LIAISON LYON - TURIN / COLLEGAMENTO TORINO - LIONE

Partie commune franco-italienne Section transfrontalière

Parte comune italo-francese Sezione transfrontaliera

NOUVELLE LIGNE LYON TURIN – NUOVA LINEA TORINO LIONE PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE – PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE

PARTE IN TERRITORIO ITALIANO – PROGETTO IN VARIANTE (OTTEMPERANZA ALLA PRESCRIZIONE N. 235 DELLA DELIBERA CIPE 19/2015)

CUP C11J05000030001 -PROGETTO DEFINITIVO

ENVIRONMENT / AMBIENTE ITALIE - ITALIA

ARCHÉOLOGIE - ARCHEOLOGIA
PLAN DES INVESTIGATIONS ARCHEOLOGIQUE /
PIANO DELLE INDAGINI ARCHEOLOGICHE

PLAN DES INVESTIGATIONS ARCHEOLOGIQUES COMPLÉMENTAIRES – PIANO DELLE INDAGINI ARCHEOLOGICHE COMPLEMENTARI

Indice	Date/ Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	02/12/2016	Première diffusion phase PRF-PRV / Prima emissione fase PRF-PRV	P. TERENZI ARKAIA s.r.l	S. GARAVOGLIA C. OGNIBENE	L. CHANTRON A. MORDASINI
A	10/03/2017	Passage au statut AP / Passaggio allo stato AP	P. TERENZI ARKAIA s.r.l	S. GARAVOGLIA C. OGNIBENE	L. CHANTRON A. MORDASINI
		DELLAPA			
		Dott.Ang.			

CODE	P	R	V	C	3	C	T	S	3	7	5	5	0	A
	Phase / Fase			Sigle étude / Sigla		Émetteur / Emittente			Numero				Indice	

A	P	N	О	T
Statut	/ Stato		Гуре / Тір	0

ECHELLE / SCALA

ADRESSE GED INDIRIZZO GED	C3C	//	//	01	82	01	10	04
------------------------------	-----	----	----	----	----	----	----	----

TELT sas – Savoie Technolac - Bâtiment "Homère"
13 allée du Lac de Constance – 73370 LE BOURGET DU LAC (France)
Tél.: +33 (0)4.79.68.56.50 – Fax: +33 (0)4.79.68.56.75
RCS Chambéry 439 556 952 – TVA FR 03439556952
Propriété TELT Tous droits réservés – Proprietà TELT Tutti i diritti riservati





INDICE

1.	INTRODUZIONE	4
	AREA DI CANTIERE "MADDALENA" (CHIOMONTE) 2.1 Attività di scavo previste nell'area 2.2 Valutazione del rischio archeologico relativo 2.2.1 Area di cantiere a ovest del torrente Clarea 2.2.2 Area di cantiere a est del torrente Clarea 2.3 Progettazione di indagini preliminari	5 7 7
3.	AREA DEI POZZI DEL CAVIDOTTO 132 KV VENAUS-SUSA 3.1 Attività di scavo previste nell'area	9 9
	DESCRIZIONE DELLE INDAGINI PRELIMINARI DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE E FINALE DELLE INDAGINI PRELIMINARI	
	LISTE DES FIGURES / INDICE DELLE FIGURE	
gr Fi	gura 1 : Estratto planimetria BOE – 1 di 2 – area di cantiere della Maddalena (dall'elabora rafico n. PRV_C3A_7582)gura 2 : Estratto planimetria area di cantiere (dall'elaborato grafico n. PRV_C3A_7582)gura 3: Allegata al testo, planimetria della progettazione delle indagini preliminari nell'are dei pozzi del cavidotto Venaus-Susa	5 6

RESUME / RIASSUNTO

Le but de ce document est la planification des reconnaissances préliminaires archéologiques sur le site de Maddalena (Chiomonte) et sur le lieu où seront réalizé les têtes de puits du cavidotto 132 kV Venaus-Susa. Venaus-

Oggetto di questo elaborato è la progettazione delle indagini archeologiche preliminari nel sito di Maddalena (Chiomonte) e dell'area dove saranno realizzati i pozzi del cavidotto 132 kV Venaus-Susa.

