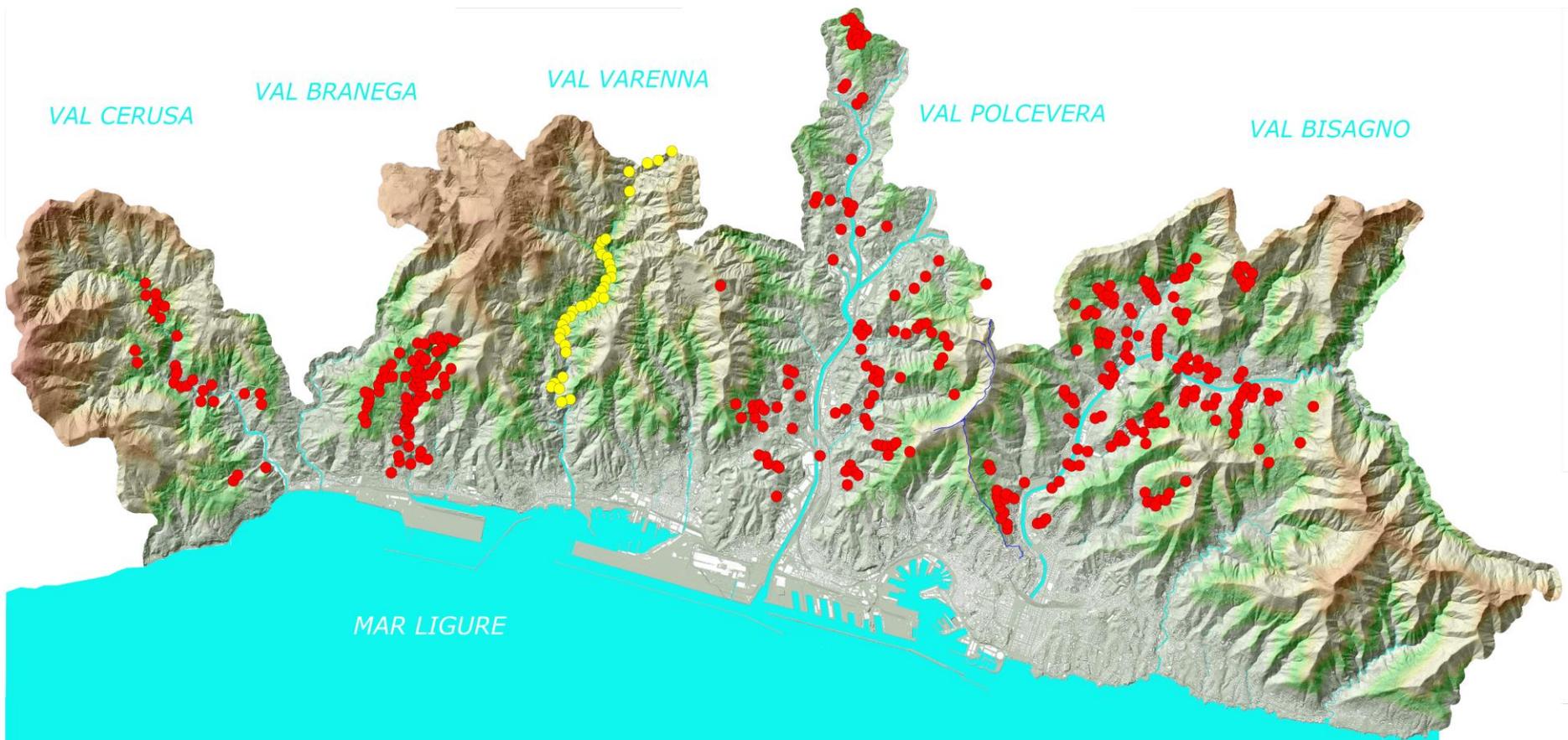




Che cos'è

database georiferito delle criticità idrogeologiche e delle valenze territoriali -
paesaggistiche delle vallate genovesi



INQUADRAMENTO GEO – MORFOLOGICO

La morfologia del Comune di Genova presenta una fascia costiera ristretta con immediatamente alle spalle i rilievi dell' Appennino Ligure piemontese.



