



Verifica preventiva dell'interesse archeologico,  
VIARCH (art. 25 D.lgs. 50/2016)

**Impianto fotovoltaico di potenza nominale non inferiore a  
17.640 kW, ubicato nel Comune di Castelfranco Emilia  
(MO), Loc. Podere Bargellina Vecchia**

## Relazione Generale

Settembre 2023

1

Committente

**NPD Italia II**

*NPD ITALIA 2 S.r.l.*

**Galleria Passarella n.2, 20122 Milano.**

Autori

Prof. M. Raddi

Dott. A. Ceccarelli

Resp. Ricognizione *in situ*

Dott.ssa Camilla Franzoni



## Sommario

1. Il progetto.....	3
2. La metodologia di indagine .....	6
3. Geomorfologia del territorio e le direttrici del popolamento .....	8
4 La viabilità storica.....	11
5. Il quadro storico archeologico .....	155
5.1. La Preistoria (Paleolitico e Neolitico) .....	155
5.2. La Protostoria (3300 - 700 a.C. circa) .....	177
5.3. La fase etrusca (VII-IV secolo a.C.) .....	199
5.4. L'età Romana (IV sec. a.C.—metà VI sec. d.C.) .....	22
5.5. L'alto medioevo (metà VI-X secolo) .....	25
6. Catalogo dei Siti.....	28

6.1 Siti da ricognizione archeologica.....	34
7. Valutazione del Rischio Archeologico .....	42
7.1. Analisi del Rischio Archeologico.....	45
8 Bibliografia .....	51
Documentazione fotografica .....	61

## 1. Il progetto

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico, ovvero un impianto caratterizzato da un utilizzo “ibrido” di terreni che saranno infatti utilizzati sia per la produzione agricola che per la produzione di energia elettrica del tipo ad inseguitori monoassiali, con sistema di accumulo (energy storage system), sito nel Comune di Castelfranco Emilia (MO) loc. Podere Bargellina Vecchia, strada Chiesa di Riolo della potenza nominale di 17640 kW (n. 2 lotti di impianto da 8820 kWp ciascuno) dotato di un sistema di accumulo dell'energia (energy storage system) comprensivo delle opere di rete per la connessione dell'impianto alla rete elettrica nazionale.

Il fotovoltaico abbinato a una agricoltura sostenibile e di qualità può costituire un elemento di rilancio e di corretta valorizzazione economica e ambientale del territorio con l'obiettivo di ridare vita e immagine all'agricoltura di pregio della Regione attraverso nuove forme di agricoltura moderne e sostenibili.

Il progetto mira a coniugare produzione fotovoltaica con produzione agricola e rigenerazione/riqualificazione del territorio. Agro-fotovoltaico – anche nella variante fito-voltaica – è far coesistere generazione elettrica ed economia agricola senza sottrarre territorio utile all'agricoltura. In tale contesto l'impianto agrivoltaico contribuirà a: • Creazione di corridoi ecologici e nuovi habitat, grazie alla corretta progettazione delle aree a verde e all'inserimento di una agricoltura più sostenibile • Minor utilizzo della risorsa idrica per le colture • Aumento della biodiversità nonché maggiorata capacità di accumulo della CO<sub>2</sub> e di “sequestro” della CO<sub>2</sub> nel suolo • Conservazione e tutela dell'identità agricola del territorio. Progetto di un impianto agrivoltaico per la produzione di energia elettrica ubicato nel Comune di Castelfranco Emilia (MO)–

Per quanto riguarda l'impianto di produzione, esso avrà potenza nominale complessiva di 17.640 kW, pari alla somma delle potenze nominali dei moduli fotovoltaici installati, comprensivo delle opere di connessione alla rete di E-Distribuzione spa ricadenti nel comune di Castelfranco

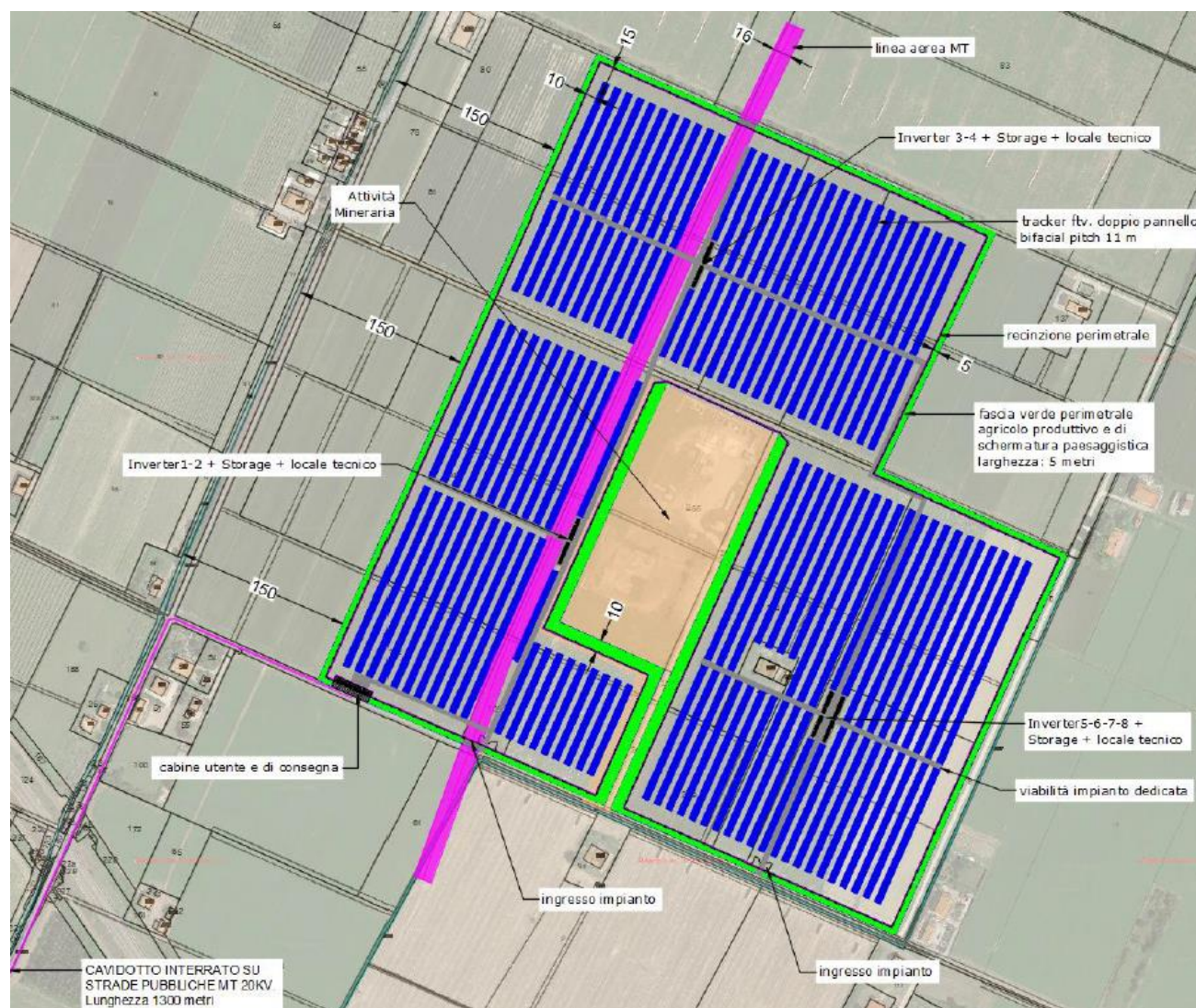
Emilia.

L'area dove sorgerà l'impianto agrifotovoltaico ha un'estensione di circa 25,8 ettari, è attualmente utilizzata ai fini agricoli ed ha destinazione urbanistica "Area compresa in territorio rurale, nell'Ambito ad alta vocazione produttiva agricola n. 161 APA - art. 82 delle norme di PSC e Capi 4.4 e 4.5 delle norme del RUE" sulla base del Certificato di Destinazione Urbanistica rilasciato dal Comune in data 03.04.2023. Il terreno dove sorgerà l'impianto agrifotovoltaico è nella disponibilità del produttore che presenta istanza di autorizzazione alla costruzione ed esercizio dell'impianto di produzione in virtù di CONTRATTO PRELIMINARE UNILATERALE DI COSTITUZIONE DI DIRITTI DI SUPERFICIE, DI DIRITTO DI SERVITÙ DI ELETTRODOTTO E DI PASSAGGIO, DI COLTIVAZIONE. Per le opere connesse ricadenti su strada pubblica si intende acquisire specifico provvedimento di concessione per passaggio e interramento nell'ambito del procedimento di autorizzazione unica.

L'impianto è configurato con un sistema ad inseguitore solare monoassiale di tilt. L'inseguitore solare orienta i pannelli fotovoltaici posizionandoli sempre nella direzione migliore per assorbire più radiazione luminosa possibile. È prevista l'installazione di 28.224 pannelli fotovoltaici bifacciali da 625 W per una potenza complessiva di generazione di 17640 kWp, raggruppati in stringhe e collegate ai rispettivi inverter. Per l'impianto, suddiviso in due lotti, saranno realizzate complessivamente n. 8 cabine elettriche per la conversione DC/AC e per l'elevazione della potenza a media tensione 15 kV. Sono previste inoltre cabine storage per il sistema di accumulo, cabine ad uso promiscuo, locale tecnico e O&M a servizio dell'intero impianto, e le cabine utente e di consegna per la connessione alla rete elettrica nazionale. In un'ottica di efficientamento degli impianti e degli investimenti, il progetto prevede la realizzazione di un sistema di accumulo agli ioni di litio di 4,8 MW di potenza e con una capacità di 19,2 MWh. Il sistema di accumulo, alloggiato in sei cabine del tipo container standard ISO 20', e potrà essere alimentato sia dall'impianto di produzione che dalla rete di e- distribuzione. L'impianto sarà idoneamente dotato dei dovuti sistemi di allarme e videosorveglianza. Saranno realizzati una rete di cavidotti interrati interni al campo fotovoltaico per la distribuzione della corrente continua e per la distribuzione della corrente alternata in bassa tensione per l'alimentazione dei servizi ausiliari. Saranno realizzati una rete di cavidotti interrati interni al campo fotovoltaico in media tensione ed esterni al campo fotovoltaico per la connessione dell'impianto alla Cabina Primaria di E-Distribuzione. È prevista la costituzione di una fascia arborea-arbustiva perimetrale di 5 metri con la finalità di mitigazione e schermatura



paesaggistica. In base a quanto indicato nel preventivo di connessione rilasciato dall'Ente Distributore (codice rintracciabilità 339764206), l'allaccio alla rete di distribuzione dell'impianto di produzione prevede per ciascun lotto di impianto la realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina primaria AT/MT CASTELFRANCO. Per la connessione dell'impianto è previsto un intervento di potenziamento della cabina primaria con l'installazione in un nuovo trasformatore AT/MT da 40MVA ed un nuovo edificio quadri MT con demolizione dell'esistente. L'impianto di rete per la connessione ricade solamente nel territorio del Comune di Sesto al Reghena. Il cavidotto di connessione percorrerà un breve tratto su via Savioli, per poi virare su via Muzza Nuova e percorrerà per circa 700 m in direzione sud, fino all'incrocio con via Isonzo, che verrà percorsa per circa 300 m, fino alla sottostazione elettrica Castelfranco.



. Figura 1. Stralcio progettuale con Layout dell'impianto.

Lo sviluppatore del progetto Entrope snc Via per Vittorito Zona PIP - 65026 Popoli (PE) P.Iva 01819520683, per conto del promotore NPD Italia II S.r.l. Via San Marco 21, 20131

Milano, ha incaricato l'*equipe* del Prof. Raddi di redigere uno studio preliminare di verifica di interesse archeologico al fine di comprendere per tutelare il patrimonio archeologico noto presente nell'area che sarà interessata della costruzione dell'impianto fotovoltaico.

## 2. La metodologia di indagine

La presente ricerca è stata impostata dagli autori come documento di valutazione di rischio e impatto archeologico, (Vlarch) sviluppata intorno all'area interessata dalla proposta di realizzazione del nuovo impianto fotovoltaico. In assenza di limiti geografici fisici si è scelto di considerare un areale compreso tra i 2 ed i 3 Km intorno al nostro lotto. In questo modo l'impianto viene ad insistere nel centro della porzione di territorio sottoposta a verifica di impatto archeologico. La verifica ha richiesto la redazione di una Carta Archeologica aggiornata del territorio (**Tav.1**), di una Carta del Rischio Archeologico (**Tav. 2**), di una Carta Del Potenziale Archeologico (**Tav.3**) e di una Carta della Visibilità Dei Suoli (**Tav.4**). Nel presente studio sono stati considerati tutti i siti noti dalle pubblicazioni archeologiche della zona in esame, i rinvenimenti sporadici, le campagne di ricognizione<sup>1</sup> (vedi *infra*, § Bibliografia), ed in più è stata eseguita appositamente una campagna di ricognizione nel sedime del campo fotovoltaico vero e proprio. È stato consultato anche il POC<sub>4</sub> del 2017, ovvero il piano operativo del Comune di Castelfranco Emilia, che contempla una Carta del Potenziale Archeologico del territorio comunale, ma anche una carta archeologica ed una Carta dei Vincoli. Ci si è avvalsi, infine, del WebGis del Patrimonio Culturale dell'Emilia-Romagna (archeo DB), aggiornato in particolare sugli interventi di archeologia preventiva e sul loro esito.

Si sottolinea la gran massa degli studi dedicati a questa porzione di piana padana, e fra di essi, l'attenzione posta dalle stesse amministrazioni, quali province e comuni, che hanno commissionato agli studiosi più competenti, preziosissimi compendi archeologici relativi al territorio provinciale della città di Modena e dello stesso Comune di Castelfranco<sup>2</sup>.

Sono state considerate tutte le evidenze note, dalla preistoria al medioevo.

I dati raccolti sono stati organizzati in singole unità di sito, numerate e posizionate su una base cartografica CTR dell'Emilia Romagna in scala 1:5000 (Fogli 202131-34, 202143-4) in ambiente

---

<sup>1</sup> Le Campagne di ricognizione in questa zona sono state numerose, una *summa* recente ed omnicomprensiva è quella offerta da "Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena, Volume III, Firenze 2009".

<sup>2</sup> CASTELFRANCO EMILIA: un paese, la sua storia, la sua anima. Telesio Editore. 2002; **Modena una provincia allo specchio** Angelo Stadiotti (Autore) [Telesio](#), 2003; Guida al Museo di Castelfranco Emilia

Autocad, che costituisce il database dal quale sono state estratte le carte tematiche. Le stesse unità di sito sono state poi organizzate in un catalogo dove vengono esposte singolarmente le informazioni archeologiche principali, con una interpretazione e una cronologia di massima (ove possibile) dell'evidenza censita (vedi sotto, § 6).

Precedono il catalogo vero e proprio, dei paragrafi relativi alla geologia del territorio in esame (§ 3), alla viabilità (§ 4) ed un piccolo compendio dell'evoluzione storico archeologica di questo tratto di *Ager Muthiniensis* dalla preistoria al medioevo (§ 5).

Conclude il lavoro l'analisi del Rischio archeologico collegato all'impianto, in cui sono confluite le indicazioni sia bibliografiche che quelle oggetto delle *survey*, per valutare l'incidenza del progetto su eventuali depositi archeologici.

Infine, per ottemperare alla circolare Ministeriale 11-2022, poi esplicitata nel DCPM del 14/2/2022, <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2022/04/14/22A02344/sq>, è allegato uno specifico file Qgis, con i *template* compilati secondo le citate direttive.

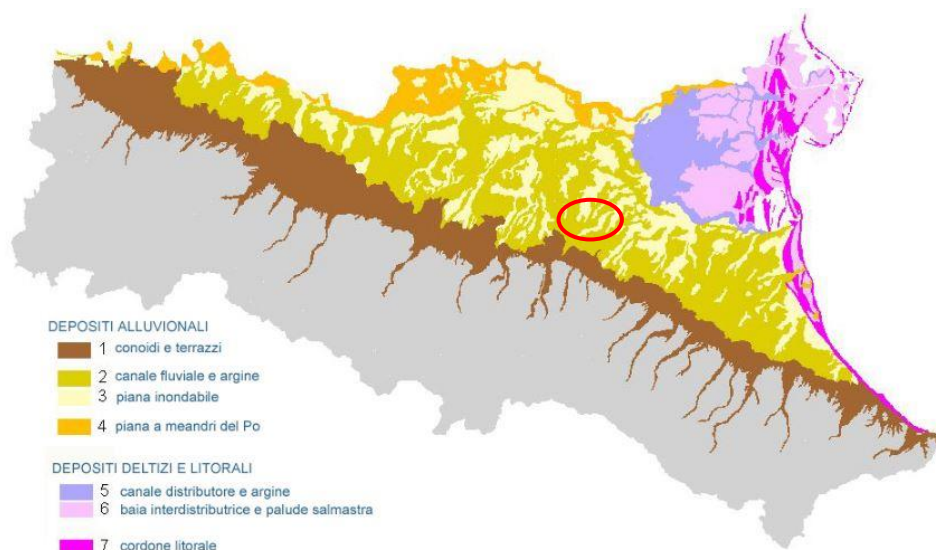
## 2. Geomorfologia del territorio e le direttrici del popolamento

Il presente intervento è localizzabile nella porzione settentrionale del territorio del Comune di Castelfranco Emilia (MO), ricade interamente nella Pianura Padana, e dista meno di una ventina di chilometri dal piede dell'Appennino. La vicinanza ai rilievi appenninici definisce la porzione in cui si trova il territorio oggetto del presente progetto come “Alta Pianura”. Questa fascia padana, è la più prossima ai rilievi e si estende quindi a partire dal punto di rottura di pendenza dei corsi fluviali, quello che corrisponde in sostanza ad una forte perdita della capacità di trasporto da parte dei fiumi: è allora che inizia la fase di deposito con la presenza di materiali grossolani, costituiti da ciottoli, ghiaie e rare sabbie. Scendendo ulteriormente verso il Po (o nel caso della Pianura Veneto-Friulana verso l'Adriatico) i fiumi perdono ulteriormente capacità di trasporto e depositano materiali via via più fini. Si tratta dei materiali sabbiosi e limoso/argillosi che formano la Bassa pianura

La superficie attuale dei suoli è composta esclusivamente da depositi alluvionali, sedimentati dalla fine del Pleistocene e nell'Olocene, e la configurazione dipende dalla storia geologica dell'intera regione nord-italiana. Le catene montuose delle Alpi e degli Appennini, infatti, sollevandosi per le spinte tettoniche che le hanno generate, hanno progressivamente

allontanato il mare dall'antico golfo padano.

*Figura 2. carta geologica con in rosso l'area di Castelfranco Emilia.*



Questo braccio di mare, oggi scomparso, si è riempito di sedimenti fluviali (le “alluvioni”) a

partire da circa 600.000 B.P., fino a formare la pianura alluvionale Padana. In particolar modo, il nostro tratto di Pianura Padana è stato generato dai depositi alluvionali dei fiumi Secchia e Panaro (affluenti di destra del Pò) e dai loro affluenti.