1. Introduzione

Oggetto di questo capitolo è la proposta di progettazione di indagini archeologiche atte ad una più puntuale definizione del rischio archeologico per l'area di cantiere "Maddalena" e per l'area dove sono previsti i pozzi del cavidotto Venaus-Susa, nell'ipotesi in cui venga avviata la seconda fase della procedura di verifica preventiva di interesse archeologico, in ottemperanza alla normativa D.Lgs. 50/2016 art. 25, commi 8 e seguenti.

L'estensore del presente studio, dott. Piera Terenzi, è in possesso del diploma di specializzazione in archeologia, come richiesto dall'art.95, c.1, del decreto legislativo 12 aprile 2006 n.163 e dall'art.3 del Regolamento emanato con Decreto del Ministro per i Beni e le Attività Culturali del 20 marzo 2009 n.30 ed è iscritta nella seconda sezione dell'elenco istituito la Direzione Generale per i Beni Archeologici al numero 1043, elenco istituito presso la stessa Direzione sulla base del disposto dell'articolo 95, c.2, del decreto legislativo 12 aprile 2006 n.163.

2. Area di cantiere "Maddalena" (Chiomonte)

Come si evince dalle planimetrie allegate, oggetto di questo studio è il progetto di variante per la porzione esterna a quanto già sottoposto all'attenzione del CIPE che ha già espresso i pareri di competenza, nello specifico la delibera CIPE 86/2010 relativa all'area della galleria geognostica e la delibera 19/2015 relativa al cantiere del Progetto Definitivo approvato.

2.1 Attività di scavo previste nell'area

L'area in esame è composta prevalentemente da deposito "glaciale indifferenziato" (unità GI; leggermente costipato, sabbioso-limoso e limoso-sabbioso con ghiaia). Si trovano inoltre secondariamente depositi di conoidi alluvionali (coni di deiezione)/misti (unità AL) di minore spessore, formati da sabbie ghiaiose e ghiaia sabbiosa con limo.

Il cantiere "Maddalena" si sviluppa nel comune di Chiomonte, sotto il viadotto Clarea dell'Autostrada A32 Torino-Bardonecchia e occupa una superficie di circa 54.000 m².

L'area di cantiere è stata sviluppata tenendo conto dell'attuale cantiere di Maddalena e della posizione ad oggi in progetto dei piloni dei viadotti autostradali di svincolo.

Il piazzale esistente verrà ampliato per recuperare gli spazi necessari alla realizzazione dell'imbocco di Maddalena 2 e conseguentemente il lancio della fresa in sotterraneo.



Figura 1 : Estratto planimetria BOE – 1 di 2 – area di cantiere della Maddalena (dall'elaborato grafico n. PRV_C3A_7582)

La porzione in ampliamento rispetto al cantiere esistente, che nella figura 1 è indicata in magenta, verrà sottoposta a scavi di profondità variabile. Il Piazzale Maddalena 2 sarà a quota ribassata di 667 m slm, per permettere lo scavo della seconda discenderia¹. A sud della parete

_

¹ Informazione tratte dall'elaboratoPRV C3A 6037 33-48-01_10-01_Maddalena e Colombera.docx.

chiodata (nella figura in blu) lo scavo scenderà di 6,74 m diminuendo di profondità mano a mano che si procede verso l'autostrada esistente dove si limiterà 1.80 m circa.

Intorno all'area di cantiere verrà realizzata la strada perimetrale di sicurezza, che utilizzerà, nel tratto parallelo al torrente Clarea, il sedime della nuova strada di collegamento Giaglione – Chiomonte.

Il cantiere occuperà anche un'area in orografica sinistra del torrente Clarea, accessibile per mezzo di un ponte Bailey. Questa nuova area è composta da una zona pianeggiante (in corrispondenza dei viadotti autostradali) e da un tratto, risalendo paralleli al torrente, più acclive, che necessita di sistemazioni e regolarizzazioni del fondo prima di poter essere utilizzato. Questa regolarizzazione verrà realizzata asportando i trovanti presenti, con conseguente possibile approfondimento del terreno fino ad una quota massima di 2 m con successivo livellamento alla quota del piano cantiere. Tale area, che nella figura 1 è indicata in verde, sarà destinata allo stoccaggio temporaneo dello smarino e dei conci prefabbricati.