Il territorio presenta un'orografia piuttosto complessa, con valli che scendono verso il mare con andamento complessivamente perpendicolare alla costa e di estensione relativamente ridotta



L'ISTAT classifica il comune di Genova come appartenente alla zona altimetrica 'montagna litoranea'

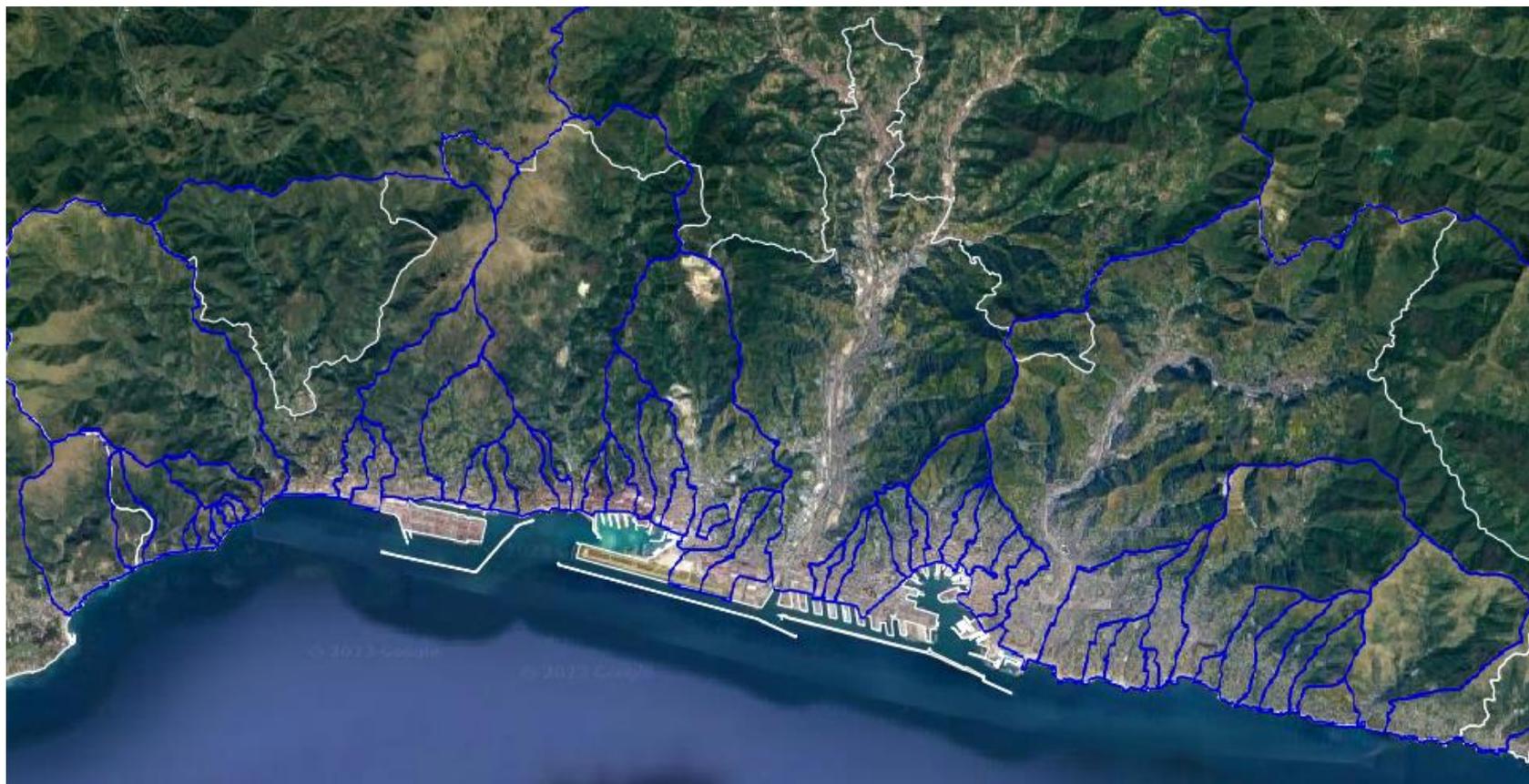


La cima più elevata è nel ponente, nella parte settentrionale del bacino del Torrente Cerusa, il monte Reixa con altezza 1182 m sul livello del mare ed è anche il tratto in cui la dorsale principale alpino-appenninica misura la minore distanza dalla linea di costa (5,7 km in linea d'aria)

