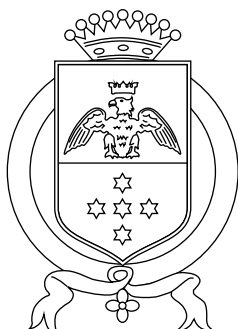


# INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE E PERCORSO NATURALISTICO

allegato .a

# RELAZIONE GEOLOGICA



**Comune di Saluggia**

Piazza del Municipio, 16, 13040 Saluggia VC

**F:L Architetti**

Torino, Corso Re Umberto 10

Regione Piemonte  
Comune di Saluggia



Interventi di riqualificazione e percorso naturalistico

## RELAZIONE DI INQUADRAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO

DATA		
20 novembre 2020	geol. Giuseppe Genovese	geol. Giorgio Toselli

A blue circular professional stamp for Giuseppe Genovese, a geologist in the Piedmont region, with registration number 192. Below the stamp is his handwritten signature in blue ink.

A blue circular professional stamp for Giorgio Toselli, a geologist in the Piedmont region, with registration number 736. Below the stamp is his handwritten signature in blue ink.

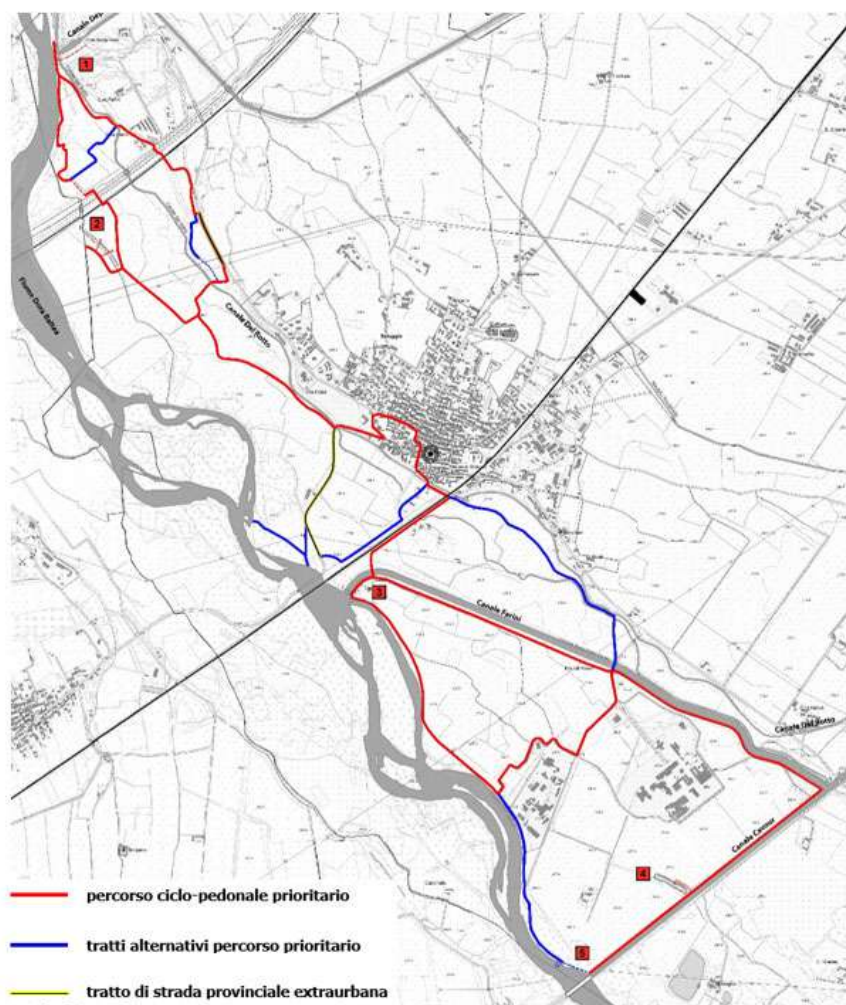
## 1. PREMESSA

La presente relazione espone i risultati dello studio condotto, a corredo del progetto preliminare per “**interventi di riqualificazione e percorso naturalistico**” nel territorio comunale di Saluggia, per fornire indicazioni sulla fattibilità geologica-geomorfologica dell'intervento ed individuare eventuali criticità in previsione dei successivi e più dettagliati livelli di progettazione.

## 2. TRACCIATI IN PROGETTO E SITUAZIONE NORMATIVA

Il percorso ciclo-pedonale ipotizzato e i tratti alternativi trovano la loro collocazione nella porzione territoriale compresa tra la sponda sinistra del F. Dora Baltea e l'abitato di Saluggia. Allo scopo saranno sfruttati percorsi interpoderali e sentieri esistenti e saranno realizzati ex novo alcuni tratti, unitamente a passerelle per attraversamenti pedonali/ciclabili e punti panoramici.

Nel dettaglio l'areale in cui si prevede di realizzare la nuova pista risulta delimitato a sud dal rilevato ferroviario della linea Torino-Milano, a ovest dalla sponda sinistra del F. Dora Baltea, a est dalla scarpata morfologica sottesa all'abitato di Saluggia (ad eccezione di un tratto che si snoda all'interno del concentrico) e a nord nuovamente dalla sponda sinistra della Dora (a nord della linea ferroviaria ad alta velocità Torino-Milano e dell'Autostrada A4).