Al di sotto dei depositi alluvionali affioranti a cui si è accennato, compaiono a profondità variabili tra i 100 m. e i 400 m. sedimenti marini più antichi, pliocenici e pleistocenici che rappresentano il riempimento dell'avanfossa appenninica durante gli ultimi 5 milioni di anni. Il riempimento è avvenuto con sedimenti in massima parte terrigeni, di notevole spessore che denotano una subsidenza molto accentuata e un apporto detritico imponente.

Alla fine dell'ultima glaciazione la pianura padana assume sostanzialmente l'aspetto che conserva tuttora ed è in questa fase che il popolamento dei gruppi umani paleolitici, concentrato sulle colline, sulle conoidi di deiezione pedeappenniniche e sui terrazzi fluviali, comincia tra mesolitico e neolitico ad interessare l'ambiente umido padano, sfruttabile per il reperimento delle risorse primarie. Con l'introduzione dell'agricoltura tra VI e V millennio a.C., infine, la pianura tra Secchia e Panaro, fertile, irrorata da una fittissima rete idrografica appare un ecosistema ideale per le comunità umane dotate delle conoscenze specifiche per le attività di predazione, di produzione, e di comunicazione e commercio tra i diversi gruppi umani. Questa peculiarità ecologica raggiunge il suo apice tra la fine del Bronzo Antico ed il Bronzo Medio, quando un potente movimento migratorio proveniente probabilmente dall'area trans padana, darà luogo alla formazione del modello insediativo della Terramara, abitato fortificato, bonificato e densamente abitato, posto lungo i paleoalevei del Panaro e del Samoggia (nel caso specifico del nostro ristretto territorio), dedito allo sfruttamento predatorio delle risorse degli

ambienti umidi e allo sfruttamento agricolo delle fertili pianure alluvionali.

*Figura 3. In rosso l'area del le risorgive Padane*

In questo periodo, l'alta pianura modenese era e rimarrà soggetta a



fenomeni di impaludamento che necessitavano di opere di bonifica e di drenaggio per sfruttare al meglio la fertilità dei suoli, attività in cui i terramaricoli si dimostrarono molto abili visto che il loro modello insediativo rimase stabile per più di mezzo millennio, prima del collasso del sistema nel corso del Bronzo Recente inoltrato.



Sono noti, infatti, lungo tutto la Piana Padana dall'Isonzo al Cuneese, i fenomeni di aree di venuta a giorno di acque provenienti dalla falda sotterranea, in corrispondenza di variazioni di permeabilità nei depositi clastici della pianura, che nel modenese assumono denominazione di Fontanili o risorgive<sup>3</sup>, che causano ristagni di acqua, che se non irregimentati da interventi di bonifica possono causare acquitrini.

Oltre alla rete idrografica degli affluenti del fiume Po' (vettore principale dei collegamenti est-ovest con la sponda adriatica e l'area balcanico danubiana) che garantivano i collegamenti nord-sud, rivestivano un'importanza cruciale i percorsi nord-sud delle greggi transumanti, essenziali per il transito di uomini ed armenti tra appennino e pianura Padana.

La mobilità est-ovest verrà implementata dalla realizzazione della *via Aemilia* all'inizio del II secolo a.C., che, sicuramente ricalcando percorsi già aperti dall'esercito Romano nel corso dei conflitti con le tribù celtiche, e mettendo in comunicazione le colonie Romane di III secolo a.C., darà impulso ad una nuova fase di popolamento della pianura Padana. Il popolamento e la vocazione agricola di questo tratto di penisola, sanciti, infine, dalla Centuriazione dell'*Ager Mutiniensis*, tracciano un paesaggio che rimarrà sostanzialmente immutato fino ai giorni nostri, sia nell'aspetto topografico dell'agro limitato che nello sfruttamento intensivo del territorio a fini agricoli.

10

---

<sup>3</sup> In realtà il termine "Fontanile" indica una risorgiva intercettata scientemente dalla mano dell'uomo tramite scavo di captazione.

### 3. La viabilità storica

L'ingresso della regione nell'orbita Romana avviene nel 268 a.C. con la fondazione della colonia di *Ariminum*, e giunge a compimento con la fondazione della via *Aemilia* nel 187 a. C. da parte del console Marco Emilio Lepido, per congiungere i terminali delle colonie latine di Piacenza, sul Po, e di Rimini, terminale della via *Flaminia*, dopo aver sconfitto definitivamente le tribù galliche che occupavano la cispadana da più di due secoli. La via che ricalca percorsi già aperti dall'esercito Romano nel corso dei conflitti con le tribù celtiche, ha un andamento pressoché rettilineo N/O-S/E, e lungo il suo corso si allineano le principali città della regione, Parma, Reggio, Modena Bologna e Forlì. In particolare, nel tratto di 25 miglia tra *Mutina* e *Bononia*, gli itinerari collocano il vicus di *Forum Gallorum*, nei dintorni di Modena, che

corrisponde  
grossomodo  
all'attuale  
centro di  
Castelfranco  
Emilia.

11

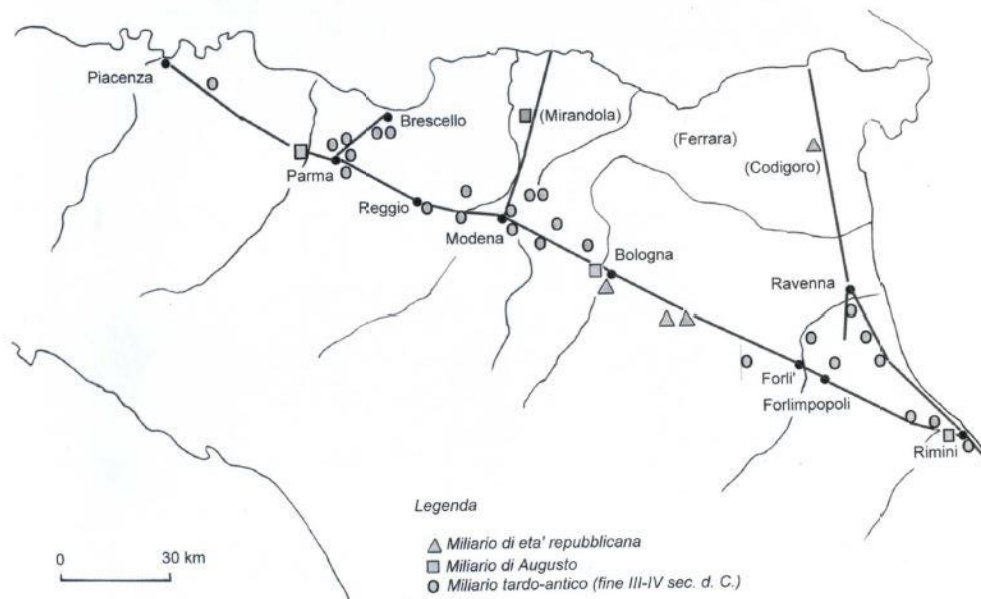


Fig. 2 – Miliari di età romana rinvenuti nell'odierna Emilia-Romagna (Dis. M. Calzolari, 2018).

Figura 4. La principale viabilità Romana

La regione con  
la sua neonata  
viabilità fungerà  
da base per la  
conquista

romana della trans padana ed infatti dai principali centri urbani romani fondati lungo la strada consolare (tra essi Bologna, Parma, e in particolar modo *Mutina* un polo di rilevanza interregionale) e si diramarono ben preso vie oblique per collegare in linea retta (*recto itinere*) tra di loro le città, i centri minori della futura *regio III* augustea e le vallate appenniniche. L'*Itinerarium Antonini* descrive la via che da *Mutina* conduceva a Verona, attraverso *Hostilia*, il cui percorso è ricalcato dall'attuale S.S. 12, e dalla stessa fonte abbiamo notizia di un percorso tra *Mutina* ed Este attraverso Vigarano. Il percorso, di età imperiale, viene ad innestarsi su di

un precedente asse repubblicano, la via Aemilia-Altinate da Bologna ad Aquileia<sup>4</sup>. Citiamo infine un percorso diretto Modena-Mantova, che verrà obliterato dalle esondazioni fluviali nel corso del IV secolo d.C.

Siamo a conoscenza della 'esistenza di percorsi trans appenninici, se in un noto passo di Cicerone, incentrato sulla guerra di Modena, egli cita *tres viae* per raggiungere Modena, la più diretta la Flaminia, ma anche la Cassia e l'Aurelia. Per queste ultime due è necessario ipotizzare percorsi partenti dalla Valle dell'Arno: un diverticolo che da Luni, sulla via Aurelia, conduca a Parma, se non a Reggio, e da qui a Modena; e una diramazione che da Pistoia, sulla via Cassia, porti alla valle del Panaro e quindi alla pianura modenese<sup>5</sup>.

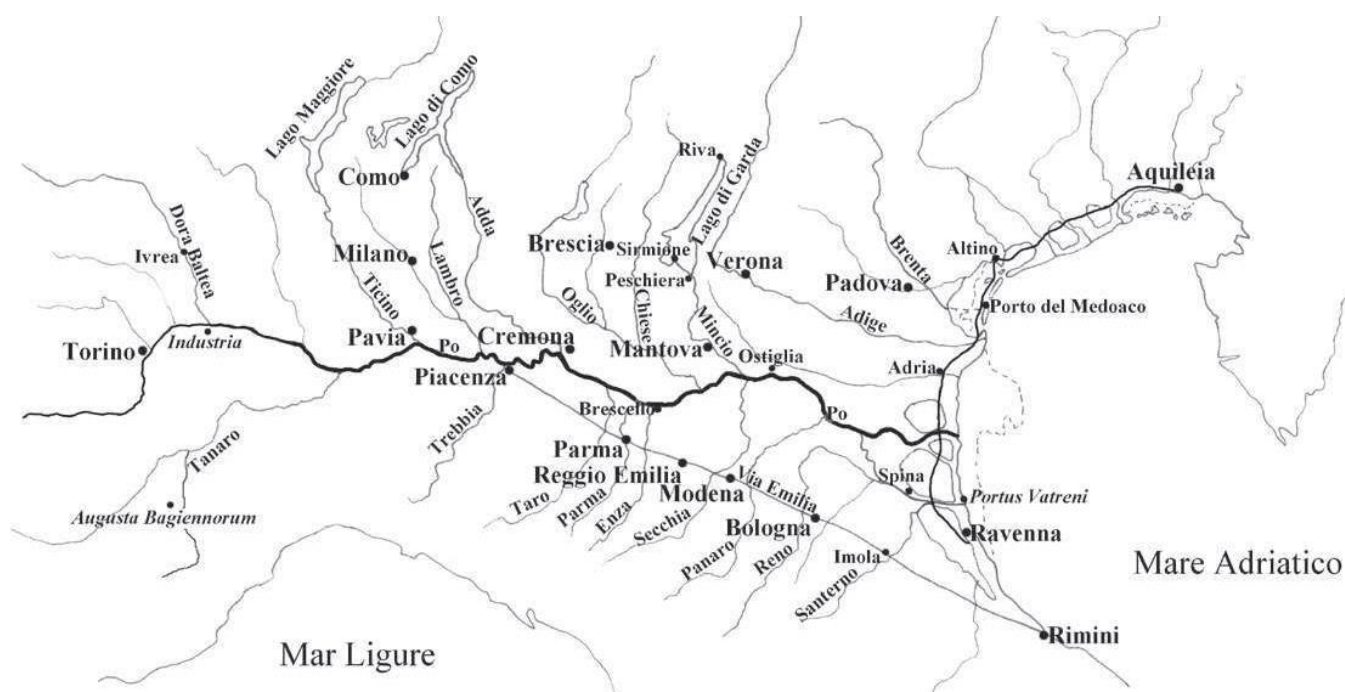


Figura 5. La rete idrografica di Età imperiale

Un altro vettore importante è costituito dalle idrovie, già ampiamente sfruttate in età pre-protostorica, che è imperniato su due sistemi principali. : il primo è formato dal fiume Po', vettore principale dei collegamenti est-ovest con la sponda adriatica e l'area balcanico danubiana, e dai suoi affluenti di destra formate dai fiumi appenninici, che per il territorio di Modena sono lo *Scoltenna* (Panaro) ed i *Gabellus* (il sistema del Secchia), oltre ad un altro ramo che raggiungeva il centro città. Il secondo sistema è quello paralitoraneo, che con andamento approssimativamente sud-nord (piegando verso nordest nel tratto superiore), si

<sup>4</sup> Calzolari 2021 p.36-7

<sup>5</sup> Cic. Phil, X, 22

sviluppa attraverso le foci e le lagune dell'arco alto-adriatico, collegate con canali artificiali, le *fossae*<sup>6</sup>. La dialettica tra questi due sistemi, collegati da una rete idrografica più o meno trasversale, consentivano una navigabilità, praticamente senza soluzione di continuità, tra i territori dell'alto corso del Po', la pianura padana, Ravenna, i centri portuali della laguna veneta, Altino, fino a giungere ad Aquileia.



Figura 6. La viabilità romana e l'agro centuriato.

Oltre alla rete idrografica, rivestono un'importanza cruciale i percorsi delle greggi transumanti. Il passaggio dall'appennino alla pianura Padana e viceversa alla ricerca dei migliori pascoli estivi di altura è praticato sin dalla protostoria, e ha lasciato una traccia storico

archeologica e toponomastica nel sito di Ponte D'Ercole nell'Appennino Modenese, qui, infatti, si segnalano rinvenimenti che vanno dal Paleolitico al Medioevo. Da questo punto dell'Appennino, infatti, si può accedere sia alla valle del Panaro, che a quella del Secchia, e accedere direttamente ai Campi Macri, sede di un importantissimo mercato della lana in età Romana, localizzato immediatamente ad ovest di Mutina. La zona del Ponte Ercole si caratterizza per la presenza di un monolite di arenaria conformato ad arco di ponte e di una sorgente che sgorga dall'altura sovrastante, sede di attività culturali connesse con la lavorazione della lana, che tradiscono la presenza di un'area sacra ad Ercole, che prima nella religiosità italica e poi in quella romana, è il nume tutelare delle greggi, degli armenti e dei suoi conduttori. Questo tipo di venerazione è attestato con frequenza costante lungo tutti percorsi transumanti dell'appennino centro meridionale ed anche nell'area nord orientale della penisola, nella zona di Aquileia<sup>7</sup>. In età romana presso il ponte, viene realizzata una strada basolata e lungo tutto il

<sup>6</sup> (Strabone, V, 1, 5)

<sup>7</sup> Corti 2011, p.222 e ss.



percorso del tratturo fino a valle, sono presenti aree santuariali ed insediative. Risulta evidente come in età pre-protostorica, i tratturi costituissero una vera e propria rete viaria, in una regione in cui i bacini idrografici spesso rappresentano la sola via di passaggio dei valichi montani e di transito verso la pianura prima, e verso la costa adriatica poi, e come essi oltre a veicolare uomini e armenti, alimentassero la logica degli scambi, sia in forma commerciale che culturale, e che quindi venissero poi ricalcati dalla rete viaria di età romana.



*Figura 7. Il Monolite detto Ponte d'Ercole.*



## 5. Il quadro storico archeologico

### 5.1. La Preistoria (Paleolitico e Neolitico)

Al paleolitico inferiore risalgono i primi reperti di industria litica del modenese, rinvenuti nel corso di raccolte di superficie nelle zone collinari ai piedi dell'appennino, sintomo di una occupazione da parte di bande di cacciatori raccoglitori nomadi. Al Paleolitico superiore, invece oltre a numerosi nuclei di industria litica di tecnica *Levallois*, rinvenuti presso Solignano di Castelvetro, forse pertinenti ad un abitato stagionale, si fa risalire la Venere di Savignano Sul Panaro. La statuetta, realizzata in serpentino è tra i più importanti esempi delle cosiddette veneri del paleolitico, diffuse in tutto il continente europeo che mostrano con grande evidenza gli attributi femminili come il seno, il ventre e i glutei, dimostrando il grande interesse delle popolazioni che le produssero per la riproduzione e la fertilità, in una probabile assimilazione



e sovrapposizione tra le capacità generatrici della donna e della terra.

*Figura 8. La Venere di Savignano.*

Nel Neolitico antico, tra il VI e V millennio a.C. si colloca l'adozione dell'agricoltura con il conseguente passaggio epocale da un'economia di predazione ad una di produzione e quindi alla prima nascita della comunità umane stanziali su suolo italico. In seguito al termine dell'ultima glaciazione, avviene la definitiva genesi della pianura Padana e quindi la piana tra Secchia e Panaro, fertile, irrorata da una fittissima rete idrografica, appare un ecosistema ideale per le comunità umane dotate delle

conoscenze specifiche per le attività di predazione, di produzione, e di comunicazione e commercio tra i diversi gruppi umani. Nel modenese si trova il sito eponimo della cultura del Antico Neolitica di Fiorano. Si tratta di un villaggio, dotato di abitazioni capannicole, sorto sulle rive di un corso d'acqua, e dedito alla coltivazione di orzo, farro, legumi ed anche alberi da frutta. La pesca è anche diffusamente attestata così come la caccia. L'invenzione tecnologica della ceramica, caratterizza questa fase della parabola umana ed è variamente attestata dia a

Fiorano, ma anche presso i siti della medesima *facies* culturale, rinvenuti a Savignano sul Panaro, Spilamberto e Formigine. Questi siti, oltre a condividere gli aspetti culturali, come la ceramica impressa e graffita, l'industria litica, la presenza di utensili di ossidiana, le asce e scalpelli di foggia campignana, le abitazioni parzialmente infossate, la presenza di silos per lo stoccaggio dei cereali, la presenza di canalette e di piccole opere di drenaggio, condividono il modello insediativo posto presso i corsi d'acqua. Questa scelta insediativa per le ragioni che abbiamo precedentemente citata, sarà anche alla base della diffusione del modello più vincente



della protostoria della regione. Ci riferiamo alle Terramare che tra il Bronzo medio ed il Bronzo Recente si diffonderanno capillarmente lungo le aree umide di tutta la pianura padana.

*Figura 9. Tazza biansata da Savignano sul Panaro Neolitico Antico.*

## 5.2. La Protostoria (3300 - 700 a.C. circa)

L'Eneolitico in Emilia è rappresentato dalla cultura di Spilamberto, ove in località Alveo Panaro-Case Marchi è stato archeologicamente indagato un insediamento di 4000 mq, con moltissime strutture riferibili ad un villaggio capannicolo e molte testimonianze di cultura materiale, come industria litica ed esempi di ceramica con decorazione a squame. Allo stesso sito è riferibile una vasta Necropoli composta da 39 inumati in singola fossa con corredo ai piedi del defunto, composto lame in selce, pugnali in rame ed in osso e forme vascolari, esempio del tipico costume funerario dell'età del Rame.

