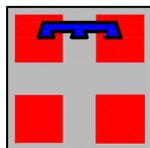




Autostrada Asti-Cuneo



PROVINCIA DI ASTI



REGIONE PIEMONTE



PROVINCIA DI CUNEO

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE ASTI - CUNEO

TRONCO II A21 (ASTI EST) - A6 (MARENE)
LOTTO 6 RODDI - DIGA ENEL

PROGETTO ESECUTIVO
STUDI E INDAGINI

ARCHEOLOGIA RISCHIO ARCHEOLOGICO PROGETTAZIONE INDAGINI ARCHEOLOGICHE RELAZIONE

Aggiornato: 00	Data : Apr. 2013	Descrizione: EMISSIONE	Redatto: Dott. Terenzi	Controllato: Ing. Spoglianti	Approvato: Ing. Ghislandi	Codifica: 2.6 E - r B.5.1.04
Aggiornato: 01	Data : Marzo 2015	Descrizione: Rev. generale	Redatto: Dott. Terenzi	Controllato: Ing. Spoglianti	Approvato: Ing. Ghislandi	Lotto Prog. Tipo Elaborato
Aggiornato:	Data :	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data: Marzo 2015
Aggiornato:	Data :	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Scala: -



PROGETTISTA e RESP. INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Enrico Ghislandi
Albo di Milano
N° A 16993

CONCESSIONARIA:





**AUTOSTRADA ASTI – CUNEO S.p.A.
COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE ASTI -
CUNEO**

**TRONCO II A21 (ASTI EST) – A6 (MARENE)
LOTTO 6 RODDI – DIGA ENEL**

PROGETTO ESECUTIVO

ARCHEOLOGIA

RISCHIO ARCHEOLOGICO

Progettazione indagini archeologiche

Relazione

01	Marzo 2015	Rev. Generale	P. Terenzi	D. C. Timalo	D. Spoglianti	
00	Aprile 2013	Emissione	P. Terenzi	D. C. Timalo	D. Spoglianti	
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato	
Attività: A.400.S.100.E6			Documento: 2.6E-rB.5.1.04-01			



INDICE

1. PREMESSA	3
1.1. DESCRIZIONE DELL'ELABORATO IN OGGETTO	3
1.2. LE PRESCRIZIONI IN SEDE DI CONFERENZA DEI SERVIZI.....	3
1.3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	6
2. SINTESI DELLA VERIFICA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO	10
3. ATTIVITA' DI INDAGINE PRELIMINARE	13
3.1. AREA A	13
3.2. AREA B	14
3.3. AREA C	15
3.4. AREA D	16
4. INTEGRAZIONI ALLE INDAGINI PRELIMINARI	17
4.1. AREA A	17
4.1.1. <i>Premessa</i>	17
4.1.2. <i>PROGETTAZIONE DELLE INDAGINI INTEGRATIVE</i>	19
4.1.3. <i>CONSIDERAZIONI</i>	21
4.2. AREA B	22
5. DESCRIZIONE DELLE INDAGINI	23
6. DOCUMENTAZIONE DELLE INDAGINI PRELIMINARI	24

1. PREMESSA

1.1. DESCRIZIONE DELL'ELABORATO IN OGGETTO

Il presente elaborato si riferisce alla progettazione delle indagini archeologiche preventive in ottemperanza all'art. 96, c.1, lett. A della normativa sulla verifica preventiva del rischio archeologico (D.L. 109/2005, artt. 2ter-quinquies, poi recepito dal D.L. 163/2006 artt. 95-96).

L'estensore del presente studio, dott.ssa 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 presso la stessa Direzione sulla base del disposto dell'articolo 95, c.2, del decreto legislativo 12 aprile 2006 n.163, n. 1043.

Le planimetrie 2.6E-dB.5.1.05 e 2.6E-dB.5.1.09 illustrano in maniera schematica la progettazione elaborata.

1.2. LE PRESCRIZIONI IN SEDE DI CONFERENZA DEI SERVIZI

A seguito della presentazione del progetto definitivo, integrato dalla relazione sulla verifica preventiva dell'interesse archeologico, sono state effettuate in sede di Conferenza dei Servizi le seguenti prescrizioni relative al progetto relativo al tronco 2 – lotto 6 Roddi – diga Enel nell'ambito del collegamento autostradale A6-A21 (Asti-Cuneo).in oggetto, riportate al numero 2.72, 2.73, 7.1, B.1, B.2, B.4, B.5 e B.6 della delibera U. prot DVA_DEC-2011-0000576 del 28/10/2011 emessa dalla Direzione Generale Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

- 2.72: per la componente archeologica si raccomanda l'esecuzione delle indagini archeologiche preventive segnalate dal proponente per i 4 siti ritenuti a rischio elevato (confluenza del torrente S. Michele (sito 4); alveo del Tanaro (sito 29); linea ferroviaria Bra-Alba (sito 42); cascina Ardita di Roddi (sito 54)). Tali indagini dovranno essere svolte in accordo al programma concordato e autorizzato dalla competente Soprintendenza per i beni archeologici, possibilmente in condizioni atmosferiche favorevoli e con l'ausilio di personale

tecnico specializzato in ambito archeologico e/o paleontologico sotto la direzione scientifica della medesima Soprintendenza. Si precisa che nel caso di ritrovamenti archeologici e fossiliferi l'indagine dovrà essere condotta fino ad esaurimento del deposito archeologico comprensiva anche di eventuali analisi e/o altri interventi che si rendessero necessari ed opportuni in corso d'opera.

