



Engineering & Construction

GOLDER | 

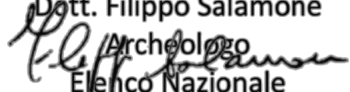
GRE CODE
GRE.EEC.R.27.IT.P.13131.00.033.01

PAGE
1 di/of 50

TITLE: Valutazione di incidenza archeologica (Viarch)

AVAILABLE LANGUAGE: IT

Valutazione di incidenza archeologica (VIARCH) "Spinetta Marengo FV" Alessandria (AL)

Dott. Filippo Salamone

Archeologo
Elenco Nazionale
n. 1793 – I fascia

File: GRE.EEC.R.27.IT.P.13131.00.033.01 VIARCH

REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	VERIFIED	APPROVED
01	13/04/2022	Rev.01	F. Salamone	A.Fata M. Gallina	V.Bretti
00	15/07/2021	Emissione Definitiva	F. Salamone	A.Fata	V.Bretti

GRE VALIDATION

Name (EGP) COLLABORATORS	Discipline EGP VERIFIED BY	PE EGP VALIDATE BY
-----------------------------	-------------------------------	-----------------------

PROJECT / PLANT Spinetta Marengo FV (13131)	EGP CODE																		
	2,5																		
	GROUP	FUNCION	TYPE	ISSUER	COUNTRY	TEC	PLANT				SYSTEM	PROGRESSIVE	REVISION						
GRE	EEC	R	2	7	I	T	P	1	3	1	3	1	0	0	0	3	3	0	1

CLASSIFICATION For Information or For Validation	UTILIZATION SCOPE Basic Design, Detailed Design, Issue for Construction, etc.
---	--

This document is property of Enel Green Power S.p.A. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent by Enel Green Power S.p.A.

Sommario

PREMESSA	3
1.IL PROGETTO	4
2.ARTICOLAZIONE DEL LAVORO	12
3.INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO	13
4.IL QUADRO DELLA TUTELA	16
5.LE SCHEDE DEI SITI	18
6.LA RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE	25
7.VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO	47
8.BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	49

Premessa

Il presente lavoro costituisce il resoconto delle attività di verifica preventiva dell'interesse archeologico (art. 25 del D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, Codice dei contratti pubblici) condotte dallo scrivente, su incarico della Golder Associates, nell'ambito del progetto di un impianto fotovoltaico proposto da Enel Green Power Italia Srl. Il lavoro si è svolto secondo le metodologie ormai consolidate nelle ricerche di archeologia preventiva, con lo spoglio della bibliografia nota, la ricerca archivistica tramite lo spoglio della documentazione conservata presso la Soprintendenza e la ricognizione di superficie nei terreni interessati. La messa a sistema di tutti i dati acquisiti ha portato, in definitiva, alla classificazione del rischio archeologico per l'area analizzata in vista della realizzazione del progetto.

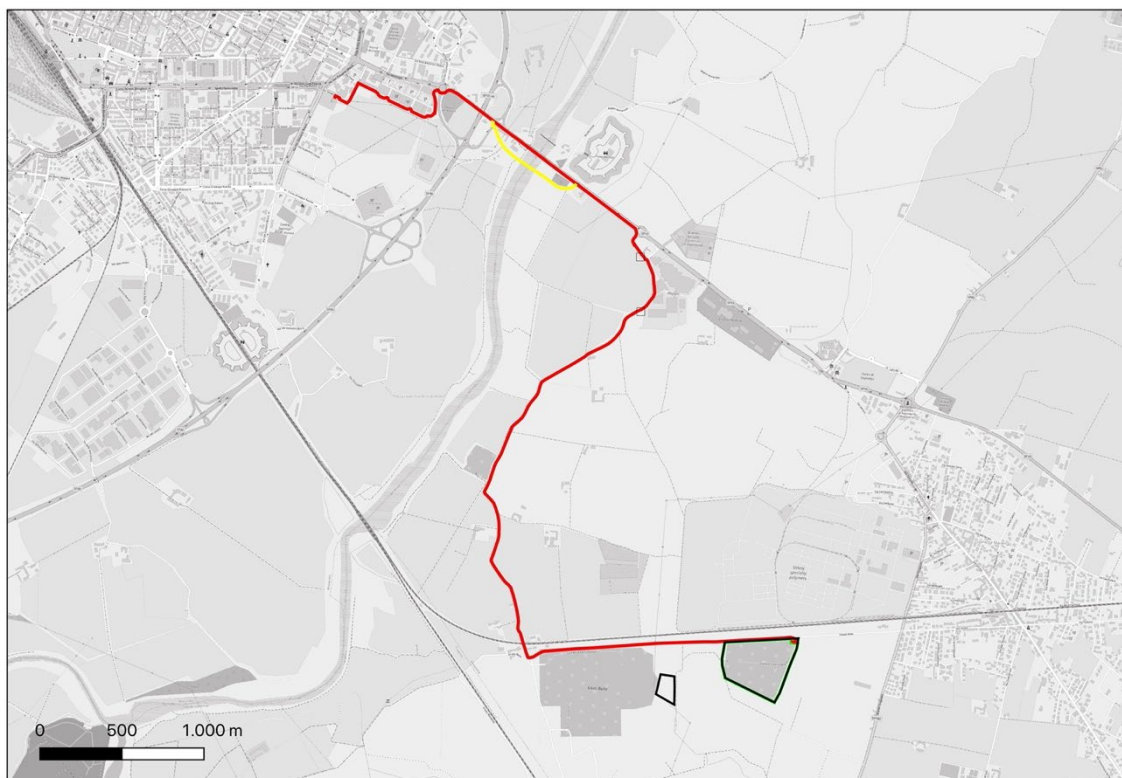


Figura 1. Spinetta Marengo (AL). Il Progetto esaminato nel presente studio. In nero i sottocampi; in rosso le opere di connessione; in giallo l'alternativa di attraversamento del fiume Bormida tramite perforazione TOC

1.II progetto

Nello specifico il progetto proposto si compone di due sottocampi denominati Guarasca, della potenza nominale massima di 11.172,00 kWp, e La Bolla 1-A, della potenza nominale massima di 632,10 kWp e di un impianto BESS della taglia di 3.900 kW. Gli impianti sono situati a circa 2,5 km a ovest della frazione di Spinetta Marengo e a 4,8 km a sud-est dal Comune di Alessandria. In particolare, le aree interessate dall'installazione dei pannelli fotovoltaici occupano una superficie di circa 14 ha.

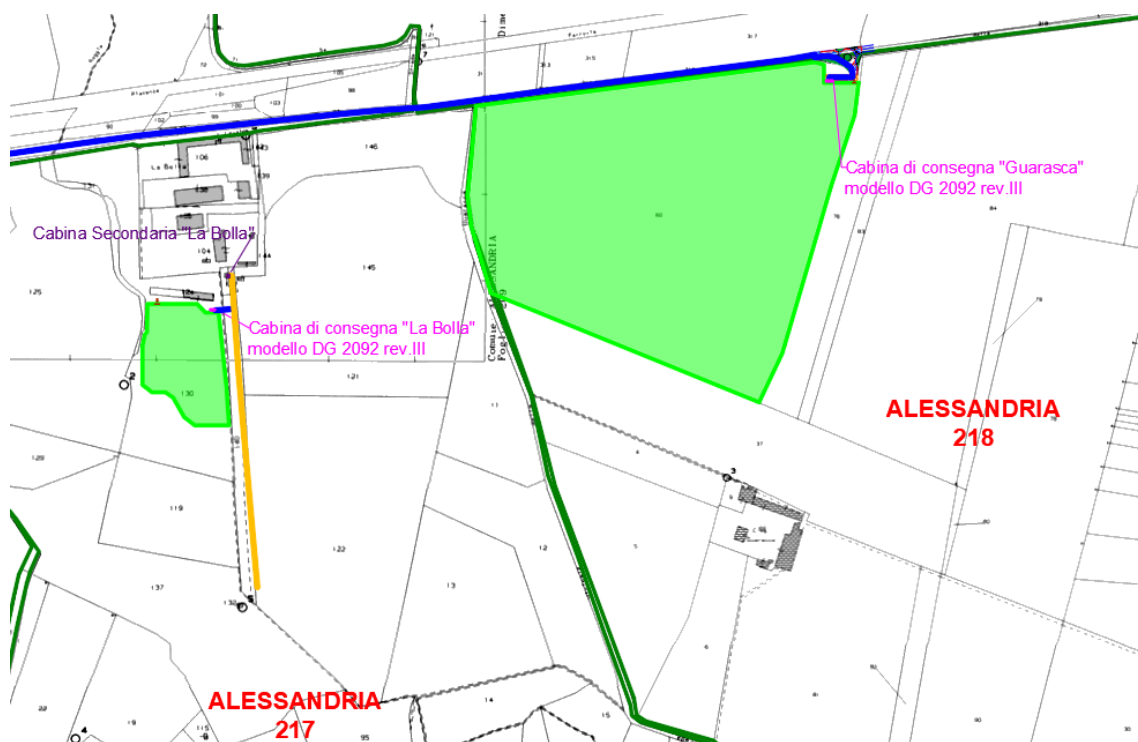


Figura 2. Sovrapposizione delle aree di progetto su planimetria catastale (Comune di Alessandria, ff. 217-218)

L'area dell'impianto in progetto coinvolge, anche solo parzialmente, le particelle catastali del Comune di Alessandria indicate nella Tabella di seguito.

Comune	Foglio	Particella	NOMINATIVO O DENOMINAZIONE	COD. FISCALE	TITOLO	QUOTA	COLTURA IN ATTO
Alessandria (AL)	217	130	LA BOLLA SRL con sede in ALESSANDRIA (AL)	1740030067	Proprieta'	1/1	PRATO IRRIG
			CASSANO GIAN MARIO nato a ALESSANDRIA (AL) il 01/07/1970	CSSGMR70L01A182G	Proprieta'	1/2	SEMINATIVO
	218	60	CASSANO LORENZO nato a ALESSANDRIA (AL) il 04/10/1962	CSSLNZ62R04A182I	Proprieta'	1/2	SEMINATIVO
			LOMBARDI MARIA LUISA nata a ALESSANDRIA (AL) il 17/11/1932	LMBMLS32S57A182C	Usufruttuario parziale		SEMINATIVO



**Figura 3. Layout di impianto con sovrapposizione su ortofoto – Area Guarasca
lotto A (linea magenta) – lotto B (linea gialla)**



Figura 4. Layout di impianto con sovrapposizione su ortofoto – Area La Bolla 1-A

Ciascun sottocampo verrà connesso alla rete di distribuzione dell'energia elettrica mediante due diverse soluzioni di connessione: per il sottocampo "Guarasca" è previsto il collegamento alla

Cabina Primaria AT/MT "Alessandria Sud" tramite la costruzione n. 2 linee MT in cavo interrato da unica cabina di consegna MT, allestita con doppia sbarra MT e con congiuntore MT. È richiesta contestualmente la costruzione di una nuova cabina MT di sezionamento intermedia, da posizionare indicativamente nei pressi dell'incrocio tra ex S.S. 10 e via della Stortigliona; per il sottocampo "La Bolla" è previsto invece il collegamento alla rete per mezzo di una nuova cabina di consegna collegata in entra-esce su linea MT esistente "Moietta", uscente dalla Cabina Primaria "Aulara".

