

PIANO ATTUATIVO CONFORME AL PGT
AMBITO DI TRASFORMAZIONE AdT n° 13

Allegato 12
Rapporto archeologico

PROPONENTE



Develog 6 s.r.l.
Via Durini 9
20122 Milano (Milano)

PROPRIETA'

Società agricola immobiliare fondi
agricoli di Gian Giacomo Medici di
Marignano & c. s.a.s

PROJECT MANAGEMENT E
PROGETTAZIONE DEL PIANO
ATTUATIVO

The Blossom Avenue Partners
Prof. Arch. Marco Facchinetti
Urb. Marco Dellavalle
Arch. Luca De Stefani
Corso Italia 13, 20122, Milano
Tel +39 (02) 365 20482
tbapartners@pec.it

CONSULENZA AMBIENTALE
TEA consulting

Ing. Massimo Moi
via G. B. Grassi, 15, 20157 - Milano
moi@territorioambiente.com
Invarianza idraulica
Ing. Michelangelo Aliverti

PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO E DEL VERDE

Studio Architettura Paesaggio di Luigino Pirola
Dott. Arch. Paesagg. Luigino Pirola
Via Piave 1 24040 - Bonate Sopra (BG)
info@studioarchitetturapaesaggio.it

Luglio 2022

Codifica elaborato

ASPS

RT

2022

05

rev. 0

CUP/CIG:

SCALA:

SOPRINTENZA ARCHEOLOGIA
BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI BERGAMO E BRESCIA

Direzione scientifica: dott.ssa S. Solano

AdT n. 13 COMUNE DI LONATO DEL GARDA (BS)

SAGGI ARCHEOLOGICI PREVENTIVI

RAPPORTO TECNICO

Committente:



Develog 6 s.r.l.
Via Durini, 9
20122 Milano (MI)

Archeologo responsabile:



dott. Francesco Tiboni

ASPS Servizi Archeologici snc
di Laura Sanna e Francesco Tiboni
Sede legale: via Garibaldi 3 - 25079 Vobarno (BS)
P.I./C.F. 02559150988

Rev.	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato	Data
0	Rapporto Tecnico	F. Tiboni	L. Sanna		02/02/2022

Questo documento non potrà essere copiato, riprodotto o altrimenti pubblicato in tutto o in parte senza il consenso scritto di ASPS Servizi Archeologici s.n.c.

Sommario

1. Area d'intervento.....	2
2. Indagini archeologiche.....	6
2.1. Saggio 1.....	8
2.2. Saggio 2.....	9
2.3. Saggio 3.....	11
2.4. Saggio 4.....	13
2.5. Saggio 5.....	15
2.6. Saggio 6.....	17
2.7. Saggio 7.....	18
2.9. Saggio 9.....	21
2.10 Saggio 10.....	23
3. Conclusioni.....	25

Indice Figure

Figura 1. Localizzazione dell'area d'intervento nel comprensorio di Lonato d/G (el. da www.cartografia.servizirl.it)	2
Figura 2. Area interessata dalle indagini mediante saggi archeologici preventivi (el. da www.cartografia.servizirl.it)	3
Figura 3. Immagine satellitare dell'area (el. da www.cartografia.servizirl.it)	3
Figura 4. Il sostrato geologico dell'area di indagine (el. da www.cartografia.servizirl.it)	4
Figura 5. Siti archeologici noti nel territorio in cui ricade l'area di indagine (el. da www.raptor.beniculturali.it)	5
Figura 6. Prospetto di fornace romana dal sito antistante all'area d'intervento (da CAL.PR.BS. 1991: 129, fig. 38).....	5
Figura 7. Ubicazione delle trincee archeologiche preventive	6
Figura 8. Area d'indagine: lato nord (a); lato sud (b)	7
Figura 9. Operazioni di scavo mediante mezzo meccanico	7
Figura 10. Rinterro e messa in sicurezza al termine del Saggio 2	8
Figura 11. Ubicazione del Saggio 1	8
Figura 12. Saggio 1	9
Figura 13. Saggio 1: sezione ovest	9
Figura 14. Ubicazione del Saggio 2	10
Figura 15. Saggio 2	10
Figura 16. Saggio 2: sezione ovest	11
Figura 17. Saggio 2: sezione sud.....	11
Figura 18. Ubicazione del Saggio 3	12
Figura 19. Saggio 3	12
Figura 20. Saggio 3: sezione ovest	13
Figura 21. Ubicazione del Saggio 4	13
Figura 22. Saggio 4	14
Figura 23. Saggio 4: sezione ovest	14
Figura 24. Saggio 4: sezione nord	15
Figura 25. Ubicazione del Saggio 5	15
Figura 26. Saggio 5	16
Figura 27. Saggio 5: sezione ovest	16
Figura 28. Ubicazione del Saggio 6	17
Figura 29. Saggio 6	17
Figura 30. Saggio 6: sezione ovest	18
Figura 31. Ubicazione del Saggio 7	18
Figura 32. Il Saggio 7	19
Figura 33. Saggio 7: sezione ovest	19
Figura 34. Ubicazione del Saggio 8	20
Figura 35. Il Saggio 8	20
Figura 36. Saggio 8: sezione ovest	21
Figura 37. Saggio 8: sezione nord. Si nota il livello limoso US 802.....	21
Figura 38. Ubicazione del Saggio 9	22
Figura 39. Il Saggio 9	22
Figura 40. Saggio 9: sezione ovest	23
Figura 41. Ubicazione del Saggio 10	23
Figura 42. Il Saggio 9	24
Figura 43. Saggio 10: sezione ovest	24

RAPPORTO TECNICO LONATO DEL GARDA (BS)

Saggi archeologici preventivi in funzione dell'AdT n. 13 in comune di Lonato d/G

In funzione del piano attuativo conforme al PGT relativo all'AdT n. 13 nel comune di Lonato del Garda (BS), in via Mantova, in ottemperanza a quanto richiesto dalla SABAP per le province di Bergamo e Brescia, nella figura del funzionario responsabile per territorio dott.ssa S. Solano (Nota Prot. MIC_SABAP-BS_UO20|24/01/2022|0001213-P del 24/01/2022), sono state realizzate indagini archeologiche preventive mediante scavo di saggi archeologici esplorativi, volte a verificare l'eventuale presenza di elementi di interesse archeologico sepolti nell'area di progetto.

Le indagini, condotte sotto la direzione scientifica della Soprintendenza dalla società ASPS Servizi Archeologici s.n.c., su committenza della società Develog s.r.l. di Milano, sono state dirette sul campo dallo scrivente dott. F. Tiboni, archeologo in possesso dei requisiti di legge e iscritto all'Elenco Nazionale MiC Professionisti dei Beni Culturali – Archeologo I Fascia (Operatori Abilitati alla Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico).

1. Area d'intervento

L'area d'intervento ricade nel territorio del comune di Lonato del Garda (BS) e, nello specifico, nel settore meridionale del comprensorio comunale, a ridosso del confine con il comune mantovano di Castiglione delle Stiviere (Figura 1).

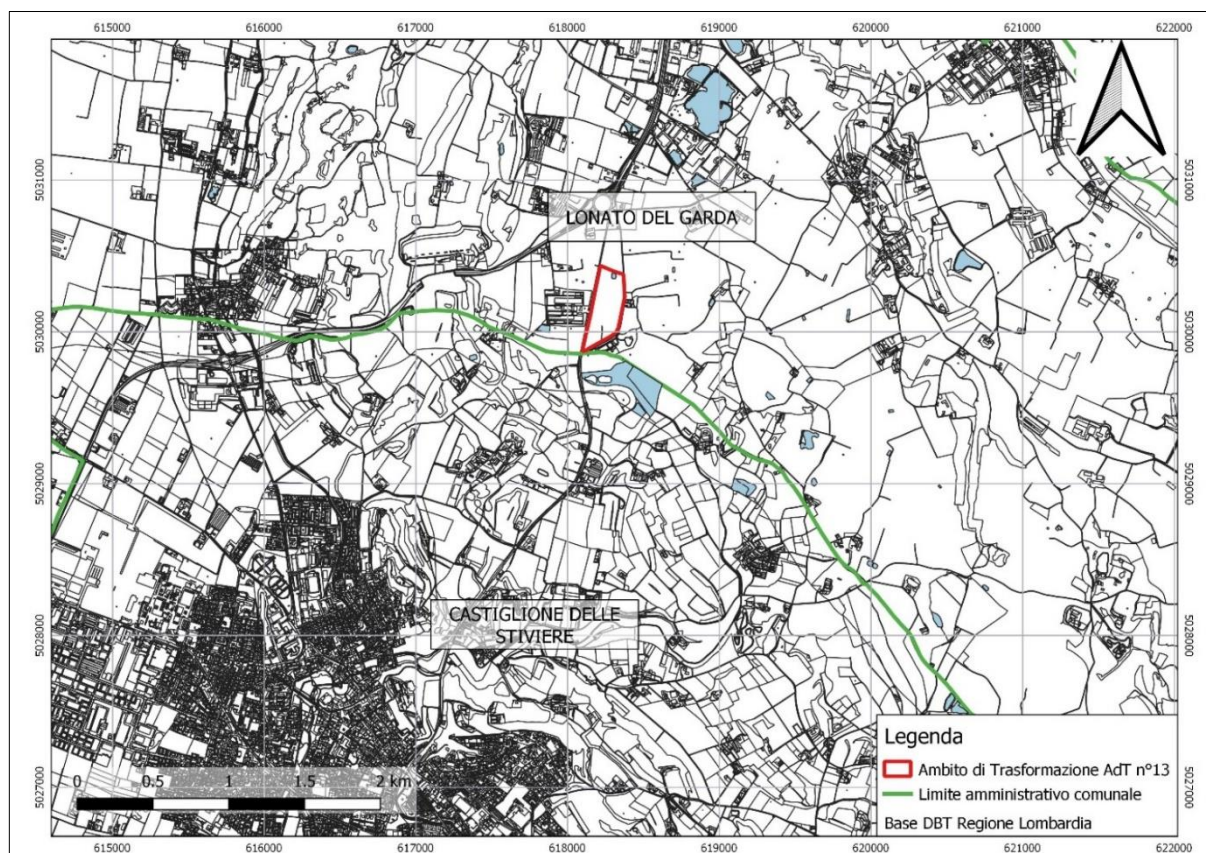


Figura 1. Localizzazione dell'area d'intervento nel comprensorio di Lonato d/G (el. da www.cartografia.servizirl.it)

In particolare, le indagini archeologiche hanno interessato un terreno ricadente nell'AdT n. 13 del PGT del comune di Lonato d/G (Figura 2).