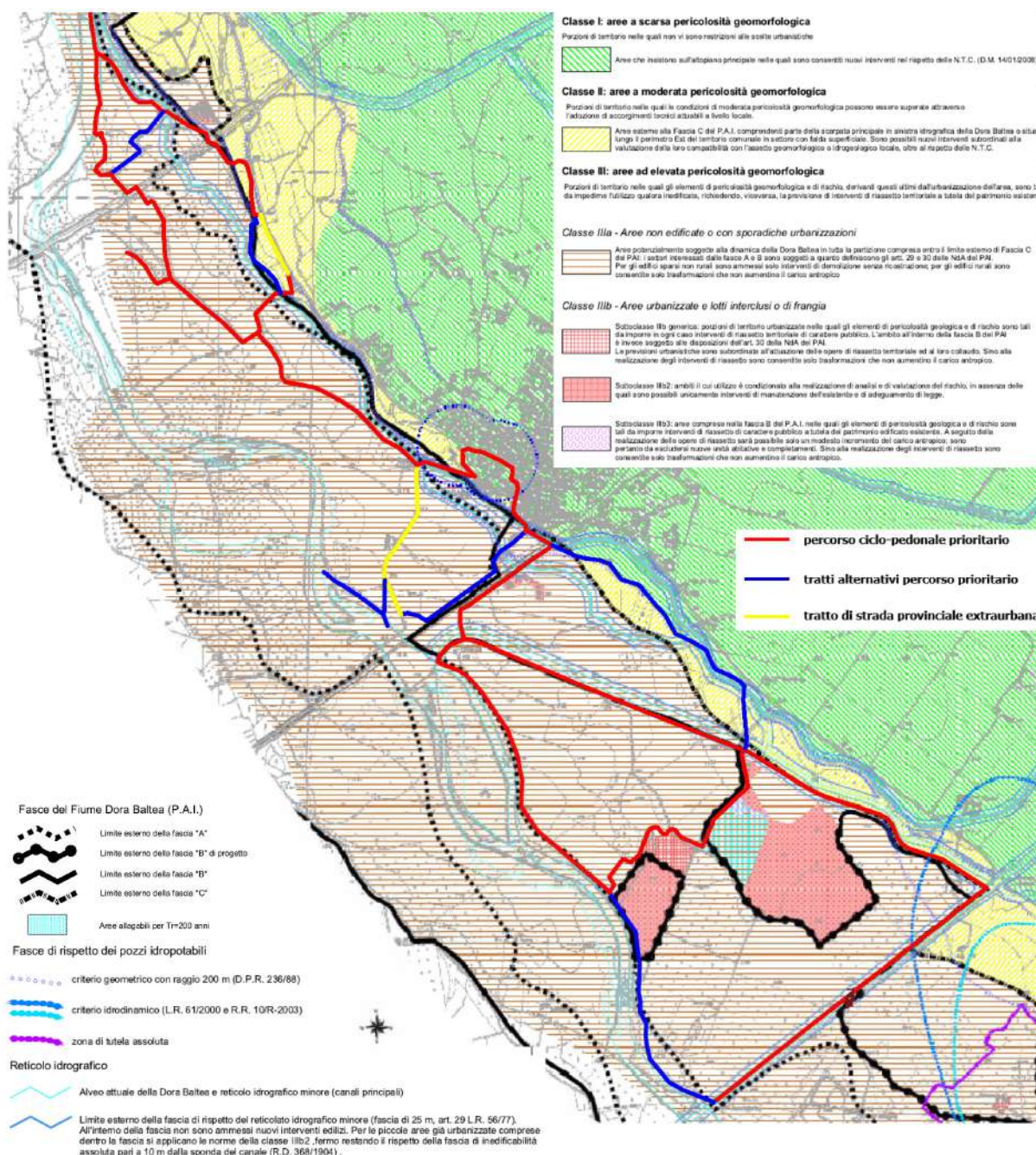
*Estratto con individuazione dei differenti percorsi ciclopedonali ipotizzati*

Nella **Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzo urbanistico** allegata al P.R.G.C. gran parte dell'areale in esame risulta compreso all'interno della **Classe IIIa** Sottoclasse III a1, ovvero all'interno di aree non edificate o con sporadiche urbanizzazioni ad elevata pericolosità geomorfologica in zone adiacenti al corso d'acqua principale della Dora, definite come *"Aree potenzialmente soggette alla dinamica della Dora Baltea in tutta la partizione compresa entro il limite esterno di Fascia C del PAI: i settori delle fasce A e B sono soggetti a quanto definiscono gli artt. 29 e 30 delle NdA del PAI"*. Riguardo alle opere infrastrutturali di interesse pubblico non altrimenti localizzabili (a cui può essere ricondotto la pista ciclabile in esame), ricadenti in *Classe III* a pericolosità geomorfologica elevata, le norme di attuazione del PRGC richiamano quanto indicato all'art. 48 della L.R. 3/2013 e s.m.i e dalla DGR 18-255 del 09/12/2015. In particolare per la realizzazione di infrastrutture lineari le prescrizioni normative prescrivono uno studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente.

L'estrema porzione orientale del nuovo tracciato ciclo-pedonale, con differenti soluzioni progettuali, interesserà a nord e a sud dell'abitato di Saluggia aree esterne alla dinamica fluviale, a moderata pericolosità geomorfologica, ascritte alla **Classe II**, ovvero *"Aree situate nella fascia di transizione tra il limite esterno della Fascia C del PAI e l'altopiano retrostante, comprendenti parte della scarpata principale in sinistra idrografica della Dora Baltea o prossime ad essa"*. Per tale classe sono possibili nuovi interventi subordinati alla valutazione della loro compatibilità con l'assetto geomorfologico locale, oltre al rispetto delle N.T.C. di cui al D.M. 14/01/2008. I nuovi interventi dovranno quindi essere preceduti da una specifica indagine volta a valutare la natura ed il peso del fattore limitante, il tipo di interventi di mitigazione previsti ed i loro riflessi nei confronti dell'equilibrio idrogeologico dei settori circostanti. L'ammissibilità degli interventi è condizionata alla verifica dell'assenza di effetti peggiorativi della situazione idrogeologica a carico dell'edificato esistente.

Il tratto che si sviluppa all'interno del concentrico ricade infine in aree a caratterizzate da scarsa pericolosità geomorfologica ascritte alla **Classe I**, ovvero *"Aree che insistono sull'altipiano principale nelle quali sono consentiti nuovi interventi nel rispetto delle N.T.C. (D.M. 14/01/2008)"*. In tali porzioni di territorio, morfologicamente rilevata rispetto al livello della piana golenale afferente al F. Dora Baltea, non vi sono restrizioni alle scelte urbanistiche nel rispetto della normativa vigente.

