AIPo
Agenzia Interregionale per il fiume Po

REALIZZAZIONE DI OPERE DI LAMINAZIONE NELL'ALTO SEVESO

CUP: B83H19000350002 – CIG: 8150878D4C

(CO-E-158)

PROGETTO DEFINITIVO

MARZO 2022

ELABORATO:

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PREVENTIVA

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

RUP *Dott. Ing. MARCO LA VEGLIA*

ATI:

MANDATARIA

ETATEC STUDIO PAOLETTI
ETATEC STUDIO PAOLETTI S.r.l. – SOCIETA' DI INGEGNERIA
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

TIPOLOGIA	COMMESSA	DOCUMENTO	NUMERO
PD	250–46	ATTI	A.4.9.1

COMUNI DI MONTANO LUCINO, GRANDATE,

LUISAGO E VILLA GUARDIA (CO)

CO-E- 5 H D O L]] D] L R Q H G L R S H U H G L O D P L Q D] L R

CUP B83H19000350002 ±CIG 8150878D4C

Verifica prevent L Y D G H O O ¶ L Q W H U H V V H D U F K

Committenza: *AIPO - Agenzia Interregionale per il fiume Po*

Redazione: *dott.ssa Ilaria Frontori*

DOTT. SSA
ILARIA FRONTORI
ARCHEOLOGA

, Q G L F H

Introduzione 3

' H V F U L] L R Q H G H O S U R J H W W R H F D U D W W H U L V W L F K H

Metodologia della ricerca 18

Inquadramento geografico e idrogeologico 18

Quadro archeologico generale 21

Aree soggette a vincolo archeologico 28

Analisi della cartografia storica e delle fotografie aeree 28

Survey 39

Schede dei siti di interesse archeologico 60

Valutazione del rischio archeologico 100

Bibliografia 104

Sitografia 108

, Q W U R G X] L R Q H

La seguente Verifica Preventiva G H O O ¶ , Q W H U H V V H [1] è stata redatta nel mese di ottobre 2020 su incarico di AIPO - Agenzia Interregionale per il fiume Po in riferimento al progetto [3] **CO-E- 5 H D O L]] D] L R Q H G L R S H U H G L O D P L Q D] L R Q H Q H O** **8150878D4C** nei Comuni di Montano Lucino, Grandate, Luisago e Villa Guardia (CO). Gli interventi sono finalizzati al controllo delle piene nel bacino del torrente Seveso mediante anche una riqualificazione fluviale e un drenaggio urbano sostenibile.

La relazione comprende una presentazione del progetto, un sintetico inquadramento geologico, la ricostruzione del quadro archeologico del territorio e O ¶ D Q D O L V L G H O O D e della fotografia aerea. / ¶ X O W L P D V H] L R Q H L O O X V W U D in interessate e il catalogo dei siti di interesse archeologico rilevati.

I dati sono stati desunti dalla bibliografia edita e dalla consultazione della documentazione G ¶ D U F K L Y L R i Comuni di Montano Lucino, Grandate, Luisago e Villa Guardia (CO), di proprietà della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Como, Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio e Varese[2], anche attraverso le schede generate dal sistema RAPTOR (Ricerca Archivi e Pratiche per la Tutela Operativa Regionale). Tale ricerca è stata V X S S R U W D W D G D O O ¶ H V D P H G H J O L V W U X P H Q W L comunali e provinciali, come i PGT - Piano di Governo del Territorio dei comuni interessati[3], i Rapporti Ambientali delle VAS - Valutazione Ambientale Strategica[4] e il PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Como[5]. Per lo spoglio bibliografico sono stati consultati i volumi conservati presso il polo bibliotecario G L 6 F L H Q] H G H O O ¶ $ Q W L F K L Modern D G H O O ¶ 8 Q L Y H U V L W j G H J O L 6 W X G L G L 0 L O D Q R H S U H V V R digitali disponibili online[6].

Per una completa lettura storica del territorio si è scelto di analizzare e di georeferenziare in ambiente GIS il Catasto Teresiano del 1722 e la cartografia storica redatta tra 1818 e 1829 durante la Seconda Indagine 0 L O L W D U H G H O O ¶ , S H U L R G R V H F R Q G R, *Lombardy, Venice, Parma, Modena - Second military survey of the Habsburg Empire*), al fine di evidenziare eventuali itinerari antichi[7].