La vera cesura in età proto storica è invece costituita dalla diffusione del modello delle Terramare in gran parte dell'area Padana. Il villaggio Terramaricolo è sostanzialmente di forma quadrangolare, dotato di fossato e terrapieno, ampio da circa 1 a max 10 Ha, localizzato presso corsi d'acqua o comunque in ambiente umido, dotato di capanne rettangolari, fondate sia direttamente a terra che su impalcato ligneo o su vere e proprie palafitte. I primi villaggi compaiono all'inizio del Bronzo Medio 1, ma è all'inizio del BM 2 che il fenomeno deflagra vigorosamente con una diffusione massiccia dei villaggi Terramaricoli, con una densità di 3/5 km di distanza l'uno dall'altro. Questa esplosione demografica è messa in relazione con un progressivo movimento migratorio di genti (non solo) trans-padane e danubiane, che probabilmente attratti da un ecosistema, come più volte sottolineato, altamente favorevole all'insediamento antropico, hanno iniziato una vera e propria colonizzazione dell'area Padana, non solo in pianura ma anche in collina ed in montagna. Questo fenomeno è ampiamente riscontrabile anche dai dati palinologici, che vedono un progressivo disboscamento delle aree forestali in favore della creazione di lotti coltivabili, ottenuti con la tecnica del "taglia e brucia". Questa "invasione" dal nord è ampiamente riscontrabile anche a livello culturale, dove, infatti, per tutta l'Italia centro meridionale peninsulare, nel BM si diffonde la civiltà Appenninica, con caratteristiche abbastanza omogenee, come ad esempio il rito funebre dell'inumazione ipogeica sia singola che multipla, nel area padana e trans padana, invece, si evidenziano caratteristiche culturali, come ad esempio il rito dell'incinerazione, comuni ad aree *mittleuropee* e danubiane e assai affini alla cultura dei "campi d'urne". Per saggiare la densità del fenomeno terramaricolo è interessante il dato riferibile al solo territorio comunale di Castelfranco Emilia dove sono presenti 3 insediamenti terramaricoli: Podere Rastellino (XVII-XIV sec. a.C.) posto circa 5 km a sud-est del lotto

deputato all'impianto fotovoltaico; Podere Pradello (XVII-XII sec. a.C.) posto circa 3 km a nord-est del lotto deputato all'impianto fotovoltaico; Gaggio/TAV, ricadente nell'area della carta archeologica presentata in questa sede (Tav.1, sito n.17, XV sec. a.C.) e distante meno di 2 km ad ovest del nostro lotto. Se a queste aggiungiamo la terramara di Redù che si trova



nell'agro di Nonantola ma a meno di 3 km dalla terramara di Gaggio, ci troviamo di fronte ad un sistema di villaggi distanti tra di loro tra i 3 ed i 5km, tutti strettamente dipendenti da corsi d'acqua e probabilmente legati da un rapporto di dipendenza/affiliazione tra centri maggiori e minori.

*Figura 10. Spilloni in bronzo dalle Terramare nel comune di Castelfranco.*

L'economia era chiaramente incentrata sull'agricoltura, ma era largamente praticato anche l'allevamento, in particolar modo dei bovini, mentre le risorse della pesca e della caccia provvedevano all'integrazione proteica. La metallurgia comincia ad essere oggetto di

specializzazione e si diffondono le armi da offesa in bronzo ma anche gli attrezzi agricoli e gli ornamenti femminili come pendagli e spilloni. Il sistema delle Terramare subirà un collasso improvviso nel corso del XII secolo a.C. che comporterà l'abbandono di tutti i villaggi sorti nel periodo precedente ed il conseguente crollo demografico del Bronzo Finale. Un crollo simile non è registrato in nessun altro luogo della penisola, dove anzi la fase finale dell'età del Bronzo vede l'incipit di quel processo di selezione e concentrazione dell'insediamento che darà luogo alla formazione dei centri protourbani.

### 5.3. La Fase Etrusca (VIII-IV secolo a.C.)

All'inizio dell'Età del Ferro si data la prima migrazione di genti etrusche nella pianura padana, che colonizzano più o meno uniformemente la regione fino al delta del Po'. Nel territorio di Castelfranco, questo ingresso di elementi alloigeni, che va sotto il nome di prima colonizzazione etrusca, lascia tracce evidenti nel sito del Galoppatoio, posto a circa 2km ad est di Castelfranco e circa 4m a sud-est del nostro lotto. Qui è stata rinvenuta una vasta necropoli



villanoviana, nell'ambito di lavori stradali, di 45 tombe, tutte ad incinerazione in ossuario biconico entro pozzetto.

*Figura 11. La necropoli Villanoviana del Galoppatoio in corso di scavo.*

Si riscontra l'uso di segnacoli funerari: le tombe 41 e 43 presentano infatti due grandi ciottoli sulla sommità

del pozzetto, uno dei quali di forma fallica, l'altro più simile ad un cippo. Si tratta sostanzialmente di tombe "povere", ma alcuni defunti presentano qualche oggetto particolare che distingue la loro tomba, come la n.43 per la presenza di un abbondante corredo e in particolare per l'oggetto prezioso in bronzo (paletta) connesso alla sfera sacrale che segnalerebbe un individuo in possesso di poteri che travalicano l'ambito domestico. A sud della necropoli è stata individuata anche un'area marginale dell'abitato di pertinenza del cimitero. Le strutture abitative conservate sono probabilmente due. Si tratta di capanne rettangolari con abside verso occidente e fronte a sud-est, con allineamento di pali al centro che può presupporre una copertura a capriata. I confronti più puntuali per queste strutture provengono dall'insediamento villanoviano del Calvario presso Tarquinia. Nell'area più settentrionale dello scavo è stato individuato un percorso ciottolato con direzione est-ovest, della larghezza media di 3 m, che sembrava dirigersi dall'abitato verso la necropoli.



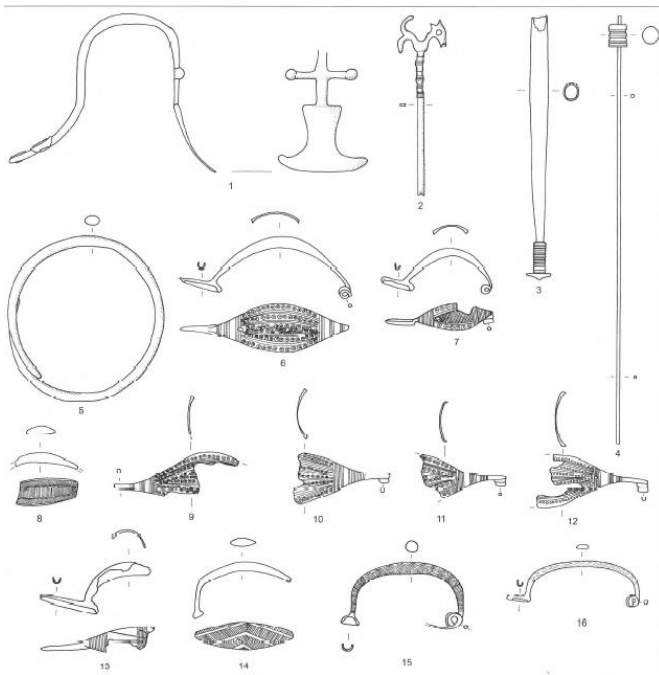


Allo stesso orizzonte cronologico risale la necropoli rinvenuta in agro di Recovato (Tav. 1, n.26) e scavata alla fine del'800.

*Figura 12. La strada e le tracce di abitato Villanoviano del Galoppatoio.*

Con tutte le lacune dovute al periodo di rinvenimento, i materiali come le fibule, gli oggetti da toletta ed alcuni elementi

vascolari li indicano come pertinenti ad una necropoli villanoviana di rito incineratorio. Materiali sporadici provenienti da nuclei di sepolture villanoviane, scavati in quel periodo provengono da tutto l'agro di Caste Franco (come il podere Pradella, od il sito n.2 nel sedime



del nostro campo agrivoltaico) e sono la base della collezione archeologica del Museo Civico della città.

*Figura 13. Materiali di necropoli dal sito 26.*

Nel VI-V secolo a.C. si colloca la seconda colonizzazione etrusca, ed in questa fase gli insediamenti non sono più rappresentati da piccoli nuclei sparsi di capanne, ma da una occupazione capillare del territorio incentrato sul nucleo urbano di Modena Etrusca. Nel nostro territorio,

infatti, sono stati indagati il sito di Galaverna (in agro di Nonantola) e soprattutto del Forte Urbano di Castelfranco, situato a 3,2 km in direzione sud-ovest. Qui, studi topografici e microrilievi hanno ipotizzato la presenza di un'opera perimetrale difensiva, a pianta rettangolare con angoli arrotondati, in cui ad un ampio fossato esterno si affianca un terrapieno interno. Le principali strutture indagate le tracce in negativo di fossati, canalette e fondi di capanne a forma rettangolare, ovale o bilobata, che dovevano avere elevato stramineo e copertura fittile.

Numerosissimi i reperti ceramici di provenienza locale e soprattutto allogena (ceramica attica) testimoniano il buon livello di ricchezza dell'abitato che ha avuto vita dal V al IV secolo a.C.

Oltre all'insediamento principale della zona, si moltiplicano i materiali raccolti in ricognizione che consentono di delineare una situazione di occupazione capillare del territorio oggetto del presente studio, da parte di insediamenti in funzione di sfruttamento agricolo (Tavv.1 Siti nn. 2, 4, 7, 9, 14, 16, 17, 18, 22, 26). Lo stesso Plinio il vecchio ricorda la vocazione agricola dell'Agro della città di *Muthina* etrusca, dove si coltivava una specie di vite maritata all'olmo che produceva un vino talmente pregiato che avrebbe attratto i galli nel corso del IV secolo a.C.<sup>8</sup>. Proprio nel IV secolo si segnala l'invasione della tribù celtica dei Boi, provenienti dalla Svizzera e dalla Baviera, in cerca di fertili suoli da coltivare. L'arrivo dei galli coincide con una evidente cesura nell'occupazione etrusca del territorio che svanisce rapidamente nel corso del secolo. Le tracce archeologiche della presenza celtica sono archeologicamente molto labili, si segnala la comparsa di una classe ceramica di impasto non tornito, di produzione locale, estranea alla cultura etrusca, ed il rinvenimento, presso Saliceta S. Giuliano, di un nucleo sepolcrale composta da 7 tombe, pertinenti ad un villaggio alle porte di Modena di II secolo a.C., caratterizzati dalla panoplia di cultura La Tene, riferibile a guerrieri ma anche da *parure* di dame di alto lignaggio. La presenza celtica rimarrà dominante nella regione fino all'avvento di Roma che la debellerà nel corso del III secolo a.C. e definitivamente all'inizio del II a.C.

---

<sup>8</sup> Labate Modena p.29,

22

corrisponderebbe grossomodo all'attuale centro di Castelfranco Emilia anche se non sono state individuate prove archeologiche decisive<sup>11</sup>.

La stessa via *Aemilia* costituiva il decumano massimo per la maglia centuriale, e se come sembra l'*ager Mutiniensis*<sup>12</sup> si estendeva fino al Samoggia, *Forum Gallorum* sarebbe compreso nella maglia Modenese. Si tratta di una griglia con modulo di 20x20 *actus* (710 x 710 m) molto ben conservata a nord di Castelfranco, grazie al lavoro dei contadini nel corso di tutto il medioevo che hanno impedito che l'impaludamento delle risorgive obliterasse i confini ed i fossi della divisione romana, contrariamente a quanto avvenuto a Sud della via *Aemilia*, dove la maglia si perde evidentemente. Il nostro lotto occupa quasi interamente una centuria ed è compreso tra il decumano, corrispondente all'attuale via F. Savioli., ed il cardine rappresentato da via Muzza nuova.

La colonizzazione, oltre alla rimodulazione delle realtà urbane sui canoni urbanistici delle città romane, coinvolge soprattutto le campagne che vengono centuriate e contestualmente bonificate, visto che la Via *Aemilia* nel tratto di Castelfranco era sorta su zone paludose a causa del fenomeno delle risorgive.

La maglia centuriale è talmente ben preservata che è fatta oggetto di specifiche disposizioni di tutela, tesa a preservarne le caratteristiche paesaggistiche, (Art, 41B)

23

---

<sup>11</sup> Sulla base del dato epigrafico è possibile assegnare specificamente Forum Gallorum alla circoscrizione amministrativa di Mutinas, il toponimo rimanda esplicitamente alle componenti celtiche locali e viene menzionato per la prima volta nel 43 a.C. nel corso delle guerre civili. Guida A L M Museo Di Castelfranco Emilia contributi e schede p.42, Neri 2002 p.32-33; La collezione del Museo Civico Archeologico di Castelfranco Emilia, p.44.

<sup>12</sup> L'*ager* di Mutina, aveva come confini, il territorio di Bononia ad est, Regium Lepidi ad ovest e il crinale appenninico a sud



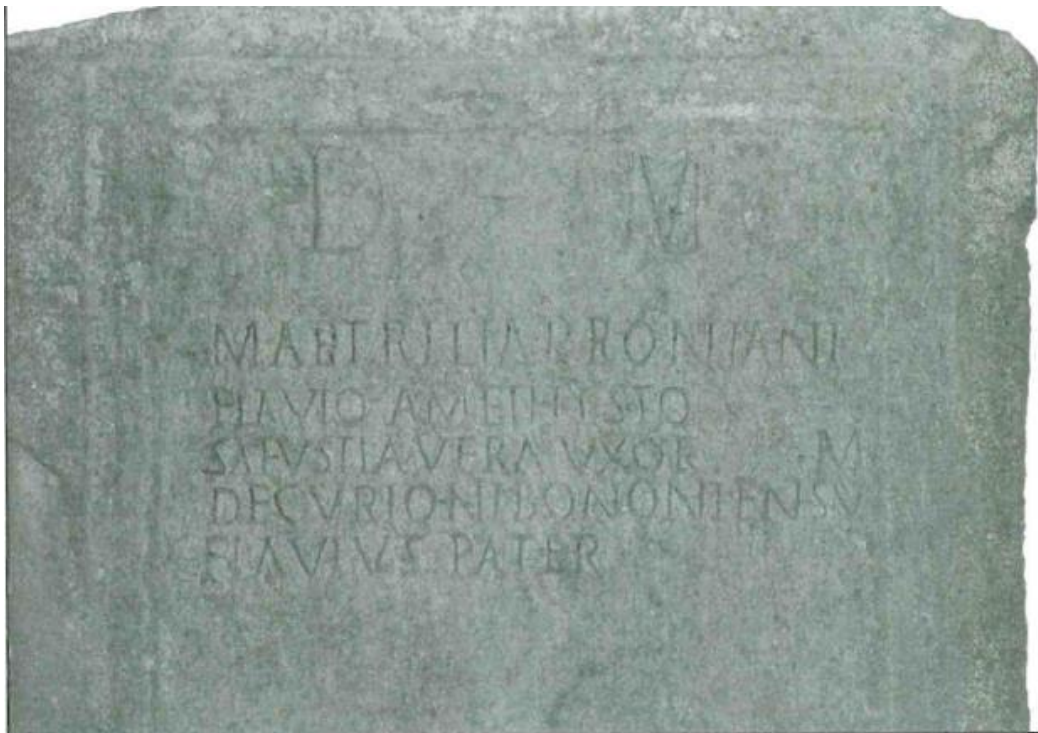


Figura 15. Epigrafe Funeraria dal centro di Castelfranco Emilia

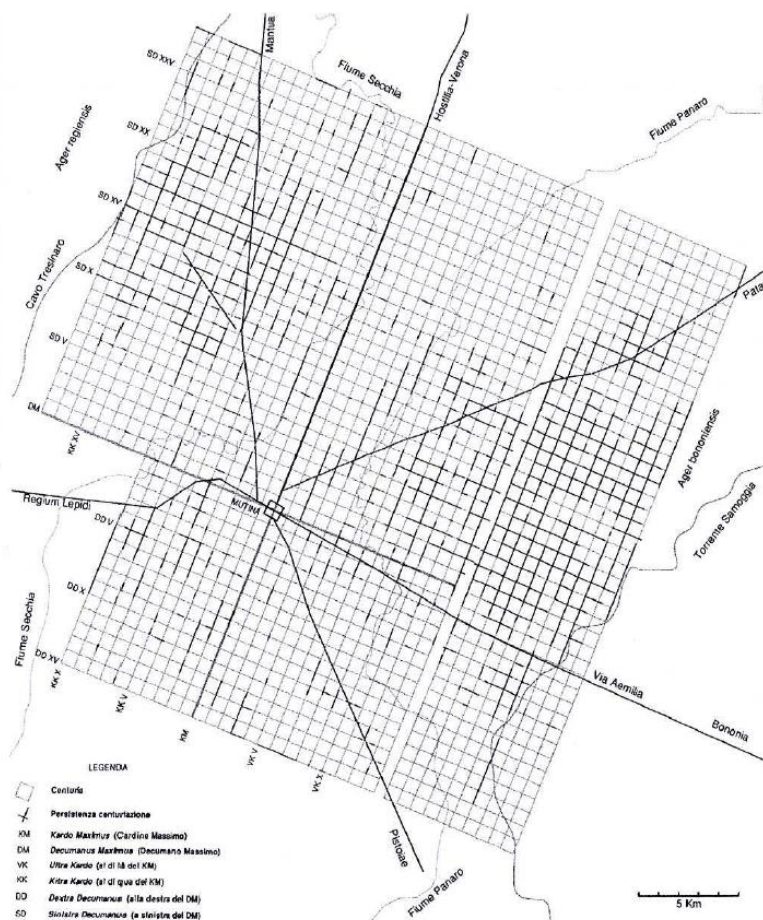


Figura 16. La Maglia centuriale del territorio modenese.

Nel territorio comunale, infatti, sono state rivenute alcune opere di bonifica realizzate con anfore disposte orizzontalmente, in località la Pioppa, poco a sud della via Consolare<sup>13</sup>, databili ad età augustea, periodo in cui probabilmente viene definita la maglia centuriale visibile tutt'oggi. L'attuale centro di Castelfranco, nel cui territorio doveva trovarsi il sito di *Forum Gallorum*<sup>14</sup> ha restituito

<sup>13</sup> Atlante, CE 307-308.

<sup>14</sup> FORONI, VANZINI 2017, p.62



diverso materiale epigrafico sia di carattere funerario che civile (come *fistulae plumbae* e cippi miliari), due nuclei di Necropoli (S. Maria degli Angeli e quello densissimo di Via Peschiera) una recentissima *mansio* presso via della Valletta<sup>15</sup>, prospiciente la via *Aemilia*, ma è soprattutto nel suo agro che si contano le presenze più cospicue della presenza Romana. Sono infatti 64 gli insediamenti con materiale raccolto, che sono in maggior parte identificabili come fattorie (42), mentre le ville sono comunque ben attestate e rappresentano 22 siti. Nell'area oggetto del nostro lavoro sono 13 i siti romani censiti (Tav.1, nn. 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 18, 21) di cui i nn. 1, 3 insistono direttamente sul lotto destinato ad ospitare il futuro impianto fotovoltaico. Si tratta per la quasi totalità di edifici rustici destinati allo sfruttamento intensivo della ferace pianura Padana, mentre due sono le villae padronali, che insistono su aree più grandi e sono dotate di elementi architettonici più lussuosi rispetto alle più modeste fattorie di colonie romane che occupavano capillarmente il territorio.

