

REALIZZAZIONE DI OPERE DI LAMINAZIONE NELL'ALTO SEVESO

CUP: B83H19000350002 – CIG: 8150878D4C

(CO-E-158)

PROGETTO DEFINITIVO

MARZO 2022

ELABORATO:

RELAZIONE DEI LAVORI ARCHEOLOGICI - PRIMA FASE

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAZIONE	VERIFICA
00	PRIMA EMISSIONE	MARZO 2022	I. Frontori	G. B. Peduzzi
01				

RUP

Dott. Ing. MARCO LA VEGLIA

ATI:

MANDATARIA



20133 MILANO – via Bassini, 23 – tel. 0226681264
fax 0226681553 – E-Mail: etatec@etatec.it

Prof. Ing. ALESSANDRO PAOLETTI
Dott. Ing. GIOVANNI BATTISTA PEDUZZI
Dott. Ing. STEFANO CROCI
Dott. Ing. FILIPPO MALINGENGO
Dott. Ing. VINCENZO CICCARELLI

MANDANTI

STUDIO PAOLETTI
INGEGNERI ASSOCIATI

20133 MILANO – via Bassini, 23 – tel. 0226681264
fax 0226681553 – E-Mail: studiopaoletti@etatec.it

Dott. Ing. CRISTINA GIUSEPPINA PASSONI

Studio Frati
geologia applicata

22079 VILLA GUARDIA (CO) – via Monte Grappa, 43a
Tel 3388587308 – E-Mail: frati@geologi.it

Dott. Geol. STEFANO FRATI

FABRIZIO MONZA
ARCHITETTO

20014 NERVIANO (MI) – via Ticino, 27
Tel. 0331415944 – E-Mail: studio@archimonza.it

Arch. FABRIZIO MONZA


DOTT. SSA
ILARIA FRONTORI
ARCHEOLOGA

20093 COLOGNO MONZESE (MI) – via Santa Margherita, 14
Tel. 3383775512 – E-Mail: ilaria.frontori@gmail.com

Dott. ILARIA FRONTORI

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio

AIPO_ALTO SEVESO (CO)_BACINI DI LAMINAZIONE



SONDAGGI PRELIMINARI

marzo 2021

RELAZIONE DEI LAVORI ARCHEOLOGICI

Direzione Scientifica: Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
per le province di Como, Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio, Varese

Esecuzione dei lavori: SAP Società Archeologica s.r.l



Indice

Relazione dei lavori	pagina 2
Area Nord _ Tre Camini	pagina 4
_ Considerazioni Area Nord –Tre Camini	pagina 18
Area Centro _ Lusert	pagina 19
_ Considerazioni Area Centro – Lusert	pagina 29
Area Sud - _ Madonna del Noce	pagina 30
_ Considerazioni Area Sud – Madonna del Noce	pagina 46
Elenchi delle foto digitali	pagina 47

Relazione dei lavori

Nell'ambito del progetto per la realizzazione di opere di laminazione nell'Alto Seveso nei comuni di Montano Lucino, Grandate, Luisago e Villa Guardia (CO)¹, tra il 10 e il 22 marzo 2021 sono stati eseguiti sondaggi per ottenere informazioni geologiche, idrogeologiche, ambientali e archeologiche, utili per la pianificazione della fase esecutiva². Per una descrizione più dettagliata del progetto e del potenziale archeologico del territorio interessato dai lavori, si faccia riferimento al *Documento di Valutazione Archeologica Preliminare*, della dottoressa Ilaria Frontori, Novembre 2020. Nella relazione della dottoressa Frontori è presente anche un inquadramento geomorfologico.

I sondaggi sono distribuiti su tre aree di laminazione: area Nord-Tre Camini, Area Centro-Lusert e Area Sud-Madonna del Noce.

I punti d'indagine sono di tre tipologie:

- tipo A e B (dimensioni di 2x2 m, profondità variabile), utili per i dati archeologici, geologici, idrogeologici e ambientali.
- tipo C (dimensioni di 2x6 m, profondità variabile), utili principalmente per i dati archeologici.

I lavori sono stati progettati e realizzati nel massimo rispetto delle superfici. E' stato scelto un escavatore gommato da 110 ql, con benna liscia, ottimizzando i percorsi di accesso ai sondaggi. L'esecuzione di ogni sondaggio ha interessato una superficie minima, immediatamente ripristinata dopo la raccolta dei dati. Per motivi legati alla sicurezza degli operatori in cantiere, visti la consistenza dei terreni, la profondità raggiunta e la presenza copiosa della falda, è stato possibile "ripulire" solo parzialmente un breve tratto di sezioni esposte, risultate discretamente leggibile.

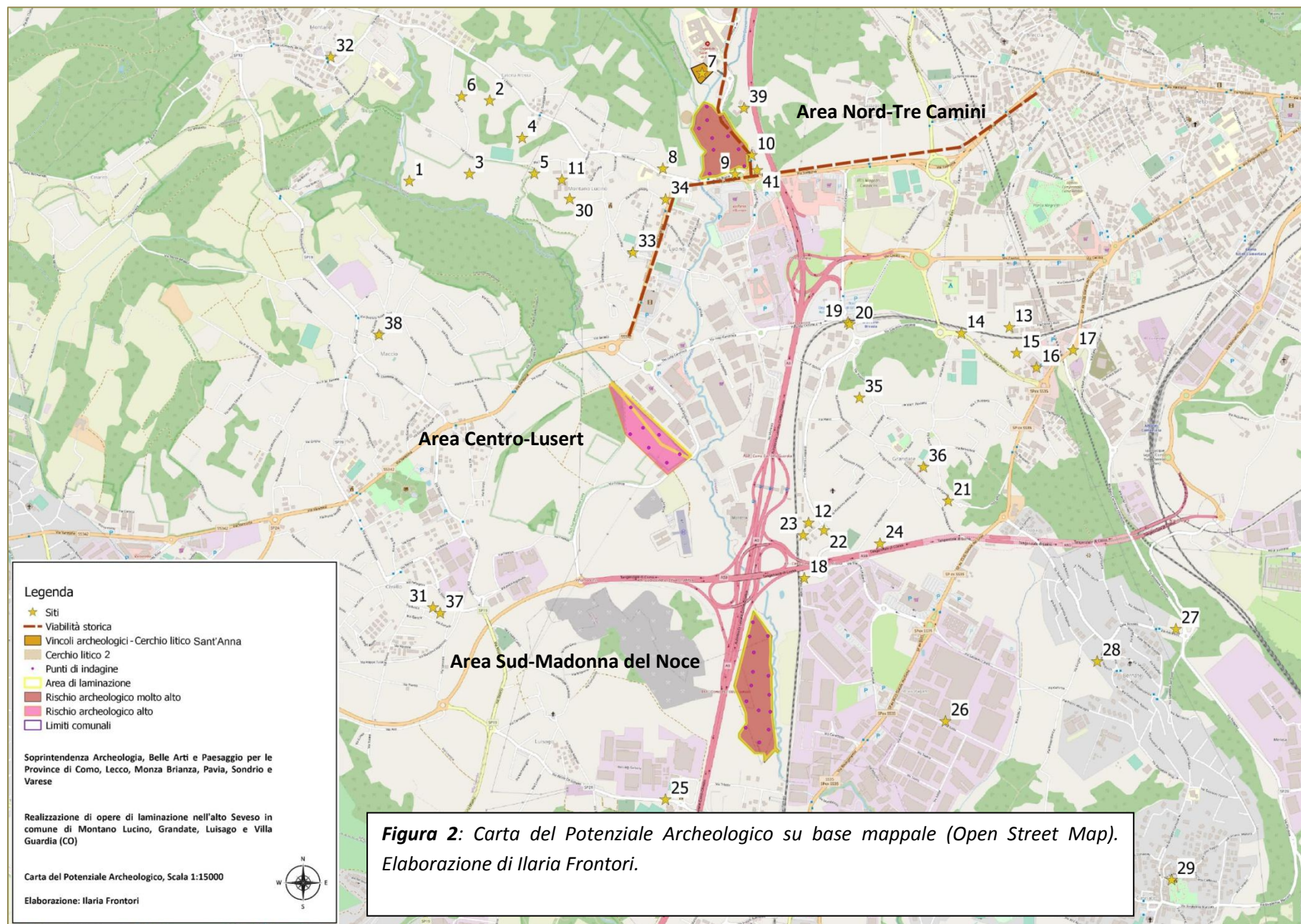
Per ciascun sondaggio sono state eseguite foto digitali e una veloce descrizione della stratigrafia esposta.



Figura 1: sondaggio NA2, sezione ovest, Area Nord-Tre Camini. Verso nord, sullo sfondo, si intravede l'ospedale Sant'Anna.

¹ L'AIPPO - Agenzia Interregionale per il fiume Po, in riferimento al progetto "CO-E-158 Realizzazione di opere di

² L'organizzazione dei lavori in cantiere è stata curata dallo *Studio Frati, Geologia Applicata (Villa Guardia, CO)*, che ha raccolto ed elaborato i dati geologici, idrogeologici e ambientali. Le informazioni archeologiche sono state raccolte dal dottor Marco Redaelli, della SAP Società Archeologica s.r.l. Sede Operativa di Como, diretto dalla dottoressa Barbara Grassi della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio, Varese.



Area Nord_Tre Camini

L'area Nord-Tre Camini si trova nel comune di Montano Lucino, tra via Lovesana (est), il torrente Seveso (ovest), l'ospedale Sant'Anna (nord) e il Centro Commerciale/via Roma (sud). La superficie interessata dalla vasca è di circa 40000 mq, distribuita sulla sponda sinistra del Seveso, attualmente coltivata a erba. Dalla Carta del Potenziale Archeologico, oltre ai rinvenimenti del 2007 (sito 7) e all'ipotetica struttura circolare (riconoscibile da fotografia aerea) posta poco a sud, anch'essa sulla sponda destra del Seveso, sono presenti aree di sepolture (sito 8 e sito 9) e resti di un asse viario di età romana (sito 10).

