquale (ancora in corso)

○ **Metodologie degli approfondimenti condotti:**

dissesto

dinamica di versante

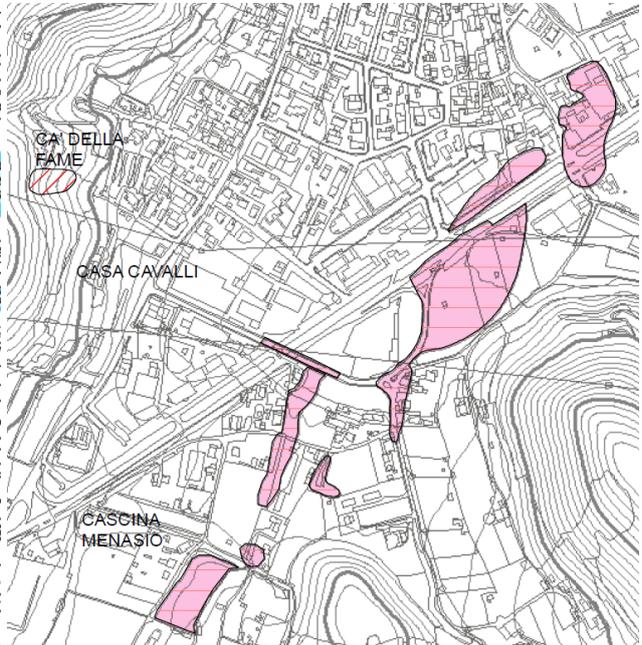
Analisi degli eventi meteorici pregressi e dei rilievi effettuati per gli studi descritti alla sezione *Data approfondimenti che hanno dato origine alla proposta di modifica*.

idraulica:

dinamica di allagamento:

Analisi degli eventi meteorici pregressi e dei rilievi effettuati per gli studi descritti alla sezione *Data approfondimenti che hanno dato origine alla proposta di modifica*.

CONFRONTO STATO VIGENTE E PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO



ESONDAZIONI E DISSESTI MORFOLOGICI A CARATTERE TORRENTIZIO
 Esondazioni di carattere torrentizio a pericolosità media o moderata (Em).



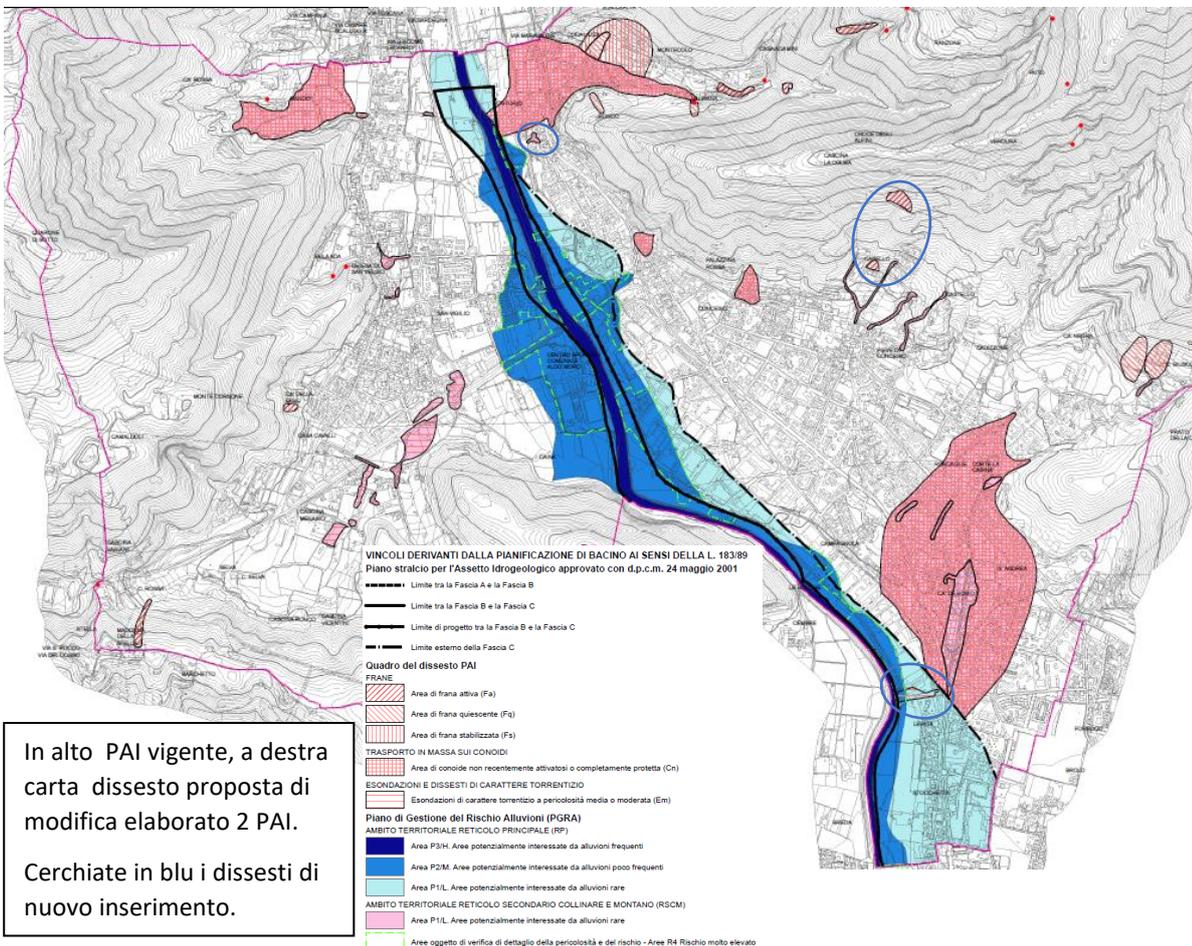
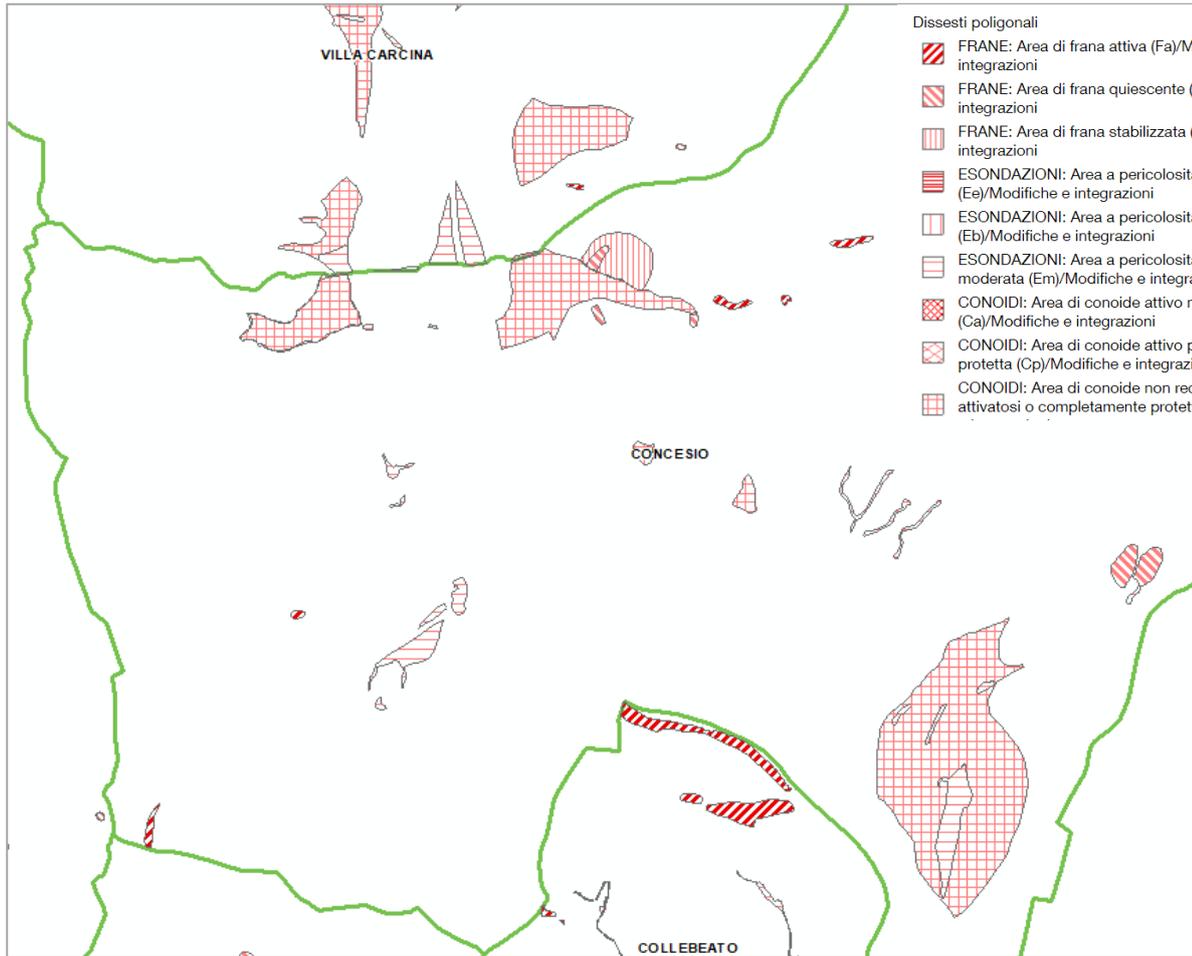
ESONDAZIONI E DISSESTI DI CARATTERE TORRENTIZIO
 Esondazioni di carattere torrentizio a pericolosità media o moderata (Em)



AMBITO TERRITORIALE RETICOLO SECONDARIO COLLINARE E MONTANO (RSCM)
 Area P1/L. Aree potenzialmente interessate da alluvioni rare



A sinistra carta dissesto vigente, a destra carta dissesto proposta di modifica elaborato 2 PAI aree Em e corrispondenti aree PGRA P1/L in località San Vigilio



In alto PAI vigente, a destra carta dissesto proposta di modifica elaborato 2 PAI. Cerchiate in blu i dissesti di nuovo inserimento.

VALUTAZIONE TECNICA DELLA REGIONE SULLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO

La proposta di modifica s'inserisce nell'aggiornamento generale della componente geologica, idrogeologica e sismica (2022) del PGT ed è stata condivisa dalla Regione in quanto ritenuta adeguatamente supportata.

ASPETTI PROCEDURALI

○ **Proponente**

Comune di Concesio

○ **Fasi della procedura**

FASE 1 – espressione del parere tecnico vincolante da parte di Regione Lombardia sullo studio che propone la modifica

Regione Lombardia si è espressa con il parere tecnico, espresso con la nota Z1.2022.0028688 del 25/05/2022.

Fase 2 – Procedura di variante urbanistica di recepimento della modifica con processo di partecipazione pubblica

-Adozione della proposta di modifica

Atto di adozione della Variante dello strumento urbanistico che contiene l'aggiornamento del dissesto proposto: Delibera Consiglio Comunale n. 48 del 06/07/2022.

- Processo di partecipazione pubblica

La pubblicazione della deliberazione di adozione e relativa documentazione per la durata di **trenta giorni** consecutivi è decorsa dal giorno **20/07/2022** fino al giorno **19/08/2022**.

Osservazioni: sono state presentate 56 entro i termini di legge e 4 fuori termine di cui **nessuna** relativa alla variante in oggetto.

-Approvazione della variante urbanistica

Atto di approvazione della variante dello strumento urbanistico che contiene l'aggiornamento del dissesto proposto e le controdeduzioni alle osservazioni con **Delibera Consiglio Comunale n. 71 del 02/12/2022**, fatta salva la modifica PAI/PGRA che entra in vigore a seguito della pubblicazione sul sito dell'Autorità di Bacino del decreto di approvazione della medesima da parte del Segretario Generale.

Fase 3 – Verifica recepimento prescrizioni

L'avviso di approvazione della variante è stato pubblicato sul BURL n. **19 del 10/05/2023** - Serie Avvisi e concorsi; previa positiva verifica di quanto previsto dall'art. 13, comma 11 l. b) l.r. 12/2005, che di seguito si riporta:

Gli atti di PGT acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro approvazione definitiva sul Bollettino Ufficiale della Regione, da effettuarsi a cura del comune. La pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione è subordinata:

b) ai fini della sicurezza e della salvaguardia dell'incolumità delle popolazioni, alla completezza della componente geologica del PGT, nonché alla positiva verifica in ordine al completo e corretto recepimento delle prescrizioni dettate dai competenti uffici regionali in materia geologica, ovvero con riferimento alle previsioni prevalenti del PTR riferite agli obiettivi prioritari per la difesa del suolo.

Aggiornamento Elaborato 2 del PAI Po
Aggiornamento Mappe aree allagabili del PGRA

Scheda di sintesi

REGIONE: Lombardia

Provincia: Sondrio

Comune: Dubino

Località: Val Morte

Sottobacino: Mera

Corso d'acqua: Torrente Valle Morte

AMBITO DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Modifica locale**
 - Versante
 - Corso d'acqua X
- **Aggiornamento complessivo delle aree in dissesto idraulico e idro-geologico del territorio comunale**
- **Altro**

OGGETTO DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Elaborato 2 PAI Po**
 - F (Frane)
 - E (esondazioni fluvio-torrentizie)
 - C (Conoidi) X
 - V (Valanghe)
- **Area a rischio idrogeologico molto elevato (Allegato 4.1 Aree a rischio idrogeologico molto elevato)**
- **Area allagabile del PGRA**
 - Ambito RSCM (corrispondente alla modifica all'Elaborato 2 del PAI Po di un'area in dissesto idraulico) X
 - Area allagabile PGRA - Ambito RSP
 - Area allagabile PGRA - Ambito ACL
 - Area allagabile PGRA - Ambito ACM

DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PROPOSTA

○ **Sorgente del quadro del dissesto idraulico/geologico rispetto al quale si propone l'aggiornamento**

Gli strumenti di pianificazione sorgente sono:

- elaborato 2 del PAI, così come aggiornato dal Comune attraverso la componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio (PGT), approvata nel 2016/2017
- Mappe PGRA - ambito RSCM, coerenti, nel contenuto con l'elaborato 2 del PAI.

○ **Descrizione dettagliata della modifica proposta**

La proposta di modifica si basa sullo studio di dettaglio relativo al conoide valle Morte 'zonazione della pericolosità idrogeologica sulla conoide del torrente valle Morte e proposta di modifica della cartografia del vigente PGT' (2023), posto sul versante ad est della località Bocca d'Adda.

La proposta prevede la modifica, in ampliamento, della delimitazione e, parzialmente della classificazione PAI dell'area del conoide. Attualmente il conoide è classificato come Cn (conoide non recentemente attivatosi o completamente protetto); con la modifica proposta viene ampliata complessivamente la perimetrazione e distinta, una parte apicale classificata come Ca (conoide attivo o non protetto), e una parte più distale, in ampliamento Cn.

La modifica si ripercuote, in coerenza sulle mappe PGRA – ambito RSCM attribuendo la pericolosità P3/H, coincidente con le pericolosità P2/M e P1/L, alla porzione classificata come Ca e la pericolosità P1/L in corrispondenza di Cn.

scala di analisi

1:2.000/1:10.000

○ **Data approfondimenti che hanno dato origine alla proposta di modifica**

2023 - Zonazione della pericolosità idrogeologica sulla conoide del torrente Valle Morte. (Dott. Geol. Fabrizio Bigioli – Cercino)

○ **Metodologie degli approfondimenti condotti:**

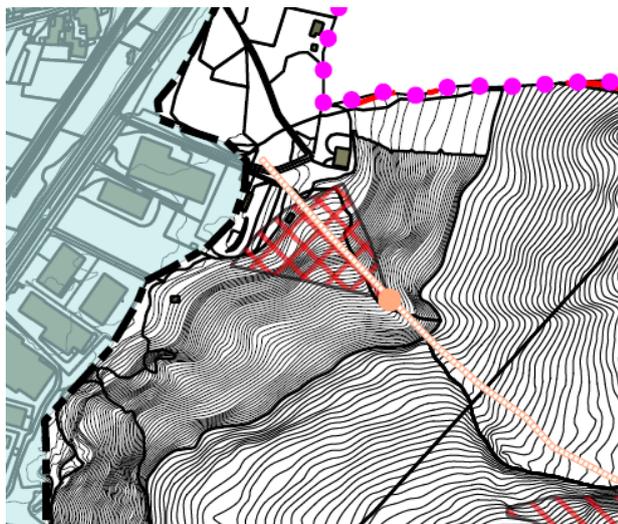
○ **idraulica:**

dinamica di allagamento:

La metodologia seguita per lo studio è coerente a quella riportata nell'Allegato 2 agli Indirizzi e criteri per la predisposizione degli studi geologici comunali (approvate con d.g.r. 2616/2011, aggiornate con d.g.r. 6738/2017, 8702/2022) che individuano tutti i fattori di pericolosità di cui occorre tener conto in fase di pianificazione (geologici, idrogeologici, idraulici, geotecnici, sismici, antropici). In particolare:

- Analisi storica – bibliografica, pubblicazioni e studi relativi all'area in esame;
- Sopralluogo di rilievo e di pedonamento all'interno del bacino del Torrente Valle Morte (gennaio 2022);
- Individuazione dei punti critici lungo il bacino idrografico e sul conoide;
- Stima dei volumi massimi rimobilizzabili nel bacino (magnitudo);
- Stima della portata massima di piena e della portata di picco di una colata;
- Verifica idraulica della sezione di deflusso stimata in considerazione della morfologia dei luoghi;
- Redazione degli elaborati grafici e cartografici necessari al fine della redazione di una proposta di ripermetrazione della fattibilità geologica e del quadro del dissesto PAI – PGRA.