Come osservabile nell'estratto cartografico riportato nel seguito (e in allegato a fondo testo) alcuni tratti del tracciato si svilupperanno inoltre in corrispondenza di percorsi viari esistenti posti all'interno di **fasce di rispetto di pozzi idropotabili**, tracciati con criterio geometrico nel concentrico di Saluggia e con criterio idronidamico al margine meridionale del territorio comunale.



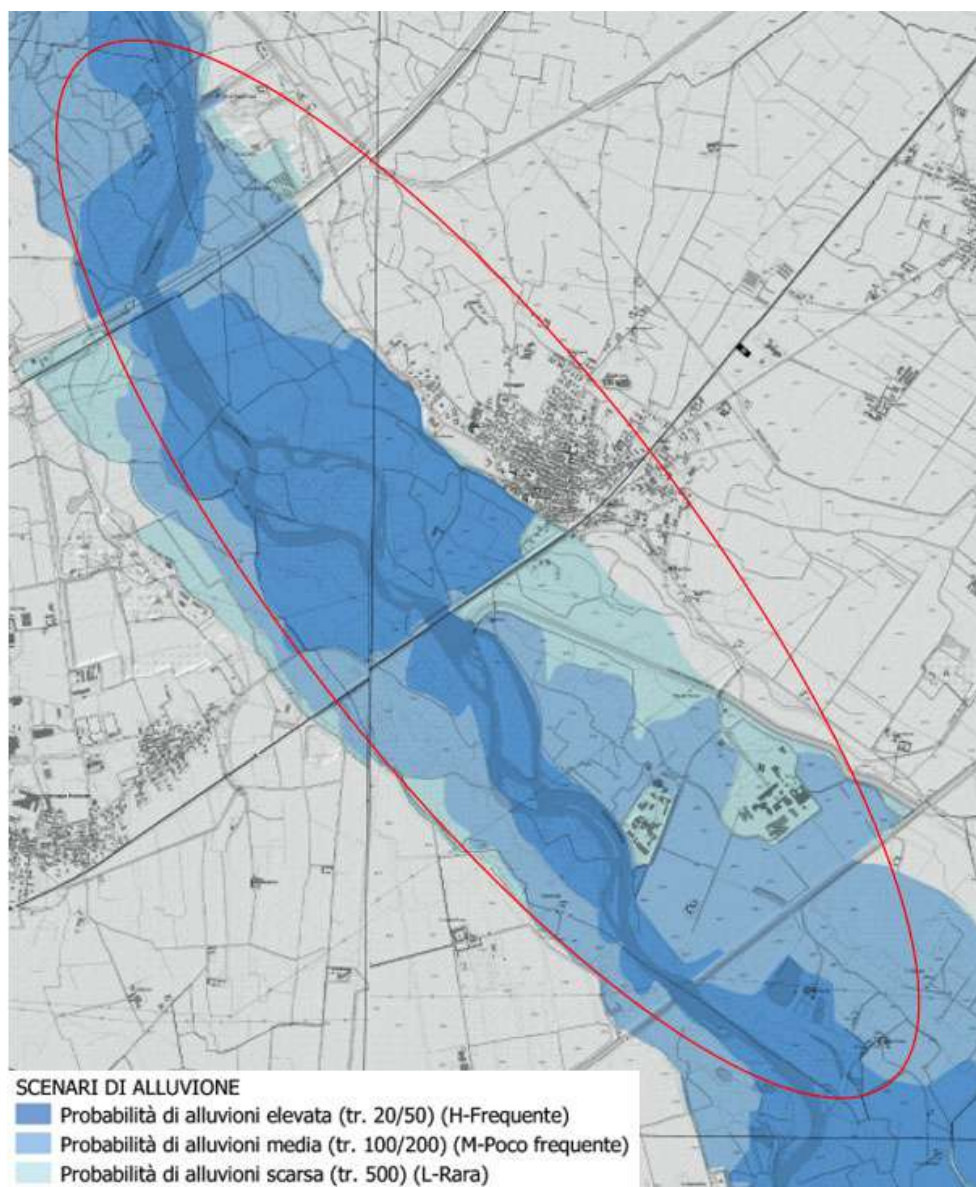
*Stralcio fuori scala della "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell' idoneità all'utilizzo urbanistico", con sovrapposizione dei possibili percorsi ciclo-pedonali individuati.*

Nel "**PIANO STRALCIO per l'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)** - Interventi sulla rete idrografica e sui versanti - redatto dall'Autorità di Bacino del Fiume Po ai sensi della Legge 18 maggio 1989, n.183, art.17, comma 6-ter, ed adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n.18 in data 26.04.2001" i percorsi ciclo-pedonali in progetto ricadono in gran parte all'interno delle fasce A, B e C del F. Dora Baltea.

Nelle mappe di pericolosità del **PIANO di GESTIONE dei RISCHI ALLUVIONE (PGRA)** – approvato con DPCM 27 Ottobre 2016 in osservanza della Direttiva Europea 2007/60/CE

“Direttiva Alluvioni”, recepita nel diritto italiano con D. Lgs 49/2010 – l’area in oggetto ricade nella quasi totalità all’interno degli scenari di pericolosità:

- “**H - frequente**”, al quale è associata una probabilità di alluvione elevata con tempi di ritorno  $Tr = 20/50$  anni
- “**M - poco frequente**”, al quale è associata una probabilità di alluvione media con tempi di ritorno  $Tr = 100/200$  anni
- “**L - rara**”, al quale è associata una probabilità di alluvione scarsa con tempi di ritorno  $Tr = 500$  anni.



