
Lavori di Riqualificazione Ex Minnetti COMUNE DI PIEVE A NIEVOLE (PT)



Oggetto: Verifica preventiva dell'interesse archeologico

Committente: S.I.M.I

INDICE

1.	PREMESSA	3
2.	DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	3
3.	INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO: LINEAMENTI GEOLOGICI, GEOMORFOLOGICI E IDROGRAFICI	8
4.	INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO.....	10
5.	METODOLOGIA UTILIZZATA PER LA RACCOLTA DEI DATI ARCHEOLOGICI E ATTIVITÀ CONOSCITIVE SVOLTE SUL TERRITORIO.....	14
5.1	Raccolta dei dati di archivio e bibliografici.....	14
5.2	Analisi cartografica e toponomastica.....	14
5.3	Fotointerpretazione	15
5.4	Ricognizione archeologica di superficie (<i>field survey</i>).....	15
6.	ELABORAZIONE DELLA CARTA DI VISIBILITÀ – DESCRIZIONE E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	15
7.	RISULTATI DELL'ANALISI TOPONOMASTICA	19
8.	RISULTATI DELLA FOTOINTERPRETAZIONE	20
9.	VALUTAZIONE DEL POTENZIALE E DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO	20
9.1	Criteri utilizzati per la valutazione del potenziale archeologico	20
9.2	Definizione dei gradi di Potenziale Archeologico:.....	21
9.3	Valutazione del potenziale archeologico del territorio	23
9.4	Valutazione del rischio archeologico relativo	24
10.	BIBLIOGRAFIA	25
11.	ELENCO NAZIONALE ARCHEOLOGI	26

1. Premessa

Il presente studio riguarda la redazione della documentazione relativa agli aspetti archeologici, per la verifica preventiva dell'interesse archeologico (art.25 del D.lgs. 50/2016), integrativi del Progetto Preliminare "Riqualificazione Ex Minnetti – comune di Pieve a Nievole (PT)".

2. Descrizione del progetto

Il progetto prevede l'edificazione di due fabbricati e di due parcheggi pubblici ivi compresa la viabilità di accesso ai singoli lotti e di tutte le opere connesse.

Nello specifico sono previsti: una struttura commerciale di media distribuzione (supermercato) avente una SUL di circa 2000 mq, un edificio di 4 piani fuori terra avente una SUL di circa 882mq a destinazione mista direzionale/commerciale (piano terra) e residenziale (i tre piani successivi) , per un totale di 8-11 unità, e due parcheggi pubblici e relativo verde pubblico aventi una superficie complessiva di circa 2750 mq da realizzare e, conseguentemente, cedere alla Pubblica Amministrazione insieme alle relative opere di urbanizzazione fra cui:

- realizzazione della viabilità secondaria di accesso ai lotti;
- intubamento di fossi a cielo aperto;
- predisposizione degli allacci alle canalizzazioni principali (fognatura nera e bianca, metano, acquedotto, telecom, enel, illuminazione pubblica) con tubazioni di dimensioni concordate preventivamente con gli Enti preposti. Tali canalizzazioni attraverseranno solo in parte la nuova sede stradale principale realizzata da RFI (un tratto dell'acquedotto, un tratto delle canalizzazioni Enel e di quelle Telecom) ed in minima parte anche la rotatoria di nuova realizzazione RFI (un tratto della fognatura nera) benché al di fuori del comparto oggetto d'intervento. Il resto delle canalizzazioni invece seguirà altri percorsi:
- la fognatura nera sarà suddivisa in due canalizzazioni separate che andranno ad immettersi in quella principale posta in Via Colonna: il tratto posto a monte, verso Pistoia per intendersi, rispetto alla viabilità principale di RFI, attraverserà un'area a verde pubblico ceduta al comune per poi immettersi nel parcheggio pubblico realizzato dal lottizzante e, una volta superato il tratto di viabilità secondaria di accesso a tutta questa zona di comparto, arriverà al pozzetto sifonato al limite della proprietà della struttura commerciale. Il tratto di fognatura posto a valle della strada di

nuova realizzazione passerà lungo la viabilità secondaria adiacente al parcheggio pubblico di nuova realizzazione, per poi attestarsi al limite di proprietà dell'area di pertinenza dell'edificio a destinazione mista;

- l'acquedotto in parte seguirà un percorso simile a quello di cui sopra per andare a servire l'edificio a destinazione mista, per poi proseguire, come detto, attraversando la strada realizzata da RFI, il parcheggio posto pubblico adiacente al supermercato per poi attestarsi sul limite di proprietà di quest'ultimo;

- le canalizzazioni relative all'Enel di media tensione partiranno da una zona posta al limite esterno del comparto per poi proseguire, come detto, insieme a quelle di bassa tensione lungo la strada di nuova realizzazione di RFI (con le relative diramazioni provenienti dagli armadi stradali) per poi sfruttare la viabilità secondaria adiacente all'edificio a destinazione mista in modo da poterlo servire (bassa tensione) e quella adiacente alla struttura commerciale in modo da servire quest'ultima (innestandosi nella porzione di cabina elettrica ad essa dedicata) e tutta l'illuminazione pubblica relativa ai parcheggi (la restante porzione di cabina);

- le canalizzazioni Telecom correranno in parte lungo il marciapiede posto a monte rispetto alla viabilità principale (4 tubazioni) per poi diramarsi in corrispondenza di apposito pozzetto d'ispezione posto in prossimità dell'"incrocio" tra la viabilità principale e quelle secondarie in modo da servire le due zone che compongono il comparto (2 canalizzazioni per parte);

- la canalizzazione relativa al gas metano sarà invece prevista solo per la zona di comparto posta a valle (poiché la struttura commerciale non fa uso di tale fonte energetica) e si limiterà ad attraversare il parcheggio pubblico di nuova realizzazione e la relativa viabilità in modo da raggiungere l'edificio a destinazione mista.

Più nello specifico, per la realizzazione di quanto sopra si rendono necessarie le seguenti opere:

- a) asfaltatura dell'area a parcheggio limitatamente agli spazi di manovra;
- b) realizzazione degli spazi di sosta per gli autoveicoli in autobloccanti in cls del tipo alveolato;
- c) realizzazione di marciapiede a completamento di quanto già previsto dal progetto redatto da RFI
- d) posizionamento di zanella a doppio petto per lo smaltimento delle acque piovane, a delimitazione fra gli spazi di sosta in autobloccanti e gli spazi di manovra in asfalto;
- e) posizionamento di cordonato in cls a delimitazione degli spazi di sosta, dei marciapiedi e delle aree a verde;
- f) realizzazione di aree a verde pubblico a corredo degli spazi adibiti a parcheggio pubblico;

g) realizzazione di nuova canalizzazione per l'illuminazione pubblica con l'installazione di 14 apparecchi a led di cui 10 nuovi pali a singolo punto luce e di 4 a doppio braccio, H fuori terra = 8,00 ml (potenza lampade: 67.0

W);

