Regione Piemonte

Provincia di Novara

Comune di

BELLINZAGO NOVARESE

Nuovo P.R.G.C.

art. 15, L.R. 56/77 e s.m.i.

Progetto Definitivo

il SINDACO

il SEGRETARIO

il R.U.P.

TAVOLA 9

CRONOPROGRAMMA DELLE OPERE DI RIASSETTO SU BASE DB3 SCALA 1: 10.000

febbraio 2023

progetto:

Dott. Geol. Roberto Grimoldi
Geologia & Ambiente
via per Pisano 14 Colazza grimoldi@geologiaeambiente.net

CLASSE		PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA		RISCHIO TOTALE	INTERVENTI RICHIESTI PER LA RIDUZIONE O MINIMIZZAZIONE DEL RISCHIO		IDONEITA' URBANISTICA e interventi ammessi
		Agente morfogenetico prevalente	Grado di pericolosità		Interventi di riassetto locali e generali	Controllo e manutenzione opere esistenti	
I	Porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non imporre limitazioni alle scelte urbanistiche	Non sono evidenziati particolari processi morfogenetici e morfodinamici geotecniche penalizzanti RISCHIO NULLO O BASSO	NULLO O BASSO	Aree inedificate ed edificate RISCHIO NULLO O BASSO	Non necessari	Non necessari	Sono ammessi tutti gli interventi previsti dalle NTA e non è necessaria alcuna specifica condizione salvo il rispetto della specifica normativa di settore D.M. 17.01.2018 N.T.C. e s.m.i. "Norme Tecniche per le Costruzioni" e relativa circolare esplicativa attuatori degli interventi ad adeguare gli interventi stessi alle condizioni del contesto geologico e alla stabilità dell'area
II	Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere superate con interventi modificativi l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici, realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del lotto di proprietà o nell'ambito dell'intorno significativo circostante. Tali interventi non divengono in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, né pregiudicare la proponenza edificabilità	Pendii caratterizzati da moderata acclività; presenza di depositi sciolti con scadenti caratteristiche geotecniche; aree con condizione di scarso drenaggio; presenza di depositi o modesti allagamenti a bassa energia Possono essere presenti anche più agenti con contemporaneamente	Moderato	Aree inedificate ed edificate RISCHIO MODERATO	Necessari in alcuni casi a livello di singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo	Necessari in alcuni casi a livello di lotto edificatorio o dell'intorno significativo	Sono ammessi tutti gli interventi previsti dalle NTA Condizionati a : - eventuale esecuzione di interventi locali di riassetto; - rispetto di norme tecniche illustrate nelle N.T.A., con riferimento a indagini geognostiche, geomeccaniche e geoidrologiche di dettaglio; - specifiche indagini geologiche in funzione dell'agente morfogenetico prevalente
IIIA	Porzioni di territorio inedificabile che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti.	Aree attive, fasce spondali e piane di esondazione di corsi d'acqua; versanti attivi.	Da moderato a elevato	RISCHIO NULLO, in quanto aree inedificabile	Non necessari	Non necessari	Aree inedificabili ai sensi art. 30 L.R. 56/77; In opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili possono essere realizzate ai sensi dell'art. 31 L.R.56/77. Eventuali edifici isolati e/o non cartografati, devono essere oggetto di analisi di dettaglio per definire le condizioni locali di pericolosità e di rischio (secondo quanto previsto dalla Circolare P.G.R. 8/5/1996 n. 7/LAP). Ne consegue che di opere infrastrutturali e di impianti pubblici essere consentita solo a seguito di specifiche analisi di dettaglio.
IIIB	PRESCRIZIONE GENERALI DELLA CLASSE IIIB Porzioni di territorio inedificabile sulle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico, a tutela del patrimonio urbanistico esistente. In assenza di tali interventi di riassetto saranno consentite solo trasformazioni che non aumentino il carico antropico. Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili vale quanto indicato all'art. 31 della L.R. 56/77.						LE AREE INSERITE IN CLASSE IIIB DOVRANNO FARE PARTE DI UN CRONOPROGRAMMA DELLE OPERE ED DIFFUSA, NELL'AMBITO DEL QUALE SIA ESPLICITA LA DESTINAZIONE AI FINI URBANISTICI DELLE OPERE SUDDETTE E SIANO INDIVIDUATE, PER OGNI OPERA, LE PORZIONI DI TERRITORIO CHE RISULTANO DA ESSA PROTETTE E/O A PERICOLOSITÀ E RISCHIO MINIMIZZATO