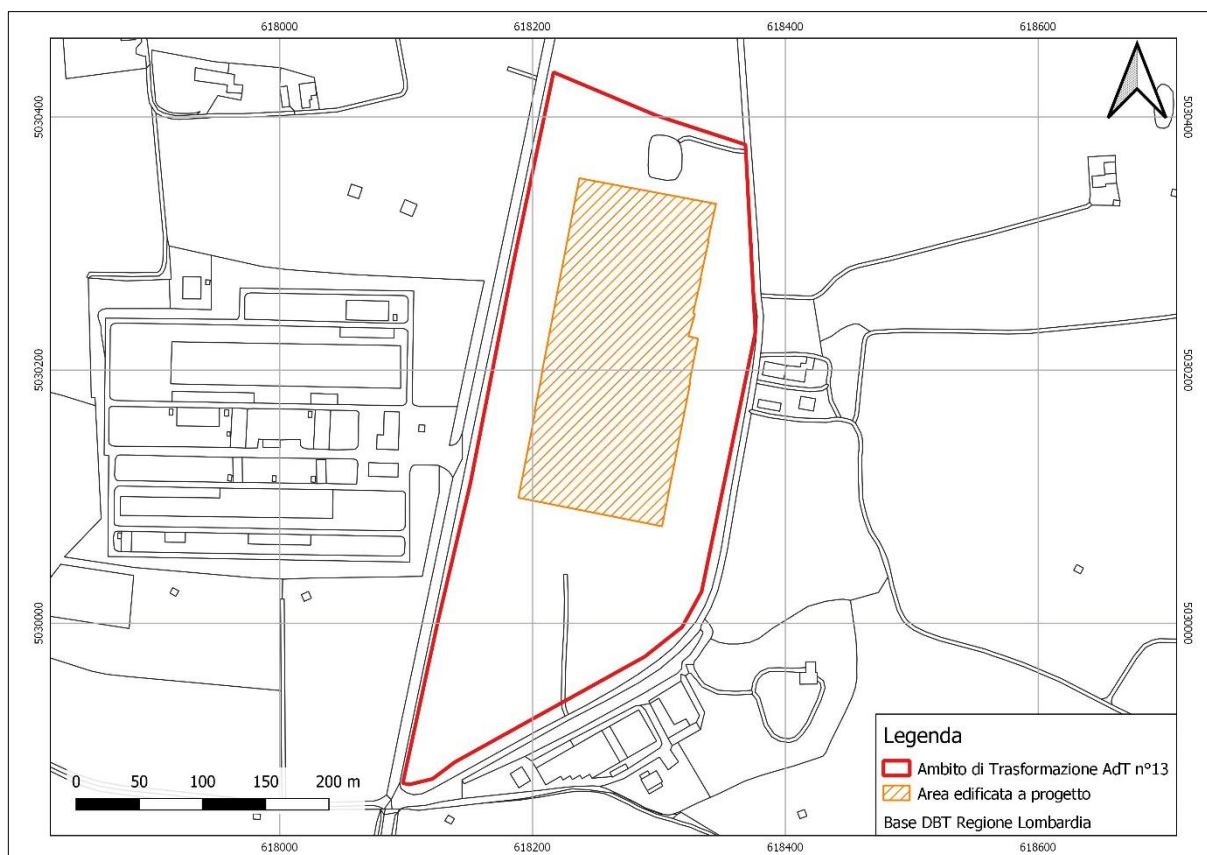


Figura 2. Area interessata dalle indagini mediante saggi archeologici preventivi (el. da www.cartografia.servizirl.it)

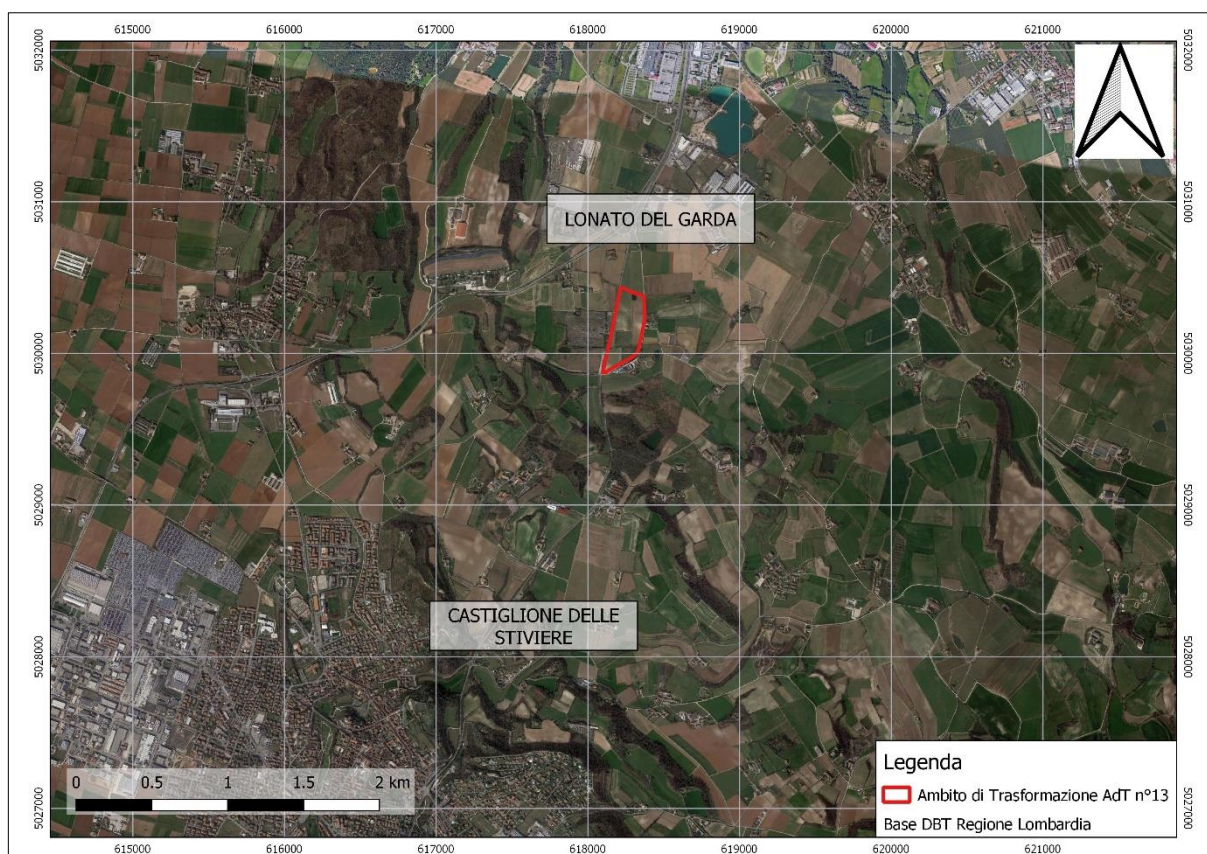


Figura 3. Immagine satellitare dell'area (el. da www.cartografia.servizirl.it)

L'area, attualmente adibita ad uso agricolo, si estende con orientamento N/S lungo la direttrice di via Mantova/ SP83, nel tratto antistante alla centrale elettrica di distribuzione costruita negli anni '80 del secolo scorso.

Dal punto di vista geologico (Figura 4), l'area interessata dall'intervento è caratterizzata da depositi di ghiaie, blocchi e limi ferrettizzati del Pleistocene Medio, attribuibili alle formazioni moreniche tipiche della glaciazione rissiana, circondati ai margini nord, est e sud da sedimenti sabbiosi e ghiaiosi di tipo fluviale e fluvioglaciale ascrivibili all'età wurmiana.

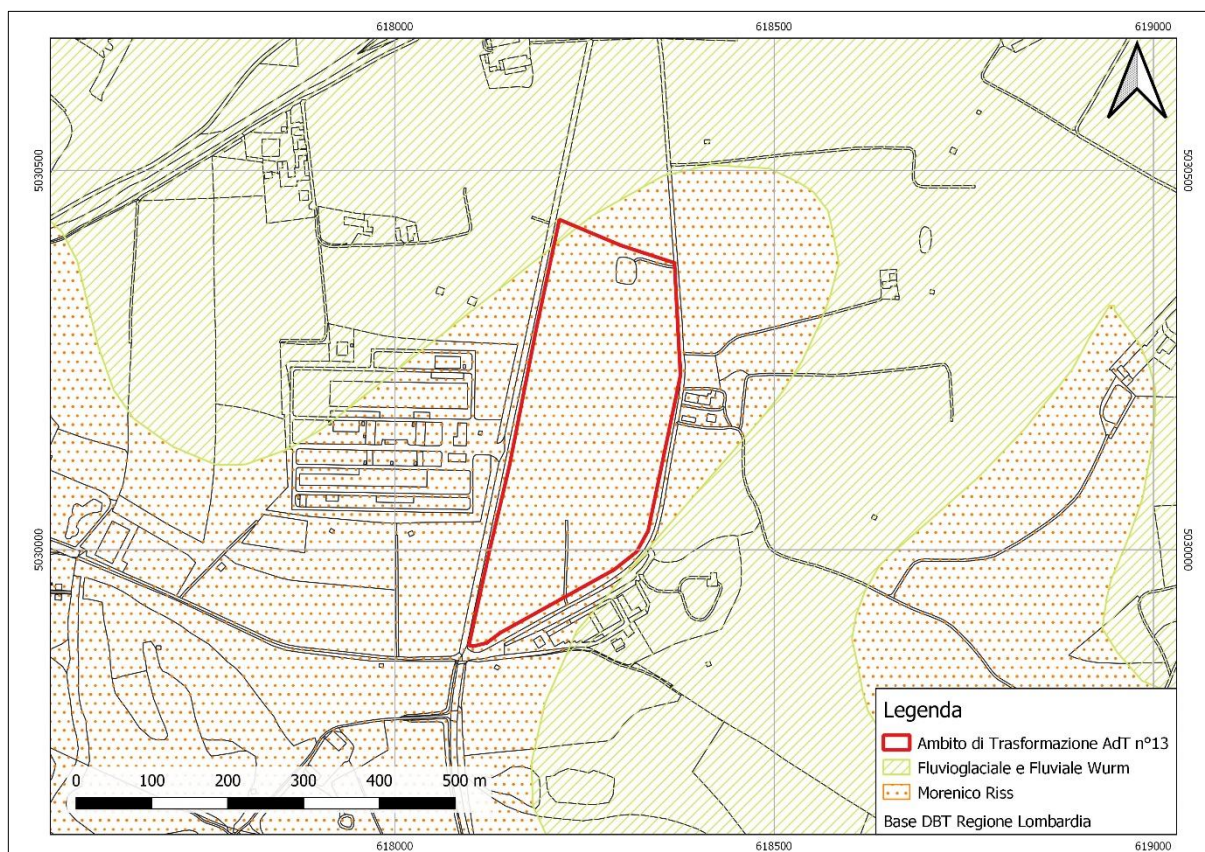


Figura 4. Il sostrato geologico dell'area di indagine (el. da www.cartografia.servizirl.it)

Per quanto riguarda i ritrovamenti archeologici presenti nella zona, l'area ricade in un settore del comprensorio lonatese di grande rilevanza per la ricostruzione delle fasi di frequentazione antropica antica, all'interno del quale si individuano numerosi siti e testimonianze di varie epoche, a partire dall'età del Bronzo, con una maggiore incidenza per l'età romana.

In particolare, per quanto attiene alla fascia di rispetto di un chilometro dalla zona di progetto, nei terreni antistanti all'area in oggetto che si estendono dal lato opposto della SP83, a circa 350 metri di distanza, nel 1985, durante lavori di sbancamento legati alla costruzione della centrale elettrica in uso ancora oggi, sono venute alla luce alcune strutture di età romana (Figura 5 n.1).

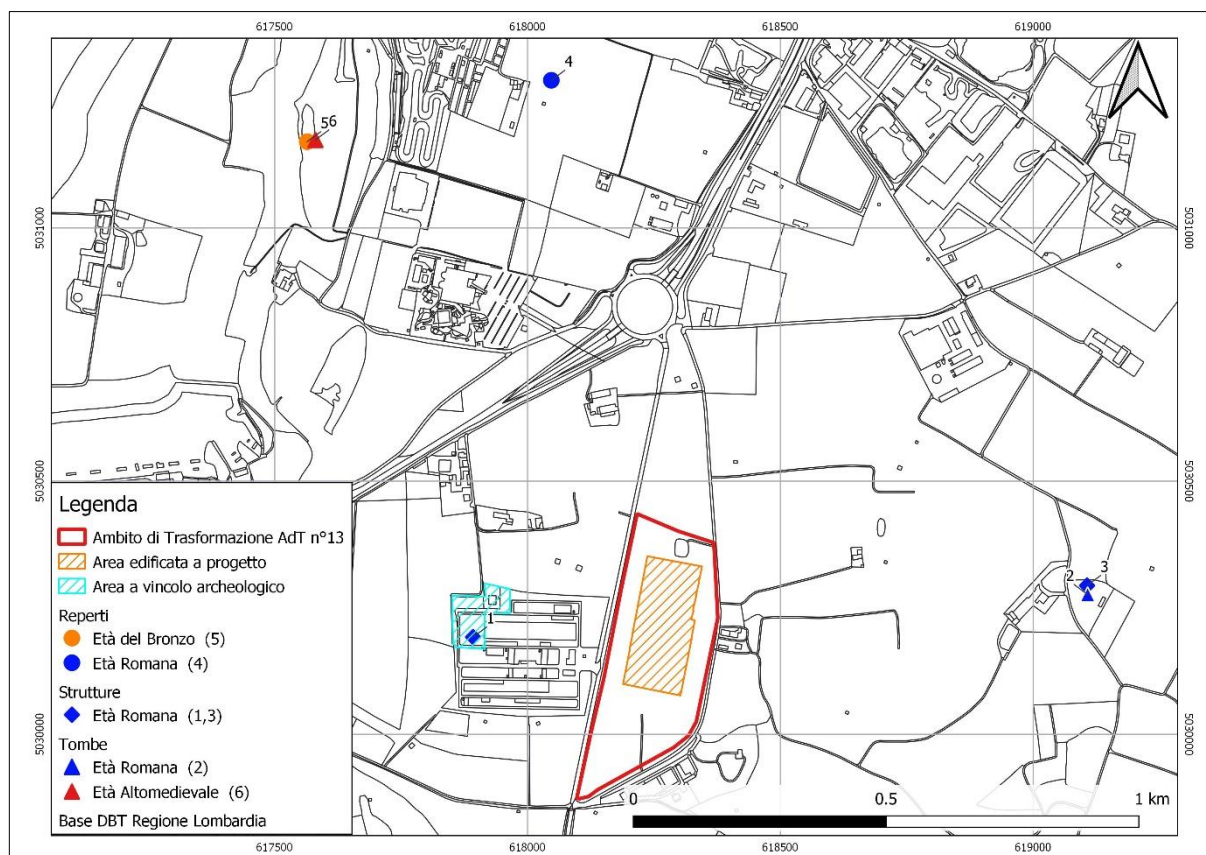


Figura 5. Siti archeologici noti nel territorio in cui ricade l'area di indagine (el. da www.raptor.beniculturali.it)

Il sito (CAL.PR.BS. 888), indagato mediante campagne di scavo stratigrafico già a partire dagli anni 1986-87 è oggi tutelato attraverso vincolo archeologico ed ha restituito i resti di un complesso di fornaci per la produzione di laterizi di diversa tipologia, databile tra I e II secolo d.C. (Figura 6).