---

[1] / D U H O D] L R Q H q V W D W D U H G D W W D D L V H Q V L G H O ¶ D U W F R P P D ' / J V artt. 95 e 96 D. Lgs. 163/2006 H G H O ¶ D U W ' / J V & R G L F H G H J O L $ S S D O W L 3 X E

[2] Con autorizzazione della SABAP n. prot. 12857 del 13/07/2020.

[3] *hiips://www.comune.grandate.co.it; http://www.comune.luisago.co.it/; https://www.comune.montanolucino.co.it/it; hiips://www comune villaguardia.co.it.*

[4] *hiips://www.cartografia.regione.lombardia.it/.*

[5] *hiip://www.provincia.co.it/.*

[6] Attraverso i principali motori di ricerca (es. Google scholar) e piattaforme di pubblicazioni scientifiche (es. Academia.edu e ResearchGate.net).

[7] TIMÀR *et alii* 2006, *hiips://mapire.eu/.*

Le evidenze archeologiche, che coprono un arco cronologico compreso tra O ¶ HWj preistorica e O ¶ H W j moderna, s R Q R U L S R U W D W H L Q X Q ¶ X Q L F D V H T X H Q] D Q X P H U L F D / emergerà dal rapporto tra i dati raccolti e la natura delle opere, con il duplice obiettivo di abbassare il livello di L Q F H U W H]] D U L V S H W W R D O O ¶ H Y H Q W X D O L W j G L U L Q Y H progetto e di Y D O X W D U H O ¶ L P S D W W R G H O O H - archeologica del territorio V X O C interessato.

/¶$,2 - Agenzia Interregionale per il fiume Po, LQ UL IHUL PHQWR DO 3 SURJHWWR 5HDOL]]D]LRQH GL RSHUH GL ODPLQD]LRQH QHOO¶DPELWR GHO 6HWWRUH 8150878D4C nei Comuni di Montano Lucino, Grandate, Luisago e Villa Guardia (CO). Gli interventi sono finalizzati a una riqualificazione fluviale e a un drenaggio urbano sostenibile, nel UL VSHWWR GHOO¶HTXLOLEULR HFRORJLFR LGURJHRORJLFR H SDHV territorio.