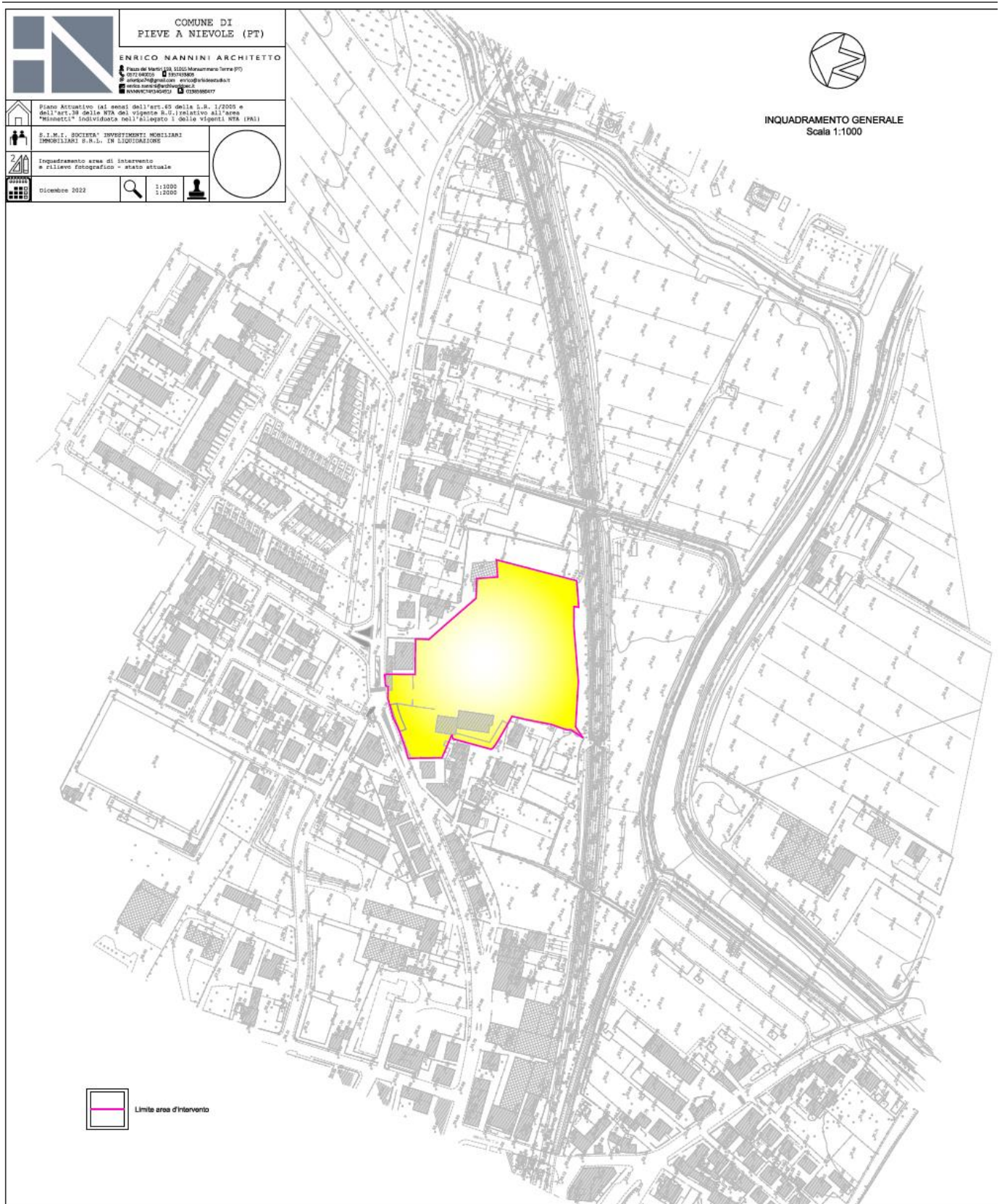
h) completamento del tratto di canalizzazioni principali (acquedotto, fognatura nera, metano, telecom, enel), fino all'alloggio dei relativi contatori, al servizio dei fabbricati di nuova realizzazione;

l) realizzazione di piccolo tratto di viabilità (sostanzialmente uno "snodo") da cedere al Comune adiacente al parcheggio posto a valle, allo scopo di poter bypassare la rotatoria per chi transita in Via Colonna venendo dal centro di Pieve a Nievole e deve immettersi nel tratto di nuova viabilità di RFI.

Quanto sopra troverà collocazione su di un'area sulla quale in precedenza insisteva un complesso industriale (Officine Minnetti) che in gran parte è stata resa libera in seguito all'attuazione di ampio progetto di demolizione che sarà ultimato al più presto e comunque prima dell'approvazione del Piano Attuativo in oggetto.

In linea di massima le profondità di scavo saranno di:

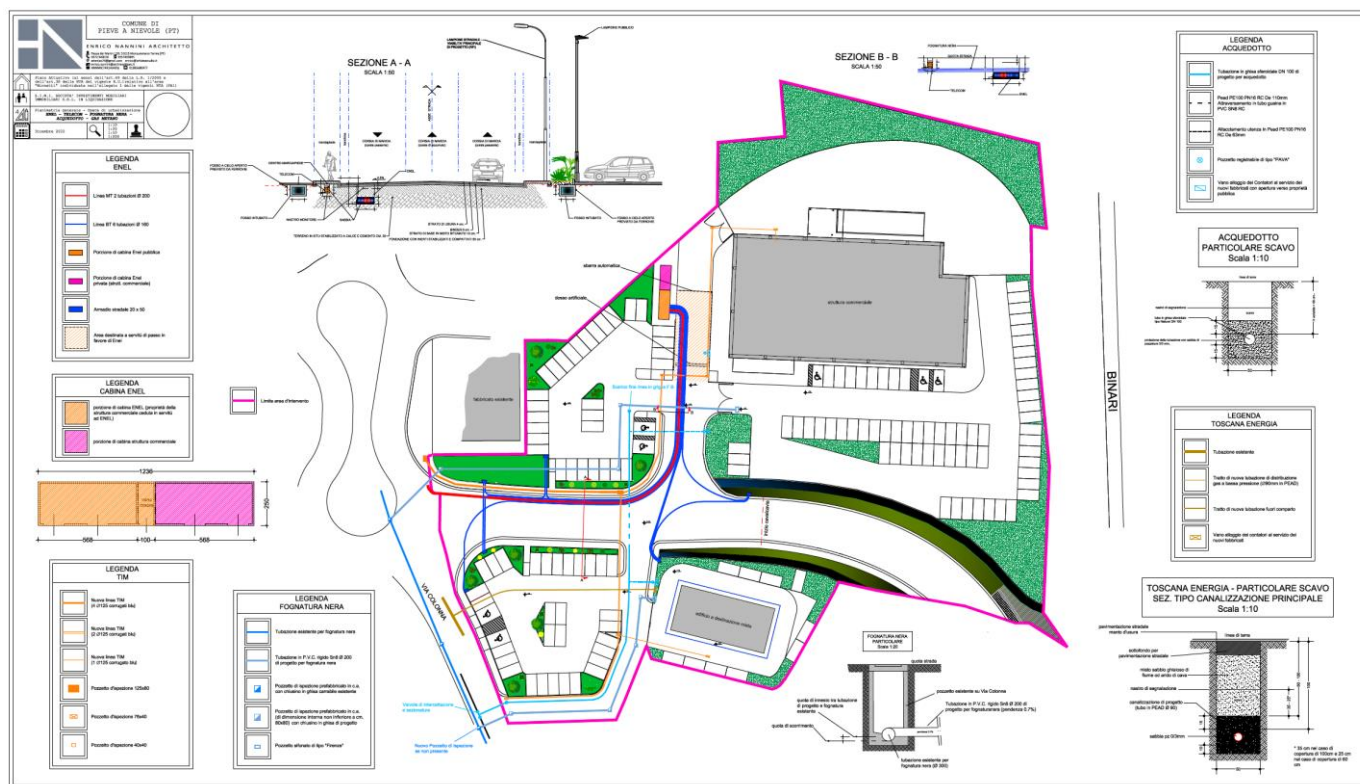
- 120 cm in corrispondenza dei lampioni dei parcheggi pubblici
- 100 cm per le tubazioni di raccolta delle acque meteoriche



