

COMUNE DI INVERIGO (CO)

RECUPERO DEL CORSO DELLA ROGGIA DELL'ORRIDO DI INVERIGO CON SEPARAZIONE DEL COLLETTORE FOGNARIO

VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO SINTETICA

COMMITTENTE

COMO ACQUA

Inverigo
Panorama di Santa Maria alla Noce



Redatto	Gabriele Martino	27.12.2025
Verificato		
Approvato		

Revisione	Data	Note
		Elaborazione

COMUNE DI INVERIGO (CO)

RECUPERO DEL CORSO DELLA ROGGIA DELL'ORRIDO DI INVERIGO CON SEPARAZIONE DEL COLLETTORE FOGNARIO

Indice

Premessa	1
Localizzazione degli interventi	2
Descrizione e quantificazione delle opere di scavo previste dal progetto	4
Raccolta e analisi dei dati	5
Inquadramento geologico	5
Vincoli archeologici	13
Vincoli architettonici/monumentali	13
Catalogo delle evidenze archeologiche	15
Valutazione sintetica del Rischio Archeologico legato al progetto	20

Premessa

La presente relazione è stata redatta ai sensi dell'articolo 25, comma 1 del D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i., nell'ambito del progetto di "Recupero del corso della roggia dell'Orrido di Inverigo con separazione del collettore fognario" in comune di Inverigo (CO) , elaborato da Como Acqua srl.

Come indicato nelle Linee guida per l'archeologia preventiva (Circolare n.10/2012, prot. n. 6548 del 15/06/2012 della Direzione Generale per le Antichità, Ministero dei beni e delle attività culturali), l'indagine ha previsto la raccolta dei dati bibliografici e archivistici e l'analisi del regime vincolistico, al fine di definire lo stato di fatto delle conoscenze archeologiche del territorio.

L'elaborazione dei dati ha permesso di valutare la potenzialità archeologica del territorio e i possibili impatti del progetto sul patrimonio archeologico, secondo la presenza di siti archeologici noti e la vocazione insediativa antica.

Lo studio è stato realizzato dal dott. Gabriele Martino, soggetto in possesso dei requisiti previsti dall'art. 25, comma 1 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i e del D.M. 20/2008 e s.m.i. La Direzione Scientifica è della Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Sondrio e Varese (dott.ssa G. Facchinetti).

Localizzazione degli interventi

Le opere previste dal progetto sono localizzate all'interno dei confini comunali di Inverigo, nella porzione più orientale della provincia di Como, al confine con quelle di Monza e Brianza e di Lecco (fig. 1) e si concentrano nella porzione settentrionale del territorio comunale (figg. 2-3). I nuovi interventi di scavo saranno realizzati sia mediante "trincea a sezione obbligata" con larghezza di scavo variabile in funzione del diametro della tubazione da posare, sia mediante sistemi di posa in assenza di scavi a cielo aperto (sistemi no-dig quali spingitubo e presso-trivella) nelle tratte in cui il tracciato del collettore interessa alcune proprietà private edificate.

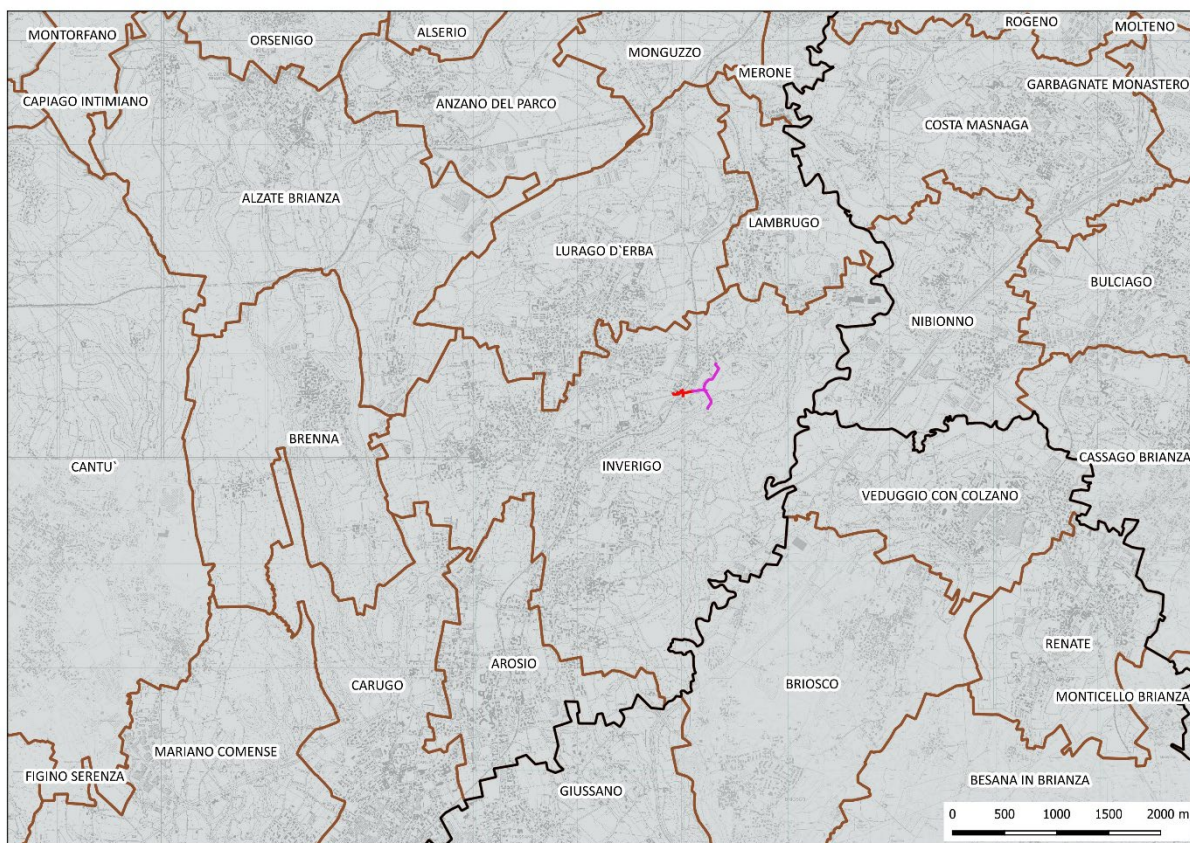


Fig. 1 Localizzazione generale delle opere previste dal progetto.

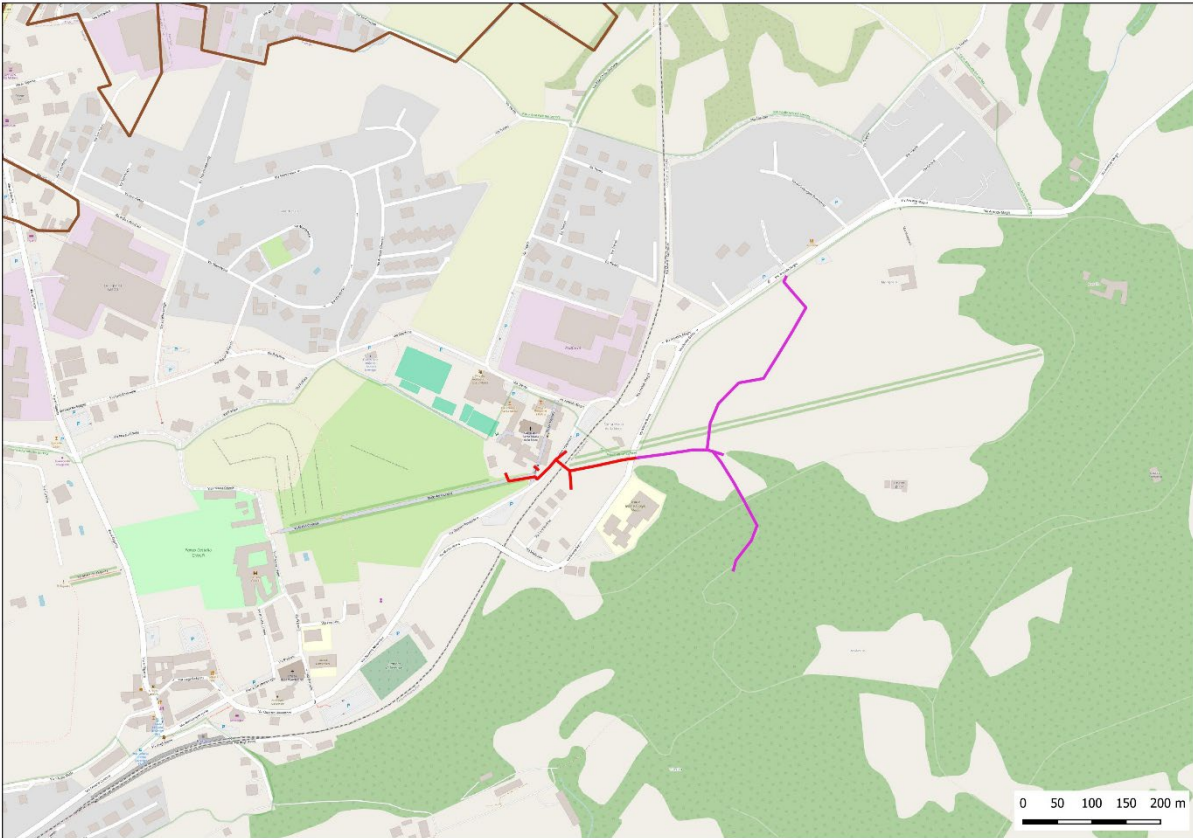


Fig. 2 Posizionamento delle opere previste dal progetto su OpenStreetMap.