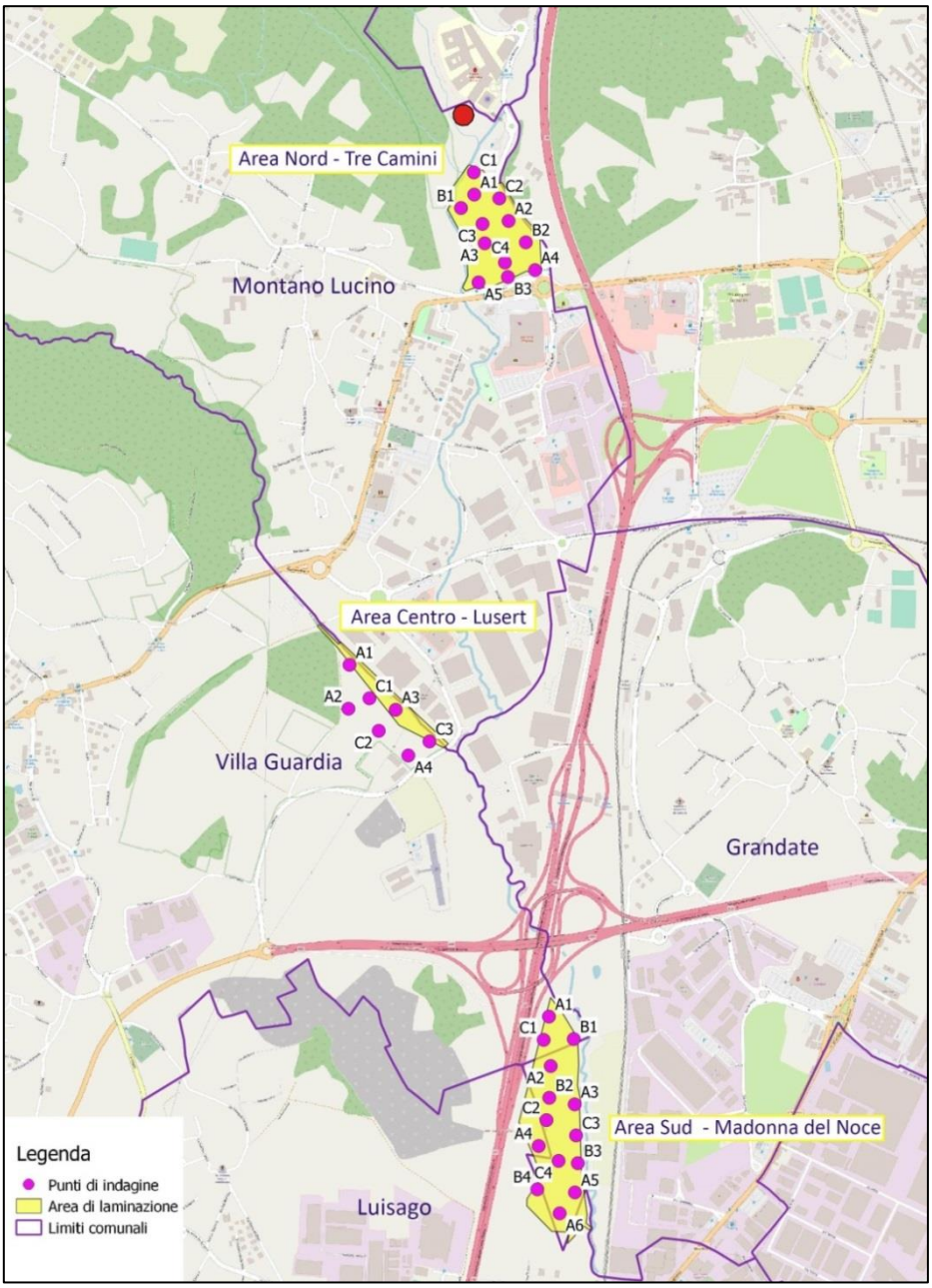


Figura 1. Localizzazione degli interventi in progetto su base cartografica (OpenStreetMaps).

[8] Per i dettagli tecnici si è fatto riferimento alla *Relazione Illustrativa* G HO *Progetto Preliminare. Alto Seveso Naturale e Urbano oltre il 2015´ UHGDWWD QHO IHEEUDLR*

Nel dettaglio, gli interventi previsti nell'area si dividono in due fasi:

- **FASE 1**: realizzazione di una serie di indagini di terreno atte a ricavare i parametri geotecnici ed idrogeologici per la progettazione esecutiva delle strutture e altre informazioni di carattere geologico, idrogeologico, archeologico e ambientale mediante le quali sarà possibile verificare le soluzioni previste dal progetto preliminare, valutando eventuali modifiche migliorative;
- **FASE 2**: redazione dello stato di fatto, dello studio di impatto ambientale, della progettazione definitiva ed esecutiva di opere di laminazione nei comuni di Montano Lucino, Grandate, Luisago e Villa Guardia (CO).

Per quanto concerne la **FASE 1** si propongono tutte le tipologie di indagini utili a conseguire differenti prove e lavorazioni.

Tipologia A

- uno scavo con dimensioni di 1,5 m x 1,5 m, profondità 1 m, con prelievo di campione di terreno da sottoporre ad analisi chimiche ed esecuzione sul fondo di una prova infiltrometrica a doppio anello;
- uno scavo con dimensioni indicative di 2 m x 2 m, profondità 3 m con prelievo di campioni da sottoporre a prove di laboratorio e rilevare la stratigrafia;

Tipologia B

- uno scavo con dimensioni indicative di 1,5 m x 1,5 m, profondità 1 m con prelievo di campione di terreno da sottoporre ad analisi chimiche;

Tipologia C

- una trincea di dimensioni di 6 m x 1 m, profondità 2 m (variabili), per verifiche archeologiche.

A questi interventi, come previsto dal Piano delle indagini preliminari (Dott. Stefano Frati ±luglio 2020) nelle stesse aree[9] si aggiungeranno i seguenti prelievi, che saranno corredati dalla lettura stratigrafica delle carote risultanti ad opera di un archeologo specializzato:

- N° 5 sondaggi geognostici attrezzati con piezometro (perforazioni di diametro compreso fra alcuni centimetri e pochi decimetri, condotte allo scopo di ricostruire il profilo stratigrafico, di prelevare campioni e misurare la profondità della superficie piezometrica);
- N° 13 prove penetrometriche continue DPSH (consistono nell'infiggere nel terreno dal piano campagna una punta conica metallica posta all'estremità di un'asta; l'infissione avviene per battitura facendo cadere da un'altezza costante un maglio di peso standard);

[9] La quantità di queste indagini potrà essere definita solo a seguito delle scelte progettuali, ma sarà comunque compresa nelle aree indicate in questa sede.