*Estratto da PIANO di GESTIONE dei RISCHI ALLUVIONE – Carta della pericolosità da alluvione (2019)*

Sulla base della **D.G.R. n. 6-887 del 30 dicembre 2019** – *OPCM 3519/2006. Presa d'atto e approvazione dell'aggiornamento della classificazione sismica del territorio della Regione Piemonte, di cui alla D.G.R. del 21 maggio 2014, n. 65- 7656*, il Comune di Saluggia ricade in **Zona 4** – *Zona con pericolosità sismica molto bassa*.

### 3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

Dal punto di vista geologico regionale l'area in esame si inserisce nella vasta pianura vercellese, in corrispondenza delle estese propaggini distali di un vasto apparato di conoide che trae origine dalle porzioni frontali dell'apparato morenico di Ivrea e si estende in direzione Est verso la pianura novarese e lombarda. Tale area risulta fisiograficamente delimitata ad occidente dal suddetto apparato eporediese, cui fa riscontro a sud il bordo collinare del Monferrato.

Il sovrapporsi delle fasi che portarono alla costituzione della pianura vercellese è correlabile alla storia geologica della Serra d'Ivrea. Le singole pulsazioni che alternativamente portarono allo sbocco in pianura il ghiacciaio della Dora Baltea, erano connesse a corrispondenti variazioni dei regimi pluviometrico e termico.

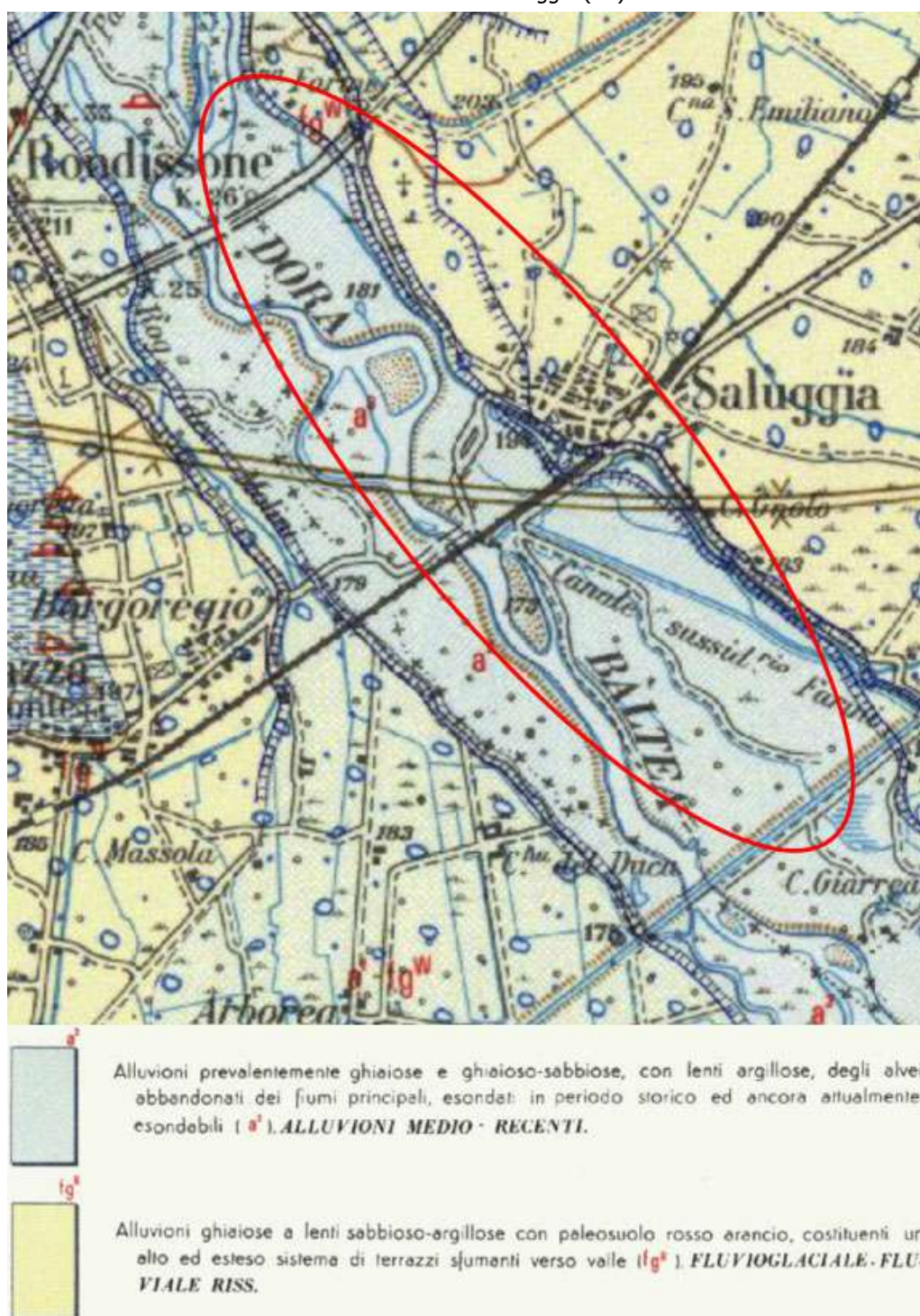
All'azione dei numerosi scaricatori subglaciali è imputabile la genesi, all'esterno dell'apparato morenico, di estesi conoidi di depositi alluvionali (fluvioglaciale) a debole pendenza. Analogamente, in conseguenza di variazioni degli apporti meteorici verso regimi caratterizzati da cospicue precipitazioni, si realizzava, allo sbocco in pianura di tutte le valli, una massiccia deposizione di materiale alluvionale.

In alternanza alle fasi di espansione glaciale si verificarono in tutta l'area periodi di clima steppico, dominati dal vento, determinando la deposizione di coltri eoliche costituite da frazioni fini limoso-sabbiose (loess).