CONFRONTO STATO VIGENTE E PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO



A sinistra Elaborato 2 PAI vigente Cn (7.750 circa)

A destra proposta aggiornamento Elaborato 2 PAI: ridelimitazione in ampliamento del conoide con riclassificazione della porzione apicale come Ca (8.890 mq circa) e della porzione distale come Cn (20.783 mq circa)

Legenda

Dissesti puntiformi

- Area di frana attiva non perimetrata Fa
- Area di frana quiescente non perimetrata Fq

Dissesti lineari

- Esondazioni - Aree a pericolosità molto elevata non perimetrata Ee
- Esondazioni - Aree a pericolosità media o moderata non perimetrata Em

Dissesti poligonali

- ▨ Area di conoide attivo non protetta Ca
- ▨ Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta Cn
- ▨ Area di frana attiva Fa
- ▨ Area di frana quiescente Fq
- ▨ Area di frana stabilizzata Fs
- ▨ Frane PS 267 - Zona 1
- ▨ Frane PS 267 - Zona 2

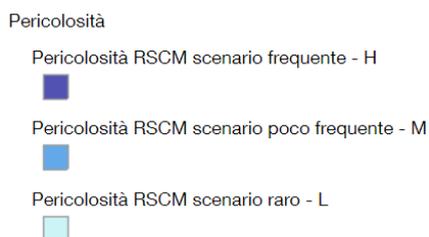
Fasce fluviali

- Limite esterno fascia A
- Limite tra la fascia B e la fascia C
- Limite esterno fascia C
- Area di fascia A
- Area di fascia B
- Area di fascia C

- Confine comunale



A sinistra PGRA vigente – ambito RSCM P1/L
A destra proposta PGRA coerente con la modifica elaborato 2 PAI



VALUTAZIONE TECNICA DELLA REGIONE SULLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO

La proposta di modifica deriva da uno studio di approfondimento, ritenuto condivisibile da Regione Lombardia in quanto redatto in coerenza con quanto previsto dagli indirizzi e criteri attuativi dell'art. 57 della LR 12/2005.

ASPETTI PROCEDURALI

- **Proponente**
Comune di Dubino

Fase della procedura

FASE 1 – espressione del parere tecnico vincolante da parte di Regione Lombardia sullo studio che propone la modifica

Il comune di Dubino ha aggiornato la componente geologica del PGT, inizialmente senza proporre modifiche al PAI e PGRA ma svolgendo uno studio di dettaglio su un conoide al fine di proporre una modifica alla sola classe di fattibilità geologica delle azioni di piano nella parte distale del conoide, che non rientrava nella delimitazione del medesimo contenuta nell'Elaborato 2 del PAI.

Fase 2 – Procedura di variante urbanistica di recepimento della modifica con processo di partecipazione pubblica

-Adozione della proposta di modifica

Atto di adozione della Variante dello strumento urbanistico che contiene l'aggiornamento del dissesto proposto: Delibera Consiglio Comunale n. 28 del 04/08/2022.

Il Comune di Dubino rientra tra i Comuni tenuti a trasmettere il PGT alla Regione, ai fini della verifica di compatibilità con il PTR. Nell'ambito dell'istruttoria regionale sulla variante urbanistica, Regione ha esaminato la componente geologica del PGT, comprensiva dello studio di dettaglio sul conoide e, considerate le risultanze di tale studio, che evidenziavano una diversa delimitazione e classificazione del medesimo rispetto a quella contenuta nell'Elaborato 2 del PAI, ha prescritto al Comune (delibera XI/7787 del 16/01/2023) di integrare e approfondire lo studio sul conoide e di formulare una proposta di aggiornamento al PAI e PGRA. Il comune ha trasmesso lo studio integrato con la proposta di aggiornamento a Regione Lombardia, che si è espressa con un parere tecnico positivo, con nota Z1.2023.0009918 del 16/03/2023.

-Processo di partecipazione pubblica

La pubblicazione della deliberazione di adozione e relativa documentazione per la durata di **trenta giorni** consecutivi è decorsa dal giorno **07/10/2022** fino al giorno **06/11/2022**.

Osservazioni: sono state presentate **3** osservazioni di cui **1** inerente alla modifica proposta corrispondente al parere regionale espresso con delibera XI/7787 del 16/01/2023 con richiesta di integrazioni allo studio sul conoide alle quali il Comune ha ottemperato, come detto sopra, integrando lo studio e acquisendo il parere positivo regionale

-Approvazione della variante urbanistica

Atto di approvazione della variante dello strumento urbanistico che contiene l'aggiornamento del dissesto proposto e le controdeduzioni alle osservazioni con **Delibera Consiglio Comunale n. 7 del 20/03/2023**, fatta salva la modifica PAI/PGRA che entra in vigore a seguito della pubblicazione sul sito dell'Autorità di Bacino del decreto di approvazione della medesima da parte del Segretario Generale.

Fase 3 – Verifica recepimento prescrizioni

L'avviso di approvazione della variante è stato pubblicato sul BURL n. **29 del 19/07/2023** - Serie Avvisi e concorsi; previa positiva verifica di quanto previsto dall'art. 13, comma 11 l. b) l.r. 12/2005, che di seguito si riporta:

Gli atti di PGT acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro approvazione definitiva sul Bollettino Ufficiale della Regione, da effettuarsi a cura del comune. La pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione è subordinata:

b) ai fini della sicurezza e della salvaguardia dell'incolumità delle popolazioni, alla completezza della componente geologica del PGT, nonché alla positiva verifica in ordine al completo e corretto recepimento delle prescrizioni dettate dai competenti uffici regionali in materia geologica, ovvero con riferimento alle previsioni prevalenti del PTR riferite agli obiettivi prioritari per la difesa del suolo

Aggiornamento Elaborato 2 del PAI Po
Aggiornamento Mappe aree allagabili del PGRA

Scheda di sintesi

REGIONE: Lombardia

Provincia: Brescia

Comune: Marone

Località: intero territorio comunale

Sottobacino: Sebino

Corso d'acqua: Val Bandera, Bagnadore, Opolo

AMBITO DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Modifica locale**
 - Versante
 - Corso d'acqua
- **Aggiornamento complessivo delle aree in dissesto idraulico e idro-geologico del territorio comunale** X
- **Altro**

OGGETTO DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Elaborato 2 PAI Po**
 - F (Frane) X
 - E (esondazioni fluvio-torrentizie) X
 - C (Conoidi) X
 - V (Valanghe)
- **Area a rischio idrogeologico molto elevato (Allegato 4.1 Aree a rischio idrogeologico molto elevato)**
- **Area allagabile del PGRA**
 - Ambito RSCM (corrispondente alla modifica all'Elaborato 2 del PAI Po di un'area in dissesto idraulico) X
 - Area allagabile PGRA - Ambito RSP
 - Area allagabile PGRA - Ambito ACL X
 - Area allagabile PGRA - Ambito ACM

DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PROPOSTA

○ **Sorgente del quadro del dissesto idraulico/geologico rispetto al quale si propone l'aggiornamento**

Gli strumenti di pianificazione sorgente sono:

- elaborato 2 del PAI aggiornato dal Comune attraverso la componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio (PGT), redatta nel 2010;
- Mappe PGRA - ambito RSCM e ambito ACL

○ **Descrizione dettagliata della modifica proposta**

Le modifiche, proposte nell'ambito dell'aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT (2020) derivano, perlopiù, da un rilievo morfologico di dettaglio condotto sul terreno utilizzando la base topografica comunale a scala 1:5.000 e il Data Base Topografico regionale. Si è inoltre fatto riferimento al limite comunale come riportato in tutti gli elaborati del PGT, rispetto al precedente confine utilizzato, corrispondente a quello riportato sulla Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000 aggiornata al 1994.

Di seguito vengono descritte sinteticamente le proposte di modifica.

1 - CONOIDE DI VELLO – Val Bandera (cfr. anche punti 1 e 4 rappresentati nell'allegato 2 d.g.r. 6314/2022)

La proposta riguarda la classificazione del tratto di alveo posto in corrispondenza del conoide di Vello come porzione di conoide attiva (Ca PAI – P3/H RSCM PGRA coincidente con P2/M e P1/L), distinguendola pertanto dalla restante porzione che resta classificata come Cn PAI (P1/L RSCM PGRA), come in precedenza.

2 - CONOIDE e TORRENTE OPOLO (cfr. anche punti 2, 7 e 9 rappresentati nell'allegato 2 d.g.r. 6314/2022)

- Vengono proposte lievi modifiche, in ampliamento, al limite dell'area classificata come Ca PAI (P3/H PGRA coincidente con P2/M e P1/L), in particolare alla confluenza nel lago d'Iseo, per adeguamento del limite esterno del poligono alla base topografica utilizzata;
- il poligono Cn PAI (P1/L RSCM PGRA) del Torrente Opolo è stato modificato, in riduzione, per adeguamento del limite esterno del poligono alla base topografica utilizzata;
- il poligono Ee PAI (P3/H RSCM PGRA coincidente con P2/M e P1/L) del Torrente Opolo è stato modificato rispetto alla versione precedente per adeguamento del limite esterno del poligono alla base topografica utilizzata e per renderlo coerente con la delimitazione contenuta nella Carta di Sintesi della componente geologica del PGT datata 2009 (ove è stato rappresentato tra le aree vulnerabili dal punto di vista idraulico).

3 - CONOIDI COALESCENTI BAGNADORE E OPOLO (cfr. anche punto 6 rappresentati nell'allegato 2 dgr 6314/2022)

Il poligono Cn PAI (P1/L RSCM PGRA), che rappresenta l'area coalescente dei conoidi dei torrenti Bagnadore e Opolo, viene modificato in minima parte (scostamento massimo minore di 2 metri in riduzione) rispetto alla situazione vigente per adeguamento del limite del poligono alla base vettoriale comunale.

4 – CONOIDE e TORRENTE BAGNADORE (cfr. anche punti 3, 5 e 8 rappresentati nell'allegato 2 dgr 6314/2022)

- leggere modifiche al limite dell'area Ca PAI (P3/H RSCM PGRA coincidente con P2/M e P1/L), soprattutto alla confluenza nel lago d'Iseo per adeguamento del limite esterno del poligono Ca PAI (P3/H RSCM PGRA coincidente con P2/M e P1/L) alla base vettoriale comunale;
- il poligono Cn PAI (P1/L RSCM PGRA) del Torrente Bagnadore è stato modificato rispetto alla situazione vigente in parte in aumento e in parte in riduzione, soprattutto nella zona in prossimità della sponda del Lago d'Iseo, per adeguamento del limite esterno del poligono alla base vettoriale comunale;
- il poligono Ee (P3/H RSCM PGRA) del Torrente Bagnadore è stato modificato rispetto alla versione precedente:
 - per adeguamento del limite esterno del poligono alla base vettoriale comunale;
 - per renderlo coerente con la delimitazione contenuta nella Carta di Sintesi della componente geologica del PGT datata 2009 (ove è stato rappresentato tra le aree vulnerabili dal punto di vista idraulico);
 - per l'allineamento tra il confine comunale utilizzato nella versione 2009 del PGT e quello utilizzato nell'attuale versione; in particolare, il tratto di alveo considerato come Ee PAI (P3/H RSCM PGRA coincidente con P2/M e P1/L) è stato prolungato fino a raggiungere il nuovo confine comunale.

5 – NORD ABITATO DI MARONE - EST CAVA DI DOLOMIA PONZANO

L'area di frana quiescente (Fq) posta a nord dell'abitato di Marone ed a est dell'area ove è situata la cava di dolomia è stata modificata leggermente nella delimitazione relativamente alla porzione più a sud per adeguamento del limite del poligono alla base vettoriale comunale.

6 – SCENARIO ACL (cfr. anche punti 10,11 rappresentati nell'allegato 2 dgr 6314/2022)

Le aree corrispondenti alle pericolosità P3/H, P2/M e P1/L dell'ambito ACL sono state modificate rispetto alla perimetrazione presente nella Revisione 2019 (utilizzata come punto di partenza per l'elaborazione effettuata nel PGT del Dicembre 2020). Le modifiche apportate derivano da un rilievo morfologico di dettaglio, effettuato con l'ausilio del vettoriale comunale e del DBT regionale, sfruttando i punti quotati in esso riportati e i vari elementi cartografati, quali muri di sponda, fabbricati e dislivelli di varia natura. Nel dettaglio, il muro di sponda che borda il Lago d'Iseo comporta un dislivello notevole tra la quota del lago e la strada soprastante e rappresenta il principale elemento di riferimento per discriminare la possibilità o meno di esondazione per le piene frequenti e rare.

○ **scala di analisi**

1:5.000

○ **Data approfondimenti che hanno dato origine alla proposta di modifica**

2020 – aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica della variante 4/2020 al PGT del comune di Marone

○ **Metodologie degli approfondimenti condotti:**

idraulica:

dinamica di allagamento:

L'aggiornamento della componente geologica del PGT, nell'ambito del quale sono stati proposti gli aggiornamenti all'Elaborato 2 del PAI e, in coerenza, alle mappe PGRA sopra descritti è stato redatto in conformità ai criteri attuativi dell'art. 57 della l.r. 12/2005 approvati con d.g.r. 2616/2011.

A supporto delle modifiche proposte sono stati realizzati rilievi morfologici di dettaglio utilizzando la base topografica comunale a scala 1:5.000 e il Data Base Topografico regionale, al posto della precedente rappresentazione dei dissesti tracciata sulla Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000.

1 - CONOIDE DI VELLO – Val Bandera (cfr. anche punti 1 e 4 rappresentati nell'allegato 2 d.g.r. 6314/2022)

La riclassificazione da Cn a Ca è stata fatta in relazione alla situazione morfologica del bacino idrografico che potrebbe dar luogo ad eventi di piena con trasporto solido significativo o a fenomeni di colata, come quello avvenuto nel luglio 1963, ed alla mancanza di opere di sistemazione che possano arrestare il materiale in carico a monte del conoide.

Nel tratto di alveo posto subito a monte dell'apice del conoide sono presenti alcune briglie in grado di rallentare la velocità della corrente e quindi di contenere fenomeni di erosione, ma non di favorire in modo significativo la deposizione del trasporto solido.

2 - CONOIDE e TORRENTE OPOLO (cfr. anche punti 2, 7 e 9 rappresentati nell'allegato 2 dgr 6314/2022)

Punti a e b: adeguamento del limite dell'area alla nuova base topografica comunale

Punto c: adeguamento del limite esterno del poligono alla base topografica e per renderlo coerente con la delimitazione contenuta nella Carta di Sintesi della componente geologica del PGT datata 2009 (ove è stato rappresentato tra le aree vulnerabili dal punto di vista idraulico).

3 - CONOIDI COALESCENTI BAGNADORE E OPOLO (cfr. anche punto 6 rappresentati nell'allegato 2 dgr 6314/2022)

Adeguamento del limite areale alla base vettoriale comunale

4 – CONOIDE e TORRENTE BAGNADORE (cfr. anche punti 3, 5 e 8 rappresentati nell'allegato 2 dgr 6314/2022)

Punti d e e: adeguamento del limite dell'area alla base topografica comunale

Punto f:

- per adeguamento del limite areale alla base topografica comunale;

- per renderlo coerente con la delimitazione contenuta nella Carta di Sintesi della componente geologica del PGT datata 2009 (ove è stato rappresentato tra le aree vulnerabili dal punto di vista idraulico);
- per l'allineamento tra il confine comunale utilizzato nella versione 2009 del PGT e quello utilizzato nell'attuale versione; in particolare, il tratto di alveo considerato come Ee (P3/H) è stato prolungato fino a raggiungere il nuovo confine comunale.