Figura 6. Prospetto di fornace romana dal sito antistante all'area d'intervento (da CAL.PR.BS. 1991: 129, fig. 38)

Ad est dell'area di indagine, invece, a meno di un chilometro di distanza, lavori edilizi realizzati nel 1975, seguiti da saggi di scavo, hanno permesso di individuare una sepoltura a inumazione in fossa

terragna (Figura 5 n.2) e alcune strutture murarie pertinenti ad un edificio di probabile età romana (Figura 5 n.3), con reperti ceramici (CAL.PR.BS. 916).

A nord della superficie d'intervento, infine, ad una distanza di circa 750 metri e di poco più di un chilometro, si trovano rispettivamente un'area di spargimento di materiali ceramici di età romana (Figura 5 n.4), recuperati fortuitamente nel 1988 in una zona agricola (CAL.PR.BS. 922), e un sito pluristratificato con industria litica del Bronzo Antico (Figura 5 n.5) e nove sepolture ad inumazione in fossa terragna (Figura 5 n.6), tranne una a cassa con corredo, di epoca tardoromana-altomedievale (CAL.PR.BS. 887).

2. Indagini archeologiche

Ai fini di verificare la possibile presenza di elementi archeologici sepolti che potrebbero essere interferiti dalle opere a progetto, nelle giornate del 24 e 25 gennaio 2022 sono state realizzate, nell'area di nuova edificazione, **dieci trincee archeologiche preventive** (Figura 7).

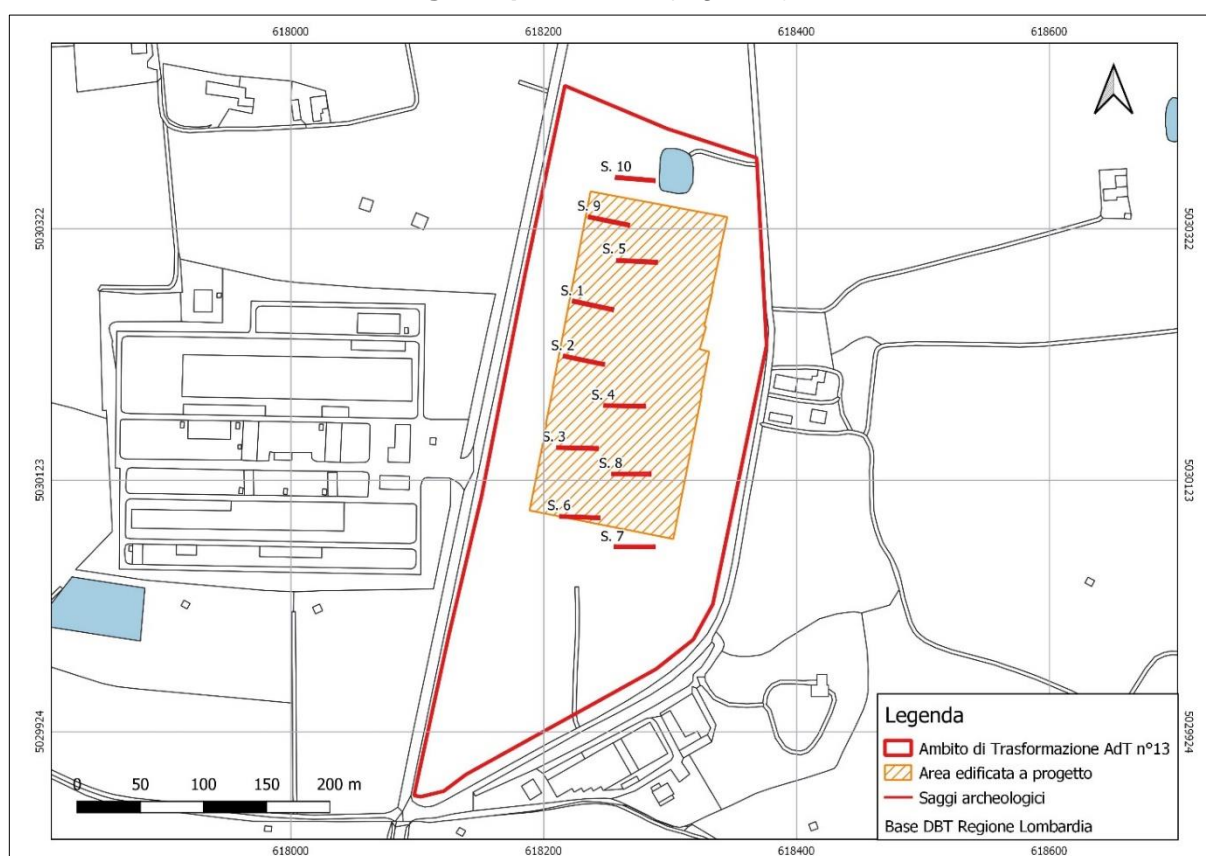


Figura 7. Ubicazione delle trincee archeologiche preventive

L'area, al momento delle indagini, risultava suddivisa in settori, sui lati est e sud, da filari di alberi e dalla presenza di canali e si presentava seminata e caratterizzata da una bassa vegetazione erbacea (Figura 8). Come comunicatoci dal contadino, un canale e un pioppeto attraversavano il centro della superficie oggetto d'intervento, ma sono stati rimossi al fine di regolarizzare il piano coltivabile.

La superficie si sviluppa con un andamento pianeggiante, formando un leggero dosso in direzione sud, a circa 200 metri di distanza dalla stradina d'accesso all'area.

La presenza di un piccolo bacino d'acqua nell'angolo nord-est, cui è connesso un canale irriguo orientato N/S che attraversa l'area per tutta la sua lunghezza, rende il terreno acquitrinoso nella porzione est della superficie da indagare.

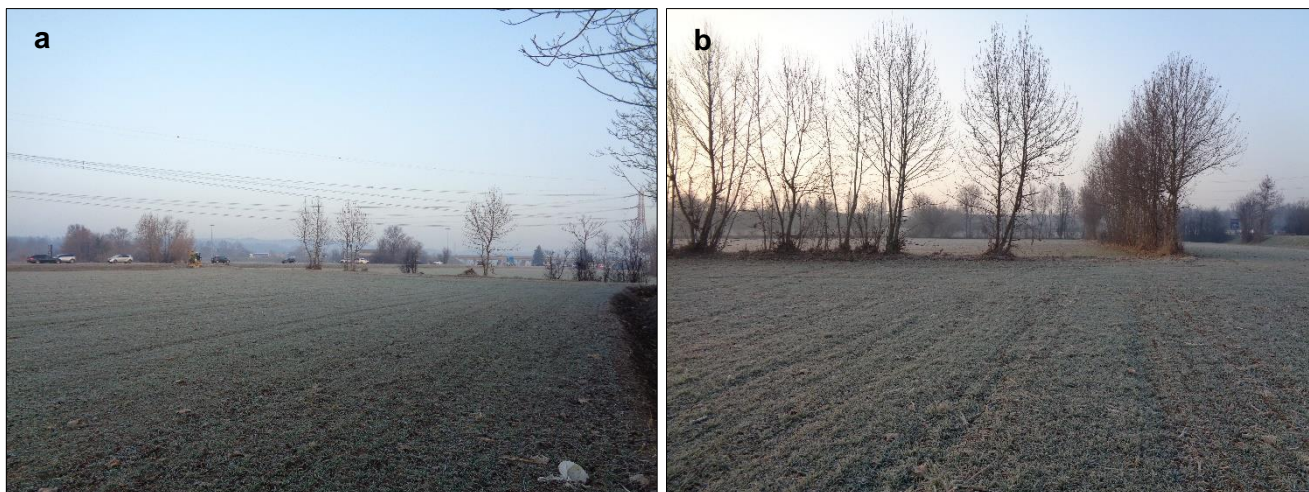


Figura 8. Area d'indagine: lato nord (a); lato sud (b)

Le trincee sono state eseguite mediante mezzo meccanico dotato di benna liscia (Figura 9), mentre le sezioni di scavo sono state rifinite a mano.



Figura 9. Operazioni di scavo mediante mezzo meccanico

Tutte le trincee sono state quindi documentate fotograficamente e posizionate topograficamente mediante stazione totale. Al termine delle operazioni, al fine di mettere in sicurezza l'area e in considerazione dell'esito negativo delle ricerche, tutte le trincee sono state rinterrate con il materiale di risulta degli scavi (Figura 10).



Figura 10. Rinterro e messa in sicurezza al termine del Saggio 2

2.1. Saggio 1

Il **Saggio 1** (Figure 11-12), orientato O/E, è stato realizzato sul limite ovest dell'area di indagine e ha coperto una superficie di 1,60 m di larghezza per 30 m di lunghezza, raggiungendo la profondità di circa -1,00 m dal piano di campagna.

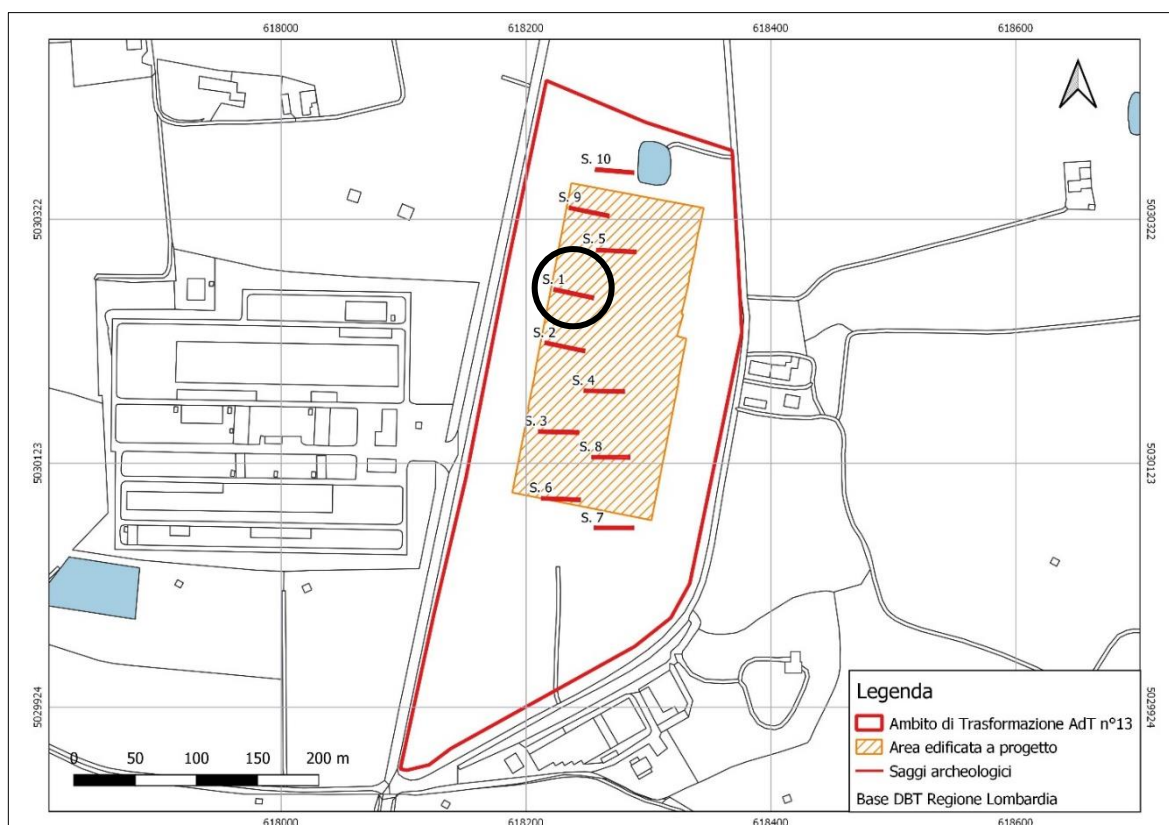
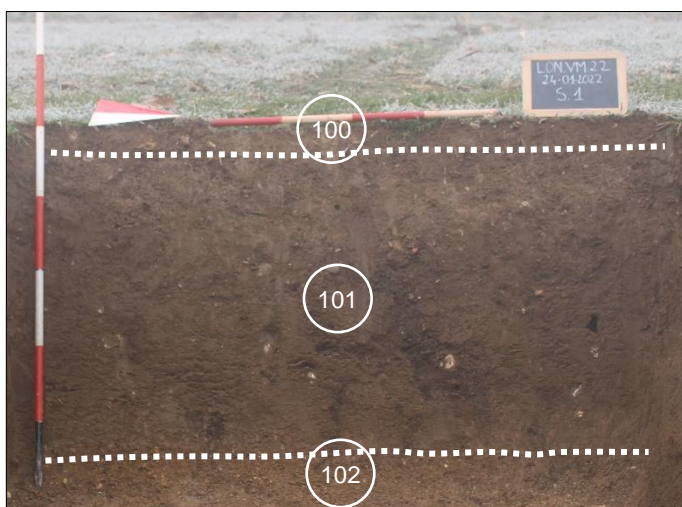