Nell'ambito del presente intervento verrà inoltre realizzato un Battery Energy Storage System (detto BESS), ovvero un impianto di accumulo elettrochimico di energia costituito da sottosistemi, apparecchiature e dispositivi necessari all'immagazzinamento dell'energia ed alla conversione bidirezionale della stessa in energia elettrica in media tensione. Tale impianto presenterà una potenza nominale massima di 3.900,00 kW ed è destinato ad essere installato all'interno del sottocampo "Guarasca", in prossimità dell'ingresso principale, e condividerà le opere di connessione alla rete con l'impianto fotovoltaico

Entrambe le aree sono state interessate da attività di estrazione di cava e pertanto oggetto di riempimento con materiale di riporto, come riportato sul Piano Regolatore Generale del Comune di Alessandria (fig. 5).



Figura 5. PRGC di Alessandria. Tav. 3-U. Le aree di Guarasca e La Bolla (freccie rosse) indicate come sedi di attività estrattive



Le attività di cantiere previste dal progetto

Per le attività di cantiere relative alla costruzione dell'impianto fotovoltaico in oggetto sono previste le seguenti fasi:

- **Accantieramento**: prevede la realizzazione di varie strutture logistiche in relazione alla presenza di personale, mezzi e materiali. Nell'allestimento e nella gestione dell'impianto di cantiere saranno rispettate le norme in vigore all'atto dell'apertura dello stesso, in ordine alla sicurezza (ai sensi del D.lgs. 81/08 e s.m.i.), agli inquinamenti di ogni specie, acustico ed ambientale.
- **Preparazione dei suoli**: Per la preparazione del suolo si prevede di operare minimi livellamenti (considerando la natura pianeggiante del sito) regolarizzando le pendenze ove necessario al fine di evitare ristagni di acque meteoriche o di scorrimento superficiale al di fuori delle aree riservate a tale destinazione ambientale.
- **Consolidamento e piste di servizio**: le superfici interessate dalla realizzazione della viabilità di servizio e di accesso, o destinate all'alloggiamento dei pannelli, saranno regolarizzate ed adattate mediante costipazione e debole rialzo con materiali compatti di analoga o superiore permeabilità rispetto al sottofondo in ragione della zona di intervento, al fine di impedire ristagni d'acque entro i tracciati e rendere agevole il transito ai mezzi di cantiere, alle macchine operatrici e di trasporto del personale dedicato a controllo e manutenzione in esercizio. Si provvederà contestualmente alla realizzazione delle recinzioni, degli impianti di videosorveglianza e degli impianti di illuminazione ove necessario. In virtù delle caratteristiche morfologiche dell'area oggetto d'intervento non si prevede di accumulare materiali provenienti da scavi, stimando di effettuare lievi regolarizzazioni delle pendenze e della conformazione dei tracciati carrabili e pedonali, rispettando e mantenendo le attuali direttrici di scorrimento superficiale in atto per le acque meteoriche. I materiali di scavo, dove non siano riutilizzabili perché ritenuti non adatti per il rinterro, saranno gestiti come rifiuto e avviati presso impianti di smaltimento autorizzati, previa caratterizzazione, nel rispetto delle normative vigenti.
- **Adattamento della viabilità esistente e realizzazione della viabilità interna**: È previsto l'adattamento della viabilità esistente qualora la stessa non sia idonea al passaggio degli automezzi per il trasporto dei componenti e delle attrezzature d'impianto. Le strade principali esistenti di accesso alle varie aree del sito costituiranno gli assi di snodo della viabilità d'accesso ai campi fotovoltaici. La viabilità interna al sito presenterà una larghezza minima di 3 m e sarà in rilevato di 10 cm rispetto al piano campagna, come previsto dalle Specifiche Tecniche della Committente.

- **Opere di regimazione idraulica superficiale:** Per quanto riguarda la gestione delle acque di pioggia all'interno dell'area del sito, la definitiva conformazione delle pendenze tenderà ad evitare l'insorgere di aree di ristagno, agevolando i deflussi verso le linee di impluvio esistenti e riconosciute (canali di scolo artificiali e/o fossi naturali).
Le acque con derivazione superficiale dall'esterno del sito saranno meglio convogliate attraverso opportuni ripristini dei fossi di scolo individuati e ritenuti da mantenere.
Gli eventuali sottopassi a viabilità interna saranno realizzati, salvo diverse indicazioni riportate negli elaborati del progetto esecutivo e disposizioni impartite dalla D.L., con tubazioni di opportuno diametro in calcestruzzo centrifugato, in lamiera ondulata di acciaio o in corrugato, inglobati in materiale arido costipato proveniente da scavi o da cava.
- **Realizzazione della recinzione dell'area, del sistema di illuminazione, della rete di videosorveglianza e sorveglianza tecnologica:** A protezione dell'impianto fotovoltaico verrà realizzata/integrata la recinzione ove e se necessario, in accordo alle specifiche tecniche della Committente. La recinzione avrà un'altezza minima di 2,5 m e sarà costituita da una maglia metallica ancorata a pali in acciaio zincato, questi ultimi sorretti da fondamenta che saranno dimensionate in funzione delle proprietà geomeccaniche del terreno. Il sistema di illuminazione sarà limitato all'area di gestione dell'impianto.
- **Posizionamento delle strutture di supporto e montaggi:** Le opere meccaniche per il montaggio delle strutture di supporto e su di esse dei moduli fotovoltaici non richiedono attrezzature particolari. Le strutture, per il sostegno dei moduli fotovoltaici, sono costituite da elementi metallici modulari, uniti tra loro a mezzo bulloneria in acciaio inox.
- **Installazione e posa in opera dell'impianto fotovoltaico:** Al fine di chiarire gli interventi finalizzati alla posa in opera dell'impianto fotovoltaico in oggetto si riporta di seguito una descrizione sintetica delle principali parti costituenti un impianto di questa tipologia.
 - come anticipato, l'impianto sarà realizzato con moduli fotovoltaici bifacciali provvisti di diodi di by-pass e ciascuna stringa di moduli farà capo ad una String box dotata di fusibili sia sul polo positivo che sul negativo e di un sezionatore in continua;
 - l'impianto sarà gestito come sistema IT: nessun polo sarà connesso a terra.
 - il generatore fotovoltaico sarà costituito da n. **22.484 moduli** fotovoltaici bifacciali o equivalenti, la cui potenza complessivamente installabile risulta essere pari a **11.804,10 kWp**;
 - gruppi di conversione realizzati in conformità ai requisiti normativi tecnici e di sicurezza applicabili per connettere l'impianto alla rete di distribuzione nazionale. I

gruppi di conversione sono basati su inverter a commutazione forzata, con tecnica PWM, privi di clock e/o riferimenti interni in grado di operare in modo completamente automatico e di inseguire il punto di massima potenza (MPPT) del generatore fotovoltaico;

- cabine prefabbricate dove saranno alloggiati i gruppi di conversione.
- **Realizzazione/posizionamento opere civili:** come succitato è previsto il posizionamento in Sito di:
 - n. 6 prefabbricati per l'alloggio degli inverter, quadri elettrici dei QGBT/MT, trasformatori MT/BT di tipo prefabbricato, di dimensioni 8,3 x 2,4 x 3,2 m, da installare nel sottocampo "Guarasca";
 - n. 1 prefabbricati per l'alloggio degli inverter, quadri elettrici dei QGBT/MT, trasformatori MT/BT di tipo prefabbricato, di dimensioni 6,5 x 2,4 x 3,2 m, da installare nel sottocampo "La Bolla";
 - n. 2 cabina utente prefabbricata di tipo "DG2092 rev.III", di dimensioni 6,7 x 2,5 x 2,7 m circa, una per ciascun sottocampo dell'impianto fotovoltaico;
 - n.3 cabina utente prefabbricata di tipo "DG2061 rev.VIII", di dimensioni 5,7 x 2,5 x 2,7 m circa, da installare nel sottocampo "Guarasca";
 - n. 1 cabina di consegna prefabbricata di tipo "DG2092 rev.III", di dimensioni 6,7 x 2,5 x 2,7 m circa, da installare nel sottocampo "La Bolla";
 - n. 1 cabina di consegna prefabbricata di tipo "DG2092 rev.III", di dimensioni 9,0 x 2,5 x 2,7 m circa, da installare nel sottocampo "Guarasca";
 - n. 1 cabina di sezionamento prefabbricata di tipo "DG2061 rev.VIII", di dimensioni 5,7 x 2,5 x 2,7 m circa, da installare nel sottocampo lungo il tracciato dei cavidotti di connessione alla rete del sottocampo "Guarasca";

Detti edifici saranno di tipo prefabbricato, posizionati su getto di magrone in CLS gettato in opera e ad esse ancorati, avranno una destinazione d'uso esclusivamente tecnica

Relativamente all'impianto BESS è previsto invece il posizionamento di:

- • n. 7 container metallici, di dimensioni 12,19 x 2,44 x 2,89 m circa;

Detti edifici saranno di tipo prefabbricato, con struttura del tipo autoportante metallica, per stazionamento all'aperto, costruita in profilati e pannelli coibentati. I container verranno installati su una platea in CLS fuori terra debolmente armata, gettato in opera e ad esse ancorati.



Realizzazione cavidotti interrati: Il trasporto dell'energia elettrica prodotta dai moduli della centrale fotovoltaica avverrà mediante cavi interrati.

- Per quanto riguarda i cavi di media tensione gli scavi comporteranno la realizzazione di trincee profonde 0,9 m, saranno larghe 0,28 m, 0,68 m o 1,08 m a seconda che al loro interno vengano rispettivamente alloggiati una terna, due terne o tre terne di cavidotti in contemporanea.
- La Cabina Utente verrà a sua volta connessa alla Cabina di Consegna in una trincea larga 0,28 e profonda 0,9 m, relativamente al sottocampo "La Bolla", oppure larga 0,68 e profonda 0,9 m, relativamente al sottocampo "Guarasca"..
- Dalla Cabina di Consegna del sottocampo "La Bolla" partiranno due terne di cavi interrati che si collegheranno in entrata – uscita alla linea MT a 15 kv denominata "Moietta". I cavi saranno alloggiati in una trincea con sezione larga 0,68 m e profonda 1,2 m, con un tracciato lungo 21 m
- Il sottocampo "Guarasca" prevede invece la connessione della Cabina di Consegna alla Cabina Primaria AT/MT "Alessandria Sud" mediante posa di n. 2 linee MT interrate adagate in uno scavo con sezione larga 0,5 m e profonda 1,5 m. Tale trincea si estenderà dalla Cabina di Consegna fino alla prevista Cabina di sezionamento per una lunghezza di circa 4288 m, per poi proseguire fino in Cabina Primaria per una lunghezza di 3084 m.