L'associarsi di interglaciali a clima caldo sub-tropicale determinò un'ulteriore evoluzione della rete idrografica con l'instaurarsi di condizioni di portata decisamente inferiore, deposizione del carico solido all'interno delle valli e conseguente sviluppo di azioni erosive nei settori apicali dei conoidi in precedenza depositi. Parallelamente a ciò, i gradienti dell'intero settore subirono modificazioni connesse al sollevarsi dell'arco alpino in risposta alle ultime fasi orogenetiche, con amplificazione delle tendenze erosive in atto e progressiva profonda incisione della piana alluvionale in precedenza costituita.

Il risultato consistette nello smembramento delle originarie assise fluvioglaciali e fluviali e nel costituirsi di una vasta area solcata dalle ampie incisioni ospitanti i corsi d'acqua, all'interno delle quali, con il ripetersi dei cicli, si depositavano formazioni più recenti a quota meno elevata.

Nell'ambito dell'area indagata, in accordo con quanto riportato nella **Carta Geologica d'Italia, F°57 "Vercelli"** (scala 1:100.000), si rinvennero assise fluvioglaciali rissiane, strutturate in fasce e lembi ad orientazione WNW-ESE, in accordo con l'andamento medio della locale idrografia, delimitate da modesti terrazzi parzialmente obliterate dalle opere di livellamento agrario e rappresentate da una successione ciclica di orizzonti ghiaiosi a lenti ed intercalazioni sabbioso-limose con paleosuolo rossastro. Le aree topograficamente più ribassate sono invece occupate da alluvioni in prevalenza fini, sabbioso-limose, con debole strato di alterazione brunastro.



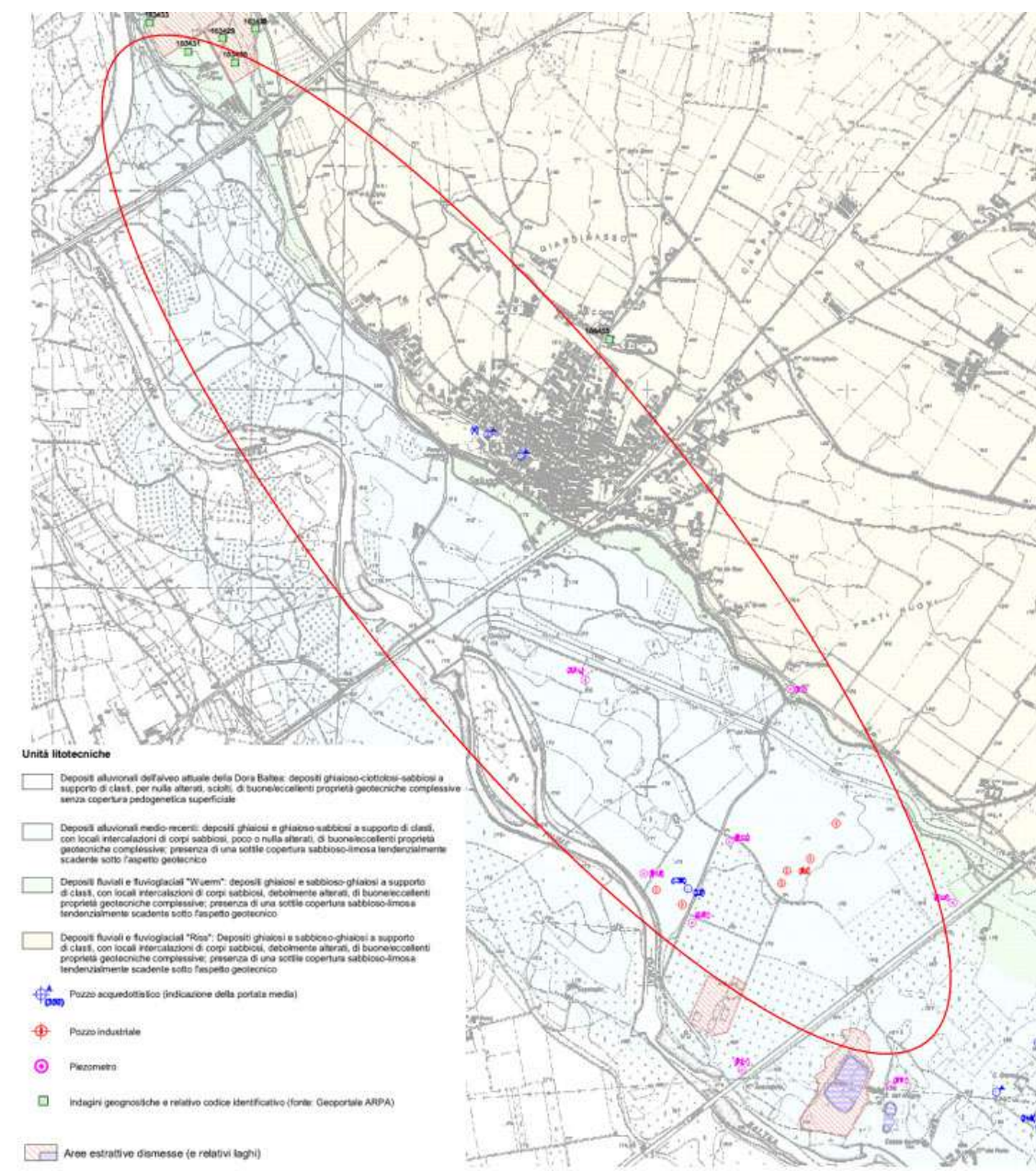
Stralcio fuori scala del Foglio 57 "Vercelli" della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000.

In accordo con il quadro sopra delineato, nella **Carta Litotecnica** allegata al PRGC di Saluggia gran parte del settore in cui si prevede la realizzazione del nuovo percorso ciclo-pedonale è costituito da depositi alluvionali medio-recenti; in prossimità della scarpata morfologica sottesa al concentrico di Saluggia che segna il passaggio tra i depositi fluvio-glaciali e le suddette alluvioni, affiora per l'appunto una sottile striscia di depositi fluviali



e fluvioglaciali Wurmiani, mentre l'abitato e gli ampi settori della piana circostante insistono sui depositi fluviali e fluvioglaciali Rissiani.