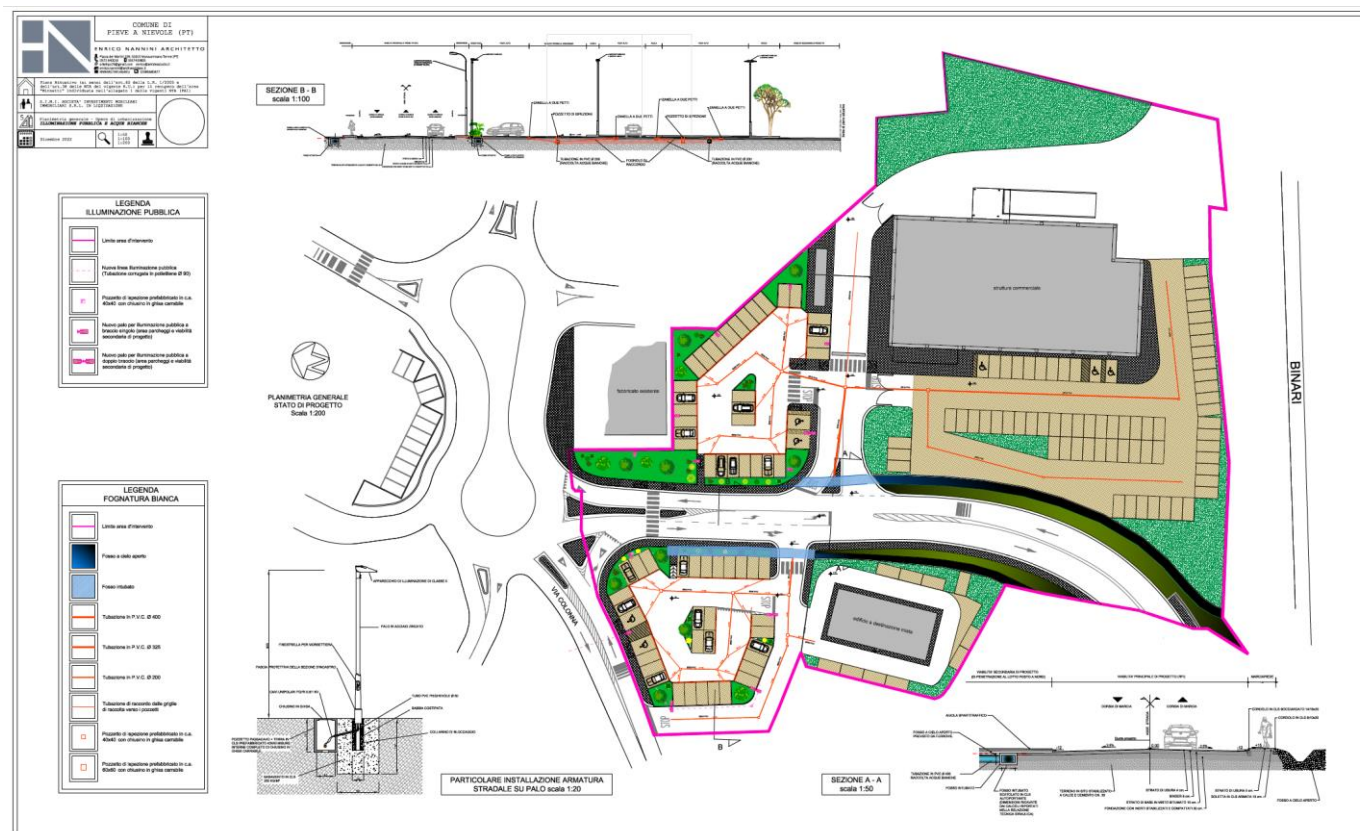
Tav. n°1 Inquadramento area di progetto

Relazione Archeologica

Archeologia Preventiva di Iacopini Eleonora – via Raffaello 13 – Santa Croce sull’Arno (PI)



Tav. n°2 Sotto servizi



Tav. n°3 Illuminazione pubblica

Relazione Archeologica

Archeologia Preventiva di Iacopini Eleonora – via Raffaello 13 – Santa Croce sull'Arno (PI)

3. Inquadramento del territorio: lineamenti geologici, geomorfologici e idrografici

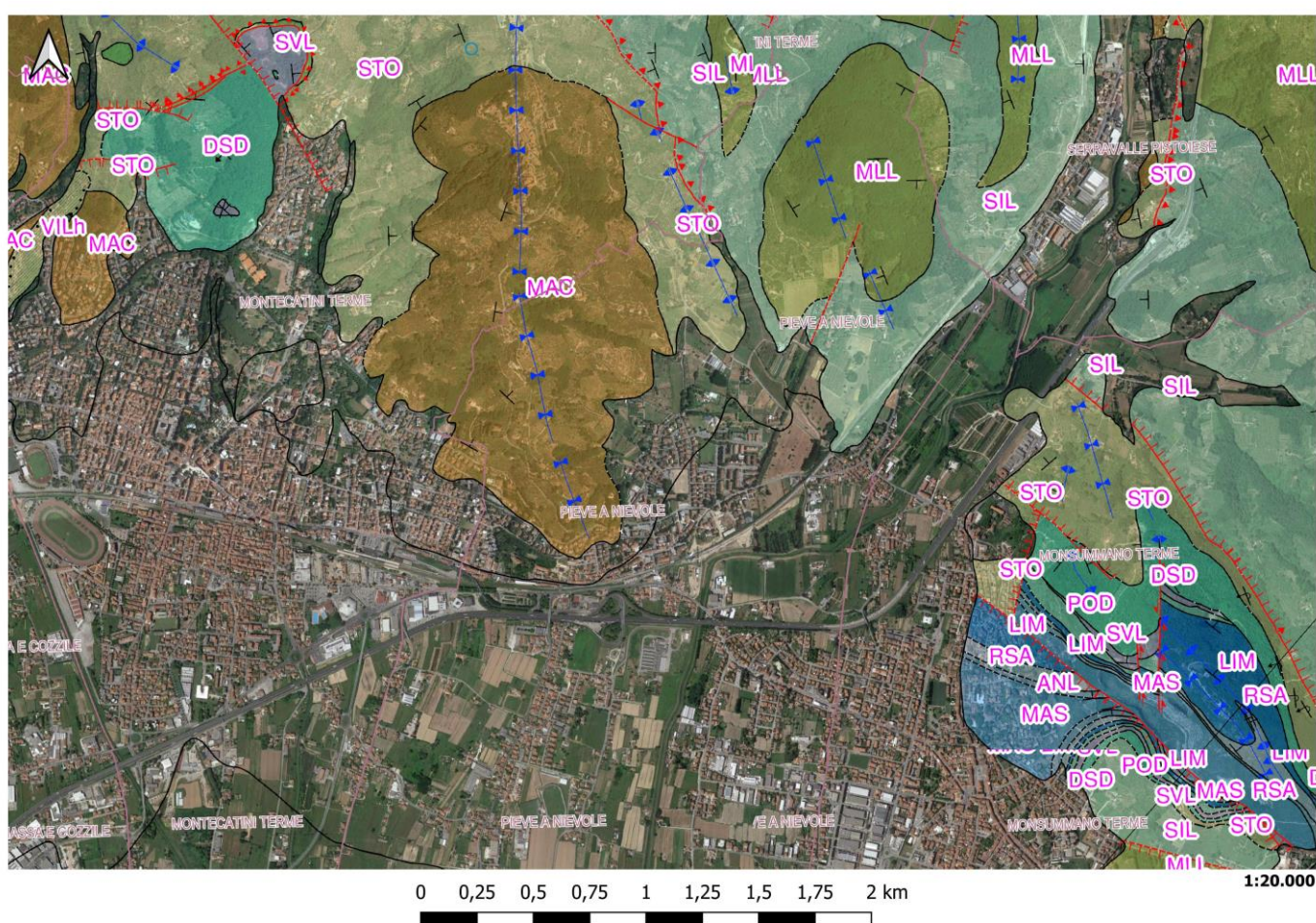
L'area oggetto di indagine è situata nella parte centrale del territorio comunale di Pieve a Nievole all'interno dell'urbanizzato del capoluogo tra la linea ferroviaria e la S.R. 435, a quota di ca. 27.0 m s.l.m., in un contesto pianeggiante pressoché totalmente edificato a meridione dei rilievi collinari che salgono verso Montecatini Alto – Pietre Cavate a partire dalla S.R. 435. Nel dettaglio l'area di intervento è costituita dall'ex area produttiva Minnetti posta tra la strada regionale e la ferrovia, in contesto ad oggi profondamente in evoluzione sia per l'avvenuta demolizione delle strutture del vecchio impianto, che le attività di realizzazione di viabilità pubblica collegate al raddoppio ferroviario in corso di esecuzione sul limitare meridionale del lotto di P.A.