IIIB2	A seguito della realizzazione delle opere sarà possibile la realizzazione di nuove edificazioni, ampliamenti o completamenti	Aree soggette ad esondazione di corsi d'acqua del reticolo idrografico minore	Da moderata a media	Aree parzialmente o totalmente edificate RISCHIO MODERATO, LOCALMENTE MEDIO	Necessari	Necessari	Nessun aumento del carico antropico allo stato attuale. In seguito alla realizzazione delle opere di riassetto, edificabilità con **nuove edificazioni e ristrutturazioni** condizionata a: - collaudo delle opere; - presenza di un programma di controllo e manutenzione; - rispetto delle norme tecniche delle N.T.A.
IIIB3	A seguito della realizzazione delle opere di riassetto, sarà possibile solo un modesto incremento del carico antropico. Da escludersi nuove edificazioni e completamenti.	Aree comprese nelle fasce spondali di corsi d'acqua	Medio-elevata	Aree parzialmente o totalmente edificate RISCHIO ELEVATO	Necessari	Necessari per la totale degli edifici esistenti	Edificabilità nulla per nuove unità abitative. Opere sugli edifici esistenti che comportino un modesto aumento del carico antropico (**ristrutturazioni**) potranno essere eseguite solo a seguito della completa realizzazione degli interventi di riassetto, e/o previa verifica di compatibilità idraulica, e/o con programma di controllo e manutenzione, per la tutela dell'edificato e l'incolumità delle persone
IIIB4	Anche a seguito della realizzazione delle opere di riassetto, permarranno aree ove la tutela dell'esistente non sarà possibile alcun incremento del carico antropico, né alcuna variazione di destinazione d'uso.	Aree comprese in fascia A o B del PAI e/o aree di piena e esondazione storica del fiume Ticino e Terdoppio	Elevata	Aree parzialmente o totalmente edificate RISCHIO ELEVATO	Necessari	Necessari per la totale degli edifici esistenti	Edificabilità nulla per nuove unità abitative. Opere sugli edifici e che tuttavia non comportino un aumento del carico antropico per la tutela dell'edificato e l'incolumità delle persone dovranno essere assoggettati a programmi di controllo e manutenzione, a l'incolumità delle persone
IIIC	Porzioni di territorio edificato ad alta pericolosità geomorfologica e ad alto rischio, per quali non è proponibile un'ulteriore utilizzazione urbanistica neppure per il patrimonio esistente, rispetto ai quale dovranno essere adottati i provvedimenti di cui alla Legge 9/7/1908 n.445. Sono ovviamente ammesse tutte le opere di sistemazione idrogeologica, di tutela del territorio e difesa del suolo. In fase di predisposizione dello strumento urbanistico devono essere individuate le perimetrazioni delle porzioni di territorio ove le condizioni di pericolosità e di rischio comuni interessati dovranno tenere in adeguata considerazione l'esistenza di tali aree nella redazione del Piano Comunale di Protezione Civile, ai sensi della normativa vigente. Per le opere infrastrutturali di interesse pubblico non altrimenti localizzabili (con specifico riferimento ad es. ai perchi fluviali), vale quanto già indicato all'art.31 della L.R. 56/77				Necessari	Necessari per la totale degli edifici esistenti	*Per quanto attiene gli interventi ammessi sull'edificato esistente in classe IIIC si rimanda ai contenuti dell'art. 39 c. 3 delle Norme di Attuazione PAI che per completezza di seguito si riportano: "Nei territori della fascia A, sono esclusivamente consentite le opere relative a interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti all'art. 31, lett. a), b), c) della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumento di superficie o volume, senza cambiamento di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo e con interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio".*

N.B.