Dal punto di vista litotecnico tutte e tre le formazioni sono equiparabili e descrivibili come ghiaie e ghiaie sabbiose a supporto di clasti, con locali intercalazioni di corpi sabbiosi, con buone/eccellenti proprietà geotecniche compressive, sormontati da una sottile copertura sabbioso-limosa tendenzialmente scadente sotto l'aspetto geotecnico.



Stralcio fuori scala della "Carta Litotecnica" allegata al PRGC

Dal punto di vista geomorfologico generale, il territorio comunale è caratterizzato, come detto, da una pianura alluvionale, modellata dal F. Dora Baltea, sulla quale risultano sospesi i depositi continentali Pleistocenici. Il territorio in esame può essere, quindi, suddiviso in tre distinti settori: *terrazzo rissiano*, *scarpate dei terrazzi fluviali* e *piana alluvionale*.

Il terrazzo rissiano, che si sviluppa lungo tutto il settore nord-orientale del territorio comunale, si presenta sub-pianeggiante con debole pendenza verso SE.

I terrazzi fluviali presentano orli morfologici caratterizzati da scarpate di altezza variabile (da 1 a circa 15 m) e da continuità laterali considerevolmente differenti. Il più antico (terrazzo di I ordine) è limitato al margine nord-occidentale del territorio comunale ed è impostato all'interno dei depositi pre-würmiani. Il terrazzo di II ordine, sicuramente il più continuo, presenta un andamento circa NO-SE e una scarpata con pendenza media anche superiore a 50° ed altezze massime di 15 m (in corrispondenza del concentrico) progressivamente decrescenti verso SE fino a 4÷5 m verso il Comune di Crescentino. Il terrazzo di III ordine presenta un discreto sviluppo nel settore nord-occidentale mentre nella parte centrale e meridionale limita una sottile e discontinua fascia di depositi Würmiani sospesa di pochi metri sulle Alluvioni Medio-Recenti.

La piana alluvionale attuale occupa il settore sud-occidentale del territorio comunale e la quasi totalità dell'area in cui si prevede la realizzazione del percorso ciclo-pedonale in esame ed è limitata verso SO dal corso della Dora Baltea, mentre a NE termina in corrispondenza delle scarpate dei terrazzi.

### **3.1 Idrogeologia**

Nell'ambito della pianura vercellese, gli acquiferi sono esclusivamente di tipo poroso, costituiti da materiali eteropici ed eterometrici in condizioni di prevalente anisotropia.

L'acquifero superficiale a scala regionale può essere assimilato ad un unico serbatoio formato da depositi alluvionali ghiaiosi, tuttavia osservato a scala locale non risulta omogeneo, bensì stratificato e con locali caratteristiche di semi-confinamento.

I dati piezometrici mostrano come le variazioni del livello statico della falda idrica della piana alluvionale siano con buona approssimazione collegabili con il regime fluviale della Dora Baltea, con massimi in estate e minimi in inverno. Nel tratto analizzato, comunque, la falda è alimentata dalla Dora solo in condizioni di piena, mentre viene drenata in condizioni di magra e morbida. La falda idrica del terrazzo rissiano non è invece influenzata dai regimi della Dora quanto piuttosto da altri fattori fra i quali predomina l'alimentazione da parte dei numerosi canali irrigui.

In corrispondenza della piana alluvionale il livello piezometrico della falda freatica è impostato ad una profondità media di circa 2÷3 m dal piano campagna; soggiacenze minori si hanno nel settore NW del territorio comunale a sud dell'autostrada Torino-Milano. Le oscillazioni stagionali sono dell'ordine di 1,5 m con punte massime dell'ordine dei 2 m.

In corrispondenza del terrazzo rissiano la falda freatica si attesta invece ad una profondità media di circa 4÷5 m dal p.c.; soggiacenze minori (circa 3 m) si hanno nel settore orientale, in prossimità del confine con i comuni di Livorno Ferraris e Lamporo, e nel settore nord-

occidentale del terrazzo (che è quello topograficamente più elevato) si arrivano ad avere soggiacenze anche maggiori di 10 m.

La base dell'acquifero freatico coincide con un livello di limo argilloso presente a profondità di circa 50 m.

L'acquifero profondo è contraddistinto dalla comparsa di una potente successione costituita da ritmiche alternanze di orizzonti sabbioso-ghiaiosi e livelli a granulometria variabile dalle argille limose alle sabbie fini argillose. Tale "complesso delle alternanze" soggiace al complesso ghiaioso e rivela una geometria lenticolare, con tendenza all'ispessimento in direzione della zona assiale della pianura.

### 3.1.1 Fiume Dora Baltea

Poiché gli interventi in esame ricadranno nelle immediate vicinanze del letto attuale della Dora Baltea, si riportano nel seguito alcuni caratteri generali della tendenza evolutiva del corso d'acqua.

Dal punto di vista fisiografico, l'area appartiene al settore terminale del bacino della Dora, laddove quest'ultima, con decorso NNW-SSE, incide i depositi fluviali rissiani e rissiano-wurmiani della pianura sino a costituire una vera e propria "valle planiziale", delimitata lateralmente da scarpate di terrazzo di una decina di metri.

Si individua un canale di deflusso di tipo blandamente sinuoso, caratterizzato da erosioni spondali diffuse. Tale fenomeno assume un duplice ruolo: da un lato rappresenta un processo attivo attraverso il quale il corso d'acqua espleta le proprie tendenze erosive, modificando nel tempo il proprio assetto planialtimetrico, dall'altro contraddistingue settori ove più facilmente potranno verificarsi fenomeni esondativi e di erosione accelerata in concomitanza ad eventi di piena importanti.