5 – NORD ABITATO DI MARONE - EST CAVA DI DOLOMIA PONZANO

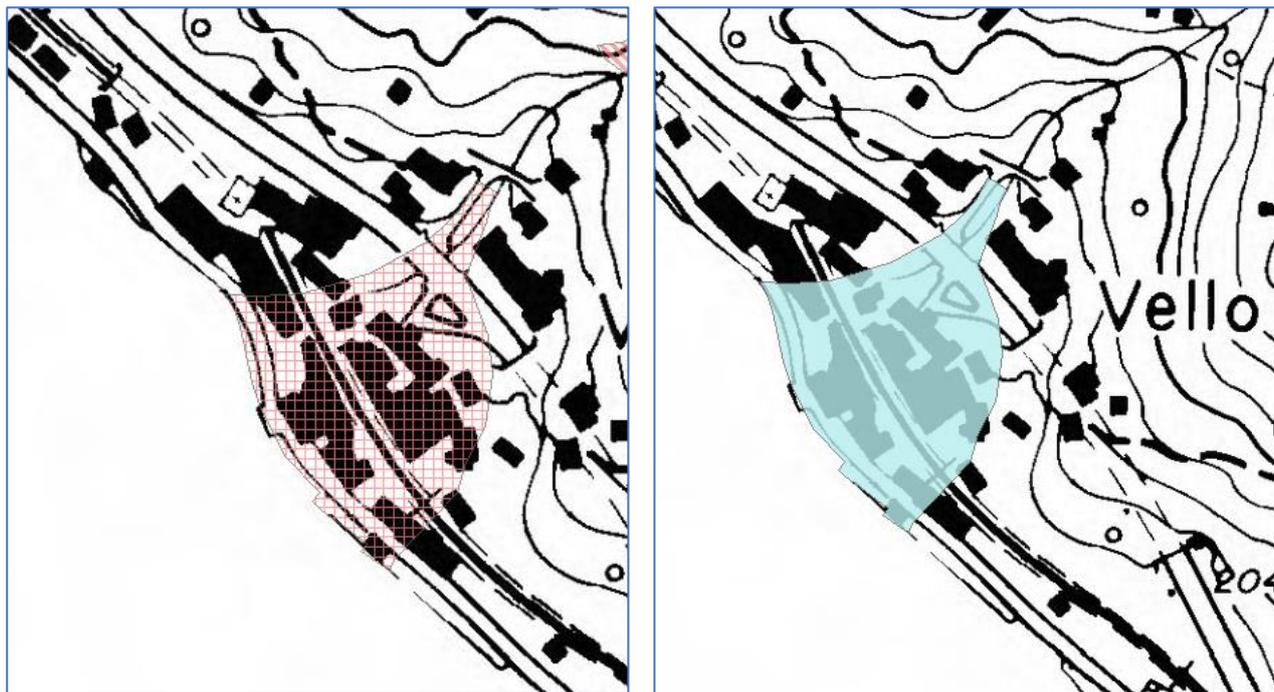
Adeguamento del limite del poligono alla base vettoriale comunale.

6 – SCENARIO ACL (punti 10,11 rappresentati nell'allegato 2 dgr 6314/2022)

Rilievo morfologico di dettaglio, effettuato con l'ausilio del vettoriale comunale e del DBT regionale, sfruttando i punti quotati in esso riportati e i vari elementi cartografati, quali muri di sponda, fabbricati e dislivelli di varia natura a partire dalle quote di riferimento utilizzate per la redazione delle mappe PGRA e riportate nell'Allegato 4 alla d.g.r. 6738/2017.

CONFRONTO STATO VIGENTE E PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO

1 - CONOIDE DI VELLO



A sinistra elaborato 2 PAI vigente Cn; a destra mappe PGRA – ambito RSCM vigente P1/L. Sotto sovrapposizione PAI/PGRA



-  CONOIDE: Area di conoide attivo non protetta (Ca)/Modifiche e integrazioni
-  CONOIDE: Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)/Modifiche e integrazioni
-  CONOIDE: Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)/Modifiche

Pericolosità

Pericolosità RSCM scenario frequente - H



Pericolosità RSCM scenario poco frequente - M



Pericolosità RSCM scenario raro - L

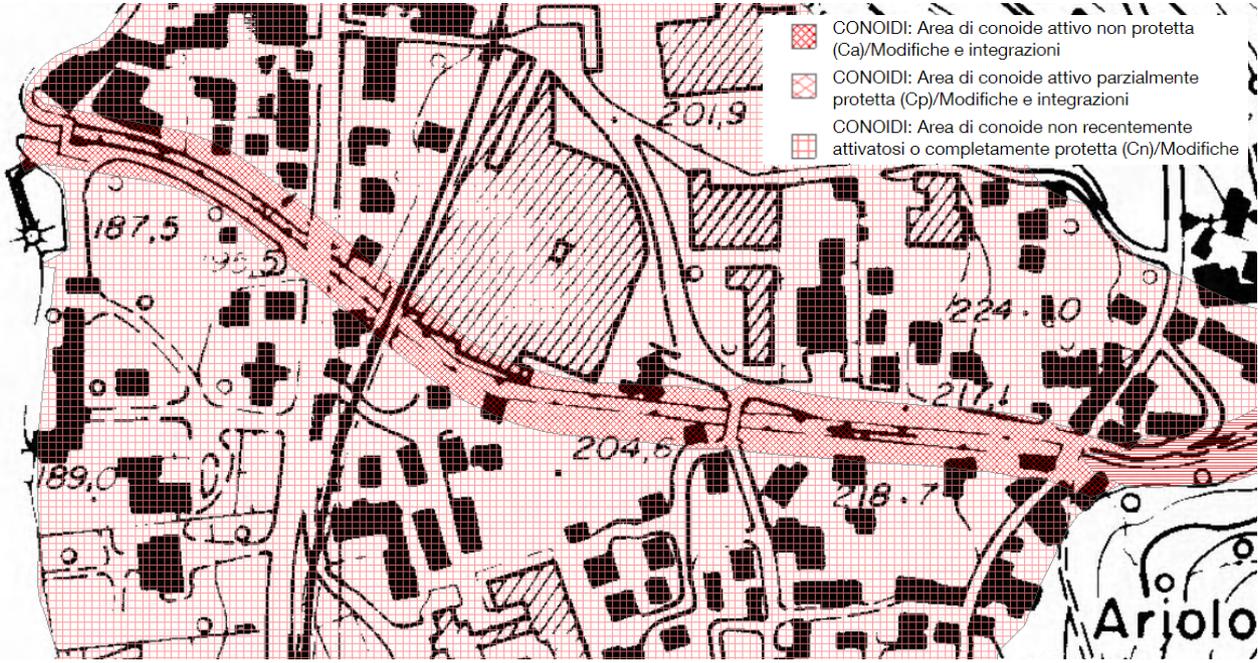




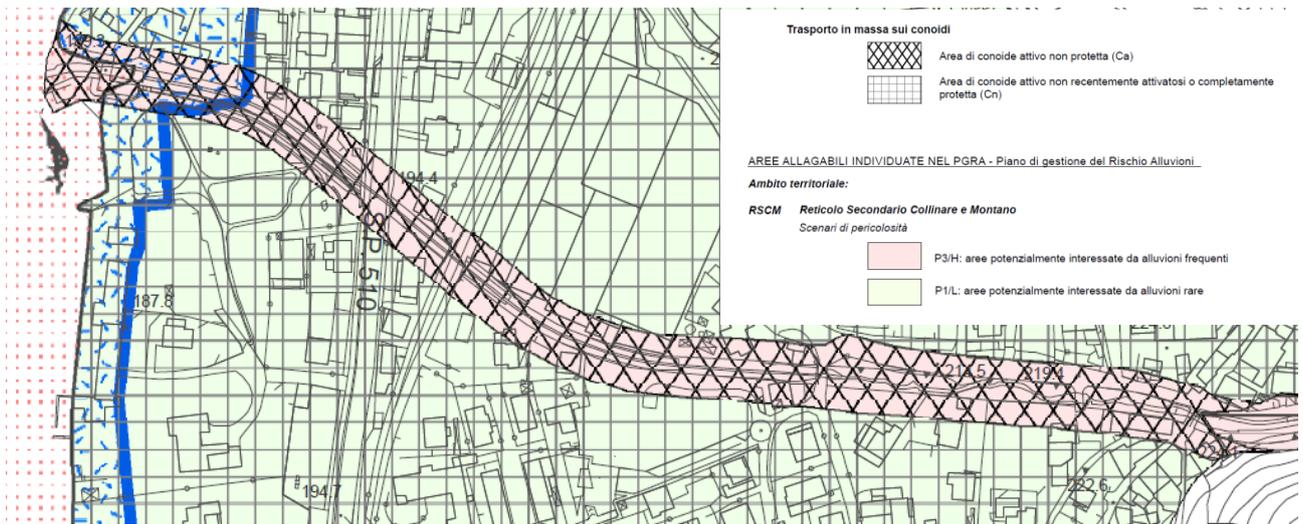
Proposta di modifica (estratto carta PAI/PGRA CG PGT) – area di conoide in corrispondenza dell’alveo, classificata Ca PAI e P3/H (rosa), coincidente con P2/M e P1/L PGRA – ambito RSCM

- Trasporto in massa sui conoidi
- Area di conoide attivo non protetta (Ca)
 - Area di conoide attivo non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)
- AREE ALLAGABILI INDIVIDUATE NEL PGRA - Piano di gestione del Rischio Alluvioni
- Ambito territoriale:
- RSCM Reticolo Secondario Collinare e Montano
- Scenari di pericolosità
- P3/H: aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti
 - P1/L: aree potenzialmente interessate da alluvioni rare
- ACL Aree costiere lacuali
- Scenari di pericolosità
- P3/H: aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti

2 - Conoide e Torrente Opolo
a)

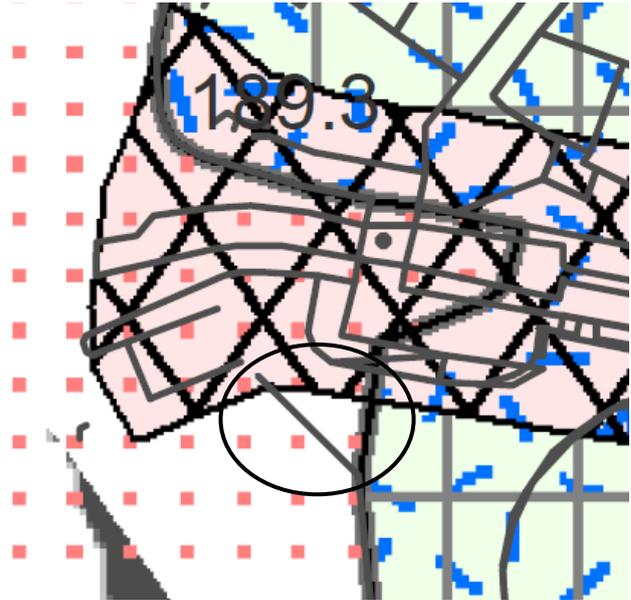
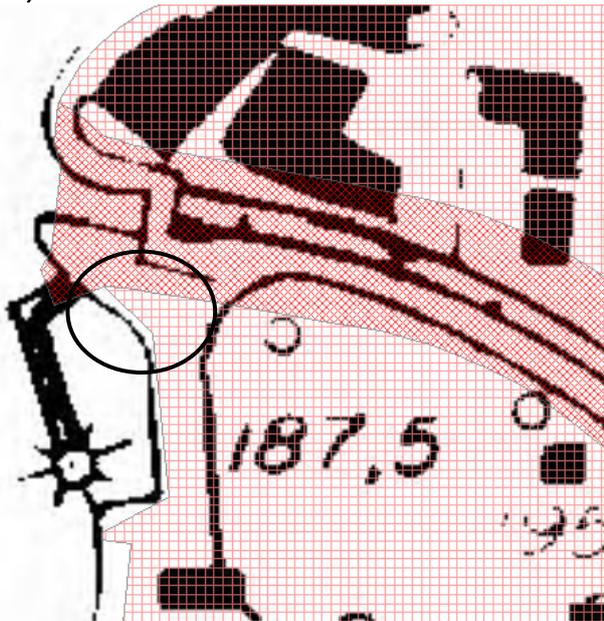


Sopra: elaborato 2 PAI vigente Ca - sotto proposta di modifica (estratto carta PAI/PGRA CG PGT)



Sovrapposizione elaborato 2 PAI vigente Ca e la proposta di modifica (linea blu). I cerchi e le frecce indicano i punti di alcune delle modifiche proposte anche inferiori al metro.

b)



-  CONOIDI: Area di conoide attivo non protetta (Ca)/Modifiche e integrazioni
-  CONOIDI: Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)/Modifiche e integrazioni
-  CONOIDI: Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)/Modifiche

Trasporto in massa sui conoidi



-  Area di conoide attivo non protetta (Ca)
-  Area di conoide attivo non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)

AREE ALLAGABILI INDIVIDUATE NEL PGRA - Piano di gestione del Rischio Alluvioni

Ambito territoriale:

RSCM Reticolo Secondario Collinare e Montano

Scenari di pericolosità

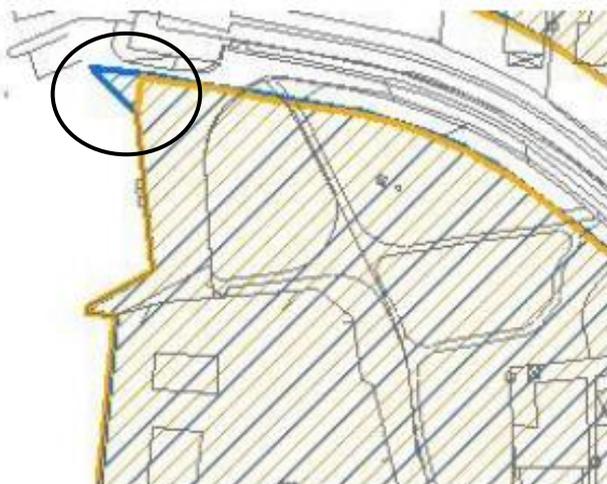
-  P3/H: aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti
-  P1/L: aree potenzialmente interessate da alluvioni rare

ACL Aree costiere lacuali

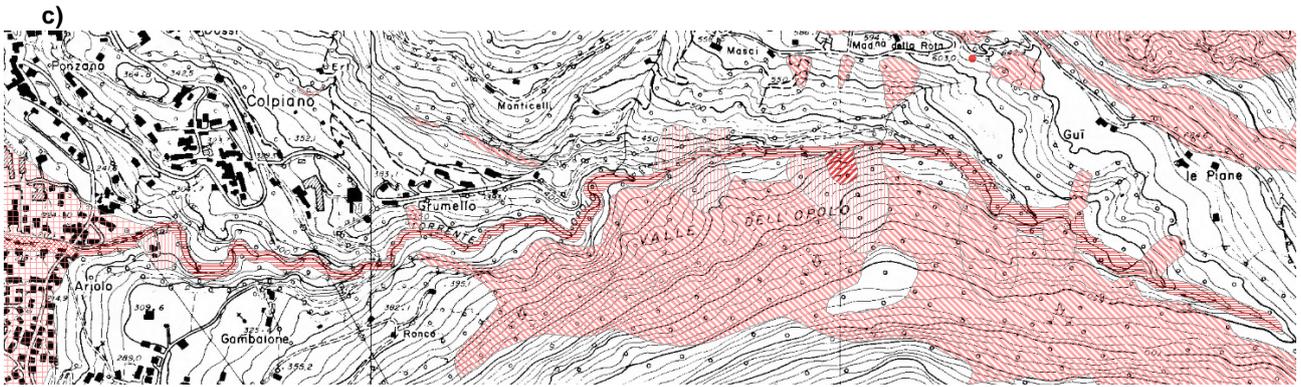
Scenari di pericolosità

-  P3/H: aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti

Sopra a sinistra: elaborato 2 PAI vigente – sopra a destra: proposta di stralcio dell'area di conoide Cn (P1/L) di forma triangolare



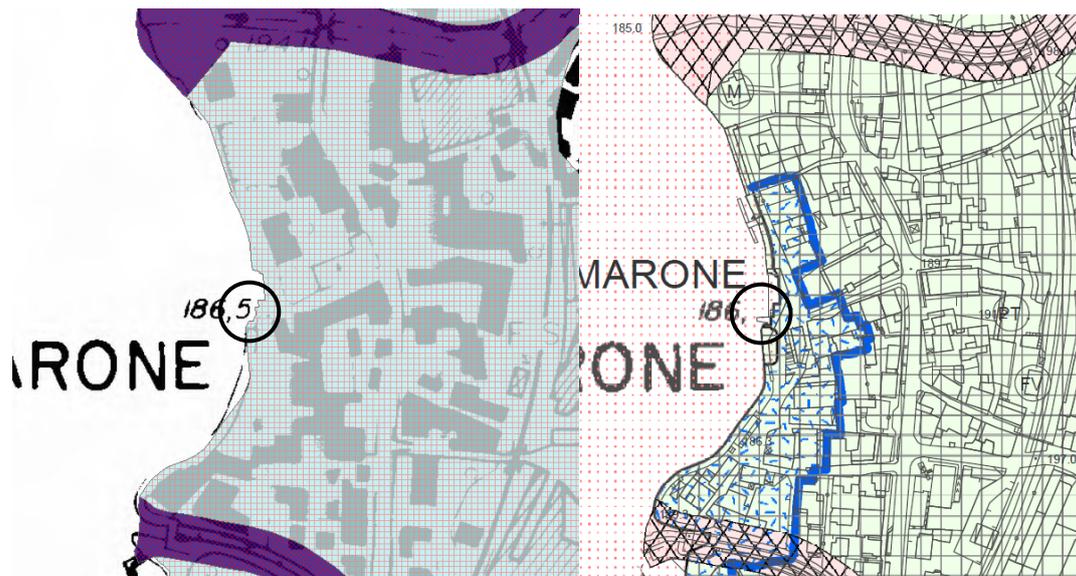
Sovrapposizione dell'area vigente (blu) e della proposta di modifica (giallo) nell'Allegato 2 d.g.r. 6314/2022



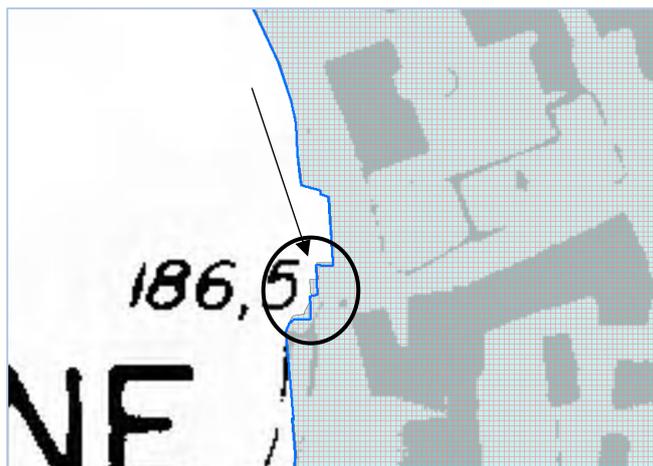
Dall'alto: carta dell'elaborato 2 PAI vigente, area Ee PAI vigente oggetto di modifica (blu), area EE proposta di modifica (giallo), sovrapposizione delle aree ante e post modifica. All'area Ee corrisponde P3/H (P2/M, P1/L) mappe PGRA.