Intorno all'area verrà realizzata la strada di sicurezza per la quale verranno eseguiti scavi di profondità variabile da 1,30m a 2,60 m circa. La strada sarà collegata all'altra area di cantiere tramite un Ponte Bailey sul torrente Clarea, torrente per il quale si prevede la costruzione di difese spondali per il tratto sottostante l'autostrada e a nord dell'area di lavoro.

Oltre a queste aree, si utilizzerà una parte del piazzale di sbarco dei viadotti di svilncolo, posto al di sopra dell'attuale sito di deponia dello smarino della galleria di Maddalena 1. Su tale area verranno installati uffici, spogliatoi e locali refettorio per gli impiegati e le maestranze.

La figura 1 inoltre indica in magenta la zona che verrà interessata dalla bonifica profonda con cerca mine (area di 25.000 mq) mentre nelle aree cerchiate in rosso e in quelle in verde si procederà alla bonifica superficiale con cerca mine (area di 14.000 mq).

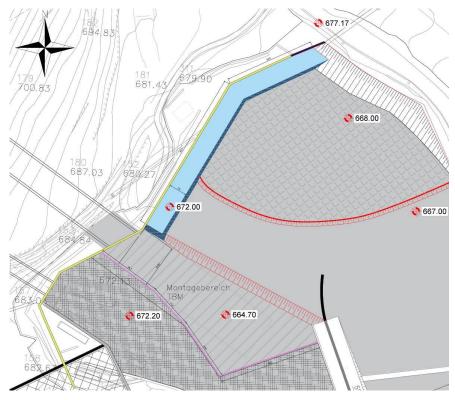


Figura 2: Estratto planimetria area di cantiere (dall'elaborato grafico n. PRV C3A 7582)

La figura 2 illustra le attività di scavo previste nell'area di cantiere in progetto all'imbocco della galleria di Maddalena 2.

Verrà realizzata una berlinese (rappresentata in lilla) a sud-ovest e una parete chiodata in calcestruzzo proiettato (rappresentata in blu) a nord-est dal portale su tre diverse quote, per consentire lo scavo per l'area di montaggio della fresa e i futuri lavori di scavo nella galleria. La berlinese in progetto si estende su una lunghezza di circa 110 m con altezza regolare di scavo di circa 7,5 m. La profondità di infissione è di circa 9,8 m. Per la realizzazione della berlinese, dopo l'infissione dei micropali, si procederà con scavo graduale o a tappe dall'alto verso il basso raggiungendo ogni volta la profondità di circa 2 m al di sotto dei livelli dei tiranti, fino al raggiungimento del livello finale.

La parete chiodata di calcestruzzo proiettato verrà realizzata nell'area a nord del cantiere. Il sostegno corre prevalentemente parallelo dalla berlinese esistente, a una distanza di almeno 7 m, con una lunghezza di circa 100 m e una profondità di circa 4-5 m. La successione dei lavori per l'edificazione prevede lo scavo graduale o tappe dall'alto verso il basso, raggiungendo ogni volta la profondità di circa 1 m al di sotto di ogni serie di chiodi, fino al raggiungimento del livello finale.

La berlinese esistente (in giallo nella figura) verrà inoltre prolungata a nord-est (in nero).

La recinzione di sicurezza esistente nell'ambito della realizzazione del cunicolo della Maddalena è stata richiesta dalla Questura/Prefettura per esigenze di sicurezza. La recinzione di cantiere in progetto è più all'interno rispetto a quella della sicurezza sopra citata e non rientra nell'area sottoposta a vincolo archeologico per i rinvenimenti effettuati alla Maddalena di Chiomonte.