Nel caso di interferenza con canali idrici esistenti la posa dei cavidotti avverrà in corrugato Pead di sezione adeguata, prevedendone la protezione mediante riempimento in cls per un tratto di lunghezza estesa a non meno di un metro dal bordo degli argini, o mediante staffaggio ai ponti esistenti. L'attraversamento del fiume Bormida avverrà sotto la sede stradale, prevedendo la posa ribassata dei cavidotti all'interno di un bauletto in cls. Il percorso dei cavidotti è indicato in dettaglio nelle planimetrie di progetto alle quali si rimanda per ulteriori dettagli. Qualora in fase esecutiva l'installazione la posa ribassata dei cavidotti non risulti essere attuabile, verrà proposto un nuovo tracciato dei cavidotti che prevede l'attraversamento in subalveo del fiume Bormida mediante Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC). Per ulteriori dettagli si rimanda all'elaborato "GRE.EEC.R.27.IT.P.13131.00.102_Relazione tecnica-descrittiva ToC".

- **Dismissione del cantiere e ripristini ambientali:** Le aree di cantiere verranno dismesse ripristinando, per quanto possibile, lo stato originario dei luoghi. Si provvederà quindi alla rimozione dell'impianto di cantiere e di tutte le opere provvisorie.



Engineering & Construction

GOLDER | wsp

CODICE – CODE
GRE.EEC.R.27.IT.P.13131.00.033.01

PAGINA - PAGE
11 di/of 50

- **Verifiche collaudi e messa in esercizio:** Parallelamente all'avvio dello smontaggio della logistica di cantiere vengono eseguiti collaudi statici, collaudi elettrici e prove di funzionalità, avviando l'impianto verso la sua gestione a regime.
- **Gestione rifiuti:** Nell'ambito della fase di cantiere saranno prodotti, come in ogni altro impianto del genere, le seguenti tipologie di materiali:
 - Materiali assimilabili a rifiuti urbani.
 - Materiale di demolizione e costruzione costituiti principalmente da cemento, materiali da costruzione vari, legno, vetro, plastica, metalli, cavi, materiali isolanti ed altri rifiuti misti di costruzione e materiali di scavo.
 - Materiali speciali che potranno derivare dall'utilizzo di materiali di consumo vari tra i quali si intendono vernici, prodotti per la pulizia e per il diserbaggio; tali prodotti saranno quindi isolati e smaltiti come indicato per legge evitando in situ qualunque contaminazione di tipo ambientale.



Engineering & Construction

GOLDER | wsp

CODICE - CODE
GRE.EEC.R.27.IT.P.13131.00.033.01

PAGINA - PAGE
12 di/of 50

2. Articolazione del lavoro

L'indagine è stata condotta con attente ricognizioni sul campo (nelle aree direttamente interessate dal progetto e tramite una buffer zone di 100 m a cavallo delle opere di connessione), supportata da documentazione fotografica, e spoglio del materiale storico-archeologico edito ed inedito. Il lavoro è stato condotto in ottemperanza alle prescrizioni della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Alessandria, Asti e Cuneo (funzionario responsabile: dott. Gian Battista Garbarino).

Inoltre, è stata condotta un'indagine di fotointerpretazione aerea eseguita tramite il confronto tra i fotogrammi in formato *raster* acquistati presso l'Istituto Geografico Militare e le immagini satellitari acquisite tramite Google Earth.

L'indagine ha riportato, come risultato finale, l'elaborazione della Verifica preventiva d'Interesse Archeologico corredata da:

- Carta delle presenze archeologiche
- Carta delle unità di ricognizione e della visibilità dei suoli
- Carta del potenziale archeologico

3. Inquadramento storico-archeologico

Le prime tracce di frequentazione dell'area alessandrina da parte di piccoli gruppi di cacciatori-raccoglitori risalgono al Paleolitico (un ciottolo bifacciale da Conzano, loc. Cascina Mongianone, e un raschiatoio da Villa del Foro)¹, mentre a partire dal Neolitico gli indicatori sembrano registrare una presenza più stabile, influenzata dapprima (VI-V millennio a.C.) dalla presenza delle direttrici fluviali (loc. Cristo, Cascina Stortigliona e Villa del Foro) e di bassi terrazzi adatti all'agricoltura (Brignano Frascata, Casalnoceto e Momperone)², e poi (IV millennio a.C.) dalla presenza anche di pascoli d'altura (Guardamonte)³.

Nel corso dell'età del Bronzo, e soprattutto a partire dal Bronzo Medio si registra un aumento degli insediamenti, indice di un incremento demografico, sui terrazzi fluviali (Acqui Terme, Castelceriolo, Momperone e Castellazzo Bormida), su diverse alture caratterizzate da un'ampia visibilità sull'area circostante (Montecastello Guardamonte e Tortona), lungo percorsi di crinale verso pascoli in quota, ma soprattutto lungo le vie di comunicazione fluviale, Tanaro *in primis* (Castelceriolo, Cascina Urbana a Solero, Felizzano, Masio, Cascina Regio a Castellazzo Bormida e, nell'area analizzata dalla presente indagine, Cascina Chiappa ad Alessandria).

Nel corso della prima Età del Ferro (VIII sec. a.C.) l'area alessandrina entra a far parte della cd. "Liguria interna", che comprendeva l'attuale provincia di Alessandria insieme al Basso Monferrato e al Cuneese, e che fu interessata da una crescita socio-economica e culturale favorita dall'avvio del sistema commerciale etrusco⁴.

Testimonianze risalenti all'età del Ferro nel comprensorio analizzato risultano essere materiali individuati nella frazione di Spinetta Marengo presso la Cascina Stortigliona, forse appartenenti ad un corredo funerario⁵, ed il rinvenimento in Via Stortigliona (strada vicinale della Granera), poco più a sud, di una struttura muraria in ciottoli a secco e di frammenti ceramici⁶.

In seguito all'arrivo di gruppi celtici a partire dal V sec. a.C.⁷, si assiste a un generale impoverimento dell'area e a un progressivo abbandono delle direttrici fluviali come vie di comunicazione e commercio, mentre gli indicatori sembrano confermare una economia basata sulla pastorizia e sulla pratica del mercenariato.

¹ VENTURINO GAMBARI 2006

² *Ibidem*, pag. 7

³ *Ibidem*, pag. 8

⁴ GAMBARI 1998

⁵ ANTICO GALLINA 1986, pag. 133, con bibliografia precedente

⁶ VENTURINO GAMBARI ET ALII 2013, pag. 178 e segg.

⁷ Nell'Alessandrino tra i rinvenimenti di materiale gallico si ricordano quelli di Tortona, di Villa Ghilina in frazione San Giuliano e di Castelceriolo. La Cisalpina risulta ancora interessata dalla presenza di gruppi gallici alla fine del IV secolo a.C, dal momento che si ascrive al 300 a.C. ca. una fibula gallica tipo La Tené B2, rinvenuta in sinistra idrografica del Tanaro tra Villa del Foro e Solero. Il tipo di fibula rara in Cisalpina è testimoniata infatti in sepolture femminili transalpine, come a Münsinger-Rain (Belgio), Chessalles-sur-Oron, e Gruyères, datate al 300 a.C. (GAMBARI 2004)

I primi contatti con i Romani ebbero luogo probabilmente già a partire dalla fine del III secolo a.C. e si conclusero nel secolo successivo con la sottomissione della popolazione ligure, resa possibile in seguito alla vittoria di Marco Popilio Lenate del 173 a.C.⁸.

Il consolidarsi della presenza romana si attuò progressivamente attraverso la fondazione di nuovi centri urbani, tra i quali *Dertona* in posizione strategica allo sbocco sulla pianura, la riorganizzazione amministrativa delle campagne con le operazioni di centuriazione e la risistemazione della viabilità: vennero infatti mantenute le direttrici principali di collegamento con le valli degli affluenti del Po e furono rafforzati e consolidati gli itinerari principali verso la pianura e i valichi alpini. Il territorio alessandrino accolse dunque il tracciato di importanti strade consolari: la *Via Postumia*, tracciata nel 148 a.C. da *Genua ad Aquileia*, la *Via Fulvia*, tra *Dertona* e *Hasta* in sponda destra del fiume Tanaro, e la *Via Aemilia Scauri*, poi *Iulia Augusta*, verso *Vada Sabatia* e risalente al 109 a.C.

In particolare, poco più a sud del centro di Alessandria correva il tracciato della *Via Fulvia*, identificato con certezza presso Villa del Foro sulla base della fotografia aerea e dello studio topografico dell'abitato e indagato archeologicamente in un tratto extraurbano in località San Damiano⁹. L'apertura della strada è attribuita generalmente all'opera di Marco Fulvio Flacco, attivo in ambito padano nel periodo delle campagne militari condotte tra 125 e 123 a.C. dai Gracchi in Cisalpina. Nell'area esaminata doveva correre con ogni probabilità anche un tracciato viario secondario che doveva partire da *Libarna* e transitare per Pozzolo, Spinetta e Marengo ed incrociare altri itinerari verso nord e nord-est in direzione di *Valentia*. L'itinerario sembra indiziato dalle importanti scoperte evidenziate in frazione Marengo in via Stortigliona, dove sono state documentate un'area funeraria del I secolo d.C. e una fossa di scarico di scarti di fornace per ceramica¹⁰, e presso Cascina Pederbona, dove venne recuperato nel 1928 il noto tesoro di Marengo, composto da ventiquattro oggetti in argento, per lo più rotti intenzionalmente e deformati ed interpretati come bottino, datati tra II e III d.C.¹¹.

Nel territorio oggetto del presente studio sono tuttora apprezzabili tracce della maglia della centuriazione che definiva l'agro di *Dertona*, caratterizzata da un orientamento di 11° NE/SW: alcune tracce fossili dei *limites* tortonesi sono infatti ancora individuabili poco ad est del territorio in analisi nella suddivisione attuale del parcellare agrario e confermano la distribuzione a carattere sparso degli insediamenti secondari nel territorio pertinente alla pertica di *Dertona*.

Dopo la crisi economica e demografica del III sec. d.C., alcuni *municipia* (*Vardacate*, *Forum Fulvii* e *Libarna*) entrarono definitivamente in crisi, mentre *Aquae Statiellae* e *Dertona* ebbero nuova vita grazie anche alla presenza di una sede vescovile. Fra V e VI secolo il territorio alessandrino fu

⁸ VENTURINO GAMBARI 2006, pag. 11

⁹ FACCHINI 1999, pagg. 169-170

¹⁰ ANTICO GALLINA 1986, pag. 133

¹¹ VENTURINO GAMBARI 2006, pagg. 52-53, con bibliografia precedente.