In conclusione, il territorio di Castelfranco emerge come un centro a vocazione agricola e commerciale posto a poche miglia della fiorente città di *Mutina*. Le caratteristiche degli insediamenti censiti e dei rinvenimenti archeologici lasciano pochi dubbi in merito, e le stesse fonti antiche citano Modena ed il suo territorio, a parte le citate vicende belliche delle guerre civili, principalmente come grande centro agricolo, manifatturiero<sup>16</sup> e come polo principale dell'allevamento ovino nel nord-Italia, citando il sito del mercato lanario più importante, come quello dei Campi Macri posto pochi km ad est della città<sup>17</sup>.

25

## 5.5. Il Tardo antico e L'alto medioevo (IV-IX secolo)

Le ultime notizie riguardanti l'età romana che coinvolsero Modena ed il suo territorio si riferiscono ad episodi nel corso del conflitto tra Costantino e Massenzio, quando la città, si consegnò a Costantino ed ebbe in seguito una importante ripresa economica. Nel territorio di Castelfranco si denota chiaramente una netta contrazione demografica e degli insediamenti censiti solo a partire dal VI secolo, e dalle devastazioni successive alle guerre Greco Gotiche,

---

<sup>15</sup> Aree\_di\_sosta\_e\_viabilita\_2019

<sup>16</sup> In particolare per la produzione ceramica, come le lucerne. Modena una città allo specchio, p. 37

<sup>17</sup> La città di Mutina era rinomata in tutto il mondo romano per la qualità delle sue lane ed anche la produzione tessile, nei vari suoi aspetti, è ben documentata nelle fonti letterarie e epigrafiche. Corti 2011, p.102

mentre nel IV e V secolo, molti insediamenti rurali presentano una continuità di vita (circa il 49%). La *Via Aemilia*, nonostante le ripetute alluvioni nell'area di *Forum Gallorum*, testimoniate dalle fonti già a partire dal *Bellum Mutiniense*<sup>18</sup>, viene costantemente ripristinata tramite il rialzamento della pavimentazione in seguito ad ogni evento alluvionale fino a tutto il VI secolo<sup>19</sup>

Lo stesso tipo di manutenzione viene riservato anche all'agro centuriato a nord della consolare, che come abbiamo visto rimane sostanzialmente immutato ed efficiente a tutt'oggi. Il paesaggio ed il popolamento dell'area rurale di *Forum Gallorum*, quindi, nel tardo impero rimane poco mutato rispetto all'apogeo della dominazione romana, con la *Via Aemilia* mantenuta in piena efficienza ed il paesaggio rurale ancora attivo e vitale. Una contrazione sensibile, invece, si ha alle soglie dell'Altomedioevo al termine delle guerre gotiche ed al successivo arrivo dei Longobardi, quando solo il 19% dei siti censiti sopravvive. L'occupazione longobarda di Mutina<sup>20</sup>, testimoniata sia da rinvenimenti epigrafici, che dalla scoperta di una necropoli presso Piazza Grande, prelude allo spopolamento quasi definitivo delle campagne, da mettere in relazione con il ruolo di stato-cuscinetto del territorio modenese nell'ambito dei conflitti fra Longobardi e Bizantini. Dal territorio di Castelfranco provengono materiali dell'età dei cosiddetti pozzi-deposito, Il VI secolo, ed in particolare dal pozzo individuato nei pressi della via Emilia nel 1959, che ha restituito svariati materiali (CE 550). La presenza di queste tesaurizzazioni, in una fase storica peculiare, può essere dovuta alle invasioni e ad i successivi conflitti longobardo- bizantini, dove gli abitanti del contado, versando in una condizione di pericolo semipermanente, seppellivano con cura, all'interno di strutture idrauliche già esistenti, i loro beni materiali, prima di abbandonare il sito in previsione di un futuro ritorno.

Un progressivo ripopolamento delle campagne avviene in seguito alla sconfitta dei Longobardi ad opera dei Franchi ed alla relativa pacificazione del territorio Padano. In età carolingia nel IX e X secolo le fonti antiche testimoniano, nel territorio modenese, sia l'introduzione di complessi edilizi funzionali alla nuova economia curtense, che la fondazione di *Castra*, *Castella* e *Turres*. Di questi insediamenti fortificati noti dalle fonti ne sono stai

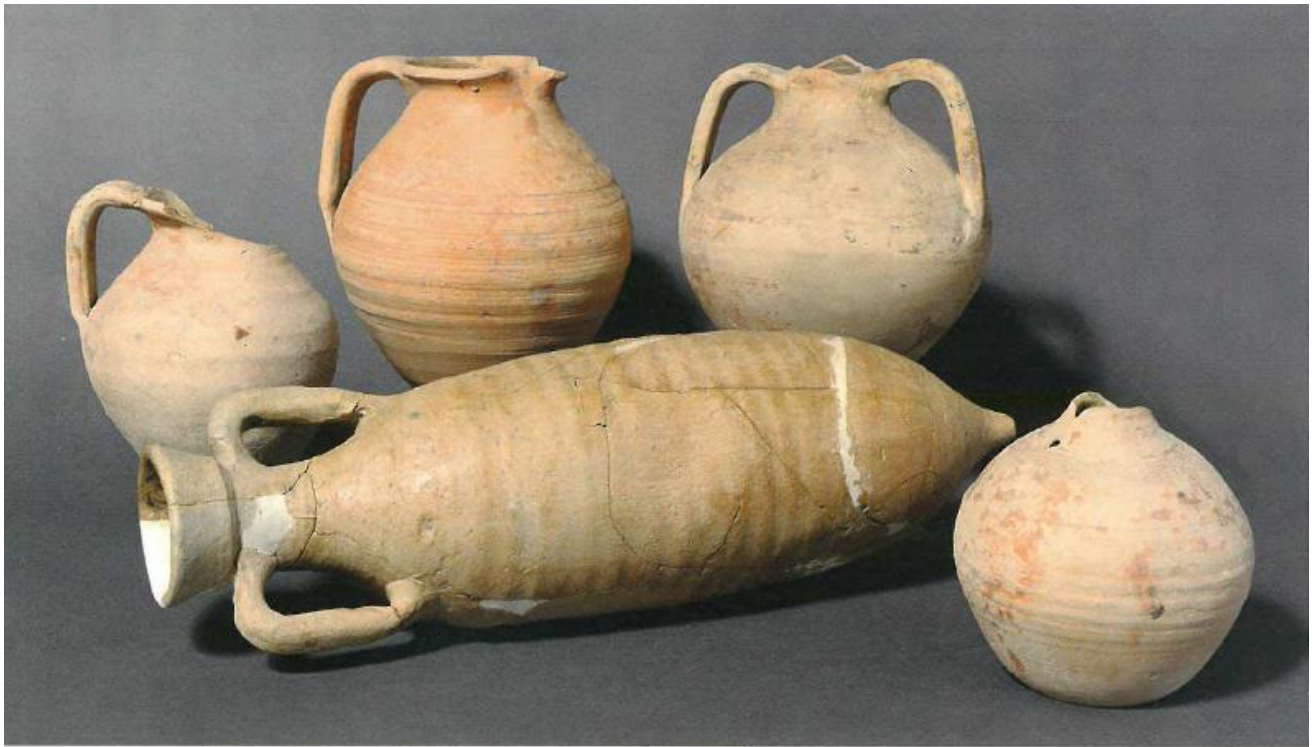
---

<sup>18</sup>In corrispondenza di una strettoia tra boschi e acquitrini, la via correva su un terrapieno alto circa due metri, in quanto, in occasione dello scontro dell'aprile 43 a. C. presso *Forum Gallorum*, i soldati che combattevano nella campagna, resa paludosa, ai due lati della strada, non poterono mantenersi in contatto a causa dell'argine.

<sup>19</sup> "...maggiori e più significativi interventi manutentivi della strada, sia per l'ampiezza della massiciata, sia per l'uso di grandi blocchi lapidei e laterizi per costipare il terreno dopo le alluvioni, sia per il ripristino della strada con lo scavo dei sedimenti alluvionali, sono da riferire ai quattro eventi alluvionali ) che si sono succeduti dalla fine del I secolo al VI secolo nel territorio ad est di *Mutina*" Labate-Bottazzi 2021, p.147

<sup>20</sup> All'iniziativa dei Longobardi di Modena si fa risalire la fondazione della colonia di Cittanova ad ovest della città.

archeologicamente individuati circa il 40% solo nel modenese. Nell'area di Castelfranco è stato individuato e scavato il *castrum* di Villa Mellara presso Manzolino, un insediamento di circa 1 Ha dotato di duplice fossato, che ha restituito molto materiale ceramico e metallico di uso quotidiano. La fondazione da parte del comune di Bologna del 1226 di un insediamento fortificato, in aree strategicamente deboli, destinato al controllo del territorio ed incentivato da politiche fiscali agevolate (franche) vede la nascita del comune di Castelfranco, i cui rinvenimenti più importanti sono concentrati nell'area di piazza Aldo Moro. Alla presenza di questo villaggio di nuova fondazione possono essere riferiti i ritrovamenti di età medievale nelle campagne circostanti, come i siti nn. 3, 23, 24, 25 (Tav.1)



*Figura 17. materiali di V/VI secolo, da pozzi-deposito nel territorio di Spilamberto.*



## 6. Catalogo dei Siti

Sito n.	Località	Definizione	Datazione
1	Recovato, Scolo Muzza	area di frammenti fittili	Età romana
2	Recovato, Possessione Magnone	Necropoli, insediamento VII-V secolo a.C.	
3	Recovato, Possessione Magnone	edificio rustico	Età -romana
4	Panzano, Torretta villa Imperiale-tarda	edificio rustico	Età etrusco repubblicana-
5	La Scala, strada Isonzo	edificio rustico	età romana
6	La Scala, strada Isonzo	necropoli	età romana
7	Panzano, Bazzano	insediamento	età del Ferro
8	Recovato, Ca' Bassa	villa	Età romana
9	Strada Borsari età romana	edificio rustico	età del Ferro
10	La Crocetta	edificio	Età repubblicana-Imperiale
11	Le Casine	villa	età romana-tarda
12	S. Maria	edificio rustico	età romana
13	Casa Martinelli	reperto sporadico	età romana
14	Casa Martinelli	abitato	seconda età Ferro
15	Recovato, C. Magnone	insediamento	età romana
16	Fondo Adele	insediamento	V-IV sec. a.C.
17	Gaggio, Possessione di Mezzo	Terramara	età del Bronzo
18	Panzano, Luogo Casino età romana	edificio rustico	età del Ferro
19	Panzano, Cimitero	area di frammenti fittili	età del Bronzo

20	Panzano, Cimitero	area di frammenti fittili	età del Bronzo
21	Panzano, Luogo Casino	edificio rustico	età romana
22	Panzano, via Bixio	rinvenimento fortuito	età del Ferro
23	Panzano, La Torre	insediamento	età medievale
24	Panzano, La Torre	insediamento	età medievale
25	Panzano, La Torre	insediamento	età medievale
26	Recovato, C. Canale, podere Canale Necropoli		età del Ferro

## COMUNE DI CASTELFRANCO

### Sito n. 1

Località	Recovato, Scolo Muzza
Definizione	Area di frammenti fittili, pianura 32 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di un affioramento di materiale archeologico di circa 65 mq, nei pressi del cardine centuriale, si segnalano un frammento di olla in ceramica da fuoco con orlo a mandorla ed uno di sigillata italica
Datazione	III-II secolo a.C.- I d.C.
Bibliografia	Atlante, CE 433

### Sito n. 2

Località	Recovato, Possessione Magnone
Definizione	Necropoli, insediamento, pianura 32 m s.l.m.
Descrizione	Si riconoscono 4 distinti affioramenti su di un'area di circa 600mq, due relativi ad un probabile nucleo di sepolture con ossa combuste e pareti di ceramica di impasto. Gli altri nuclei di incerta attribuzione contemplano ceramica di impasto, bucchero, fibule a sanguisuga e a navicella in bronzo, ceramica depurata, pertinenti ad un'area di abitato.
Datazione	VII-V secolo a.C.
Bibliografia	Atlante, CE 359

### Sito n. 3

Località	Recovato, Possessione Magnone
Definizione	Edificio rustico, pianura 32 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di un affioramento di materiale archeologico di circa 2000 mq, localizzato nella porzione N/E della centuria. Si rinvencono fr. di dolia, macine in pietra, ceramica comune,

vernice nera a pasta grigia, sigillata italica, anfore tarde, pertinenti ad un edificio rustico. Si segnalano anche frammenti di maiolica arcaica e ceramica comune medievale

Datazione Il secolo a.C.-IV secolo d.C.; X-XV secolo

Bibliografia Atlante, CE 358, 435

**Sito n. 4**

Località Panzano, Torretta

Definizione Edificio rustico, pianura 32 m s.l.m.

Descrizione Si tratta di un affioramento di materiale archeologico di circa 2000 mq. Si rinvencono fr. di dolia, mattoni in *spicatum*, tessere di mosaico, ceramica comune, vernice nera a pasta grigia, sigillata italica, anfore tarde, pertinenti ad un edificio rustico. Si inviene anche un piccolo nucleo di materiali di impasto bruno riferibili alla prima età del ferro

Datazione VII-V secolo a.C.; II secolo a.C.-III secolo d.C.; VI-VII secolo d.C.

Bibliografia Atlante, CE 24, 374

32

**Sito n. 5**

Località La Scala, strada Isonzo

Definizione Edificio rustico, pianura 32 m s.l.m.

Descrizione Si tratta di due affioramenti distinti di materiale archeologico, per un totale di circa 4 di circa 5000 mq. Si rinvencono fr. di mattoni in *spicatum*, esagonette fittili, tessere di mosaico, ceramica comune, vernice nera a pasta grigia, sigillata italica, pareti sottili, sigillata africana, anfore, anfore tarde. Il materiale può essere ricondotto ad un edificio rustico.

Datazione Il secolo a.C.-III secolo d.C.

Bibliografia Atlante, CE 237



**Sito n. 6**

Località	La Scala, strada Isonzo
Definizione	Necropoli, pianura 32 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di un affioramento di materiale archeologico di circa 1800 mq. Si rinvencono fr. di laterizi ed ossa umane, pertinenti ad una necropoli, forse in connessione al sito n.5
Datazione	II secolo a.C.-III secolo d.C
Bibliografia	Atlante, CE 575

**Sito n. 7**

Località	Panzano, Bazzano
Definizione	Insediamiento, pianura 31 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di una area di frammenti fittili pertinenti forse ad un insediamento, si rinvencono fr. di impasto di olle, dolia, ed orli di forme aperte
Datazione	Età del Ferro
Bibliografia	Atlante, CE 23

**Sito n. 8**

Località	Recovato, Ca' Bassa
Definizione	Villa, pianura, 30 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di un affioramento di materiale archeologico di circa 4200 mq, localizzato nella porzione centro occidentale della centuria. Si rinvencono tessere di mosaico, intonaco policromo, vetro, fr. di ceramica comune, vernice nera a pasta grigia, sigillata italica, pesi in piombo. Il materiale sembra riferibile alla <i>pars urbana</i> , di una villa rustica
Datazione	I secolo a.C.-III/IV secolo d.C
Bibliografia	Atlante, CE 426

**Sito n. 9**

Località	Strada Borsari
Definizione	Edificio rustico, pianura 30 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di un affioramento di materiale archeologico di circa 14000 mq, localizzato nella porzione centrale della centuria. Si rinvencono fr. di dolia, mattonelle fittili, ceramica comune, vernice nera a pasta grigia, sigillata italica scarti di fornace,

colonna modanata, orlo di labrum in pietra, olle tardo antiche, vetro, oggetti in ferro. Si tratta di materiale pertinente ad un edificio rustico dotato di fornace. Si rinviene anche un lotto di materiali dell'età del ferro, come impasti bruni e frammenti di intonaco di capanna. Si tratta di una capanna dell'età del Ferro e di un edificio rustico di età romana.

Datazione Età del Ferro; II secolo a.C.-IV secolo d.C.

Bibliografia Atlante, CE 360-1

#### Sito n. **10**

Località La Crocetta

Definizione Edificio, pianura, 30 m s.l.m.

Descrizione Si tratta di una area di frammenti fittili di circa 2850 mq, che ha restituito frammenti ceramici di Vernice nera, terra sigillata italica, vetri, tessere di mosaico, lacerti di preparazione pavimentale.  
Potrebbe trattarsi di un edificio di funzione non specificabile.

Datazione II secolo a.C.-I secolo d.C.

Bibliografia Atlante, CE 416

#### Sito n. **11**

Località Le Casine

Definizione Villa, pianura 35 m s.l.m.

Descrizione Si tratta di una vasta area di frammenti fittili, che ha restituito ceramica grossolana e frammenti di pavimento marmoreo, vetri, tessere musive, ma anche Vernice nera e pareti sottili, pesi in piombo ed anche ceramica tardo-antica, forse pertinenti ad una villa rustica.

Datazione Età Romana-tardo antica

Bibliografia Atlante, CE 43

#### Sito n. **12**

Località S. Maria

Definizione Edificio rustico, pianura, 34 m s.l.m.

Descrizione Si tratta di una area vasta area di frammenti fittili, che ha restituito frammenti ceramici di Vernice nera, pareti sottili, terra sigillata italica, anfore, vetri

Datazione II secolo a.C.-I-II secolo d.C.