I sondaggi realizzati sono 12: 5 di tipologia A, 3 di tipologia B e 4 di tipologia C.



Figura 3: Area Nord-Tre Camini, superficie all'inizio dei lavori. La foto sopra indica la porzione settentrionale (sullo sfondo il Sant'Anna), la foto sotto è la parte meridionale (sullo sfondo, via Roma e il Centro Commerciale).

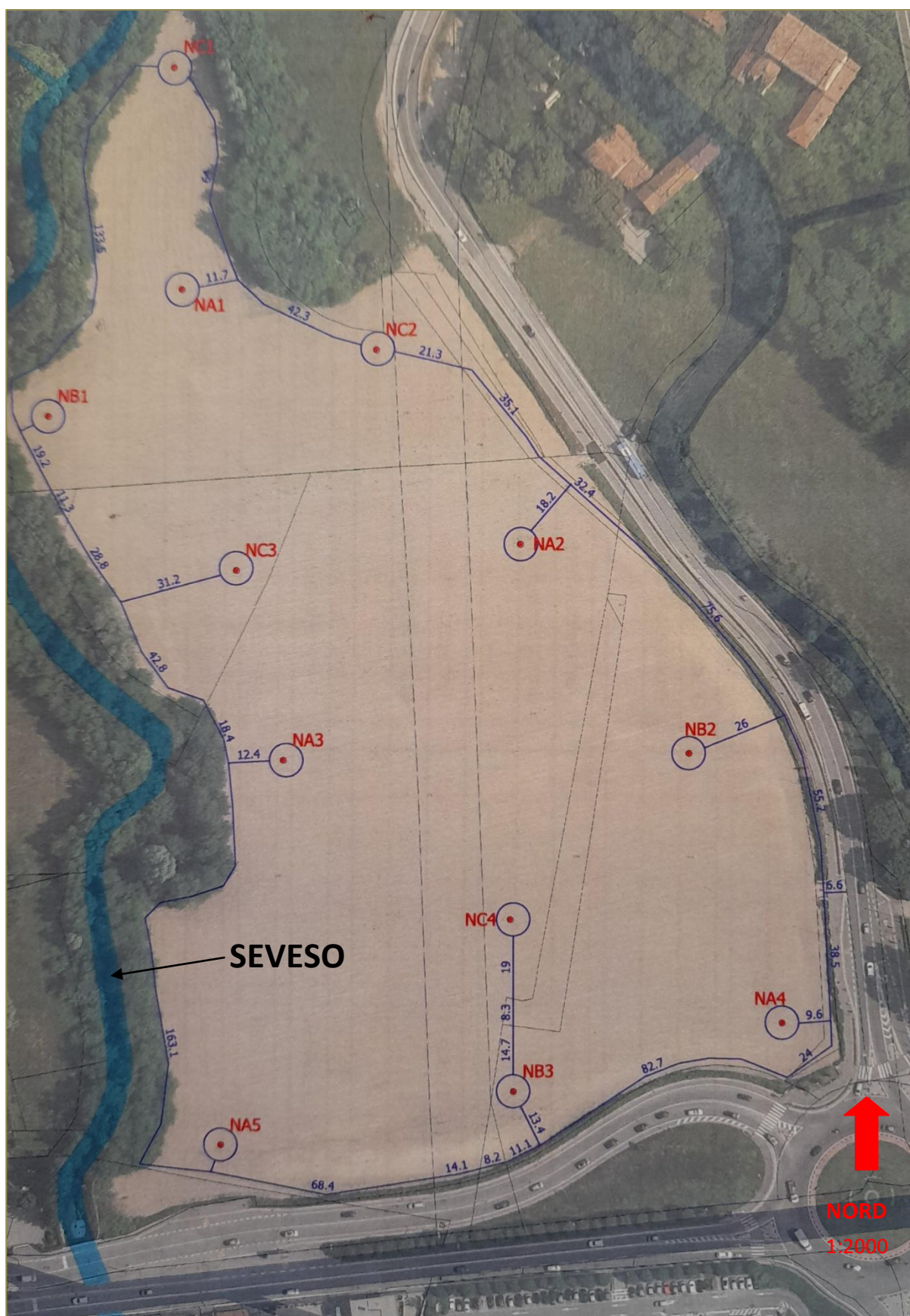


Figura 4 : posizione dei sondaggi e dei percorsi utilizzati dal mezzo meccanico. Tavola fornita dallo Studio Frati, Geologia Applicata (Villa Guardia, CO).

Sondaggio NA1:

Dal piano di campagna:

0-0,40 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,40 m, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Limo sabbioso. Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione max 2 cm). Copre:

0,40-2,10 m: strato di sabbia limosa; spessore di 1,70 m, colore 2.5Y 4/4 (olive brown). Presenti rari e millimetrici frustoli carboniosi. Copre:

2,10-3 m: strato di ghiaie fini e medie sabbiose; spessore esposto di 0,9 m, colore 10YR 5/3-5/4 (brown-yellowish brown). Presenti rari e millimetrici frustoli carboniosi e rari frammenti di laterizi (dimensione massima di 0,08 m). Fluviale, alluvionale.

Falda situata attorno a -3 m dal piano di campagna.



Figura 5 sezione ovest del sondaggio NA1.



Figura 6: frammenti di laterizi provenienti dal deposito ghiaioso.

Sondaggio NA2:

Dal piano di campagna:

0-0,40 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,40 m, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Limo sabbioso. Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione max 2 cm). Copre:

0,40-0,95 m: strato di limo sabbioso; spessore di 0,55 m, colore 2.5Y 4/4 (olive brown). Presenti rari e millimetrici frustoli carboniosi. Copre:

0,95-1,80 m: strato di limo e sabbia; spessore di 0,85 m, colore 2.5Y 4/4 (olive brown). Presenti rari e millimetrici frustoli carboniosi. Copre:

1,80-3,10 m: strato di ghiaie fini e medie sabbiose; spessore esposto di 1,3 m; colore 2.5Y 5/3 (light olive brown). Non restituisce elementi di interesse archeologico. Fluviale, alluvionale.



Figura 7 :particolare del deposito ghiaioso (foto a sx) e generale da sud (foto a dx). La sezione descritta è quella ovest.

Sondaggio NA3:

Dal piano di campagna:

0-0,40 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,40 m, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Sabbia limosa. Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione max 2 cm). Copre:

0,40-0,60 m: strato di limo sabbioso; spessore di 0,20 m, colore 2.5Y 6/6 (olive yellow). Copre:

0,60-0,90 m: strato di limo sabbioso, debolmente argilloso; spessore di 0,30 m, colore 7.5YR 5/4 (brown). Copre:

0,90-2 m: strato di ghiaie fini e medie, con matrice di limo sabbioso, debolmente argilloso; spessore di 1,10 m, colore 2.5Y 5/3 (light olive brown). Copre:

2-3 m: strato di ghiaie fini e medie, con matrice sabbiosa; spessore esposto di 1 m, colore 2.5Y 5/2 (grayish brown). Fluviale, alluvionale.

Falda situata attorno a 3 m dal piano di campagna



Figura 8: sezione nord, sondaggio NA3.

Sondaggio NA4:

Dal piano di campagna:

0-0,50 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,50 m, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Limo sabbioso, rari ciottoli. Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione max 2 cm). Copre:

0,50-0,90m: strato di ghiaie fini e medie, sabbiose, con limo; spessore di 0,40 m; colore 10YR 4/3 (brown). Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione millimetrica). Copre:

0,90-2 m: strato di ghiaie medie e fini, sabbiose; clasti carbonatici con cortex di argillificazione e cristallini arenizzati; localmente a supporto di clasti; spessore esposto di 1,10 m; colore 10YR 5/4 (yellowish brown). Fluvioglaciale.



Figura 9: particolare dello strato superficiale, suolo attualmente con coltura erbosa. Si osservano rari frammenti di laterizi aventi dimensione massima di 2 cm (foto a sx). Veduta generale verso sud (la freccia indica la posizione del sondaggio NA4, foto a dx). La sezione descritta è quella ovest.

Sondaggio NA5:

Dal piano di campagna:

0-0,50 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,50 m, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Limo sabbioso, rari clasti ghiaia fine e media. Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione millimetrica). Copre:

0,50-0,80 m: strato di limo sabbioso; spessore di 0,30 m, colore 10YR 5/4 (yellowish brown); rari frustoli carboniosi (millimetrici). Copre:

0,80-1 m: strato di ghiaia fine e media, a supporto di matrice di limo debolmente argilloso; spessore di 0,20 m, colore 7.5YR 4/6 (strong brown). Copre:

1-3 m: strato di ghiaie medie e fini, con matrice argillosa, debolmente sabbiosa; clasti carbonatici con cortex di argillificazione e cristallini arenizzati; localmente a supporto di clasti; spessore esposto di 2 m; colore 7.5YR 4/6 (strong brown). Fluvioglaciale.



Figura 10 : generale sondaggio NA5, vista da nord. La sezione descritta è quella nord.

Sondaggio NB1:

Dal piano di campagna:

0-0,50 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,50 m, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Limo sabbioso
Copre:

0,50-1,50 m: strato di sabbia limosa; spessore di 1 m, colore 2.5Y 4/4 (olive brown). Copre:

1,50-3 m: strati di sabbia e ghiaia; spessore esposto di 1,5 m, colore 2.5Y 6/2 (light brownish gray). Sono presenti ossidazioni. Fluviale, alluvionale.

La falda si trova a circa 3 m dal piano di campagna.



Figura 11: generale verso NW.
La freccia indica la posizione
del sondaggio NB1. La sezione
descritta è quella sud.

Sondaggio NB2:

Dal piano di campagna:

0-0,55 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,55 m, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Limo sabbioso. Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione millimetrica). Copre:

0,55-1,10 m: strato di limo sabbioso; spessore di 0,55 m, colore 2.5Y 4/3 (olive brown). Contiene frustoli carboniosi aventi dimensione millimetrica. Copre:

1,10-1,30 m: strato di sabbia limosa; spessore di 0,20 m, colore 2.5Y 4/3 (olive brown). Contiene frustoli carboniosi aventi dimensione millimetrica. Copre:

1,30-1,70 m: strato di sabbia debolmente limosa; spessore di 0,40 m, colore 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene frustoli carboniosi aventi dimensione millimetrica. Copre:

1,70-2,10 m: strato di ghiaie sabbiose; spessore esposto di 0,40 m; colore 2.5Y 5/3 (light olive brown). Contiene frustoli carboniosi aventi dimensione millimetrica e frammenti di laterizi (dimensione massima di 0,17 m). Fluviale, alluvionale.