Engineering & Construction

GOLDER | wsp

CODICE – CODE
GRE.EEC.R.27.IT.P.13131.00.033.01

PAGINA - PAGE
15 di/of 50

segnato prima dagli effetti della guerra greco-gotica, che portò al rafforzamento in chiave militare della piazzaforte di Tortona, poi dall'occupazione longobarda (568-570, necropoli di Bossallesio di Acqui¹²). In età carolingia si assistette alla creazione di grandi aziende agrarie (*curtes*), tra le quali, nell'ambito dell'area oggetto del presente studio, si ricorda quella di Marengo, dove più volte risiedettero i regnanti di epoca longobarda e carolingia¹³. In epoca ottoniana e nel corso del primo medioevo (X-XIII secolo) l'area, ridefinita in base a uno schema territoriale assoggettato a figure di marchesi, si arricchì di abitati e di chiese, mentre alcuni abitati precedenti trovarono una nuova fortuna: alla metà del XII secolo Tortona e Acqui consolidano la loro strutturazione urbana, mentre nello stesso periodo viene fondata la città di Alessandria.

¹² CROSETTO 1987

¹³ VENTURINO GAMBARI 2006, pag. 17

4. Il quadro della tutela

Ai fini della valutazione del rischio archeologico relativo al progetto esaminato nel presente studio, sono state prese in considerazione le segnalazioni delle aree soggette a vincolo archeologico. A tal scopo sono stati consultati:

- Il Piano Paesaggistico Regionale del Piemonte¹⁴;
- Il Piano Regolatore Generale Comunale di Alessandria¹⁵.

In data 21 aprile 2021 è stata inoltrata richiesta ufficiale alla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Alessandria, Asti e Cuneo, per l'accesso alla documentazione di archivio. Lo spoglio della documentazione è avvenuto in data 3 giugno presso la sede dell'archivio di Palazzo Chiabrese (Torino) e in data 4 giugno presso la sede della SABAP per le Province di Alessandria, Asti e Cuneo (Cittadella, Alessandria). I risultati della ricognizione del materiale di archivio sono confluiti nelle schede dei siti (cap. 5).

Lo spoglio del Piano Paesaggistico non ha evidenziato la presenza di "zone di interesse archeologico" nelle aree interessate dal progetto esaminato (fig. 6)

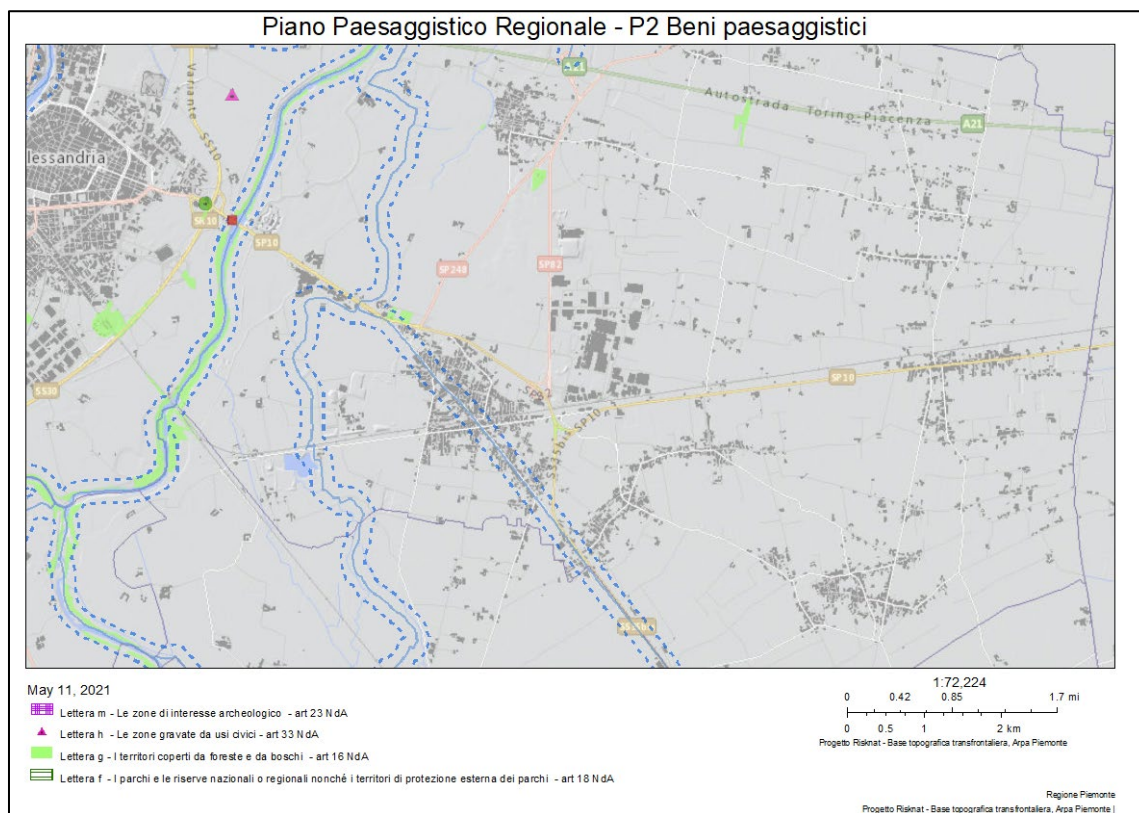


Figura 6. Alessandria, fraz. di Spinetta-Marengo. Il quadro della tutela desumibile dal PTP della Regione Piemonte (https://webgis.arpa.piemonte.it/ppr_storymap_webapp/)

¹⁴ https://webgis.arpa.piemonte.it/ppr_storymap_webapp/

¹⁵ <https://www.comune.alessandria.it/servizi/lavori-pubblici-e-urbanistica/piano-regolatore-generale-comunale-della-citta-di-alessandria>

La consultazione del Piano Regolatore Generale del Comune di Alessandria (nello specifico le tavole 3-O e 3-U) ha invece permesso l'individuazione di tre aree soggette a vincolo archeologico (fig).

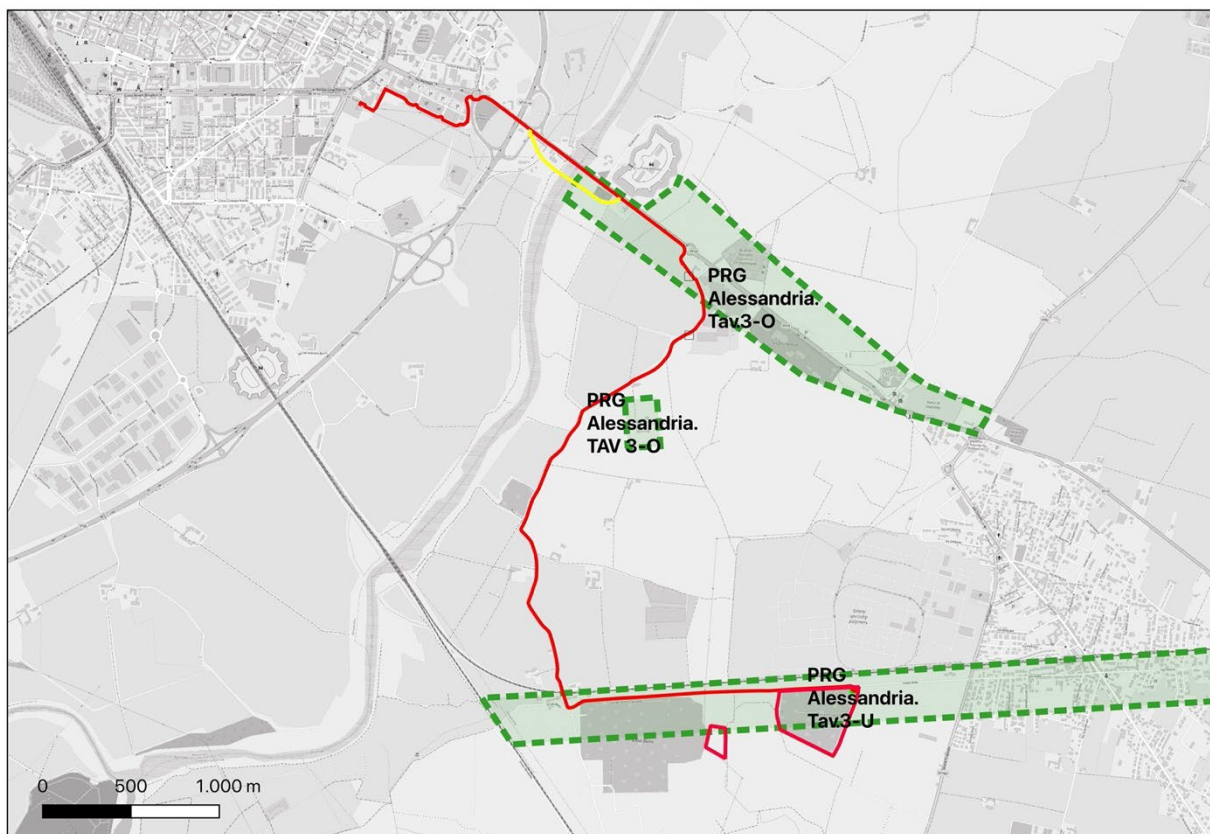


Figura 7. Sovrapposizione delle aree di progetto (in rosso il cavidotto e le aree Guarasca e La Bolla; in giallo, in tracciato alternativo in perforazione TOC del cavidotto in corrispondenza del fiume Bormida) con le segnalazioni delle aree soggette a vincolo archeologico da PRG del Comune di Alessandria (in verde, linea tratteggiata)

Nello specifico si tratta di aree soggette a vincolo per le seguenti motivazioni:

- Per l'area individuata in corrispondenza di Strada Bolla, in quanto in questo settore è ipotizzato il passaggio della *Via Fulvia* (cfr. scheda sito n. 5);
- Per la località "Cascina Stortigliona", in quanto l'area è stata oggetto di rinvenimenti archeologici (cfr. la scheda sito n. 2)
- Per l'area individuata in corrispondenza della SP 10, in quanto nelle aree circumvicine sono presenti segnalazioni e rinvenimenti archeologici (cfr. schede nn. 1 e 4) e per il probabile passaggio di un tracciato viario che da *Libarna* conduceva in direzione di *Valentia* passando per l'area di Spinetta-Marengo (cfr. scheda n. 6)

5. Le schede dei siti

L'analisi incrociata delle fonti normative e bibliografiche e l'esame autoptico delle aree hanno permesso di delineare un quadro complessivo delle presenze archeologiche attestate nel territorio. Per procedere sistematicamente all'illustrazione ed elencazione delle più importanti emergenze archeologiche presenti nelle vicinanze dell'impianto oggetto di questa trattazione, si propongono di seguito alcune schede relative alle evidenze già individuate sul terreno in una fascia di 1,5 km a cavallo delle aree di intervento.

