Comune di Genova

SKYMETRO

PROLUNGAMENTO DELLA METROPOLITANA IN VALBISAGNO

CUP B39J22001360001 CIG 9262977270

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA
(D.lgs. n. 36 / 2023)



STUDIO ARCHEOLOGICO
ATTIVITA' DI SURVEY
Relazione

Commessa	Fase	Lotto	Disciplina	WBS	Tipo	Numero	Foglio	Rev.
MGE1	PR	LV	IAR	COM	R	002	00	B

Rev.	Descrizione	Nome		Data
A	Emissione	Redatto		
		Verificato		
		Approvato		
		Autorizzato		
B		Redatto	B. Sassi	12/2023
		Verificato	C. Bianchi	12/2023
		Approvato	F. Frandi	12/2023
		Autorizzato	P. Marchetti	12/2023
C		Redatto		
		Verificato		
		Approvato		
		Autorizzato		
D		Redatto		
		Verificato		
		Approvato		
		Autorizzato		

INDICE

1	INTRODUZIONE	6
2	METODOLOGIA OPERATIVA DELLA RICOGNIZIONE	9
2.1	ACQUISIZIONE DEI DATI	9
2.2	ELABORAZIONE DEI DATI	9
3	CONCLUSIONI	16
4	REPERTORIO DELLE AREE INACCESSIBILI	20
5	ALLEGATI	23

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1.	Buffer zone della survey su ortofoto Google Earth	6
Figura 2.	Alveo del torrente Bisagno con il ponte Sant'Agata	7
Figura 3.	Lungobisagno Istria	7
Figura 4.	Ponte Carrega, località Gavette	8
Figura 5.	Alveo del torrente Bisagno a valle della galleria della Paglia	8
Figura 6.	UR a visibilità nulla (UR 3, greto del Bisagno all'altezza del ponte Guglielmetti)	10
Figura 7.	UR a visibilità nulla (UR 3, greto del Bisagno all'altezza del ponte Gallo)	11
Figura 8.	UR urbanizzata (UR 9, Marassi, via Jean Monnet)	11
Figura 9.	UR urbanizzata (UR 9, Lungobisagno Istria verso il viadotto dell'autostrada A12)	12
Figura 10.	UR urbanizzata (UR 12, area del borgo di Canova dall'omonimo ponte sul Bisagno)	12
Figura 11.	UR urbanizzata (area di Struppa)	13
Figura 12.	UR inaccessibile (UR 8, cava UNICAL)	13
Figura 13.	UR inaccessibile (area tra Struppa e il torrente Bisagno)	14
Figura 14.	Scheda-tipo di unità di ricognizione	15
Figura 15.	Percentuali di visibilità archeologica delle aree sottoposte a survey	16
Figura 16.	Area della stazione Romagnosi, Marassi	17
Figura 17.	Area della stazione Parenzo	17
Figura 18.	Area della stazione Staglieno	18
Figura 19.	Area della stazione Guglielmetti	18
Figura 20.	Area della stazione San Gottardo	19
Figura 21.	Area della stazione Molassana	19
Figura 22.	Area di progetto del cantiere CB01	20

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1.	Livelli di visibilità dei suoli	10
Tabella 2.	Repertorio delle aree inaccessibili	22
Tabella 3.	Allegati	23

1 INTRODUZIONE

La presente relazione è parte integrante del Documento di Valutazione Archeologica elaborato per il progetto di fattibilità tecnico economica relativo allo Skymetro – prolungamento della linea metropolitana di Genova in Val Bisagno, per i cui dettagli si rimanda alla Relazione Generale dello studio archeologico (elaborato MGE1PFLVIARCOMR00100B).

L'attività di survey è stata svolta in una buffer zone di 300 metri a cavallo dello sviluppo lineare dell'opera, per una lunghezza di circa 7 chilometri lungo l'asta del torrente Bisagno, dalla stazione di Brignole fino a Molassana, nel territorio comunale di Genova, con l'aggiunta delle aree destinate ai cantieri CB01 e CB02 tra Prato, Canova, Struppa e la galleria della Paglia (figura 1).