Figura 11. Ubicazione del Saggio 1



Figura 12. Saggio 1

Dal punto di vista stratigrafico, le operazioni di scavo hanno messo in evidenza una sequenza caratterizzata da livelli ad andamento planare riferibili ad accrescimenti naturali che si sovrappongono al substrato sterile locale, priva di tracce di antropizzazione di età antica (Figura 13).



US100: livello di humus di colore marrone scuro (7.5YR 3/2), di potenza pari a circa 0,10 m.

US101: livello a matrice argillosa-sabbiosa di colore marrone (7.5YR 4/3), con percentuale di sabbia che aumenta verso il basso, e scheletro formato da rari ciottoli di piccole e medie dimensioni. Si individuano resti di radici arboree che raggiungono il livello sottostante. Spessore pari a circa 0,80 m.

US102: livello a matrice sabbiosa con ghiaia di colore marrone (10YR 5/3), completamente sterile. Si estende fino alla profondità indagata di circa -1,00 m.

Figura 13. Saggio 1: sezione ovest

Ad un livello superficiale di humus (**US100**) a matrice limosa-sabbiosa, di potenza pari a circa 0,10 m, infatti, segue un livello argilloso-sabbioso (**US101**), con rari ciottoli e resti di radici legnose di pioppi, che sono stati rimossi per regolarizzare lo spazio agricolo, e uno strato a matrice sabbiosa con ghiaia (**US102**), che si estende fino alla profondità indagata di circa -1,00 m.

2.2. Saggio 2

Il **Saggio 2** (Figure 14-15), di dimensioni pari a 1,60 m di larghezza per 30 m di lunghezza, è stato realizzato a circa 40 metri a sud del Saggio 1.

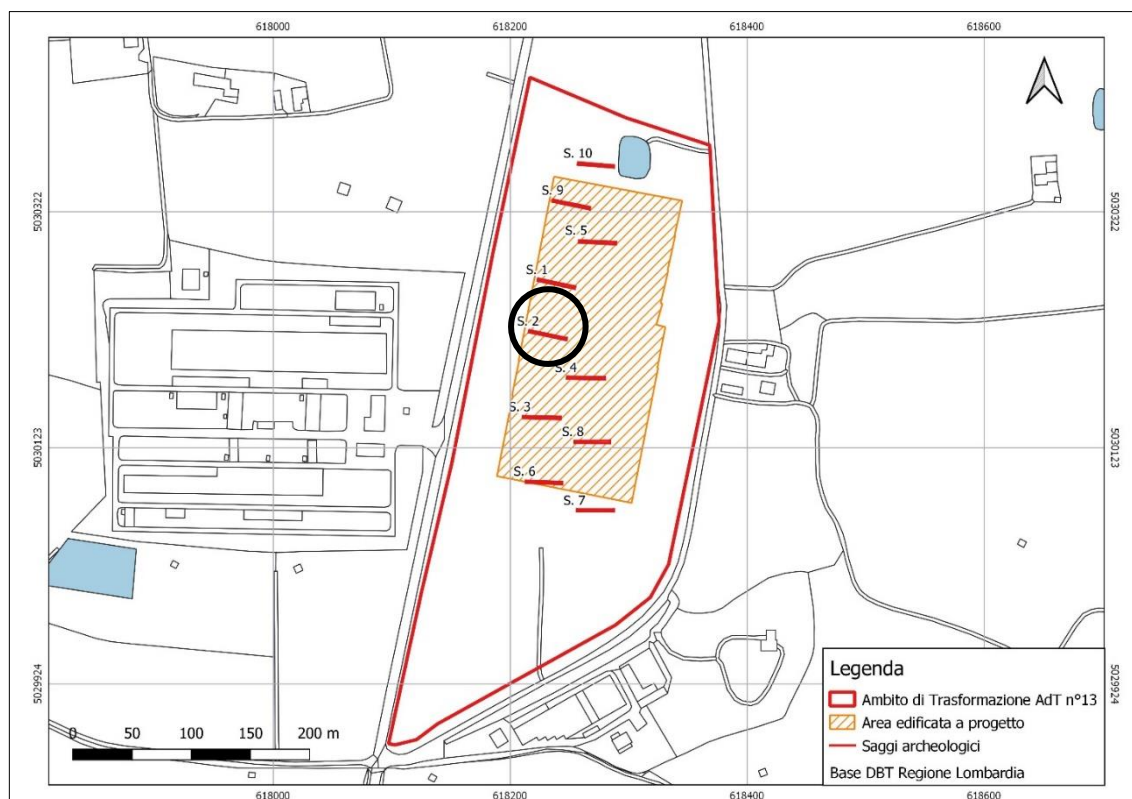


Figura 14. Ubicazione del Saggio 2

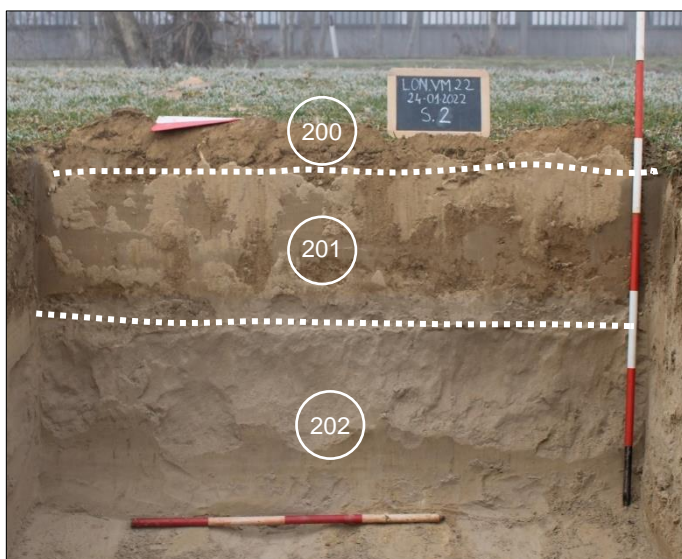


Figura 15. Saggio 2

Orientato sempre O/E, è stato approfondito fino alla quota di circa -1,00 m dall'attuale piano di campagna, permettendo di raggiungere il livello sterile del luogo.

Lo scavo ha evidenziato anche in questo caso una stratigrafia completamente sterile dal punto di vista archeologico (Figura 16), caratterizzata da uno strato superficiale di humus (**US200**) a matrice limoso-sabbiosa, con lenti di sabbia, di potenza pari a circa 0,20 m, cui segue un livello di sabbia ad andamento

planare di origine naturale (**US201**), alla base del quale si individua uno strato di argilla compatta (**US202**), che varia di quota, salendo fino a -0,40 m dal piano di campagna verso est (Figura 17).



US200: livello di humus di colore marrone (10YR 5/3), con numerose lenti di sabbia, di potenza pari a circa 0,20 m.

US201: livello a matrice sabbiosa di colore grigio chiaro (10YR 7/2), di spessore pari a circa 0,40 m.

US202: livello a matrice argillosa di colore marrone molto chiaro (10YR 7/3), completamente sterile. Si estende fino alla profondità indagata di circa -1,00 m.

Figura 16. Saggio 2: sezione ovest



Figura 17. Saggio 2: sezione sud

2.3. Saggio 3

Il **Saggio 3** (Figure 18-19), orientato O/E, è stato realizzato sul limite ovest dell'area di indagine e a ridosso del filare di alberi che delimita il settore sud della superficie oggetto di nuova edificazione, a circa 70 metri di distanza dal Saggio 2, in direzione sud, su una superficie di 1,60 m di larghezza per 30 m di lunghezza.

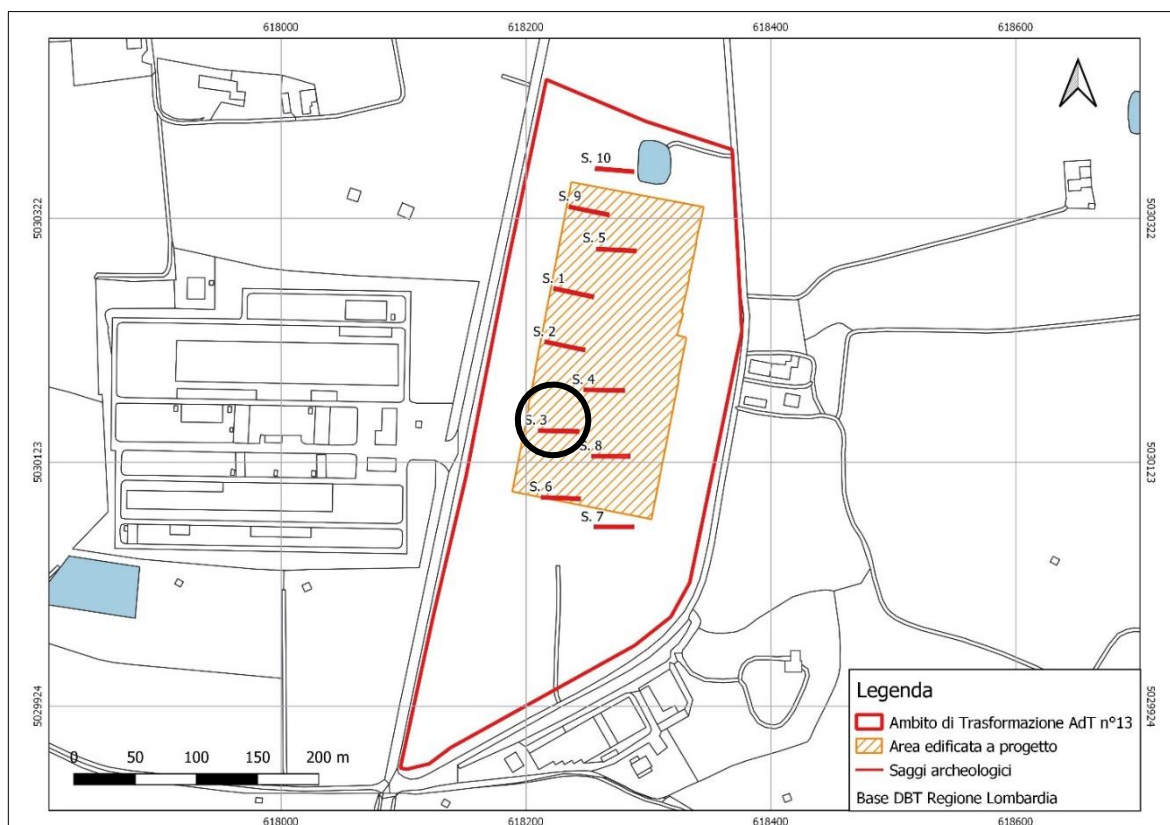
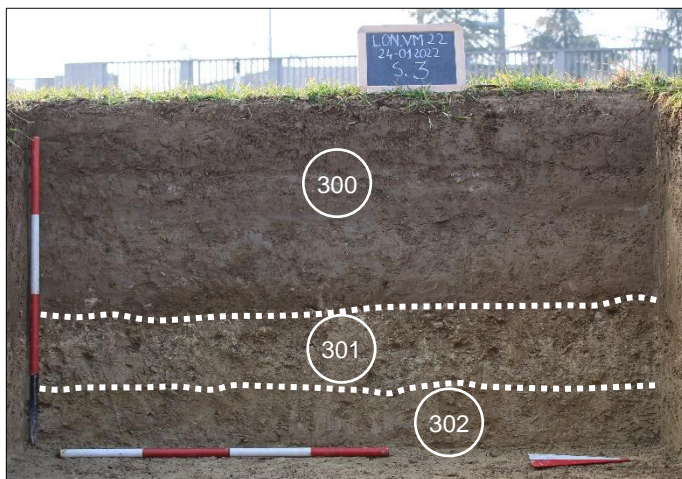


Figura 18. Ubicazione del Saggio 3



Figura 19. Saggio 3

Lo scavo, che ha raggiunto la profondità di circa -0,95 m dal piano di campagna, ha messo in luce una sequenza stratigrafica caratterizzata da livelli ad andamento planare riferibili ad accrescimenti naturali che si sovrappongono al substrato sterile locale, priva di evidenze di interesse storico-archeologico (Figura 20).