- 2.73: per quanto attiene alla fase di cantiere e di esecuzione dell'opera, si raccomanda un'assistenza archeologica, con particolare attenzione per tutti i movimenti di terreno da eseguirsi, che dovrà essere svolta da operato archeologici qualificati e sotto la direzione scientifica della competente Soprintendenza per i beni archeologici, al fine di identificare, documentare, rilevare e tutelare i reperti.
- 7.1: in considerazione della riconosciuta importanza scientifica internazionale dei giacimenti fossiliferi del Messianiano attraversati dalla galleria di Verduno, in fase di avanzamento degli scavi dovrà essere garantita idonea supervisione paleontologica di personale qualificato, nei termini suggeriti dalla Soprintendenza dei Beni Archeologici e Paleontologici, e la possibilità di effettuare la cernita del materiale estratto.
- B.1: le indagini archeologiche preliminari (vd. "Progettazione indagini archeologiche") da condursi prima dell'inizio del cantiere dovranno essere effettuate secondo il programma concordato e autorizzato dalla competente Soprintendenza per i beni archeologici, possibilmente in condizioni atmosferiche favorevoli e con l'ausilio di personale tecnico specializzato in ambito archeologico e/o paleontologico (da reperirsi attraverso Università o Ditte Archeologiche specializzate esterne al Ministero per i beni e le attività culturali, le quali prestazioni saranno a carico della Società Autostrada Asti-Cuneo S.p.A.) sotto la direzione scientifica della medesima Soprintendenza.
- B.2: nel caso di ritrovamenti archeologici e fossiliferi l'indagine dovrà essere condotta fino ad esaurimento del deposito archeologico comprensiva anche di eventuali analisi e/o altri interventi che si rendessero necessari ed opportuni in corso d'opera.
- B.4: sulla base del tipo di ritrovamenti e/o analisi necessarie al completamento dell'indagine archeologica, la cifra già destinata nell'ambito del quadro economico del Progetto Definitivo potrebbe non risultare adeguata e subire variazioni in corso d'opera. Alla Società Autostrada Asti-Cuneo S.p.A. si

richiede pertanto di prevedere che nel Quadro Economico del Progetto Esecutivo siano accantonate adeguate somme per la realizzazione di eventuali scavi archeologici che si rendessero necessari nel caso in cui fossero rinvenuti siti o contesti di interesse archeologico e/o paleontologico allo stato attuale non conosciuti o ipotizzabili.

- B.5: anche a seguito delle risultanze delle indagini archeologiche preliminari, le opere progettate dovranno essere affiancate nel corso della realizzazione, ove siano previsti movimenti-terra, cantierizzazioni, opere di scavo anche in galleria, ecc., da un'assistenza costante da parte di operato specializzati in archeologia (da reperirsi attraverso Università o Ditte Archeologiche specializzate esterne al Ministero per i beni e le attività culturali, le quali prestazioni saranno a carico della Società Autostrada Asti-Cuneo S.p.A.), sotto la direzione scientifica della competente Soprintendenza per i beni archeologici, al fine di identificare, documentare, rilevare e tutelare reperti, manufatti e/o stratificazioni di interesse archeologico e paleontologico, con adeguati ampliamenti delle indagini, ove ritenuto necessario, e fino ad esaurimento del deposito archeologico e fossilifero, senza oneri per il Ministero per i beni e le attività culturali.
- B.6: si prescrive ai sensi dell'articolo 90, "Scoperte fortuite", del D. Lgs. 42/2004 s.m.i. che se durante i lavori dovessero essere casualmente ritrovati resti antichi, manufatti o elementi di natura archeologica e/o paleontologica, anche di apparente non interesse, siano immediatamente sospesi tutti i lavori in atto e ne sia data immediata comunicazione alla Soprintendenza per i beni archeologici competente, la quale se ne ravviserà la necessità, chiederà l'ampliamento delle indagini al fine di consentire una corretta ed adeguata documentazione dei resti sepolti.

A seguito della presentazione del progetto in esame, che presenta delle variazioni rispetto a quello esaminato per le prescrizioni qui sopra elencate, le aree considerate a potenziale rischio archeologico alto hanno subito delle modifiche ed adeguamenti, con conseguente variazione della progettazione delle indagini archeologiche preliminari.

1.3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il Lotto corre lungo la Valle del fiume Tanaro, dal versante sottostante la Cascina dello Spià (Comune di La Morra) al margine del territorio comunale di Alba. Lo sviluppo complessivo del Lotto è di 8.887,61 m, con un primo tratto che si svolge quasi completamente in galleria, da poco oltre l'inizio del Lotto (progr. 566) al piede del rilievo, sino alla progressiva 3800 ca.

La seconda parte del tracciato, circa 5000 m, nel mezzo del quale è posizionato lo svincolo di Alba Ovest, si svolge in superficie sul fondovalle del fiume Tanaro, percorrendone il versante idrografico destro.

Il tracciato corre lungo la valle del fiume Tanaro, percorrendone il settore idrografico destro, dal versante sottostante la Cascina dello Spià (comune di La Morra) fino al margine del territorio comunale di Alba. Nel tratto all'aperto, in pianura, si realizzano le connessioni con la viabilità locale, attraverso lo svincolo Alba Ovest, mentre a fine lotto è prevista l'opera di attraversamento del Talloria e il tratto di raccordo funzionale del tronco II lotto 6 con la connessione alla tangenziale di Alba.

Qui di seguito si elencano le opere principali previste.

- Ponte Rio dei Deglia: si sviluppa per la carreggiata direzione Asti tra le progr. Km 0+361,54 e 0+396,54, e per la carreggiata direzione Cuneo tra le progr. Km 4+438,05 e 4+473,05 in entrambi i casi con una trave ad unica campata. Le spalle presentano sezione piena, con paramento e muri di risvolto ed altezze variabili.
- Galleria Verduno: è composta da due fornici affiancati. I tratti in naturale di entrambe le canne hanno una lunghezza di poco superiore ai 3,1 km. La canna in direzione Asti (canna di monte) ha una lunghezza complessiva di 3261,30m comprensiva dello sviluppo del becco di flauto ed è localizzata tra le progr. Km 0+515,48 e 3+776,78. Gli imbocchi sono situati alla progr. km 3+747,38 lato Alba (per uno sviluppo di 29,4m) e 0+554,88 lato Cherasco (per uno sviluppo di 44,4m). La canna in direzione Cuneo (canna di valle) ha una lunghezza complessiva di 3168,38 m comprensiva dello sviluppo del becco di flauto ed è localizzata tra le progr. Km 1+139,62 e 4+308,00. Gli imbocchi sono situati alla progr. Km 1+157,02 lato Alba (per uno sviluppo di 63,8m) e 4+263,6 lato Cherasco (per uno sviluppo di 44,4m). Per gli scavi degli imbocchi lato Alba e lato Cherasco il progetto prevede quale opere di contenimento la realizzazione