-  ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata (Ee)/Modifiche e integrazioni
-  ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata (Eb)/Modifiche e integrazioni
-  ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata (Em)/Modifiche e integrazioni

3 - Conoidi coalescenti Bagnadore e Opolo



In alto: a sinistra carta elaborato 2 PAI e mappe PGRA vigenti; a destra proposta di modifica (estratto carta PAI/PGRA CG PGT)
 Sotto: sovrapposizione tra carta elaborato 2 PAI e mappe PGRA vigente e proposta di modifica (linea blu) dell'area Cn - P1/L

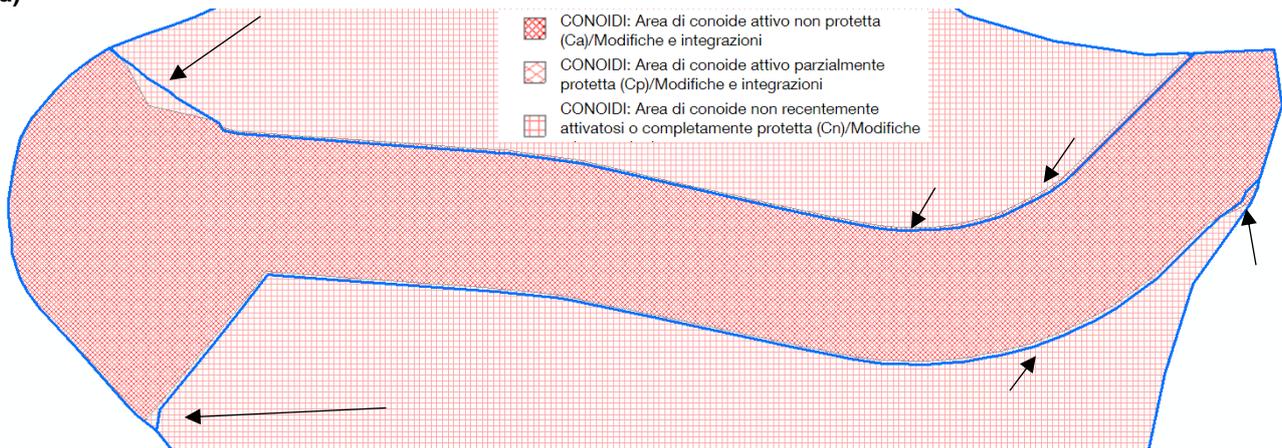


4 – Conoide e Torrente Bagnadore



A sinistra PAI vigente Ca, Cn; a destra PGRA – ambito RSCM vigente P3/H eP1/L

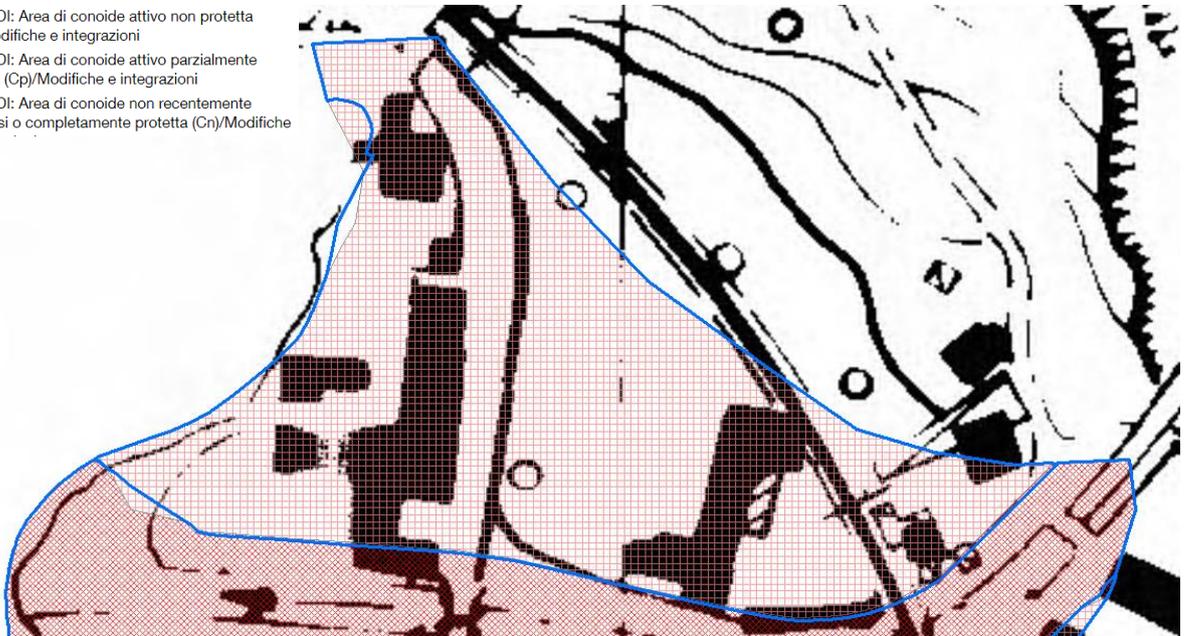
d)



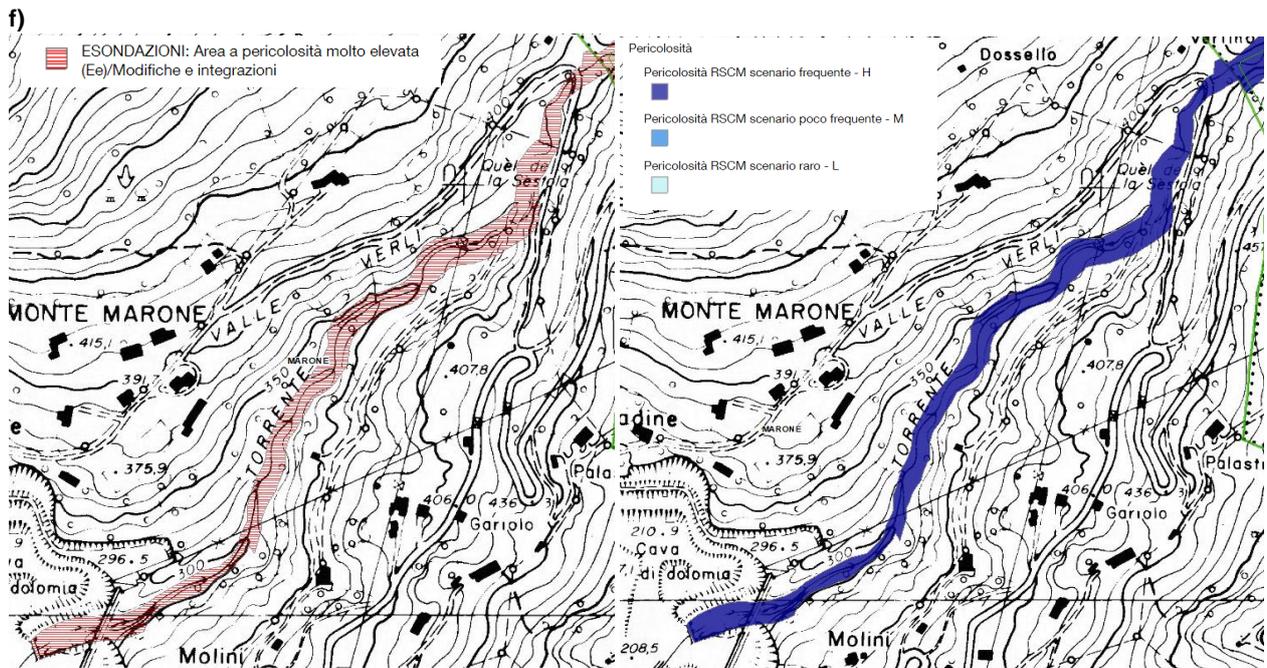
Sovrapposizione tra carta elaborato 2 PAI vigente e proposta di modifica (linea blu) delle aree Ca e Cn. Le frecce indicano alcuni punti delle modifiche proposte.

e)

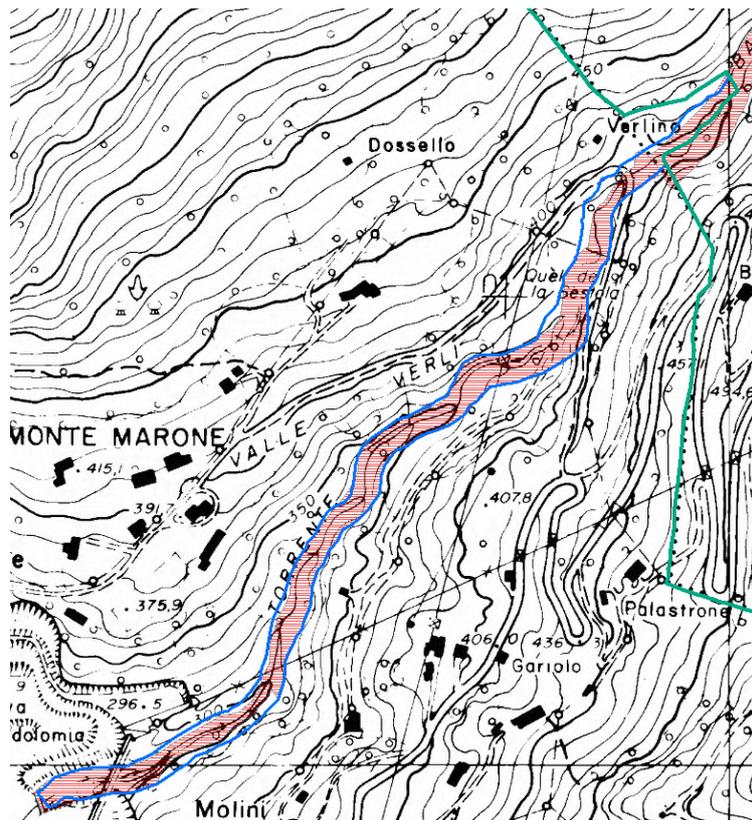
- CONOIDI: Area di conoide attivo non protetta (Ca)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)/Modifiche



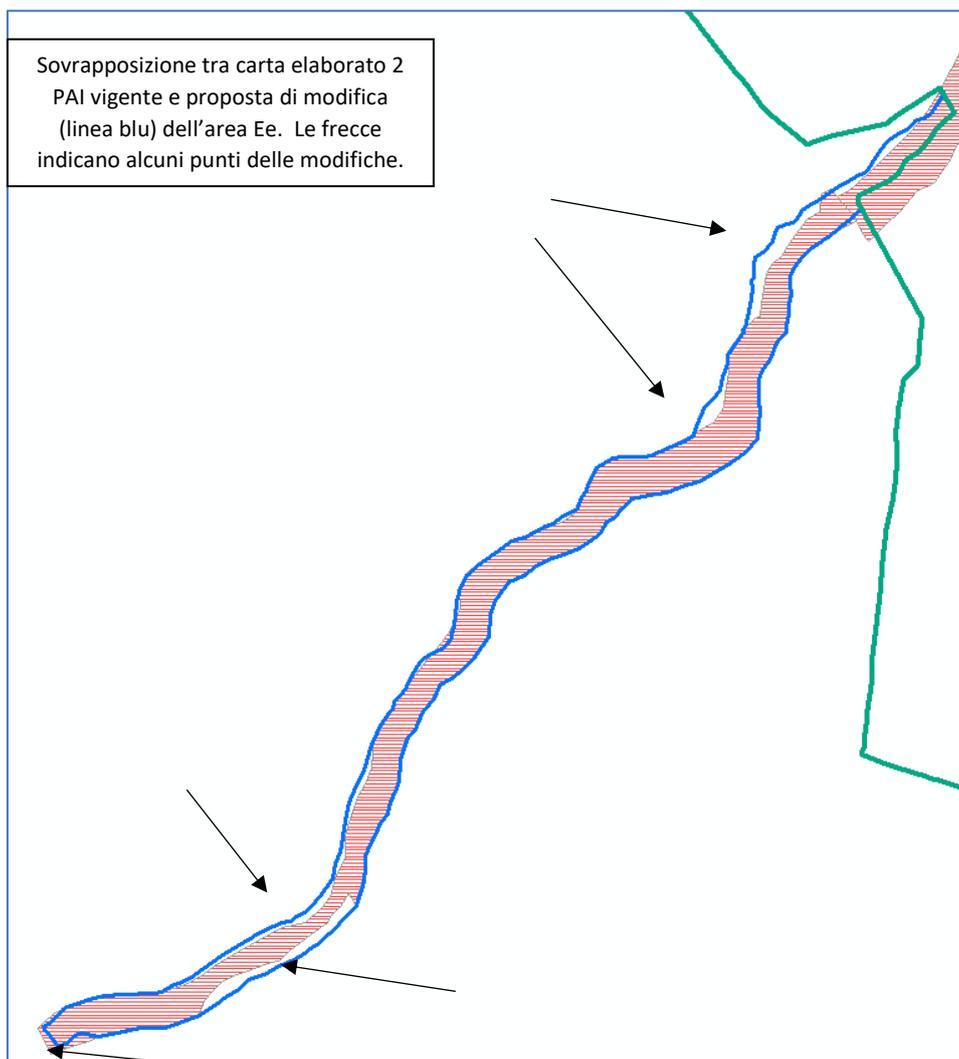
Sovrapposizione tra carta elaborato 2 PAI vigente e proposta di modifica (linea blu) dell'area Cn.



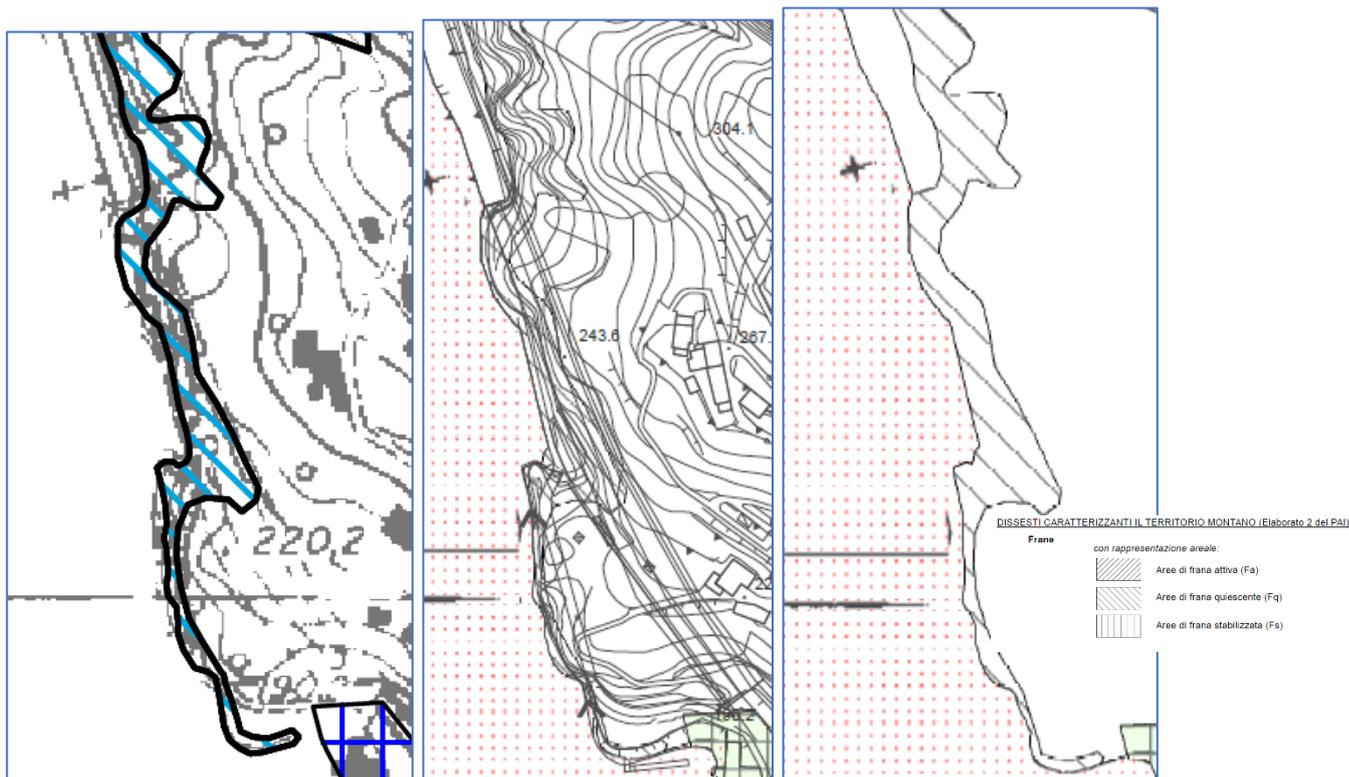
Sopra: a sinistra PAI vigente area Ee; a destra PGRA – ambito RSCM vigente P3/H



Sovrapposizione tra carta elaborato 2 PAI vigente e proposta di modifica (linea blu) dell'area Ee.