US300: livello di humus di colore marrone (10YR 4/3), con alta percentuale di sabbia, di potenza pari a circa 0,56 m.

US301: livello a matrice argillosa-sabbiosa di colore marrone giallastro chiaro (10YR 6/4), con ghiaia. Spessore pari a circa 0,20 m.

US302: livello a matrice argillosa con ghiaia di colore marrone giallastro chiaro (10YR 6/4), con lenti di argilla sovraconsolidata di colore grigio (10YR 7/1), completamente sterile. Si estende fino alla profondità indagata di circa -0,95 m.

Figura 20. Saggio 3: sezione ovest

Ad un livello superficiale di humus (**US300**) a matrice limosa-sabbiosa, di potenza pari a circa 0,56 m ad ovest, che si riduce progressivamente procedendo verso est, segue un livello a matrice argillosa-sabbiosa (**US301**) con ghiaia e uno strato di argilla compatta (**US102**).

2.4. Saggio 4

Il **Saggio 4** (Figure 21-22), di dimensioni pari a 1,60 m di larghezza per 30 m di lunghezza, è stato realizzato con orientamento O/E a circa 30 metri a sud del Saggio 2 e a circa 40 metri a nord del Saggio 3, verso il centro dell'area oggetto di edificazione.

Lo scavo è stato approfondito fino alla quota di circa -1,00 m dall'attuale piano di campagna, permettendo di raggiungere il livello sterile del luogo.

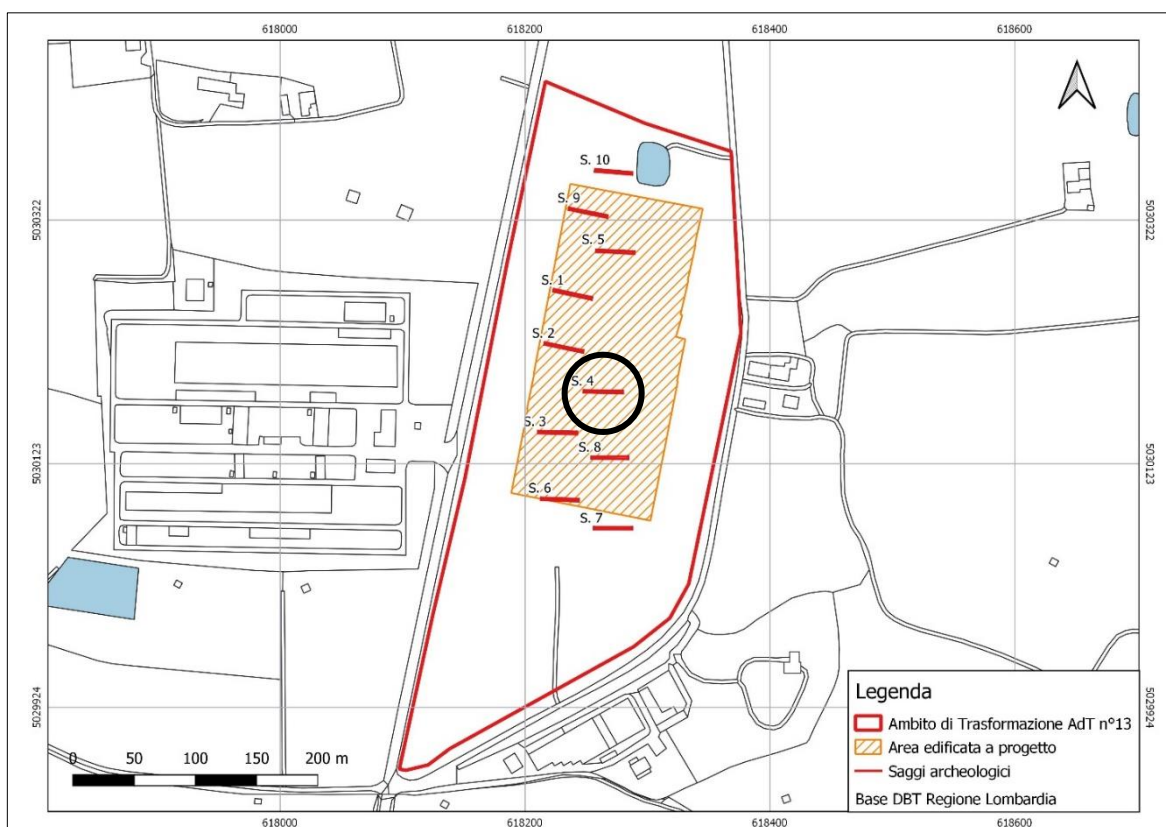
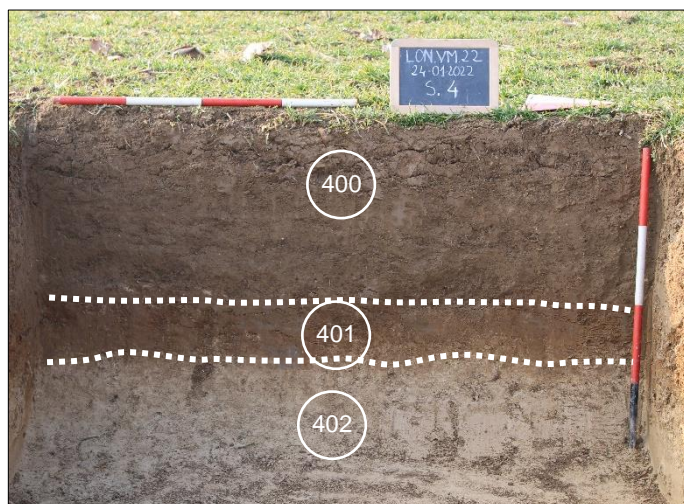


Figura 21. Ubicazione del Saggio 4



Figura 22. Saggio 4

Anche in questo caso la stratigrafia messa in luce (Figura 23) non ha evidenziato la presenza di tracce di frequentazione antica.



US400: livello di humus di colore marrone (10YR 4/3), con alta percentuale di sabbia, di potenza pari a circa 0,45 m.

US401: livello a matrice limosa-sabbiosa di colore marrone giallastro scuro (10YR 4/6), di spessore pari a circa 0,15 m.

US402: livello a matrice argillosa di colore marrone giallastro chiaro (10YR 6/4), completamente sterile. Si estende fino alla profondità indagata di circa -1,00 m.

Figura 23. Saggio 4: sezione ovest

Ad uno strato superficiale di humus (**US400**) a matrice limosa-sabbiosa, con alta percentuale di sabbia, di potenza pari a circa 0,45 m, segue infatti un orizzonte a matrice sempre limosa-sabbiosa di colore più scuro (**US401**), interpretabile forse come paleosuolo residuo, in questo tratto privo di segni di arature.

Al di sotto di questo livello, visibile nella sezione nord dello scavo solo fino a circa 1,50 m dal vertice nord-ovest della trincea (Figura 24), si individua lo strato di argilla compatta (**US402**), già messo in luce nei due saggi precedenti.



Figura 24. Saggio 4: sezione nord

In più punti, all'interno della trincea, si rileva la presenza di lenti di sabbia e, al centro dello scavo, resti di radici legnose, probabilmente pertinenti al pioppeto e al canale rimossi per regolarizzare la superficie da coltivare, come comunicato dal contadino che si occupa della coltivazione dell'appezzamento.

2.5. Saggio 5

Il **Saggio 5** (Figure 25-26) è stato scavato, con orientamento O/E, a nord del Saggio 1, a circa 35 metri di distanza da questo in direzione nord-est.

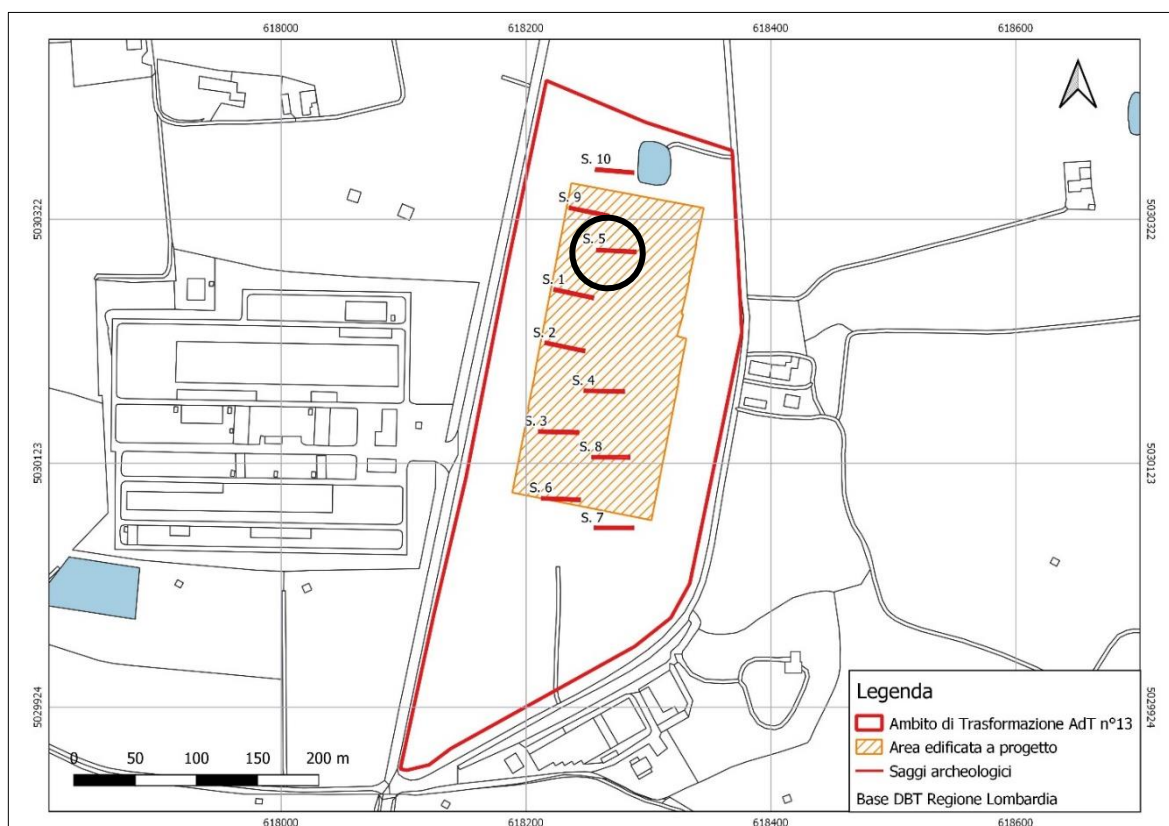


Figura 25. Ubicazione del Saggio 5



Figura 26. Saggio 5

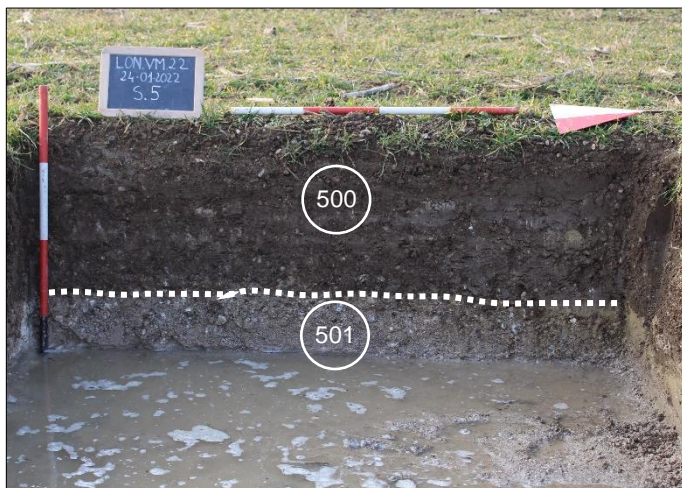
Il saggio, che ha coperto una superficie sempre di 1,60 m di larghezza per 30 m di lunghezza, ha permesso di indagare il settore nord dell'area interessata dalla nuova edificazione, fino alla profondità di circa 0,70 m dall'attuale piano di campagna.