- opere di sostegno costituite da pali con perforazione a diametro nominale di 1200mm e interasse 1,4m.
- Opere di sostegno zona Cascina Spià in corrispondenza della galleria naturale Verduno. L'intervento prevede il taglio di un pendio e la messa in opera di sostegno dello stesso.
 - Lo svincolo di Alba Ovest sarà posizionato tra i km 6 e 7 della nuova infrastruttura, nella fascia territoriale compresa tra il Canale Erga e la SP7. Esso sarà realizzato con due rampe dirette per le svolte a destra (che realizzano i collegamenti SP7-Asti e Cuneo SP7) e con due rampe semidirette per le svolte a sinistra per i collegamenti Asti-SP7 e SP7-Cuneo, mediante due cavalcavia ubicati rispettivamente alle progressive km 6+392 e 6+540. Le rampe di svincolo si raccordano tra loro nel piazzale di esazione del pedaggio, dotato di tre piste di ingresso e quattro di uscita dall'autostrada. Il piazzale di esazione è collegato alla SP7 per mezzo di una intersezione a rotatoria avente diametro esterno pari a 56 m. Lo svincolo è completato dalla presenza di un parcheggio di interscambio dotato di 50 posti auto.
 - Viadotto su SP7: si sviluppa per la carreggiata direzione Asti tra le progressive km 3+998,31 e 4+102.31, mentre per la carreggiata direzione Cuneo è tra le progressive km 0+827,90 e 0+934,90, in entrambi i casi con una trave continua su tre campate. Le pile presentano un fusto a sezione piena di forma a "biscotto", con dimensioni in pianta di 7.00x1.50 m, crescente in entrambe le direzioni nella parte terminale, a costituire il pulvino su cui poggia l'impalcato. Le spalle presentano sezione piena, con paramento e muri di risvolto ed altezze variabili.
 - Ponte Talloria: si sviluppa per la carreggiata direzione Asti tra le progressive km 0+436,55 e 0+006,05, mentre per la carreggiata direzione Cuneo è tra le progressive km 5+501,93 e 5+071,43, in entrambi i casi con una trave continua su nove campate. Le pile presentano un fusto a sezione piena di forma a "biscotto", con dimensioni in pianta di 5.20x1.50 m direzione Asti e 4.40x1.50 m direzione Cuneo crescente in entrambe le direzioni nella parte terminale, a costituire il pulvino su cui poggia l'impalcato. Le spalle presentano sezione piena, con paramento e muri di risvolto ed altezze variabili.
 - Viadotto svincolo di Alba Ovest: si sviluppa tra la progressiva Km 0+635.27 e la progressiva 0+712.15 con una trave continua su tre campate. Le pile

- presentano un fusto a sezione piena di forma a “biscotto”, con dimensioni in pianta di 4.00x1.50 m, crescente in entrambe le direzioni nella parte terminale, a costituire il pulvino su cui poggia l’impalcato. Le spalle presentano sezione piena, con paramento e muri di risvolto ed altezze variabili.
- Cavalcavia strada campestre: si sviluppa tra la progressiva Km 242.09 e la progressiva 327.09 con una trave continua su tre campate. Le pile presentano un fusto a sezione piena di forma a “biscotto”, con dimensioni in pianta di 5.20x1.50 m, crescente in entrambe le direzioni nella parte terminale, a costituire il pulvino su cui poggia l’impalcato. Le spalle presentano sezione piena, con paramento e muri di risvolto ed altezze variabili.
 - Sottopasso strada vicinale alla progr. 7+244,68: è costituito da una struttura di tipo scatolare in cemento armato gettata in opera, di luce netta pari a 6.5m e altezza totale di 6.2m. L’asse dello scatolare, lungo 26,60m, è perpendicolare rispetto all’asse autostradale.
 - Manufatto scatolare per SP7 su Canale del Molino: garantisce il passaggio della deviazione della strada provinciale SP7 su canale Molino in corrispondenza della rotatoria in progetto di accesso al nuovo svincolo di Alba Ovest.
 - Ponticello per strada Le Pozzetto su Canale Erga, a campata unica, realizzato con un sistema di travi prefabbricate in cemento armato precompresso. L’impalcato è ubicato sul canale Enel e ospita la strada Le Pozzetto.
 - Deviazione canale Molino di Roddi: in corrispondenza della rotatoria connessa allo svincolo Alba Ovest e SP7. La deviazione è rappresentata da un tratto in variante lungo 400 m circa con sezione trapezoidale e larghezza fondo pari a 4 m.
 - Deviazione canale Molino di Roddi alla progr. Km 8+173,72: è costituito da un ponticello con struttura di tipo scatolare in cemento armato interamente gettato in opera, luce 4 m, altezza 3m e lunghezza 71,50m ca.; il manufatto è completato da 2 muri di risvolto che sostengono il rilevato stradale nelle immediate vicinanze dello scatolare lato sud.
 - Deviazione Canale Erga tra le progr. Autostradali km 7+900 e 8+500: il tratto in variante prevede la messa in opera di un canale rivestito in calcestruzzo armato di dimensione trapezoidale caratterizzato da una larghezza del fondo pari a 12m, una larghezza totale di 18m e una lunghezza di 575 m circa.

- Tratto di raccordo funzionale: costituisce una connessione alla tangenziale di Alba; il tracciato della bretella ha uno sviluppo di circa 770m, ha origine dall'asse del lotto II.6 e prosegue mantenendo il medesimo raggio planimetrico raccordandosi alla suddetta tangenziale con un raccordo clotoidico. Il tracciato, che è in rilevato, sovrappassa la rampa Asti Cuneo ed una viabilità locale che verrà deviata. Per realizzare l'opera sarà necessario realizzare un sottopasso avente luce pari a 30m, un ponticello a servizio della deviazione della strada poderale per il superamento del Canale Verduno, appositamente deviato; adeguare l'opera di scavalco del Canale Verduno e una strada locale.