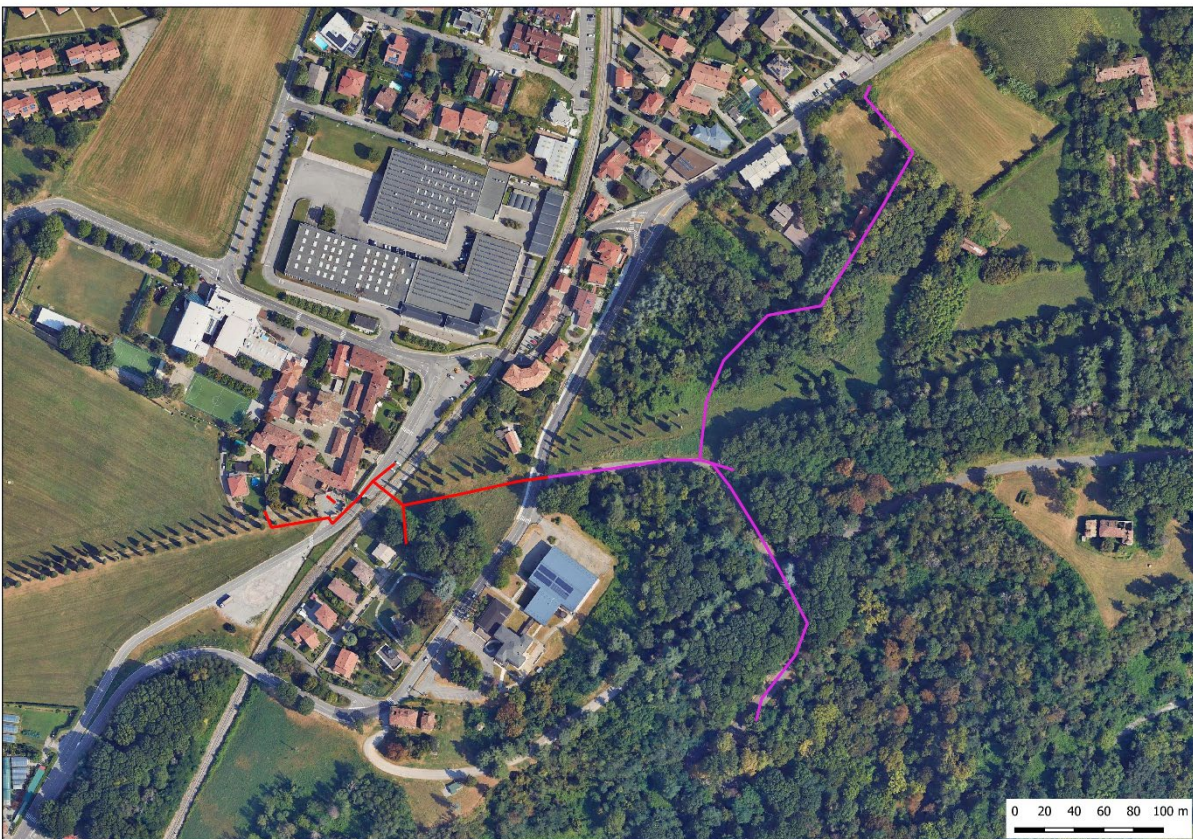


Fig. 3 Posizionamento delle opere previste dal progetto su Ortofoto 2012 (volo AGEA).

Descrizione e quantificazione delle opere di scavo previste dal progetto

Il progetto di “Recupero del corso della roggia dell’Orrido di Inverigo con separazione collettore fognario” storicamente promosso dal parco Valle Lambro e dal Comune di Inverigo e finalizzato a risolvere una serie di problematiche legate alla rete fognaria del Comune di Inverigo (CO) nell’area compresa tra via IV Novembre - via Monte Barro – via Aristide Magni e il “Monumento Ambientale” cd. “Orrido di Inverigo”.

Nell’ambito delle diverse tipologie di opere di progetto, è prevista la realizzazione di nuovi scavi in relazione all’esecuzione dei seguenti interventi:

- Separazione delle reti fognarie nere / miste a monte del rilevato ferrovia e collettamento in cameretta unica P02, con conseguente eliminazione delle acque reflue dal torrente Duno all’altezza dell’attraversamento ferrovia;
- Posa della tubazione DN 1000 mm per acque reflue in attraversamento al rilevato F.N.M. con tecnologia spingitubo – Da cameretta di valle P03 A cameretta di monte P02;
- Riconnessione entro P02 a monte delle reti miste DN 800 mm e DN 600 mm di via IV Novembre;
- Realizzazione di un nuovo manufatto sfioratore a monte di Via Monte Barro per la separazione delle acque reflue da collettare nel GRES DN 300 mm di recente posa rispetto alle acque sfiorate da inviare in CLS DN 1000 mm esistente a monte via Monte Barro;
- Rinaturazione dell’alveo del torrente Duno (anche denominata come “roggia Valletto”) con riapertura dell’alveo a cielo aperto dal rilevato ferrovia sino alla testa dell’Orrido di Inverigo, con nuovo attraversamento tombinato sotto la via Monte Barro.

Raccolta e analisi dei dati

Inquadramento geologico

Il condotto fognario di progetto interessa parte del versante che scende verso la Valle del Fiume Lambro. I rapporti fra le differenti sezioni del progetto e l'assetto geomorfologico sono i seguenti:

- Tratto 5-7: corre in corrispondenza della strada interna che scende dalla viabilità principale, quasi lungo la massima pendenza del versante che scende verso valle
- Tratto 7-8: corre lungo il fondovalle di una piccola incisione che scende verso la valle principale del Fiume Lambro
- Tratto 7-9: quest'ultimo tratto, anch'esso lungo una strada della viabilità interna dell'area, ha andamento quasi parallelo a quello del versante.

Nella porzione più elevata del versante (fig. 4) sono presenti le unità che fanno parte del Sintema di Besnate, datate al Pleistocene medio-superiore. Entrambe le unità facenti parte di questo Sintema, l'Unità di Bulgarograsso (BXE) e l'Unità di Minoprio (BMI) sono costituite da ghiaia e ghiaia medio fine in matrice da scarsa ad abbondante, in genere massicce e non stratificate, facenti parte delle porzioni marginali del complesso morenico collegato alle fasi glaciali più recenti che si sono verificate in corrispondenza dell'area.

Nella porzione inferiore del versante, ed in particolare nella piccola vallecchia laterale che scende verso il Fiume Lambro, sono presenti depositi del Supersintema di Laghi – Sintema di Cantù, datati al Pleistocene medio. Si tratta di depositi di origine fluvioglaciale, costituiti sia da ghiaie e ghiaie e sabbie, che da depositi a granulometria più fine, limoso-sabbiosa.

Entrambe queste unità sono sostenute dal Ceppo di Inverigo (LBI), datato al Piacenziano, costituito da conglomerati grossolani o vagamente stratificati, derivanti da depositi fluvioglaciali *braided* e a meandri.

Rispetto all'assetto geologico descritto, i tratti precedentemente individuati sono nella situazione descritta:

- Tratto 5-7: nell'ambito dell'unità di Bulgarograsso (BXE)
- Tratto 7-8: principalmente nell'ambito dell'unità di Bulgarograsso (BXE) e solo per un piccolo tratto nell'ambito dell'Unità di Minoprio (BMI), immediatamente al di sopra del contatto con il sottostante Ceppo di Inverigo (LBI)

- Tratto 7-9: quest'ultimo tratto si trova nell'ambito del Supersistema di Laghi – Sintema di Cantù (LCN)



Fig. 4 Inquadramento geologico dell'area.

La geomorfologia del territorio di Inverigo è principalmente controllata da fattori legati agli agenti morfogenetici quali i ghiacciai, le acque superficiali e profonde, il clima e, non ultimo, l'intervento antropico.

L'assetto morfologico della regione si è venuto delineando, nelle sue forme fondamentali, nel corso dell'era glaciale che ha caratterizzato la storia geologica del periodo Quaternario antico (Pleistocene). Nel periodo pleistocenico la regione fu invasa, a più riprese, dalle fronti dei ghiacciai in espansione, attraverso le valli del Lario, dai territori alpini che qui vi trasportarono ed abbandonarono un'ingentissima quantità di materiali detritici sedimentati ad edificare i caratteristici archi morenici di forma allungata a cui sono interposte delle aree tabulari depresse parzialmente colmate dall'accumulo dei materiali alluvionati e risedimentati, durante le fasi inter e post glaciali, dalle fiumane di scioglimento dei ghiacci stessi.