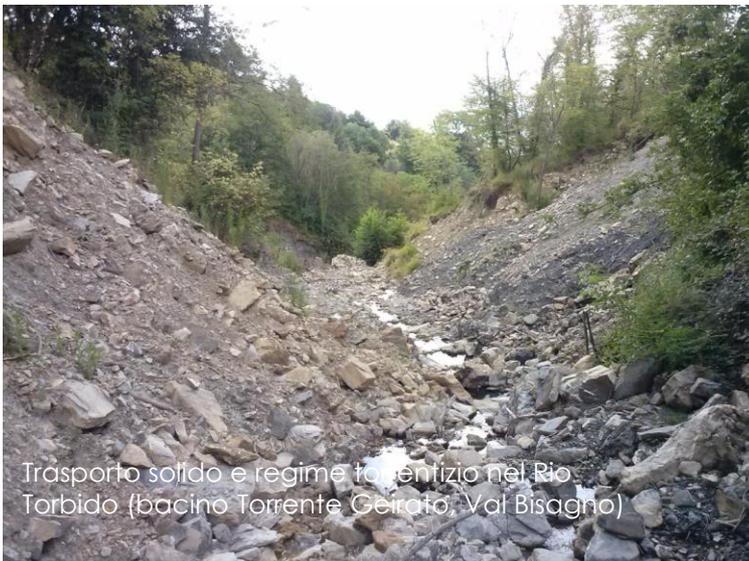
La maggiore distanza dello spartiacque tirrenico è nel bacino del Torrente Bisagno, nei pressi del Monte Alpe ed è pari a circa 11 Km



I bacini montani sono bacini idrografici caratterizzati da un'estensione relativamente ridotta e da una notevole pendenza, sia dei versanti sia dei corsi d'acqua, con tempi di corrivazione ridotti

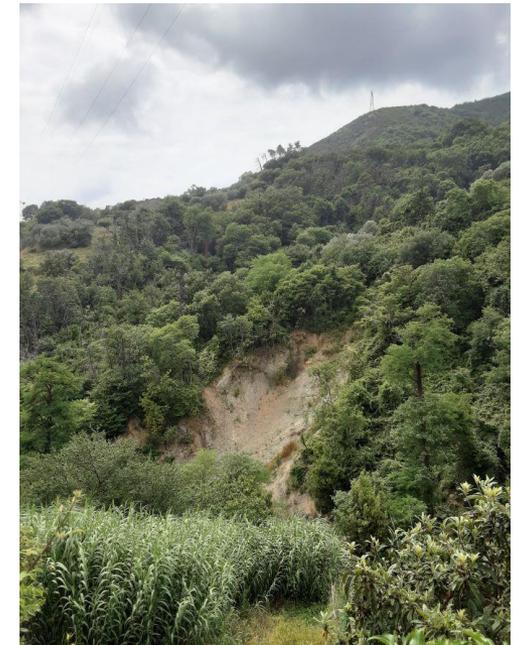


- I corsi d'acqua sono quasi essenzialmente a carattere torrentizio, con portate in genere modeste, come valore assoluto, e caratteristiche cinematiche di corrente veloce. Le piene sono di breve durata, con forma dell'idrogramma appuntito e valori al colmo elevati: i valori di portata sono rapidamente variabili nel tempo.
- Il materiale trasportato dalla corrente è caratterizzato da dimensioni medie rilevanti (ciottoli, ghiaie e anche massi ciclopici); il trasporto solido è quasi totalmente trasporto di fondo.
- I corsi d'acqua hanno elevata energia con conseguente potenziale erosivo sia sul fondo che lungo le sponde, innescando così dissesti al piede del versante che nel tempo lo possono coinvolgere nella sua interezza