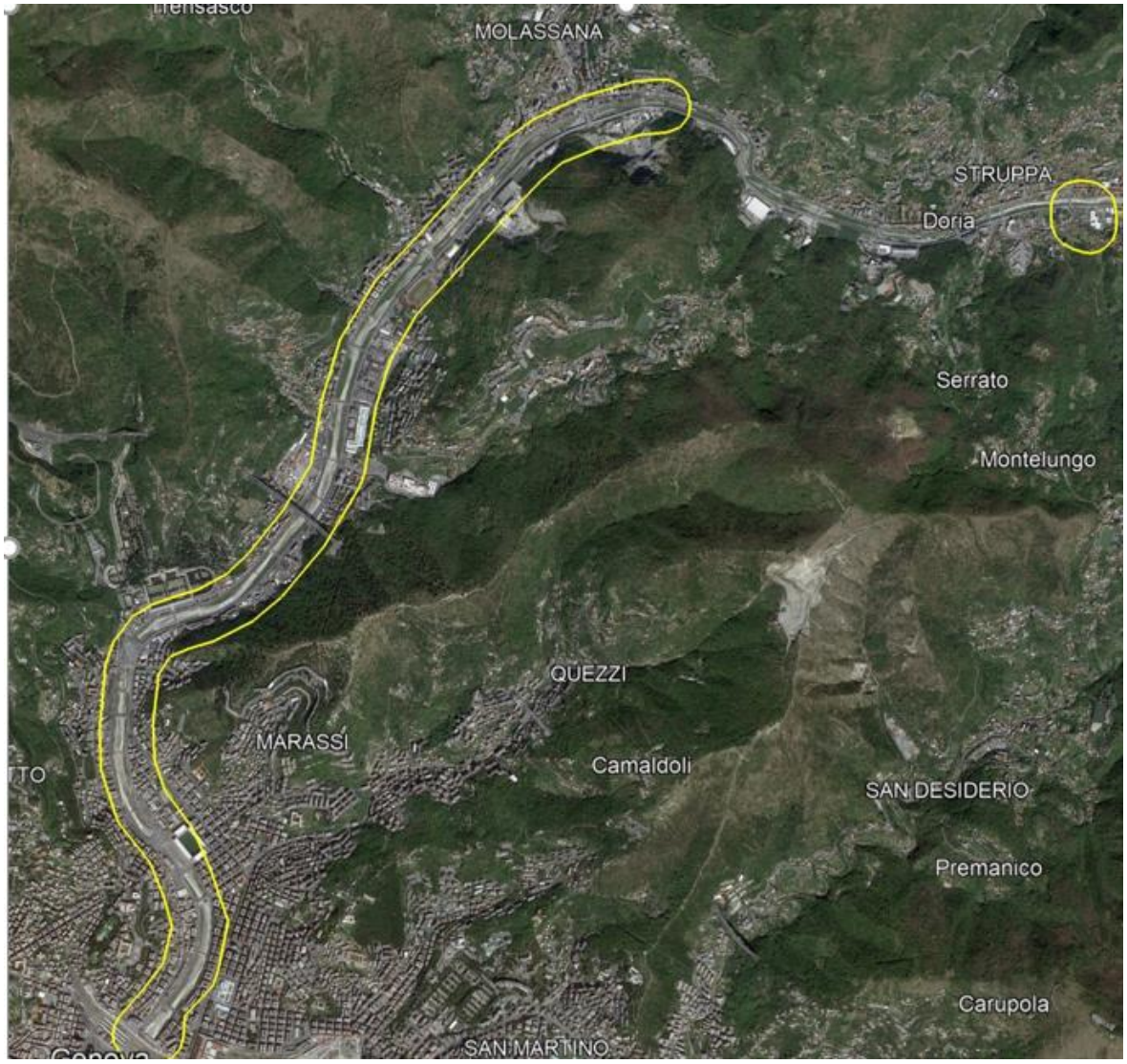


Figura 1. Buffer zone della survey su ortofoto Google Earth

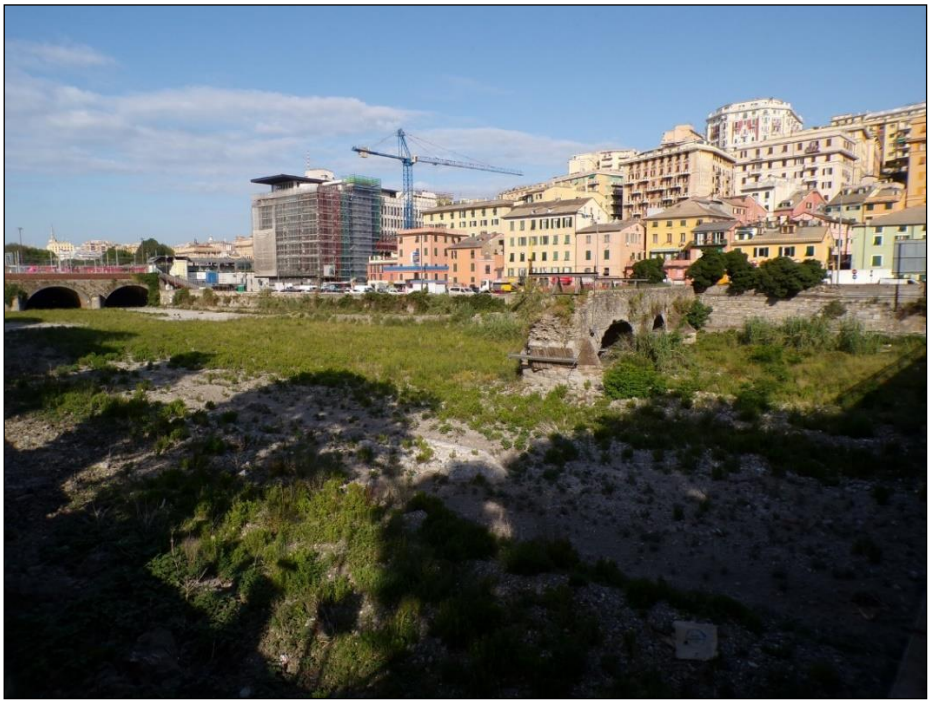


Figura 2. Alveo del torrente Bisagno con il ponte Sant'Agata

I dati acquisiti mediante l'attività ricognitiva sul campo sono stati raccolti ed elaborati secondo le specifiche tecniche indicate dall'U.O. Architettura, Ambiente e Territorio di Italferr, "Allegato 1. Specifica Tecnica. Servizi di supporto alla redazione di studi archeologici, progettazione ed esecuzione di indagini archeologiche".



Figura 3. Lungobisagno Istria



Figura 4. Ponte Carrega, località Gavette



Figura 5. Alveo del torrente Bisagno a valle della galleria della Paglia

2 METODOLOGIA OPERATIVA DELLA RICOGNIZIONE

2.1 Acquisizione dei dati

La ricognizione di superficie (field survey) è stata svolta contestualmente alle ricerche cartografiche, bibliografiche e di archivio, ed è stata eseguita nei giorni 24 e 25 maggio e 8 agosto 2023 da un ricognitore archeologo specialista, che ha proceduto all'osservazione diretta dell'area di indagine entro un buffer di 300 metri a cavallo del tracciato di progetto dell'opera e delle aree dei cantieri CB01 e CB02.

Per l'attività sul campo si sono utilizzati la Carta Tecnica Regionale 2007-2013 II Edizione della regione Liguria in scala 1:5000 e il sistema Google Maps per il posizionamento e il riconoscimento delle aree di indagine; la raccolta delle informazioni relative alla visibilità dei suoli e alla topografia dei fondi verificati è stata registrata su materiale cartaceo; per l'eventuale posizionamento delle aree di interesse archeologico erano disponibili smartphone e tablet con software di posizionamento Google e un GPS portatile Garmin GPSMAP64s, abilitato alle reti GPS e GLONASS, con mappe satellitari BirdsEye.