I principali dossi morenici che caratterizzano il paesaggio di Inverigo, e comuni limitrofi, sono rappresentate delle colline di Careggia (364 m), della Rotonda (376 m), di C.na Mirovano (352 m), di C.na Comunetto (363 m), di C.na Monzina (364 m), di S. Rocco e Cremnago (363-356 m).

Le due aree subplanari, depresse, principali sono rappresentate dalla Valsorda, nella parte occidentale del territorio comunale con quote decrescenti da 305 a 283 m s.l.m, e dalla piana della Valle del Lambro nella porzione orientale del territorio comunale, con una quota media di 235 - 240 m s.l.m.

Per quanto attiene nello specifico l'area di indagine (fig. 5), due sono gli elementi degni di nota per questa valutazione. Da un lato risulta evidente come il tracciato di progetto si localizzi, in corrispondenza dell'attraversamento della linea ferroviaria, in diretta adiacenza e forse in interferenza con un lungo tratto di alveo intubato. Si osserva inoltre come la porzione più meridionale del tracciato di progetto risulti in diretta adiacenza con l'orlo del terrazzo morfologico che origina l'Orrido di Inverigo e nel quale sono evidenti affioramenti di Ceppo che si ritroverà, anche subaffiorante, in alcune trincee di seguito descritte.

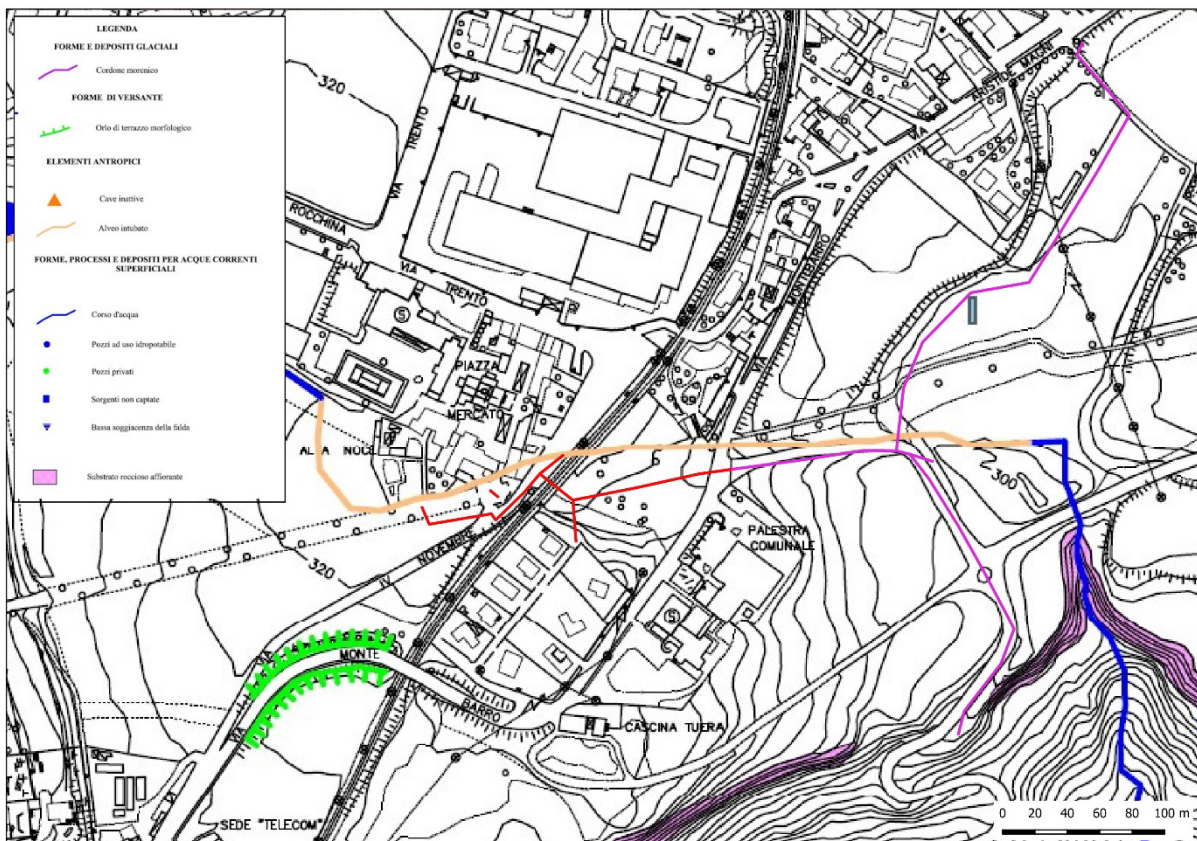


Fig. 5 Inquadramento geomorfologico dell'area.

Al fine di caratterizzare l'area dal punto di vista geologico ed ambientale sono state eseguite distinte indagini geologiche; tra queste di interesse per il presente lavoro risulta la realizzazione di tre trincee nelle quali si è raggiunta la profondità di 2,0 m rispetto alla quota del piano di campagna. A seguito dell'osservazione di un'estrema variabilità dell'assetto geologico evidenziato nelle 3 trincee realizzate, sempre nel quadro dell'indagine geologica, è stato deciso di realizzare tre ulteriori trincee a scopo esplorativo senza il prelievo di ulteriori campioni. Il posizionamento delle sei trincee esplorative, tutte realizzate in una fase preliminare del progetto senza assistenza archeologica, è indicato in figura 6.

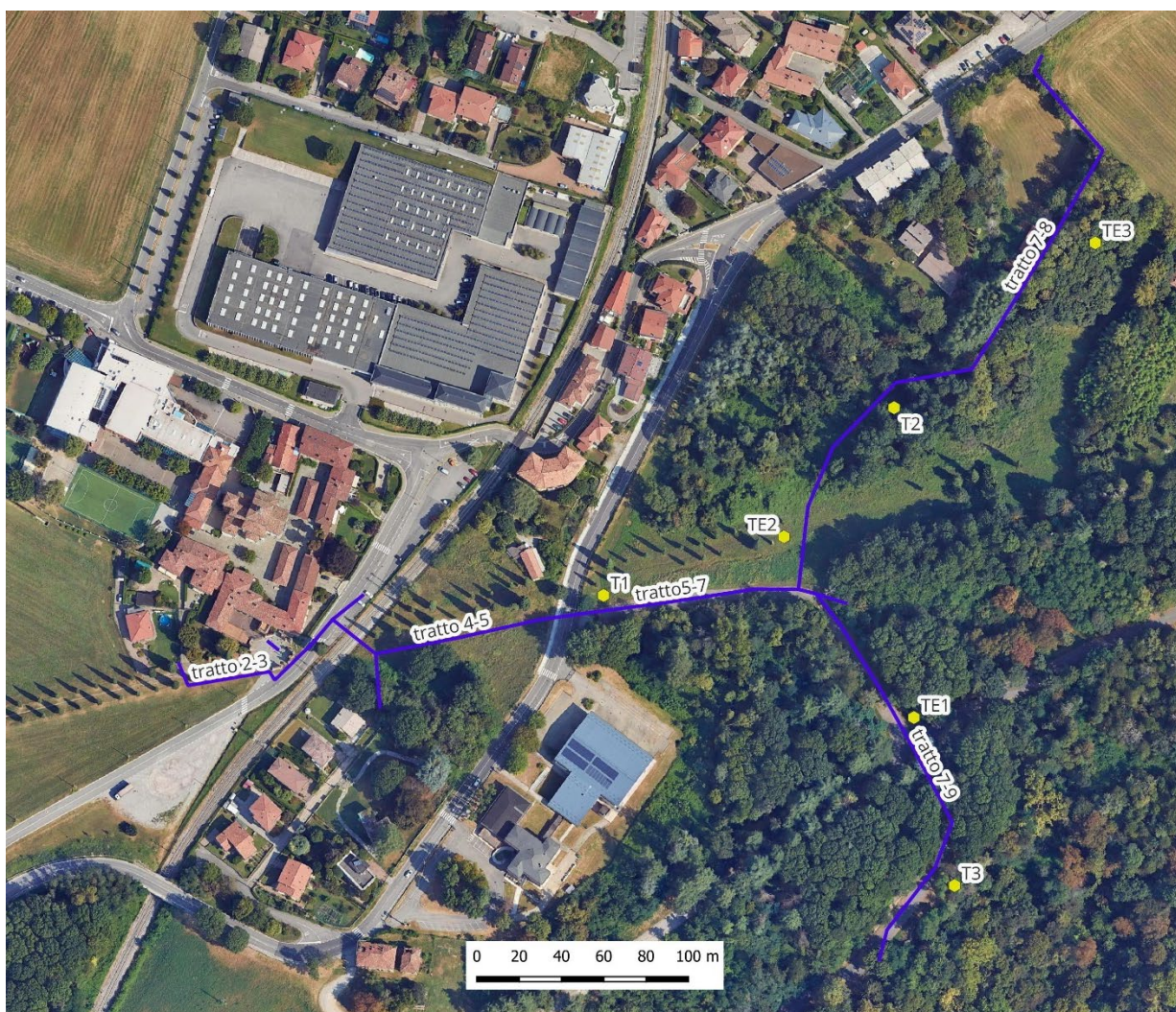


Fig. 6 tracciato di progetto e posizionamento delle trincee esplorative.