- Per tutti gli interventi stretta applicazione della legislazione specifica sulle norme geologiche e geotecniche (*Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018* e s.m.i *" Norme Tecniche per le Costruzioni"*)
- Anche se diversamente rappresentato in cartografia, deve essere mantenuta una fascia di rispetto di 10 m da ciascuna sponda dei corsi d'acqua naturali, da ascrivere alla classe IIIA se inedificata o IIIB3 se edificata
- *Per le aree azzonate nelle classi IIIB deve essere applicato integralmente quanto disposto all'art. 18 comma 7 delle norme di attuazione del P.A.I. - Gli edifici compresi nel perimetro delle fasce fluviali sono soggetti alle norme di cui agli artt. 29, 30, 39, Titolo II, N.d.A. del PAI.*

Legenda cronoprogramma

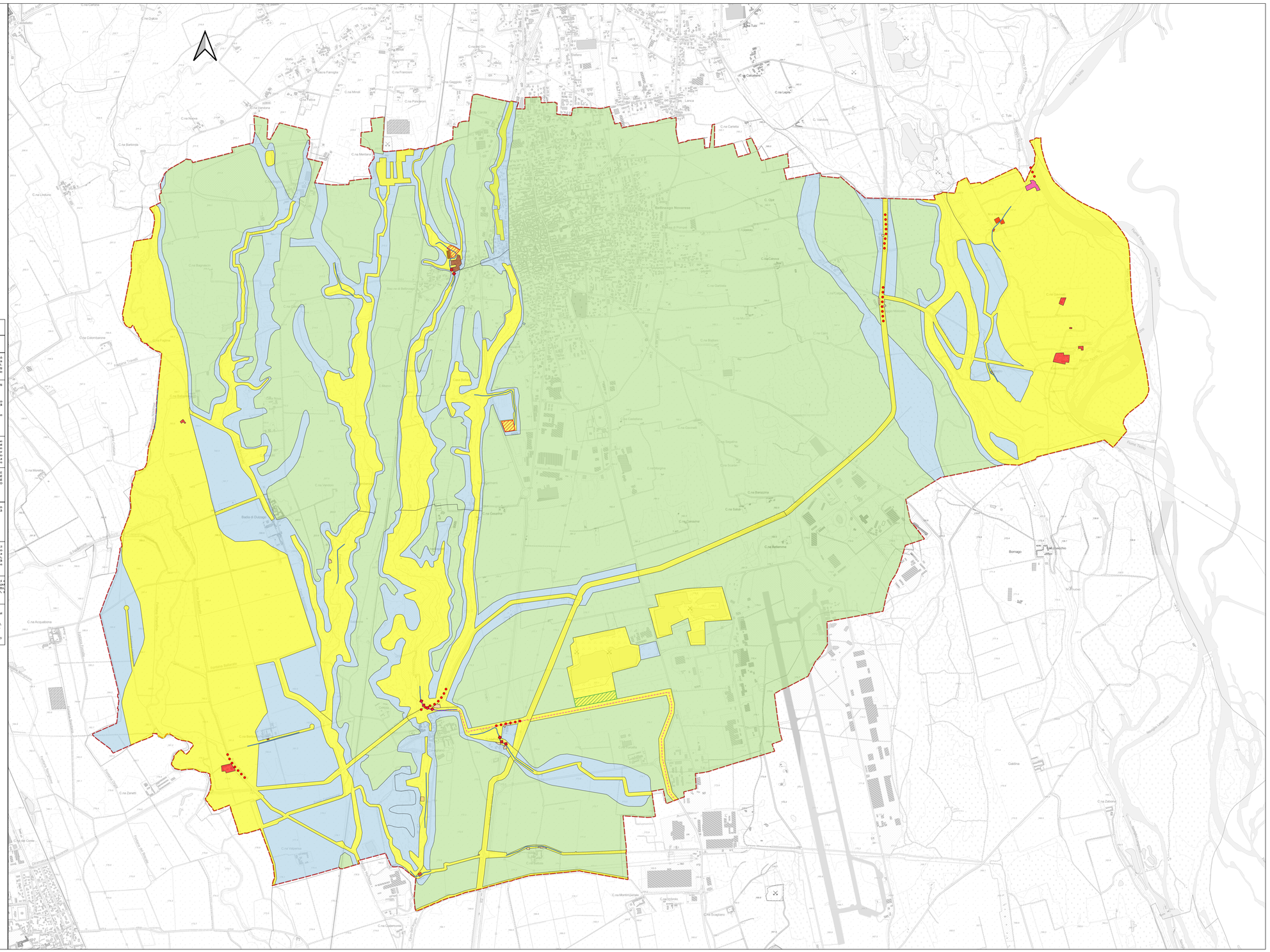
- Pulizia_disalveo
- rifacimento attraversamento
- verifica opere difesa
- Opere di dispersione-laminazione
- Trincea dispersione esistente
- Nodo Uri
- Confine_catasto