I cantieri previsti per la costruzione del lotto in oggetto sono:

- Cantiere base, ubicato in prossimità del futuro svincolo, tra la SP7 e il canale Verduno.
- Cantiere operativo La Morra, ubicato in prossimità dell'imbocco lato Cherasco della galleria Verduno
- Cantiere operativo Verduno, ubicato in prossimità dell'imbocco lato Alba della galleria Verduno
- Cantiere operativo Alba, per la realizzazione del ponte del Talloria.

Quale viabilità di cantiere, è prevista quella presente in loco coadiuvata dalle piste ricavate all'interno delle aree di cantiere e dall'adeguamento di strade bianche non adibite a traffico locale. Tra gli interventi di adeguamento, i principali riguardano la pista Enel esistente e la strada comunale in comune di Alba in prossimità del vecchio alveo del Talloria. Piste di cantiere si svilupperanno lungo l'intero tratto autostradale.

2. SINTESI DELLA VERIFICA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Si sottolinea anzitutto l'importanza dell'area oggetto dell'indagine per quanto concerne la presenza di giacimenti fossiliferi. L'orizzonte geologico più notevole dal punto di vista paleontologico è quello che comprende gli strati di gesso, cavati in passato in molte località dell'Albese, da Santa Vittoria a Monticello, Piobesi, Scaparoni e Guarene. Nell'area oggetto di questo studio sono stati individuati sulla riva destra del Tanaro, immediatamente a valle della confluenza del torrente S. Michele (sito 4¹), nell'alveo del Tanaro in corrispondenza dei Gorei di Verduno (sito 29), lungo linea ferroviaria Bra-Alba (sito 41) e presso Cna Ardita di Roddi (sito 54) e nei dintorni della cava abbandonata della fornace Casetta al Mussotto d'Alba.

Le più antiche tracce di frequentazione dell'area si datano al Mesolitico, come dimostrano i rinvenimenti di C.so Piave ad Alba. In questa città, nella fascia tra Via Ognissanti (Borgo Piave) e via Piave oltre che presso Borgo Moretta sono diversi i rinvenimenti archeologica di epoca preistorica, attestanti la presenza nell'area di nuclei insediativi (siti 66, 68, 71).

Si ritiene che Alba abbia svolto un ruolo importante nella prima neolitizzazione, ad opera della Cultura della Ceramica Impressa; all'epoca l'insediamento doveva essere in un'area perifluviale di tipo palustre mentre, nel successivo orizzonte cronologico-culturale, riferibile ai Gruppi del Neolitico Antico Padano, le strutture insediative sembrano preferire terrazzi fluviali con superfici ormai stabilizzate e non interessate da esondazioni frequenti, con discreta presenza di acqua nelle vicinanze.

Nel corso della prima metà del V millennio a.C. (orizzonte della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata) l'insediamento si ubicava infatti al di sopra di una paleo superficie terrazzata del torrente Cherasca.

E' logico presumere che il territorio circostante venisse frequentato, come dimostra l'ascia neolitica rinvenuta nei pressi di Santa Vittoria (sito 38) e la stratigrafia coeva individuata in Corso Europa ad Alba (sito 68).

L'Eneolitico è rappresentato dalla sepoltura ad inumazione rinvenuta presso San Cassiano (sito 66).

Per quanto concerne l'età del Bronzo, sembra progressivamente affermarsi il ruolo della navigazione del Tanaro (che diventa la più importante via di penetrazione verso

¹ Per le schede dei siti segnalati si rimanda all'elaborato 2.6E-rB.5.1.01

W) e conseguentemente lo sfruttamento del territorio circostante per l'allevamento e l'agricoltura. I pochi reperti individuati ad Alba in Borgo Moretta, la tomba indagata in Corso Piave (sito 69) e le tracce di frequentazione in corso Europa (sito 73), testimoniano la continuità dell'insediamento, ma si suppone anche una densità demografica piuttosto bassa. Tra la media età del Bronzo (sepulture individuate in corso Piave, sito 74) e l'età del Bronzo recente è stata evidenziata una presa di possesso del territorio e il consolidamento del controllo delle vie di comunicazione fluviali e terrestri e nell'età del Bronzo finale (periodo a cui appartengono la spada scoperta nell'alveo del Tanaro, sito 50, e alcune sepulture rinvenute in corso Piave, sito 74) si sviluppa una tipologia insediativa nuova, in parte collegata a tecniche di sfruttamento agricolo che consentiranno la messa a coltura delle pendici collinari e prealpine.

Lo sfruttamento del Tanaro per la navigazione fluviale favorirà la crescita socio-economica delle popolazioni liguri dell'entroterra e grande importanza rivestì sicuramente Alba (dove è stato individuato un abitato in corso Piave, sito 76) che all'epoca doveva essere il capoluogo di un sottogruppo dei Bagienni.

Il territorio oggetto dell'intervento previsto è localizzato tra due importanti città romane: *Alba Pompeia* e *Pollentia* (sito 8). I due centri erano sicuramente collegati da un tracciato viario che presumibilmente attraversava la piana del Tanaro al riparo dalle piene del fiume, forse in seguito ricalcato dalla SP7. L'avvio della strada è chiaramente seguibile grazie alla necropoli meridionale di Alba che si estende per almeno 5 km lungo la via per Roddi (siti 67 e 70).

Sebbene non siano stati individuati con certezza relitti attribuibili alla centuriazione (unico prediale è considerato Cinzano, sito 30), il territorio era presumibilmente sfruttato a scopi agricoli, tra cui si sottolinea l'importanza della viticoltura, e per l'allevamento.

Edifici rustici sono stati localizzati presso la frazione Rivalta di La Morra (sito 26) e presso la frazione Gallo (siti 57 – comune di Alba - e 61 – comune di Grinzane Cavour) e ad Alba in Corso Piave (sito 72). Un insediamento rurale è stato individuato anche presso San Cassiano (sito 66) ed era quindi localizzato nella ristretta fascia di territorio pianeggiante che si interpone tra la sponda orografica destra del Tanaro e l'antica direttrice viaria che collegava i centri urbani di *Alba Pompeia* e *Pollentia*.

Si può quindi presumere che il territorio fosse costellato da piccoli insediamenti, collegati da strade secondarie, e che lungo la strada Alba-Pollenzo sia possibile

individuare altri insediamenti rustici di età romana e piccoli nuclei di necropoli, mentre presumibilmente la fascia tra la strada e il fiume, spesso soggetta ad eventi esondativi, fosse probabilmente destinato a scopi agricoli (come lo era la zona collinare) ad esclusione però della fascia strettamente periferiale che forse era destinata a bosco e pascolo comune.