Nella **Trincea T1** (fig. 7), realizzata in corrispondenza della strada interna che scende dalla viabilità principale al fondovalle, è stato ritrovato materiale di riporto fino ad una profondità di circa 1,80 m rispetto al piano di campagna, costituito da frammenti rocciosi in matrice limoso-sabbiosa, derivanti probabilmente da scavi effettuati in loco; il materiale di riporto è stato utilizzato per allargare la sede

della strada di accesso, riportandola in quota rispetto al piano di campagna originario. Al di sotto è presente terreno naturale in posto ghiaioso-sabbioso.

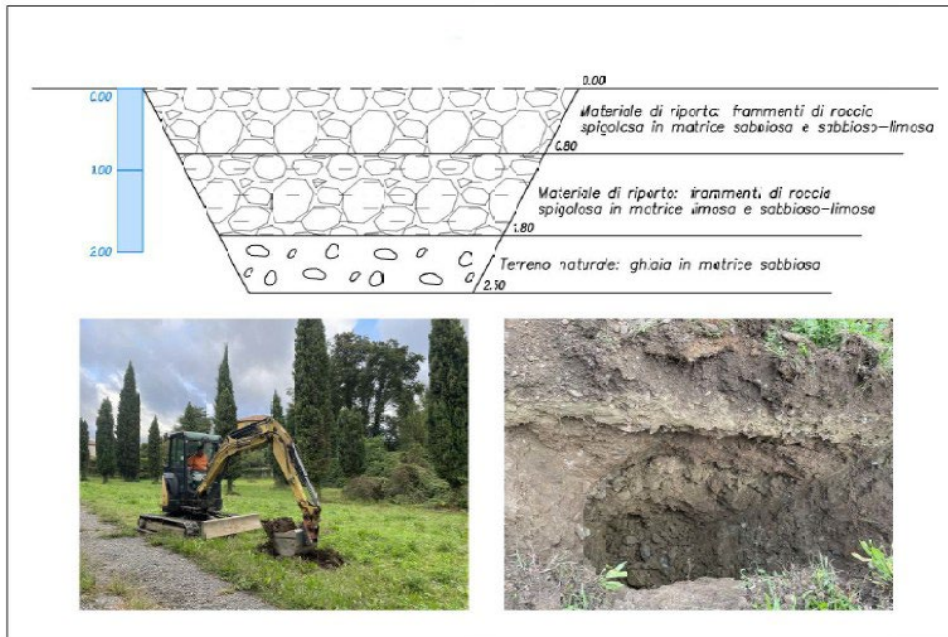


Fig. 7 stratigrafia della trincea T1.

Nella **Trincea T2** (fig. 8), realizzata in corrispondenza del fondovalle, al di sotto di un primo strato di terreno vegetale e delle alluvioni di fondovalle della piccola incisione costituite da limo e limo sabbioso con ghiaia sparsa, si rinviene conglomerato a croste. Il conglomerato, ben cementato e molto compatto, è discontinuo e il suo tetto si trova a differenti profondità; anche nell'ambito della trincea in una porzione il tetto si trova a circa 1,50 m dal piano di campagna e nella restante parte a 2,0 m.



Fig. 8 stratigrafia della trincea T2.

Infine, nella **Trincea T3** (fig. 9), realizzata in corrispondenza del versante che scende verso valle, dopo un primo orizzonte di terreno vegetale si trovano limo e limo sabbioso con ghiaia sparsa fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna, cui segue ghiaia e sabbia con frammenti di roccia spigolosa nella porzione inferiore fino al fondo della trincea.

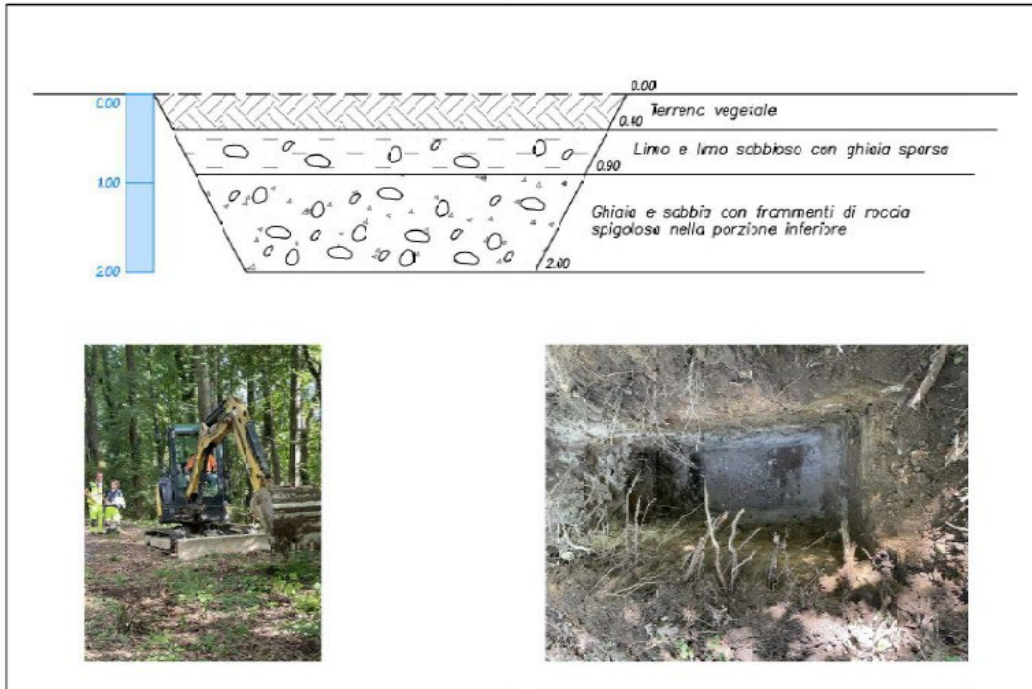


Fig. 9 stratigrafia della trincea T3.

Nella **Trincea TE1** (fig. 10), realizzata nella porzione sommitale del versante, alla profondità di 70-80 cm dal piano di campagna, al di sotto del terreno vegetale e di un ridotto spessore di materiale sabbioso ghiaioso, si trova conglomerato compatto.

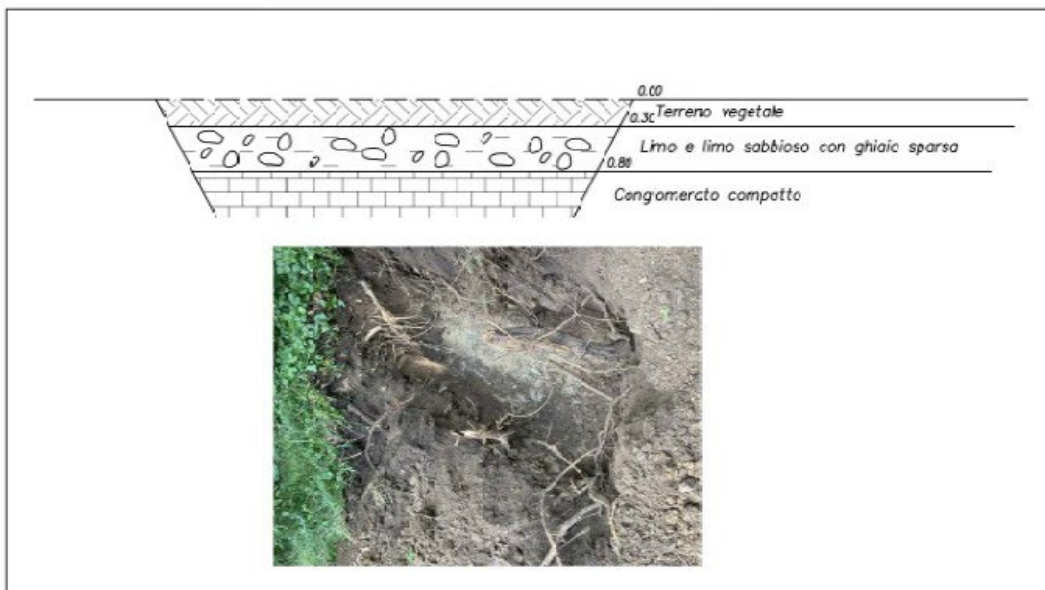


Fig. 10 stratigrafia della trincea TE1.

La **Trincea TE2** (fig. 11), realizzata sul versante idrografico destro nella porzione sommitale della valle, è stata spinta fino alla profondità di 2.60 m dal piano campagna, incontrando a questa profondità, dopo una successione alluvionale costituita inizialmente da limo e limo sabbioso con ghiaia sparsa e poi da ghiaia e sabbia con frammenti di conglomerato spigoloso nella porzione inferiore, il conglomerato basale tipico della successione stratigrafica locale.