Bibliografia Atlante, CE 101

**Sito n. 13**

Località	Casa Martinelli
Definizione	Reperto Sporadico
Descrizione	Si tratta di solo frammento di anfora rinvenuto da un amatore
Datazione	Età repubblicana-Imperiale?
Bibliografia	Atlante, CE 525

**Sito n. 14**

Località	Casa Martinelli
Definizione	Abitato, pianura 35 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di una area di frammenti fittili di circa 20 mq, che ha restituito materiali dell'età del ferro, come impasti bruni e frammenti di intonaco di capanna. Si tratta di una capanna dell'età del Ferro
Datazione	Seconda età del Ferro.
Bibliografia	Atlante, CE 61

**Sito n. 15**

Località	Recovato, C. Magnone
Definizione	Insediamiento, pianura, 28 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di un'area di frammenti fittili di 6500 mq, che ha restituito, fr. di anfore, laterizi, e genericamente ceramici. Si tratta di un non specificabile insediamento di età romana.
Datazione	Età repubblicana-Imperiale?
Bibliografia	Atlante, CE 203

**Sito n. 16**

Località	Fondo Adele
Definizione	insediamento, pianura, 31 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di una area di frammenti fittili, di circa 600 mq che ha restituito frammenti ceramici di doli cordonati, ciotole in impasto, piedi ad anello di ceramica etrusco-padana. Possibile insediamento tardo-etrusco

Datazione	V-IV secolo a.C.
Bibliografia	Atlante, CE 10

**Sito n. 17**

Località	Gaggio, Possessione di Mezzo
Definizione	Terramara, pianura 32 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di un sito nota da ricognizione che è stato scavato nel corso dei lavori per la realizzazione dell'alta velocità. E ' stata individuata una Terramara di circa 1,5 ha con fossato e abitazioni capannicole, pertinenti a più fasi archeologiche, allocata su di un paleoalveo del Panaro. Nelle fasi del BM si hanno abitazioni capannicole rettangolari absidate costruite direttamente a terra, mentre nell'ultimo periodo, le abitazioni sono edificate su impalcato ligneo. Al di sopra delle oblitterazioni alluvionali del villaggio si impianta un probabile villaggio etrusco-padano testimoniato da un'area di lavorazione con fornace e fosse di scarico, unitamente a intonaco di capanna e probabili fondi di Capanna.
Datazione	Bronzo medio 1-2; seconda età del Ferro
Bibliografia	Atlante, CE 14 (15, 520)

**Sito n. 18**

Località	Panzano, Luogo Casino
Definizione	Edificio rustico, pianura 31 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di una area di frammenti fittili, di 0,5 Ha che ha restituito frammenti di laterizio, tegole, elementi lapidei e fr ceramiche di Vernice nera, terra sigillata italica, vetri, pareti sottili, pertinenti ad un edificio rustico. Si individua anche un piccolo lotto di materiale della seconda età del Ferro.
Datazione	Età Romana, Età del Ferro
Bibliografia	Atlante, CE 434

**Sito n. 19**

Località	Panzano, Cimitero
Definizione	Area di frammenti fittili, pianura, 32 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di una piccola area di frammenti fittili, che restituito frammenti ceramici dell'età del Bronzo
Datazione	BM?
Bibliografia	Atlante, CE 553



**Sito n. 20**

Località	Panzano
Definizione	Area di frammenti fittili, pianura, 32 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di una piccola raccolta di frammenti fittili dell'età del Bronzo conservata al MCACE, provenienti da Panzano.
Datazione	Età del Bronzo.
Bibliografia	Atlante, CE 161

**Sito n. 21**

Località	Panzano, luogo Casino
Definizione	Edificio rustico, 31 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di una area di frammenti fittili, di 4200 mq che mostra continuità insediativa dalla tarda età repubblicana a quella tardo imperiale. Si trovano frammenti ceramici di Vernice nera, terra sigillata italica, vetri, pareti sottili, anfore dressel 2/4, e Key XXV, pertinenti ad un edificio rustico
Datazione	II secolo a.C.-IV secolo d.C.
Bibliografia	Atlante, CE 71

**Sito n. 22**

Località	Panzano, via Bixio
Definizione	Rinvenimento fortuito, pianura 36 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di un piccolo lotto di materiale della Età del Ferro, emerso durante uno scavo edilizio. Ceramica ed intonaco di Capanna
Datazione	Età del ferro
Bibliografia	Atlante, CE 107

**Sito n. 23**

Località	Panzano, La Torre
Definizione	insediamento, pianura 36 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di un piccolo lotto di materiale di età medievale e post-medievale, principalmente ceramica, comune maiolica arcaica, graffita policroma.
Datazione	Età basso medievale.
Bibliografia	Atlante, CE 107

**Sito n. 24**

Località	Panzano, La Torre
Definizione	insediamento, pianura 36 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di un piccolo areale di 800 mq di materiale di età medievale probabilmente da mettere in relazione con n.23
Datazione	Età basso medievale.
Bibliografia	Atlante, CE 400

**Sito n. 25**

Località	Panzano, La Pina
Definizione	insediamento, pianura 36 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di un areale di materiale di età basso medievale e post-medievale, principalmente ceramica comune, maiolica arcaica, graffita policroma. Il sito è da leggersi in relazione ai nn.23, 24
Datazione	Età basso medievale.
Bibliografia	Atlante, CE 401

**Sito n. 26**

Località	Recovato, C. Canale, podere Canale
Definizione	necropoli, pianura 36 m s.l.m.
Descrizione	Si tratta di un lotto di materiale scavato a fine nell'800, proveniente con certezza dallo scavo di un sepolcreto ad incinerazione. Si tratta di alcune forme ceramiche e numerosi oggetti di corredo in bronzo come una situla numerose fibule ed anche una parure da toletta femminile
Datazione	VIII-VII secolo a.C.
Bibliografia	Atlante, CE 113 (112?)

## 6.1 Siti da Ricognizione Archeologica

### Premessa:

La superficie ricognita è di circa 35Ha, si tratta di una porzione di pianura padana inserita perfettamente in quella che è una centuria romana di 20x20 *actus*, relativa alla *limitatio* dell'agro mutiniense (Tav. 1.), non sussistono, pertanto, differenze orografiche che possano differenziare unità di ricognizione. Più della metà del lotto era in condizioni di visibilità medio-alta, in quanto il terreno era stato appena arato, ma le zolle non erano state ancora spaccate. La restante parte del lotto, era invece occupata da una coltura di girasoli in piena fioritura (parte centrale) e di soia (parte occidentale) (Tav.4 Carta della visibilità). Infine, sebbene il layout dell'impianto occupi una superficie di circa 27 ha, in virtù della fascia di vincolo ex art. 142, c, la ricognizione ha interessato anche detta fascia vincolata, ma interna ai limiti della centuria.

Per quanto concerne il percorso del cavidotto, esso inizia all'incrocio del nostro campo con la via Muzza Nuova, della quale segue il percorso per circa 700 m in direzione sud, per voltare verso est su via Isonzo, per altri 350 m circa fino a raggiungere la sottostazione elettrica. È stata presa in considerazione una fascia di circa 20 m a destra e a sinistra dell'asse mediano del cavidotto. Il tratto su via Muzza è costeggiato sul lato ovest dall'omonimo fosso, che tra sponde, fosso e vegetazione raggiunge 15/20 m di ampiezza, ed è di fatto una superficie non ricognibile. Nello stesso tratto, il lato est nei primi 300 m, è urbanizzato e attraversato dalla ferrovia dell'alta velocità, i restanti 400 m sono attualmente a seminativo e l'altezza della vegetazione è tale da rendere la visibilità bassa. L'ultimo tratto di circa 300 m su via Isonzo è interessata, su entrambi i lati da urbanizzazione diffusa.

N° di Sito (U.T.) 27

N° U.R. 1

Definizione area di frammenti fittili



## DATI GENERALI

Provenienza dei dati

Ricognizione

Data di compilazione

08/09/2023

Collegamenti ad altri siti

n.3

Meteo

Sereni

Tipologia di settore

Extraurbano



## UBICAZIONE

Provincia

Modena

Comune

Castelfranco

Località

loc. Podere  
Bargellina  
Vecchia

Frazione

Toponimo

Possessione Magnone

Limiti topografici

Strada interpodereale

Strade di accesso

Strada sterrata dalla via Miuza Nuova



## DATI TOPOGRAFICI

Rif IGM

F.87 IV NO-NE



Rif CTR

PL 202132

X

N44.6259419835  
8005, "

Y

E11.0727573124  
82342

## ALTIMETRIA

Quota

31

Quota max

32

Quota min

31

## CARATTERISTICHE DEL SUOLO

Geologia

Depositi alluvionali

Geomorfologia

pianura

Tipo di vegetazione o coltura

seminativo

Condizioni di visibilità

Solo affioramenti

Grado di visibilità

Medio-alta

Osservazioni sulla visibilità

Terreno appena arato, zolle non frantumate

Osservazioni



## RISCHIO ARCHEOLOGICO SU PROGETTO

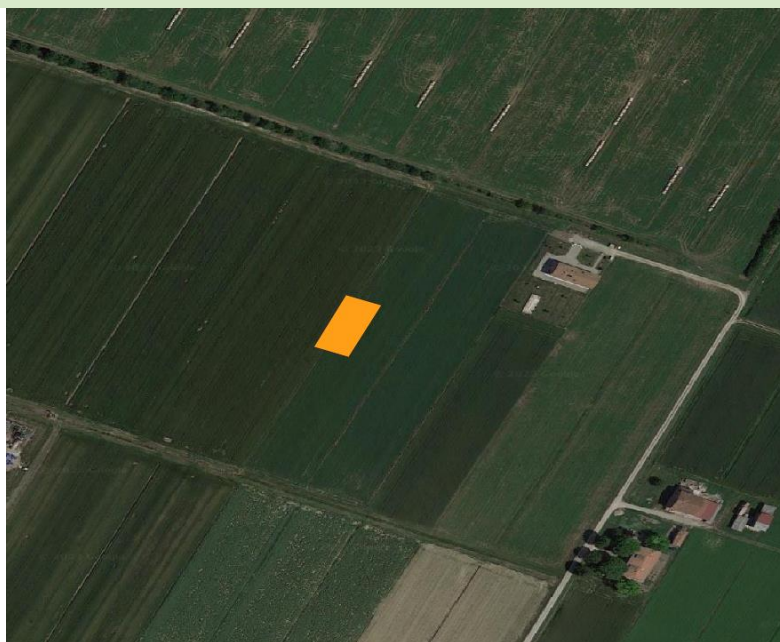
Distanza dal progetto

All'interno dell'area

Rischio rispetto al progetto e opere accessorie

Alto





## FOTOGRAFIE DEL SITO



## DATI ARCHEOLOGICI

## Epoca

Repubblicana/  
imperiale

## Motivazione cronologica

Classi ceramiche

## Descrizione

Si tratta di un'area di circa 500 mq, interessata dalla presenza di radi frammenti fittili localizzata presso l'angolo n/e del lotto, in un tratto a visibilità medio-alta. Si rinvennero frammenti di ceramica comune, laterizi, tegole, fr. anforici, sigillata italica, inquadrabili tra tarda repubblica-primo impero. Data l'estrema vicinanza al sito noto n.3, interpretato come edificio rustico di età romana, che presenta materiali analoghi, il nostro piccolo nucleo è da considerarsi pertinente a questo ultimo sito noto da bibliografia, che occupa un'areale di circa 2000 mq ad alta densità di materiale. Inoltre, il nostro rinvenimento da ricognizione ricade all'interno dell'area di rischio archeologico generato dal sito n.3, pertanto non si ritiene opportuno ampliare l'area di rischio archeologico. La stessa soluzione è stata adottata anche per il rinvenimento sporadico, poco più a nord-ovest nei pressi del sito n.2, vicino al limite Nord del lotto, di un basolo di trachite, pertinente ad una pavimentazione stradale di età romana (n.28, tav.1).

**Osservazioni ed interpretazione** materiale (probabilmente erratico) afferente al sito n.3 edificio rustico

**Segnalazione da bibliografia** Sito. N CE 358/435, Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena

**Misure m** areale 25x20

**Superficie mq** 500 mq

**Densità** bassa



**Basolo in trachite (n.28 tav.1) rinvenuto presso il sito nn.2**



## 7. Valutazione del Rischio Archeologico

La valutazione dell'impatto archeologico deve essere intesa come un procedimento che verifica anticipatamente quale trasformazione potrà essere indotta nella componente ambientale archeologica, da un determinato intervento umano. La componente archeologica, quindi, va intesa come parte del sistema ambientale e non come oggetto valutativo, che invece va individuato nel progetto di trasformazione proposto. Va ricordato che la valutazione di impatto archeologico, come tutte le valutazioni ambientali, è sempre di tipo probabilistico e presuntivo dovendo definire ex ante le trasformazioni che un territorio avrà nel tempo.

Concettualmente le fasi della valutazione di impatto archeologico si possono strutturare attraverso:

- l'analisi delle caratteristiche del territorio e delle sue presenze archeologiche secondo le metodiche e le tecniche della disciplina archeologica;
- la ponderazione della componente archeologica, attraverso la definizione della sensibilità ambientale, in base ai ritrovamenti e alle informazioni in letteratura, valutando il valore delle diverse epoche storiche in modo comparato;
- l'individuazione del rischio, come fattore probabilistico, che un determinato progetto possa interferire, generando un impatto negativo, sulla presenza di oggetti e manufatti di interesse archeologico.

Partendo da questi presupposti, la comparazione dei dati acquisiti hanno permesso di effettuare un'analisi complessiva del rischio archeologico, che ne rappresenta una risultante pressoché analitica delle informazioni disponibili. Il posizionamento dei dati bibliografici, aerofotogrammetrici e quelli derivati dalle *survey*, hanno consentito di elaborare una *Carta del rischio archeologico relativo*, in cui fare confluire tutte le indicazioni che potessero determinare un fattore di rischio archeologico per le opere di progetto.

Si deve in questa prima analisi distinguere tra un fattore di Rischio Assoluto ed uno di Rischio Relativo. Il primo rappresenta l'effettivo rischio di presenze antiche sull'intera area in esame, indipendentemente dalla tipologia dell'opera di progetto e desunto dall'analisi e dalla combinazione di alcuni fattori di rischio prestabiliti e individuati su base tipologica. A seguito

di questa analisi dei fattori di rischio è stato pertanto possibile giungere ad una definizione dei gradienti di Rischio archeologico Assoluto e alla susseguente valutazione delle diverse aree interessate. Il rischio Archeologico Relativo, invece, si riferisce alla possibilità che l'area di progetto possa interferire con depositi archeologici supposti o certi in base alle varie caratteristiche dei singoli siti posizionati. Nella definizione dell'impatto archeologico, si deve tenere intendere una trasformazione indotta che modifica lo *status quo* di un determinato contesto ambientale e può essere declinato, in sintesi, nel seguente modo:

- Impatto negativo, quando le trasformazioni indotte degradano lo stato dell'ambiente preesistente, e impatto positivo quando dette trasformazioni migliorano i contenuti ambientali preesistenti.
- Impatto locale, quando gli effetti delle trasformazioni indotte si manifestano nel breve intorno del progetto o del piano;
- Impatto ampio, quando si manifestano in ambiti molto vasti anche di tipo transfrontaliero.;
- Impatto reversibile, se al termine dell'azione progettuale non si manifestano trasformazioni nell'ambiente;
- Impatto irreversibile, se al termine dell'azione progettuale le trasformazioni indotte nell'ambiente permangono.

Se dal punto di vista concettuale la componente archeologica costituisce una prerogativa essenziale ed imprescindibile nell'analisi dell'impatto ambientale, si deve in questo caso scindere dal contesto ambientale e paesaggistico per la caratteristica di reversibilità che acquisisce una simile opera. Il paesaggio archeologico, qualora esso venga alterato, sarà comunque ripristinato nelle sue condizioni attuali, nonostante l'urbanizzazione e la viabilità moderna ne abbiano in parte compromesso l'aspetto originario. Dal punto di vista archeologico, pertanto nella valutazione del Rischio Archeologico Relativo, si deve tenere conto essenzialmente della possibilità che tale opera possa intaccare depositi archeologici pertanto costituire un impatto irreversibile per le trasformazioni che nel suolo vengono indotte. La posa dei *trakker* di sostegno dei pannelli fotovoltaici prevede una loro infissione del terreno di almeno 1,5 m sull'intera superficie disponibile, escludendo la viabilità di servizio interna. Si tratta di profilati di alluminio di 10/12 cm di diametro, che sono infissi nel terreno ad una

distanza tra loro di circa 3 m lineari. I cavidotti per i cablaggi interrati avranno una profondità max. 1,3m, così come il cavidotto di connessione alla rete elettrica nazionale. Non sono forniti invece i dati relativi alla profondità degli scassi di fondazione delle cabine (trasformazione, storage, utente, tecniche, consegna). Non avendo indicatori specifici sulla presenza e/o profondità dei depositi archeologici, né delle specifiche progettuali di alcuni elementi e della loro incidenza nel terreno **si può formulare in questa fase solamente una valutazione del Rischio Archeologico Assoluto**. Tale valutazione “assoluta” sostanzialmente assimila la **Carta del Rischio Archeologico (Tav.2)** alla **Carta del Potenziale Archeologico (Tav.3)**, in quanto genera un rischio archeologico che non dipende né dalla profondità dei depositi sommersi, né dalla invasività dell’opera in progetto, ed è quindi assimilabile *de facto* al potenziale archeologico.

Nella presente valutazione del Rischio Archeologico si tiene conto di diversi fattori, i quali collegati tra loro possono contribuire ad una più precisa definizione del rischio:

1. le caratteristiche geomorfologiche del territorio che possono aver favorito la frequentazione dello stesso (fattore di Rischio Geomorfologico);
2. la presenza di toponimi significativi che suggerissero la presenza d’insediamenti nell’antichità (fattore di Rischio Toponomastico);
3. l’ipotetica presenza di eventuali testimonianze archeologiche in base alla contiguità o al collegamento con insediamenti o vie di comunicazione antiche (fattore di Rischio Topografico);
4. la presenza di eventuali anomalie visibili in fotografia aerea (fattore di Rischio Aerofotogrammetrico).

La cartografia relativa al Rischio Archeologico Assoluto è stata realizzata in scala 1:5.000 (**Tav. 2**) e illustra l’intera area sottoposta a studio. Facendo riferimento alle più recenti metodologie di analisi e di restituzione del Rischio Archeologico Assoluto sulla carta sono state localizzate: le zone con differente gradiente di rischio e le presenze archeologiche indicate con corrispondente codice numerico (ove presenti). Oltre ai siti noti dalla letteratura archeologica, posizionati con sufficiente precisione sulla carta, è importante considerare gli altri fattori generatori di rischio archeologico, relativo ai sopracitati punti 2, 3, 4. Il fattore di rischio più evidente nel presente lotto è chiaramente quello topografico, che per certi versi include anche quello morfologico e toponomastico. Il campo in questione infatti, occupa la quasi totalità di



una maglia delle centuriazione romana dell'*Ager Mutiniensis*, e misura esattamente 705 x 705 m, ossia il canonico 20 x 20 *actus* della metrica romana. E' noto che lungo gli assi principali della centuriazione, come quello ricalcato dalla attuale via Muzza nuova (limite ovest del nostro lotto), si trovassero non solo le principali opere di drenaggio, ma i percorsi carrabili maggiori di accesso alle aree rurali. E lungo tale asse stradale è ipotizzabile la presenza di una via basolata di età romana, tesi avvalorata anche dal rinvenimento nel corso della nostra ricognizione di un basolo di trachite, poco distante da essa. All'interno di queste centurie si trovavano le *villae* e/o edifici rustici più modesti, destinati allo sfruttamento agricolo dei suoli, ai quali sono riconducibili i materiali rinvenuti nel corso degli anni all'interno del nostro lotto.

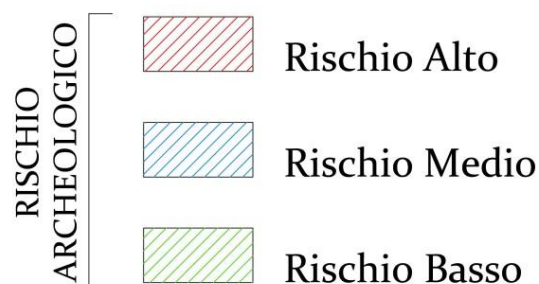
È stata, infine, redatta una dettagliata **Carta Della Visibilità Dei Suoli (Tav. 4)**. L'area da ricognire è vasta, infatti, e non tutte le particelle presentano lo stesso grado di visibilità del suolo. Questo fattore risulta molto importante per l'attendibilità della ricognizione archeologiche e la conseguente formulazione del rischio archeologico. Una bassa visibilità, infatti non consente di osservare con sicurezza la presenza di eventuali elementi archeologici, rendendo *de facto*, poco attendibile il responso della ricognizione.