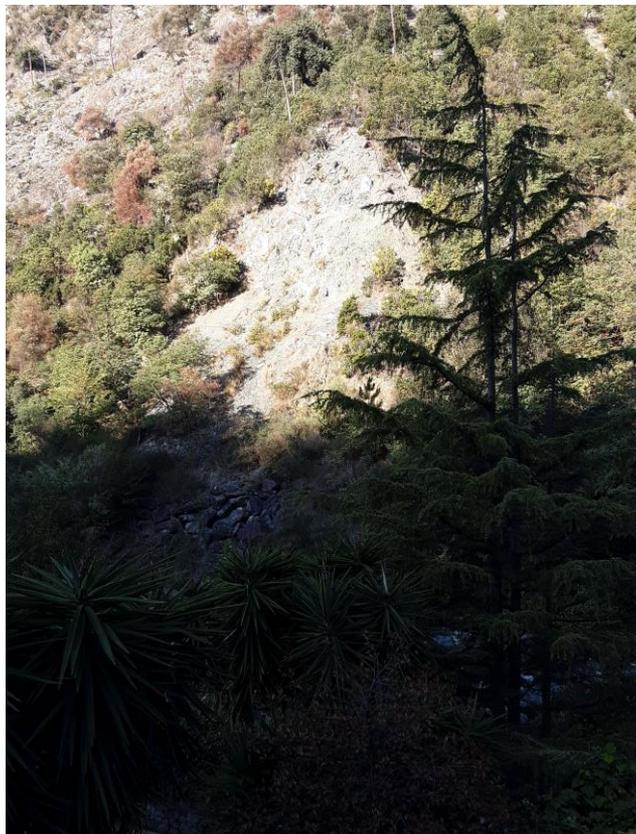


Trasporto solido e regime torrentizio nel Rio
Torbido (bacino Torrente Geirato, Val Bisagno)

Erosione spondale, già
estesa a buona parte del
versante, in sponda destra
del Rio Pianego, Val
Polcevera



- L'elevata pendenza dei versanti, unitamente alle caratteristiche litologiche e tettoniche legate al succedersi di complesse vicende geologiche, favoriscono l'innescarsi di fenomeni gravitativi



Acclività elevata del versante che favorisce l'innescarsi di movimenti gravitativi – sponda destra Torrente Varena



Frane in roccia sul versante destro della Val Branega

Questi elementi di pericolosità sommariamente descritti in un territorio intensamente urbanizzato, sia lungo la fascia costiera ma anche nelle valli, in particolare nelle principali quali Bisagno e Polcevera, sono fonte di un rischio idrogeologico di magnitudo significativa, testimoniato anche da eventi ricorrenti nel Comune stesso



La confluenza del Rio Bastia nel Rio Maggiore – Val Bisagno – evento alluvionale del 2011. Si nota la briglia parzialmente demolita dall'urto dei massi

Data	Località (prov)
08/10/1970	Genova Bolzaneto (GE)
27-28/09/1992	Genova Pontecarrega (GE)
04/10/2010	Santuario Monte Gazzo (GE)
04/11/2011	Vicomorasso (GE)
19/08/2014	Genova Pegli (GE)
09/10/2014	Genova Geirato (GE)
22/11/2016	Fiorino (GE)
15/10/2019	Fiorino (GE)

Principali eventi alluvionali dal 1970 a Genova, legati a precipitazioni estreme (dati Arpal)

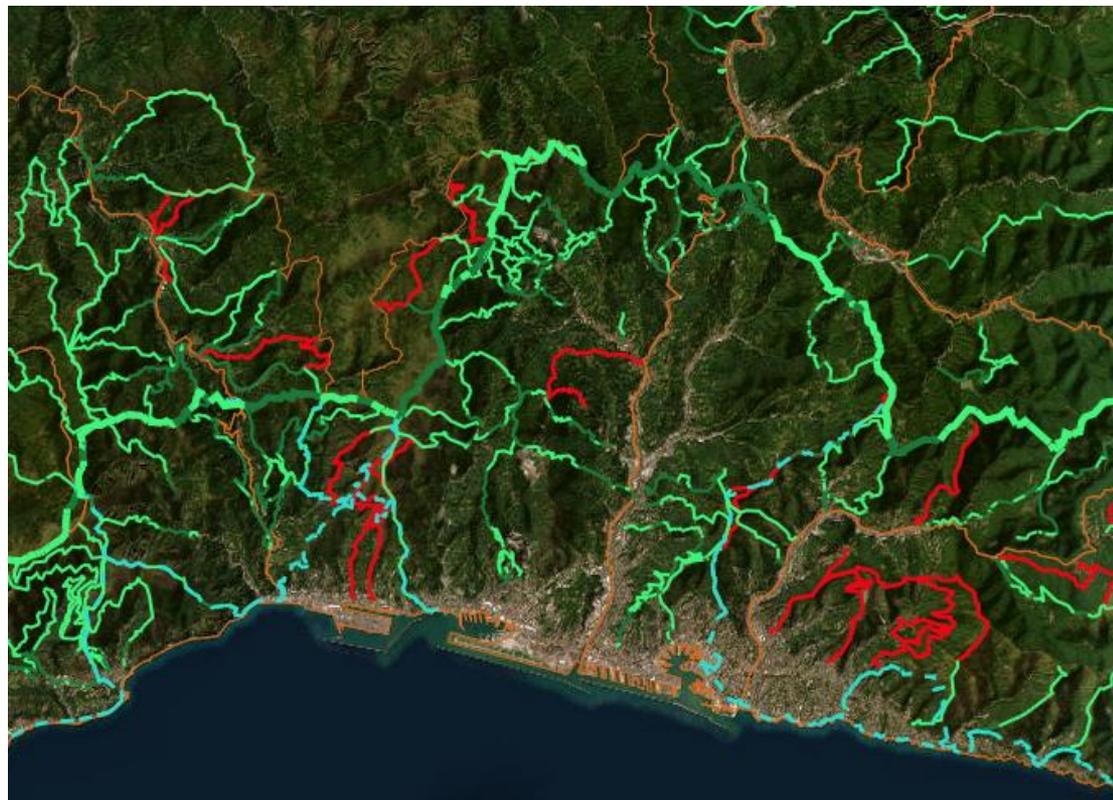
Le stesse caratteristiche del territorio che determinano le condizioni di pericolosità idrogeologica costituiscono anche motivo di pregio dello stesso perché:

- la vicinanza costa - entroterra costituisce un naturale sbocco dell'urbanizzato verso la fascia montana



La città vista dalla Strada dei Forti, nei pressi del Forte Sperone, verso est

- la conformazione dei bacini permette di individuare dei percorsi di collegamento tra le vallate, in direzione est - ovest e a nord oltre lo spartiacque padano



La rete sentieristica all'interno del territorio comunale



- gli spartiacque offrono spettacolari punti panoramici verso il mare e verso l'entroterra



Punto panoramico sullo spartiacque occidentale del Torrente Branega

- ci sono elementi paesaggistici e monumentali di pregio distribuiti in tutto il territorio comunale



I Forti visti dal lato mare e dallo spartiacque padano



Con le sopra citate premesse, già da qualche anno è nata l'esigenza di fare un inventario degli elementi che possono costituire una problematica per il territorio dove ricadono - le **CRITICITÀ'** - e di quelli che possono costituire una opportunità di promozione e sviluppo - le **VALENZE**.

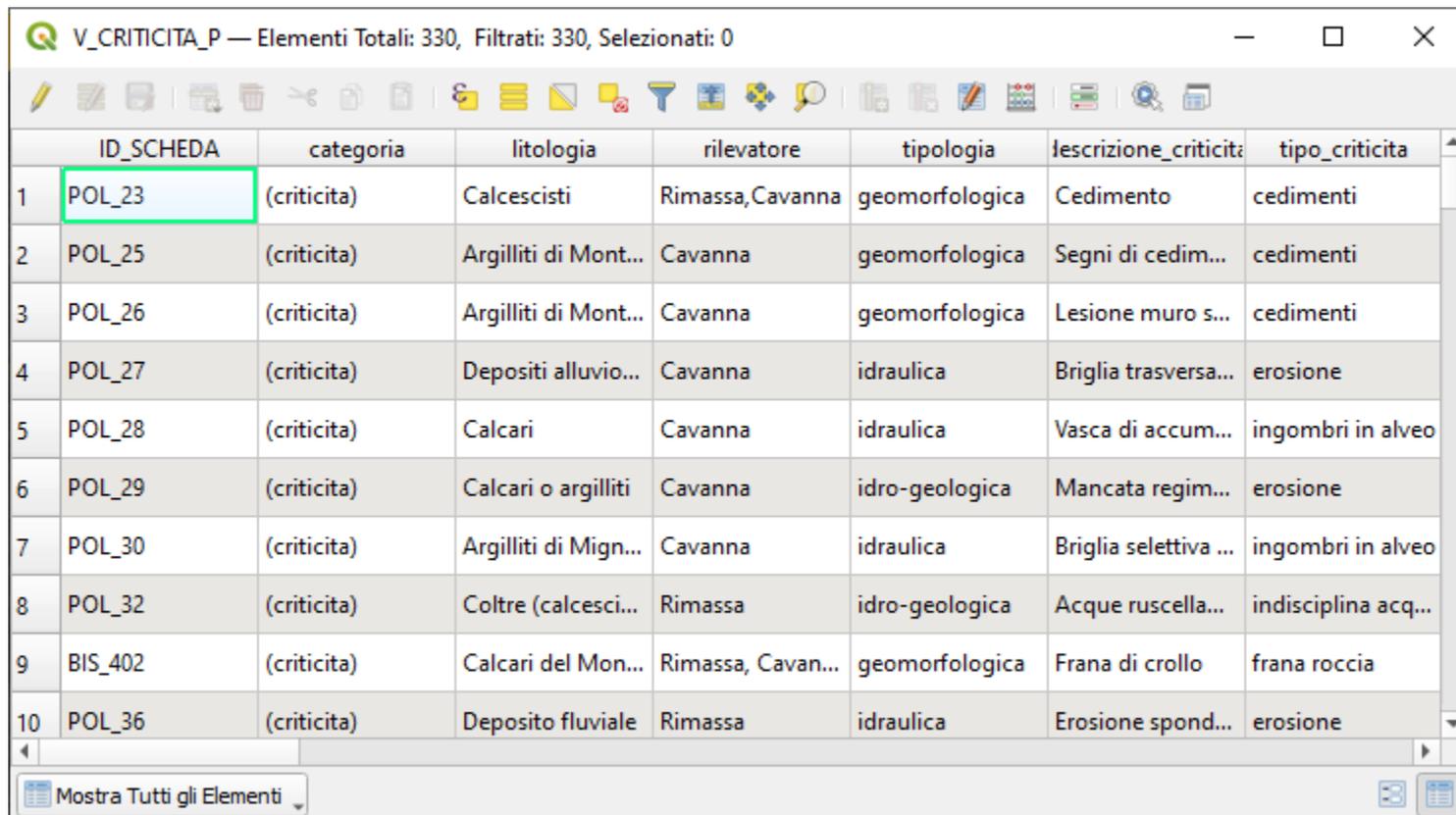
La scala di rilevamento di questi oggetti è quella operativa della nostra Direzione che, per come è strutturata, si pone obiettivi di programmazione, progettazione, realizzazione e riqualificazione ed ha quindi necessità di scendere nel dettaglio del territorio per agire in maniera corretta.