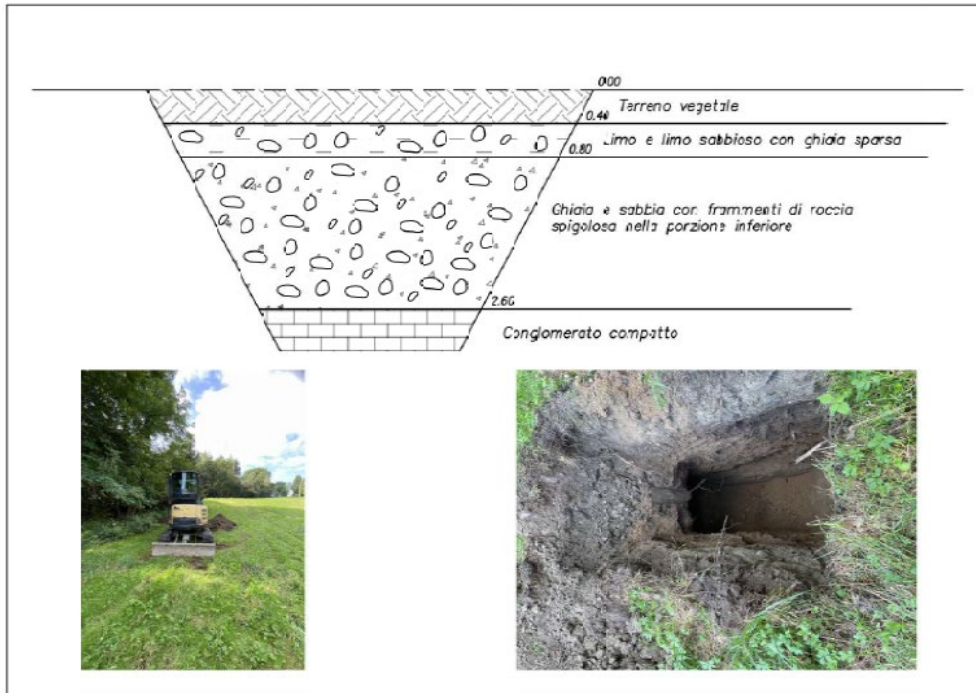


Fig. 11 stratigrafia della trincea TE2.

La **Trincea TE3** (fig. 12), realizzata sul fondovalle un poco a valle di T2 ha evidenziato una successione stratigrafica analoga a quella precedentemente descritta in TE1.

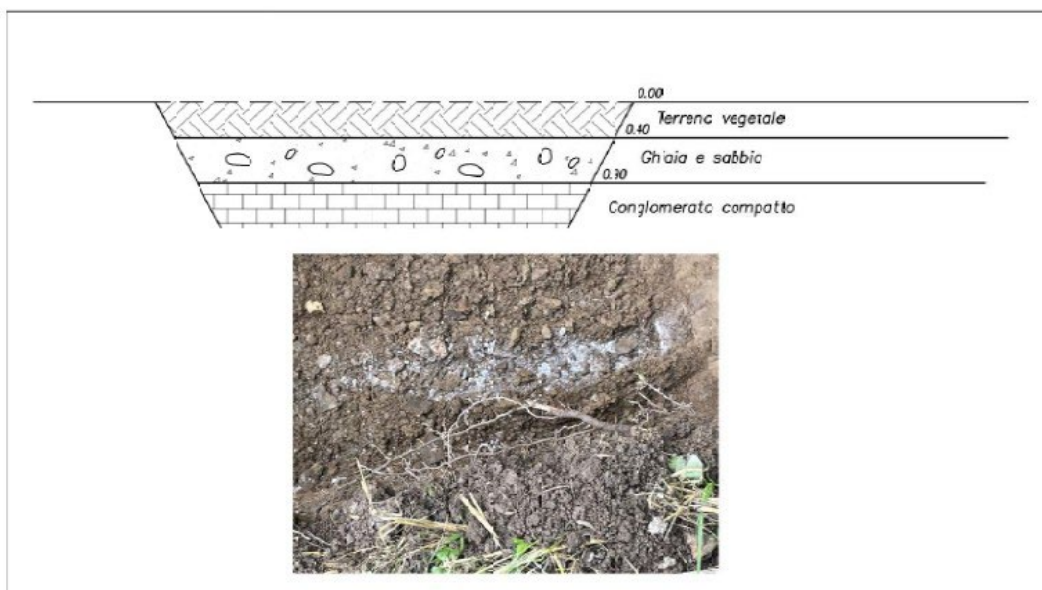


Fig. 12 stratigrafia della trincea TE3.

In sintesi, quanto rilevato nel corso delle indagini che sono state realizzate ben si inquadra nel quadro geologico regionale che è stato descritto in precedenza.

- Tratto 5-7: si trova nell'ambito dell'unità di Bulgarograsso (BXE). In questo tratto è stata realizzata la trincea T1 e la prova penetrometrica 3; le successioni deducibili dalle due prove sono sostanzialmente analoghe; ad un prièt⁹⁴mo tratto di materiale ben compattato segue materiale di riporto a poco compatto o sciolto, situato immediatamente al di sotto della successione stratigrafica tipica dell'unità, all'interno della quale la prova penetrometrica realizzata raggiunge rapidamente il rifiuto alla penetrazione. Il condotto verrà quindi realizzato interamente nell'ambito del materiale di riporto.
- Tratto 7-8: principalmente nell'ambito dell'unità di Bulgarograsso (BXE) e solo per un piccolo tratto nell'ambito dell'Unità di Minoprio (BMI), immediatamente al di sopra del contatto con il sottostante Ceppo di Inverigo (LBI). Quanto incontrato nelle trincee e nelle prove penetrometriche realizzate è in accordo con la struttura geologica. Il Ceppo di Inverigo, in corrispondenza del quale nelle prove penetrometriche si raggiunge il rifiuto alla penetrazione, si raggiunge a profondità differenti ma comunque prossime alla superficie topografica, in rapporto ai differenti andamenti morfologici e/o a differenti andamenti presenti al tetto del ceppo, dovuti alla presenza di piccole incisioni o strutture meandrate nei depositi originali, che hanno dato luogo ad una maggiore erodibilità in epoche pregresse alla successiva messa in posto delle unità soprastanti. Lungo il tracciato potrebbero incontrarsi durante gli scavi materiali anche abbastanza differenti in relazione al rapporto copertura-conglomerato, non prevedibili allo stato attuale delle conoscenze.
- Tratto 7-9: quest'ultimo tratto si trova nell'ambito del Supersintema di Laghi – Sintema di Cantù (LCN), che costituisce un orizzonte di copertura al sottostante Ceppo di Inverigo (LBI). Lo spessore di questa coltre di copertura è variabile nei differenti tratti dell'incisione, maggiore in corrispondenza dei versanti e minore lungo il fondovalle; localmente in questa porzione però sono presenti variazioni di profondità, evidenziate sia dall'indagine penetrometrica sia dalle trincee realizzate, derivanti anche in condizioni morfologiche superficiali pianeggianti da differenti assetti morfologici del tetto del conglomerato. Anche in corrispondenza di questo ultimo tratto esaminato lungo il tracciato potrebbero incontrarsi durante gli scavi materiali anche abbastanza differenti in relazione al rapporto copertura-conglomerato, non prevedibili allo stato attuale delle conoscenze

Vincoli archeologici

Nel territorio comunale di Inverigo non sono noti vincoli di beni archeologici immobili ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.).

Vincoli architettonici/monumentali

Sulla base della consultazione del sistema informativo “VIR - Vincoli in rete” (<http://vincoliinrete.beniculturali.it/>) e del dataset “Architetture vincolate e di particolare pregio” rilasciato dalla Regione Lombardia, che include i beni presenti nella banca dati “Beni tutelati” (www.benitutelati.it)¹, all'interno del territorio comunale sono presenti numerosi beni vincolati, quasi esclusivamente relativi alle numerose dimore storiche delle quali si parlerà più estesamente nel paragrafo successivo. Più nello specifico, in un buffer di circa 500 m attorno all'area di progetto risultano sussistere i seguenti vincoli a carattere monumentale (fig. 13 in rosso):

- Oratorio di S. Andrea del Navello
- Chiesa di S. Maria alla Noce
- Villa Crivelli

E, sempre nel medesimo buffer, i seguenti beni architettonici (fig. 13 in verde), pur inseriti nel portale VIR, non risultano ancora sottoposti a verifica dell'interesse culturale e devono quindi considerarsi a tutti gli effetti come immobili sottoposti a tutela ai sensi del *Codice dei beni culturali e del paesaggio* (D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

- Chiesa di S. Ambrogio
- Palazzetto tardogotico
- Viale dei Cipressi di Villa Crivelli

¹ Il servizio contiene i dati del livello informativo relativo alle architetture vincolate e di particolare interesse (Guida Rossa “Lombardia” del Touring Club Italiano). I dati provengono dall'Istituto Centrale per il Restauro (ICR) e dal Segretariato Regionale per la Lombardia del MIC e si riferiscono ad edifici e complessi di interesse storico-artistico con almeno una delle seguenti caratteristiche: - vincolati entro l'anno 2010 con decreto ai sensi del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, “Codice dei beni culturali e del paesaggio” e s.m.i. (ex L. 1089/1939) - segnalati dalla Guida Rossa edita dal Touring Club Italiano. I dati sono distribuiti su tutto il territorio regionale.