La zona d'interesse si trova in un contesto completamente pianeggiante all'interno del bacino di Lucca - Nievole che si è formato per sedimentazione in ambiente fluviale e palustre al di sopra delle unità tettoniche Liguri e soprattutto Toscane che costituiscono i rilievi della dorsale del Monte Albano. Con il Quaternario si ebbe una successione di regressioni e trasgressioni marine che portarono alla deposizione dei depositi marini e alla formazione di ambienti lacustri e palustri. I rilievi collinari di Montecatini Terme-Pieve a Nievole si collocano nell'ambito della porzione collinare-montana formatasi a seguito della tettonica compressiva che, a partire dal Miocene, ha corrugato le formazioni sia della Serie Toscana che di quella Ligure sovrascorsa, che delimitano verso settentrione la vasta pianura della Valdinievole. La formazione geologica che caratterizza la parte alta della dorsale di Montecatini Alto – Pietre Cavate è costituita da arenarie massicce quarzoso-feldspatiche, talora grossolanamente stratificate ed alternate a marne e siltiti, denominata "*Macigno*" (MG); questa litologia, di età Oligocene superiore/Miocene inferiore, costituisce l'ultimo termine depositatosi nel contesto della Successione Toscana (Falda Toscana).

Al di sotto di tale litologia sono presenti quelle della formazione geologica denominata "*Scaglia Rossa Toscana*" (STO), costituita da una facies pelitica prevalente con argilliti e litologie scistose, associata alla quale, senza preciso ordine stratigrafico, si ritrovano litofacies calcareo – pelitiche, calcarenitico – pelitiche e calcareo – silicee (*Aptiano inf. – Oligocene sup.*).

Nell'ambito della fascia pedecollinare a ridosso della periferia nord di Montecatini Terme, affiorano infine le formazioni rocciose calcareo-silicee "*Diaspri*" e "*Calcarei mesozoici*" poste alla base della porzione flyschioide della Successione Toscana.

Alla base dei suddetti rilievi vi sono infine aree più rialzate costituite da depositi alluvionali antichi terrazzati (at) seguiti più a meridione e tipici delle zone più basse in quota, da ampi depositi alluvionali recenti ed attuali (all). Facendo riferimento alla campagna di indagini geognostiche realizzata poco istante per altro intervento (area del parcheggio della Misericordia), è risultato che al di sotto della coltre di materiali antropici o dello spessore rimaneggiato ed alterato, è presente un materiale da mediamente addensato ad addensato e compatto, costituito da sabbie, limi ed in subordinate argille; lo spessore della parte meno addensata di sottosuolo va incrementandosi da Nord verso Sud e da Ovest verso Est. Come emerge dalla carta delle MOPS del RU, l'area è caratterizzata da uno spessore stimabile in 60 m di materiali sabbiosi e limosi seguiti poi dal substrato arenaceo.



Tav. n°4 Carta geologica

I depositi di copertura presenti nell'area di progetto sono riconducibili ai seguenti:

Depositi alluvionali recenti: si tratta di depositi accumulatisi in occasione di eventi alluvionali particolarmente frequenti fino all'epoca storica, quando sono state eseguite le opere di arginatura dei principali corsi d'acqua. In termini litologici sono costituiti da sedimenti a granulometria generalmente fine comprendenti tutti i termini da argille a sabbie con sporadici livelli e lenti di ghiaia di spessore limitato.

Depositi palustri: si tratta dei sedimenti costituiti da depositi a granulometria fine con percentuali elevate di sostanze organiche derivanti dalla degradazione delle essenze vegetali presenti nell'area.

4. Inquadramento storico-archeologico

Nel comune di Pieve a Nievole sono numerose le testimonianze relative al popolamento preistorico, in particolare i materiali provengono da raccolte di superficie, come ad esempio da Casa Minnetti (**Sito n° Pn1**), ad Est di Vergaiolo, dove "dopo profonda aratura su campo seminato", sono stati recuperati pochi manufatti in selce e diaspro di probabile provenienza locale, da Podere Violette (**Sito n° Pn14_1**), con raccolta di schegge di selce ed una punta di freccia e da Proprietà Marasti e Bertocci (**Sito n° Pn16_1**), dove grazie ad una raccolta di superficie del 1979 da parte di Leo Bertocci, effettuata presso la villa Conti Amerighi, sono stati ritrovati pochi manufatti in selce e diaspro rosso tra cui 5 supporti non ritoccati, una troncatura su scheggia in selce rossa ed un incavo su scheggia laminare.

Da altre raccolte di superficie svoltesi tra gli anni '70 e '80 del secolo scorso, provengono i materiali di Vergaiolo, Verginina (**Sito n° Pn18**) dove sono stati recuperati pochi manufatti in selce e diaspro prevalentemente di dimensioni piccole e microlitiche, di Vergaiolo (**Sito n° Pn17_1**), dove Leo Bertocci recuperò nell'area dell'ex maneggio, pochi manufatti in selce e diaspro rosso di piccole dimensioni e microlitici tra cui nuclei, raschiatoi su scheggia ed infine di

via dei Pini (**Sito n° Pn4_1**), presso la quale vennero recuperati pochi manufatti in selce e diaspro di piccole dimensioni e microlitici, principalmente denticolati e raschiatoi su scheggia.

Il popolamento rimase attivo anche durante l'età protostorica, come dimostrano i reperti recuperati in via Milano (**Sito n° Pn10_1**), e soprattutto il sito abitativo (forse con capanne) suddiviso in aree ritrovato presso il Liceo Statale in viale Marconi (**Sito n° Pn7_1**). Pur nella limitatezza dei materiali rinvenuti, l'insieme appare abbastanza omogeneo e inquadrabile in un momento di transizione tra il Bronzo antico 2 (BA2) e la prima fase del Bronzo medio (BM1).

Ascrivibile all'età del Ferro sono i materiali provenienti da via Cosimini, ex sugherificio Casadei (**Sito n° Pn9_1**).

Tracce di frequentazione di epoca arcaica provengono sempre dallo scavo del Liceo Marconi (**Sito n° Pn7_2**), dove i materiali documentano una frequentazione del sito in periodo arcaico e poi in epoca romana. Nel primo caso, i reperti ceramici suggeriscono la presenza di un insediamento non meglio definibile, ma non si ha alcuna documentazione della presenza di strutture.

Ascrivibili all'età arcaica sono i siti rinvenuti presso via dei Pini (**Sito n° Pn4_2**), frequentato sino al periodo medio-imperiale (III sec. d.C.), con una sporadica frequentazione tardoimperiale (V sec. d.C.) e dal Poggetto dove vennero recuperati vari frammenti ceramici, tra cui uno di vaso di impasto grezzo con tracce carboniose.

Il territorio di Pieve a Nievole è stato densamente popolato anche in epoca etrusca, infatti sono numerose le testimonianze già a partire dal periodo arcaico, come una fossa interpretabile come uno scarico di materiali, relativi ad una struttura abitativa non conservata nell'area di scavo, ritrovata presso via Cosimini, ex sugherificio Casadei (**Sito n° Pn9_1**).

Un Probabile sito abitativo, frequentato in periodo etrusco tardo arcaico (fine VI-V sec. a.C.) e in periodo romano (II-I sec. d.C.) è stato individuato sempre presso il Maneggio Miniati (**Sito n° Pn17_2**).

Tracce di frequentazione di epoca etrusca (VI-V sec. a.C.), tardoellenistica (tardorepubblicana?) e della prima età imperiale (I sec. d.C.), non associabili a strutture sono state individuate presso via Milano (**Sito n° Pn10_2**).

Riferibile al III sec a.C. è invece l'insediamento ritrovato presso Poggio alla Guardia (**Sito n° Pn15**). Altre tracce di frequentazione probabilmente di epoca preromana (forse di periodo arcaico), ellenistica e di età romana imperiale, non associabili a strutture sono stati ritrovati presso la Proprietà Marasti e Bertocci (**Sito n° Pn16_2**), a Nord della villa Conti Amerighi. Tra i

materiali sono segnalati vari frammenti ceramici tra cui olle d'impasto, ceramica a vernice nera e terra sigillata italica.

Una frequentazione solo ipoteticamente presumibile di tipo funerario, forse di età ellenistica è stata ritrovata presso Podere Violette (**Sito n° Pn14_2**) dove Leo Bertocci recuperò a seguito di lavori agricoli di scasso, frammenti ceramici tra cui un fondo di ziro, "olle, vasetti, una fuseruola, impasto rozzo, impasto nero, impasto fine".