Nel complesso il tratto di Dora Baltea esaminato rivela dinamiche evolutive pesantemente condizionate dagli apporti antropici. La progressiva "compressione" laterale del corso d'acqua ha determinato la scomparsa delle ampie sinuosità che pure dovrebbero caratterizzare il tratto terminale (di "maturità") di un'asta fluviale; sinuosità nonché veri e propri meandri che compaiono invece più a monte, nel tratto tra Villareggia e Rondissone.

La presenza nel territorio comunale di Saluggia di ben cinque attraversamenti (con relative opere di difesa spondale di monte e di valle e di contenimento dell'erosione verticale), nonché l'esistenza della traversa di derivazione del Canale Sussidiario Farini, determinano l'introduzione di stress locali ai quali il corso d'acqua reagisce, riequilibrandosi, nel corso di eventi di portata straordinari o eccezionali.

#### 4. CONSIDERAZIONI GEOLOGICO-TECNICHE

Si espongono nel seguito alcune considerazioni geologico-tecniche preliminari circa le nuove opere da realizzarsi per la formazione del percorso ciclo-pedonale in progetto.

Come esposto in precedenza, allo scopo saranno sfruttati in maggior parte percorsi interpoderali e sentieri esistenti (oltre a limitati tratti su strada provinciale) e saranno realizzati ex novo solo alcuni piccoli rilevati nei tratti di percorso mancanti, unitamente a passerelle per attraversamenti pedonali/ciclabili e punti panoramici.

- PASSERELLE: ad oggi il progetto prevede la realizzazione di una passerella per l'attraversamento del Canale del Rotto (in prossimità del Canale Depretis e della C.na Sagrinosa), alcune passerelle all'interno della zona umida della Risorgiva e una lungo la Bula di Saluggia. La presenza pressoché ubiquitaria e a basse profondità di depositi ghiaiosi dotati di ottime caratteristiche geomeccaniche consentirà un'agevole imposta delle strutture fondazionali di tali strutture.
- NUOVI TRATTI: i nuovi possibili tratti di percorso da realizzare ex novo saranno localizzati immediatamente a nord dell'Autostrada A4, in un tratto a nord del concentrico di Saluggia (tra il Canale del Rotto e la strada provinciale) e nel tratto finale dell'argine della Dora (all'incirca in corrispondenza del ponte del Canale Cavour).

Per mitigare l'impatto visivo dei nuovi rilevati, questi potranno essere realizzati in "terra rinforzata"; trattasi di opere di ingegneria naturalistica progettate per il contenimento e/o la stabilizzazione di scarpate, il ripristino di versanti, la realizzazione di argini di contenimento. Vengono realizzate abbinando al terreno di riempimento (che deve avere un fuso granulometrico ascrivibile alle classi AASHTO A1, A2) un geosintetico di rinforzo (che garantisce capacità di resistenza a trazione). Tali opere consentono di profilare scarpate secondo un angolo di scarpa fino a 70°, minimizzando così l'impatto del nuovo rilevato sul terreno naturale circostante, evitando inoltre la realizzazione di strutture di contenimento rigide e consentendo pertanto un migliore inserimento ambientale.

Preso visione degli elaborati geologici allegati al PRGC vigente, delle relative Norme di Attuazione e dell'analisi idrodinamica e valutazione del rischio idraulico realizzata dalla Società Hydrodata sull'area posta tra il rilevato ferroviario e il Canale Cavour, si esprime un giudizio positivo circa la fattibilità geologica e idrogeologica dell'intervento nonché la sua compatibilità con gli strumenti di pianificazione vigenti.