La stratigrafia indagata ha rilevato la presenza di un deposito sepolto di origine naturale, intaccato da attività antropiche di età contemporanea legate allo sfruttamento agricolo del terreno, solo limitatamente allo strato superficiale.

La successione stratigrafica è risultata tuttavia differente da quanto messo in luce nei saggi precedenti (Figura 27), soprattutto per quanto attiene al livello basale raggiunto dallo scavo.

Al livello superficiale di humus (**US500**) a matrice limosa-sabbiosa, di potenza pari a circa 0,40 m, segue un livello sabbioso-ghiaioso (**US501**), nel quale la percentuale di sabbia aumenta progredendo verso est, interpretabile come strato sterile locale tipico della cerchia morenica del lago di Garda.

All'interno del saggio si segnala la presenza di acqua di risalita fino alla quota di -0,60 m dal piano di campagna odierno, che va diminuendo procedendo verso est, probabilmente per la presenza dell'argilla al di sotto del livello di ghiaia e sabbia US501, come suggerirebbe la maggiore percentuale di sabbia lavata negli ultimi cinque metri della trincea di scavo.



US500: livello di humus di colore marrone (7.5YR 3/2), con alta percentuale di sabbia, di potenza pari a circa 0,40 m.

US501: livello a matrice sabbiosa di colore marrone giallastro chiaro (10YR 6/4), con ghiaia, che si estende fino alla profondità indagata di circa -0,70 m.

Figura 27. Saggio 5: sezione ovest

2.6. Saggio 6

Il **Saggio 6** (Figure 28-29) è stato realizzato, con orientamento O/E, a sud del Saggio 3, all'interno dell'area sud della zona oggetto di nuova edificazione, a circa 45 metri di distanza dal filare di alberi che la delimita verso nord.

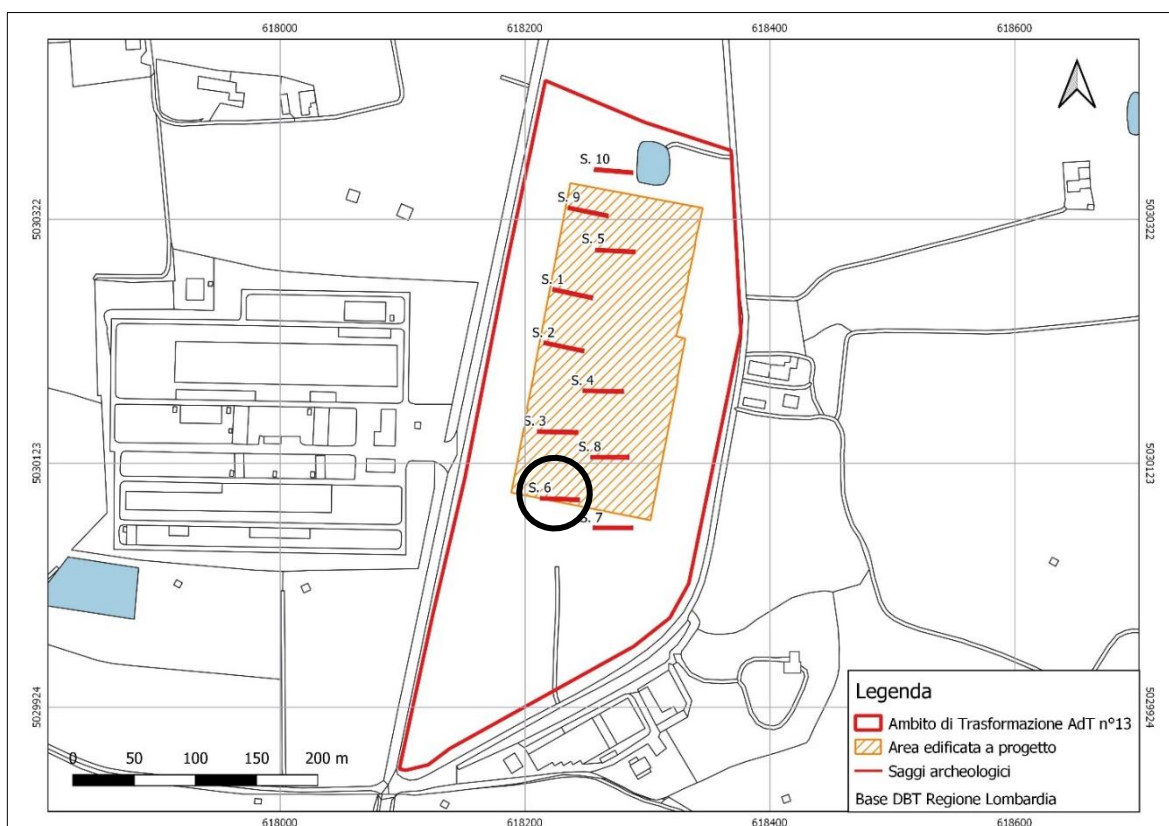


Figura 28. Ubicazione del Saggio 6



Figura 29. Saggio 6

Il saggio, che ha coperto una superficie sempre di 1,60 m di larghezza per 30 m di lunghezza, ha permesso di indagare il settore sud dell'area d'intervento, fino alla profondità di circa -0,80 m dall'attuale piano di campagna.

La successione stratigrafica messa in luce (Figura 30), affine a quella individuata nei saggi 1, 2, 3 e 4, è composta da un livello superficiale di humus (**US600**) a matrice limosa-sabbiosa, di potenza pari a circa 0,47 m, che copre uno strato di argille compatte (**US601**), con lenti grigie sovraconsolidate.



US600: livello di humus di colore marrone (10YR 4/3), con alta percentuale di sabbia, di potenza pari a circa 0,47 m.

US601: livello di argille di colore marrone giallastro chiaro (10YR 6/4), con lenti di argille sovraconsolidate di colore grigio (10YR 7/1), completamente sterile. Si estende fino alla profondità indagata di -0,80 m e prosegue al di sotto di questa quota.

Figura 30. Saggio 6: sezione ovest

2.7. Saggio 7

Anche il **Saggio 7** (Figure 31-32) è stato scavato all'interno della zona delimitata dai filari di alberi, a sud dell'area oggetto di edificazione, 30 metri a sud-est del Saggio 6.

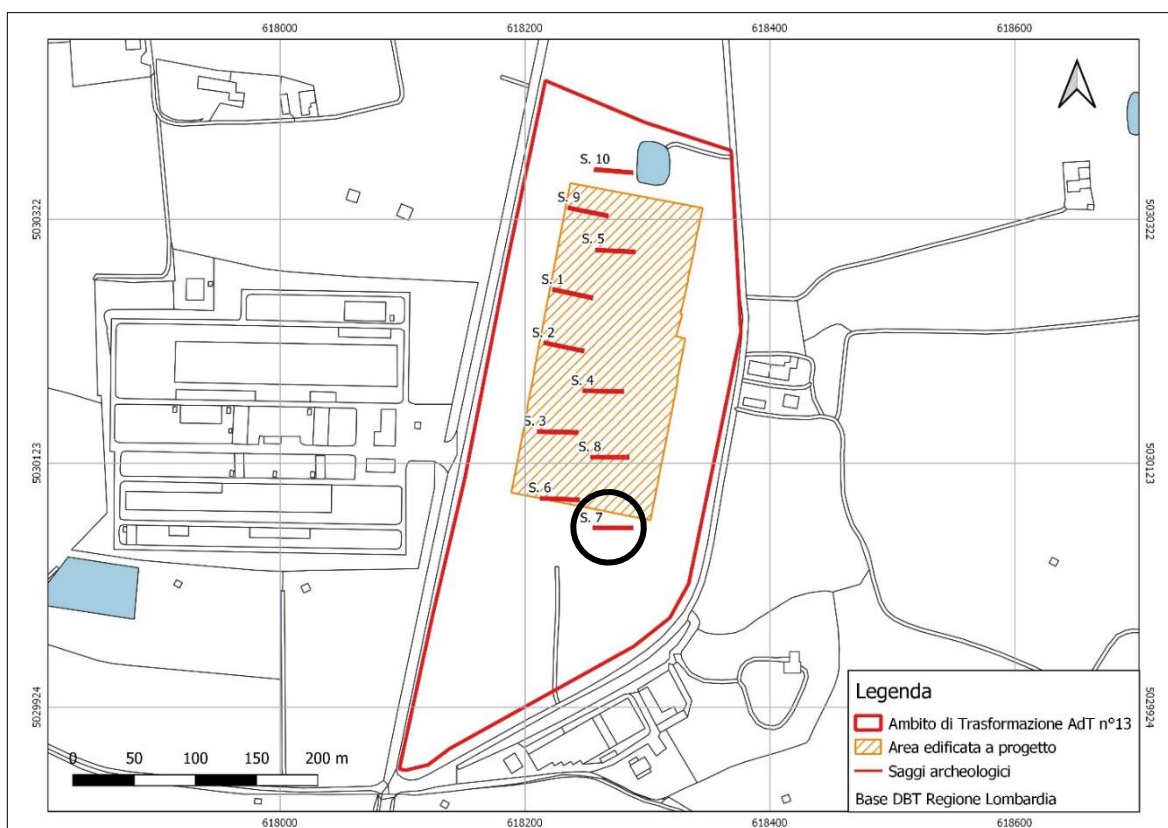


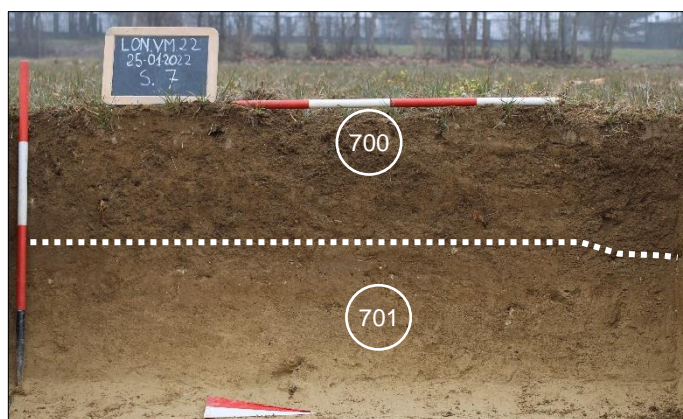
Figura 31. Ubicazione del Saggio 7



Figura 32. Il Saggio 7

Realizzato con andamento O/E, il saggio ha una lunghezza pari a 30 m per una larghezza di 1,60 m ed ha raggiunto la profondità di -0,70 m rispetto al tetto topografico della campagna attuale.

Dal punto di vista stratigrafico, il Saggio 7 ha evidenziato una sequenza identica a quella del Saggio 6, con un primo livello di humus (**US700**) oggetto di attività di aratura, che si estende fino ad una quota di circa -0,43 m dal piano di campagna, seguito da uno strato di argilla compatta (**US701**) che rappresenta lo sterile locale (Figura 33).



US700: livello di humus di colore marrone (10YR 4/3), con alta percentuale di sabbia, di potenza pari a circa 0,43 m.

US701: strato a matrice argillosa di colore marrone giallastro chiaro (10YR 6/4) completamente sterile. Si estende fino alla profondità indagata di -0,70 m e prosegue al di sotto di questa quota.