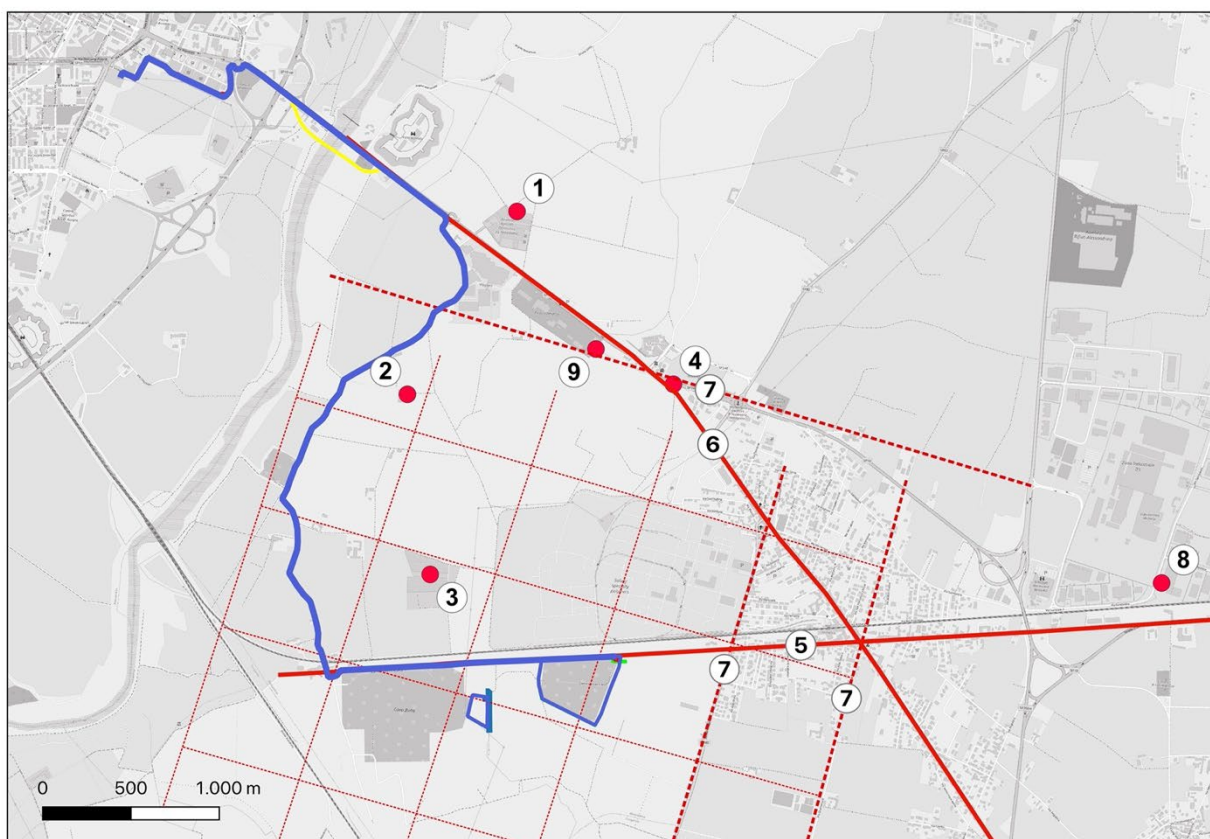


Figura 8. Spinetta-Marengo (AL). Carta dei siti archeologici (in rosso). In blu le opere previste dal progetto. in giallo, in tracciato alternativo in perforazione TOC del cavidotto in corrispondenza del fiume Bormida.

Sito n. 1

Comune	Alessandria
Località	Spinetta-Marengo – Cascina Pederbona
Descrizione	Nel 1928, in località Cascina Pederbona, vennero rinvenuti casualmente numerosi oggetti in argento databili nel corso del II sec. d.C., tra cui si segnala un busto dell'imperatore Lucio Vero, una protrome di capra, una fascia istoriata, elementi laterali di un pulvino, una fascia con festone di spighe, un disco figurato con protrome eroica, una coppa decorata con motivi vegetali. I reperti costituiscono probabilmente il bottino di una rapina avvenuta negli anni intorno alla metà del III sec. d.C.; sotterrati frettolosamente e del tutto casualmente, essi non erano mai stati recuperati.
Cronologia	Età romana (II-III sec. d.C.)
Fonte	ANTICO GALLINA 1986, pag. 133, scheda n. 10 (con bibliografia precedente) VENTURINO GAMBARI 2006, pag. 52 PRGC Alessandria
Distanza dall'area di progetto	400 m dalle opere di connessione



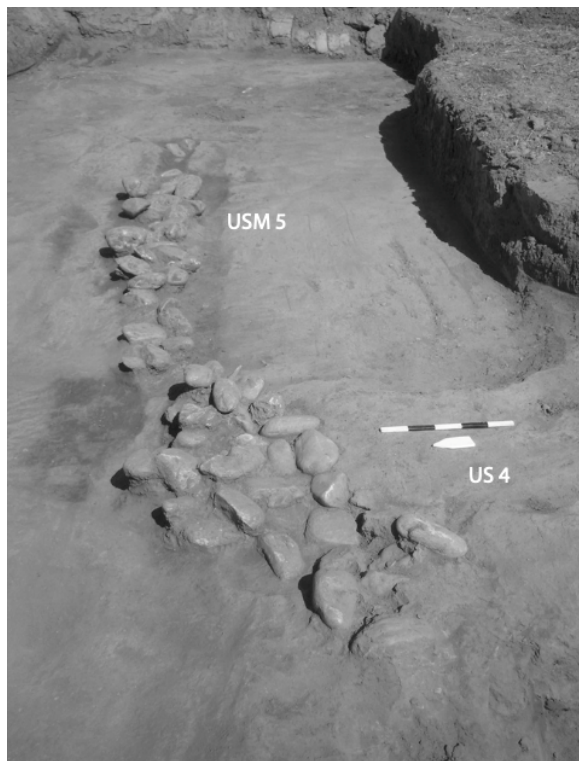
Sito n. 2

Comune	Alessandria
Località	Spinetta-Marengo – Cascina Stortigliona
Descrizione	In località Cascina Stortigliona si segnala il rinvenimento di: <ul style="list-style-type: none">• Una stazione neolitica• Due fibule galliche (III-II a.C.) e una punta di spada• Una fibula a croce latina
Cronologia	Età romana (II-III sec. d.C.)
Fonte	ANTICO GALLINA 1986, pag. 133, scheda n. 11 (con bibliografia precedente) COMBA 2020, pagg. 7-10 PRGC Alessandria
Distanza dall'area di progetto	250 m dalle opere di connessione



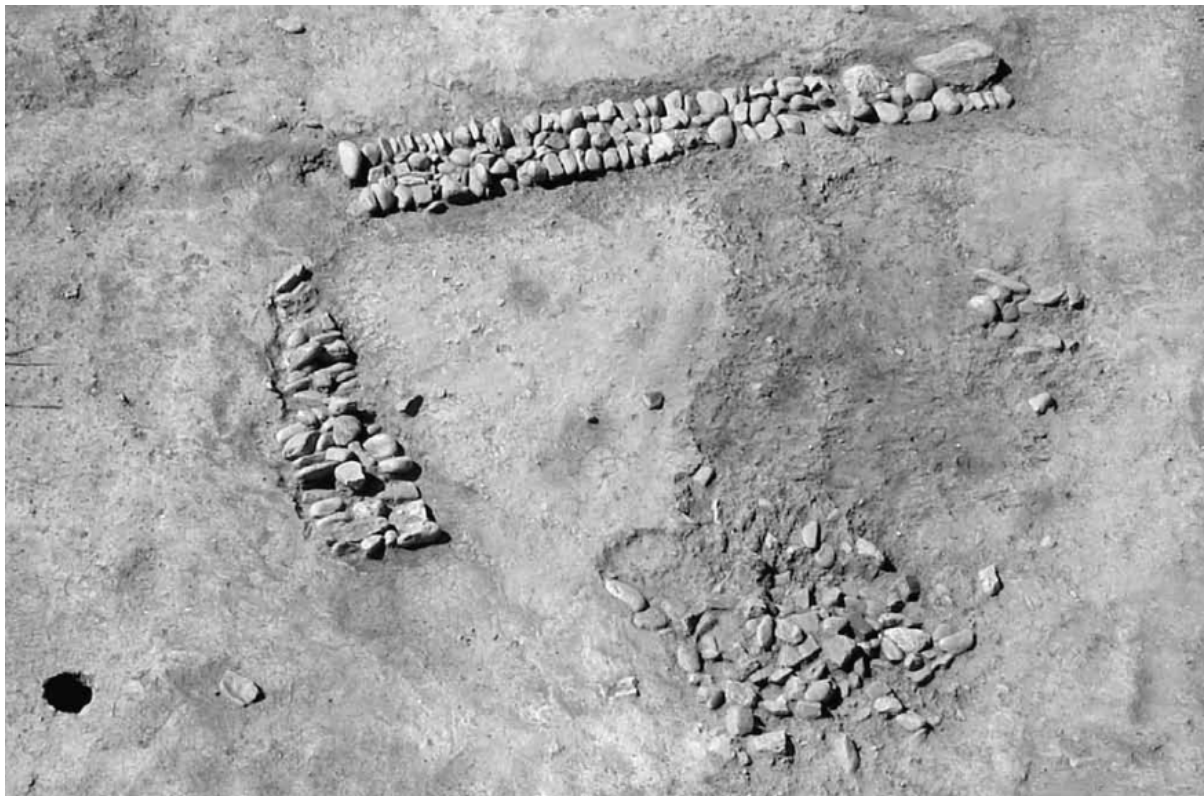
Sito n. 3

Comune	Alessandria
Località	Spinetta-Marengo – Strada vicinale della Granera
Descrizione	<p>Durante sondaggi archeologici preliminari sono stati intercettate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strutture murarie in ciottoli a secco, databili nel corso del Bronzo Finale (XII-X sec. a.C.) • Una sepoltura a incinerazione indiretta entro cassa di laterizi, con corredo (I-II sec. d.C.)
Cronologia	Bronzo Finale (XII-X sec. a.C.) - Età romana (I-II sec. d.C.)
Fonte	VENTURINO GAMBARI ET ALII 2013; ARTO, fald. 34a
Distanza dall'area di progetto	520 m dalle opere di connessione



Sito n. 4

Comune	Alessandria
Località	Spinetta-Marengo – SR 10, presso Villa Napoleonica
Descrizione	Durante operazioni di scavo funzionali alla risistemazione della Strada Regionale, sono state intercettate buche di palo e strutture murarie. Le evidenze risalgono ad un momento precedente al Basso Medioevo.
Cronologia	Età alto - medievale
Fonte	CROSETTO – RONCAGLIO 2011; ARTO, fald. 30
Distanza dall'area di progetto	1500 m dalle opere di connessione



**Sito n. 5**

Comune	Alessandria
Località	Spinetta-Marengo – Strada Bolla
Descrizione	Ipotesi ricostruttiva del percorso della <i>Via Fulvia</i> , coincidente in questo settore con il tracciato della Strada Bolla
Cronologia	Età romana
Fonte	ANTICO GALLINA 1986, con bibliografia precedente FRACCARO 1957 PRGC di Alessandria
Distanza dall'area di progetto	Coincidente con le opere di connessione nel tratto ricompreso presso Strada Bolla