Per il periodo tardoantico e altomedievale continua l'importanza di Alba la cui diocesi sorse forse verso la fine del IV secolo ma che visse un lento e progressivo periodo di contrazione demografica, mentre per Pollenzo il declino fu probabilmente accentuato dallo scontro del 402 tra l'esercito romano e quello goto nella pianura pollentina. Origine paleocristiana viene inoltre supposta per l'ex Abbazia di San Frontiniano (70) e reperti paleocristiani sono stati rinvenuti anche presso il Turriglio (sito 19). Si sottolinea la presenza nel territorio di alcuni toponimi di probabile origine germanica: Ascheri, sito 20 e Roddi, sito 53. Il *castrum* di Santa Vittoria (sito 38) è attestato dal IX secolo. Sono numerosi gli insediamenti minori documentati dal medioevo², a testimonianza di un territorio capillarmente antropizzato e sfruttato per scopi agricoli. Per i due principali insediamenti della zona a sud del Tanaro, Roddi e Verduno (sito 40), le testimonianze documentarie risalgono all'XI secolo ma come per Roddi, anche per Verduno si può supporre una fondazione ben più antica per il toponimo di origine gallica.

Alla luce dell'importanza strategica-economica del Tanaro fin dalla preistoria e della presenza nel territorio degli importanti insediamenti di età romana Alba e Pollenzo, si ritiene l'area vasta oggetto di questo studio a potenziale rischio assoluto alto.

² *Montarone* (1199, C.na Motturone, sito 16), *Rivalta* (1196, sito 28), *Coazolium* (XIV secolo, C.na Quassolo, sito 17), *Garaxinus* (Garassini, sito 22), *Roncalias* (1200, Roncaglia sito 39), *Ulmata* (1200, Olmi, sito 42), *Piccheriam* (XIV sec., C. Picchera sito 48), *Camplano* (1200, Cà del Piano sito 55), *Rocham Blancam* (XIV sec., C. Rocabella, sito 58).

3. ATTIVITA' DI INDAGINE PRELIMINARE

Nell'ambito dell'area interessata dal progetto sono state individuate quattro aree che presentano elementi tali da consigliare l'esecuzione di indagini archeologiche preventive, al fine di meglio definire e quantificare il rischio archeologico e prevedere opportune misure per l'attenuazione dell'impatto dell'opera.

3.1. AREA A

L'area è localizzata alla km 0+000 e l'inizio lato Cherasco della galleria naturale, compresi il ponte Rio dei Deglia, le aree del cantiere operativo Verduno, la nuova pista di cantiere, la realizzazione della strada bianca deviata ed il nuovo alveo del rio S. Giacomo.

Nell'area si segnalano: una anomalia in foto aerea (C.na Deglia, sito 14) non verificabile per la non visibilità dei terreni; i rinvenimenti superficiali effettuati in corso di survey presso la km 0+000 (C.na dello Spià sito 6); Il lato ovest del pianoro alla km 0+000 è delimitato da una stradina sterrata che arriva al Tanaro e proviene da C.na Spià (sito 10), il cui toponimo sembra rimandare alla presenza di un hospitale, forse presente nei pressi di un punto di passaggio del Tanaro; il sito archeologico presso la località La Presa (sito 15), relativo ad un edificio di età romana con segnalazioni di spargimenti di reperti di età romana in un'ampia area circostante, sebbene non direttamente nei terreni interessati dal progetto che comunque risultano limitrofi a quelli segnalati. Potrebbe corrispondere al luogo denominato "*Rocca ripalte*", posta non lontano da un "*pontem vetulum*" sul Tanaro, citato in documenti d'archivio. Pertanto la stradina sterrata poteva condurre ad un antico passaggio sul fiume.

Si ritiene opportuna la realizzazione lungo la fascia interessata dai lavori di scavo descritti, di 34 trincee orientate NW/SE lunghe 20m, larghe circa 1m e che raggiungano la profondità massima di 1,5m, in modo da analizzare adeguatamente la stratigrafia presente.

Le trincee vengono così distribuite:

- 11 trincee nell'area di cantiere est delimitata ad est dalla strada sterrata e perimetrata a Sud ed Ovest dal rio San Giacomo. In corso di survey l'area era a visibilità alta e fresata; sono stati rinvenuti frammenti minuti di laterizi non determinabili cronologicamente. Il campo interessato è assai prossimo al sito archeologico 15, all'ampia area segnalata per spargimenti di reperti di età

romana e fiancheggiata dalla stradina forse ricalcante un percorso antico verso il Tanaro;

- 2 trincee nell'area di cantiere centrale, delimitata a NE dal rio San Giacomo, per la vicinanza con i rinvenimenti già citati al punto precedente;
- 4 trincee nell'area di cantiere ovest, non verificata in corso di ricognizione archeologica in quanto aggiunta recentemente al progetto;
- 1 trincea orientata NW/SE nell'area interessata dalla costruzione del cavalcavia sulla strada sterrata, in corrispondenza della segnalazione da foto aerea (sito 14)
- 2 trincee nella zona dove sono previsti gli scavi per l'imbocco della galleria Verduno lato Cherasco, sulla sommità del dosso tra rio Deglia e rio San Giacomo, interessato dallo sbancamento per la galleria artificiale, che potrebbe essere adatto allo stanziamento umano visto che risulta protetto naturalmente su due lati dai rii e con una buona visibilità del fiume Tanaro.
- 14 trincee sul tracciato tra le km 0+000 e 0+300, in relazione al rinvenimento in corso di survey sito 6.