Figura 33. Saggio 7: sezione ovest

2.8. Saggio 8

A chiusura dell'indagine all'interno dell'area meridionale racchiusa dai filari di alberi, 35 metri a nord-est del Saggio 6 si è provveduto alla realizzazione di un'ulteriore trincea di indagine, identificata come **Saggio 8** (Figure 34-35).

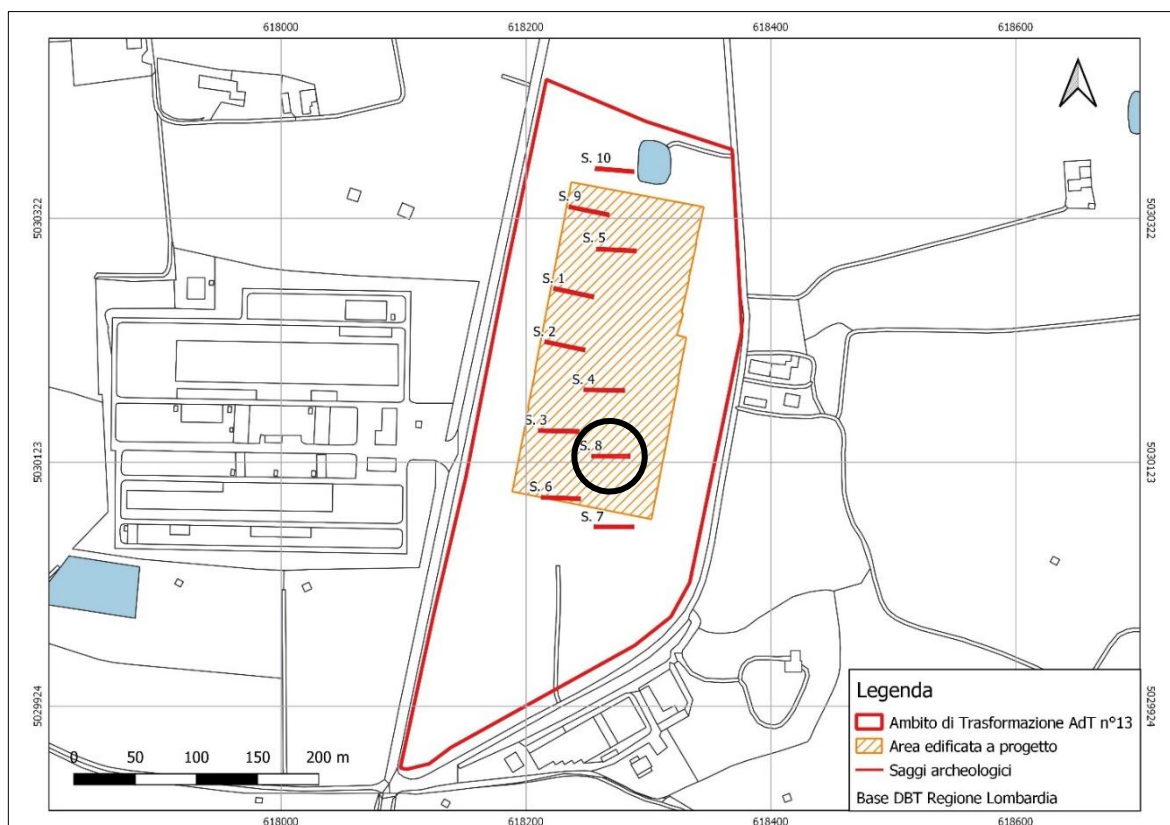


Figura 34. Ubicazione del Saggio 8

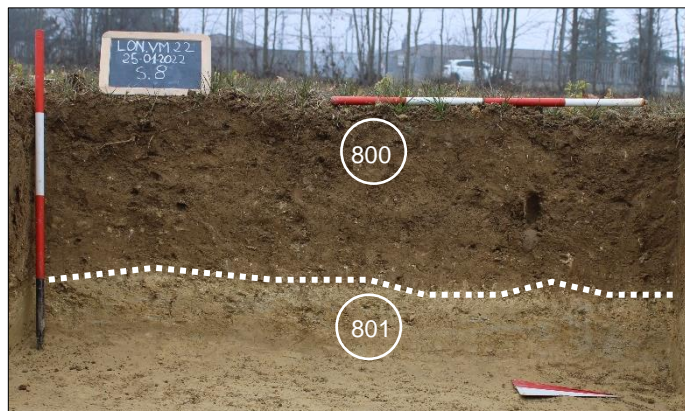


Figura 35. Il Saggio 8

Scavato, anche in questo caso, in direzione O/E, il saggio ha una lunghezza pari a 30 m per una larghezza di 1,60 m ed ha raggiunto la profondità di -0,80 m rispetto al tetto topografico della campagna attuale.

Sebbene l'esame della stratigrafia posta in luce all'interno del saggio (Figura 36) abbia di fatto confermato quanto già desunto attraverso la lettura delle stratigrafie dei saggi 6 e 7, soprattutto in

direzione ovest, con lo strato di humus (**US800**) di 0,43 m di spessore posto a coprire l'argilla sterile locale (**US801**), l'esame delle sezioni nord e sud ha permesso di verificare come, ad una distanza di circa 9,00 m dal limite occidentale del saggio, si individui, al di sotto di US800 e sopra U 801, un livello (**US802**) di circa 0,13 m di potenza, composto da uno strato di limo passante a limo argilloso di colore rossastro.



US800: livello di humus di colore marrone (10YR 4/3), con sabbia e rara ghiaia, di potenza pari a circa 0,43 m.

US801: strato a matrice argillosa di colore marrone giallastro chiaro (10YR 6/4) completamente sterile. Si estende fino alla profondità indagata di -0,70 m e prosegue al di sotto di questa quota.

Figura 36. Saggio 8: sezione ovest

Completamente sterile dal punto di vista archeologico, questo livello limoso-argilloso rappresenta forse una lente legata al deposito-trasporto dei sedimenti dovuto alla presenza di acque superficiali di scorrimento, riscontrate in diversi saggi e all'interno sia dei bacini artificiali, sia dei canali che caratterizzano questo tratto di campagna (Figura 37).



Figura 37. Saggio 8: sezione nord. Si nota il livello limoso US802

2.9. Saggio 9

Il Saggio 9 (Figure 38, 39) è stato realizzato al margine settentrionale dell'area su cui si prevede la nuova edificazione secondo il progetto fornito dalla committenza.

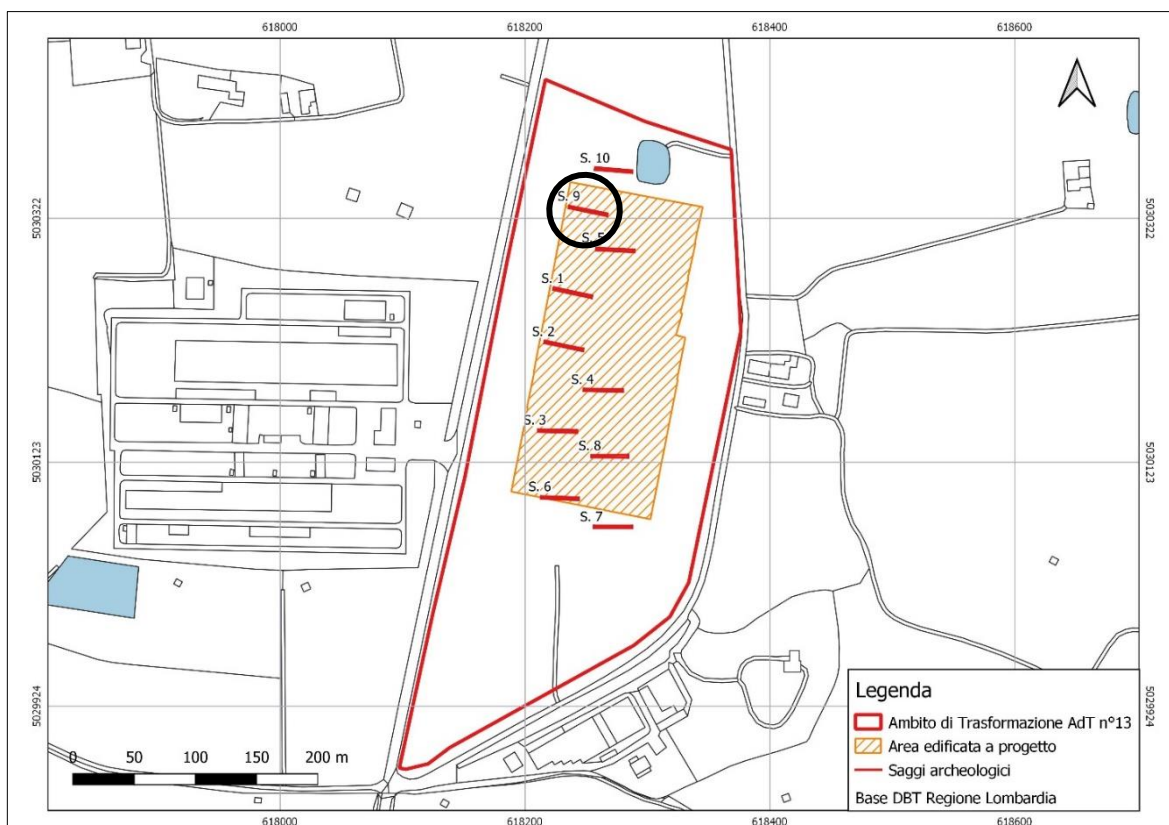


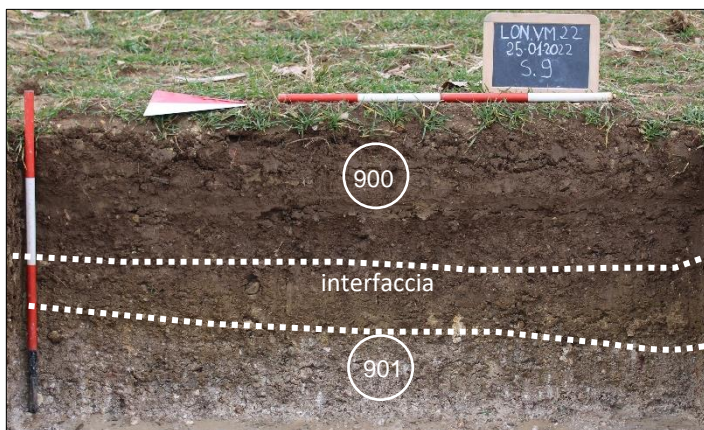
Figura 38. Ubicazione del Saggio 9



Figura 39. Il Saggio 9

Ubicato ad una distanza di 36 metri in direzione nord-ovest rispetto al Saggio 5, l'approfondimento stratigrafico, di dimensioni pari a 30 m di lunghezza per 1,60 m di larghezza, ha raggiunto la profondità di -0,70 m rispetto al piano di campagna, quota caratterizzata dalla risalita dell'acqua di falda che infila lo sterile locale del luogo.

Dal punto di vista della stratigrafia (Figura 40), il Saggio 9 è caratterizzato da una successione di livelli identica a quella del Saggio 5, composta da un primo strato di arativo (**US900**), con matrice limosa-sabbiosa ad andamento planare, che copre un livello di ghiaie e sabbie di origine morenica (**US901**) interessato dalla risalita di acqua di falda per la presenza di argille nel sottosuolo, interpretabile come livello sterile locale. US900 ha una potenza stratigrafica pari a 0,38 m, alla quale segue un interfaccia diffuso, con aumento della percentuale di sabbia, che lascia spazio al sostrato morenico a partire da una profondità di -0,52 m.



US900: livello di humus di colore marrone (10YR 4/3), con sabbia e rara ghiaia, di potenza pari a circa 0,38 m.

US901: strato a matrice sabbiosa di colore marrone giallastro chiaro (10YR 6/4), con ghiaia, che si estende fino alla profondità indagata di circa - 0,70 m.

Figura 40. Saggio 9: sezione ovest

2.10 Saggio 10

Il Saggio 10 (Figure 41, 42) è stato scavato nella parte settentrionale dell'area di intervento, subito al di fuori della zona in cui si prevede la nuova edificazione.