DATABASE GEORIFERITO OSSERVATORIO VALLATE



STRUTTURAZIONE

Definizione della scheda descrittiva relativa alle CRITICITA' e alle VALENZE



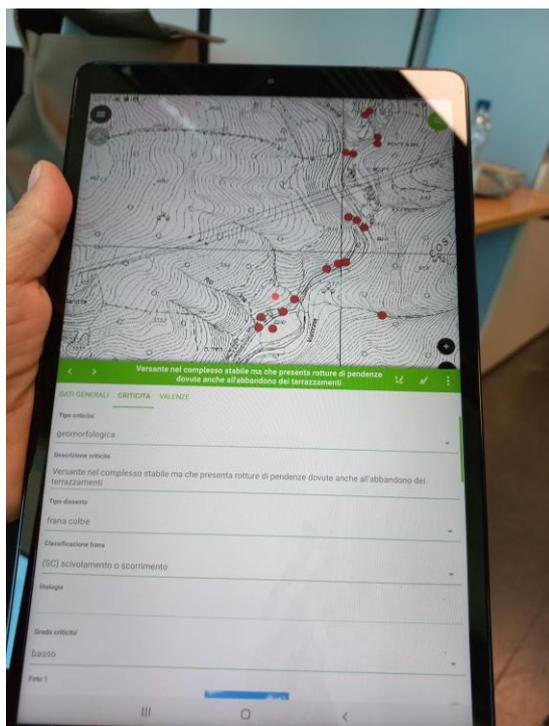
V_CRITICITA_P — Elementi Totali: 330, Filtrati: 330, Selezionati: 0

	ID_SCHEDA	categoria	litologia	rilevatore	tipologia	descrizione_criticita	tipo_criticita
1	POL_23	(criticita)	Calcescisti	Rimassa,Cavanna	geomorfologica	Cedimento	cedimenti
2	POL_25	(criticita)	Argilliti di Mont...	Cavanna	geomorfologica	Segni di cedim...	cedimenti
3	POL_26	(criticita)	Argilliti di Mont...	Cavanna	geomorfologica	Lesione muro s...	cedimenti
4	POL_27	(criticita)	Depositi alluvio...	Cavanna	idraulica	Briglia trasversa...	erosione
5	POL_28	(criticita)	Calcari	Cavanna	idraulica	Vasca di accum...	ingombri in alveo
6	POL_29	(criticita)	Calcari o argilliti	Cavanna	idro-geologica	Mancata regim...	erosione
7	POL_30	(criticita)	Argilliti di Mign...	Cavanna	idraulica	Briglia selettiva ...	ingombri in alveo
8	POL_32	(criticita)	Coltre (calcesci...	Rimassa	idro-geologica	Acque ruscella...	indisciplina acq...
9	BIS_402	(criticita)	Calcari del Mon...	Rimassa, Cavan...	geomorfologica	Frana di crollo	frana roccia
10	POL_36	(criticita)	Deposito fluviale	Rimassa	idraulica	Erosione spond...	erosione