Sito n. 6

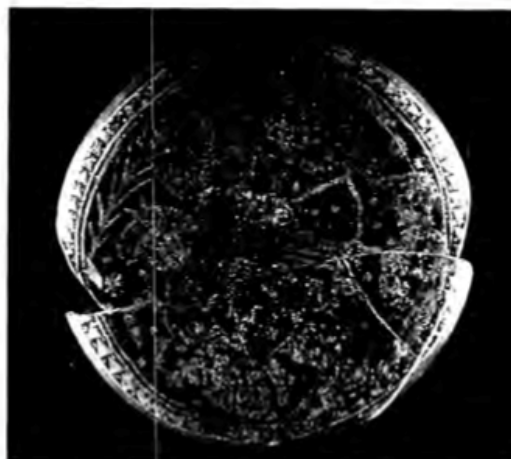
Comune	Alessandria
Località	Spinetta-Marengo – Via Genova e SP 10
Descrizione	Ipotesi ricostruttiva di un tracciato viario secondario che doveva partire da <i>Libarna</i> e transitare per Pozzolo, Spinetta e Marengo ed incrociare altri itinerari verso nord e nord-est in direzione di <i>Valentia</i>
Cronologia	Età romana
Fonte	FINOCCHI 1989, pag. 55 COMBA 2020, pag. 10 PRGC di Alessandria
Distanza dall'area di progetto	Coincidente con le opere di connessione nel tratto ricompreso presso la SP 10

Sito n. 7

Comune	Alessandria
Località	Spinetta-Marengo – Strada Frugarolo, Via Quartieruzzi, SP 10
Descrizione	Ipotesi ricostruttiva della maglia di centuriazione, riconoscibile nel territorio esaminato, che definiva l'agro di <i>Dertona</i> con orientamento di 11° NE/SW
Cronologia	Età romana
Fonte	FRACCARO 1957, tav. XIII COMBA 2020, pag. 10
Distanza dall'area di progetto	Coincidente con le opere di connessione nel tratto ricompreso presso la SP 10

Sito n. 8

Comune	Alessandria
Località	Spinetta-Marengo – SP 10
Descrizione	Nel 1974-5, scavando lungo la SP 10, presso un distributore di benzina, è stato rinvenuto un sarcofago anepigrafe in arenaria locale con coperchio ad acroteri, con corredo funerario, tra cui una coppa in vetro figurata.
Cronologia	Età tardo romana (IV sec. d.C.)
Fonte	SAPELLI 2006, pag. 99 ANTICO GALLINA 1986, pag. 133
Distanza dall'area di progetto	1500 m dalle opere di connessione e dall'area cd. "Guarasca"



Sito n. 8

Comune	Alessandria
Località	Cascina Cavallarotta
Descrizione	Nel 2016-2017, durante operazioni di scavo per la manutenzione dell'impianto fognario, sono stati intercettati buchi di palo relativi ad abitazioni capannicole databili tra il VII e il IX sec. d.C., una vera di pozzo realizzata in ciottoli di fiume e una sepoltura terragna.
Cronologia	Età alto - medievale (VII-IX sec. d.C.)
Fonte	ARAL, archivio relazioni di scavo
Distanza	840 m dalle opere di connessione e dall'area cd. "Guarasca"

6.La ricognizione di superficie

Nel corso del mese di maggio 2021 sono stati effettuati i sopralluoghi lungo il tracciato di progetto e in corrispondenza delle aree che saranno interessate dalla realizzazione degli impianti fotovoltaici.

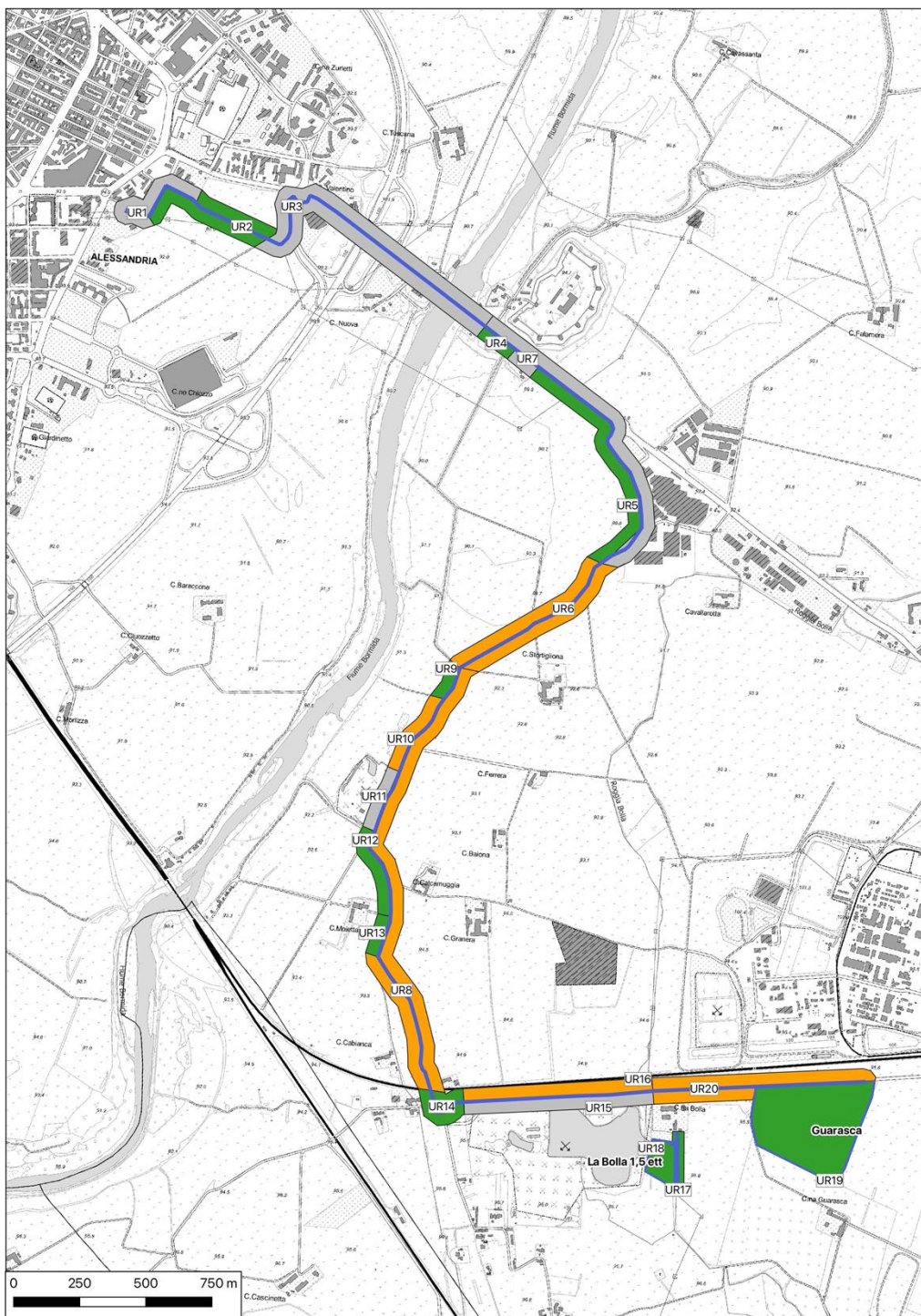


Figura 9. Spinetta-Marengo. Carta della visibilità



Engineering & Construction

GOLDER | wsp

CODICE – CODE
GRE.EEC.R.27.IT.P.13131.00.033.01

PAGINA - PAGE
26 di/of 50

Per la ricognizione si è scelto di dividere le aree limitrofe all'area di progetto in UR (Unità di Ricognizione), col fine di rendere maggiormente schematiche e chiare le attività svolte sul campo. Le UR sono state nominate partendo dal limite Nord-Ovest (UR1) adattandosi, a seconda del caso, alla morfologia territoriale.

Per quanto riguarda le opere di connessione, è stata impostata una *buffer zone* di 100 m a cavallo del tracciato dei cavidotti, esaminata tramite ricognizione di superficie. Le aree destinate alla realizzazione degli impianti fotovoltaici sono state invece sottoposte ad esame autoptico diretto. A causa delle differenze morfologiche, dell'uso del suolo e della presenza o meno di folta vegetazione, la visibilità del terreno è stata così classificata (fig. 9):

- **Grado 0 (grigio):** area non accessibile in quanto interdotta da recinzioni o urbanizzata o caratterizzata da fitta vegetazione di tipo boschivo.
- **Grado 1 (arancio):** area in cui la vegetazione o altri elementi di disturbo rendono scarsa la visibilità del suolo.
- **Grado 2 (verde chiaro):** area con vegetazione a tratti fitta a tratti rada che consente nel complesso o parzialmente la visibilità del suolo.
- **Grado 3 (verde scuro):** area arata con grado di visibilità buona.

Si anticipa già da ora che, a causa del periodo dell'anno in cui si sono svolte le attività di ricognizione (maggio) e allo sfruttamento del territorio stesso (coltivazioni di cereali; aree industriali; aree urbanizzate; aree estrattive) la visibilità riscontrata è stata spesso scarsa se non addirittura nulla. I casi in cui l'aratura del terreno ha permesso di evidenziare una visibilità buona costituiscono una percentuale piuttosto bassa (circa il 20%).

Si coglie l'occasione per ringraziare il dott. Andrea Fanciulli (Museo Egizio di Torino – Université de Liège) per la collaborazione sul campo e per il supporto bibliografico.

Nelle pagine che seguono vengono riportate le schede relative alle unità di ricognizione.

UR 1

Comune	Alessandria
Località	Via Sardegna – Via Piave
Tipo Settore	Area urbanizzata
Limiti	Urbanizzazioni
Metodo	Sistematico
Data	09/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	Nulla (urbanizzato)
Uso del suolo	Urbanizzato
Osservazioni	L'area, immediatamente a ridosso delle cabine, presenta visibilità nulla in quanto settore fortemente urbanizzato. Assenza di segnalazioni di presistenze archeologiche in bibliografia.



UR 2

Comune	Alessandria
Località	Via Piave
Tipo Settore	Area ad uso agricolo
Limiti	Strada; limiti poderali
Metodo	Sistematico
Data	09/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	Buona (arato)
Uso del suolo	Coltivazioni
Osservazioni	Nonostante le condizioni di visibilità del suolo, la ricognizione di superficie non ha evidenziato la presenza di indicatori di natura archeologica o antropologica.



UR 3

Comune	Alessandria
Località	Via Piave – Via Marengo – SP10
Tipo Settore	Area urbanizzata – area industriale
Limiti	Strada; limiti particellari
Metodo	Sistematico
Data	09/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	Nulla (urbanizzato, non accessibile, aree industriali)
Uso del suolo	Urbanizzato; industriale
Osservazioni	Non è stato possibile procedere alla ricognizione di superficie a causa dell'urbanizzazione e alla presenza di siti di natura industriale. Nel quadro dei vincoli, si segnala la presenza del cd. "platano di Napoleone" e la segnalazione di "area soggetto a vincolo archeologico" nel PRGC di Alessandria.