Fig. 13 beni immobili vincolati (portale VIR).

L'ulteriore consultazione della tavola dei vincoli del PGT comunale (fig. 14) resituisce le medesime informazioni, individuando inoltre alcune cascine, sempre localizzate nell'area buffer di progetto, che rivestono interesse culturale.

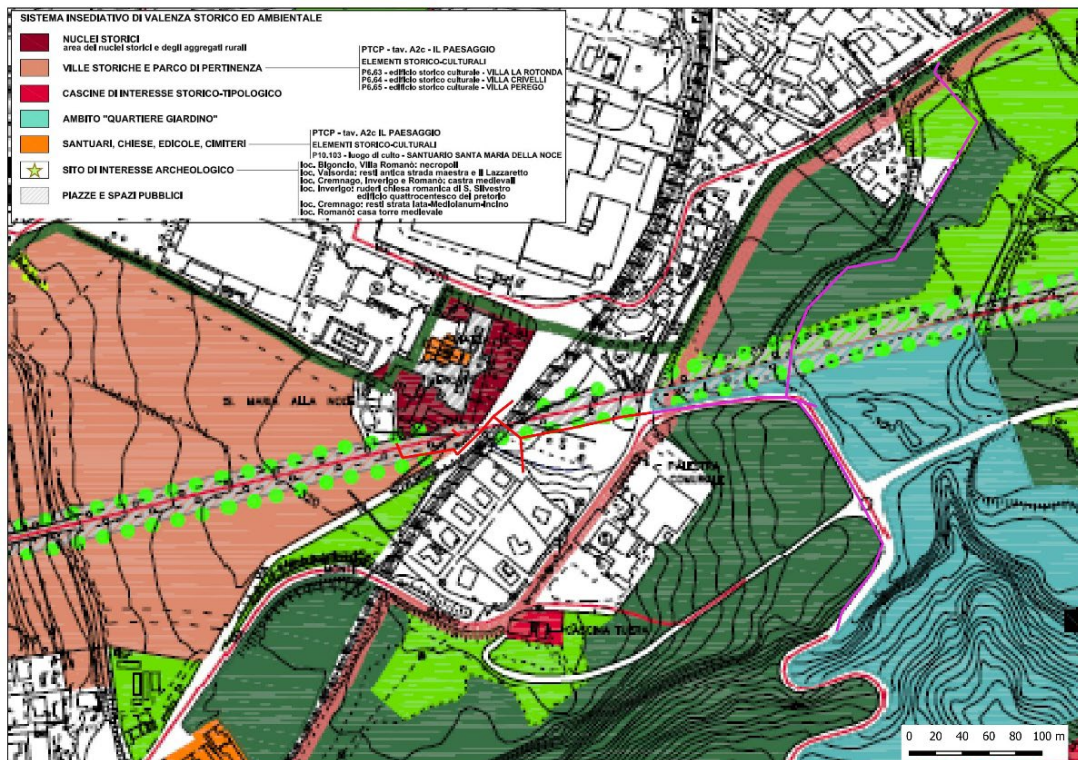


Fig. 14 beni immobili vincolati (Tavola PGT del comune di Inverigo).

Catalogo delle evidenze archeologiche

La ricerca dei siti archeologici noti nel territorio ha previsto la raccolta dei dati bibliografici, presenti nella letteratura specialistica, e archivistici, al fine di definire lo stato di fatto delle conoscenze archeologiche del territorio. I dati relativi al popolamento antico del territorio di Inverigo sono stati tratti dalla documentazione edita, dalle schede relative al comune in esame generate dal sistema RAPTOR (Ricerca Archivi e Pratiche per la Tutela Operativa Regionale) e dal Geoportale Nazionale per l'Archeologia. Le informazioni raccolte sono confluite in un Sistema informativo Geografico insieme all'area di progetto.

Per quanto attiene la parte archivistica, notizie sul comune si hanno dagli *“Statuti delle acque e delle strade del contado di Milano fatti nel 1346”* nei quali Inverigo risulta incluso nella pieve di Mariano e viene elencato tra le località cui spetta la manutenzione della *“strata da Niguarda”* come *“el locho da Ayverigo”* (Compartizione delle fagie 1346). Insieme a tutti i comuni della pieve di Mariano, era sottoposto dal 1450 alla giurisdizione del Vicariato di Mariano, affidato alla famiglia Marliani. Sempre insieme a tutta la pieve il comune fu infeudato a partire dalla seconda metà del XV secolo alla contessa Lucia Visconti Marliani (Casanova 1904). Nei registri dell'estimo del ducato di Milano del 1558 e dei successivi aggiornamenti al XVIII secolo, il comune risulta ancora compreso nella medesima pieve (Estimo di Carlo V, Ducato di Milano, cart. 28). Dopo un breve periodo, in cui Inverigo e tutta la pieve di Mariano rimase nelle mani della famiglia Giussani, il comune tornò dal 1590 ad essere infeudato ai Marliani che lo tennero sino al 1683 quando passò al questore Flaminio Crivelli (Casanova 1904). Nel *“Compartimento territoriale specificante le cassine”* del 1751, Inverigo era sempre inserito nel ducato di Milano, nella pieve di Mariano, ed il suo territorio comprendeva anche i cassinaggi di Alzacoda, Ghelio, Brugiata, Palazzo, Curcietto, Mandresca, Rochina, *“Casa Nova”*, Mongodio, *“Il Duno”*, Navello, *“Merè di sotto”*, *“Merè di sopra”*, Biscioia, Pampello, Molinello *“Santa Maria la Noce”*, Colombarolo e Pomelasca (Compartimento Ducato di Milano, 1751).

Le principali osservazioni che si possono desumere dall'analisi dell'evoluzione storica degli insediamenti che compongono l'attuale comune sono le seguenti. La struttura urbana di Inverigo ha origine dall'unione di più nuclei storicamente indipendenti che nel tempo si sono estesi fino a divenire un continuo edificato, ad esclusione delle porzioni di territorio caratterizzate da un andamento orografico collinare e del Parco del Lambro preservato da specifici vincoli. L'elevata qualità ambientale del paesaggio è stato motivo di attrazione per la costruzione di dimore di pregio architettonico oltre ad essere espressione della vocazione agricola di tutto il territorio comunale. I principali nuclei sono: Cremnago con Villa Perego, Inverigo con villa La Rotonda, Villa Crivelli, Santa Maria della Noce e Villa Sormani in località Pomelasca, Villa Romanò con Villa Rossi e Villa Bonacina, Romanò Brianza con Villa Gallarati Mezzanotte e infine Guiano. Ognuno di loro, ad eccezione di

Guiano, è caratterizzato dalla presenza di ville, edificate in epoca sei-settecentesca quelle di Cremnago, Inverigo e Romanò Brianza e nell'800 quelle di Villa Romanò, attorno alle quali è sorto l'abitato principale e la chiesa, conservatisi fino ai nostri giorni pressoché inalterati. Le numerose cascine rurali, testimonianza della vocazione agricola del territorio di Inverigo, sono state edificate soprattutto nel Settecento e ampliate nel secolo successivo. Infatti la situazione si è mantenuta stabilmente anche nei rilevamenti successivi del 1858 e del 1898; si aggiungono pochi episodi sempre di matrice rurale legati all'attività agricola, in prossimità degli abitati esistenti. Durante il XIX secolo si assiste alla comparsa delle prime strutture cimiteriali, una per ogni frazione, che saranno caratterizzate da ampliamenti negli anni '50 e negli anni '90 del secolo scorso. I percorsi rurali e le strade, che si vedono nelle tavole del Catasto Teresiano, costituiscono la matrice principale delle infrastrutture che ancora oggi serve il territorio comunale. Il tracciato della linea ferroviaria compare nei rilevamenti del 1858 e risulta costruita nel 1898. Lo sviluppo urbano del ventesimo secolo ha alterato l'impianto compatto settecentesco, con una diffusione dell'edificato senza interruzioni tra un nucleo e l'altro. Il boom edilizio degli anni '60, registrato dal Programma di Fabbricazione del 1975, definisce i limiti morfologici dell'urbanizzato come li vediamo oggi.

Sulla base della documentazione consultata il territorio comunale è caratterizzato da quattordici siti archeologici noti (tab. 1 e figg. 15-16) che sembrano comunque testimoniare un'intesa frequentazione dell'area, soprattutto tra la tarda antichità - Alto Medioevo e l'epoca Moderna. Più rare sono invece le evidenze precedenti, relative ad un solo rinvenimento fortuito di epoca romana e a possibili tracce di un asse viario antico. Si tratta di:

Tab. 1 Elenco dei siti archeologici noti nell'ambito del territorio comunale.