Mostra Tutti gli Elementi

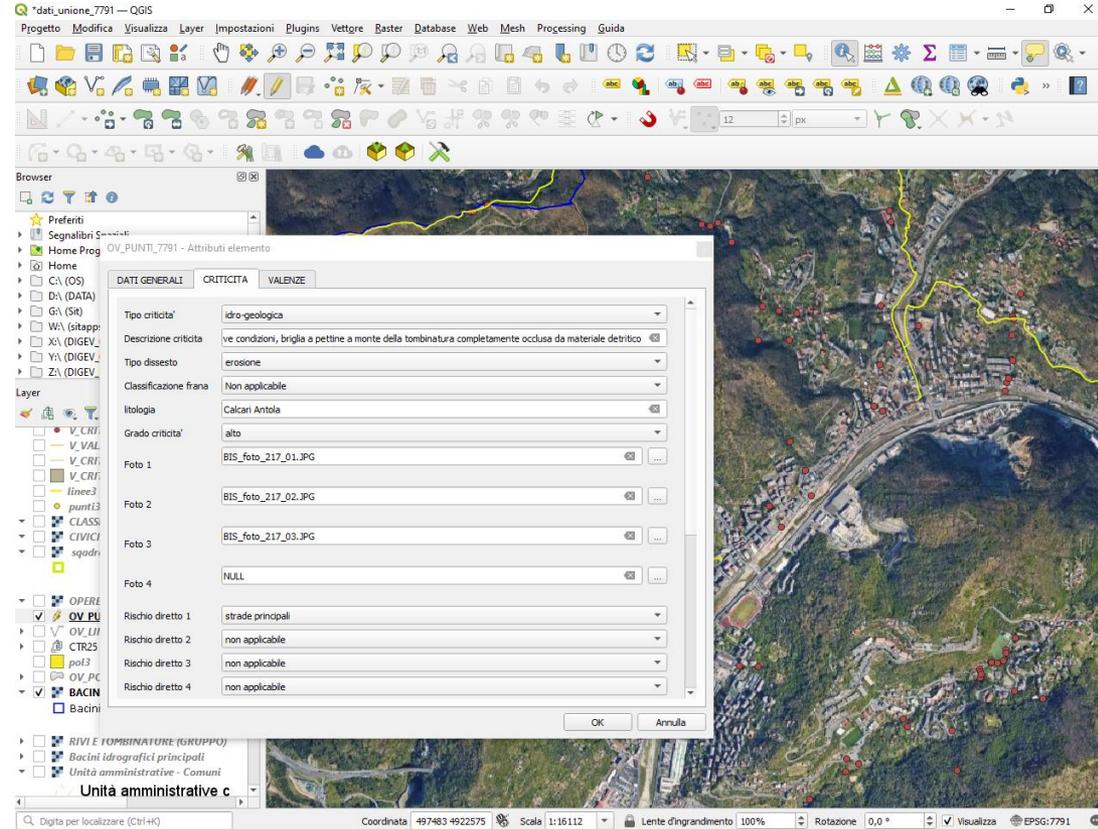
RILEVAMENTO

Il database Osservatorio Vallate, esportato su tablet e smartphone e con l'utilizzo di software open source, consente il rilevamento digitale georiferito di Criticità e Valenze