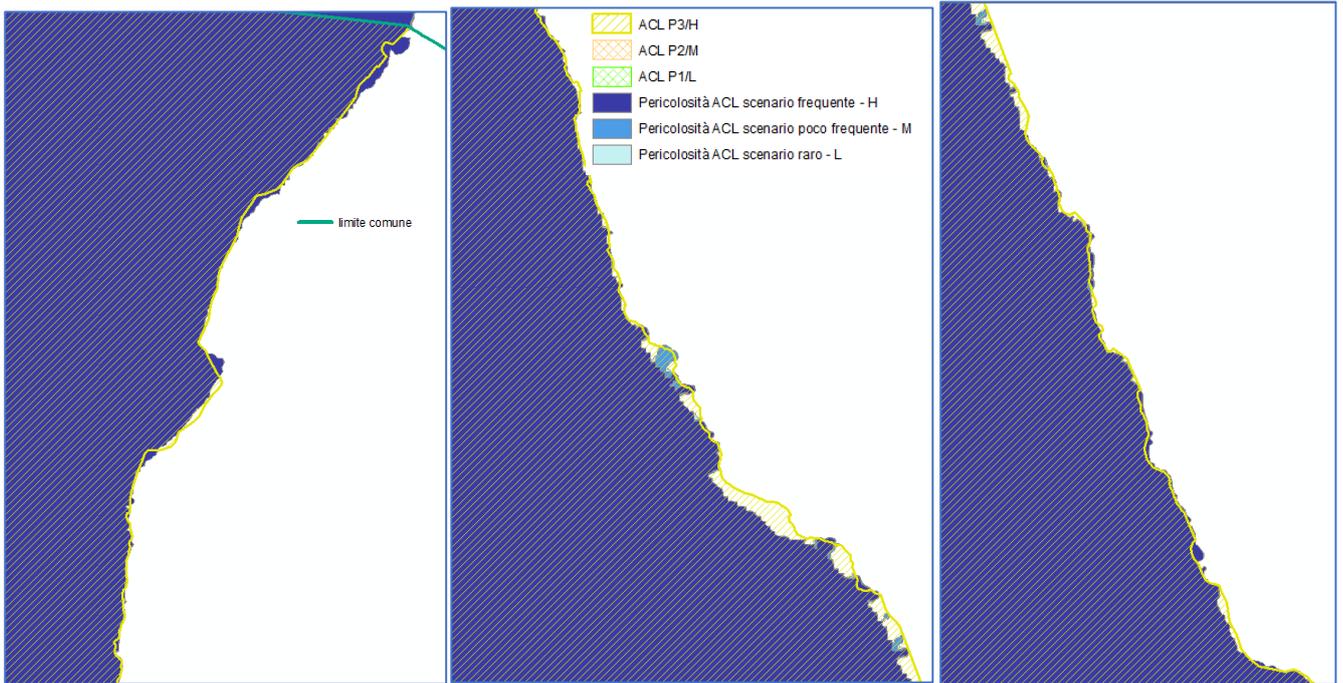


5 – nord abitato di Marone - est cava di dolomia Ponzano

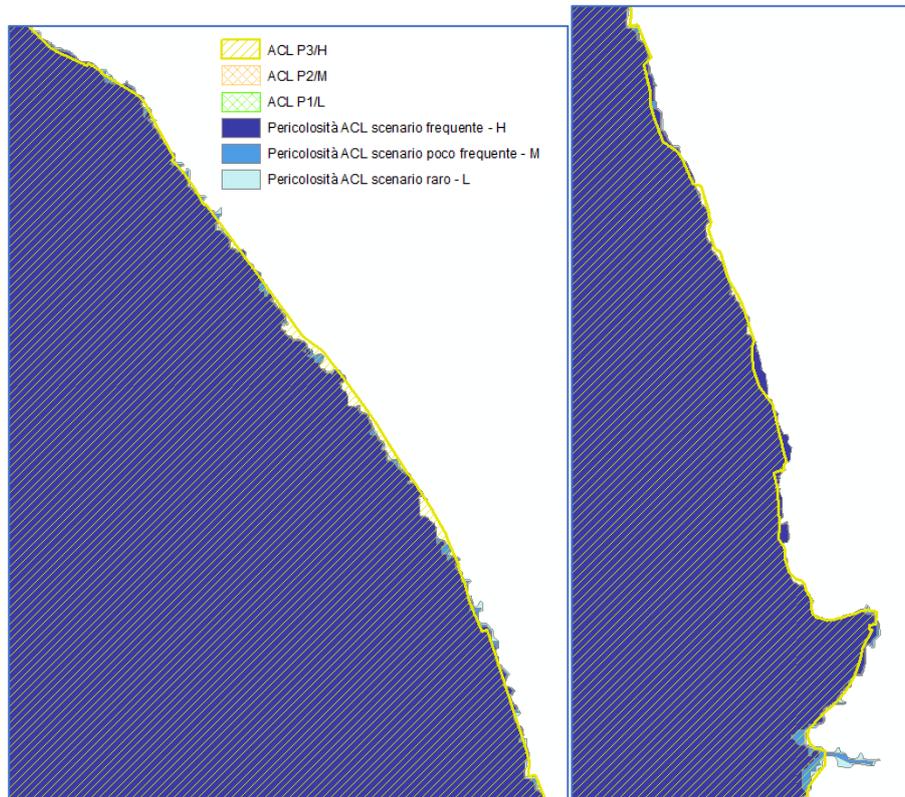


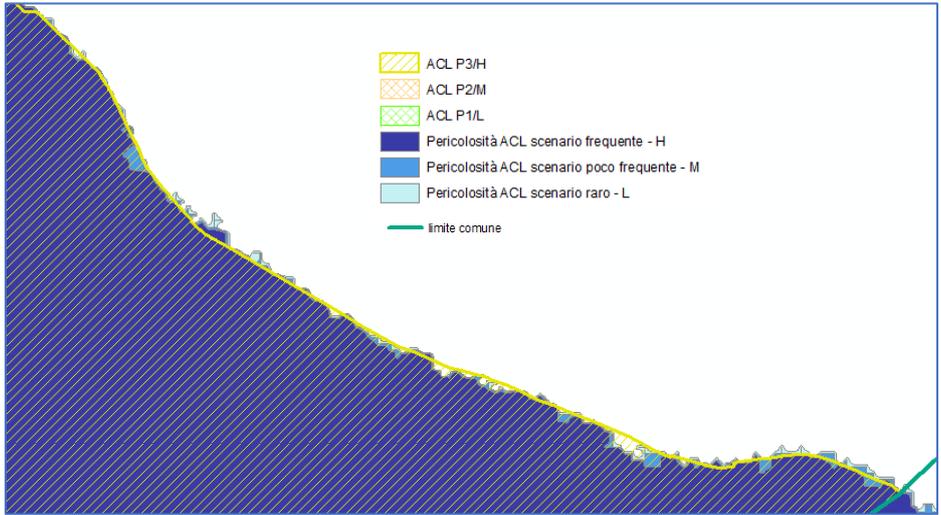
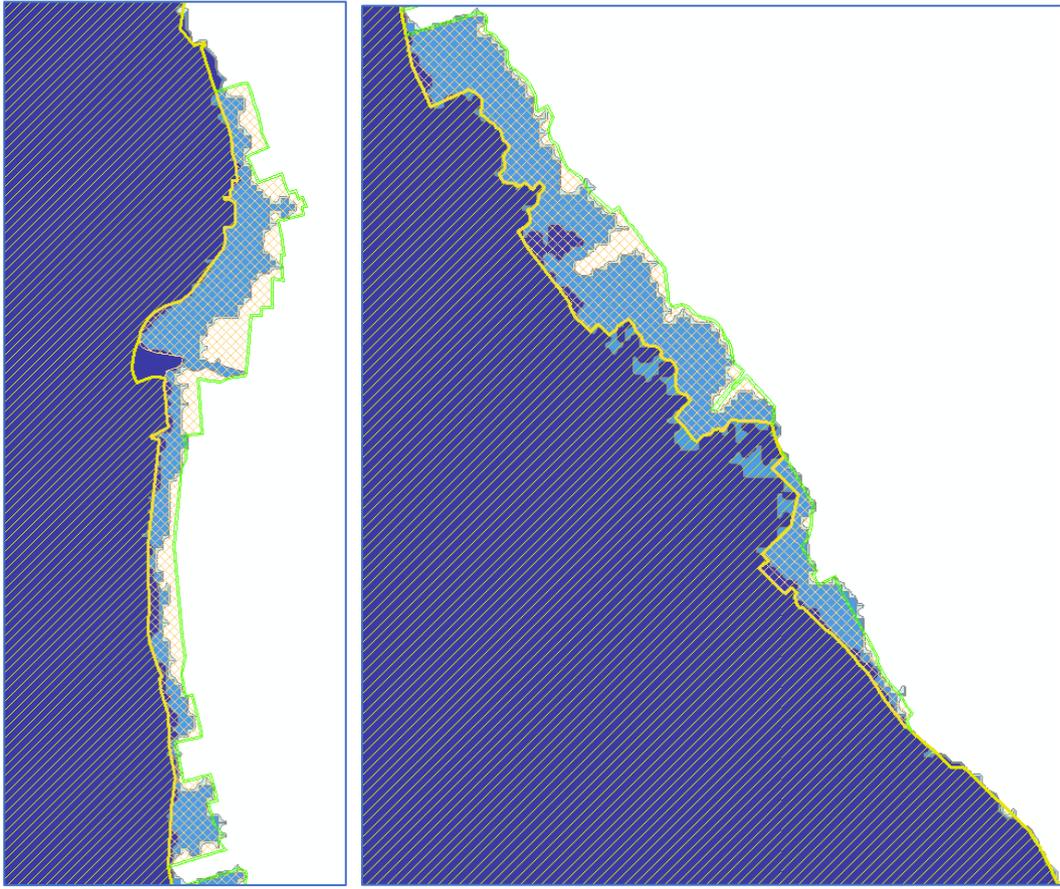
A sinistra carta elaborato 2 PAI vigente; a sinistra carta PAI/PGRA proposta (con e senza base topografica aerofotogrammetrico) – modifica frana quiescente Fq

5 – Scenario ACL



Stralci, a partire dal confine nord con il comune di Pisogne sino al confine sud con Sale Marasino, della sovrapposizione tra mappe PGRA – ambito ACL proposte e mappe PGRA vigenti.





VALUTAZIONE TECNICA DELLA REGIONE SULLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO

La proposta di modifica s'inserisce nell'aggiornamento generale della componente geologica, idrogeologica e sismica (2020) del PGT, comprensivo dell'adeguamento al P.G.R.A. La proposta è stata condivisa dalla Regione in quanto ritenuta adeguatamente motivata.

ASPETTI PROCEDURALI

○ **Proponente**

Comune di Marone

○ **Fasi della procedura**

FASE 1 – espressione del parere tecnico vincolante da parte di Regione Lombardia sullo studio che propone la modifica

Il comune NON ha trasmesso a Regione la componente geologica, contenente la proposta di modifica al PGRA, PRIMA dell'adozione della variante urbanistica di recepimento della medesima, come previsto nei criteri di riferimento (art. 57 l.r. 12/2011).

Fase 2 – Procedura di variante urbanistica di recepimento della modifica con processo di partecipazione pubblica

-Adozione della proposta di modifica

Atto di adozione della Variante dello strumento urbanistico che contiene l'aggiornamento del dissesto proposto: Delibera Consiglio Comunale n. 33 del 21/10/2021.

Il comune di Marone rientra tra i comuni tenuti a trasmettere il PGT alla Regione, ai fini della verifica di compatibilità con il PTR. Nell'ambito dell'istruttoria regionale sulla variante urbanistica, Regione Lombardia ha esaminato la componente geologica del PGT esprimendo il parere sulla medesima con delibera di giunta n. 6416 del 23/05/2022 (allegato A) come di seguito riportato.

- Processo di partecipazione pubblica

La pubblicazione della deliberazione di adozione, e relativa documentazione, per la durata di **trenta giorni** consecutivi a decorrere dal giorno **24/11/2021**.

Osservazioni: sono state presentate 6 osservazioni di cui **una** relativa alla variante in oggetto corrispondente al parere di Regione Lombardia che si è espressa con il parere tecnico, con delibera di giunta n. **6416** del **23/05/2022** (**allegato A**) nell'ambito della verifica di compatibilità con il Piano Territoriale Regionale della Lombardia (PTR) ai sensi della in ottemperanza all'art. 20, comma 2, della l.r. 12/2005.

-Approvazione della variante urbanistica

Atto di approvazione della variante dello strumento urbanistico che contiene l'aggiornamento del dissesto proposto e le controdeduzioni alle osservazioni con **Delibera Consiglio Comunale n. 19 del 30/06/2022**, fatta salva la modifica PAI/PGRA che entra in vigore a seguito della pubblicazione sul sito dell'Autorità di Bacino del decreto di approvazione della medesima da parte del Segretario Generale.

Fase 3 – Verifica recepimento prescrizioni

L'avviso di approvazione della variante è stato pubblicato sul BURL n. **50 del 14/12/2022** - Serie Avvisi e concorsi; previa positiva verifica di quanto previsto dall'art. 13, comma 11 l. b) l.r. 12/2005, che di seguito si riporta:

Gli atti di PGT acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro approvazione definitiva sul Bollettino Ufficiale della Regione, da effettuarsi a cura del comune. La pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione è subordinata:

b) ai fini della sicurezza e della salvaguardia dell'incolumità delle popolazioni, alla completezza della componente geologica del PGT, nonché alla positiva verifica in ordine al completo e corretto recepimento delle prescrizioni dettate dai competenti uffici regionali in materia geologica, ovvero con riferimento alle previsioni prevalenti del PTR riferite agli obiettivi prioritari per la difesa del suolo

Aggiornamento Elaborato 2 del PAI Po
Aggiornamento Mappe aree allagabili del PGRA

Scheda di sintesi

REGIONE: Lombardia

Provincia: Brescia

Comune: Montichiari

Località: -

Sottobacino: Chiese

Corso d'acqua: Fiume Chiese

AMBITO DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Modifica locale**
 - Versante
 - Corso d'acqua X
- **Aggiornamento complessivo delle aree in dissesto idraulico e idro-geologico del territorio comunale**
- **Altro**

OGGETTO DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Elaborato 2 PAI Po**
 - F (Frane)
 - E (esondazioni fluvio-torrentizie)
 - C (Conoidi)
 - V (Valanghe)
- **Area a rischio idrogeologico molto elevato (Allegato 4.1 Aree a rischio idrogeologico molto elevato)**
- **Area allagabile del PGRA**
 - Ambito RSCM (corrispondente alla modifica all'Elaborato 2 del PAI Po di un'area in dissesto idraulico)
 - Area allagabile PGRA - Ambito RSP **X**
 - Area allagabile PGRA - Ambito ACL
 - Area allagabile PGRA - Ambito ACM

DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Sorgente del quadro del dissesto idraulico/geologico rispetto al quale si propone l'aggiornamento**

Gli strumenti di pianificazione sorgente sono:

- Mappe PGRA vigenti - ambito RSP

- **Descrizione dettagliata della modifica proposta**

La proposta di modifica delle mappe PGRA è contenuta nella componente geologica del PGT ed è riferita esclusivamente all'ambito RSP; prevede lo stralcio di alcune aree P2/M, sovrapposte ad aree allagabili del Fiume Chiese, già rappresentate nell'ambito RP e riconducibili a problematiche idrauliche riferibili al Fiume Chiese stesso.

Le aree RSP erano state segnalate nel 2013 da ANBI Lombardia ai fini della redazione della prima versione delle mappe, e, a loro volta, in questo caso specifico, erano state desunte da uno studio condotto sul Chiese da Regione Lombardia nel 1997, quindi precedente allo Studio di fattibilità ADBPO utilizzato per la delimitazione delle aree allagabili RP.