2.2 Valutazione del rischio archeologico relativo

2.2.1 Area di cantiere a ovest del torrente Clarea

L'area è limitrofa al territorio sottoposto a vincolo archeologico per il rinvenimenti di cui al sito 4 e pertanto si può dedurre che anche l'area in oggetto fosse oggetto almeno di frequentazione dall'epoca preistorica in avanti. Ad ulteriore riprova della frequentazione del territorio alla sinistra idrografica della Doria Riparia si ricordano qui le strutture ed i materiali riconducibili all'età del Bronzo attestanti una frequentazione dell'area legata a probabili attività di transumanza nella zona di Ramat. L'insediamento di Chiomonte noto dai documenti d'archivio dalla prima metà dell'VIII secolo, è alla destra idrografica, lato dove si suppone corresse la strada romana.

Le profonde modificazioni che l'area oggetto dell'intervento in esame ha subito in parte per la costruzione di pilastri di sostegno del viadotto autostradale e per le attività legate ai lavori di trivellazione del tunnel pilota (con annessi aree di stoccaggio inerti, parcheggi, magazzini, depositi materiali, uffici e viabilità interne) hanno completamente rimaneggiato i suoi aspetti morfologici originari non consentendo alcuna osservazione. Gli scavi previsti nell'area già attualmente impiegata quale cantiere viene pertanto considerata a potenziale rischio archeologico <u>basso</u>, sebbene non si escluda a priori la presenza di evidenze archeologiche a profondità elevate, sepolte a seguito di eventi franosi quali quello che ha interessato il sito preistorico della Maddalena.

La zona più ad oriente, presso il torrente Clarea, ha mantenuto le sue caratteristiche naturali e per le potenzialità sopra espresse si ritiene che le operazioni in essa previste (allungamento della berlinese con affiancamento della parete chiodata, strada di collegamento Giaglione – Chiomonte, difese spondale del torrente Clarea) siano da considerarsi a potenziale rischio archeologico medio-alto.

Si è notata l'interferenza tra alcuni dei muretti censiti entro il buffer di 50 m del perimetro dell'area di cantiere, nello specifico alle estremità NW e SW dell'area. Questa tipologia di struttura venne realizzata dall'uomo fin dall'epoca preistorica ed è in uso anche nei giorni nostri, per terrazzamenti e delimitazioni di proprietà. Le strutture tuttora emergenti dal terreno

probabilmente sono inquadrabili cronologicamente tra il postmedioevo e l'età moderna. Le opere di scavo per la realizzazione della recinzione che interferiscano con dette strutture strutture (che allo stato attuale non sono determinabili cronologicamente), sono pertanto da ritenere a potenziale rischio archeologico medio.

2.2.2 Area di cantiere a est del torrente Clarea

Valgono anche per quest'area le considerazioni legate alla frequentazione del territorio fin dall'epoca preistorica espresse per la zona ad ovest dell'attuale letto del torrente Clarea che in precedenza scorreva più o meno centralmente all'area oggetto di questo studio e che poteva costituire l'indispensabile fonte d'acqua limitrofa ad uno stanziamento preistorico.

Di particolare interesse l'individuazione, durante la survey, di massi erratici (di cui uno in posizione orizzontale) e muretti a secco di recinzione o di terrazzamento, fino ad ora censiti solo nella fascia perimetrale, indici nel primo caso di eventi franosi e nel secondo dello sfruttamento dell'area fino ad epoca recente per attività boschive e agricole.

Si ritiene pertanto che tutte le operazioni di scavo che interesseranno l'area a nord dell'autostrada siano da considerarsi a potenziale rischio archeologico medio-alto.

2.3 Progettazione di indagini preliminari

Si consiglia di verificare gli esatti limiti dell'area di cantiere ad ovest del torrente Clarea in quanto sembra che la recinzione prevista all'estremità ovest dell'area di cantiere si sovrapponga all'area a vincolo archeologico della Maddalena, ma essendo intenzione del progettista di non superare la recinzione esistente dell'area archeologica, non si esclude si tratti di un'incongruenza tra le basi cartografiche utilizzate.

Nelle aree a potenziale rischio archeologico relativo medio-alto, sia alla destra sia alla sinistra orografica del torrente Clarea si ritiene opportuna una mappatura dei massi erratici, e verifica superficiale dei massi erratici, compresi quelli riutilizzati nei muri a secco, al fine di individuare l'eventuale presenza di incisioni rupestri.