3.2. AREA B

L'area è localizzata nel tratto dal termine della galleria naturale lato Alba a km 5+710 ca. e l'area dello svincolo Alba ovest - comprensivo di rampe, piazzale esazione, la rotonda di collegamento alla SP7, il parcheggio di interscambio, viadotto svincolo Alba ovest, il manufatto scatolare per SP7 su canale del Molino, la deviazione canale Molino di Roddi, il sottopasso svincolo Alba Ovest. Oltre al tratto di tracciato sopra citato, rientrano in questo tratto: la nuova rotonda in località Molino di Verduno, la nuova pista di cantiere, il cantiere operativo Verduno, il cantiere base, il viadotto su SP7. Una parte dello svincolo di Alba ovest idoneo ad accogliere le quantità di gessi previste in progetto avrà una sistemazione a scarica ai sensi del D.lgs. 36/2003.

Non si esclude che la strada di età romana tra Alba Pompeia e Pollentia transitasse al margine dei rilievi collinari che fiancheggiano il Tanaro e che possa pertanto essere nella zona poi occupata dalla strada provinciale citata. Lungo detta strada potevano essere presenti edifici e piccoli nuclei di necropoli, mentre i terreni circostanti erano presumibilmente destinati all'agricoltura. Sono inoltre segnalati sporadici frammenti di ceramica romana e medievale tra le progressive km 5+100 e 5+300 (Toetto, sito 45)

Si ritiene opportuna la realizzazione di 27 trincee orientate NW/SE lunghe 20m, larghe circa 1m e che raggiungano la profondità massima di 1,5m, in modo ad analizzare adeguatamente la stratigrafia presente.

Le trincee vengono così distribuite:

- 2 trincee nell'area di cantiere ovest, presso la SP7
- 2 trincee nell'area dove sono previsti gli scavi per l'imbocco della galleria Verduno lato Alba
- 1 trincea nell'area di cantiere est
- 6 trincee lungo il tracciato tra km 3+900 e km 4+700
- 16 trincee nell'area del cantiere base
- 9 trincee nell'ambito dello svincolo Alba Ovest, così ripartite: 2 nell'area destinata a parcheggio, 5 nell'ambito del piazzale esazione, 1 nella rotatoria e 1 lungo la rampa sud del cavalcavia di svincolo,

3.3. AREA C

L'area è localizzata tra le km. 7+000 e 7+600 circa ed interessa l'area subpianeggiante a nord della località Piana nei pressi del toponimo S. Rocco citato in CTR, forse corrispondente ad una cappella che risulta ancora esistente alla fine del '700 (sito 52). In corso di survey si è notato che la zona è caratterizzata da una radura perimetrata da pioppi.

In occasione della realizzazione della presa d'acqua del Canale del Vivaro è stata rinvenuta una spada in bronzo databile agli inizi dell'età del Bronzo finale (sito 50). Si nota in cartografia una strada che da Roddi scende al Tanaro proprio nei pressi del rinvenimento della spada, forse deposta per scopi rituali in prossimità di un guado.

Il progetto prevede nell'area che il tracciato sia edificato in rilevato.

Si ritiene opportuna la realizzazione di 9 trincee orientate NW/SE, lunghe 20m, larghe circa 1m e che raggiungano la profondità massima di 1,5m, in modo ad analizzare adeguatamente la stratigrafia presente.

Le trincee vengono così distribuite:

- 3 trincee tra km 7+100 e 7+ 200 ca. in relazione ad un presunto passaggio del Tanaro, come indurrebbe a pensare il tracciato viario diretto tra Roddi e il fiume ed il rinvenimento della spada del Bronzo finale.
- 6 trincee tra km 7+400 e 7+ 550 ca. in relazione alla segnalazione cartografica di S. Rocco. Si noti comunque che la segnalazione è areale.

3.4. AREA D

L'area è localizzata dalla spalla lato Alba del ponte Talloria all'innesto con la tangenziale di Alba (tratto di raccordo funzionale). La zona interessata di questo tratto è situata a breve distanza da numerosi siti archeologici rinvenuti nei pressi della viabilità romana. In foto aerea si in adiacenza un'area conservante tracce di divisioni agrimensorie antiche. La C.na Gallino (65) potrebbe ricordare nel toponimo la pieve di Santa Maria di *Galine*.

Si ritiene opportuna la realizzazione di 26 trincee, distribuite lungo il tratto da realizzarsi, orientate NW/SE lunghe 20m, larghe circa 1m e che raggiungano la profondità massima di 1,5m, in modo ad analizzare adeguatamente la stratigrafia presente.

4. INTEGRAZIONI ALLE INDAGINI PRELIMINARI

In seguito alla prima fase delle indagini preliminari, eseguite secondo le indicazioni del cap. 3 della presente relazione, la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte ha richiesto l'esecuzione di una serie di indagini archeologiche integrative, di seguito meglio specificate.

4.1. AREA A

4.1.1. Premessa

Le indagini archeologiche preventive hanno permesso di individuare un'ampia area di interesse archeologico in comune di Cherasco, nel pianoro immediatamente a nord e nord-ovest di Cascina dello Spià (fig. 1).

I risultati delle attività sono stati illustrati negli elaborati 2.6E-rB.5.1.10, cap. 2 (relazione), 2.6E.rB.5.1.11 (documentazione fotografica), 2.6E-dB.5.1.12 e 2.6E-dB.5.1.16 (elaborati grafici).



Fig. 1 - Ubicazione dell'area di indagine su foto aerea

La maggior parte delle trincee scavate in comune di Cherasco ha dato esito positivo: le indagini hanno consentito di delimitare un'ampia fascia orientata in direzione est-ovest che si sviluppa a partire dai piedi di un rilievo collinare (a sud) verso il corso del Tanaro (a nord), per un'area di circa 24.000 mq.

Immediatamente al di sotto del terreno di coltivo (spessore medio 0,4 m) è stato scavato un deposito probabilmente alluvio-colluviale di spessore variabile da 0,4 m (a ovest) a 2,2 m (a est) che copre uno strato con evidenti tracce di antropizzazione.

Nelle trincee ad ovest (trincee 18-20) le tracce di frequentazione affiorano ad una profondità media di circa 1 m rispetto all'attuale piano di campagna: sul tetto della formazione, nella trincea 18, è stata identificata una lente di materiale concotto che lascia presupporre che si tratti di una stratificazione in giacitura primaria; i materiali raccolti sembrano rimandare all'epoca protostorica. Più a nord, nella trincea 20, la densità dei reperti e il grado di antropizzazione risultano decisamente inferiori rispetto a quanto constatato nelle trincee 18 e 19.