Ai fini della ricognizione di superficie il territorio è stato suddiviso in unità individuabili sulle carte e sul terreno denominate *Unità di Ricognizione* (**UR**), in genere corrispondenti ad aree con limiti topografici come strade o elementi divisori; sono state cartografate anche le aree riscontrate come inaccessibili, descritte nel Paragrafo 4.

2.2 Elaborazione dei dati

I dati raccolti in fase di ricognizione sono stati predisposti, oltre che nella presente in relazione Attività di survey, nei seguenti elaborati:

- *Carta della ricognizione e della visibilità dei suoli* (Elaborato MGE1PFLVIARCOMT00300B);
- Schede delle Unità di Ricognizione inserite in coda alle *Schede delle presenze archeologiche* (Elaborato MGE1PFLVIARCOMK00100B);
- *Template GIS ministeriale* (Elaborato MGE1PFLVIARCOMV00100B, sezione RICOGNIZIONI).

La Carta della ricognizione e della visibilità dei suoli registra i gradi di visibilità archeologica delle unità di ricognizione, ovvero il livello di visibilità che può consentire, attraverso l'osservazione autoptica dei terreni, l'individuazione di aree di materiale archeologico o la dispersione di manufatti nei fondi.

Sono state considerate separatamente le aree non urbanizzate che sarebbero suscettibili di ricognizione, ma alle quali non è possibile accedere (aree inaccessibili).

La visibilità dei suoli è scandita su cinque livelli (ottima, discreta, mediocre, nulla, area non ricognibile), secondo i parametri grafici illustrati di seguito e mutuati da quelli utilizzati nella *Carta della ricognizione e della visibilità dei suoli* (Elaborato MGE1PFLVIARCOMT00300B):

VISIBILITÀ	DESCRIZIONE
OTTIMA	*Terreni a seminativo, arati e a riposo, oppure fresati o appena seminati*
DISCRETA	*Terreni interessati dalla cd. mezza lavorazione, per campi fresati e/o seminati con residui di colture precedenti e per colture allo stato iniziale di crescita o campi in lavorazione*
MEDIOCRE	*Terreni con coltivazione in crescita, prati stabili tagliati, colture di ortaggi, stoppie distanziate e basse, fondi a riposo dopo il raccolto*
NULLA	*Terreni con colture in crescita avanzata; aree caratterizzate da bosco e da fitta vegetazione, abbandonate, a riposo o incolte; prato non manutenuto; greti fluviali, specchi d'acqua, arenili (figure 6, 7 e 8)*
AREA RICOGNITA URBANIZZATA	*Aree residenziali, artigianali, industriali e commerciali; pertinenze di corti, cascine, casali e insediamenti rurali; infrastrutture viarie, ferroviarie, portuali (figure 9, 10, 11 e 12)*
AREA NON ACCESSIBILE	*Aree che sarebbero suscettibili di ricognizione ma alle quali non è stato consentito/possibile avere accesso (figure 13 e 14)*

Tabella 1. Livelli di visibilità dei suoli



Figura 6. UR a visibilità nulla (UR 3, greto del Bisagno all'altezza del ponte Guglielmetti)



Figura 7. UR a visibilità nulla (UR 3, greto del Bisagno all'altezza del ponte Gallo)



Figura 8. UR urbanizzata (UR 9, Marassi, via Jean Monnet)



Figura 9. UR urbanizzata (UR 9, Lungobisagno Istria verso il viadotto dell'autostrada A12)



Figura 10. UR urbanizzata (UR 12, area del borgo di Canova dall'omonimo ponte sul Bisagno)



Figura 11. UR urbanizzata (area di Struppa)