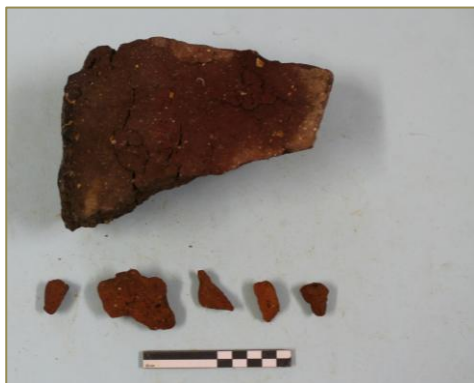


Figura 12: alcuni frammenti di laterizi sono molto alterati; il più grande ha uno spessore di 0,08 m, colore scuro, è pesante e vetrificato per troppa cottura (foto a sx). Particolare dello strato ghiaioso da cui provengono i frammenti di laterizi (foto a dx). La sezione descritta è quella ovest.

Sondaggio NB3:

Dal piano di campagna:

0-0,50 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,50 m, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Limo sabbioso. Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione millimetrica). Copre:

0,5-0,80 m: strato di limo sabbioso, con ghiaia fine e media; supporto di matrice; spessore di 0,30 m, colore 2.5Y 4/3 (olive brown). Contiene frustoli carboniosi aventi dimensione millimetrica e frammenti millimetrici di laterizi. Copre:

0,80-1,60 m: strato di limo sabbioso, debolmente argilloso, con rara ghiaia fine e media; supporto di matrice; spessore di 0,80 m, colore 2.5Y 4/3 (olive brown). Contiene frustoli carboniosi aventi dimensione massima di 1 cm e frammenti millimetrici di laterizi. Verso il basso la matrice è più argillosa e leggermente più rossiccia. Copre:

>1,60 m: strato di ghiaie medie e fini, sabbiose; clasti carbonatici con cortex di argillificazione e cristallini arenizzati; localmente a supporto di clasti; colore 10YR 5/4 (yellowish brown). Fluvioglaciale.



Figura 13: superficie attuale. La sezione descritta è quella nord.

Sondaggio NC1:

Dal piano di campagna:

0-0,40 m: strato superficiale, coltura erbosa; spesso 0,40 m, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Limo sabbioso. Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione max 2 cm). Copre:

0,40-1,60 m: strato di sabbia limosa; spesso 1,20 m, colore 2.5Y 4/4 (olive brown). Presenti rari e millimetrici frustoli carboniosi. Copre:



1,60-2,30 m: strato di sabbia debolmente limosa; spessore di 0,70 m, colore 2.5Y 4/4 (olive brown). Copre:

2,30-4 m: strati di sabbie e ghiaie, con limo; spessore esposto di 2,70 m, colore 2.5Y 4/3-5/2 (olive brown-grayish brown). Presenti ossidazioni. Clasti carbonatici alterati. Fluviale, alluvionale.

La falda si trova attorno a 3,10 m dal piano di campagna.



Figura 14: la sezione descritta è quella sud.

Sondaggio NC2:

Dal piano di campagna:

0-0,40 m: strato superficiale, coltura erbosa; spesso 0,40 m, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Limo sabbioso. Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione max 2 cm). Copre:

0,40-0,90 m: strato di sabbia limosa; spesso 0,50 m, colore 2.5Y 4/4 (olive brown). Presenti rari e millimetrici frustoli carboniosi e frammenti millimetrici di laterizi. Copre:

0,90-1,30 m: strato di ghiaie sabbiose, con limo; spessore di 0,40 m, colore 2.5Y 5/3 (light olive brown).

1,30-4 m: strati di sabbie e ghiaie, con limo; strato di limo argilloso di colore grigio scuro; spessore esposto di 2,70 m, colore 2.5Y 4/3-5/2 (olive brown-grayish brown). Presenti ossidazioni. Clasti carbonatici alterati. Fluviale, alluvionale.

La falda si trova attorno a 3 m dal piano di campagna.



Figura 15: generale del sondaggio NC2, vista da Est. La sezione descritta è quella ovest.

Sondaggio NC3:

Dal piano di campagna:

0-0,50 m: strato superficiale, coltura erbosa; spesso 0,50 m, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Limo sabbioso. Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione max 2 cm). Copre:

0,50-1,50 m: strato di sabbia limosa; spessore di 1 m, colore 2.5Y 4/3 (olive brown); presenti sporadici frustoli carboniosi aventi dimensione massima di 1 cm. Copre:

1,50-3 m: strati di sabbia e ghiaia; spessore esposto di 1,5 m, colore 2.5Y 6/2 (light brownish gray). Sono presenti ossidazioni. Fluviale, alluvionale.

La falda si trova a circa 3 m dal piano di campagna.



Figura 16: la sezione descritta è quella nord.

Sondaggio NC4:

Dal piano di campagna:

0-0,50 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,50 m, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Limo sabbioso. Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione millimetrica) e rari ciottoli. Copre:

0,50-0,80 m: strato di limo sabbioso; spessore di 0,30 m, colore 2.5Y 4/3 (olive brown); presenti sporadici frammenti di laterizi aventi dimensione massima di 2 cm. Copre:

0,80-1,70 m: strato di limo sabbioso; spessore di 0,90 m, colore 2.5Y 4/3 (olive brown); presenti sporadici frammenti di laterizi aventi dimensione massima di 0,07 m e millimetrici frustoli carboniosi. Copre:



1,70-2,30 m: strato di limo sabbioso, con argilla; spessore di 0,50 m, colore 2.5Y 4/3 (olive brown); Copre:

>2,30 m: strato di ghiaie medie e fini, sabbiose; clasti carbonatici con cortex di argillificazione e cristallini arenizzati; localmente a supporto di clasti; colore 10YR 5/4 (yellowish brown). Fluvioglaciale.



Figura 17: la sezione descritta è quella nord. La freccia indica la posizione dei frammenti di laterizi rinvenuti.

Considerazioni Area N-Tre Camini

I sondaggi eseguiti nella parte meridionale dell'area indagata (NA4, NA5, NB3, NC4) espongono strati ghiaiosi interpretabili come depositi di origine fluvioglaciale. Questi sedimenti antichi sembrano sbarrare il percorso del Seveso che, provenendo da nord, è costretto a spostarsi e migrare verso ovest, erodendo la sponda destra. Le ghiaie fluvioglaciali sono localmente superficiali (nel sondaggio NA4 si trovano a circa 0,90 m dal piano di campagna) e sono coperte da strati interpretabili come episodi alluvionali, non confinati (esondazioni, sedimenti fini), contenenti sporadici frammenti di laterizi (molto probabilmente di epoca romana, come ad esempio in NC4) e sporadici frustoli carboniosi. Non si esclude che la stratigrafia situata lungo la fascia meridionale possa contenere evidenze compatibili con i ritrovamenti riportati sulla Carta del Potenziale Archeologico, redatta dalla dottoressa Frontori (siti 8, 9, 10, sepolture di età romana e tratto di asse viario).

Gli altri sondaggi mostrano sequenze di facies tipiche delle piane alluvionali, in un ambiente molto instabile e poco utilizzabile dall'uomo. Strati di ghiaie sabbiose (riempimenti di canali, canali sovrapposti), contengono frammenti di laterizi (età romana?) anche ad una profondità di -2,20 m dal piano di campagna (sondaggio NA1 e sondaggio NB2).

Da considerare il carattere molto puntiforme dell'indagine, che potrebbe non avere individuato argini o antichi depositi alluvionali risparmiati dall'erosione del Seveso.

Si segnala anche che le quote della sponda destra del Seveso (non interessata dalle opere in progetto), sono leggermente più rilevate rispetto a quelle di sinistra, a indicare un terrazzo più adatto all'insediamento.

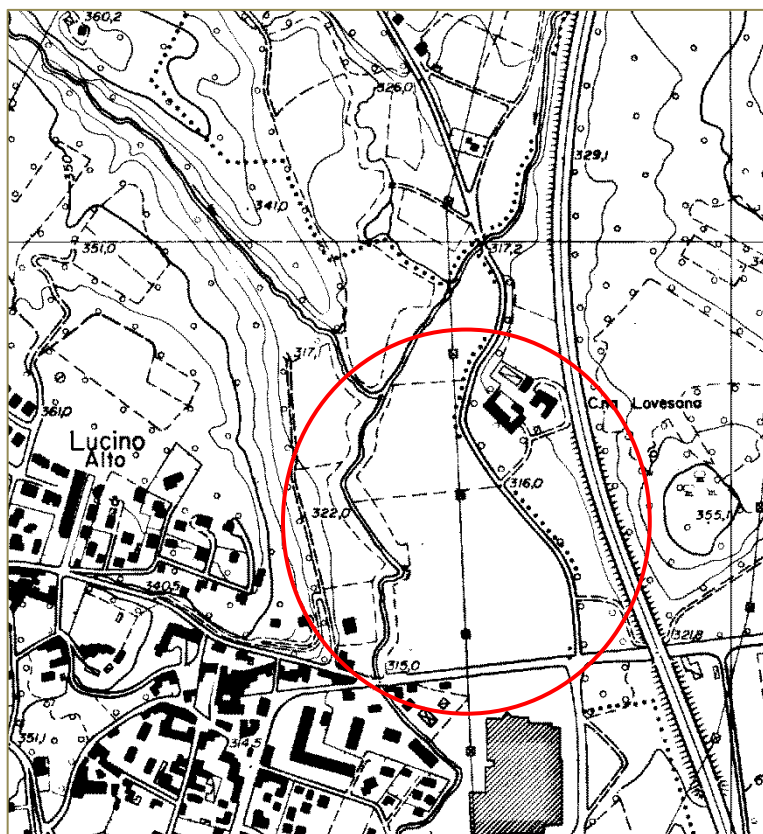


Figura 18: estratto da CTR (B4A5), che rappresenta l'area oggetto d'indagine prima della costruzione dell'ospedale Sant'Anna e delle modifiche di viabilità.