Un altro sito frequentato dalla tarda età ellenistica sino al periodo tardo-imperiale è quello di Villa Romantica (**Sito n° Pn5**) i cui materiali sono stati ritrovati in corrispondenza dello scasso edile per la realizzazione dell'edificio sito al civico 42, tra cui vari frammenti di ceramica acroma ed un fondo di patera a vernice nera.

La fase romana è largamente documentata come dimostrano i numerosi siti ritrovati in particolare nella porzione settentrionale del territorio comunale.

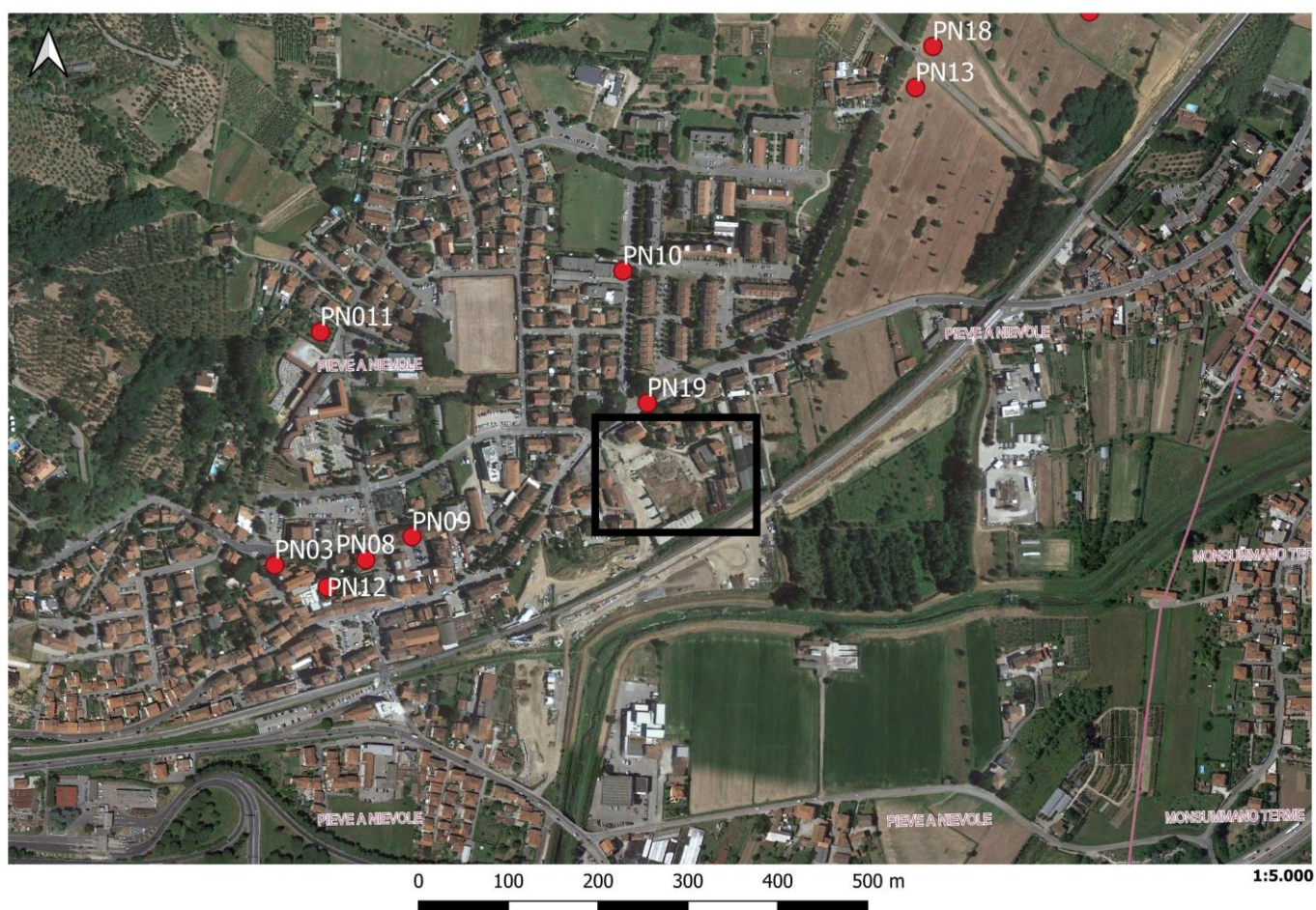
Tra questi si ricordano i materiale ceramici rinvenuti in più occasioni presso via Toselli angolo Cosimini (**Sito n° Pn11**), dove nel 1980, Leo Bertocci recuperò frammenti ceramici, definiti pertinenti ad "olle di tipo rozzo", rinvenuti in superficie in un campo posto ad Ovest dell'incrocio delle due strade, presso Poggio alla Guardia (**Sito n°Pn15**), dove sono stati ritrovati frammenti ceramici su un pianoro posto sul versante meridionale della collina, come frammenti di olle e un frammento di parete di anfora massaliota, da La Colonna (**Sito n° Pn2**), con il ritrovamento di un puntale di anfora, in associazione con frammenti di laterizi, in un'area compresa fra via Minnetti, via del Vergaiolo e la linea ferroviaria, presso viale Mimbelli (**Sito n° Pn12**) si ha notizia, durante la costruzione di una cisterna, "del recupero di monete e fittili di epoca romana (III sec. d.C.)" e infine da viale Minnetti (**Sito n° Pn13**) nella zona sud-occidentale del campo compreso tra viale Minnetti, via del Vergaiolo e via della Colonna dove vennero recuperati in superficie alcuni materiali (ziro rozzo, olle rozze, vasetti) giudicati pertinenti ad un contesto funerario.

Sicuramente più consistenti sono i ritrovamenti effettuati presso la Pieve di San Marco (**Sito n° Pn3**); infatti nell'area adiacente la pieve, sono state rinvenute due strutture murarie fra loro perpendicolari, realizzate con piccoli blocchi di arenaria connessi con malta e "legate da un pavimento di cui è leggibile solo il piano di allettamento, in malta bianca". I frammenti ceramici ed i laterizi documentano una frequentazione dell'area in periodo tardorepubblicano e imperiale, relativamente ad un edificio forse abitativo che, in epoca basso imperiale, sembra assumere i connotati di una 'villa'.

Altre tracce di strutture sono state identificate presso via Cosimini, ex sugherificio Casadei (**Sito n° Pn9_2**), realizzate in materiale deperibile erano in relazione con i resti di un selciato stradale in ciottoli fluviali, orientato grosso modo in senso nord-ovest/sud-est; tra i materiali recuperati vi sono frammenti di ceramica acroma depurata e di sigillata. Le strutture deperibili sono interpretabili come annessi della fattoria limitrofa (Pn8), prospicienti un percorso viario interno all'agro centuriato lucchese.

Tra via Cosimini angolo con via del Poggetto (**Sito n° Pn8**), sono state individuate ed alcune strutture pertinenti ad una fattoria edificata in età augustea e ristrutturata tra la fine del II ed il III sec. d.C. e una tomba ad incinerazione databile al periodo tardo-repubblicano (fine II-I sec. a.C.)

Recentemente molto vicino all'area di cantiere è emersa la presenza di una fornace di epoca romana (**Sito n°Pn19**) posta ad una quota relativamente bassa, rinvenuta in occasione dei lavori per la realizzazione della nuova rotonda tra via Donatori del Sangue e via Colonna.



Tav. n°5 Carta dei siti archeologici

5. Metodologia utilizzata per la raccolta dei dati archeologici e attività conoscitive svolte sul territorio

Le diverse operazioni svolte per redigere la seguente relazione hanno contribuito in modo diverso a delineare un quadro conoscitivo del territorio, interessato dalla “Riqualficazione Ex Minnetti – comune di Pieve a Nievole (PT)”. Le attività svolte hanno consentito di raccogliere tutti i dati scientifici pertinenti l’area dei lavori e su di essi si baseranno le ipotesi di intervento e verifica del potenziale archeologico.

5.1 Raccolta dei dati di archivio e bibliografici

E’ stato effettuato lo spoglio di tutto il materiale edito. Le informazioni raccolte sono state utilizzate per delineare il quadro conoscitivo storico-archeologico della zona; i siti archeologici noti, o eventuali notizie di ritrovamenti sporadici, sono stati inseriti sia all’interno delle Schede Sito sia nella Cartografia archeologica.