Denominazione	Tipo	Cronologia	Modalità di rinvenimento	Distanza dal progetto
CO.Inver.1	sito pluristratificato	Età Romana, Età Medievale	Bibliografia	> 1000 m
CO.Inver.2	infrastruttura viaria	non determinabile	Bibliografia	> 1000 m
CO.Inver.3	sito pluristratificato	Età Moderna, Età Medievale	Bibliografia	200-500
CO.Inver.4	strutture per il culto	Età Moderna	Bibliografia	> 1000 m
CO.Inver.5	strutture per il culto	Età Medievale	Bibliografia	> 1000 m

CO.Inver.6	strutture per il culto	Età Medievale	Bibliografia	> 1000 m
CO.Inver.7	strutture per il culto	non determinabile	Bibliografia	200-500
CO.Inver.8	strutture per il culto	Età Moderna, Età Medievale	Bibliografia	50-100
CO.Inver.9	insediamento	Età Moderna	Bibliografia	> 1000 m
CO.Inver.10	insediamento	Età Moderna	Bibliografia	> 1000 m
CO.Inver.11	insediamento	Età Moderna	Bibliografia	500-1000
CO.Inver.12	infrastruttura viaria	Età romana	Bibliografia	> 1000 m
CO.Inver.13	insediamento	Età Medievale	Bibliografia	> 1000 m
CO.Inver.14	strutture per il culto	Età Moderna	Bibliografia	> 1000 m

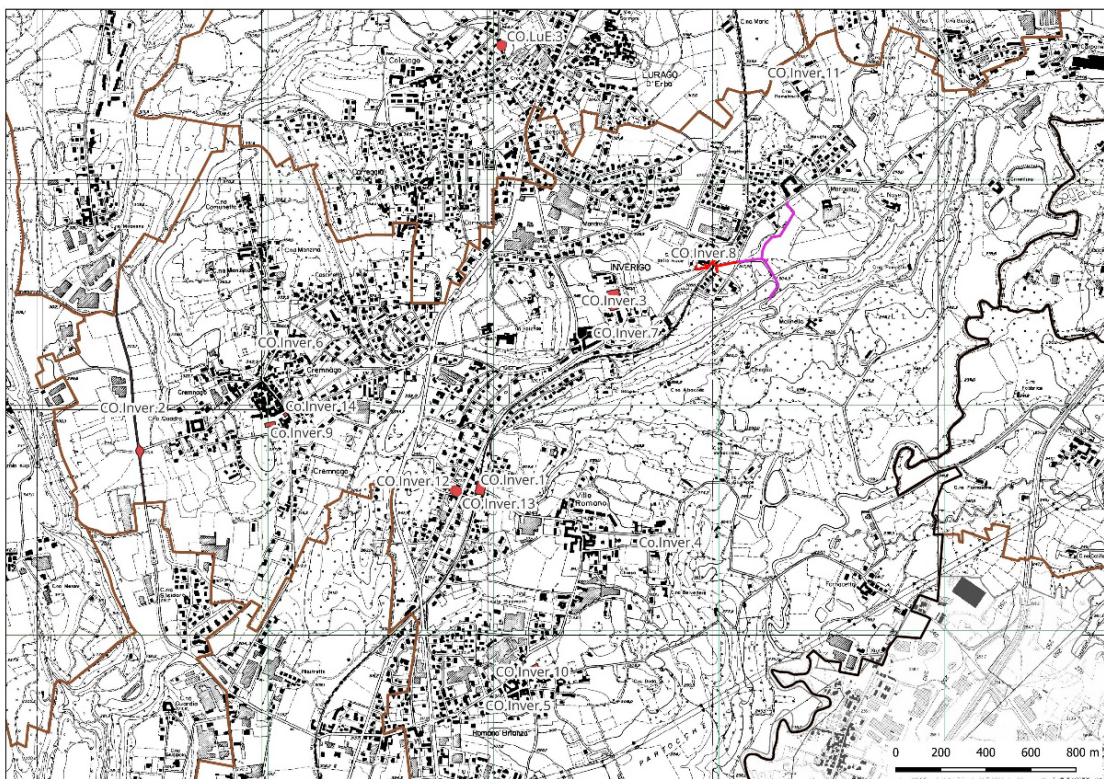


Fig. 15 Posizionamento dei siti archeologici in tabella 1 sulla Carta Tecnica Regionale della Lombardia 1:10.000.

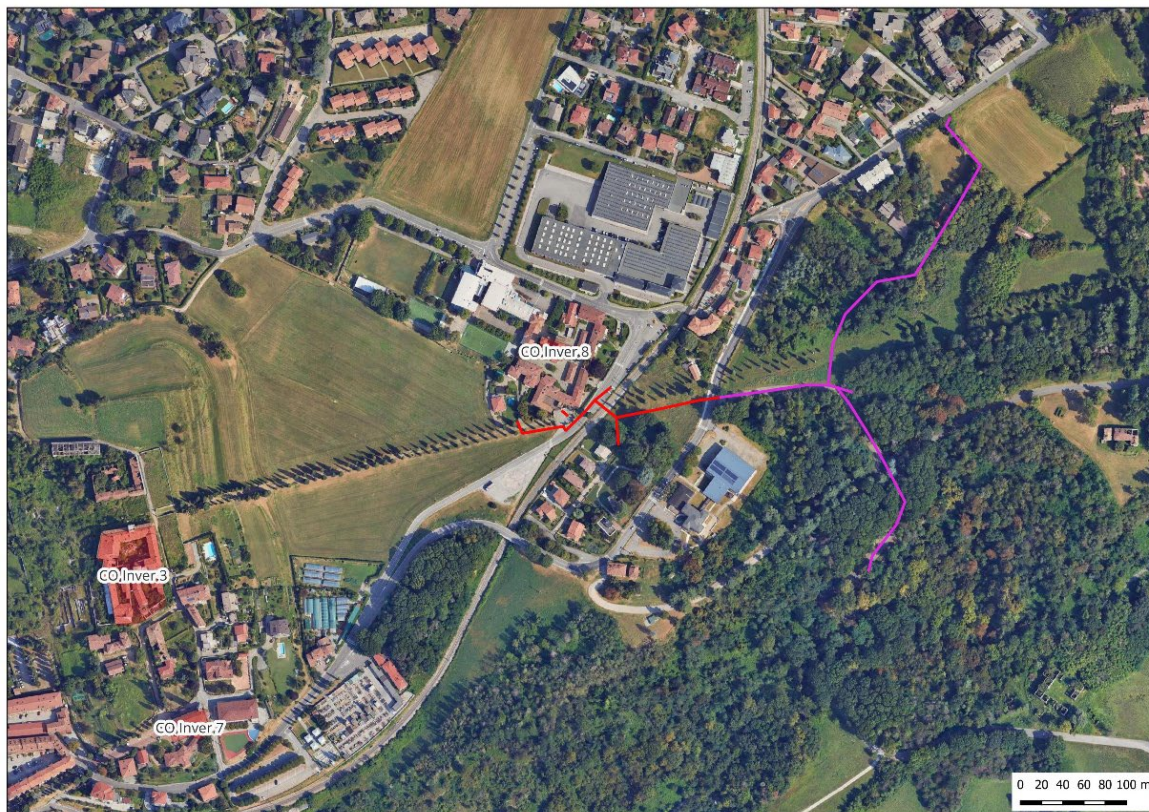


Fig. 16 dettaglio del posizionamento dei siti archeologici noti e delle opere previste dal progetto sulla ortofoto.

Come visibile anche dall'elenco in tabella 1, la maggior parte dei siti segnalati sono riferibili ad edifici di culto (**CO.Inver.1 - Chiesa di S. Biagio**, **CO.Inver.4 - Chiesa di S. Lorenzo**, **CO.Inver.5 - Chiesa di S. Michele Arcangelo**, **CO.Inver.7 - Chiesa di S. Ambrogio**, **CO.Inver.8 – Santuario di S. Maria della Noce**) databili dall'Alto Medioevo ad epoca moderna per i quali si hanno notizie sulla fondazione ma dei quali non si possiedono ulteriori notizie relative ad interventi di scavo condotti successivamente. Diverso è il caso di altri due edifici di culto (**CO.Inver.6 - Chiesa di S. Vincenzo** e **CO.Inver.14 - Chiesa di S. Giuseppe**); nel primo caso, nel 2016 è stato effettuato un intervento di assistenza archeologica, durante i lavori di asportazione del piano pavimentale e della maceria di livellamento ad esso sottostante, che ha messo in luce diverse fasi edilizie che vanno da epoca medievale ad epoca moderna. Nel secondo caso, nel 2014 un'attività di assistenza archeologica, prestata in occasione della realizzazione di impianti a pavimento, ha permesso di mostrare come quest'edificio venne costruito ex novo in un'area non occupata da strutture più antiche.