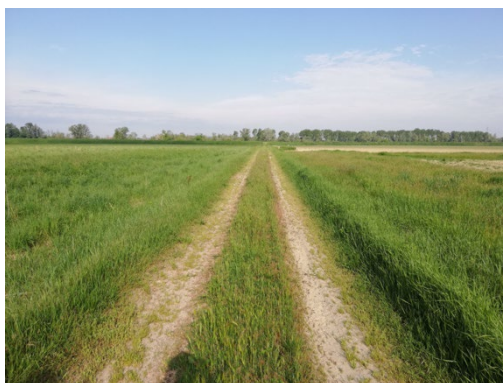
UR 4

Comune	Alessandria
Località	SP10
Tipo Settore	Area coltivata
Limiti	Strada; limiti poderali
Metodo	Sistematico
Data	09/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	Buona (arato)
Uso del suolo	Coltivazioni.
Osservazioni	Nonostante le condizioni di visibilità buona, non è stato possibile procedere alla ricognizione sistematica dell'area a causa dell'inaccessibilità della stessa. Nel quadro dei vincoli, si segnala l'indicazione di "area soggetto a vincolo archeologico" nel PRGC di Alessandria.



UR 5

Comune	Alessandria
Località	SP10 – Via Stortigliona
Tipo Settore	Area coltivata
Limiti	Strada; limiti poderali
Metodo	Sistematico
Data	09/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	Buona (arato)
Uso del suolo	Coltivazioni.
Osservazioni	Nonostante le condizioni di visibilità buona, non sono stati intercettati indicatori di interesse archeologico o antropologico. Nel quadro dei vincoli, si segnala l'indicazione di "area soggetto a vincolo archeologico" nel PRGC di Alessandria. Si ipotizza che il sentiero vicinale che attraversa il campo possa costituire traccia di centuriazione.



UR 6

Comune	Alessandria
Località	Via Stortigliona – Cascina Stortigliona
Tipo Settore	Area coltivata
Limiti	Strada; limiti poderali
Metodo	Sistematico
Data	09/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	Scarsa (coltivato)
Uso del suolo	Coltivazioni
Osservazioni	Non sono stati intercettati indicatori di interesse archeologico, probabilmente a causa della scarsa visibilità del suolo. Nel quadro dei vincoli, si segnala l'indicazione di "area soggetto a vincolo archeologico" nel PRGC di Alessandria. Si segnalano, 250 m a Sud Est, i ritrovamenti di cui alla scheda sito n. 2.



UR 7

Comune	Alessandria
Località	SP10 – Via Stortigliona
Tipo Settore	Area urbanizzata – area industriale
Limiti	Strada; limiti particellari
Metodo	Sistematico
Data	09/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	Nulla (urbanizzato, non accessibile, aree industriali)
Uso del suolo	Urbanizzato; industriale
Osservazioni	Non è stato possibile procedere alla ricognizione di superficie a causa dell'urbanizzazione e alla presenza di siti di natura industriale. Nel quadro dei vincoli, si segnala la presenza del cd. "platano di Napoleone" e la segnalazione di "area soggetto a vincolo archeologico" nel PRGC di Alessandria.



UR 8

Comune	Alessandria
Località	Via Stortigliona (Cascina Stortigliona, Cascina Ferrera, Cascina Calcamuggia)
Tipo Settore	Area coltivata
Limiti	Strada; limiti poderali
Metodo	Sistematico
Data	09/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	Scarsa (coltivato)
Uso del suolo	Coltivazioni
Osservazioni	Non sono stati intercettati indicatori di interesse archeologico, probabilmente a causa della scarsa visibilità del suolo. Nel quadro dei vincoli, si segnala l'indicazione di "area soggetto a vincolo archeologico" nel PRGC di Alessandria. Si segnalano, 450 m a Nord Est, i ritrovamenti di cui alla scheda sito n. 2.



UR 9

Comune	Alessandria
Località	Via Stortigliona (Cascina Stortigliona)
Tipo Settore	Area coltivata
Limiti	Strada; limiti poderali
Metodo	Sistematico
Data	10/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	Buona (arato)
Uso del suolo	Coltivazioni.
Osservazioni	Non sono stati intercettati indicatori di interesse archeologico, nonostante la visibilità buona del suolo. Nel quadro dei vincoli, si segnala l'indicazione di "area soggetto a vincolo archeologico" nel PRGC di Alessandria. Si segnalano, 450 m a Nord Est, i ritrovamenti di cui alla scheda sito n. 2.



UR 10

Comune	Alessandria
Località	Via Stortigliona (Cascina Ferrera)
Tipo Settore	Area coltivata
Limiti	Strada; limiti poderali
Metodo	Sistematico
Data	10/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	Scarsa (coltivato)
Uso del suolo	Coltivazioni
Osservazioni	Non sono stati intercettati indicatori di interesse archeologico, probabilmente a causa della scarsa visibilità del suolo.



UR 11

Comune	Alessandria
Località	Via Stortigliona (Cascina Ferrera)
Tipo Settore	Cava estrattiva
Limiti	Strada; limiti poderali
Metodo	Sistematico
Data	10/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	Nulla (non accessibile)
Uso del suolo	Attività estrattive
Osservazioni	Non è stato possibile procedere alla ricognizione di superficie a causa dell'utilizzo del suolo, interessato da attività estrattive



UR 12

Comune	Alessandria
Località	Via Stortigliona (Cascina Calamuggia, Cascina Moietta)
Tipo Settore	Area coltivata
Limiti	Strada; limiti poderali; fosso
Metodo	Sistematico
Data	10/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	Buona (arato)
Uso del suolo	Coltivazioni
Osservazioni	Non è stato possibile procedere alla ricognizione di superficie dell'area a causa del diniego di accesso da parte del proprietario del terreno



UR 13

Comune	Alessandria
Località	Via Stortigliona (Cascina Moietta)
Tipo Settore	Area coltivata
Limiti	Strada; limiti poderali; fosso
Metodo	Sistematico
Data	10/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	Buona (arato)
Uso del suolo	Coltivazioni
Osservazioni	Non è stato possibile procedere alla ricognizione di superficie dell'area a causa del diniego di accesso da parte del proprietario del terreno



UR 14

Comune	Alessandria
Località	Strada Bolla
Tipo Settore	Area coltivata
Limiti	Strada; limiti poderali
Metodo	Sistematico
Data	11/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	Buona (arato, con coltivazioni in crescita)
Uso del suolo	Coltivazioni.
Osservazioni	Non sono stati intercettati indicatori di interesse archeologico, nonostante la visibilità buona del suolo. Nel quadro dei vincoli, si segnala l'indicazione di "area soggetto a vincolo archeologico" nel PRGC di Alessandria. Si segnala il probabile passaggio della <i>Via Fulvia</i> (scheda sito n. 5)



UR 15

Comune	Alessandria
Località	Strada Bolla
Tipo Settore	Cava estrattiva
Limiti	Strada; limiti poderali
Metodo	Sistematico
Data	11/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	Nulla (non accessibile)
Uso del suolo	Attività estrattive
Osservazioni	Non è stato possibile procedere alla ricognizione di superficie a causa dell'utilizzo del suolo, interessato da attività estrattive. Nel quadro dei vincoli, si segnala l'indicazione di "area soggetto a vincolo archeologico" nel PRGC di Alessandria. Si segnala il probabile passaggio della <i>Via Fulvia</i> (scheda sito n. 5)



UR 16

Comune	Alessandria
Località	Strada Bolla
Tipo Settore	Area incolta
Limiti	Strada; ferrovia
Metodo	Sistematico
Data	11/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	Scarsa (presenza di vegetazione arbustiva e arborea)
Uso del suolo	incolto
Osservazioni	Non sono stati intercettati indicatori di interesse archeologico, probabilmente a causa della scarsa visibilità del suolo. Nel quadro dei vincoli, si segnala l'indicazione di "area soggetto a vincolo archeologico" nel PRGC di Alessandria. Si segnala il probabile passaggio della <i>Via Fulvia</i> (scheda sito n. 5)



UR 17

Comune	Alessandria
Località	Cascina Bolla
Tipo Settore	Area coltivata
Limiti	Strada; limiti poderali
Metodo	Sistematico
Data	11/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	Buona (arato)
Uso del suolo	Coltivazioni
Osservazioni	Si segnala la presenza di materiale edilizio (mattoni, coppi) cronologicamente ascrivibili all'età industriale. Nel quadro dei vincoli, si segnala l'indicazione di "area soggetto a vincolo archeologico" nel PRGC di Alessandria. Si segnala il probabile passaggio della <i>Via Fulvia</i> (scheda sito n. 5)



UR 18

Comune	Alessandria
Località	Cascina Bolla
Tipo Settore	Cava estrattiva, dismessa
Limiti	Strada; limiti poderali
Metodo	Sistematico
Data	11/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	buona
Uso del suolo	Attività estrattive
Osservazioni	Area deputata alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico. L'area oggetto in passato di attività estrattive (come da PRGC di Alessandria) è stata dismessa e risulta completamente interrata con terreno di riporto. Nel quadro dei vincoli, si segnala l'indicazione di "area soggetto a vincolo archeologico" nel PRGC di Alessandria. Si segnala il probabile passaggio della <i>Via Fulvia</i> (scheda sito n. 5)



UR 19

Comune	Alessandria
Località	Cascina Guarasca
Tipo Settore	Cava estrattiva, in dismissione
Limiti	Strada; limiti poderali
Metodo	Sistematico
Data	11/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	buona
Uso del suolo	Attività estrattive
Osservazioni	Area deputata alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico. L'area oggetto in passato di attività estrattive (come da PRGC di Alessandria) è in fase di dismissione e risulta parzialmente interrata con terreno di riporto. Lungo il limite Nord si nota sezione esposta dello spessore di 5m, in corrispondenza della quale non si segnalano elementi di interesse archeologico. Nel quadro dei vincoli, si segnala l'indicazione di "area soggetto a vincolo archeologico" nel PRGC di Alessandria. Si segnala il probabile passaggio della <i>Via Fulvia</i> (scheda sito n. 5)



UR 20

Comune	Alessandria
Località	Strada Bolla
Tipo Settore	Area incolta
Limiti	Strada; ferrovia
Metodo	Sistematico
Data	11/05/2021
Condizioni meteo	Parzialmente nuvoloso
Visibilità	Scarsa (presenza di vegetazione arbustiva e arborea)
Uso del suolo	incolto
Osservazioni	Non sono stati intercettati indicatori di interesse archeologico, probabilmente a causa della scarsa visibilità del suolo. Nel quadro dei vincoli, si segnala l'indicazione di "area soggetto a vincolo archeologico" nel PRGC di Alessandria. Si segnala il probabile passaggio della <i>Via Fulvia</i> (scheda sito n. 5)



7.Valutazione del rischio archeologico

In seguito all'analisi incrociata dei dati bibliografici, cartografici, fotografici, geologici, della ricognizione e di ciascuno dei dati raccolti è stato possibile definire il grado di Rischio Archeologico in relazione all'opera oggetto del presente studio.