5.2 Analisi cartografica e toponomastica

Per l’analisi cartografica sono state utilizzate le carte di base presenti su sistemi informativi pubblicati sul Web (Webgis); le fonti di origine dei dati cartografici sono sia della Regione Toscana che dei comuni interessati dai lavori in oggetto.

Sono state effettuate specifiche analisi territoriali per individuare quali terreni fossero più appetibili, per caratteristiche fisiografiche, all’insediamento umano. Tali analisi sono state effettuate con il software della ESRI Arcgis versione 10.1; in particolare sono state effettuate analisi di Cost surface analysis, utilizzate per la determinazione del potenziale archeologico.

Per individuare il valore dei terreni questa tipologia di analisi prende in considerazione diversi fattori che possono influenzare la maggiore appetibilità degli stessi (pendenza dei terreni, vicinanza a sorgenti e fonti di approvvigionamento idrico etc...)

Per quanto riguarda la toponomastica sono stati consultati testi specifici inerenti lo studio linguistico del territorio lombardo, con particolare riferimento all’elemento dialettale nella toponomastica della regione. I toponimi sono stati classificati per tipologia (agionimi, prediali, idronimi etc...) e localizzati sulla cartografia.

5.3 Fotointerpretazione

E' stata effettuata la lettura delle foto aeree pertinenti all'intera area, mettendo in evidenza eventuali anomalie presenti sul terreno. Tali anomalie sono state successivamente verificate durante le ricognizioni archeologiche.

5.4 Ricognizione archeologica di superficie (*field survey*)

La ricognizione è stata effettuata sul tracciato interessato dai lavori.

La visibilità è stata classificata secondo cinque gradi: non ricognibile; minimo (meno del 10%); mediocre (da 10 a 50%), buono (da 50 a 80 %) ed eccellente (da 80 a 100%).

Strumenti utilizzati in ricognizione: GPS Garmin Etrex Venture; Garmin GPSmap 60C; macchina fotografica Canon con gps integrato.

Per l'impostazione della ricerca sul campo e per la gestione dei dati raccolti durante la stessa è stata predisposta una piattaforma GIS (Esri Arcgis 10.1).

6. Elaborazione della carta di visibilità – descrizione e documentazione fotografica

Data la sostanziale ripetitività del grado di visibilità (incolto/urbanizzato) rispetto all'area, abbiamo preferito operare una selezione delle immagini che illustrano lo *status* della zona.



Fig. n° 1



Fig. n° 2



Fig. n° 3



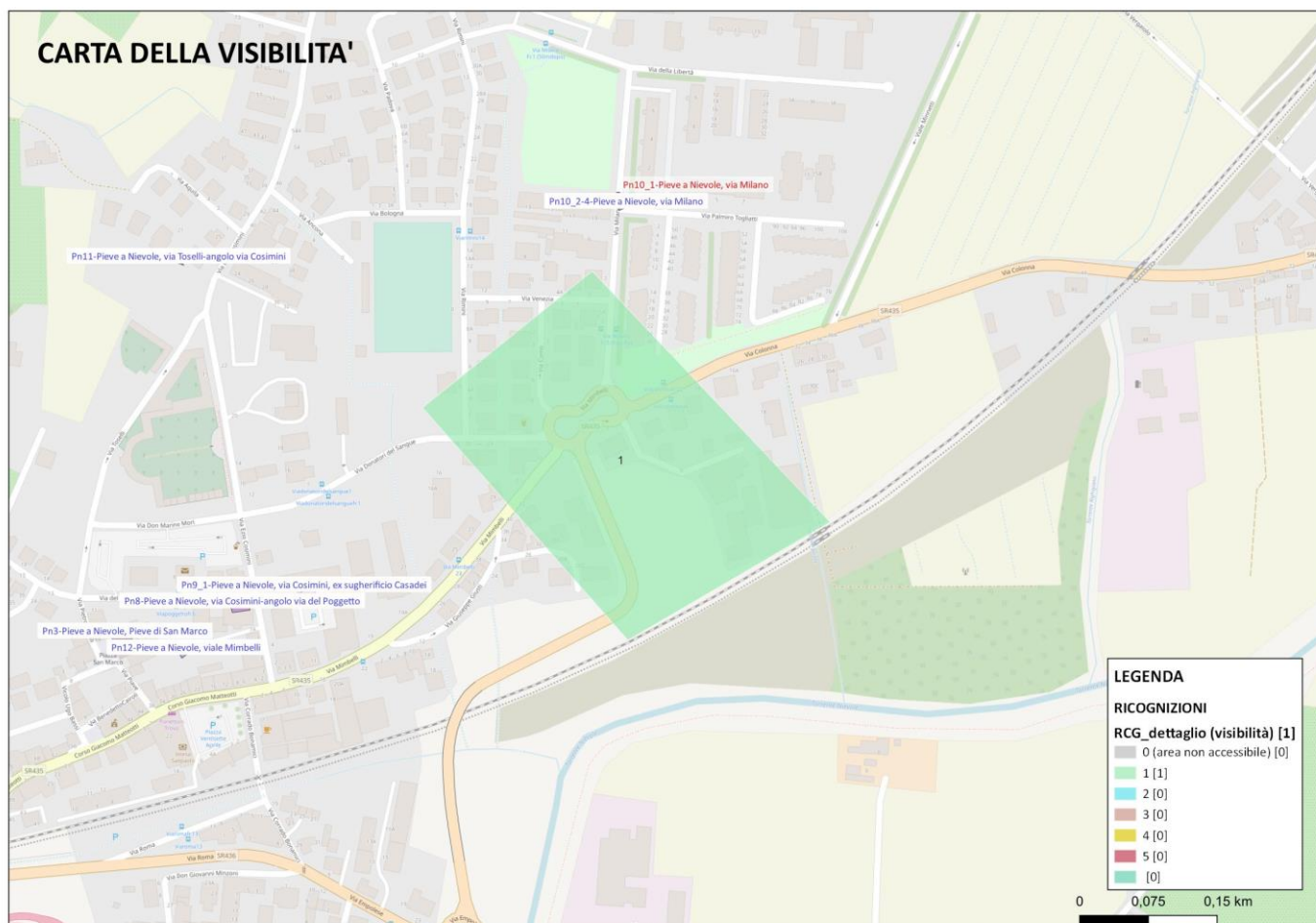
Fig. n° 4



Fig. n° 5



Fig. n° 6



Tav. n° 6 Carta generale visibilità

7. Risultati dell'analisi toponomastica

Nell'area oggetto dei lavori si segnala la presenza del toponimo **Tegolaia**, un ecotoponimo riferibile probabilmente alla produzione di laterizi.