Sempre a beni immobili, in questo caso già oggetto di vincolo monumentale, si riferiscono tre ulteriori siti (**CO.Inver.9 – Villa Perego**, **CO.Inver.10 – Villa Mezzanotte** e **CO.Inver.11 – Villa Sormani**) tutti riferibili a ville di campagna con annesso parco edificate tra XVI e XVIII secolo. A queste se ne aggiunge una quarta, la più nota di tutte (**CO.Inver.3 – Villa Crivelli**) oggetto di un intervento di assistenza archeologica. Nel quadro del piano di recupero del complesso, è stata

eseguita una trincea (profonda 1 m e larga 80 cm circa) per la posa di una nuova tubazione idrica sostitutiva della condotta precedente che ha restituito esito negativo. Sempre nel complesso di Villa Crivelli, e parzialmente inglobati in un muro di sostegno della terrazza panoramica, sono presenti i resti dell'abside della chiesa romanica dedicata a San Silvestro (**CO.Inver.3a – non distinto in Raptor**).

I restanti siti sono invece tutti risultato di rinvenimenti fortuiti o di segnalazioni non perfettamente verificabili; si tratta del sito **CO.Inver.1a** (non distinto in Raptor) riferito al rinvenimento fortuito avvenuto nel 1885, durante lavori agricoli presso l'oratorio di San Biagio nel tratto tra la ferrovia e la strada provinciale, di una sepoltura ad incinerazione di età romana (I sec d.C.) costituita da una cassetta litica. Si ritiene probabile che la tomba non fosse isolata e si trovasse in un'area adibita a uso sepolcrale, ma finora non sono stati effettuati ulteriori rinvenimenti a conferma dell'ipotesi.

Il sito **CO.Inver.2** si riferisce invece ad una notizia relativa ai resti di un'antica strada maestra e a resti di un lazzaretto in Via Val Sorda. Sempre ad un'infrastruttura viaria si riferisce il sito **CO.Inver.12** relativo a resti della *Strata Lata-Mediolanum-Incino*. In ragione del posizionamento solo simbolico di quest'ultimo sito permane il dubbio che le due segnalazioni possano indicare il medesimo contesto, o più probabilmente che il posizionamento del sito 12 non sia corretto, al pari del sito **CO.Inver.13**, riferito a resti di una casa torre medievale, che si localizza in immediata sovrapposizione al precedente e quindi anche questo con un posizionamento verosimilmente errato trovandosi in un'area dove sono presenti edifici di recente realizzazione

Valutazione sintetica del Rischio Archeologico legato al progetto

La sintesi delle indagini effettuate, nonostante non siano state realizzate ricognizioni in ragione della forma sintetica di questa relazione, ha comunque permesso di poter sempre esprimere una valutazione circa il rischio archeologico delle aree di progetto basandosi soprattutto sulla prossimità a siti archeologici noti, al contesto geomorfologico e allo stato dei luoghi attuale analizzato mediante foto aeree e satellitari recenti.

Per quanto attiene l'analisi del **contesto archeologico**, questa suggerisce come l'area oggetto di indagine risulti in prossimità, o meglio ai margini, di un'area caratterizzata da alcuni siti pertinenti a edifici o a chiese le cui prime attestazioni risalgono ad epoca medievale, o forse anche tardoantica, fino ad epoca moderna (**CO.Inver.8, CO.Inver.3 e 3a**). In ragione però della specificità di questi contesti (beni immobili) non in interferenza con le opere in progetto e per l'assenza di ulteriori elementi, si ritiene possibile che le aree maggiormente interessanti dal punto di vista delle possibili presistenze archeologiche siano quelle esterne al Santuario della Madonna della Noce, dove gli interventi di scavo potrebbero portare alla luce strutture o stratigrafie sepolte di interesse archeologico.

L'analisi del **contesto geomorfologico e ambientale in epoca antica** mostra come l'area di progetto si localizza sul margine di un ampio paleoterrazzo ad andamento subpianeggiante ed immerso in senso NW-SE. Pur nella limitatezza areale questo contesto mostra alcune differenze morfologiche; la porzione più orientale-nordorientale si caratterizza per la presenza di un breve declivio di versante che si ricuce all'ultima parte pianeggiante dell'ampio terrazzo morfologico. Da qui e in direzione S, corrispondente alla porzione meridionale dell'area di progetto, inizia in costante discesa del terrazzo fino alla rottura della pendenza corrispondente agli affioramenti di Ceppo che costituiscono la porzione sommitale dell'Orrido di Inverigo. Infine la porzione occidentale della futura area di progetto di caratterizza per andamenti generalmente pianeggianti- subpianeggianti.

Il **contesto geomorfologico e ambientale in epoca attuale** presenta anch'esso alcune differenze; la porzione orientale, nordorientale e meridionale dell'area di progetto (tratte 5-9) si caratterizzano per la presenza di ambienti naturali (aree boscate) o solo parzialmente antropizzati (aree agricole e parte del viale di accesso a Villa Crivelli), mentre tutta la porzione più occidentale (tratte 1-4) risulta interessata più estesamente da modificazioni antropiche recenti (assi viari, tracciato ferroviario) o corrisponde ad aree esterne a contesti edificati (esterni del Santuario di S. Maria della Noce).

In ragione della sinteticità di questa Verifica Preventiva si riportano qui di seguito in formato tabellare (Tab. 2) e successivamente commentate le valutazioni circa il rischio archeologico relativo alle opere in progetto.

Tab. 2 Rischio archeologico per le differenti tratte di progetto.

codice	rischio	motivazioni
Area 1	<i>basso</i>	<i>siti archeologici ad oltre 200 m, contesto geomorfologico solo parzialmente favorevole, affioramenti di roccia di base a -0,80 m</i>
Area 2	<i>medio</i>	<i>siti archeologici ad oltre 200 m, contesto geomorfologico favorevole, depositi limo-sabbiosi fino a -1,50 m</i>
Area 3	<i>basso</i>	<i>siti archeologici ad oltre 200 m, contesto geomorfologico poco favorevole, affioramenti di roccia di base a -0,80 m</i>
Area 4	<i>basso</i>	<i>siti archeologici a meno di 200 m, ma contesto geomorfologico non favorevole ed evidenza di riporti fino a -1,50 m</i>
Area 5	<i>medio</i>	<i>siti archeologici a meno di 100 m, contesto geomorfologico favorevole</i>
Area 6	<i>basso</i>	<i>siti archeologici a meno di 100 m, ma contesto poco favorevole per presenza di infrastrutture (ferrovia, assi stradali)</i>
Area 7	<i>medio</i>	<i>siti archeologici in prossimità (circa 50 m), contesto favorevole all'insediamento antico</i>

Più nello specifico (fig. 17) si è ritenuto che l'**Area 1** e l'**Area 3** potessero esprimere un **profilo di rischio** relativo all'opera in progetto di **grado basso** in ragione della relativa distanza da siti noti e dalla tipologia degli stessi (bene immobile), sia per il contesto geomorfologico da parzialmente favorevole a poco favorevole all'insediamento antico, trattandosi di aree di declivio di versante da poco a molto accentuato dove le sequenze stratigrafiche di sottosuolo hanno mostrato l'affioramento a luoghi della roccia di base (Ceppo) a partire da -0,80 dal piano di campagna.

Un **profilo di rischio di grado basso** è stato individuato anche per l'**Area 4** e l'**Area 6** in ragione, in questo caso, della concomitante presenza di contesti poco favorevoli già ampiamente modificati da interventi antropici contemporanei relativi alla realizzazione del tracciato della ferrovia, della sede stradale e dei relativi sottoservizi e dalla presenza di riporti, documenti in un saggio, almeno fino a -1,50 dal piano di campagna. Le precedenti osservazioni sembrano bilanciare la relativa prossimità degli interventi dal complesso di S. Maria della Noce, posto a brevissima distanza dai futuri scavi.

Differenti valutazioni sono proposte per le restanti che sembrano tutte esprimere un **profilo di rischio di grado medio**, ma per ragioni leggermente differenti. Per quanto attiene l'**Area 2** si ritiene che il contesto geomorfologico, pianeggiante e senza interventi antropici recenti risulti favorevole all'insediamento antico. A questo si aggiunge l'attestazione, dai sondaggi effettuati, della presenza di depositi limo-sabbiosi fino a -1,50 m dal piano di campagna. Inoltre una breve parte del tracciato interseca ortogonalmente ciò che resta del Viale d'accesso a Villa Crivelli qui non più mantenuto e non si esclude si possano incontrare tracce dell'asse viario antico.

L'**Area 5** si localizza in relativa prossimità al Santuario di S. Maria della Noce; in quest'area, inoltre, l'assenza di evidenti rimaneggiamenti e il contesto geomorfologico sembrano poter aver favorito la conservazione di tracce del popolamento antico.

Infine l'**Area 7** sembra esprimere un profilo di rischio di grado medio perché localizzata immediatamente all'esterno o nel piazzale di accesso al Santuario di S. Maria delle Noci, sia perché in parziale interferenza con il Viale dei Cipressi che conduce a Villa Crivelli. Si ritiene quindi che l'area risulti archeologicamente sensibile, ma non si ritiene che il rischio possa essere valutato come alto in ragione dell'assenza di ulteriori elementi.

Il presente documento va sottoposto all'attenzione della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Como, Lecco, Sondrio e Varese per i commenti e le prescrizioni del caso.

Inverigo (CO) - Recupero del corso della Roggia dell'Orrido - VPIA sintetica



Legenda

- tracciato
- rischio
 - basso
 - medio