Le aree P2/M – RSP di cui si propone lo stralcio, nella parte Nord sono in parte sovrapposte ad aree allagabili P2/M-RP e in parte ad aree P1/L-RP. Nella parte sud sono invece sovrapposte sempre ad aree allagabili P1/L-RP. L'eliminazione delle aree non comporta una riduzione delle limitazioni e prescrizioni per le trasformazioni d'uso del suolo in quanto, laddove erano sovrapposte ad aree allagabili P2/M-RP, la norma derivante dall'RP è più restrittiva; laddove erano invece sovrapposte ad aree allagabili P1/L-RP, la norma PAI relativa alla fascia C demanda agli strumenti di pianificazione locale la definizione della normativa.

Il Comune di Montichiari, entro le aree allagabili del proprio territorio, ha svolto valutazioni di dettaglio della pericolosità e del rischio, e, in conseguenza di tale valutazione, ha assegnato la normativa d'uso che risulta la medesima per le aree di fascia C e per le aree P2/M – RSP, prevedendo limitazioni alle trasformazioni edilizie e indicazioni ai fini della riduzione della vulnerabilità degli edifici rispetto alle alluvioni.

In seguito allo stralcio delle aree P2/M-RSP, pertanto, non si modifica la normativa e non si hanno modifiche in senso meno restrittivo.

Si specifica che, ove si scrive aree a pericolosità P2/M - ambito RP, s'intende coincidente con le aree a pericolosità P1/L – ambito RP.

- **scala di analisi**

1:5.000/1:10.000

- **Data approfondimenti che hanno dato origine alla proposta di modifica**

2022 – aggiornamento della componente geologica del PGT

- **Metodologie degli approfondimenti condotti:**

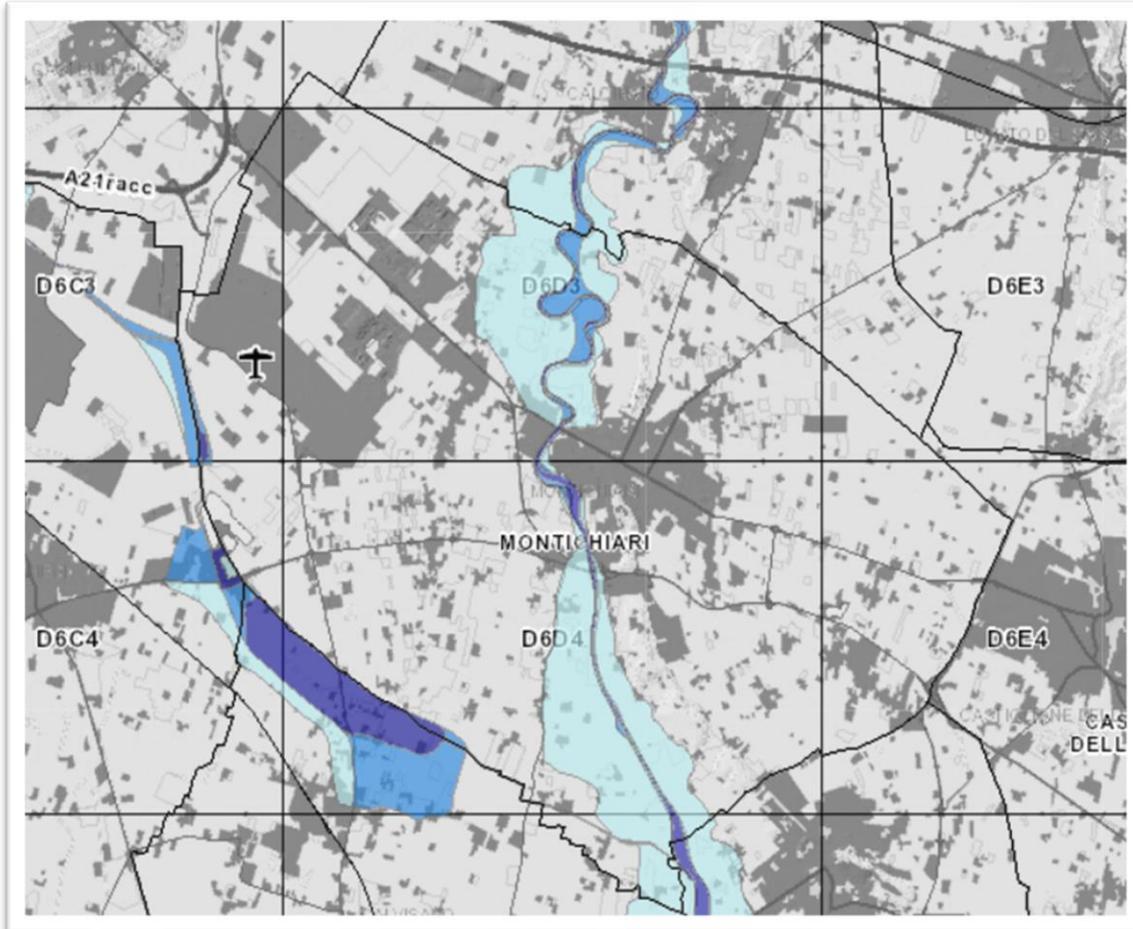
Il Comune di Montichiari ha proposto lo stralcio di alcune aree allagabili (6 poligoni) rappresentate nell'ambito RSP ma afferenti al Fiume Chiese, eliminando così la sovrapposizione tra queste aree (proposte a suo tempo da ANBI Lombardia) e le aree allagabili del Chiese, già rappresentate nell'ambito RP. Ha conservato le altre aree allagabili presenti nell'ambito RSP in quanto connesse effettivamente ad esondazioni lungo il reticolo consortile (si vedano immagini sottoriportate).

idraulica:

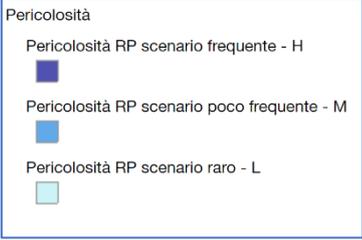
dinamica di allagamento:

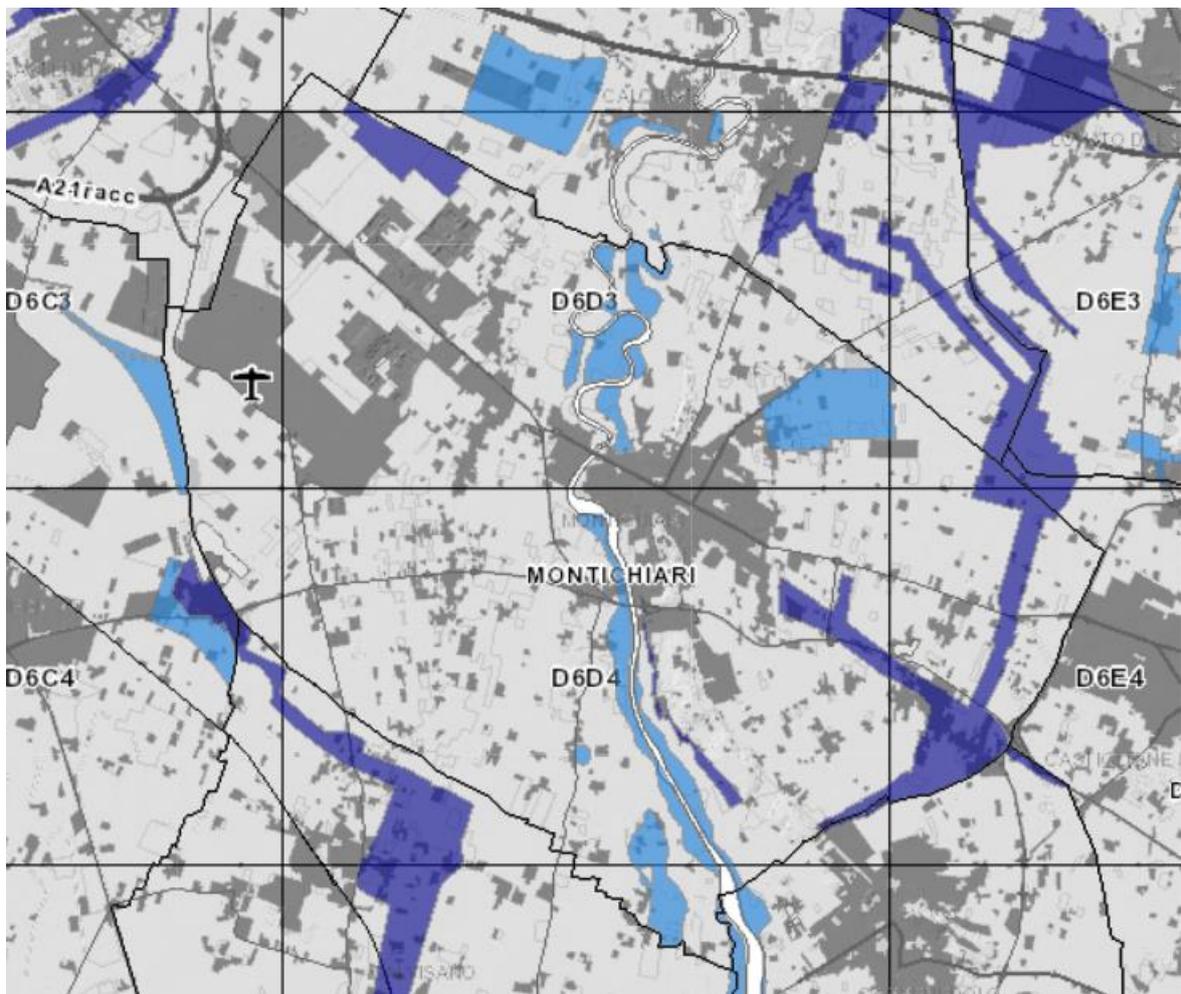
Analisi della documentazione storica sia Consortile (Consorzio di Bonifica Chiese) sia Comunale al fine di verificare i dati storici relativi ad eventi di allagamento verificatisi in passato, la loro causa e le opere realizzate.

CONFRONTO STATO VIGENTE E PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO



Mappe PGRA vigenti – ambito RP

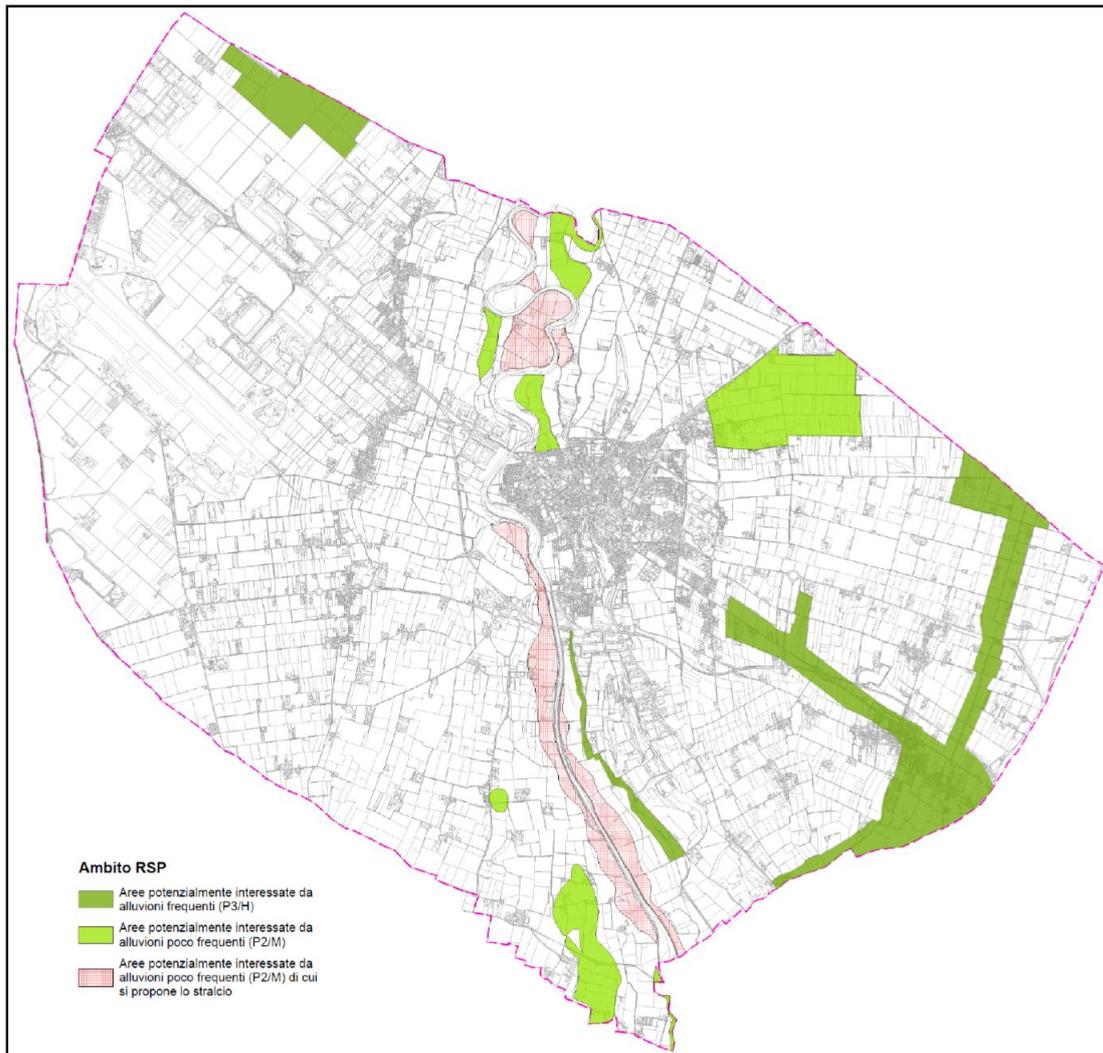




Mappe PGRA vigenti – ambito RSP

Pericolosità

- Pericolosità RSP scenario frequente - H
- Pericolosità RSP scenario poco frequente - M



Rappresentazione aree allagabili presenti sul territorio comunale per l'ambito RSP con distinzione delle aree oggetto di proposta di modifica (stralcio) (in rosa)

Superficie in dissesto pre-modifica, distinta per categoria di dissesto (Ee, Eb, Em, Ca, Fa, area allagabile RSCM, RSP, ACL, ecc.) in mq	Superficie in dissesto post-modifica, distinta per categoria di dissesto (Ee, Eb, Em, Ca, Fa, area allagabile RSCM, RSP, ACL, ecc.) in mq
Ambito RSP – P2/M: 9'096'098,48 m ²	Ambito RSP – P2/M: 7'240'494,40 m ²
Immagine area in dissesto pre-modifica (per le modifiche localizzate)	Immagine area in dissesto post-modifica (per le modifiche localizzate)

Ambito RSP

-  Aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti (P3/H)
-  Aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti (P2/M)

VALUTAZIONE TECNICA DELLA REGIONE SULLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO

La proposta di modifica, che s'inserisce nell'aggiornamento generale della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT, è stata ritenuta adeguata da Regione.

ASPETTI PROCEDURALI

- **Proponente**

Comune di Montichiari

Fase della procedura

FASE 1 – espressione del parere tecnico vincolante da parte di Regione Lombardia sullo studio che propone la modifica

- **Parere regionale**

Il comune NON ha trasmesso a Regione la componente geologica contenente la proposta di modifica al PGRA PRIMA dell'adozione della variante urbanistica di recepimento della medesima, come è previsto nei criteri di riferimento (art. 57 l.r. 12/2011). Per tale motivo, Regione Lombardia, nell'ambito dei controlli che svolge su tutte le varianti dei comuni (fase 3), ai fini della pubblicazione sul BURL dell'atto di approvazione, ha sospeso la pubblicazione della variante, chiedendo l'invio della componente geologica per l'espressione del parere tecnico che è avvenuta con la nota Z1.2023.0040771 del 12/10/2023.

Considerata la tipologia di proposta di modifica (sopra descritta), condivisa da Regione in quanto finalizzata ad eliminare le sovrapposizioni tra aree allagabili dell'ambito RSP e RP dovute al Fiume Chiese, per il quale l'ambito di riferimento è RP e non RSP e considerato che sulla variante si è svolto il previsto percorso partecipativo, Regione Lombardia ha successivamente riattivato la procedura di pubblicazione dell'atto di approvazione della variante.

Fase 2 – Procedura di variante urbanistica di recepimento della modifica con processo di partecipazione pubblica

- **Adozione della proposta di modifica**

Atto di adozione della Variante dello strumento urbanistico che contiene l'aggiornamento del dissesto proposto: Delibera Consiglio Comunale n. 62 del 21/12/2022.

- **Processo di partecipazione pubblica**

La pubblicazione della deliberazione di adozione e relativa documentazione per la durata di **trenta giorni** consecutivi è decorsa dal giorno **11/01/2023** fino al giorno **10/02/2023**.

È stata data comunicazione dell'avvenuto deposito con Avviso del 04/01/2023, protocollo comunale n. 412, pubblicato:

sull'Albo Pretorio on line dal 11 gennaio 2023 al 10 febbraio 2023;

sul quotidiano Bresciaoggi in data 11 gennaio 2023;

sul sito web del Comune in data 11 gennaio 2023;

sul BURL serie Avvisi e Concorsi n. 2 del 11 gennaio 2023.