Sono stati inoltre progettati una serie di sondaggi archeologici nelle aree a potenziale rischio archeologico relativo medio e medio-alto, delle dimensioni di 1 m x 2 m e profondi almeno 1 m, da realizzarsi nelle seguenti situazioni:

Area di cantiere a ovest del torrente Clarea

- 5 sondaggi all'estremità NW dell'area, nella zona dove sono stati censiti muretti a secco che potrebbero essere interessati dalla posa della linea elettrica e della recinzione.
- 2 sondaggi all'estremità Nord dell'area, nella zona dove sono stati censiti muretti a secco che potrebbero essere interessati dalla posa della recinzione.
- 1 sondaggio all'estremità SW dell'area, a ovest del ponte, nella zona dove sono stati censiti muretti a secco.
- 2 sondaggi nella porzione est dell'area, a sud del prolungamento della berlinese, nella zona dove è stato censito un muretto a secco che rientra nell'area che verrà ribassata.
- 16 sondaggi all'estremità NE ed est dell'area, dove è prevista la realizzazione della strada di collegamento in adiacenza ad essa.

Area di cantiere a est del torrente Clarea

- 10 sondaggi nel perimetro dell'area a nord dell'autostrada, dove è prevista la realizzazione della strada.
- 18 sondaggi nell'area a nord dell'autostrada, distribuiti nei pressi dei salti di quota a est ed ovest del paleoalveo del torrente Clarea che scorre circa centralmente nell'area.

3. Area dei pozzi del cavidotto 132 kV Venaus-Susa

3.1 Attività di scavo previste nell'area

Per l'allaccio del nuovo impianto di Sottostazione elettrica (SSE) / Posto di alimentazione (PdA) di Susa alla rete elettrica nazionale, è già stato previsto e sottoposto a verifica preventiva di interesse archeologico un elettrodotto costituito da due cavi posati in singola trincea interrata alla profondità di 160 cm della lunghezza di circa 78 m tra il suddetto impianto e la sottostazione 380/132 kV di Venaus. Con il progetto in esame viene presentata la seguente variante: viene confermato il primo tratto del tracciato dalla sottostazione di Venaus al punto in cui la nuova linea ferroviaria in tunnel sottopassa la SP210, transitando nella viabilità di servizio della suddetta cabina, per poi raggiungere la strada provinciale SP210 all'altezza dell'incrocio con via Antica Reale e proseguendo lungo la SP 210. Al punto sopra descritto, corrispondente al km 1+400 del cavidotto, i cavi saranno staffati all'interno di appositi pozzi (rispettivamente uno per ogni binario) che avranno la funzione di interconnettere la trincea in superficie con i due tunnel. Il tracciato quindi proseguirà nelle canne fino al raggiungimento del PdA di Susa.

Il collegamento verticale sarà profondo 50 m circa in quanto i cavi dovranno raggiungere la quota a cui corre il tracciato ferroviario che si sviluppa all'interno del Tunnel di Base.

Il collegamento fra il piano di campagna e il tunnel sarà realizzato con due perforazioni tipo palo diam. 1800, con una nicchia esterna alla sezione del Tdb.

La dimensione del cantiere sarà di circa 20 x 40 m e sarà unico per entrambi i pozzi. Il manufatto di testa di ciascun pozzo sarà un locale interrato, con botola di manovra per manutenzione e passauomo, largo 3 m, lungo 3,40 m e profondo 2.60 m.

3.2 Valutazione del rischio archeologico relativo

Le operazioni di scavo per i due pozzi di collegamento in oggetto sono previsti in un campo che in corso di ricognizione era a visibilità nulla per totale copertura erbosa. Si tratta di un piano che in base all'ipotesi ricostruttiva della viabilità in epoca romana potrebbe essere limitrofo ad un incrocio stradale tra la via proveniente da Susa verso la Novalesa attraverso Venaus (testimonianza dal passaggio sul ponte romano di Venaus ed i rinvenimenti coevi alla Novalesa) e la strada lungo la sponda idrografica sinistra della Dora Riparia, alla quale sono riconducibili le epigrafi funerarie ed il miliario scoperti in località Sant'Eusebio² ed il rinvenimento di un tesoretto presso Urbiano³, entrambi in comune di Mompantero.