46

### 7.1. Analisi del Rischio Archeologico

Dopo avere acquisito tutte le segnalazioni e posizionato le singole unità topografiche nella *Carta delle presenze archeologiche (Tav. 1)*, essa va a costituire la base di lavoro per la definizione del Rischio Archeologico e quindi della *Carta del Rischio Archeologico* relativo all'ingombro dell'opera di progetto. Essa consta di una tavola (**Tav. 2**), ridotta in scala 1:5.000 che ha come base la Carta Tecnica Regionale su cui è stata opportunamente montata la planimetria di progetto. E' stata altresì redatta una *Carta del Potenziale Archeologico (Tav. 3)*, non riferita al progetto in esame ma riguardante la probabilità di individuare resti archeologici nell'area. Conclude la cartografia una *Carta della Visibilità dei Suoli (Tav. 4)*.

In tali elaborati è stata presa in esame non solo la zona deputata all'impianto ma anche la superficie più occidentale del lotto interessata da vincolo idrogeologico e quindi non sfruttabile per le installazioni. Su di essa si definisce il rischio archeologico utilizzando diversi indicatori di rischio, ognuno dei quali campiti con colori diversi:



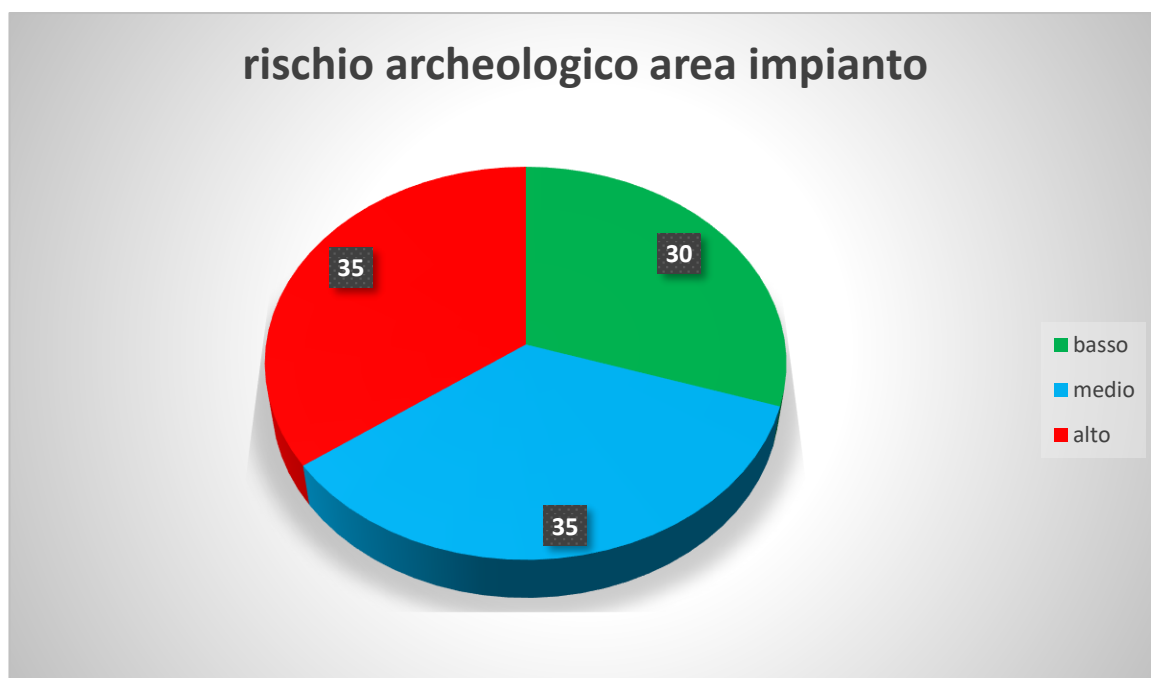
L'indicazione effettiva del rischio archeologico si è ottenuta seguendo tale criterio:

1. sono stati posizionati tutti i siti individuati, sia tramite le ricognizioni che attraverso l'indagine d'archivio
2. dal punto esterno di ognuno di essi è stato creato un poligono distante 50 m il cui areale rappresenta la fascia di Rischio Alto.
3. Dall'area che indica il rischio alto è stato tracciato un ulteriore poligono distante anch'esso 50 m dal precedente che va a definire la superficie con Rischio Medio.
4. Oltre il poligono del rischio Medio, tutta la superficie è stata considerata rischio Basso.

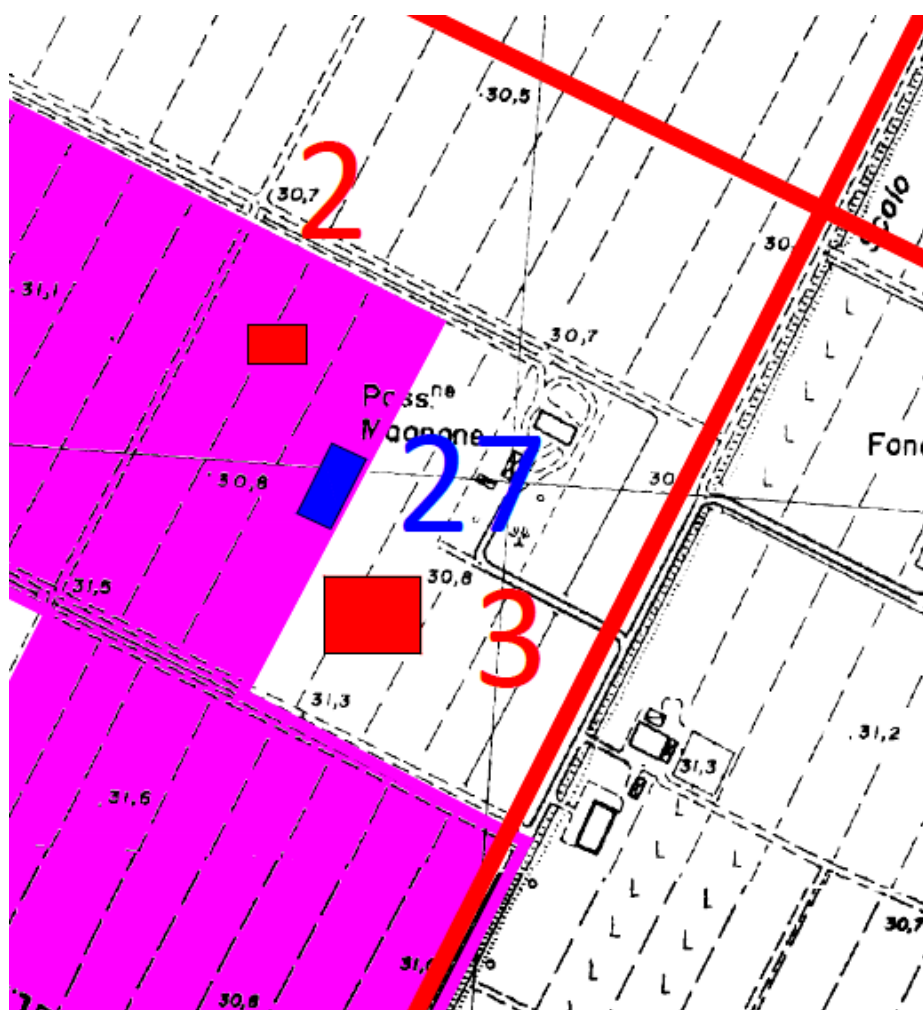
47

Manca un valore di impatto nullo perché è impossibile stabilire, anche in assenza di fattori di rischio, un'assenza assoluta di un rischio archeologico. Infatti il “vuoto” derivante dalla mancanza di fattori di rischio può essere determinato da molteplici circostanze del tutto contingenti all'area in esame (scarse indagini effettuate, perdita di informazioni riguardo a ritrovamenti effettuati nel passato, scomparsa di toponimi, scarsa visibilità dei terreni, etc.) e può dunque essere un dato del tutto apparente.

Nei 27 ettari del campo si è ottenuto il risultato rappresentato graficamente:



Si osserva come il territorio deputato all'impianto fotovoltaico sia interessato da una fascia di rischio Archeologico "Alto" per il 35% "Medio" per il 33% e "Basso" per il 30%. Tale dato è dovuto alla presenza di due siti (nn.2, 3 Tav.2), dei quali il primo, riferibile ad una necropoli etrusca, allocato all'interno dell'area impianto, ed il secondo, riferibile ad un insediamento rurale di età romana, allocato immediatamente ad ovest dei limiti del nostro campo. Materiale afferente a quest'ultimo sito è stato rintracciato dalla ricognizione archeologica da noi eseguita e rappresentato dall'areale in blu del sito n.27 (Tav.1), ma tale areale, ricadendo nella fascia di rischio generata dal sito n.3, ed essendo ad esso afferente a causa dell'affinità tipologica e cronologica del materiale ceramico rinvenuto, è stato considerato come materiale *off-site*, e quindi non estende ulteriormente l'area di rischio archeologico del sito n.3. Gli altri fattori che hanno contribuito alla definizione del rischio, sono i cardini ed i decumani della centuriazione dell'Ager *Mutiniensis*, che abbiamo più volte indicato come elementi generatori, topograficamente congelati, dell'attuale paesaggio agrario delle campagne modenesi. Tali assi non erano solo deputati alle esigenze della coltivazione ma costituivano una vera e propria viabilità interpodereale. In particolare la via Muzza Nuova è probabilmente uno dei cardini principali della viabilità dell'area di *Forum Gallorum* ed era probabilmente una via basolata. Il resto dell'area che abbiamo indicato come interessata da rischio archeologico "medio" è dovuta alla bassa visibilità dei suoli, che essendo ancora interessati da colture in essere, non



consentono l'osservazione archeologica, pertanto in accordo con le più recenti direttive ministeriali, sono da considerarsi di *default* a rischio archeologico "medio".

Figura 18. Stralcio della Carta Archeologica.

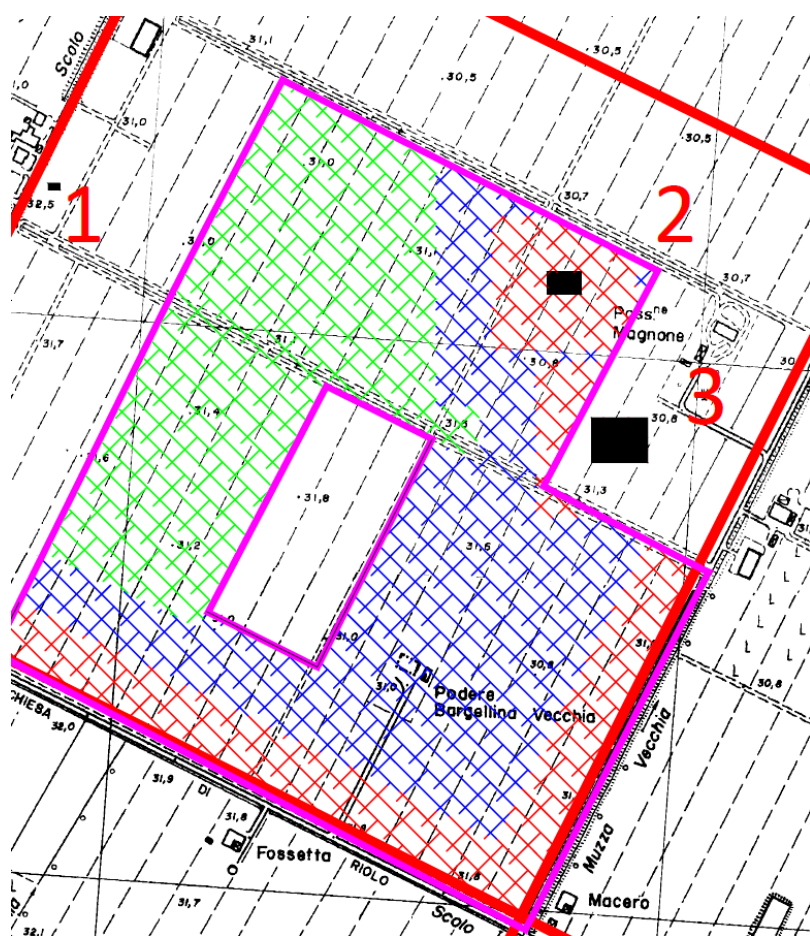
Il cavidotto, invece, lungo circa 1,2 Km, oltre ad essere interessato dalla presenza dei siti nn. 5, 6 (generatori di rischio), rispettivamente un'area di necropoli di età romana ed un probabile insediamento coevo, nel

suo ultimo tratto nei pressi della sottostazione elettrica, si dispone per l'intera lunghezza del percorso, sugli assi centuriali (cardo, Via Muzza e decumano, via Isonzo) della maglia dell'*ager mutiniensis*. Questa particolarità inserisce il 100% del percorso del cavidotto in un'area a rischio archeologico "Alto"

## Conclusioni

In seguito a quanto esposto fin qui, si possono fissare alcuni concetti fondamentali:

- 1) L'area deputata all'impianto del campo fotovoltaico presenta più di un terzo della superficie interessata da un fattore di **"ALTO RISCHIO ARCHEOLOGICO"**, più di un terzo da **"MEDIO RISCHIO ARCHEOLOGICO"** e poco meno di un terzo da un **"BASSO RISCHIO ARCHEOLOGICO"**
- 2) Le aree interessate da un **"BASSO RISCHIO ARCHEOLOGICO"** corrispondono a quelle non interessate dalla presenza di siti archeologici noti da Bibliografia e confermati dal *survey* da noi espressamente eseguito.
- 3) Le aree interessate da un **"MEDIO RISCHIO ARCHEOLOGICO"** oltre ad essere definite dalla vicinanza con siti archeologici, sono causate dalla "Bassa Visibilità dei Suoli" che non essendo sufficiente per l'individuazione autoptica di eventuali materiali



archeologici, viene secondo direttive ministeriali, di *default*, considerata a rischio medio.

Figura 19. Stralcio della Carta del Rischio.

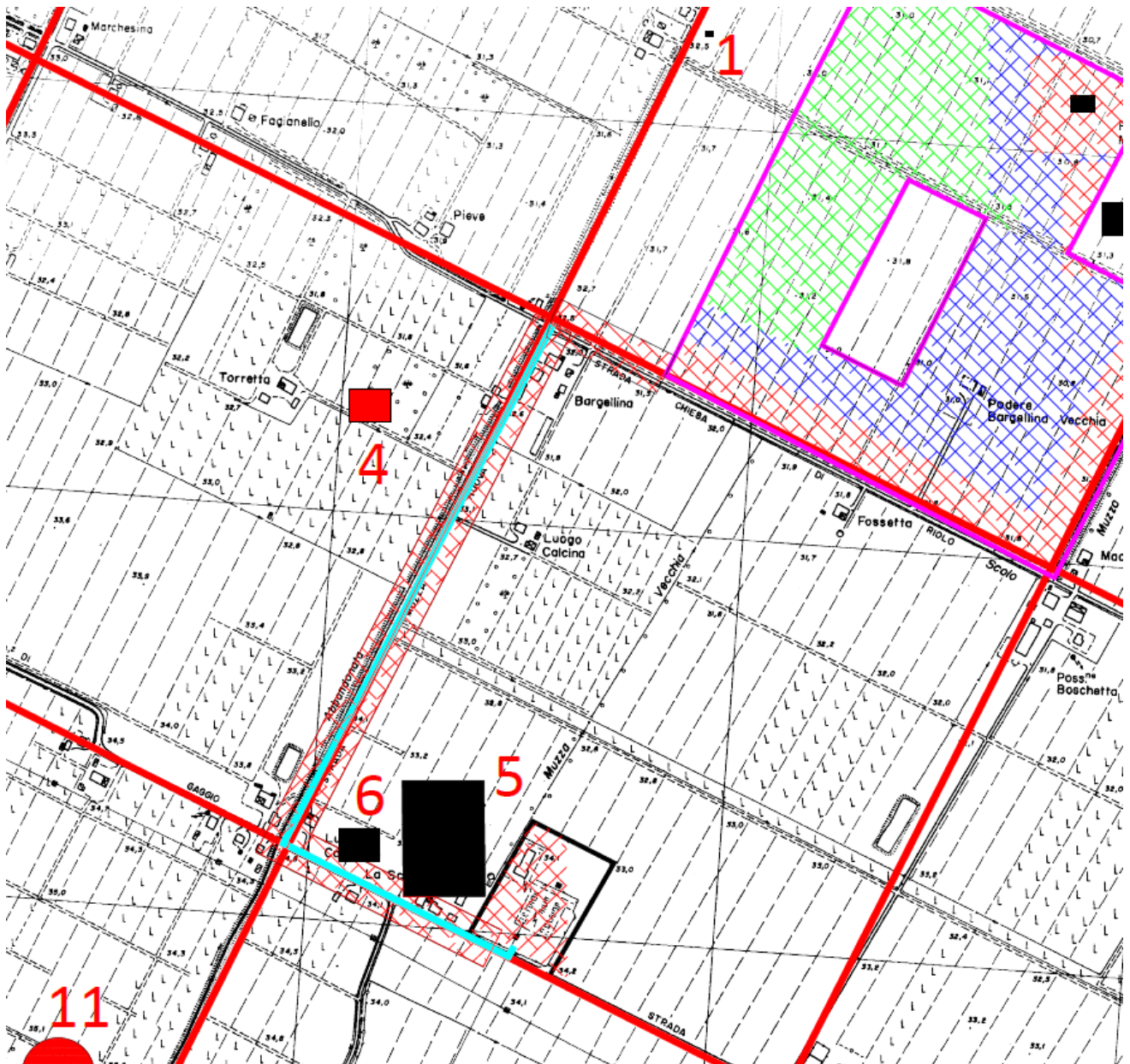
- 4) Nel particolare caso del lotto in esame abbiamo più volte evidenziato come il lotto deputato all'impianto sia inserito in un campo delimitato dalla viabilità che corrisponde esattamente ad una maglia della centuriazione romana dell'*ager mutiniensis*, che misura circa 705 m x 705,

ossia i 20 x 20 *actus* della metrologia romana, e sia interessato (direttamente ed indirettamente) dalla presenza di siti archeologici noti da bibliografia e confermati dal *survey*. In età romana quindi è lecito ipotizzare che il lotto avesse le medesime



dimensione dell'attuale, presentasse la medesima viabilità, fosse adibito a coltivazione e fosse interessato dalla presenza di edifici rustici/villae abitate dai coloni.

- 5) Dall' angolo nord est del nostro lotto (sito n.2) provengono materiali relativi a necropoli ed insediamento di età etrusca.



## Bibliografia

ATLANTE 2009-A.A.V.V. Atlante dei beni archeologici della provincia di Modena. Collina e Alta Pianura. Vol.III, Firenz3 2009

BERGOMI C., VALLETTA M, Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000

CAMPEOL – PIZZINATO 2007. G. Campeol, C. Pizzinato, *Metodologia per la Valutazione dell'Impatto Archeologico*, in *Archeologia e Calcolatori* 18, 2007, 273-292

CALZOLARI 2021- CALZOLARI M. *Mutina rete stradale e fonti letterarie* in M. Calzolari, D. Labate (a cura), *Il contributo della Deputazione di Storia Patria alla storiografia di Mutina e del suo territorio nel 2200 anno dalla fondazione*, Modena 2021

CENTURIAZIONE E TERRITORIO 2011, AA.VV. Centuriazione e Territorio, progettazione ed uso dell'ambiente in epoca romana tra Modena e Bologna

CORTI 2011- CORTI C. L'economia della lana a Mutina in *La Lana Nella Cisalpina Romana Economia E Società; Padova 2011*

GUIDA AL MUSEO DI CASTELFRANCO EMILIA CONTRIBUTI E SCHEDE\_AAA.VV.