Procedendo verso est aumenta lo spessore dei depositi che coprono il tetto del deposito archeologico (arrivando fino a 2,5 m di potenza), mentre la quota dello strato antropizzato rimane quasi costante. Il tetto di tale strato mostra tracce di alterazione (laminazione): la densità dei reperti e il grado di antropizzazione sono particolarmente evidenti nelle trincee a sud (trincee 22-28), mentre il materiale è rado e immorsato in uno strato a bassa frazione organica nella trincee 29, 30, 32, 33, 35.

Le caratteristiche del deposito e la morfologia dell'area lasciano presupporre che il nucleo dell'insediamento fosse ai piedi del declivio: sul lato ovest il giacimento sembra in buono stato di conservazione, mentre ad est sembra aver subito alcuni rimaneggiamenti superficiali, probabilmente a seguito della presenza di un reticolo idrografico superficiale. Il fatto che l'area sia stata soggetta a episodi di ruscellamento è documentato nella sequenza stratigrafica della trincea 28, dove il tetto del deposito è tagliato da un ampio canale che doveva scorrere ai piedi della collina ubicata a sud ed essere probabilmente connesso ad un sistema idraulico che si legava ai due rii che attualmente delimitano il pianoro a est (Rio Deglia) e a ovest (Rio San Michele), per gettarsi poi nel Tanaro.

Nelle trincee a nord e a nord-est, nella parte più a valle del pianoro, il deposito assume le caratteristiche di una formazione colluviale, con materiale in giacitura secondaria.

In relazione ai dati emersi nel corso delle indagini archeologiche si propone di suddividere l'intera superficie in 3 aree: le Aree 1 e 2, a sud, comprenderebbero la

zona in cui è verosimile che insistesse l'insediamento protostorico, dove è probabile che sia ancora conservata una stratificazione in giacitura primaria, mentre l'Area 3, a nord, comprenderebbe la porzione con probabile materiale in giacitura secondaria (fig. 2).

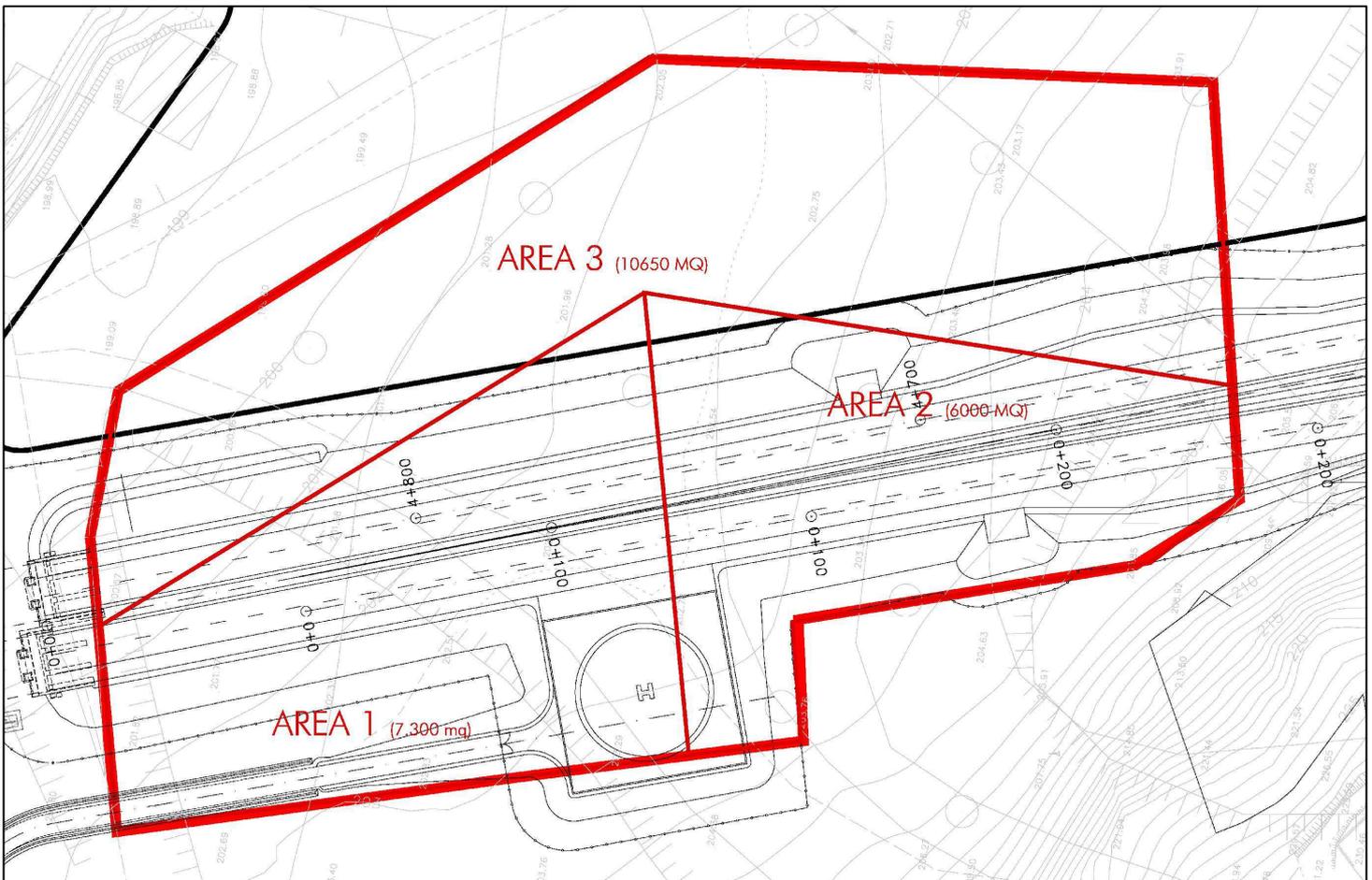


Fig. 2 – Indicazione della suddivisione in Aree su stralcio della planimetria di progetto

4.1.2. PROGETTAZIONE DELLE INDAGINI INTEGRATIVE

L'area di interesse presenta un'ampia estensione e, soprattutto nell'area 2 e nella porzione ovest dell'area 3, il giacimento di interesse archeologico è coperto da una spessa coltre di sedimenti, fino ad un massimo di 2,2 m circa di spessore.