Venaus e Novalesa sono presenti nei documenti d'archivio fin dall'VIII secolo e il toponimo Braida che caratterizza la zona deriva dalla voce longobarda "podere". Da quest'epoca si può presumere che l'area sia stata destinata a scopo agricoli e il territorio circostante l'abitato di Venaus fosse caratterizzato dalla presenza aggregante delle strade, da casolari sparsi ed aree agricole. Si ritiene pertanto che il potenziale rischio archeologico relativo per gli scavi previsti sia medio-alto.

3.3 Progettazione di indagini preliminari

Si ritiene opportuna la realizzazione di una trincea esplorativa larga 1 m e profonda almeno 1 m, della lunghezza dell'area di cantiere, pari a 95 m, che intercetti le due aree dove sono previste le teste dei pozzi.

_

² CROSETTO, DONZELLI, WATAGHIN 1981, p. 393, sito 70; LANZA, MONZEGLIO 2001, p. 112

³ NOTIZIE DEGLI SCAVI 1889, gennaio, p. 56; LANZA, MONZEGLIO 2001, p. 113

4. Descrizione delle indagini preliminari

Per l'area del cantiere di Maddalena in cui le attività sono state valutate a potenziale rischio archeologico relativo medio-alto, si ritiene opportuna una campagna di mappatura e verifica superficiale dei massi erratici, compresi quelli riutilizzati nei muri a secco, al fine di individuare l'eventuale presenza di incisioni rupestri.

Nel caso di rinvenimento di incisione, oltre al posizionamento del masso si dovrà procedere alla documentazione grafica e fotografica del graffito e alla compilazione di una schedatura.

Le trincee esplorative ed i sondaggi saranno condotti secondo un preciso programma di intervento stabilito prima dell'inizio dei lavori in accordo con la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Torino: per l'esecuzione delle indagini ci si dovrà avvalere di operatori archeologi specialisti in materia e si dovranno seguire i dettami della migliore regola d'arte, stabiliti in accordo con la Soprintendenza competente. Tali attività saranno condotte a seguito di autorizzazione da parte dai funzionari della Soprintendenza e sotto la loro direzione scientifica. Le metodologie utilizzate saranno indicate dai funzionari preposti alla tutela.

L'attività di indagine consisterà normalmente nell'apertura di trincee di verifica mediante l'ausilio di escavatore dotato di benna di dimensioni variabili (da 0,80 a 1,20 m); esse avverranno secondo le indicazioni della competente Soprintendenza ma nel rispetto dei piani di sicurezza. Si prevede in assistenza un archeologo esperto ed un eventuale autocarro per lo spostamento dei materiali di risulta all'interno del cantiere. Lo scavo sarà eseguito, in assenza di stratigrafie archeologiche significative fino alla profondità max di 1m. In presenza di stratigrafie archeologiche le attività di rimozione del terreno si fermeranno al tetto dei livelli archeologici.

L'archeologo oltre alle normali attività di assistenza e direzione del cantiere si occuperà anche della redazione della documentazione grafica e fotografica in cantiere.

Una volta riportati alla luce i livelli antropici si eseguirà una accurata pulizia dei medesimi con piccoli attrezzi e *trowel* da parte di personale specializzato e verrà eseguito il rilievo e la documentazione fotografica della stratigrafia. Gli eventuali scavi di approfondimento dovranno essere autorizzati o richiesti dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Torino.

La chiusura delle trincee e dei saggi sarà eseguita solo dopo autorizzazione da parte della Soprintendenza competente, ed andrà effettuata secondo le prescrizioni da essa impartite; normalmente, in presenza di strutture o stratificazioni archeologiche lasciate *in situ*, queste andranno protette con geotessuto, quindi si provvederà a stendere circa cm 10 di sabbia ricoprendo poi con la terra di risulta.

5. Documentazione di cantiere e finale delle indagini preliminari

Il complesso dei dati raccolti attraverso le indagini preliminari confluirà in una relazione conclusiva che dovrà fornire una valutazione del "rischio archeologico" associata alle emergenze individuate. In allegato dovranno essere fornite per ogni singolo sito:

- relazione tecnica
- posizionamento topografico delle singole indagini
- ubicazione dell'area indagata
- una scheda riassuntiva per ogni indagine eseguita
- la documentazione grafica relativa
- la documentazione fotografica.