Osservazioni: sono state presentate 95 osservazioni entro i termini di legge e 17 fuori termine di cui **nessuna** relativa alle aree oggetto di modifica.

Sono stati inviati pareri dai seguenti Enti:

Provincia di Brescia, ARPA Lombardia e ATS.

- **Approvazione della variante urbanistica**

Atto di approvazione della variante dello strumento urbanistico che contiene l'aggiornamento del dissesto proposto e le controdeduzioni alle osservazioni con **Delibera Consiglio Comunale n. 23 del 20/06/2023**, fatta salva

la modifica PAI/PGRA che entra in vigore a seguito della pubblicazione sul sito dell'Autorità di Bacino del decreto di approvazione della medesima da parte del Segretario Generale.

Fase 3 – Verifica recepimento prescrizioni

L'avviso di approvazione della variante è stato pubblicato sul BURL n. **43 del 25/10/2023** - Serie Avvisi e concorsi; previa positiva verifica di quanto previsto dall'art. 13, comma 11 l. b) l.r. 12/2005, che di seguito si riporta:

Gli atti di PGT acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro approvazione definitiva sul Bollettino Ufficiale della Regione, da effettuarsi a cura del comune. La pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione è subordinata:

b) ai fini della sicurezza e della salvaguardia dell'incolumità delle popolazioni, alla completezza della componente geologica del PGT, nonché alla positiva verifica in ordine al completo e corretto recepimento delle prescrizioni dettate dai competenti uffici regionali in materia geologica, ovvero con riferimento alle previsioni prevalenti del PTR riferite agli obiettivi prioritari per la difesa del suolo.

In tale fase la pubblicazione dell'atto di approvazione della variante del comune di Montichiari, come sora anticipato, è stata sospesa e, dopo l'espressione del parere favorevole regionale, è stata riavviata.

Aggiornamento Elaborato 2 del PAI Po
Aggiornamento Mappe aree allagabili del PGRA

Scheda di sintesi

REGIONE: Lombardia

Provincia: Brescia

Comune: Ono San Pietro

Località: territorio comunale

Sottobacino: Val Camonica

Corso d'acqua: -

AMBITO DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Modifica locale**
 - Versante
 - Corso d'acqua
- **Aggiornamento complessivo delle aree in dissesto idraulico e idro-geologico del territorio comunale** X
- **Altro**

OGGETTO DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Elaborato 2 PAI Po**
 - F (Frane) X
 - E (esondazioni fluvio-torrentizie)
 - C (Conoidi) X
 - V (Valanghe) X
- **Area a rischio idrogeologico molto elevato (Allegato 4.1 Aree a rischio idrogeologico molto elevato)**
- **Area allagabile del PGRA**
 - Ambito RSCM (corrispondente alla modifica all'Elaborato 2 del PAI Po di un'area in dissesto idraulico) X
 - Area allagabile PGRA - Ambito RSP
 - Area allagabile PGRA - Ambito ACL
 - Area allagabile PGRA - Ambito ACM

DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PROPOSTA

○ **Sorgente del quadro del dissesto idraulico/geologico rispetto al quale si propone l'aggiornamento**

Gli strumenti di pianificazione sorgente sono:

- elaborato 2 del PAI vigente, così come aggiornato dal Comune attraverso la componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio (PGT), redatta nel 2009;
- mappe PGRA - ambito RSCM vigenti.

○ **Descrizione dettagliata della modifica proposta**

La proposta di modifica, redatta nell'ambito dell'aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio (ottobre 2017 con aggiornamento 2022 a seguito di parere regionale), si riferisce all'intero territorio comunale e prevede:

- l'inserimento ex novo di dissesti (Fa, Fq, Fs) derivanti dall'Inventario Fenomeni Franosi Italiani (IFFI), così come rappresentati nel Geoportale di Regione Lombardia nell'anno 2016, effettuando così una completa revisione del quadro del dissesto vigente. Ad esempio, sono state classificate come frane attive le aree a franosità diffusa alle pendici montuose della Concarena;
- inserimento ex novo di valanghe (Ve, Vm), derivate dalle carte di localizzazione probabile valanghe (CLPV), così come rappresentate nel Geoportale di Regione Lombardia nell'anno 2016
- la parziale ridelimitazione del conoide Dassa (posto al confine sud con il comune di Cerveno) con ampliamento nella porzione apicale dell'area Ca e ridelimitazione su base morfologica delle porzioni Cn del conoide, in riduzione a nord e ovest a monte e in ampliamento a est a valle.

Si specifica che:

- ove si scrive area Ca e Cn, relative all'elaborato 2 PAI, s'intende, altresì, la corrispondente area PGRA P3/H (coincidente con P2/M, P1/L) e P1/L dell'ambito RSCM.

○ **scala di analisi**

1:10.000

○ **Data approfondimenti che hanno dato origine alla proposta di modifica**

2017 – aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica sul territorio comunale
2022 - aggiornamento componente geologica 2017, a seguito di parere regionale

○ **Metodologie degli approfondimenti condotti:**

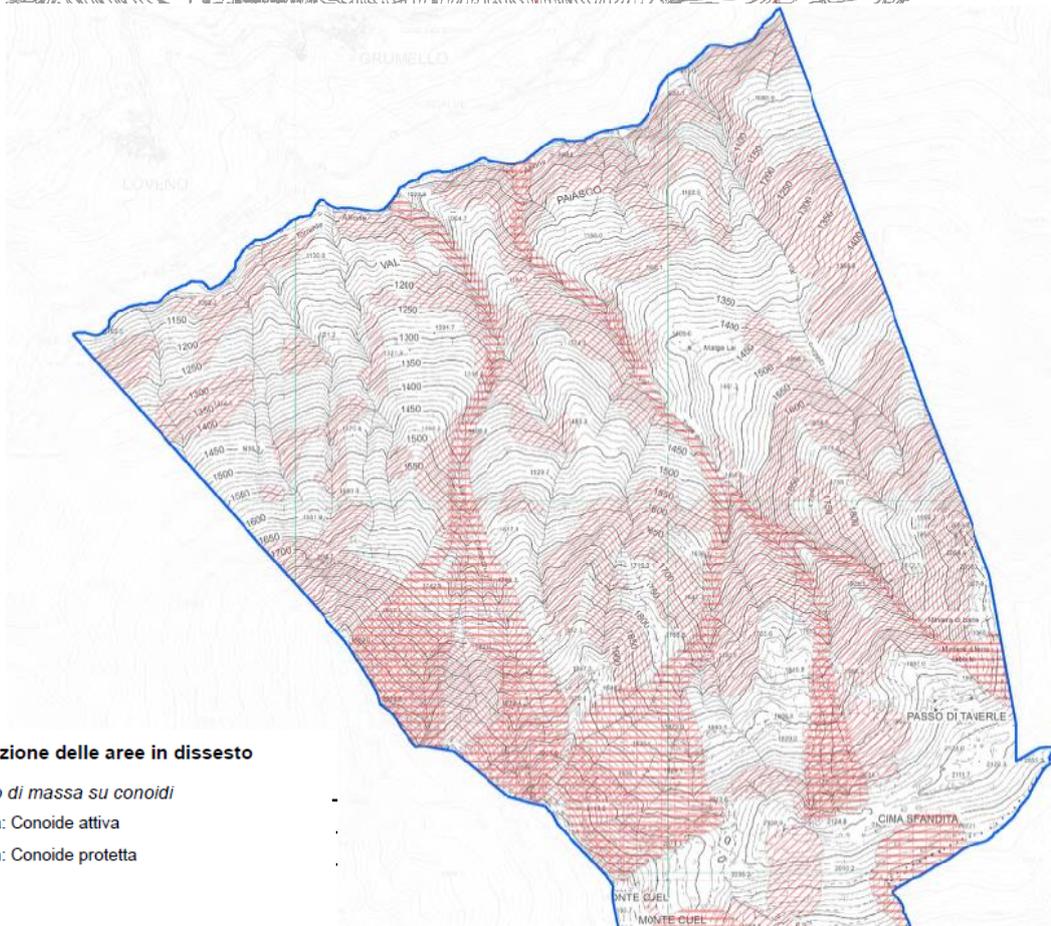
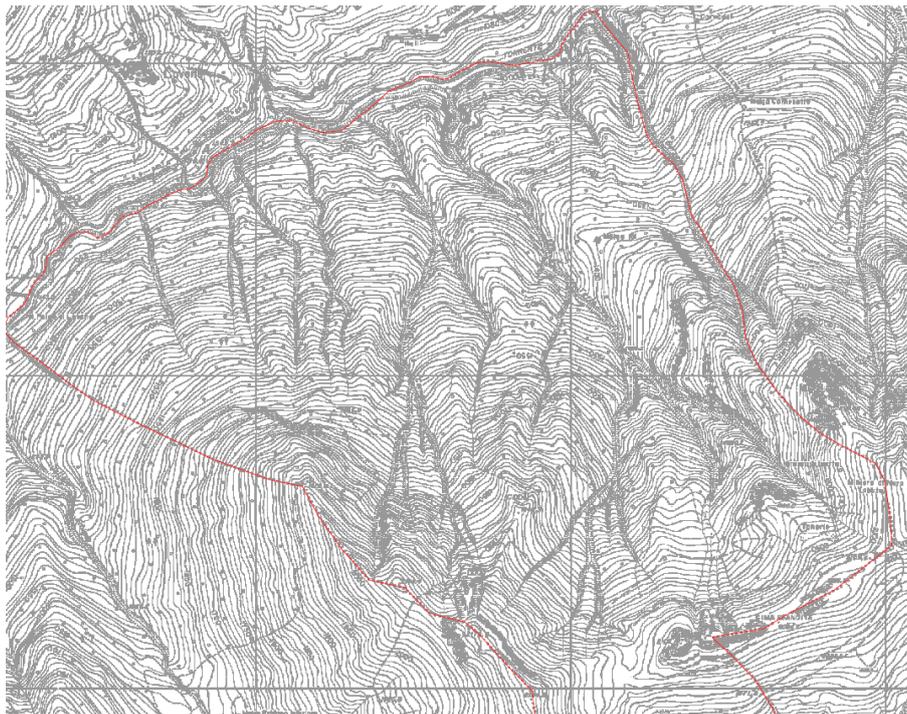
dissesto

dinamica di versante:

Perimetrazioni frane e valanghe desunte dall'inventario dei dissesti IFFI e dalle carte di localizzazione probabile valanghe (CLPV), così come presenti sul Geoportale di Regione Lombardia alla data di redazione. Ridelimitazione di aree di conoide su base morfologica.

CONFRONTO STATO VIGENTE E PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO

Zona monte - Carta PAI
vigente



Delimitazione delle aree in dissesto

Trasporto di massa su conoidi

- Ca: Conoide attiva
- Cn: Conoide protetta

Frane

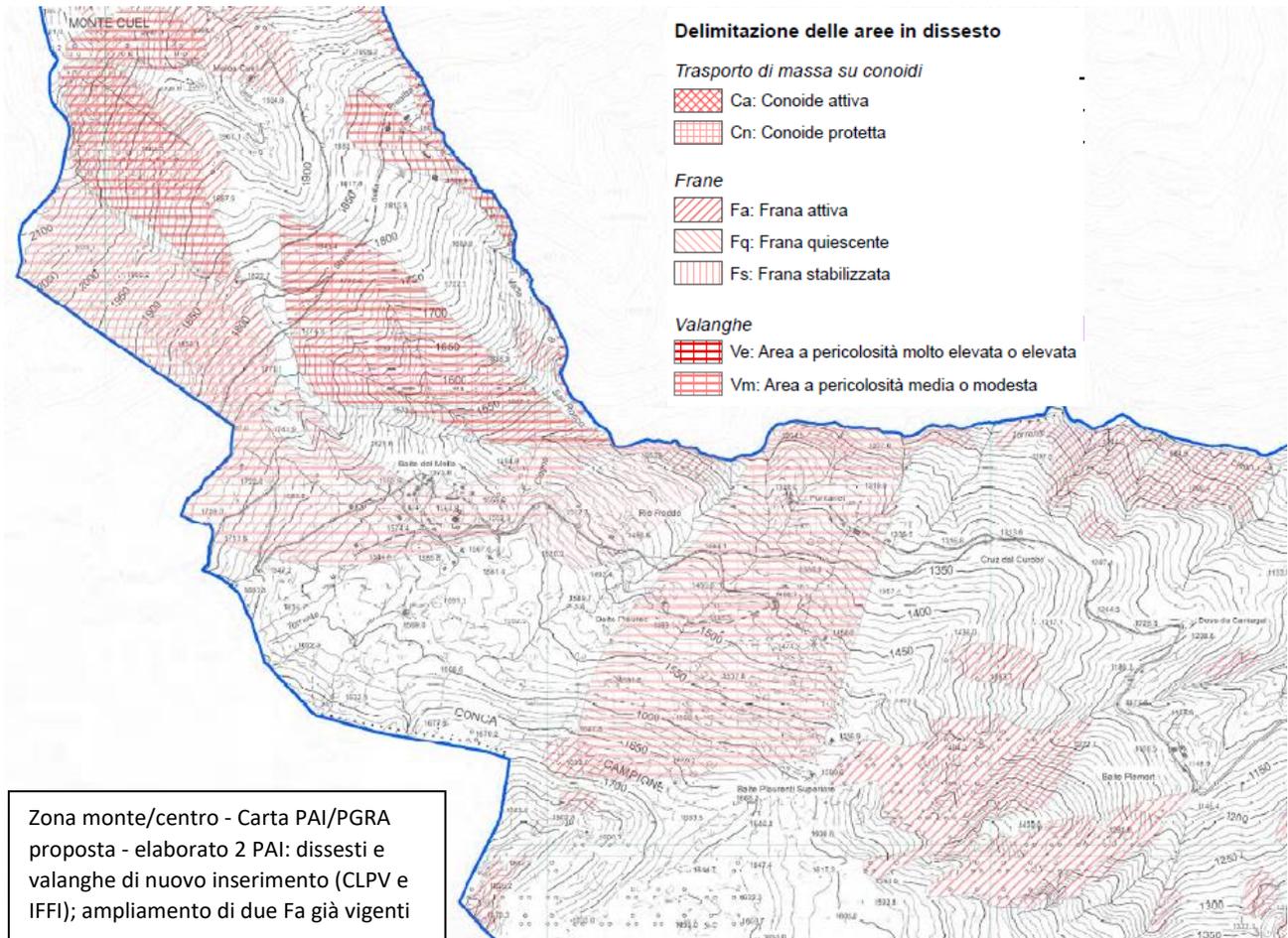
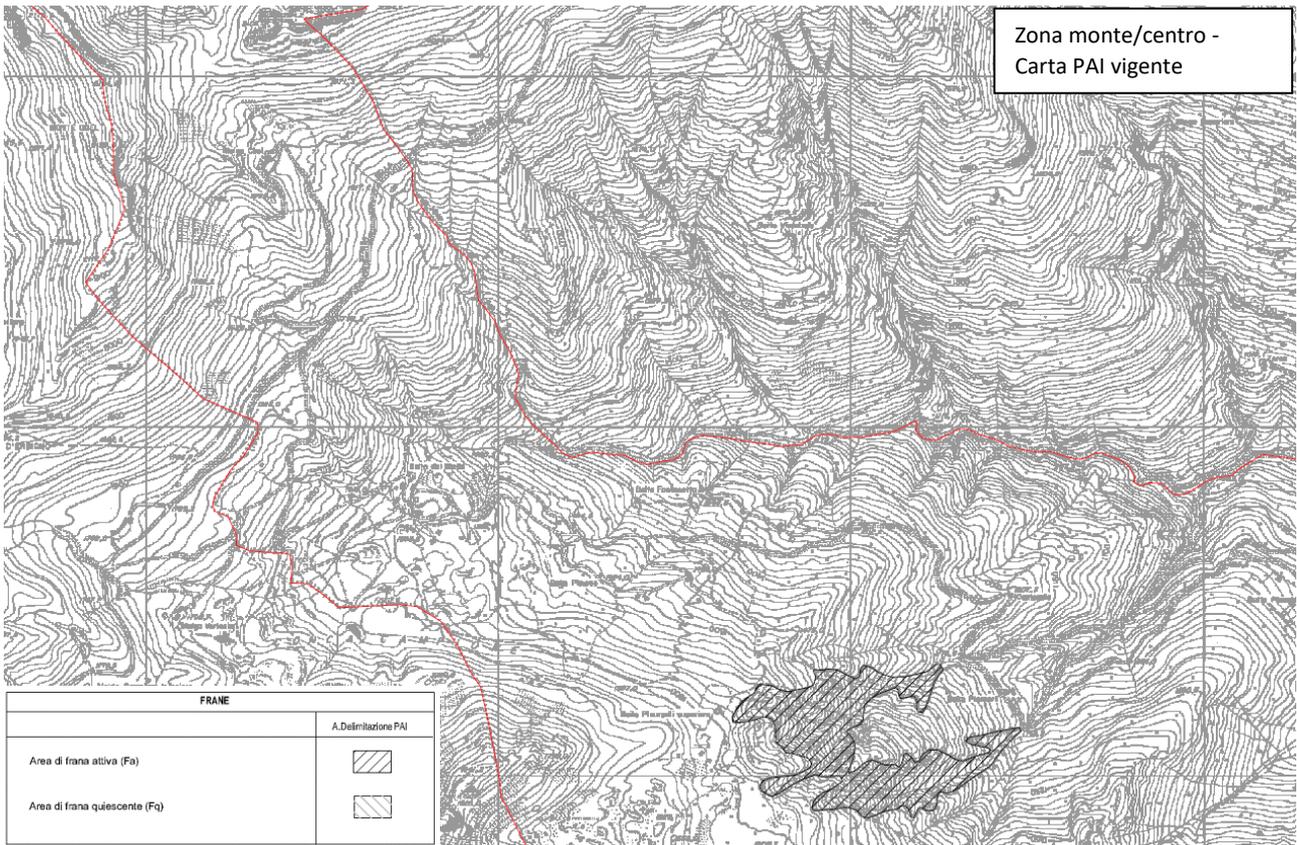
- Fa: Frana attiva
- Fq: Frana quiescente
- Fs: Frana stabilizzata