Area Centro_Lusert

Si trova nel comune di Villa Guardia, tra via Piave e via dell'Industria/via Firenze, sulla sponda destra del torrente Lusert, attualmente coltivata a erba. L'area oggetto dell'indagine è una fascia orientata in senso NW-SE, lunga circa 400 m e larga circa 100 m, situata tra un dosso in Gonfolite (nord) e la confluenza col Seveso (sud). Le quote sono comprese tra 310 e 307 m s.l.m.

I sondaggi realizzati sono 7: 4 di tipologia A e 3 di tipologia C.

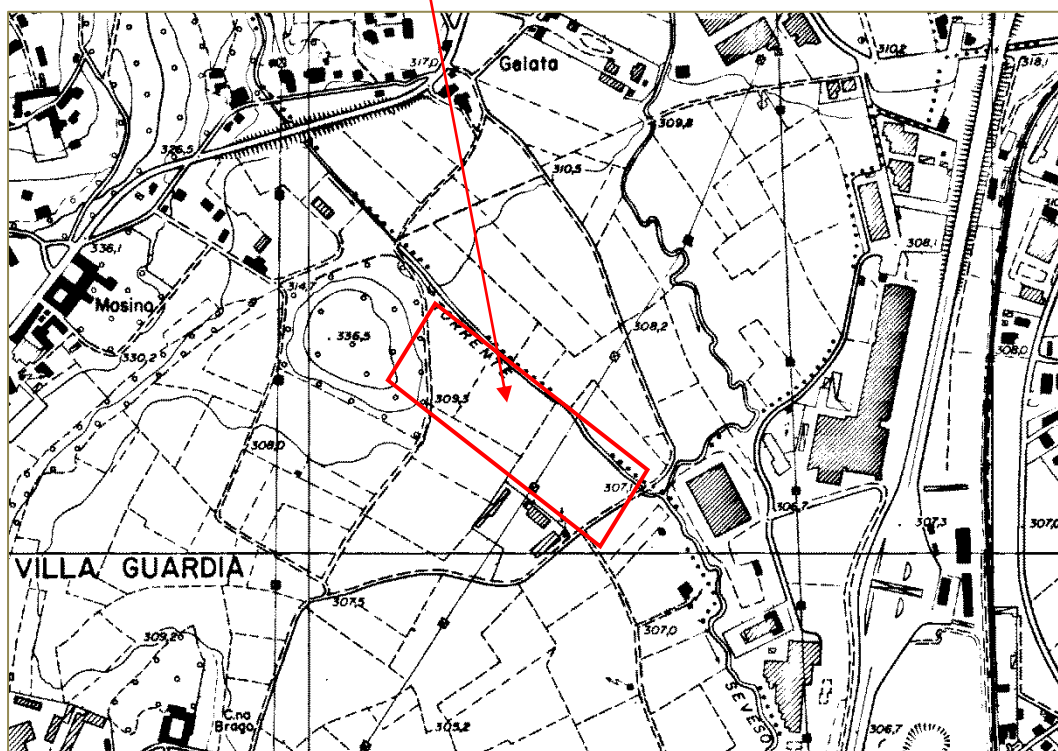




Figura 20 : posizione dei sondaggi. Tavola fornita dallo Studio Frati, Geologia Applicata (Villa Guardia, CO).

La superficie dei campi è poco visibile, con leggere pendenze verso sud e una granulometria fine dei depositi. A valle dei sondaggi CC2 e CA3, è possibile osservare una fascia orientata NNE-SSW, leggermente rilevata, su cui sono presenti sporadici ciottoli sparsi e una matrice maggiormente sabbiosa. Questa fascia indica un cambio di proprietà o la presenza di un percorso sterrato di età imprecisata, profondamente danneggiato dalle arature.



Figura 21: debole rilievo della superficie lungo una fascia orientata NNE-SSW. Vista da ovest (foto sopra) e da nord (foto sotto).

Sondaggio CA1:

Dal piano di campagna:

0-0,40 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,40 m, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Sabbia limosa. Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione millimetrica) e rari ciottoli. Copre:

0,40-1,40 m: strato di limo sabbioso, con ghiaia fine, supporto di matrice; spessore di 1 m; colore 10YR 4/3 (brown). Presenti sporadici frustoli carboniosi (dimensione millimetrica) e rari ciottoli. Copre:

1,40-2,20 m: strato di limo debolmente argilloso, con sabbia; colore 10YR 3/2 (very dark grayish brown); spessore di 0,80 m. Copre:

2,20-3 m: strato di ghiaia sabbiosa, con matrice di limo argilloso; colore 10YR 5/4 (yellowish brown). Clasti carbonatici alterati. Spessore esposto di circa 0,80 m.



Figura 22: generale del sondaggio CA1, vista da Sud. Sullo sfondo, il dosso in Gonfolite (foto a sx).

Sezione sud del sondaggio CA1 (foto a dx). La sezione descritta è quella est.

Sondaggio CA2:

Dal piano di campagna:

0-0,40 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,40 m; colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Sabbia limosa. Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione millimetrica) e rari ciottoli. Copre:

0,40-1,40 m: strato di limo sabbioso, spessore di 1 m; colore 10YR 4/3 (brown). Presenti sporadici frustoli carboniosi (dimensione millimetrica) e rari ciottoli. Copre:

1,40-2 m: strato di sabbie e ghiaie, colore 10YR 5/4 (yellowish brown); spessore di 0,60 m. Copre:

2-2,40 m: strato di limo debolmente sabbioso, con argilla; spessore di 0,40 m; colore 10YR 3/2 (very dark grayish brown). Presenti sporadici frustoli carboniosi (dimensione millimetrica) Suolo, episodio alluvionale non confinato. Copre:

2,40-3 m: strato di ghiaia sabbiosa; colore 10YR 5/4 (yellowish brown). Clasti carbonatici e cristallini esotici alterati. Spessore esposto di circa 0,60 m.



Figura 23: generale del sondaggio CA2, vista da sud. La sezione descritta è quella est.

Sondaggio CA3:

Dal piano di campagna:

0-0,40 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,40 m, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Sabbia limosa. Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione millimetrica) e rari ciottoli. Copre:

0,40-0,60 m: strato di limo sabbioso, spessore di 0,20 m; colore 10YR 5/4 (yellowish brown). Copre:

0,60-1,30 m: strato di limo argilloso, debolmente sabbioso; spessore di 0,70 m; colore 10YR 3/2 (very dark grayish brown). Presenti sporadici frustoli carboniosi (dimensione massima di 1 cm). Copre:

1,30-1,90 m: strato di limo argilloso; spessore di 0,60 m; colore 10YR 5/4 (yellowish brown). Copre:

1,90-3 m: strato di ghiaia fine e media sabbiosa, debolmente argillosa; colore 2.5Y 5/3 (light olive brown). Clasti carbonatici e cristallini esotici alterati. Spessore esposto di circa 1,10 m.



Figura 24: generale del sondaggio CA3, vista da SW (foto a sx) e della superficie attuale (foto a dx). La sezione descritta è quella sud.

Sondaggio CA4:

Dal piano di campagna:

0-0,40 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,40 m, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Sabbia limosa. Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione millimetrica) e rari ciottoli. Copre:

0,40-0,60 m: strato di limo sabbioso, debolmente argilloso; spessore di 0,20 m; colore 10YR 5/4 (yellowish brown). Copre:

0,60-1,40 m: strato di limo argilloso, debolmente sabbioso; spessore di 0,80 m; colore 10YR 3/3 (dark brown). Presenti sporadici frustoli carboniosi (dimensione millimetrica). Copre:

1,40-1,90 m: strato di limo debolmente argilloso; spessore di 0,50 m; colore 10YR 4/4 (dark yellowish brown). Copre:

1,90-2,10 m: strato di limo argilloso; spessore di circa 0,20 m; colore 10YR 3/3 (dark brown). Copre:

2,10-2,50 m: strato di limo debolmente argilloso; spessore di 0,40 m; colore 10YR 4/4 (dark yellowish brown). Copre:

2,50-3 m: strato di ghiaia fine e media sabbiosa, debolmente argillosa; colore 2.5Y 5/3 (light olive brown). Clasti carbonatici e cristallini esotici alterati. Spessore esposto di circa 0,5 m.



Figura 25: generale del sondaggio CA4, vista da SE. La sezione descritta è quella ovest.

Sondaggio CC1:

Dal piano di campagna:

0-0,40 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,40 m, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Sabbia limosa. Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione millimetrica) e rari ciottoli. Copre:

0,40-0,80 m: strato di limo sabbioso, debolmente argilloso; spessore di 0,40 m; colore 10YR 5/4 (yellowish brown). Copre:

0,80-1,30 m: strato di limo argilloso; spessore di circa 0,50 m; colore 10YR 3/2 (very dark grayish brown). Sulla superficie superiore sono stati rinvenuti due frammenti ceramici (generica età ferro-età romana). Copre:

1,30-1,60 m: strato di limo argilloso, con sabbia; spessore di circa 0,30 m; colore 10YR 3/2 (very dark grayish brown). Copre:

1,60-2,40 m: strati di limo sabbioso e sabbie limose; spessore di circa 0,80 m; colore 10YR 5/6-5/8 (yellowish brown). Copre:

>2,40 m: strato di ghiaia fine e media sabbiosa, debolmente argillosa; colore 2.5Y 5/3 (light olive brown). Clasti carbonatici e cristallini esotici alterati.