La documentazione sarà completata da una planimetria che dovrà discriminare la reale portata dei ritrovamenti ai fini dell'attribuzione del rischio archeologico nelle aree indagate. Essa andrà inviata alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Torino sia per le determinazioni conseguenti (svincolo dell'area o successive prescrizioni, livello ulteriore di progettazione di eventuali saggi archeologici di ampliamento), sia per la verifica scientifica del prodotto.

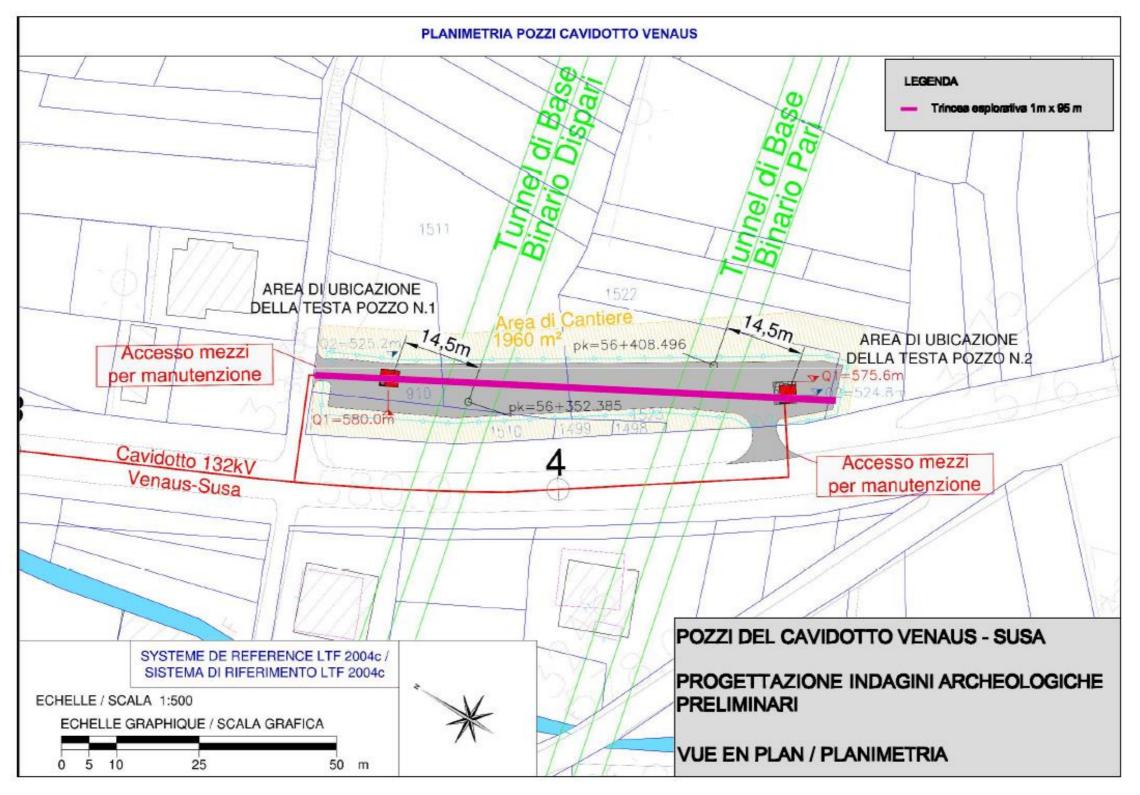


Figura 3 : Planimetria della progettazione delle indagini preliminari nell'area dei pozzi del cavidotto Venaus-Susa

Bureau d'études TSE3 – Gruppo di progetto TSE3 BG Ingénieurs Conseils – AMBERG – LOMBARDI – ARCADIS - TECNIMONT CIVIL CONSTRUCTION - STUDIO QUARANTA – GEODATA ENGINEERING -ITALFERR - SYSTRA

Plan des investigations archeologique / Piano delle indagini archeologiche