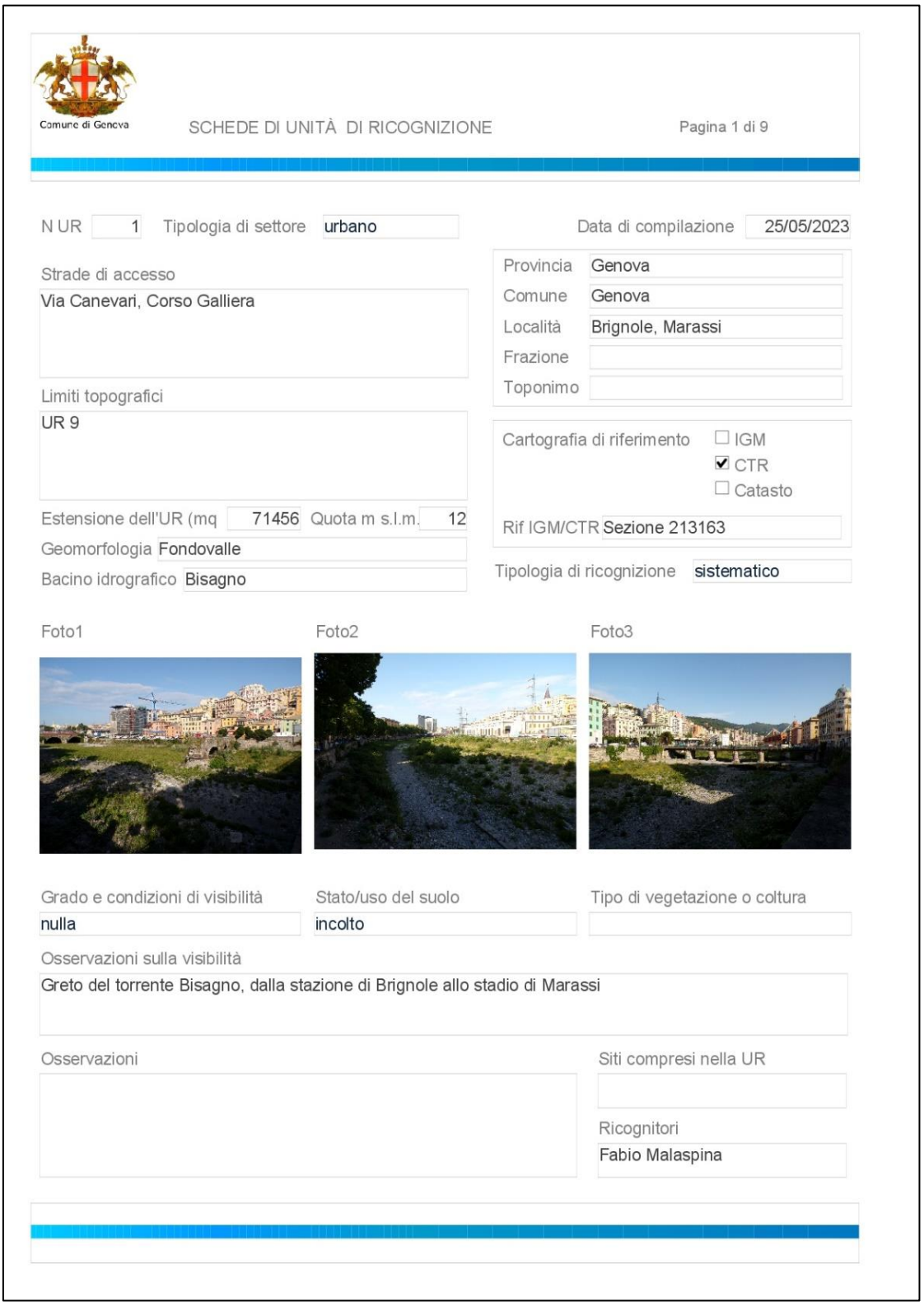
Figura 12. UR inaccessibile (UR 8, cava UNICAL)



Figura 13. UR inaccessibile (area tra Struppa e il torrente Bisagno)

Le unità di ricognizione sono descritte in apposite *Schede delle Unità di Ricognizione* (figura 16) costruite all'interno di un database in ambiente Access con lo scopo di raccogliere informazioni sulla localizzazione geografica dell'UR, sulla metodologia della ricognizione e l'ambiente in cui si svolge, sul grado e condizione di visibilità del suolo e il riferimento ai dati cartografici utilizzati; ogni Scheda di UR è inoltre provvista di documentazione fotografica della medesima.