FORONI, VANZINI 2017. FORONI F., VANZINI R., *La Romanizzazione del Territorio di Castelfranco Emilia: il quadro archeologico fra il secolo -o a.c. e il secolo d.c.*, in *Alle soglie della Romanizzazione*

LABATE, BOTTAZZI 2021, LABATE D. BOTTAZZI G., *VIABILITÀ ed episodi alluvionali in età romana: archeologia della via milia a Modena e delle vie oblique in Emilia*,

MEDAS 2017- MEDAS, S. *La Navigazione Lungo Le Idrovie Padane In Epoca Romana*, Parma 2017

MODENA UNA PROVINCIA ALLO SPECCHIO 2003- STADOTTI A.

NERI 2002- D. Neri, *Castelfranco Emilia, Un paese la sua storia la sua anima*.

UNA SOSTA LUNGO LA VIA EMILIA 2019-Una sosta lungo la via Emilia, tra selve e paludi. La mansio di Forum Gallorum a Castelfranco Emilia, a cura di Sara Campagnari, Francesca Foroni, Diana Neri

## 8. Documentazione fotografica

(per la geolocalizzazione dei singoli scatti vedi TAV.4)



# Foto\_ricognizione\_CastelfrancoEmilia\_VPIA23



01



02



03



04



05



06



07



08



09



# Foto\_ricognizione\_CastelfrancoEmilia\_VPIA23



10



12



13



14



15



16



17



18



19



# Foto\_ricognizione\_CastelfrancoEmilia\_VPIA23



20



21



21bis



22



23



24



25a



25b



26a



# Foto\_ricognizione\_CastelfrancoEmilia\_VPIA23



26b



27a



27b



28



29



30



31

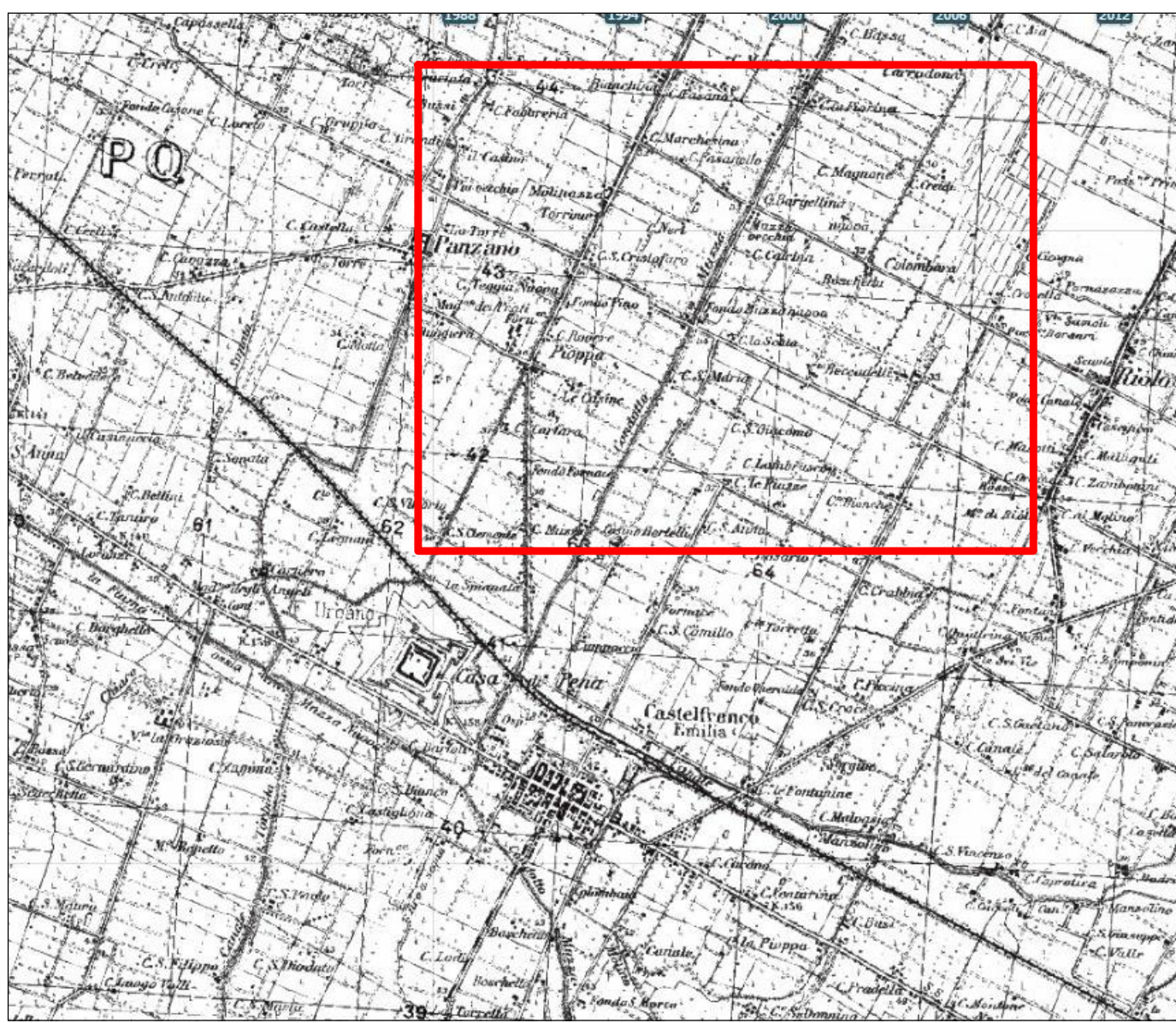


32



LEGENDA

- **CAMPO FOTOVOLTAICO**
- **SOTTOSTAZIONE ELETTRICA**
- **CAVIDOTTO**
- **Vincolo Ex art 142  
comma 1c D.lgs. 42/2004**



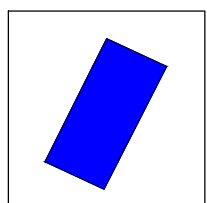
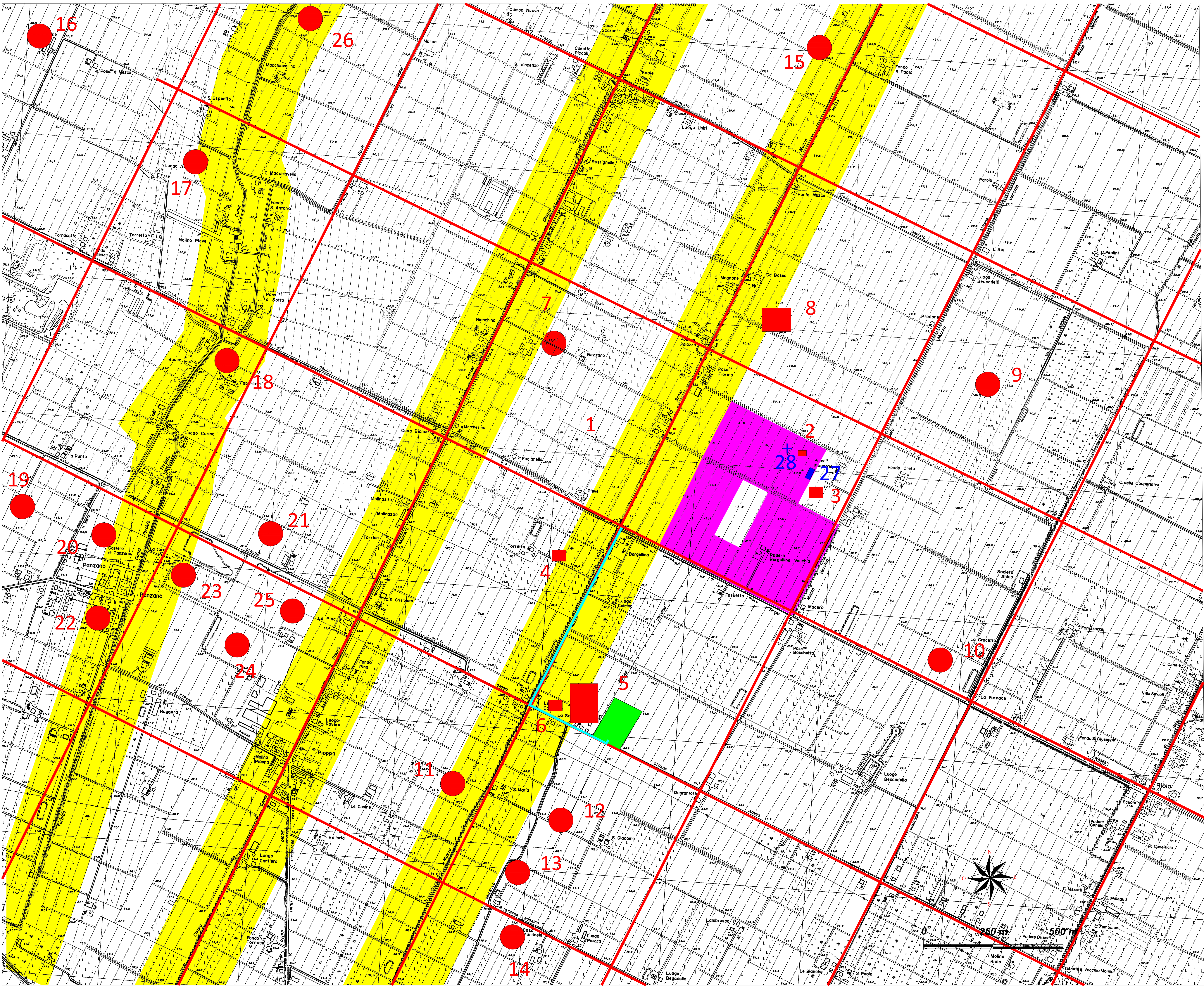
Regione Emilia Romagna  
Provincia di Modena  
Comune di Castelfranco Emilia  
loc. Podere Bargellina Vecchia

Committente:	NPD Italia II		
Progetto:	Realizzazione di impianto fotovoltaico e relative opere di connessione alla rete elettrica		
Elaborato:	Carta Archeologica con posizionamento del progetto		
Tavola	Scala	Data	Base
2023_01	1:5000	APRILE 2023	CTR 5 K

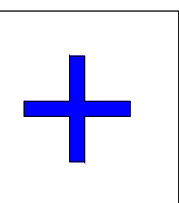
Soprintendenza per l' Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Frosinone e Latina

Verifica di interesse Archeologico  
preliminare  
Prof. M. Raddi  
Dott. A. Ceccarelli

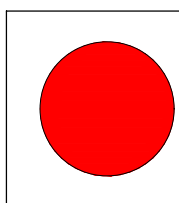
Rilievi topografici : Dott. A. Ceccarelli  
Ricostruzione archeologica : Dott.ssa.  
C. Franzoni



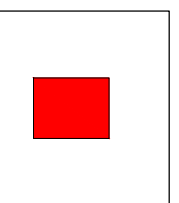
SITO ARCHEOLOGICO DA  
RICOGNIZIONE 2023



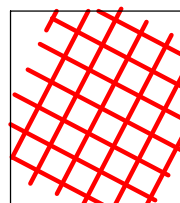
RINVENIMENTO SPORADICO  
DA RICOGNIZIONE 2023



SITO ARCHEOLOGICO



SITO ARCHEOLOGICO  
PERIMETRATO



CENTURIAZIONE AGER MUTINIENSIS  
(vincolo storico\_paesaggistico Art 41.B)



LEGENDA



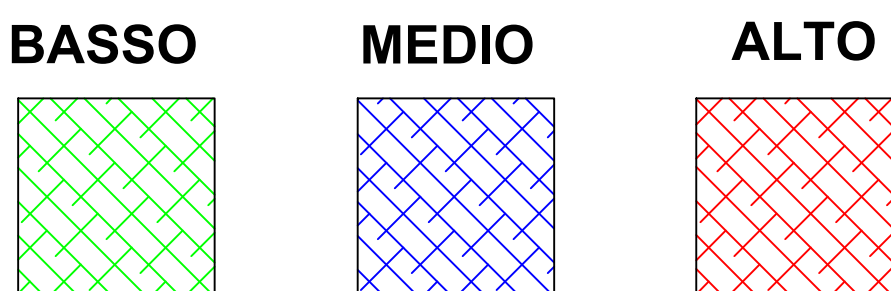
CAMPO FOTOVOLTAICO



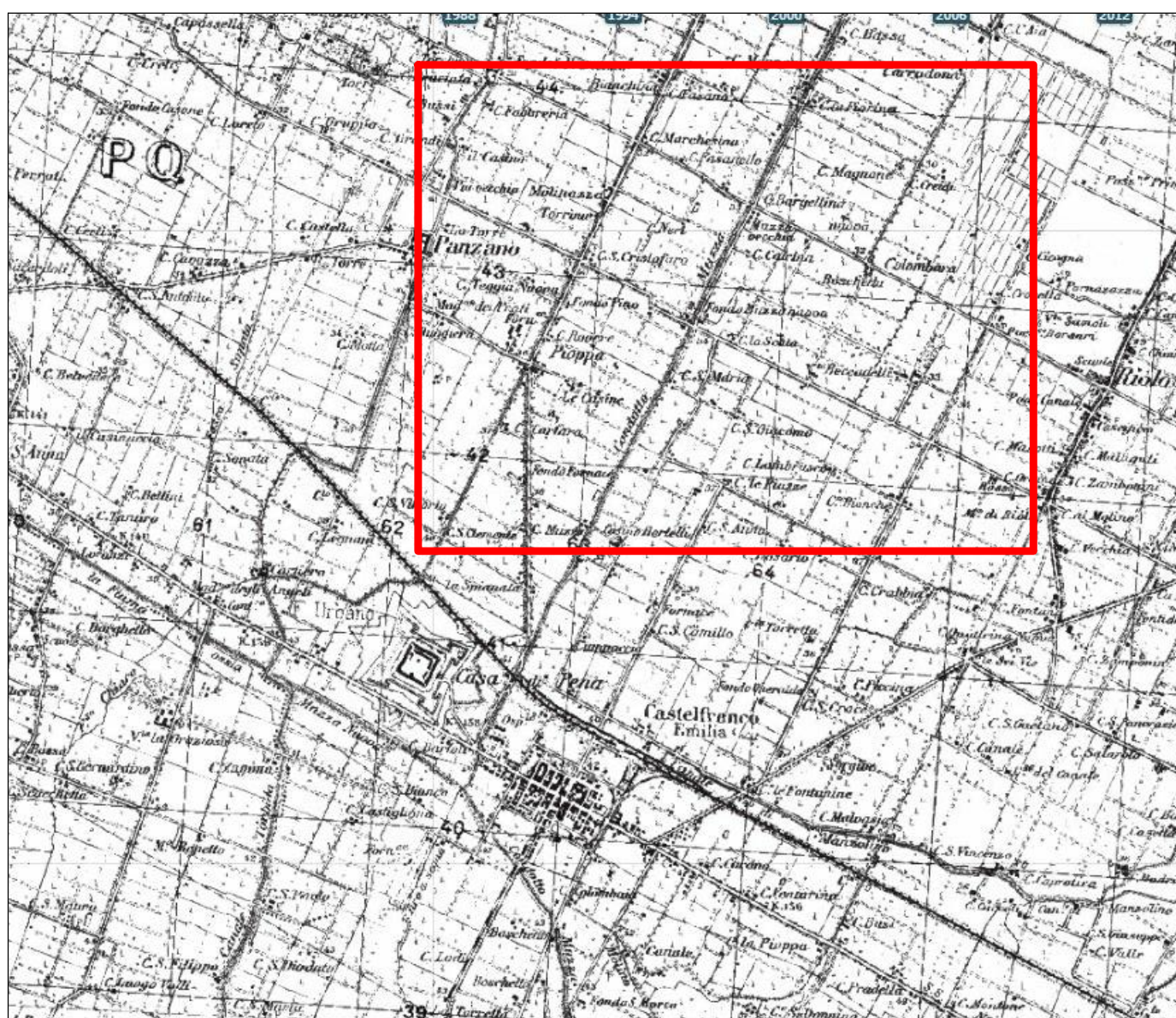
SOTTOSTAZIONE ELETTRICA



CAVIDOTTO



RISCHIO ARCHEOLOGICO



Ministero  
dei beni e delle  
attività culturali  
e del turismo



Regione Emilia Romagna  
Provincia di Modena  
Comune di Castelfranco Emilia

Committente: NextPower Development Italia

Progetto: Realizzazione di impianto fotovoltaico e  
relative opere di connessione alla rete  
elettrica

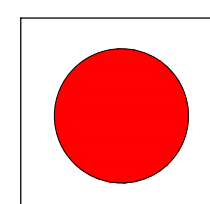
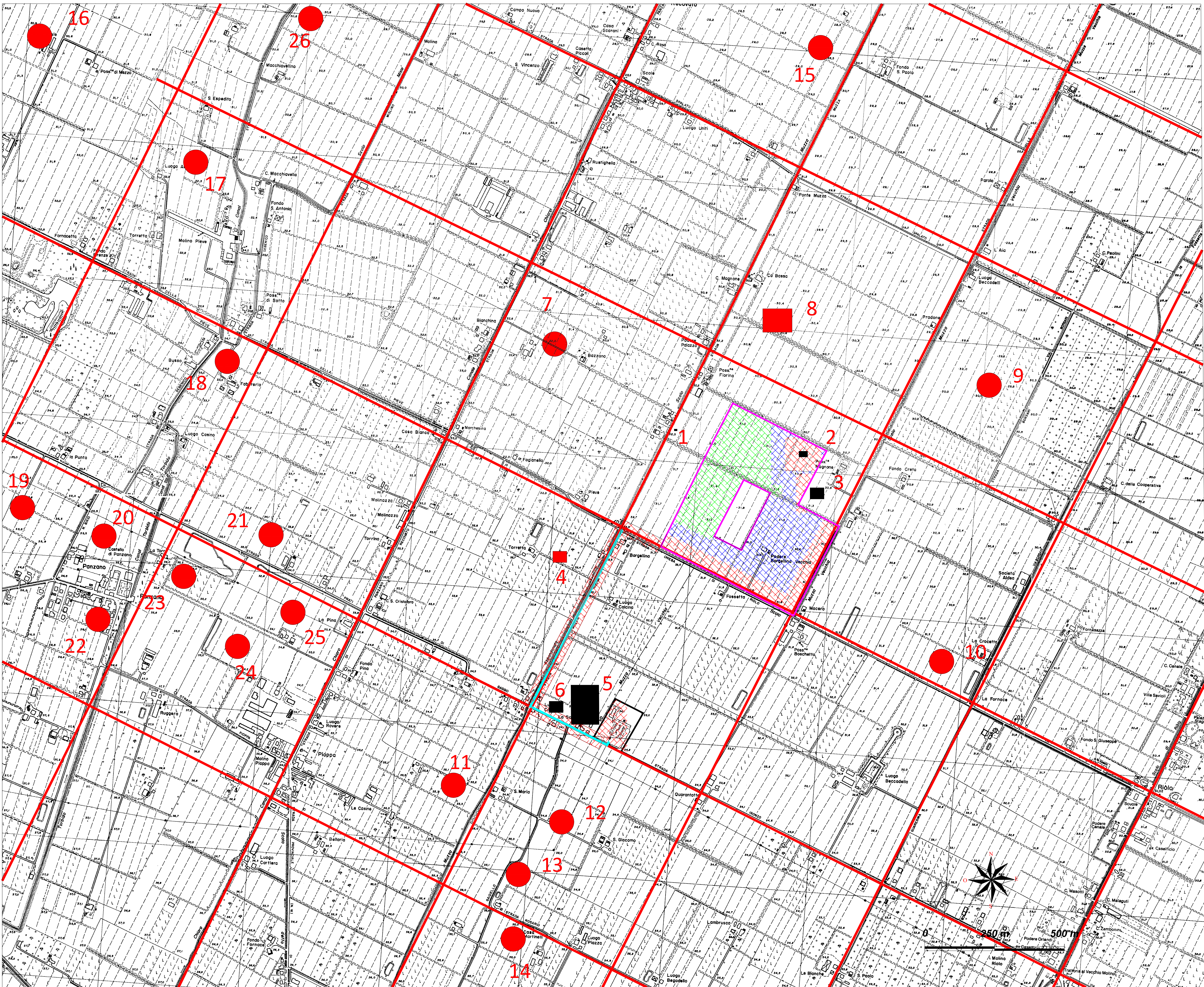
Elaborato: Carta del Rischio Archeologico