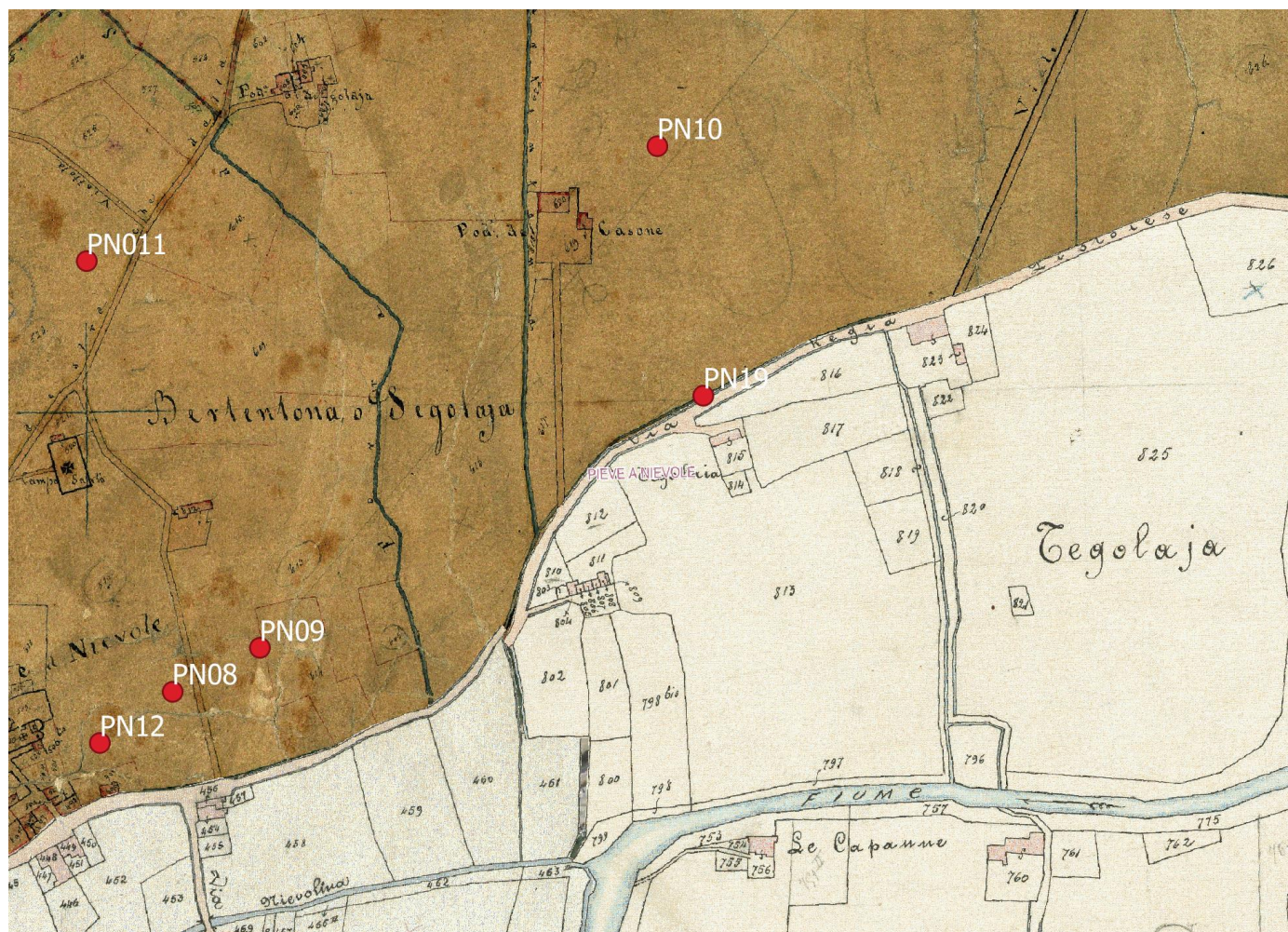


Fig. n° 7 Catasto Leopoldino

8. Risultati della fotointerpretazione

Sono state analizzate le foto aeree pertinenti alle annate del 1954,1978,1988,1996, 2007, 2010, 2013. Non si segnalano anomalie evidenti poiché l'area fin dal 1954 era occupata dagli edifici dell'officina Minnetti.

9. Valutazione del potenziale e del rischio archeologico

9.1 Criteri utilizzati per la valutazione del potenziale archeologico

Tutti i dati raccolti sono stati oggetto di una analisi diacronica comparata, attraverso la quale è stato possibile determinare i diversi gradi di potenziale archeologico presenti nel territorio oggetto dei lavori; questa operazione ha portato alla redazione della Carta di Potenziale Archeologico.

Il potenziale archeologico viene determinato dalla somma di più fattori: presenza di siti archeologici; presenza di materiale individuato durante le ricerche di superficie; vicinanza con zone archeologiche note; presenza di toponimi significativi; presenza di elementi geografici particolarmente importanti per le dinamiche insediative; presenza di anomalie identificate durante il processo di fotointerpretazione; valutazione dei dati editi; valutazione della cartografia storica; valutazione dei dati di archivio; valutazione dei dati provenienti da fonti antiche; individuazione di eventi antropici o naturali che possono aver comportato una difficile lettura del terreno (opere che abbiano comportato sbancamenti come casse di espansione o lavori edili, ferrovie etc...).

9.2 Definizione dei gradi di Potenziale Archeologico:

Potenziale Alto:

- presenza di siti archeologici noti;
- vicinanza di aree di interesse storico-archeologico;
- presenza di materiale archeologico fortemente concentrato in superficie;
- aree non edificate ubicate su conformazioni geomorfologiche particolarmente significative;
- aree per cui non si possiedono dati storico-archeologici;
- aree ad alto potenziale informativo (fonti storiche, toponomastiche, epigrafiche, cartografia storica)
- individuazione di anomalie da fotointerpretazione aerea particolarmente evidenti (riconoscimento di perimetri murari, o conformazioni di tipo antropico);
- conformazioni geomorfologiche particolarmente appetibili per l'insediamento umano in aree non edificate ed in presenza di rinvenimenti ubicati nelle vicinanze.

Potenziale Medio:

- vicinanza a zone ad alto potenziale archeologico;
- presenza di materiale archeologico mediamente concentrato in superficie;

- aree parzialmente edificate ubicate su conformazioni geomorfologiche particolarmente significative;
- aree a medio potenziale informativo (fonti storiche, toponomastiche, epigrafiche, cartografia storica)
- assenza di dati noti;
- individuazione di anomalie da fotointerpretazione aerea mediamente evidenti;
- conformazioni geomorfologiche particolarmente appetibili per l'insediamento umano in aree parzialmente edificate ed in presenza di rinvenimenti ubicati nelle vicinanze.

Potenziale Basso:

- aree a basso contenuto informativo
- aree fortemente urbanizzate
- relativa distanza da siti archeologici noti o a concentrazioni di materiali archeologici
- offsite
- aree interessate da vie di comunicazione moderne (strade, ferrovie);

Sulla base di questi tre livelli di potenziale è stata redatta la Carta di Potenziale Archeologico, da cui è stata successivamente elaborata la Carta di Rischio Archeologico, nella quale si mettono in evidenza, per i diversi settori dell'area in progetto, i gradi di rischio.

La determinazione del grado di rischio è in funzione delle tipologie di lavori che verranno effettuati su una certa zona che può avere diversi gradi di potenzialità archeologica.

La profondità delle opere, la loro ampiezza incidono sulla valutazione del rischio archeologico, infatti se in un'area ad alto potenziale archeologico non vengono svolte operazioni di scavo il fattore di rischio sarà ridotto, viceversa se in una area a medio o basso potenziale archeologico i lavori di scavo raggiungono notevoli profondità il fattore di rischio salirà proporzionalmente.

9.3 Valutazione del potenziale archeologico del territorio

La carta di potenziale archeologico deriva dall'analisi di diversi fattori, sia antropici che geografici; l'interazione tra questi elementi ed il territorio circostante è stata evidenziata ed elaborata cartograficamente attraverso il software della ESRI Arcgis versione 10.1.

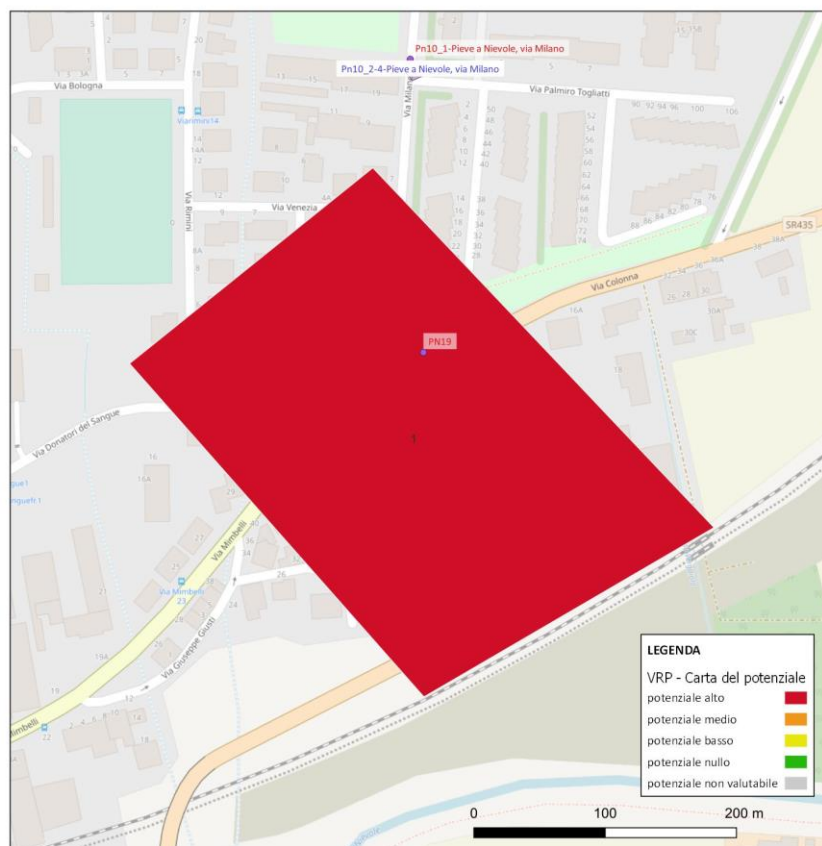
I fattori geografici che vengono analizzati sono la pendenza del terreno, la quota, la viabilità, la presenza di corsi d'acqua e di sorgenti, mentre dal punto di vista antropico vengono considerati la presenza di siti archeologici noti, (estensione, importanza storica, densità) ed eventuali anomalie aeree riconducibili grazie alle ricognizioni al suolo a contesti archeologici di diverse datazioni.