1. Pulizia e manutenzione alveo: gli interventi di pulizia e manutenzione devono essere previsti con un programma esecutivo per tutti gli alvei del reticolo minore e dei relativi attraversamenti. In questa cartografia sono evidenziati quelli in corrispondenza di corsi d'acqua con alveo perlopiù naturale e dove sono stati segnalati problemi di allagamento, dovrà essere prevista una ordinaria, costante ed accurata pulizia vegetazionale con l'asportazione dei sedimenti e/o materiali che ostruiscono il libero deflusso in modo tale da garantire un regolare deflusso e minimizzare o eliminare la pericolosità geomorfologica delle classi IIIb.

2. Rifacimento attraversamento: come specificato in tavola 6 sono due i rifacimenti degli attraversamenti dei corsi d'acqua previsti. Entrambi sul Rio Uri uno prima del centro di Cavagliano ed uno sulla statale Ticinese n. 32. Inoltre si dovrà anche valutare l'attraversamento a valle della frazione San Rocco su via Don Minzoni che appare poco funzionale.

3. Verifica delle opere di difesa: in corrispondenza di canali arginati ed elementi idrografici antropizzati deve essere prevista una regolare verifica della funzionalità spondale delle opere.

4. Opere di laminazione/dispersione: come indicato nei documenti geologici sono due le zone dove sono state previste aree di laminazione/dispersione; una specificata nella documentazione del 2012 a monte della frazione San Rocco, l'altra individuata negli attuali studi in prossimità dell'area industriale a valle del bacino di casa Bellaria. I poligoni inseriti in cartografia sono puramente indicativi. La forma, la dimensione e l'ubicazione di dettaglio degli interventi che garantiscano una invariranza idraulica idrologica dovrà essere poi valutata con specifico approfondimento e relativo progetto che preveda di risolvere/mitigare i problemi di allagamento.

5. Trincea di dispersione esistente sullo scolmatore del Cavo Uri: tale opera contribuisce a smaltire le acque di piena del cavo Uri mitigando i problemi di allagamento a monte della frazione Cavagliano, pertanto dovranno essere previsti regolari e continui interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria con verifica della funzionalità dell'opera.

6. Nodo Uri: Previsione definizione procedure operative di monitoraggio e sorveglianza a seguito di accertamenti tecnici (dovranno essere definite procedure operative di monitoraggio/sorveglianza e di regolazione dei deflussi, da porre in essere in occasioni di eventi emergenziali e da recepirsi nel Piano di Protezione Civile Comunale , sulla base degli esiti di specifici approfondimenti tecnici condotti sull'opera di attraversamento, sullo scolmatore e sul canale Diramatore Alto Novarese, al fine di evitare il deflusso delle acque di esondazione del Rio Uri nel canale sopracitato con potenziali ripercussioni sul sottostante abitato di Cavagliano)