- N° 3 stendimento MASW (non invasivi O¶LQGDJLQH q UHDOL]]DWD GLVSRQH una serie di geofoni collegati a un sismografo);
- N° 5 sondaggi sismici verticali HVSR (non invasivi OD WHFQLFD SUHYHGH O¶DFTX sismico ambientale, attraverso la misurazione dei microtremori).

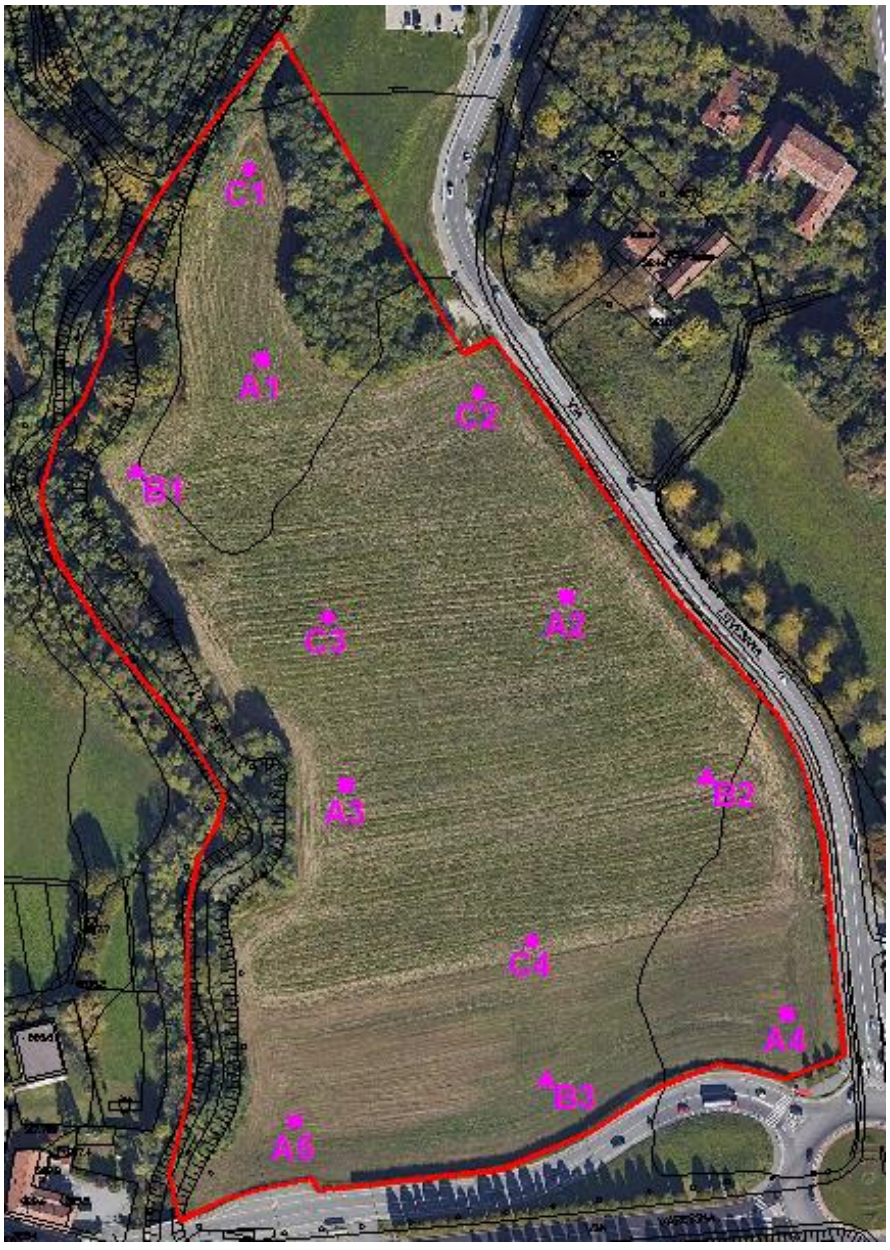
Il piano delle indagini della **FASE 1** prevede quanto segue.