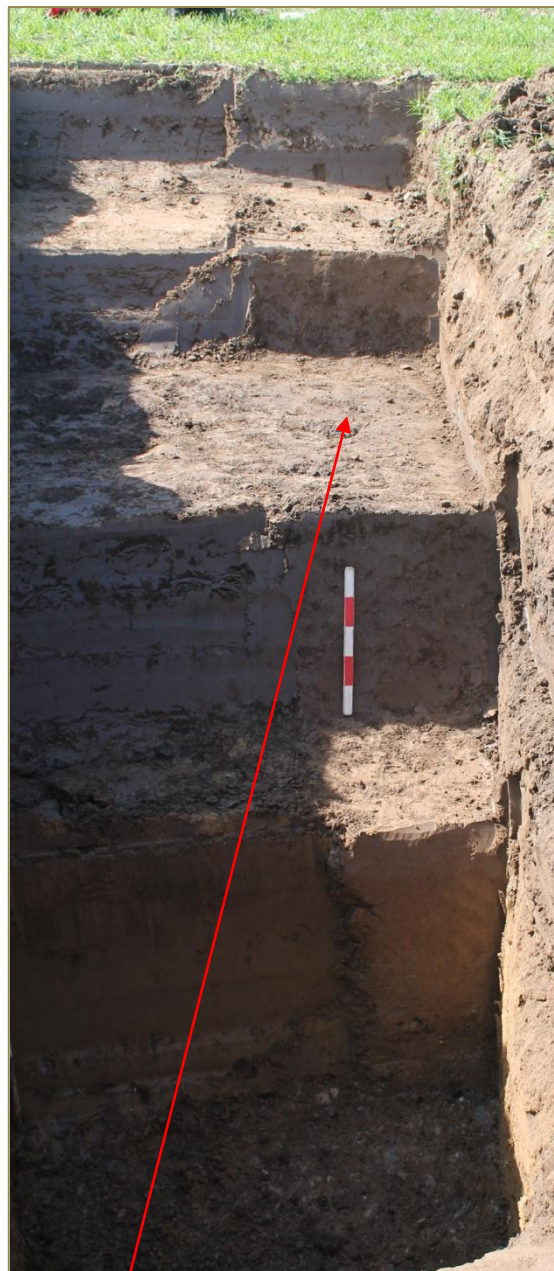


Figura 26: la sezione descritta è quella sud. I due frammenti ceramici rinvenuti nel sondaggio CC1 sono databili tra la generica età ferro e l'età romana.

Lato A (foto a sx) e lato B (foto a dx).

Sondaggio CC2:

Dal piano di campagna:

0-0,40 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,40 m, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Sabbia limosa. Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione millimetrica) e rari ciottoli. Copre:

0,40-0,70 m: strato di limo sabbioso, debolmente argilloso; spessore di 0,30 m; colore 10YR 5/4 (yellowish brown). Presenti sporadici frustoli carboniosi (dimensione millimetrica). Copre:

0,70-1,2 m: strato di limo argilloso; spessore di circa 0,50 m; colore 10YR 3/2 (very dark grayish brown). Copre:

1,20-1,90 m: strato di limo argilloso, con sabbia; spessore di circa 0,70 m; colore 10YR 5/6 (yellowish brown). Copre:

1,90-2,50 m: strato di ghiaia fine e media sabbiosa, debolmente argillosa; spessore esposto di 0,60 m; colore 2.5Y 5/3 (light olive brown). Clasti carbonatici e cristallini esotici alterati.



Figura 27: generale sondaggio CC2, vista da SE. La sezione descritta è quella nord.

Sondaggio CC3:

Dal piano di campagna:

0-0,40 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,40 m, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Sabbia limosa. Presenti sporadici frammenti di laterizi (dimensione millimetrica) e rari ciottoli. Copre:

0,40-0,60 m: strato di limo sabbioso; spessore di 0,20 m; colore 10YR 5/4 (yellowish brown). Presenti sporadici frustoli carboniosi (dimensione millimetrica). Copre:

0,60-1,10 m: strato di limo sabbioso, debolmente argilloso; spessore di 0,50 m; colore 10YR 4/2-4/3 (dark grayish brown - brown). Presenti sporadici frustoli carboniosi (dimensione millimetrica). Copre:

1,10-1,40 m: strato di limo sabbioso; spessore di 0,30 m; colore 10YR 5/6 (yellowish brown). Copre:

>1,4 m: strato di ghiaia fine e media sabbiosa, debolmente argillosa; spessore esposto di 0,60 m; colore 2.5Y 5/3 (light olive brown). Clasti carbonatici e cristallini esotici alterati.



Figura 28: sondaggio CC3, sezione sud.

Considerazioni Area Centro - Lusert

Nell'Area Centro - Lusert i sondaggi mostrano sequenze di facies tipiche delle piane alluvionali, caratterizzate da frequenti tracimazioni di sedimenti fini. Le sezioni esposte mostrano strati di ghiaie sabbiose che corrispondono a riempimenti di canali e strati di limi argillosi/limi sabbiosi situati in corrispondenza degli argini o delle piane tra i canali, dove sono presenti sovrapposizioni di suoli poco evoluti.

A sottolineare il carattere relativamente stabile dell'ambiente, è la stratigrafia esposta nel sondaggio CA4 dove è visibile, tra 0,60 e 1,40 m dal piano di campagna, uno strato di limo argilloso di colore bruno scuro con millimetrici frustoli carboniosi e uno strato di limo argilloso bruno scuro situato più in profondità, tra 1,90 e 2,10 m.

Nel sondaggio CC1, sulla superficie del suolo individuato alla profondità di 0,80 m dal piano di campagna, si rinvennero due frammenti ceramici databili, in modo generico, tra l'età del Ferro e l'età Romana.

La fascia di campo orientata NNE-SSW situata a valle dei sondaggi CC2 e CA3, leggermente rilevata rispetto alla superficie generale e su cui sono presenti sporadici ciottoli sparsi, potrebbe indicare un'anomalia dovuta alla presenza di un percorso sterrato di età imprecisata, molto danneggiato dalle arature.



Figura 29: sondaggio CC1, in corso di esecuzione. E'indicato lo strato scuro che ha restituito due frammenti ceramici. La superficie dello strato si trova a 0,80 m dal piano di campagna (suolo poco evoluto). Vista da SW.

Area Sud_Madonna del Noce

L'Area a sud è ampia circa 60000 mq, si trova nei comuni di Grandate, Luisago e Villa Guardia, sulla sponda destra del Seveso e si estende in direzione N-S. Il limite est è il Seveso, ad ovest confina con l'autostrada A9, a sud termina in prossimità delle case di via Trieste, a nord chiude tra l'autostrada e il torrente. Le quote variano tra 303 e 300 m s.l.m. La superficie attualmente è in prevalenza erbosa, sono presenti isolati alberi ad alto fusto e vegetazione arbustiva.

Sulla Carta del Potenziale Archeologico (dottorssa Ilaria Frontori), nelle vicinanze dell'area oggetto dell'intervento sono documentati un tratto di strada glareata orientata N-S, di epoca romana (sito 23, Madonna del Noce) e diverse aree sepolcrali databili tra l'età del Ferro e l'età Romana (siti 12, 18, 22, 25).

I sondaggi realizzati sono 14: 6 di tipologia A, 4 di tipologia B e 4 di tipologia C.



Figura 30: Area Sud-Madonna del Noce e alcune immagini generali all'inizio dei lavori (estratto CTR, B5A1)

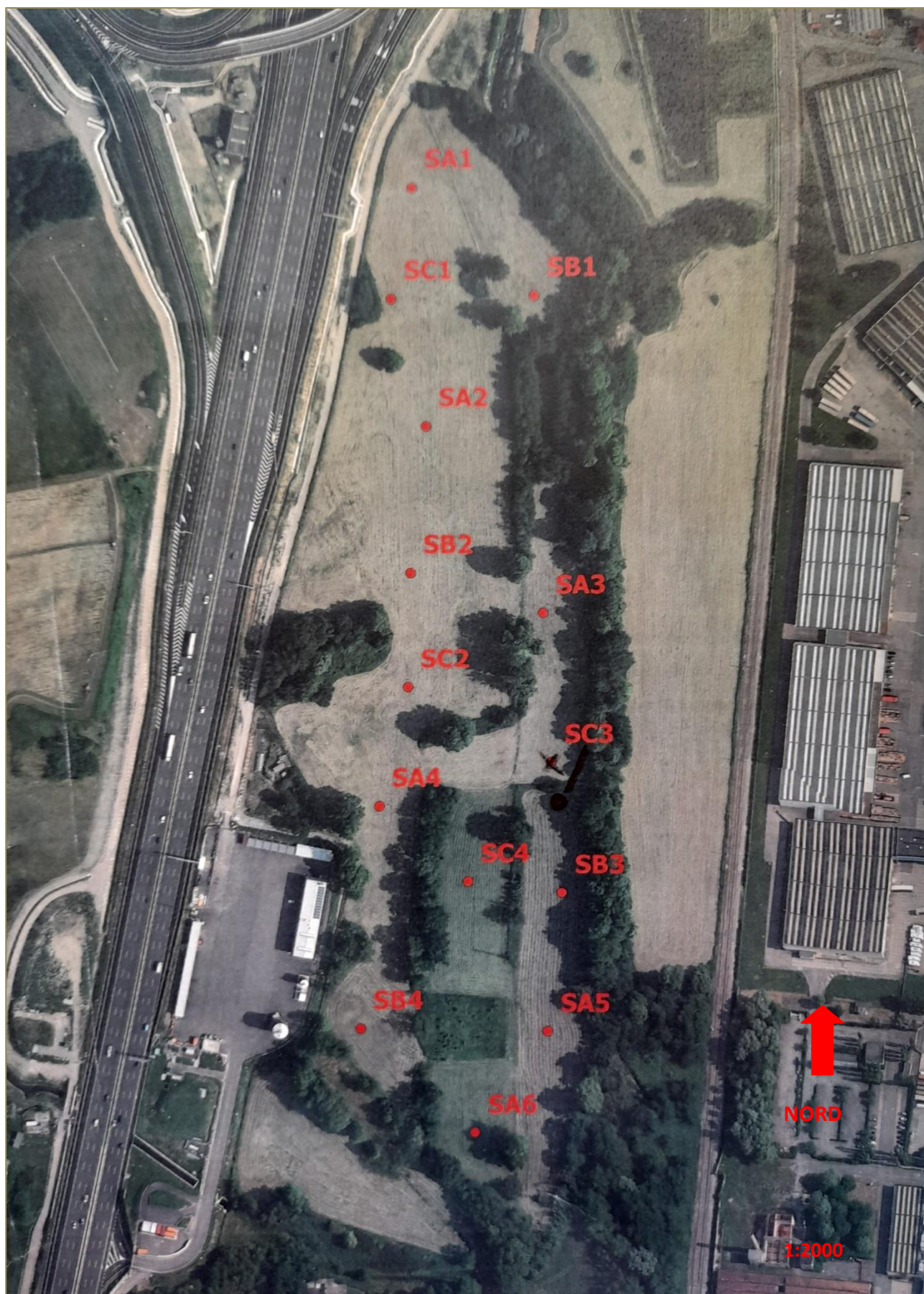


Figura 31: posizione dei sondaggi. Tavola fornita dallo Studio Frati, Geologia Applicata (Villa Guardia, CO).