La metodologia usata nella seguente relazione per determinare l'impatto archeologico dell'opera è quella descritta in:

1. G. Campeoli, C. Pizzinato, "Metodologia per la valutazione dell'impatto archeologico", in Archeologia e Calcolatori 18, 2007, pp. 273-292;
2. P. Gull, "Archeologia Preventiva. Il codice appalti e la gestione del rischio archeologico", 2015;
3. l'allegato n. 3 della Circolare n. 1 anno 2016 DG-AR: Disciplina del procedimento di cui all'articolo 28, comma 4, del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed agli articoli 95 e 96 del D.Lgs 14 aprile 2006, n. 163, per la verifica preventiva dell'interesse archeologico, sia in sede di progetto preliminare che in sede di progetto definitivo ed esecutivo, delle aree prescelte per la localizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico.

L'area presa in esame per questa valutazione preventiva si colloca in un comprensorio che ha restituito tracce non numerose di preesistenze archeologiche. Tuttavia, quanto è noto dalla letteratura testimonia la frequentazione dell'area sin dal neolitico (cfr. sito n. 2) e, più stabilmente, dall'età del Bronzo. Le tracce di centuriazione, unitamente ai resti di sepolture e al passaggio di una viabilità anche su lungo raggio (la *Via Fulvia*) testimoniano una occupazione stabile del comprensorio anche per l'età romana, sotto forma per lo più di sfruttamento agricolo.

Per quanto riguarda il rischio archeologico relativo al progetto preso in esame, è possibile operare una prima distinzione tra opere di realizzazioni degli impianti fotovoltaici previste all'interno delle aree denominate "Guarasca" e "Bolla" e opere di connessione previste su carreggiata stradale pubblica.

In riferimento al primo punto, si sottolinea quanto segue. **Le aree denominate "Guarasca" e "Bolla"** si collocano ai margini del probabile percorso della *Via Fulvia* (sito n. 5) e ricadono parzialmente in aree "soggette a vincolo archeologico" secondo il Piano Regolatore Generale del Comune di Alessandria. In entrambi i casi, tuttavia, le aree sono state sottoposte nei decenni passati ad attività estrattive, come testimoniato dal suddetto PRGC: nello specifico l'area "Bolla" risulta essere già stata interrata, mentre l'area "Guarasca" è in corso di dismissione. Tali attività estrattive hanno interessato quote anche considerevoli, come testimoniato dalle sezioni tuttora esposte (cfr. scheda UR19). In virtù di tali considerazioni, si esprime una valutazione di **rischio archeologico relativo molto basso** per le opere previste dal progetto.

Per quanto riguarda, invece, le **opere di connessione** alla rete di distribuzione tramite linea in cavo interrato di circa 7,5 km (escavazione ad una profondità di 1,50 m) su carreggiata stradale

pubblica, si esprime nel suo complesso una valutazione di **rischio archeologico relativo basso**, fatta eccezione per:

- Il tratto di cavidotto da realizzare in corrispondenza della carreggiata stradale di Strada Bolla in quanto tale percorso coincide con ogni probabilità con quello della *Via Fulvia* e ricade in area “soggetta a vincolo archeologico” secondo il Piano Regolatore Generale del Comune di Alessandria;
- Il tratto di cavidotto immediatamente a ridosso della loc. “Cascina Stortigliona” in virtù dei rinvenimenti di cui alla scheda sito n. 2 e della vicinanza ad un’area “soggetta a vincolo archeologico” secondo il Piano Regolatore Generale del Comune di Alessandria;
- Il tratto di cavidotto che corre lungo la SP10, per la vicinanza con l’area in cui è stato rinvenuto il cd. “tesoro di Marengo” (cfr. scheda sito n. 1) e in quanto ricadente in un’area “soggetta a vincolo archeologico” secondo il Piano Regolatore Generale del Comune di Alessandria.

Per i suddetti interventi si esprime una valutazione di **rischio archeologico**

Dott. Filippo Salamone
Archeologo
Elenco Nazionale
n. 1793 –I fascia

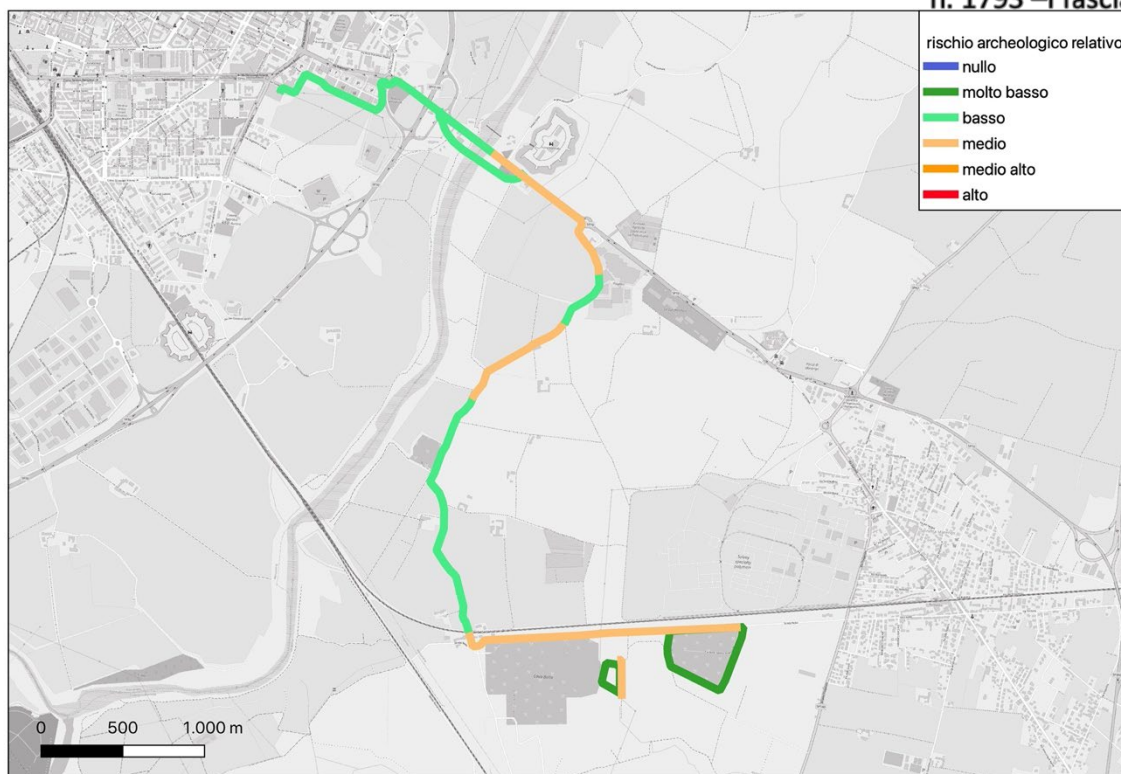


Figura 10. Spinetta Marengo (AL). Progetto “Spinetta Marengo FV (13131)”. Carta del rischio archeologico relativo

Roma, 25 febbraio 2022

Dott. Filippo Salamone

Dott. Filippo Salamone
Archeologo
Elenco Nazionale
n. 1793 –I fascia

8. Bibliografia e sitografia

Bibliografia

ANTICO GALLINA 1986	M. Antico Gallina, “Repertorio di ritrovamenti archeologici nella Provincia di Alessandria”, in <i>RSTL</i> , LII, 1986 pp. 59-150
ARAL	Archivio Sabap per le Province di Alessandria, Asti e Cuneo
ARTO	Archivio Sabap Piemonte (Palazzo Chiabrese, Torino)
ATLANTE 2013	<i>Atlante storico dell’Alessandrino</i> , a cura di E. Lusso, 2013
BARATTE 1998	F. Baratte, “Il tesoro di Marengo”, in <i>Archeologia in Piemonte, L’età romana</i> , II, a cura di L. Mercado, Torino, 1998 pp. 369 – 379
COMBA 2020	P. Comba, <i>Completamento del sistema di teleriscaldamento della città di Alessandria. Relazione archeologica</i> , 2020
CROSETTO 1987	A. Crosetto, “Una necropoli longobarda presso Acqui Terme”, in <i>QUADAPIEM</i> , 6, 1987, pagg. 91-109
CROSETTO – RONCAGLIO 2011	A. Crosetto – M. Roncaglio, “Alessandria, frazione di Spinetta Marengo. Località Marengo. Insediamento di età altomedievale”, in <i>QUADAPIEM</i> , 26, 2011, pagg. 149-150
FACCHINI 1999	M. Facchini, <i>Alessandria, Fraz. Villa del Foro. Scavi lungo la cosiddetta Via Fulvia in località San Damiano</i> , in <i>QUADAPIEM</i> , 16, 1999, pagg. 169-170
FINOCCHI 1989	S. Finocchi, “ <i>Forum Fulvii</i> . Primo contributo della ricerca archeologica alla conoscenza figurativa e storica della città romana”, in “ <i>Boll. SPABA</i> ”, 43, 1989, pagg. 53-87
GAMBARI 1998	F.M. Gambari, GAMBARI, “Gli insediamenti umani e la dinamica del popolamento nell’età del Bronzo e del Ferro”, in <i>Archeologia in Piemonte, La Preistoria</i> , I, a cura di L. Mercado, M. Venturino Gambari, Torino, 1998, pp. 129-145.
GAMBARI 2004	F.M. Gambari, “L’etnogenesi dei Liguri tra l’età del Bronzo finale e la prima età del Ferro”, in <i>Ligures celeberrimi. La Liguria interna nella seconda età del Ferro</i> , Atti del Congresso internazionale, Mondovì, 26-28 aprile 2002, Bordighera, Torino, 2004 pp. 11-28.
QUADAPIEM	Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte
RSTL	Rivista di Studi Liguri
SAPELLI 2006	M. Sapelli, “Sarcofagi di età romana in Piemonte”, in



Engineering & Construction

GOLDER | wsp

CODICE - CODE
GRE.EEC.R.27.IT.P.13131.00.033.01

PAGINA - PAGE
50 di/of 50

QUADAPIEM, 21, 2006, pagg. 9-104

VENTURINO GAMBARI 2006

M. Venturino Gambari, *Archeologia in Provincia di Alessandria*, 2006

VENTURINO GAMBARI ET ALII 2013

M. Venturino Gambari – S. Contardi – Frida Ocelli, “Alessandria, frazione di Spinetta Marengo. Strada vicinale delle Granara. Strutture dell’età del Bronzo e sepolture di età romana”, in *QUADAPIEM*, 28, 2013, pagg. 178-180

Sitografia

- Piano Regolatore Generale del Comune di Alessandria:
<https://www.comune.alessandria.it/servizi/lavori-pubblici-e-urbanistica/piano-regolatore-generale-comunale-della-citta-di-alessandria>
- Piano Territoriale Paesaggistico del Piemonte:
https://webgis.arpa.piemonte.it/ppr_storymap_webapp/