Il modello di potenziale è stato creato mediante la somma di queste elaborazioni: 1) carta riclassificata delle pendenze (Slope), derivata dal modello digitale del terreno (D.T.M.) ed espressa in gradi di inclinazione, dove è stato assegnato un valore maggiore a quelle aree che sono meno in pendenza;2) carta altimetrica, originata dal modello T.I.N. (Triangulated Irregular Network), riclassificata secondo il criterio per cui ad una maggiore quota corrisponde un valore minore, così come le zone depresse e paludose;3) carta idrografica riclassificata secondo il criterio per cui i fiumi così come le sorgenti, in quanto fonti di approvvigionamento idrico hanno un alto valore;4) carta di densità dei siti noti; 5) carta riclassificata dell'esposizione dei versanti, maggiore valore a quelle aree che sono più esposte al sole. 6) carta riclassificata delle anomalie aeree.

Sulla base delle notizie storiche e geografiche il potenziale archeologico dell'area oggetto dei lavori è alto.

CARTA DEL POTENZIALE - SABAP-FI_2023_00017-EI_PN2 - area 1**potenziale alto - affidabilità ottima**

L'area oggetto dei lavori si trova in una zona con una frequentazione pluristratificata nel tempo, con ritrovamenti a partire dall'età preistorica, fino alla definizione di un probabile insediamento di epoca etrusca con continuità di vita in epoca romana. Il recente ritrovamento di una fornace di epoca romana ubicata sulla rotonda prossima all'area di intervento rendere il grado di potenziale archeologico alto.



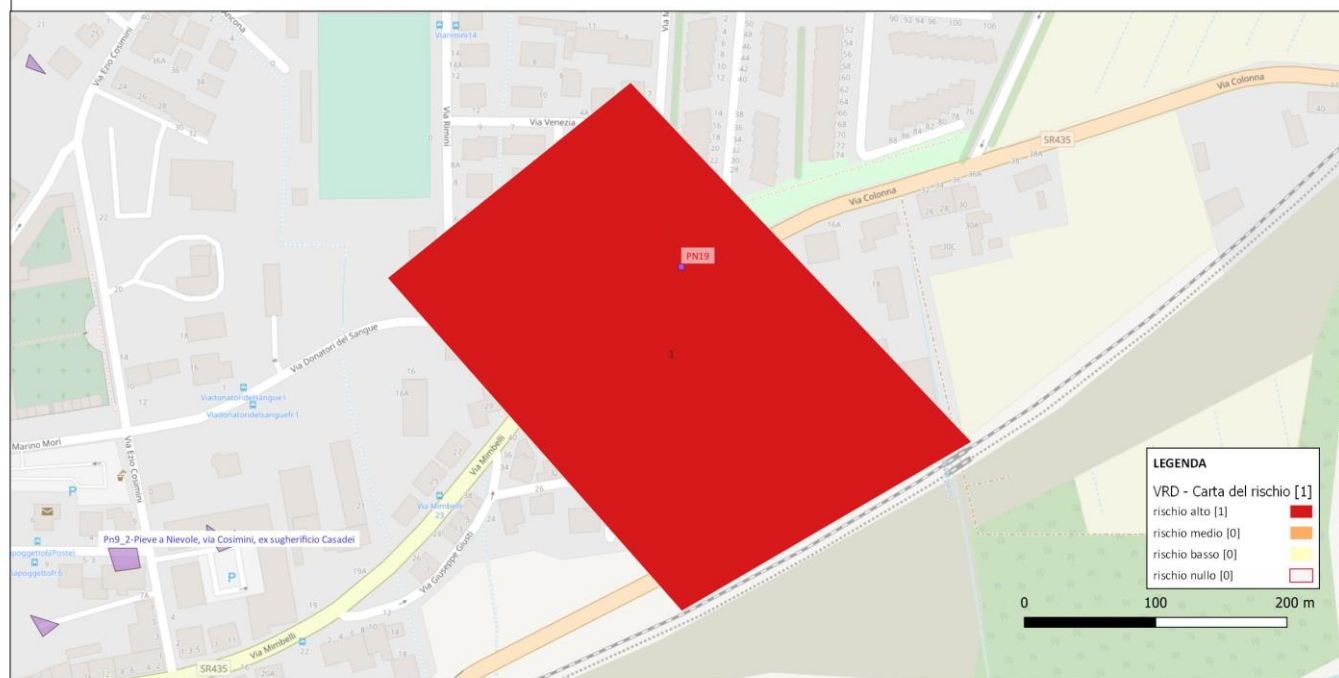
Carta del Potenziale archeologico relativo alle opere

9.4 Valutazione del rischio archeologico relativo

CONCLUSIONI

L'area oggetto dei lavori si trova in una zona con una frequentazione pluristratificata nel tempo, con ritrovamenti a partire dall'età preistorica, fino alla definizione di un probabile insediamento di epoca etrusca con continuità di vita in epoca romana. Il recente ritrovamento di una fornace di epoca romana ubicata sulla rotonda prossima all'area di intervento rendere il grado di rischio archeologico alto.

CARTA DEL RISCHIO - SABAP-FI_2023_00017-EI_PN2 - area 1



Area	Rischio sintesi	Motivazione
1	rischio alto	L'area oggetto dei lavori si trova in una zona con una frequentazione pluristratificata nel tempo, con ritrovamenti a partire dall'età preistorica, fino alla definizione di un probabile insediamento di epoca etrusca con continuità di vita in epoca romana. Il recente ritrovamento di una fornace di epoca romana ubicata sulla rotonda prossima all'area di intervento rendere il grado di rischio archeologico alto.

Carta del Rischio archeologico relativo alle opere

10. Bibliografia

Carta Archeologica della Provincia di Pistoia 2010, pp.303-304

Berretti R., Flori G., Pieri E., Tombe ad incinerazione in Valdinievole, 1979, Quaderno di Studi 3, Monsummano, p.9

11. Elenco Nazionale Archeologi



**MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI E PER IL
TURISMO
DIREZIONE GENERALE EDUCAZIONE, RICERCA E ISTITUTI CULTURALI**

ATTESTATO DI ISCRIZIONE

Si attesta che
Eleonora Iacopini
è iscritto con il numero **3361** nell'elenco nazionale di
ARCHEOLOGO
Fascia I

è quindi professionista abilitato ad eseguire interventi sui beni culturali
ai sensi dell'articolo 9bis del
Codice dei beni culturali e del paesaggio (d.lgs.42/2004)
ed è in possesso dei titoli previsti per la verifica preventiva dell'interesse archeologico
ex d.lgs 50/2016 art. 25

data 23/03/2020

Per IL SEGRETARIO GENERALE AVOCANTE
(Dott. Salvatore Nastasi)
LA DELEGATA
(Dott.ssa Maria Letizia Sebastiani)

Il presente certificato non può essere prodotto agli organi della Pubblica Amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi (art. 40 del DPR 445/2000)