Sondaggio SA1:

Dal piano di campagna:

0-0,40 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,40 m, colore 10YR 5/4 (yellowish brown). Limo sabbioso, debolmente argilloso. Copre:

0,40-0,75 m: limo argilloso, debolmente sabbioso; spessore di 0,35 m, colore 10YR 5/4 (yellowish brown). Copre:

0,75-1,30 m: limo argilloso; spessore di 0,55 m, colore 10YR 3/3-3/2 (very dark grayish brown - dark brown). Contiene rari frustoli carboniosi (dimensione millimetrica). Copre:

1,30-2,7 m: ghiaia fine e media, sabbiosa, con limo argilloso; spessore di 1,4 m; colore 2.5Y 5/3 (light olive brown).

Falda a -2,70 m dal piano di campagna.



Figura 32: sondaggio SA1, superficie attuale (foto a sx), generale verso nord (foto a dx). La sezione descritta è quella ovest.

Sondaggio SA2:

Dal piano di campagna:

0-0,20 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,20 m, colore 10YR 5/2 (grayish brown). Limo sabbioso, debolmente argilloso. Copre:

0,20-0,50 m: limo argilloso, debolmente sabbioso; spessore di 0,30 m, colore 10YR 5/4 (yellowish brown). Copre:

0,50-0,85 m: argilla limosa; spessore di 0,35 m, colore 2.5Y 5/4 (light olive brown). Copre:

0,85-1 m: argilla debolmente limosa; spessore di 0,15 m; colore 10YR 3/2 (very dark grayish brown). Copre:

1-1,10 m: argilla limosa; spessore di circa 0,10 m; colore 5Y 6/2 (light olive gray). Copre:

1,10-2,40 m: ghiaia fine e media, sabbiosa, con limo argilloso; spessore di 1,3 m; colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown).

Falda a -2 m dal piano di campagna.



Figura 33: generale verso nord. La sezione descritta è quella nord.

Sondaggio SA3:

Dal piano di campagna:

0-0,30 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,30 m, colore 10YR 5/2 (grayish brown). Limo sabbioso, debolmente argilloso. Copre:

0,30-0,80 m: limo argilloso, debolmente sabbioso; spessore di 0,50 m, colore 2.5Y 5/4 (light olive brown). Copre:

0,80-1,10 m: argilla limosa; spessore di circa 0,30 m; colore 2.5Y 6/6 (olive yellow). Copre:

1,10-1,70 m: argilla limosa; spessore di circa 0,60 m; colore 2.5Y 5/2 (grayish brown). Copre:

1,70-2,05 m: argilla limosa, debolmente sabbiosa; spessore di 0,35 m; colore 2.5Y 3/2 (very dark grayish brown). Copre:

2,05-2,40 m: ghiaia fine e media, sabbiosa, con limo argilloso; spessore esposto di 0,35 m; colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown).

Falda a -2,5 m dal piano di campagna.



Figura 34: particolare della superficie del sondaggio SA3 (foto a sx) e generale verso ovest (foto a dx). La sezione descritta è quella sud.

Sondaggio SA4:

Dal piano di campagna:

0-0,30 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,30 m, colore 10YR 5/2 (grayish brown). Limo debolmente sabbioso. Copre:

0,30-0,50 m: argilla limosa; spessore di circa 0,20 m; colore 2.5Y 4/3 (olive brown). Copre:

0,50-1 m: argilla limosa; spessore di circa 0,50 m; colore 2.5Y 5/3 (light olive brown). Copre:

1-1,50 m: argilla debolmente limosa; spessore di circa 0,50 m; colore 2.5Y 4/3 (olive brown). Copre:

1,50-1,70 m: argilla debolmente limosa; spessore di 0,20 m; colore 2.5Y 3/2 (very dark grayish brown). Copre:

1,70-2,25 m: ghiaia fine e media, sabbiosa, con limo argilloso; spessore esposto di 0,55 m; colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown).

Falda a -1,70 m dal piano di campagna.



Figura 35: generale del sondaggio SA4, verso nord. La sezione descritta è quella sud.

Sondaggio SA5:

Dal piano di campagna:

0-0,20 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,30 m, colore 10YR 5/2 (grayish brown). Limo debolmente sabbioso. Copre:

0,20-0,80 m: strato di sabbie e limi; spessore di 0,60 m; colore 2.5Y 5/3 (light olive brown). Copre:

0,80-1,30 m: strato di limo debolmente sabbioso; spessore di 0,50 m; colore 2.5Y 6/4 (light yellowish brown). Copre:

1,30-2,20 m: argilla limosa; spessore di circa 0,90 m; colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown). Copre:

2,2-2,60 m: argilla limosa; spessore di 0,40 m; colore 2.5Y 3/2 (very dark grayish brown). Copre:

>2,6 m: ghiaia fine e media, sabbiosa, con limo argilloso; colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown).

Falda a -2,45 m dal piano di campagna.



Figura 36: particolare del deposito ghiaioso presente sul fondo del sondaggio SA5. La sezione descritta è quella ovest.

Sondaggio SA6:

Dal piano di campagna:

0-0,30 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,30 m, colore 10YR 5/2 (grayish brown). Limo sabbioso, debolmente argilloso. Copre:

0,30-0,50 m: strato di limo argilloso; spessore di 0,20 m; colore 2.5Y 5/3 (light olive brown). Copre:

0,50-1,10 m: strato di argilla limosa; spessore di 0,60 m; colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown). Copre:

1,10-1,70 m: strato di argilla limosa; spessore di 0,60 m; colore 2.5Y 4/3 (olive brown). Copre:

1,70-2,10 m: argilla limosa, con sottili livelli sabbiosi; spessore di 0,40 m; colore 2.5Y 3/2 (very dark grayish brown). Presenti frammenti vegetali (legno, resti di alberi).

Falda a -1,75 m dal piano di campagna.

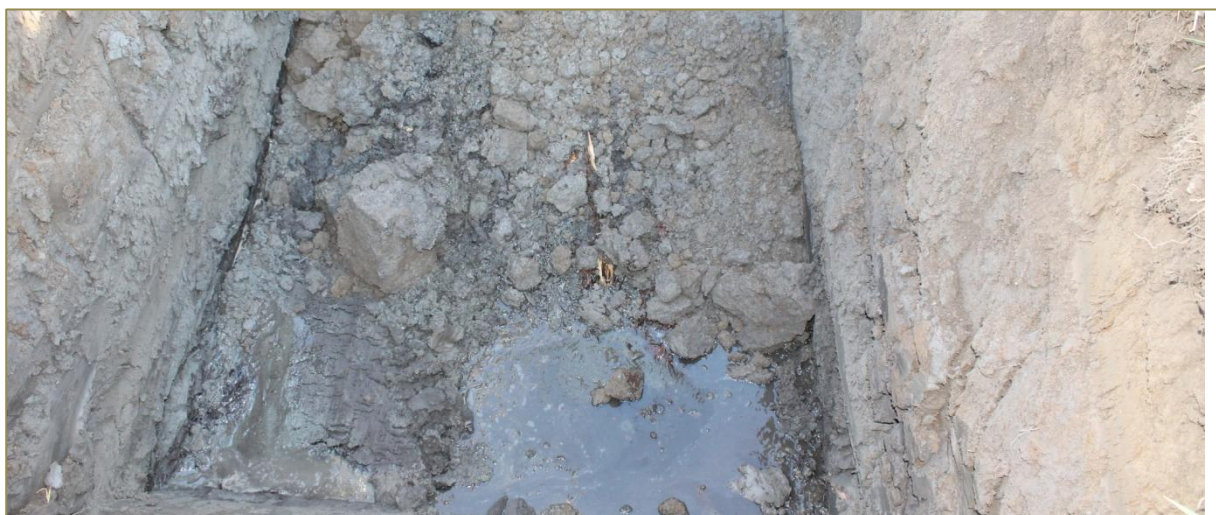


Figura 37: fondo del sondaggio SA6. Il deposito grigio molto scuro contiene resti di alberi. La sezione descritta è quella sud.

Sondaggio SB1:

Dal piano di campagna:

0-0,40 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,40 m, colore 10YR 5/2 (grayish brown). Limo sabbioso. Copre:

0,40-1 m: strato di limo argilloso; spessore di 0,60 m; colore 2.5Y 5/3 (light olive brown). Copre:

1-1,60 m: strato di argilla limosa; spessore di 0,60 m; colore 2.5Y 4/3 (olive brown). Copre:

1,60-2 m: strato di argilla limosa; spessore di 0,40 m; colore 2.5Y 3/1 (very dark gray). Strato torboso. Copre:

2-2,20 m: strato di argilla debolmente limosa; spessore di 0,20 m; colore 5Y 5/2 (olive gray). Copre:

>2,2 m: sabbie e ghiaie, con limo argilloso; colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown).

Falda a -2,3-2,50 m dal piano di campagna.



Figura 38: sul fondo del sondaggio SB1 sono presenti resti di piante (foto a sx). Particolare del deposito torboso (foto a dx). La sezione descritta è quella sud.