ELABORAZIONE

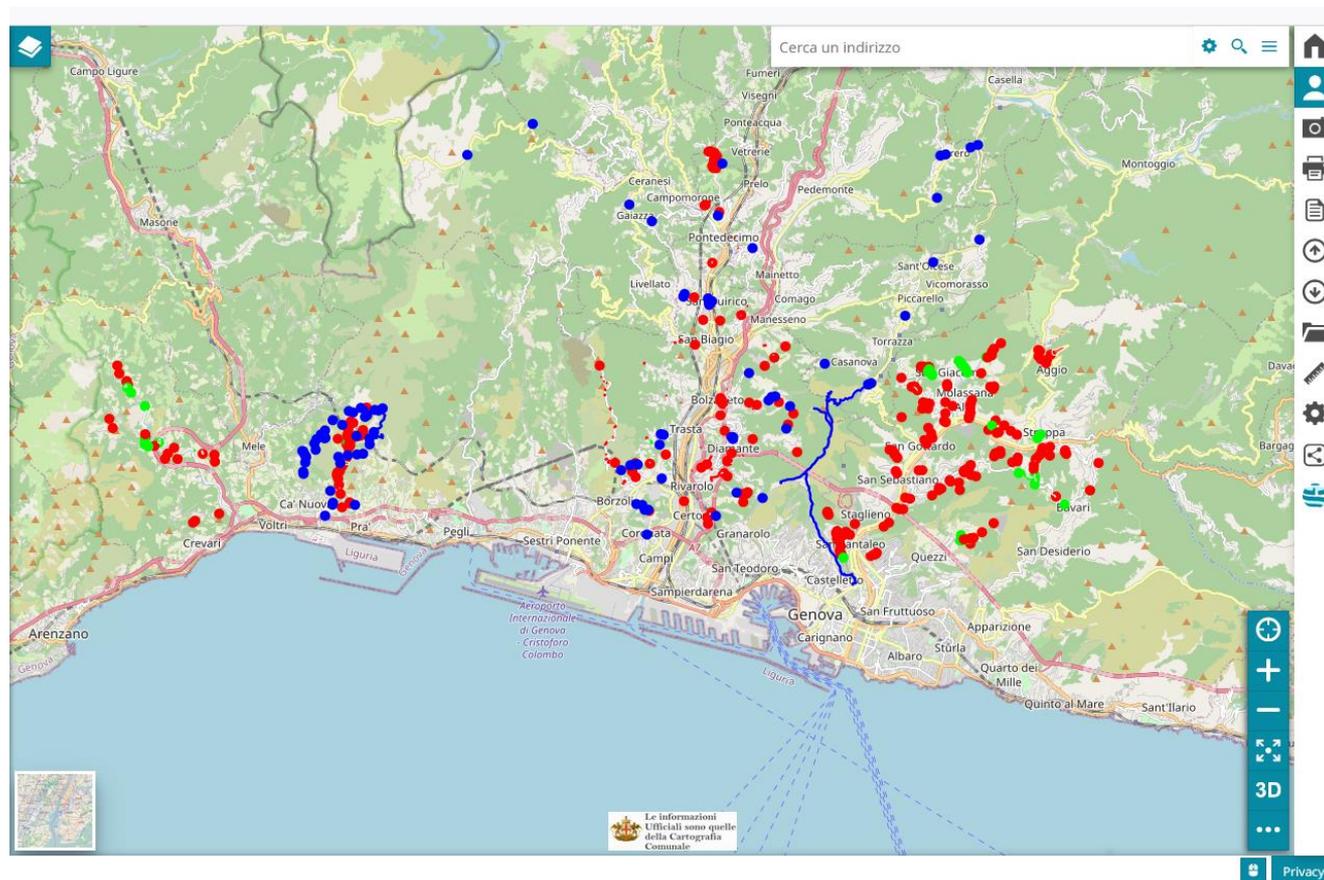
I dati rilevati sul campo vengono elaborati con sistemi Gis desktop per definire la distribuzione di criticità e valenze al fine di pianificare gli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico e di valorizzazione del territorio





PUBBLICAZIONE

I dati vengono pubblicati, in collaborazione con la Direzione Sistemi Informativi, sul Geoportale del Comune di Genova nella pagina web dedicata 'OSSERVATORIO VALLATE'





CONCLUSIONI

CRITICITA'

- Idrogeologiche ed idrauliche
- Tipologia prevalente frane
 - Scivolamenti o scorrimenti
 - Crolli o ribaltamenti
- Idrauliche
 - Sezioni di deflusso insufficienti
 - Ingombri in alveo

VALENZE

- Percorsi storici
- Punti panoramici
- Geositi
- Collegamenti
- Elementi di architettura moderna

CRITICITA' – esempi Val Varenna'



Presenza di vegetazione in un colatore che limita ulteriormente il deflusso delle acque



Ammasso roccioso in scadenti condizioni di conservazione, da stabilizzare prolungando retatura esistente



Erosione spondale con estensione del dissesto sul versante, trasporto solido

VALENZE – esempi Val Varenna



Laghetto naturale lungo il corso del torrente



Il ponte ferroviario della linea Genova – Ovada
(fine 800)



Opera idraulica – roggia – per
l'alimentazione delle vecchie
cartiere