I campi sono stati costruiti e popolati secondo le indicazioni fornite dall'U.O. Architettura, Ambiente e Territorio di Italferr, "Allegato 1. Specifica Tecnica. Servizi di supporto alla redazione di studi archeologici, progettazione ed esecuzione di indagini archeologiche".



Comune di Genova

SCHEDE DI UNITÀ DI RICOGNIZIONE

Pagina 1 di 9

N UR 1 Tipologia di settore urbano

Data di compilazione 25/05/2023

Strade di accesso

Via Canevari, Corso Galliera

Limiti topografici

UR 9

Estensione dell'UR (mq 71456 Quota m s.l.m. 12

Geomorfologia Fondovalle

Bacino idrografico Bisagno

Provincia Genova

Comune Genova

Località Brignole, Marassi

Frazione

Toponimo

Cartografia di riferimento ☐ IGM ☑ CTR ☐ Catasto

Rif IGM/CTR Sezione 213163

Tipologia di ricognizione sistematico

Foto1

Foto2

Foto3

Grado e condizioni di visibilità nulla

Stato/uso del suolo incolto

Tipo di vegetazione o coltura

Osservazioni sulla visibilità

Greto del torrente Bisagno, dalla stazione di Brignole allo stadio di Marassi

Osservazioni

Siti compresi nella UR

Ricognitori

Fabio Malaspina

Figura 14. Scheda-tipo di unità di ricognizione

3 CONCLUSIONI

L'attività di survey ha permesso il riconoscimento di nove Unità di Ricognizione e **non ha restituito evidenze di interesse archeologico**.

In sintesi (figura 17), su un'area indagata di circa 2209600 mq complessivi sono state identificate:

- 6 UR a visibilità nulla, per una superficie totale di circa 503600 mq (20,43% del totale);
- 5 UR urbanizzate, per una superficie totale di circa 1681300 mq (68,19% del totale);
- 8 UR inaccessibili, per una superficie totale di circa 280600 mq (11,38% del totale).

Non sono state individuate aree aventi una visibilità di grado ottimo, discreto e mediocre.