Sondaggio SB2:

Dal piano di campagna:

0-0,30 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,30 m, colore 10YR 5/2 (grayish brown). Limo sabbioso. Copre:

0,30-0,80 m: strato di limo argilloso; spessore di 0,50 m; colore 2.5Y 5/2 (grayish brown). Copre:

0,80-1 m: strato di argilla limosa; spessore di 0,20 m; colore 2.5Y 3/1(very dark gray). Copre:

>1 m: sabbie e ghiaie, con limo; colore 2.5Y 4/2(dark grayish brown).

Falda a -1,50 m dal piano di campagna.



Figura 39: sondaggio SB2, generale da est. La sezione descritta è quella nord.

Sondaggio SB3:

Dal piano di campagna:

0-0,40 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,40 m, colore 10YR 5/2 (grayish brown). Sabbie limose. Copre:

0,40-0,90 m: strato di sabbie limose; spessore di 0,50 m; colore 2.5Y 5/2 (grayish brown). Copre:

0,90-1,70 m: strato di argille limose; spessore di 0,80 m; colore 2.5Y 5/4 (light olive brown). Copre:

1,70-2,10 m: strato di argille limose; spessore di 0,40 m; colore 2.5Y 3/2 (very dark grayish brown). Copre:

2,10-2,30 m: strato di argille, debolmente limose; spessore di 0,20 m; colore 2.5Y 5/2 (grayish brown). Copre:

>2,30 m: sabbie e ghiaie, con limo; colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown).

Falda a -2,40 m dal piano di campagna.



Figura 40: generale sondaggio SB3, verso nord. La sezione descritta è quella ovest.

Sondaggio SB4:

Dal piano di campagna:

0-0,20 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,20 m, colore 10YR 5/2 (grayish brown). Sabbie limose. Copre:

0,20-0,60 m: strato di limo argilloso; spessore di 0,40 m; colore 2.5Y 5/2 (grayish brown). Copre:

0,60-1,10 m: strato di argilla debolmente limosa; spessore di 0,50 m; colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown). Copre:

>1,10 m: sabbie e ghiaie, con limo; colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown).

Falda a -1,10 m dal piano di campagna.



Figura 41: generale del sondaggio SB4, verso NE. La sezione descritta è quella ovest.

Sondaggio SC1:

Dal piano di campagna:

0-0,20 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,20 m, colore 10YR 5/2 (grayish brown). Sabbie limose. Copre:

0,20-0,70 m: strato di argilla limosa; spessore di 0,50 m; colore 2.5Y 6/2 (light brownish gray). Copre:

0,70-0,90 m: strato di argilla debolmente limosa; spessore di 0,20 m; colore 2.5Y 3/1-3/2 (very dark gray - very dark grayish brown). Copre:

0,90-1 m: strato di argilla; spessore di 0,10 m, colore 5Y 5/2 (olive gray). Copre:

1-1,40 m: sabbie e ghiaie; colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown); spessore esposto di 0,30 m.



Figura 42: sezione ovest del sondaggio SC1.

Sondaggio SC2:

Dal piano di campagna:

0-0,40 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,40 m, colore 10YR 5/2 (grayish brown). Limo sabbioso, con ghiaia fine e frammenti millimetrici di laterizi. Copre:

0,40-0,60 m: strato di argilla limosa; spessore di 0,20 m; colore 2.5Y 5/2 (grayish brown). Copre:

0,60-0,90 m: strato di argilla limosa; spessore di 0,30 m; colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown). Copre:

0,90-1,10 m: strato di argilla debolmente limosa; spessore di 0,20 m; colore 2.5Y 3/2 (very dark grayish brown). Copre:

1,10-1,60 m: ghiaie fini e medie, sabbiose con limo; colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown).

Falda a -1,30 m dal piano di campagna.



Figura 43: sezione sud del sondaggio SC2.

Sondaggio SC3:

Dal piano di campagna:

0-0,30 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,30 m, colore 10YR 5/2 (grayish brown). Limo sabbioso. Copre:

0,30-0,80 m: strato di argilla limosa; spessore di 0,50 m; colore 2.5Y 6/2 (light yellowish brown). Copre:

0,80-1,10 m: strato di argilla limosa; spessore di 0,30 m; colore 5Y 5/2 (olive gray). Copre:

1,10-1,70 m: strato di argilla limosa; spessore di 0,60 m; colore 5Y 4/2 (olive gray). Copre:

1,70-2,05 m: strato di argilla limosa, con sabbia fine; spessore di 0,35 m; colore 5Y 3/1 (very dark gray). Copre:

2,05-2,50 m: ghiaie fini e medie, sabbiose con limo; colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown).

Falda a -2,50 m dal piano di campagna.



Figura 44: generale sondaggio SC3, da sud (foto sopra) e sezione sud (foto a dx).

Sondaggio SC4:

Dal piano di campagna:

0-0,20 m: strato superficiale, coltura erbosa; spessore di 0,20 m, colore 10YR 5/2 (grayish brown). Limo sabbioso. Copre:

0,20-0,50 m: strato di limo argilloso; spessore di 0,30 m, colore 2.5Y 5/3 (light olive brown). Copre:

0,50-1,20 m: strato di limo argilloso; spessore di 0,70 m, colore 2.5Y 5/2 (grayish brown). Copre:

1,20-1,50 m: strato di argilla, debolmente limoso; spessore di 0,30 m, irregolare; colore 2.5Y 3/1 (very dark gray). Copre:

1,50-2,30 m: ghiaie fini e medie, sabbiose con limo; clasti carbonatici molto alterati; colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown).

Falda a -1,50 m dal piano di campagna.

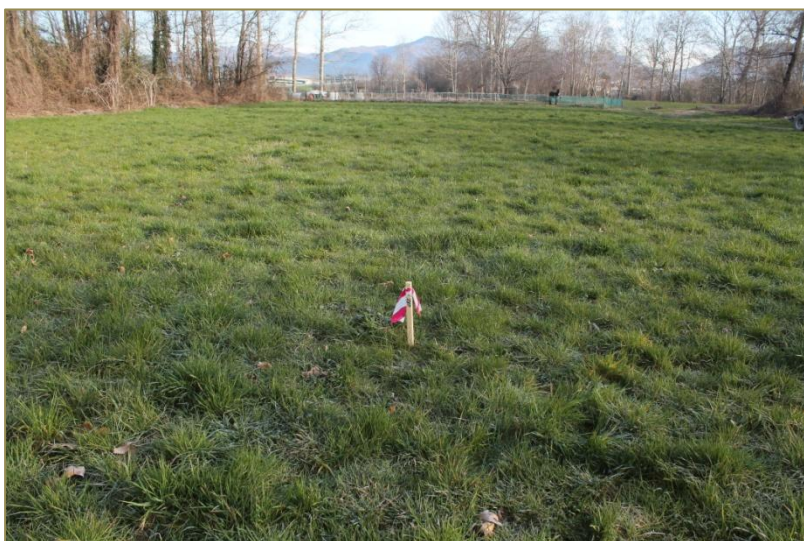


Figura 45: sondaggio SC4, strato superficiale. Vista da sud. La sezione descritta è quella nord.

Considerazioni Area Sud-Madonna del Noce

I sondaggi eseguiti nell'Area Sud-Madonna del Noce, pur considerando il loro carattere puntiforme, non hanno esposto evidenze di interesse archeologico. La stratigrafia documentata rappresenta sequenze di piana alluvionale, con alternanze di limi e argille, strati sabbiosi di tracimazione e di rotta, strati torbosi e strati con resti di legno, depositi ghiaiosi di canale. La quota della falda varia tra 1,10 m dal piano di campagna (sondaggio SB4) e 2,70 m (sondaggio SA1), la venuta d'acqua è veloce e abbondante.

I siti documentati sulla Carta del Potenziale Archeologico (dottorssa Ilaria Frontori) sono esterni all'area d'intervento, la quale risulterebbe un ambiente poco adatto all'uso antropico anche in epoca antica.

SAP
Società Archeologica s.r.l.
Sede operativa di Como
www.archeologica.it
como@archeologica.it

Marco Rebelli

AIPO_ALTO SEVESO_ BACINI DI LAMINAZIONE_MONTANO LUCINO, GRANDATE, LUISAGO E VILLA GUARDIA (CO)

ANNO 2021

ELENCO DELLE FOTOGRAFIE DIGITALI

Dig. N°	Descrizione	
001	Area N_Inizio dei lavori	
002	Area N_Inizio dei lavori	
003	Area N_Inizio dei lavori	
004	Area N_Inizio dei lavori	
005	Area N_Inizio dei lavori	
006	Area N_Inizio dei lavori	
007	Area N_Inizio dei lavori	
008	Area N_Inizio dei lavori	
009	Area N_Inizio dei lavori	
010	Area N_Inizio dei lavori	
011	Area N_Inizio dei lavori	
012	Area N_Inizio dei lavori	
013	Area N_Inizio dei lavori	
014	Area N_Inizio dei lavori	
015	Area N_Inizio dei lavori	
016	Area N_NA1	
017	Area N_NA1_sezione Sud	
018	Area N_NA1_sezione Est	
019	Area N_NA1_sezione Ovest	
020	Area N_NA1_generale da SE	
021	Area N_NA1_generale da S	
022	Area N_NA2	

Dig. N°	Descrizione	
023	Area N_NA2_sezione Nord	
024	Area N_NA2_sezione Ovest	
025	Area N_NA2_particolare deposito	
026	Area N_NA2_particolare deposito	
027	Area N_NA2_generale da Sud	
028	Area N_NA3	
029	Area N_NA3_superficie	
030	Area N_NA3_sezione Ovest	
031	Area N_NA3_sezione Nord	
032	Area N_NA4	
033	Area N_NA4_superficie	
034	Area N_NA4_sezione W	
035	Area N_NA4_sezione W	
036	Area N_NA4_sezione W	
037	Area N_NA5	
038	Area N_NA5_superficie	
039	Area N_NA5_sezione Nord	
040	Area N_NA5_sezione Nord	
041	Area N_NA5_sezione Nord	
042	Area N_NA5_sezione Ovest	
043	Area N_NA5_chiusura sondaggio	
044	Area N_NB1	
045	Area N_NB1_sezione Sud	
046	Area N_NB1_sezione Sud	
047	Area N_NB1_sezione Sud	
048	Area N_NB1_sezione Sud	
049	Area N_NB2	
050	Area N_NB2_sezione Ovest	