Prima di prendere in esame l'esecuzione di scavi archeologici in estensione la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte, in accordo con Asti-Cuneo, ha richiesto l'esecuzione di ulteriori indagini archeologiche preventive utili a riconoscere con maggiore precisione l'estensione e la natura dei depositi di antropizzati;

l'acquisizione di questi dati permetterà di perimetrare con maggiore certezza l'area di interesse archeologico e di conseguenza consentirà una più puntuale progettazione degli scavi estensivi. L'intervento prevede l'esecuzione di sondaggi di ampiezza non inferiore a 10x10 m di superficie: dopo aver asportato la coltre di sedimenti che sigilla i depositi antropizzati verrà effettuato lo scavo esaustivo degli stessi, in maniera tale da valutarne la natura e la potenzialità.

Nei paragrafi seguenti verranno descritti in dettaglio gli interventi previsti per ciascuna area, esplicitati anche nell'elaborato grafico 2.6E-dB.5.1.09.

4.1.2.1. Area 1

Nell'area 1 si prevede l'esecuzione di quattro sondaggi:

- Sondaggio 1: verrà effettuato tra le trincee 18 e 19 dove sono emersi chiari indizi di giacitura archeologica in posto. Per un'adeguata comprensione del contesto si ritiene opportuno indagare una superficie di almeno 20x20 m scavata fino al completo esaurimento del deposito archeologico.
- Sondaggi 2-4: i tre sondaggi avranno una superficie di 10x10 m. Dopo la rimozione dei sedimenti superficiale verrà eseguito lo scavo esaustivo dei depositi antropizzati.

4.1.2.2. Area 2

Nell'area 2 si prevede l'esecuzione di cinque sondaggi: i sondaggi saranno di 10x10 m e lo scavo sarà eseguito fino all'esaurimento dell'intero deposito archeologico.

4.1.2.3. Area 3

Nell'area 3 si prevede l'esecuzione di dieci sondaggi: i sondaggi saranno di 10x10 m e lo scavo sarà eseguito fino all'esaurimento dell'intero deposito archeologico.

4.1.3. CONSIDERAZIONI

La progettazione sopraesposta potrà subire alcune modifiche in corso d'opera in relazione ai risultati dei primi sondaggi, che saranno effettuati a partire dall'area 1, qualora le evidenze archeologiche richiedano verifiche puntuali conseguenti all'emergere di contesti di particolare interesse. Le modifiche saranno concordate di volta in volta con il funzionario competente della Soprintendenza per i Beni Archeologici.

Si prevede che l'esecuzione dei sondaggi sia preceduta dalla posa di un'area recintata di cantiere, posta immediatamente ad est della zona di intervento e dotata di servizi igienici, spogliatoi e baracche per lo stoccaggio dei reperti.

Sarà inoltre predisposta un'area con acqua corrente dove possa essere effettuata la setacciatura della terra di risulta dello scavo archeologico.

Il terreno di risulta da non sottoporre a setacciatura sarà invece stoccato a nord-est dell'area considerata di interesse archeologico.

4.2. AREA B

Durante la prima fase delle indagini preliminari (agosto 2013) lo scavo della trincea 15 (Comune di La Morra, foglio 3, mappale 59) aveva dato esito positivo: per chiarire la natura del ritrovamento la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte aveva richiesto l'esecuzione di un sondaggio più ampio utile a chiarire la natura dei reperti individuati (prot. n. 9019 del 9-10-2013, progetto approvato con prot. n. 10096 del 12-11-2013).

Le indagini sono state realizzate nel novembre 2013: è stato effettuato un sondaggio di 10x5 m che, come esplicitato nella relazione tecnica (elaborato 2.6E.rB.5.10, paragrafo 3.3), ha permesso di riconoscere come i reperti siano relativi ad un probabile insediamento di età romana o tardoantica del quale sono conservati resti di strutture murarie e tracce di abbandono documentate da tagli di spoliazione e crolli strutturali.

Le evidenze proseguono oltre i limiti del sondaggio effettuato, pertanto la Soprintendenza ha richiesto ulteriori indagini integrative (prot. n. 4372 del 19-05-2014).

Si ritiene opportuna l'esecuzione di alcuni sondaggi nelle zone su cui insisteranno delle pile del viadotto, dove l'opera implica l'esecuzione di scavi in profondità. Allo stato attuale non è possibile prevedere indagini in prossimità delle due pile immediatamente a nord-est e a sud est dell'area di rinvenimento: la prima ricade sull'asse della strada attualmente in uso, e la seconda è in interferenza con il tracciato di un gasdotto.

Si propone quindi che vengano eseguiti 6 sondaggi di 5x3 m profondi fino a 2 m realizzati in corrispondenza degli ingombri delle restanti pile di sostegno e la ripulitura di una sezione esposta sul margine dell'area di intervento, in adiacenza ad alla pila che ricade sull'asse stradale, per una superficie pari a 10x2 m.

5. DESCRIZIONE DELLE INDAGINI

Le operazioni saranno condotte secondo un preciso programma di intervento stabilito prima dell'inizio dei lavori in accordo con la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte: 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 1,5m. 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 per i Beni Archeologici del Piemonte.

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.

Per quanto attiene all'assistenza archeologica essa deve essere prevista per tutti i movimenti di terreno e svolta da operatori archeologi qualificati.

6. DOCUMENTAZIONE 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 (saggio, trincea, sondaggio)
- ubicazione dell'area indagata
- una scheda riassuntiva per ogni indagine eseguita
- la documentazione grafica relativa
- la documentazione fotografica.

La documentazione sarà completata da una revisione della planimetria del rischio archeologico che dovrà discriminare la reale portata dei ritrovamenti ai fini dell'attribuzione del rischio archeologico nelle aree indagate. Essa andrà inviata alla Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte sia per le determinazioni conseguenti (svincolo dell'area o successive prescrizioni, livello ulteriore di progettazione di eventuali scavi archeologici), sia per la verifica scientifica del prodotto.(elaborati 2.6EdB5.1.02.01 e 2.6EdB5.1.03.01)