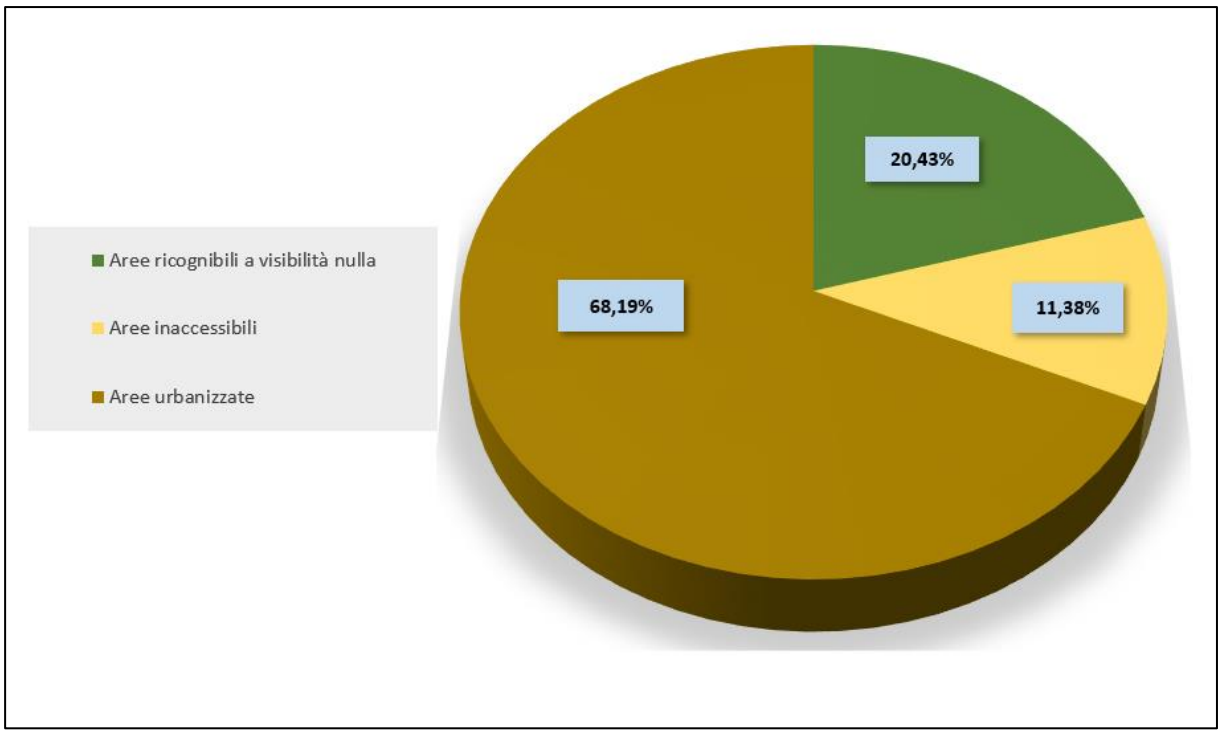


Figura 15. Percentuali di visibilità archeologica delle aree sottoposte a survey

Il dato preponderante dell'area urbanizzata è dovuto sicuramente all'opera in progetto, che interessa quasi esclusivamente l'abitato di fondovalle del Bisagno, con una piccola porzione delle lavorazioni previste che interesseranno il greto del torrente; quest'ultimo è stato schedato a visibilità nulla (UR 1, 2, 3, 11).

Le poche aree verdi comprese nella buffer zone sono riferibili a vecchi impianti agricoli terrazzati, ancora in uso (UR 5) o abbandonati (UR 6), o ai ripidi versanti boscati della riva sinistra del Bisagno (UR 4, UR 7,UR 8 - caratterizzata dalla presenza di una grossa cava).



Figura 16. Area della stazione Romagnosi, Marassi



Figura 17. Area della stazione Parenzo



Figura 18. Area della stazione Staglieno



Figura 19. Area della stazione Guglielmetti



Figura 20. Area della stazione San Gottardo



Figura 21. Area della stazione Molassana



Figura 22. Area di progetto del cantiere CB01

4 REPERTORIO DELLE AREE INACCESSIBILI

Di seguito si fornisce l'elenco delle aree che sono risultate inaccessibili. Nella tabella seguente si riportano le motivazioni dell'inaccessibilità e la documentazione fotografica al momento della ricognizione.

FOTOGRAFIA	DESCRIZIONE
	**UR 4**, Genova, località Staglieno Area boscosa sul ripido versante tra Staglieno e Quezzi

	**UR 5**, Genova, località Pigna Area terrazzata condotta a uliveto
	**UR 6**, Genova, località San Sebastiano Area terrazzata abbandonata e incolta
	**UR 7**, Genova, località Casa Badile Area boscosa sul ripido versante sulla riva sinistra del Bisagno
	**UR 8**, Genova, località Molassana Area boscosa sul ripido versante sulla riva sinistra del Bisagno, con cava

	**UR 13**, Genova, località Canova Area recintata lungo la salita alla chiesa di Fontanegli, caratterizzata da edilizia residenziale sparsa, orti, frutteti e uliveti

Tabella 2. Repertorio delle aree inaccessibili

5 ALLEGATI

TITOLO ELABORATO	SCALA	CODICE ELABORATO
Studio Archeologico. Schede delle presenze archeologiche e delle unità di ricognizione		MGE1PRLVIARCOMK00100B
Studio Archeologico. Carta della ricognizione e della visibilità dei suoli (fogli da 1 a 6)	1:2000	MGE1PRLVIARCOMT00300B

Tabella 3. Allegati

6