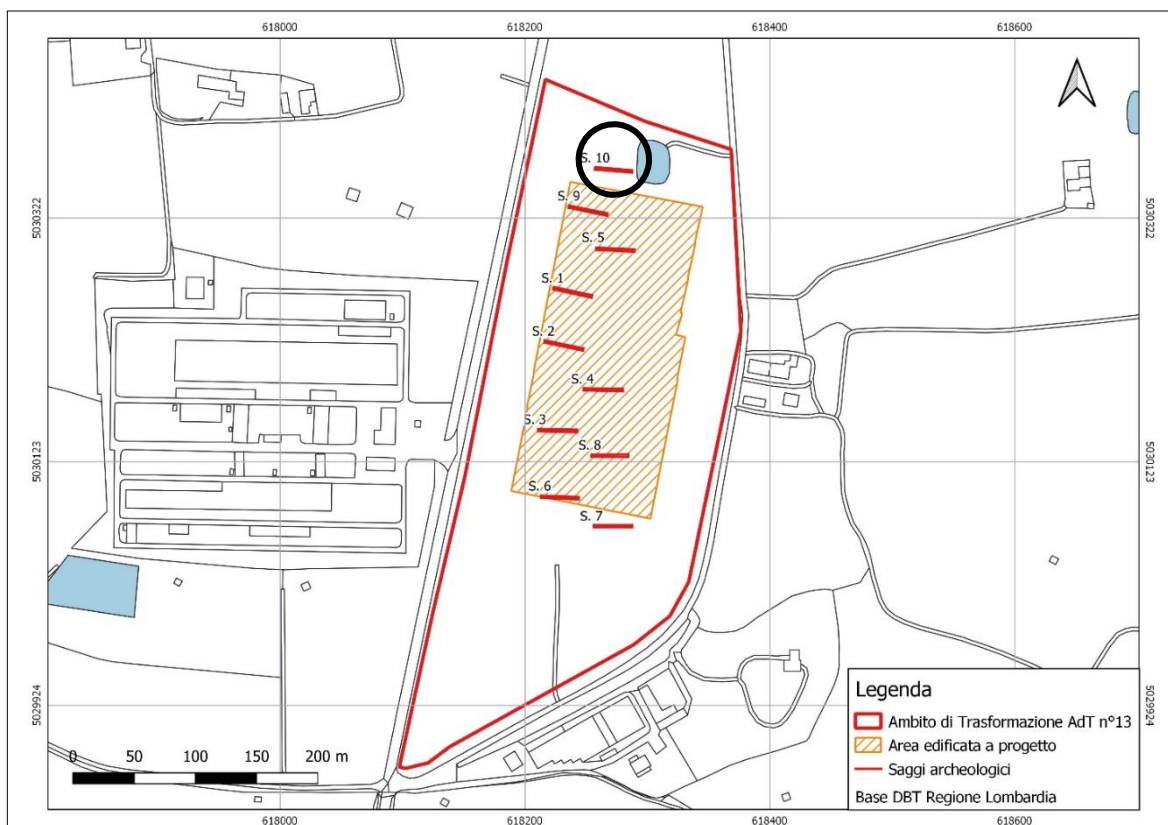


Figura 41. Ubicazione del Saggio 10

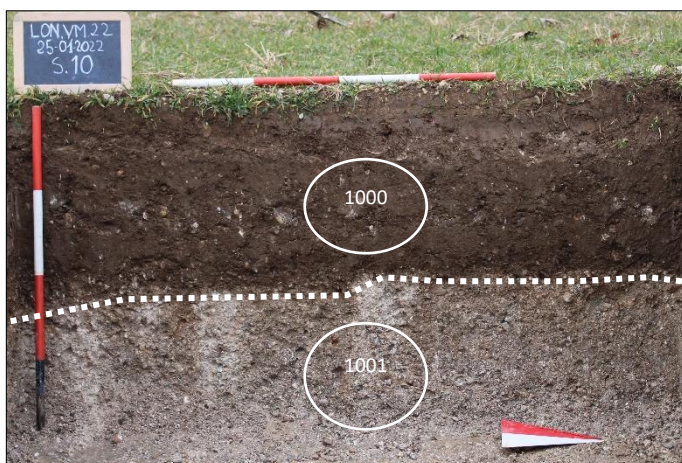


Figura 42. Il Saggio 9

Posizionato ad una distanza di 37 metri in direzione nord rispetto al Saggio 9, il saggio, di dimensioni pari a 30 m per 1,60 m, è stato scavato fino alla profondità di -0,75 m rispetto al piano di campagna, quota che corrisponde all'affioramento dell'acqua in questa zona.

La stratigrafia messa in luce all'interno del Saggio 10 (Figura 43) trova riscontro diretto con quella del Saggio 9 e del Saggio 5.

Ad un primo livello di humus a matrice limosa-sabbiosa sottoposto ad arature moderne (**US1000**), che ha un andamento planare, segue infatti uno strato di sabbie e ghiaie di origine morenica (**US1001**), completamente sterile dal punto di vista archeologico, che si sviluppa a partire da -0,48 cm di quota rispetto al piano di campagna.



US1000: livello di humus di colore marrone (10YR 4/3), con sabbia e rara ghiaia, di potenza pari a circa 0,43 m.

US1001: livello a matrice sabbiosa di colore marrone giallastro chiaro (10YR 6/4), con ghiaia, esteso fino alla profondità indagata di circa 0,75 m.

Figura 43. Saggio 10: sezione ovest

La presenza di acqua di risalita sul fondo del Saggio 10, oltre a confermare la natura archeologicamente sterile di questo livello, suggerisce la presenza di argilla al di sotto della sabbia ad una quota che, in questa sede, non è stato necessario raggiungere.

3. Conclusioni

Le ispezioni archeologiche preliminari condotte nell'area denominata Ambito di Trasformazione n. 13, in territorio del comune di Lonato del Garda, a breve distanza dal confine con il comune di Castiglione delle Stiviere e quindi con la provincia di Mantova, hanno permesso di escludere la presenza di elementi di interesse archeologico nell'intera superficie oggetto di indagine.

Il terreno conserva una stratigrafia di origine naturale caratterizzata da un livello di arativo privo di inclusi di origine antropica, se si eccettuano alcuni rifiuti di età contemporanea dispersi sull'attuale piano di campagna, che si estende dal tetto topografico del sito fino a profondità variabili tra un minimo di 0,20 ed un massimo di 0,56 metri. Si è infatti constatata la totale assenza di tracce di frequentazione antica, così come di frammenti ceramici o reperti isolati, anche in giacitura secondaria, sia nei depositi sepolti, sia sulla superficie del terreno.

Al di sotto del livello di humus corrispondente all'arativo, lo scavo ha posto in luce l'orizzonte sterile del luogo caratterizzato, nell'area nord, da un livello di ghiaie e sabbie di origine morenica all'interno del quale filtra per risalita, fino alla quota di circa -0,60 metri dal piano di campagna, acqua di falda, nell'area sud da un affioramento argilloso-sabbioso.

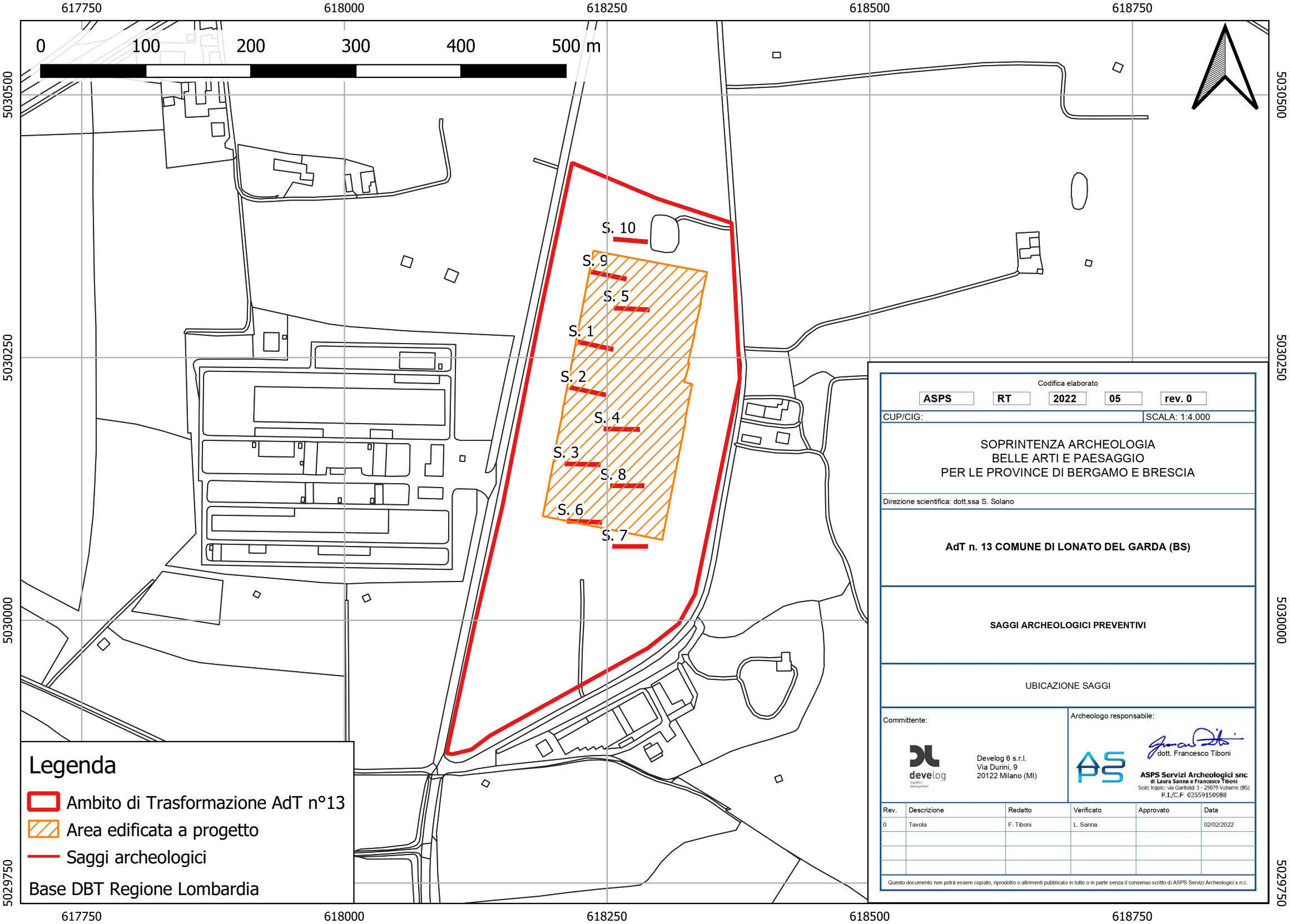
Il rinvenimento di acqua a quote così elevate è da mettere in relazione con la presenza dei livelli argillosi e sabbiosi basali che emergono in corrispondenza di uno dei saggi, Saggio 2, già alla profondità di circa 0,20 metri dal piano di campagna.

Brescia 02 febbraio 2022

ASPS Servizi Archeologici snc
di Laura Sanna e Francesco Tiboni
Sede legale: via Garibaldi 3 - 25079 Vobarno (BS)
P.I./C.F. 02559150988



dott. Francesco Tiboni



Legenda

- Ambito di Trasformazione AdT n°13
- Area edificata a progetto
- Saggi archeologici

Base DBT Regione Lombardia

Codifica elaborato

ASPS
RT
2022
05
rev. 0

CUP/CIG: _____ SCALA: 1:4.000

**SOPRINTENZA ARCHEOLOGIA
BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI BERGAMO E BRESCIA**

Direzione scientifica: dott.ssa S. Solano

AdT n. 13 COMUNE DI LONATO DEL GARDA (BS)

SAGGI ARCHEOLOGICI PREVENTIVI

UBICAZIONE SAGGI

<p>Committente:</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p>Develog 6 s.r.l. Via Durini, 9 20122 Milano (MI)</p> </div> </div>	<p>Archeologo responsabile:</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p><i>Francesco Tiboni</i> dott. Francesco Tiboni</p> <p>ASPS Servizi Archeologici snc di Laura Sanna e Francesco Tiboni Sede legale: via Garibaldi 3 - 25079 Vobarno (BS) P.I./C.F. 02559150988</p> </div> </div>
---	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato	Data
0	Tavola	F. Tiboni	L. Sanna		02/02/2022

Questo documento non potrà essere copiato, riprodotto o altrimenti pubblicato in tutto o in parte senza il consenso scritto di ASPS Servizi Archeologici s.n.c.

5029750

5029750

5030000

5030000

5030250

5030250

5030500

5030500

617750

618000

618250

618500

618750

617750

618000

618250

618500

618750