Dig. N°	Descrizione	
051	Area N_NB2_sezione Ovest	
052	Area N_NB2_particolare deposito	
053	Area N_NB2_particolare deposito	
054	Area N_NB3	
055	Area N_NB3_superficie	
056	Area N_NB3_sezione Nord	
057	Area N_NC1	
058	Area N_NC1_superficie	
059	Area N_NC1_attività di scavo	
060	Area N_NC1_sezione Sud	
061	Area N_NC1_sezione Ovest	
062	Area N_NC1_sezione Est	
063	Area N_NC1_particolare deposito	
064	Area N_NC2	
065	Area N_NC2_sezione Ovest	
066	Area N_NC2_sezione Ovest	
067	Area N_NC2_sezione Ovest	
068	Area N_NC2_sezione Ovest	
069	Area N_NC3	
070	Area N_NC3_superficie	
071	Area N_NC3_sezione Nord	
072	Area N_NC3_sezione Est, particolare	
073	Area N_NC3_sezione Nord	
074	Area N_NC3_sezione Sud	
075	Area N_NC3_chiusura sondaggio	
076	Area N_NC4	
077	Area N_NC4_superficie	
078	Area N_NC4_sezione Nord	

Dig. N°	Descrizione	
079	Area N_NC4_sezione Nord	
080	Area N_NC4_sezione Nord	
081	Area N_NC4_generale verso Nord	
082	Area C_Inizio dei lavori	
083	Area C_Inizio dei lavori	
084	Area C_Inizio dei lavori	
085	Area C_Inizio dei lavori	
086	Area C_Inizio dei lavori	
087	Area C_Inizio dei lavori	
088	Area C_Inizio dei lavori	
089	Area C_Inizio dei lavori	
090	Area C_Inizio dei lavori	
091	Area C_Inizio dei lavori	
092	Area C_Inizio dei lavori	
093	Area C_Inizio dei lavori	
094	Area C_CA1_generale da Sud	
095	Area C_CA1	
096	Area C_CA1_superficie	
097	Area C_CA1_particolare deposito	
098	Area _particolare deposito	
099	Area C_CA1_particolare deposito	
100	Area C_CA1_particolare deposito	
101	Area C_CA1_sezione Sud	
102	Area C_CA1_sezione Est	
103	Area C_CA1_sezione Est	
104	Area C_CA1_generale da Nord	
105	Area C_CA1_generale da SE	
106	Area C_CA2	

Dig. N°	Descrizione	
107	Area C_CA2_superficie	
108	Area C_CA2_sezione Est	
109	Area C_CA2_sezione Nord	
110	Area C_CA2_particolare deposito	
111	Area C_CA2_particolare deposito	
112	Area C_CA2_generale da Est	
113	Area C_CA2_generale da Nord	
114	Area C_CA3	
115	Area C_CA3_superficie	
116	Area C_CA3_sezione Est	
117	Area C_CA3_sezione Sud	
118	Area C_CA3_sezione Sud	
119	Area C_CA3_particolare deposito	
120	Area C_CA3_particolare deposito	
121	Area C_CA3_particolare deposito	
122	Area C_CA3_generale da SW	
123	Area C_CA4	
124	Area C_CA4_superficie	
125	Area C_CA4_sezione Ovest	
126	Area C_CA4_sezione Ovest	
127	Area C_CA4_generale da SE	
128	Area C_CC1	
129	Area C_CC1_superficie	
130	Area C_CC1_sezione Sud	
131	Area C_CC1_sezione Sud	
132	Area C_CC1_sezione Est	
133	Area C_CC1_generale da Sud	
134	Area C_CC1_generale da SE	

Dig. N°	Descrizione	
135	Area C_CC2	
136	Area C_CC2_superficie	
137	Area C_CC2_sezione Nord	
138	Area C_CC2_sezione Nord	
139	Area C_CC2_sezione Nord	
140	Area C_CC2_generale da Est	
141	Area C_CC2_generale da Ovest	
142	Area C_CC2_generale da SE	
143	Area C_CC3	
144	Area C_CC3_superficie	
145	Area C_CC3_sezione Nord	
146	Area C_CC3_sezione Sud	
147	Area C_CC3_generale da Sud	
148	Area C_Fine dei lavori	
149	Area C_Fine dei lavori	
150	Area S_Inizio dei lavori	
151	Area S_Inizio dei lavori	
152	Area S_Inizio dei lavori	
153	Area S_Inizio dei lavori	
154	Area S_Inizio dei lavori	
155	Area S_SA1	
156	Area S_SA1_superficie	
157	Area S_SA1_generale verso Nord	
158	Area S_SA1_sezione Nord	
159	Area S_SA1_sezione Nord	
160	Area S_SA1_sezione Ovest	
161	Area S_SA1_sezione Ovest	
162	Area S_SA1_generale verso Nord	

Dig. N°	Descrizione	
163	Area S_SA2	
164	Area S_SA2_superficie	
165	Area S_SA2_sezione Sud	
166	Area S_SA2_sezione Nord	
167	Area S_SA2_sezione Nord	
168	Area S_SA2_sezione Nord	
169	Area S_SA2_generale verso Nord	
170	Area S_SA3	
171	Area S_SA3_superficie	
172	Area S_SA3_sezione Sud	
173	Area S_SA3_sezione Sud	
174	Area S_SA3_sezione Sud	
175	Area S_SA3_generale verso Ovest	
176	Area S_SA4	
177	Area S_SA4_superficie	
178	Area S_SA4_sezione Sud	
179	Area S_SA4_sezione Sud	
180	Area S_SA4_sezione Sud	
181	Area S_SA4_generale da Sud	
182	Area S_SA4_particolare deposito	
183	Area S_SA4_particolare deposito	
184	Area S_SA4_particolare deposito	
185	Area S_SA4_generale da Nord	
186	Area S_SA5	
187	Area S_SA5_superficie	
188	Area S_SA5_generale da Est	
189	Area S_SA5_particolare deposito	
190	Area S_SA5_particolare deposito	

Dig. N°	Descrizione	
191	Area S_SA5_particolare deposito	
192	Area S_SA5_particolare deposito	
193	Area S_SA5_sezione Ovest	
194	Area S_SA5_sezione Ovest	
195	Area S_SA5_generale da SE	
196	Area S_SA5_particolare deposito	
197	Area S_SA6	
198	Area S_SA6_superficie	
199	Area S_SA6_fondo sondaggio	
200	Area S_SA6_sezione Sud	
201	Area S_SA6_sezione Sud	
202	Area S_SA6_sezione Sud	
203	Area S_SA6_generale da Nord	
204	Area S_SB1	
205	Area S_SB1_superficie	
206	Area S_SB1_particolare deposito	
207	Area S_SB1_particolare deposito	
208	Area S_SB1_particolare fondo sondaggio	
209	Area S_SB1_sezione Sud	
210	Area S_SB1_sezione Sud	
211	Area S_SB1_sezione Sud	
212	Area S_SB1_generale da Ovest	
213	Area S_SB2	
214	Area S_SB2_superficie	
215	Area S_SB2_sezione Nord	
216	Area S_SB2_sezione Sud	
217	Area S_SB2_sezione Nord	
218	Area S_SB2_sezione Nord	

Dig. N°	Descrizione	
219	Area S_SB2_generale da Est	
220	Area S_SB3	
221	Area S_SB3_superficie	
222	Area S_SB3_sezione Ovest	
223	Area S_SB3_sezione Ovest	
224	Area S_SB3_sezione Sud	
225	Area S_SB3_generale verso Nord	
226	Area S_SB4	
227	Area S_SB4_superficie	
228	Area S_SB4_generale verso NE	
229	Area S_SB4_sezione Ovest	
230	Area S_SB4_particolare deposito	
231	Area S_SB4_generale verso Nord	
232	Area S_SC1	
233	Area S_SC1_superficie	
234	Area S_SC1_sezione Ovest	
235	Area S_SC1_sezione Ovest	
236	Area S_SC1_sezione Ovest	
237	Area S_SC1_sezione Ovest	
238	Area S_SC1_generale verso NW	
239	Area S_SC1_generale verso Ovest	
240	Area S_SC2	
241	Area S_SC2_superficie	
242	Area S_SC2_attività di scavo	
243	Area S_SC2_sezione Sud	
244	Area S_SC2_sezione Sud	
245	Area S_SC2_sezione Nord	
246	Area S_SC2_sezione Nord	

Dig. N°	Descrizione	
247	Area S_SC2_particolare deposito	
248	Area S_SC2_particolare deposito	
249	Area S_SC2_particolare deposito	
250	Area S_SC2_generale da Est	
251	Area S_SC3	
252	Area S_SC3_limite campi	
253	Area S_SC3_limite campi	
254	Area S_SC3_superficie	
255	Area S_SC3_sezione Sud	
256	Area S_SC3_sezione Sud	
257	Area S_SC3_generale da NE	
258	Area S_SC3_generale da Sud	
259	Area S_SC4	
260	Area S_SC4_superficie	
261	Area S_SC4_sezione Nord	
262	Area S_SC4_sezione Nord	
263	Area S_SC4_sezione Nord	
264	Area S_SC4_sezione Nord	
265	Area S_SC4_sezione Nord	
266	Area N_NA1_frammenti di laterizi	
267	Area N_NB2_frammenti di laterizi	
268	Area N_NB2_frammenti di laterizi	
269	Area N_NB2_frammenti di laterizi	
270	Area N_NC4_frammenti di laterizi	
271	Area N_NC4_frammenti di laterizi	
272	Area C_CC1_frammenti ceramici	
273	Area C_CC1_frammenti ceramici	
274	Area C_CC1_frammenti ceramici	