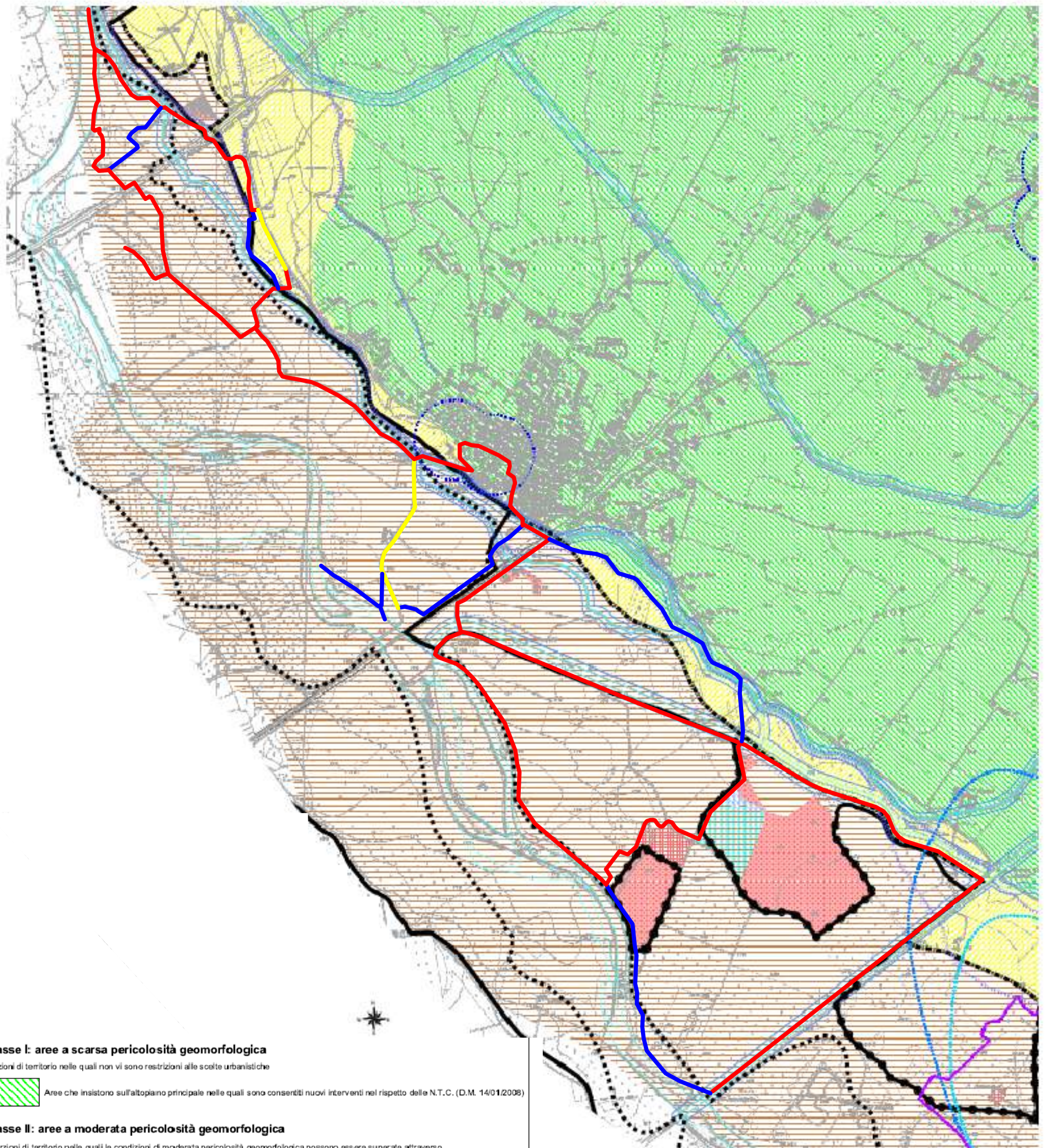
Torino, li 20 novembre 2020

geol. Giorgio Toselli



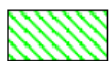
geol. Giuseppe Genovese





**Classe I: aree a scarsa pericolosità geomorfologica**

Porzioni di territorio nelle quali non vi sono restrizioni alle scelte urbanistiche



Aree che insistono sull'altopiano principale nelle quali sono consentiti nuovi interventi nel rispetto delle N.T.C. (D.M. 14/01/2008)

**Classe II: aree a moderata pericolosità geomorfologica**

Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere superate attraverso l'adozione di accorgimenti tecnici attuabili a livello locale.

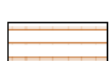


Aree esterne alla Fascia C del P.A.I. comprendenti parte della scarpata principale in sinistra idrografica della Dora Baltea o situate lungo il perimetro Est del territorio comunale in settore con falda superficiale. Sono possibili nuovi interventi subordinati alla valutazione della loro compatibilità con l'assetto geomorfologico o idrogeologico locale, oltre al rispetto delle N.T.C.

**Classe III: aree ad elevata pericolosità geomorfologica**

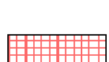
Porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, derivanti questi ultimi dall'urbanizzazione dell'area, sono tali da impedire l'utilizzo qualora inedificate, richiedendo, viceversa, la previsione di interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio esistente

**Classe IIIa - Aree non edificate o con sporadiche urbanizzazioni**



Aree potenzialmente soggette alla dinamica della Dora Baltea in tutta la partizione compresa entro il limite esterno di Fascia C del P.A.I.; i settori interessati dalle fasce A e B sono soggetti a quanto definiscono gli artt. 29 e 30 delle N.dA del PAI. Per gli edifici sparsi non rurali sono ammessi solo interventi di demolizione senza ricostruzioni; per gli edifici rurali sono consentite solo trasformazioni che non aumentino il carico antropico

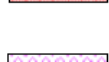
**Classe IIIb - Aree urbanizzate e lotti interclusi o di frangia**



Sottoclasse IIIb generica: porzioni di territorio urbanizzate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico. L'ambito all'interno della fascia B del PAI è invece soggetto alle disposizioni dell'art. 30 della N.dA del PAI. Le previsioni urbanistiche sono subordinate all'attuazione delle opere di riassetto territoriale ed al loro collaudo. Fino alla realizzazione degli interventi di riassetto sono consentite solo trasformazioni che non aumentino il carico antropico.



Sottoclasse IIIb2: ambiti il cui utilizzo è condizionato alla realizzazione di analisi e di valutazione del rischio, in assenza delle quali sono possibili unicamente interventi di manutenzione dell'esistente e di adeguamento di legge.



Sottoclasse IIIb3: aree comprese nella fascia B del P.A.I. nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre interventi di riassetto di carattere pubblico a tutela del patrimonio edificato esistente. A seguito della realizzazione delle opere di riassetto sarà possibile solo un modesto incremento del carico antropico; sono pertanto da escludersi nuove unità abitative e completamenti. Fino alla realizzazione degli interventi di riassetto sono consentite solo trasformazioni che non aumentino il carico antropico.

**Fasce del Fiume Dora Baltea (P.A.I.)**

- Limite esterno della fascia "A"
- Limite esterno della fascia "B" di progetto
- Limite esterno della fascia "B"
- Limite esterno della fascia "C"
- Aree allagabili per Tr=200 anni

**Fasce di rispetto dei pozzi idropotabili**

- criterio geometrico con raggio 200 m (D.P.R. 236/88)
- criterio idrodinamico (L.R. 61/2000 e R.R. 10/R-2003)
- zona di tutela assoluta

**Reticolo idrografico**

- Alveo attuale della Dora Baltea e reticolo idrografico minore (canali principali)
- Limite esterno della fascia di rispetto del reticolo idrografico minore (fascia di 25 m, art. 29 L.R. 56/77). All'interno della fascia non sono ammessi nuovi interventi edili. Per le piccole aree già urbanizzate comprese dentro la fascia si applicano le norme della classe IIIb2, fermo restando il rispetto della fascia di inedificabilità assoluta pari a 10 m dalla sponda del canale (R.D. 368/1904).

- percorso ciclo-pedonale prioritario
- tratti alternativi percorso prioritario
- tratto di strada provinciale extraurbana

Stralcio fuori scala della "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzo urbanistico", con sovrapposizione dei possibili percorsi ciclo-pedonali individuati