Valanghe

- Ve: Area a pericolosità molto elevata o elevata
- Vm: Area a pericolosità media o modesta

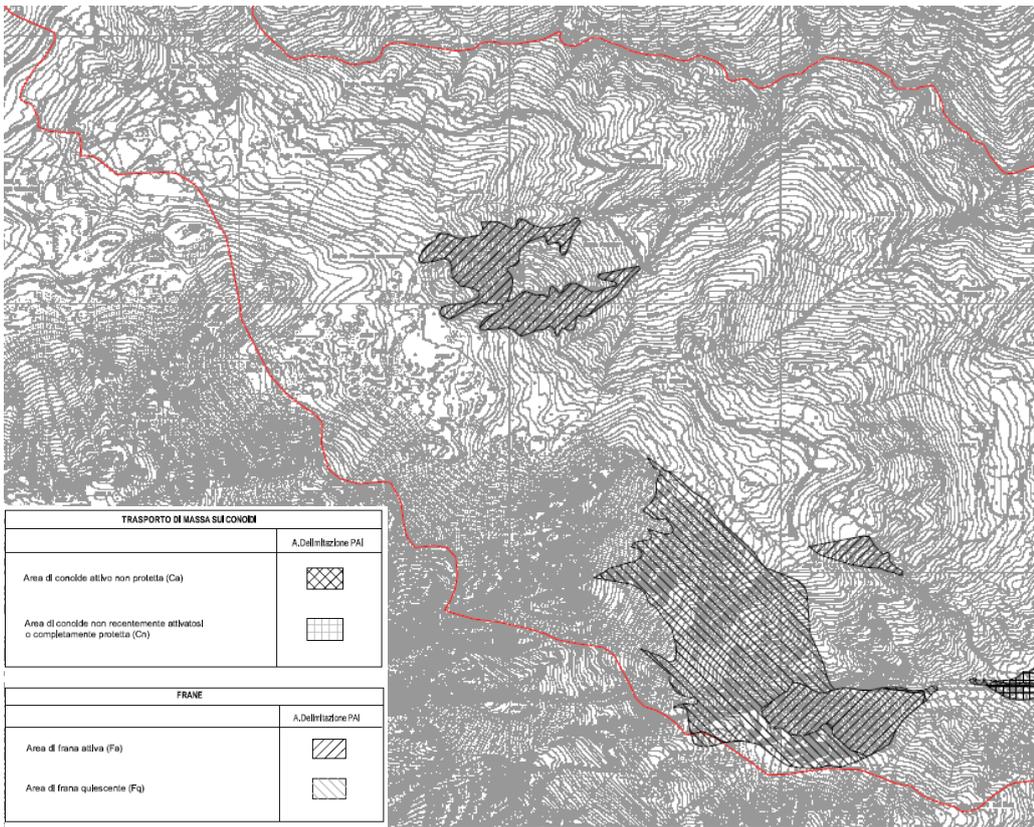
Zona monte - Carta PAI/PGRA proposta - elaborato 2 PAI: dissesti e valanghe di nuovo inserimento (CLPV e IFFI)

Zona monte/centro -
Carta PAI vigente

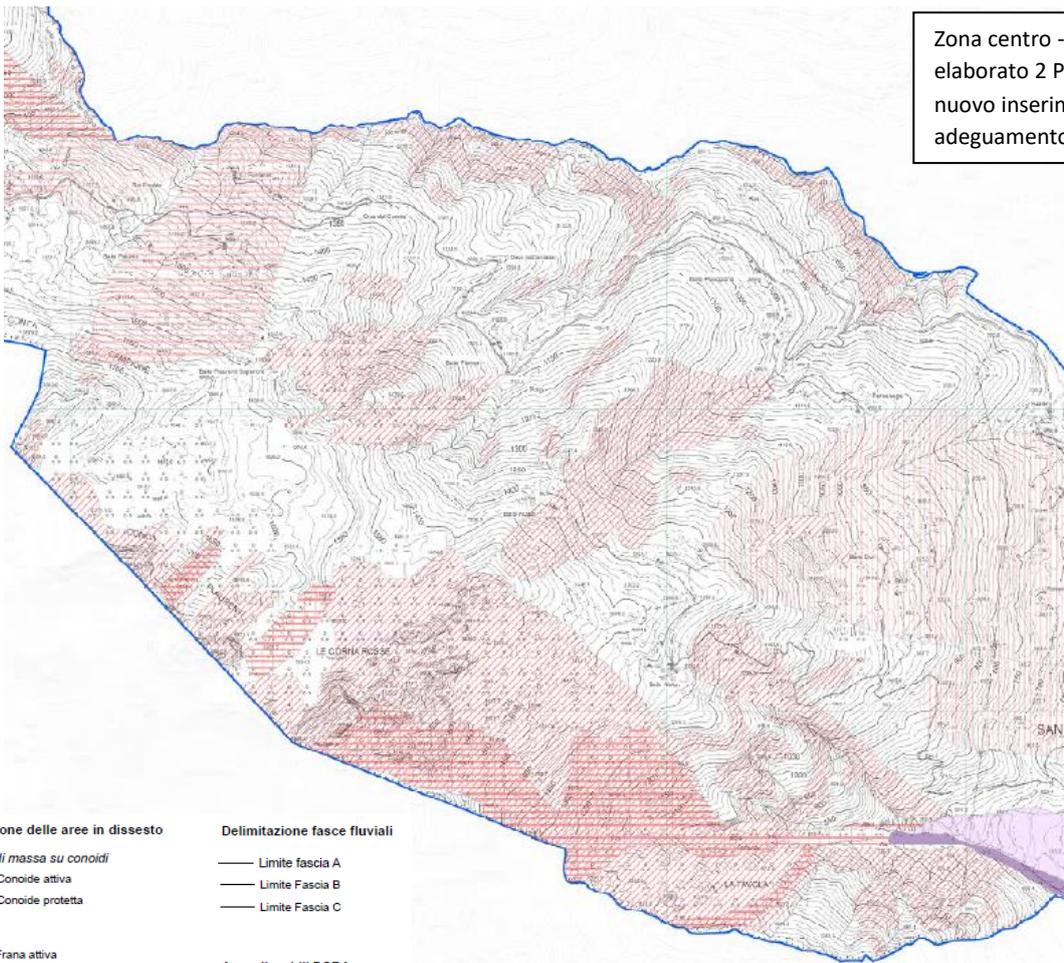


Zona monte/centro - Carta PAI/PGRA proposta - elaborato 2 PAI: dissesti e valanghe di nuovo inserimento (CLPV e IFFI); ampliamento di due Fa già vigenti

Zona centro - Carta PAI vigente



Zona centro - Carta PAI/PGRA proposta - elaborato 2 PAI: dissesti e valanghe di nuovo inserimento (CLPV e IFFI); adeguamento di Fa e Fq vigenti



Delimitazione delle aree in dissesto

Trasporto di massa su conoidi

- Ca: Conoide attiva
- Cn: Conoide protetta

Frane

- Fa: Frana attiva
- Fq: Frana quiescente
- Fs: Frana stabilizzata

Valanghe

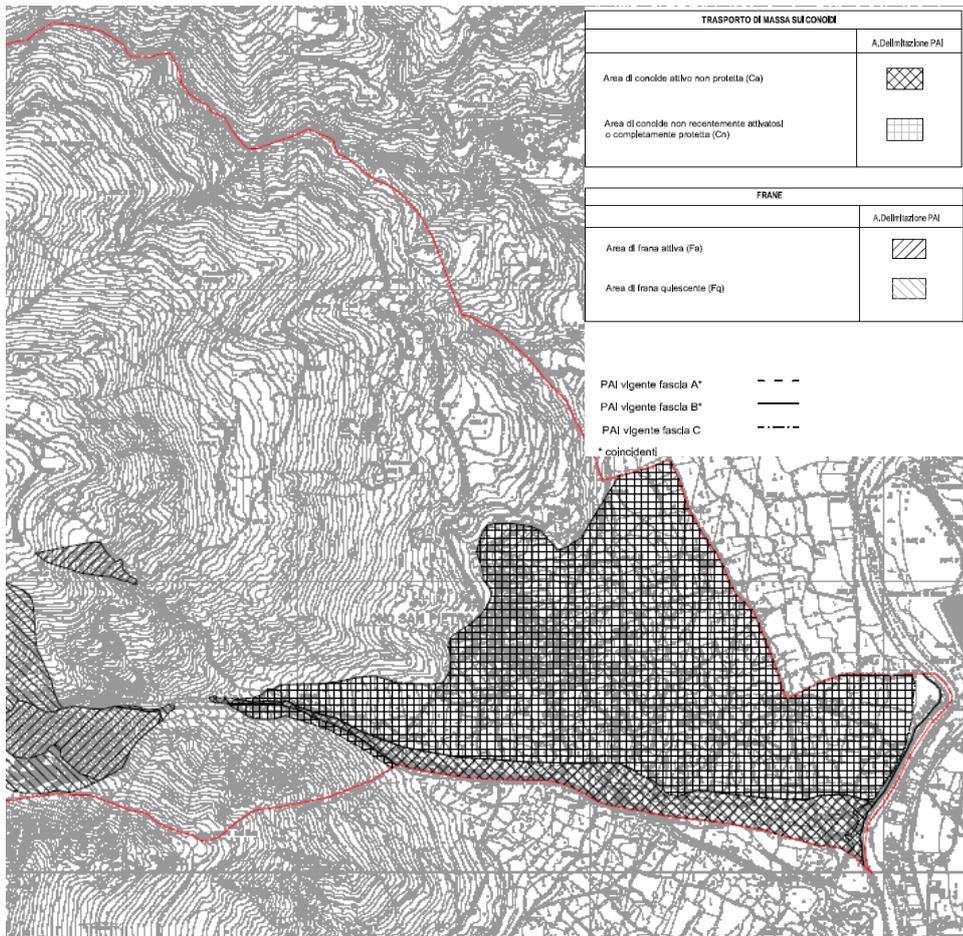
- Ve: Area a pericolosità molto elevata o elevata
- Vm: Area a pericolosità media o modesta

Delimitazione fasce fluviali

- Limite fascia A
- Limite Fascia B
- Limite Fascia C

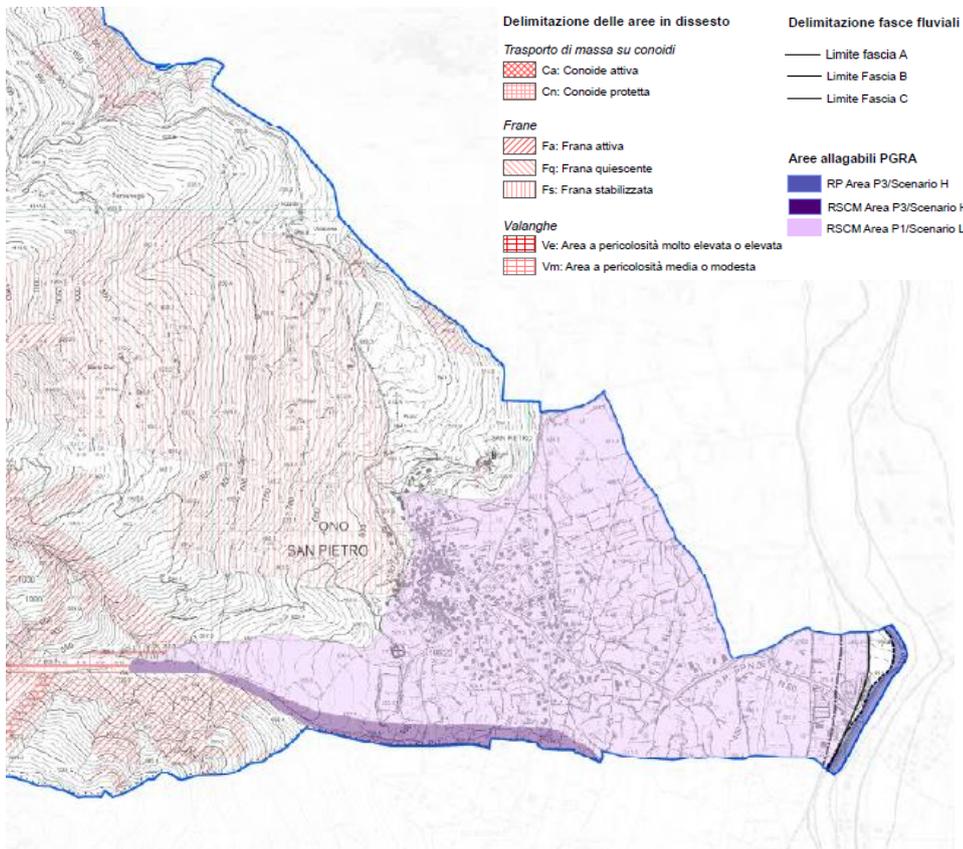
Aree allagabili PGRA

- RP Area P3/Scenario H
- RSCM Area P3/Scenario H
- RSCM Area P1/Scenario L



Zona valle - Carta PAI vigente

Zona valle - Carta PAI/PGRA proposta - elaborato 2 PAI: dissesti e valanghe di nuovo inserimento (CLPV e IFFI); adeguamento Ca e Cn e recepimento delimitazioni PAI e PGRA Oglio sopralacuale.



VALUTAZIONE TECNICA DELLA REGIONE SULLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO

La proposta di modifica s'inserisce nell'aggiornamento generale della componente geologica, idrogeologica e sismica (2017-agg.2022) del PGT; è stata condivisa da Regione in quanto ritenuta in quanto coerente con quanto previsto dai criteri attuativi dell'art. 57 della LR 12/2005.

ASPETTI PROCEDURALI

- **Proponente**
Comune di Ono San Pietro
- **Fasi della procedura**

FASE 1 – espressione del parere tecnico vincolante da parte di Regione Lombardia sullo studio che propone la modifica

Regione Lombardia ha espresso parere tecnico vincolante sulle proposte di modifica con le note:

Z1.2022.0027651 del 19/05/2022 positivo con prescrizioni e richiesta di nuova trasmissione degli elaborati modificati

Z1.2022.0043132 del 29/08/2022 positivo con una prescrizione verificata nella successiva fase 3

Fase 2 – Procedura di variante urbanistica di recepimento della modifica con processo di partecipazione pubblica

-Adozione della proposta di modifica

Atto di adozione della Variante dello strumento urbanistico che contiene l'aggiornamento del dissesto proposto: Delibera Consiglio Comunale n. 15 del 10/06/2022.

- Processo di partecipazione pubblica

La pubblicazione della deliberazione di adozione e relativa documentazione per la durata di **trenta giorni** consecutivi è decorsa dal giorno **06/07/2022** fino al giorno **05/08/2022**.

Osservazioni: sono state presentate 9 entro i termini di legge e 2 fuori termine di cui **nessuna** relativa alla variante in oggetto

-Approvazione della variante urbanistica

Atto di approvazione della variante dello strumento urbanistico che contiene l'aggiornamento del dissesto proposto e le controdeduzioni alle osservazioni con **Delibera Consiglio Comunale n. 24 del 21/11/2022**, fatta salva la modifica PAI/PGRA che entra in vigore a seguito della pubblicazione sul sito dell'Autorità di Bacino del decreto di approvazione della medesima da parte del Segretario Generale.

Fase 3 – Verifica recepimento prescrizioni

L'avviso di approvazione della variante è stato pubblicato sul BURL n. **25 del 21/06/2023** - Serie Avvisi e concorsi; previa positiva verifica di quanto previsto dall'art. 13, comma 11 l. b) l.r. 12/2005, che di seguito si riporta:

Gli atti di PGT acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro approvazione definitiva sul Bollettino Ufficiale della Regione, da effettuarsi a cura del comune. La pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione è subordinata:

b) ai fini della sicurezza e della salvaguardia dell'incolumità delle popolazioni, alla completezza della componente geologica del PGT, nonché alla positiva verifica in ordine al completo e corretto recepimento delle prescrizioni dettate dai competenti uffici regionali in materia geologica, ovvero con riferimento alle previsioni prevalenti del PTR riferite agli obiettivi prioritari per la difesa del suolo.