Area Nord ±Tre Camini

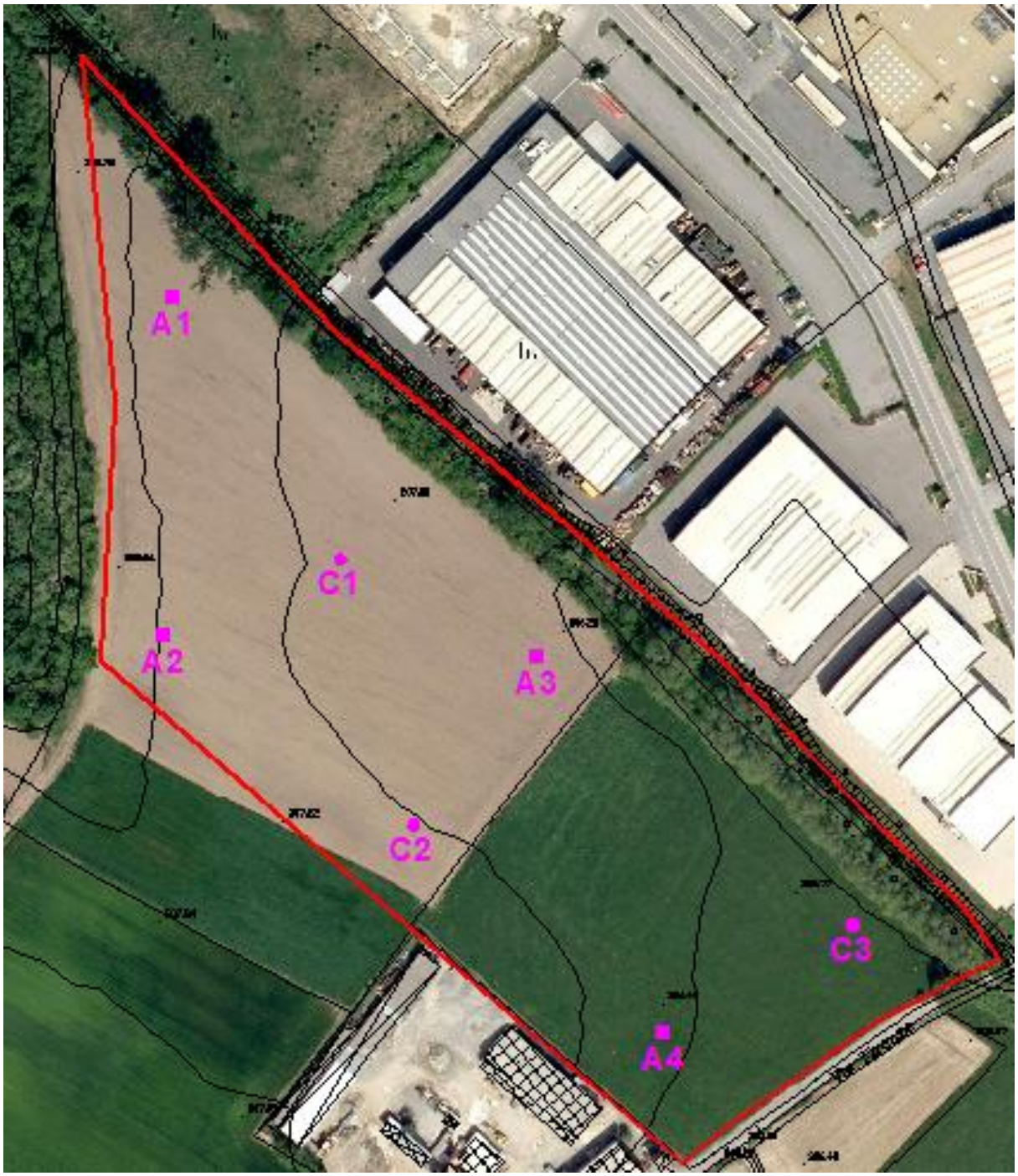
N° 5 punti di indagine tipologia A

N° 3 punti di indagine tipologia B

N° 4 punti di indagine tipologia C



Area Centro ±Lusert

N° 4 punti di indagine tipologia A

N° 3 punti di indagine tipologia C