Tavola	Scala	Data	Base
2023_02	1:5000	APRILE 2023	CTR 5 K

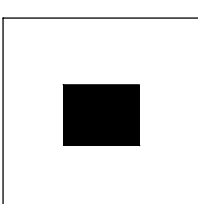
Soprintendenza per l'Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di  
Frosinone e Latina

Verifica di interesse Archeologico  
preliminare  
Prof. M. Raddi  
Dott. A. Ceccarelli

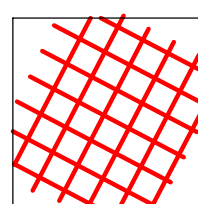
Rilievi topografici : Dott. A. Ceccarelli  
Ricognizione archeologica : Dott. G. Fratianni



SITO ARCHEOLOGICO



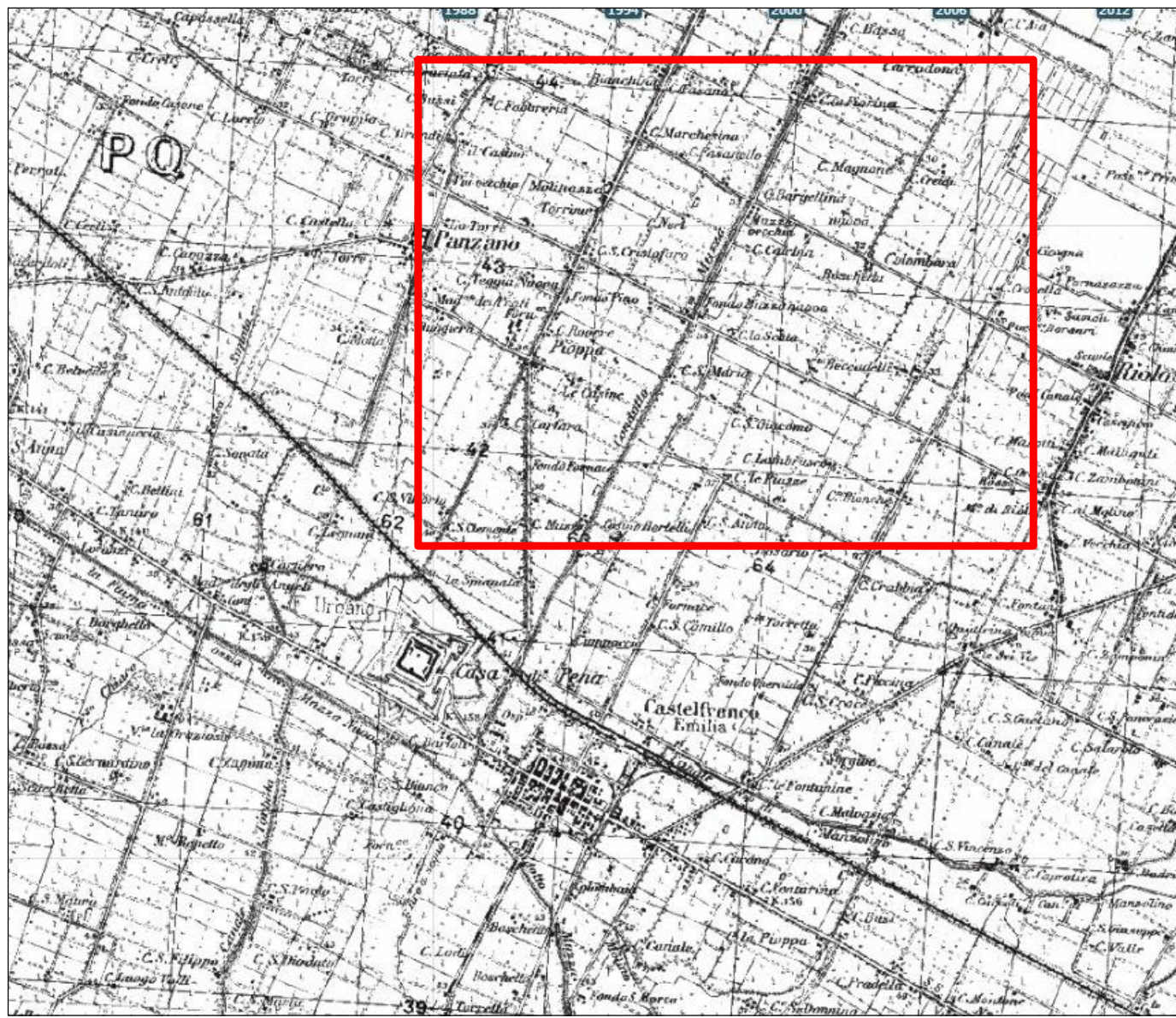
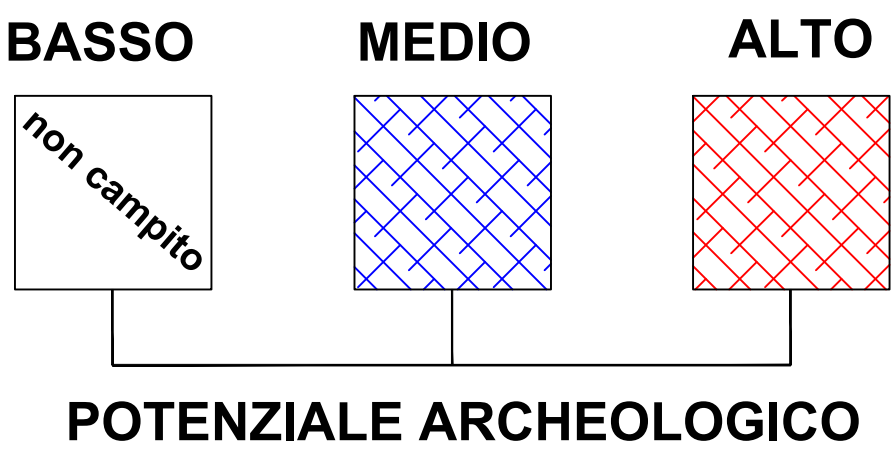
SITO ARCHEOLOGICO  
PERIMETRATO  
(generatore di rischio)



CENTURIAZIONE AGER MUTINIENSIS  
(vincolo storico\_paesaggistico Art 41.B)



LEGENDA



Regione Emilia Romagna  
Provincia di Modena  
Comune di Castelfranco Emilia

Committente: NextPower Development Italia

Progetto: Realizzazione di impianto fotovoltaico e relative opere di connessione alla rete elettrica

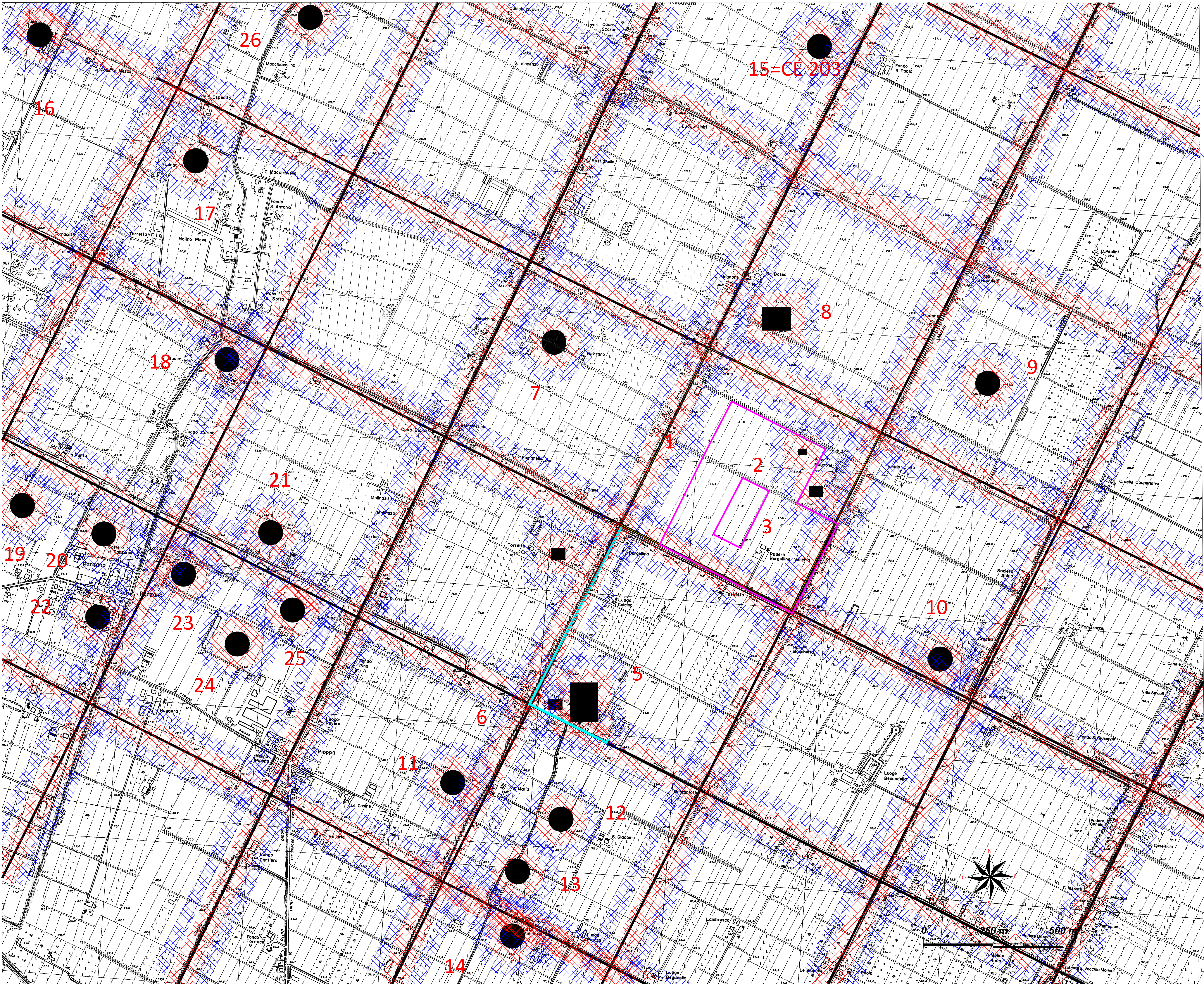
Elaborato: Carta del Potenziale Archeologico

Tavola	Scala	Data	Base
2023_03	1:5000	MAGGIO 2023	CTR 5 K

Soprintendenza per l' Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Frosinone e Latina

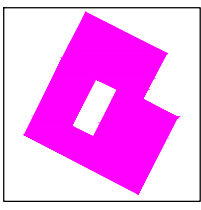
Verifica di interesse Archeologico preliminare  
Prof. M. Raddi  
Dott. A. Ceccarelli

Rilievi topografici : Dott. A. Ceccarelli  
Riconoscione archeologica : Dott.ssa. C. Franzoni

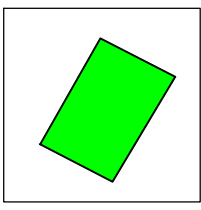




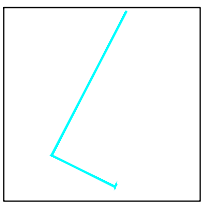
LEGENDA



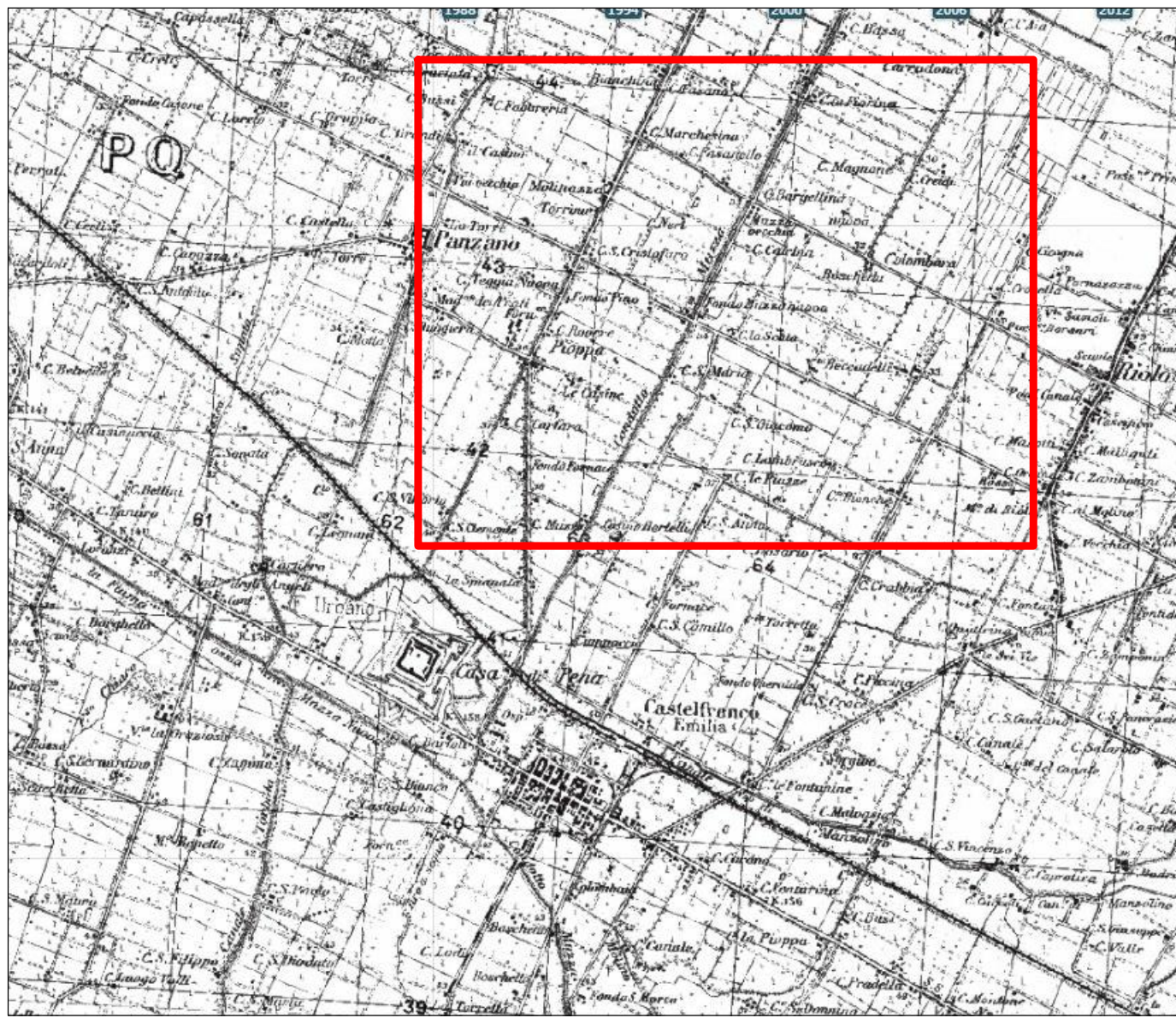
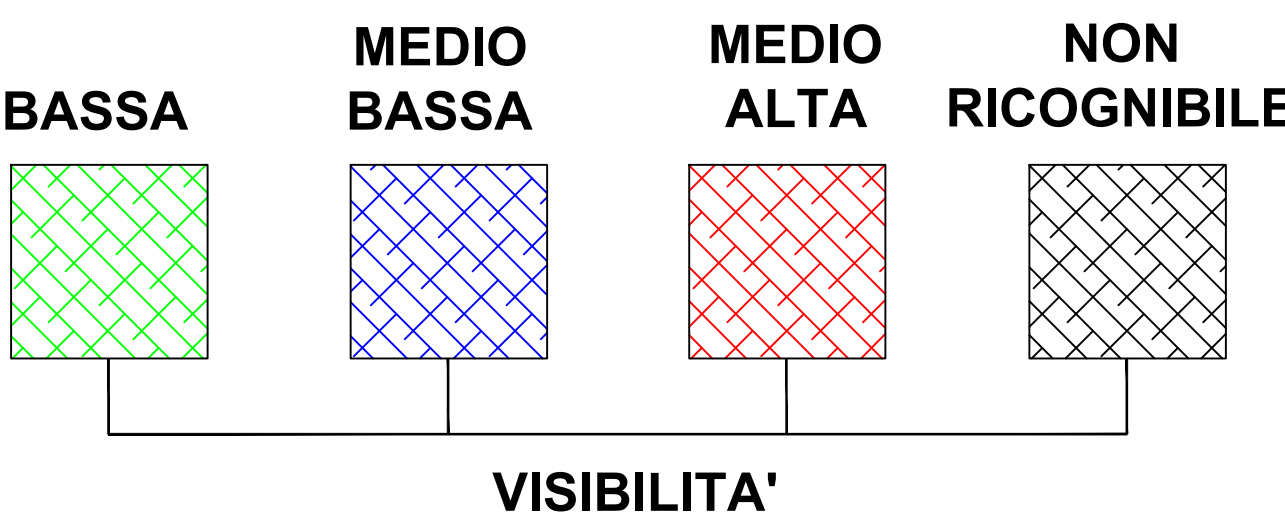
CAMPO FOTOVOLTAICO



SOTTOSTAZIONE ELETTRICA



CAVIDOTTO



Ministero  
dei beni e delle  
attività culturali  
e del turismo



Regione Emilia Romagna  
Provincia di Modena  
Comune di Castelfranco Emilia

Committente:

NPD Italia II

Progetto:

Realizzazione di impianto fotovoltaico e  
relative opere di connessione alla rete  
elettrica

Elaborato:

Carta della Visibilità dei Suoli

Tavola

Scala

Data

Base

2023\_04

1:5000

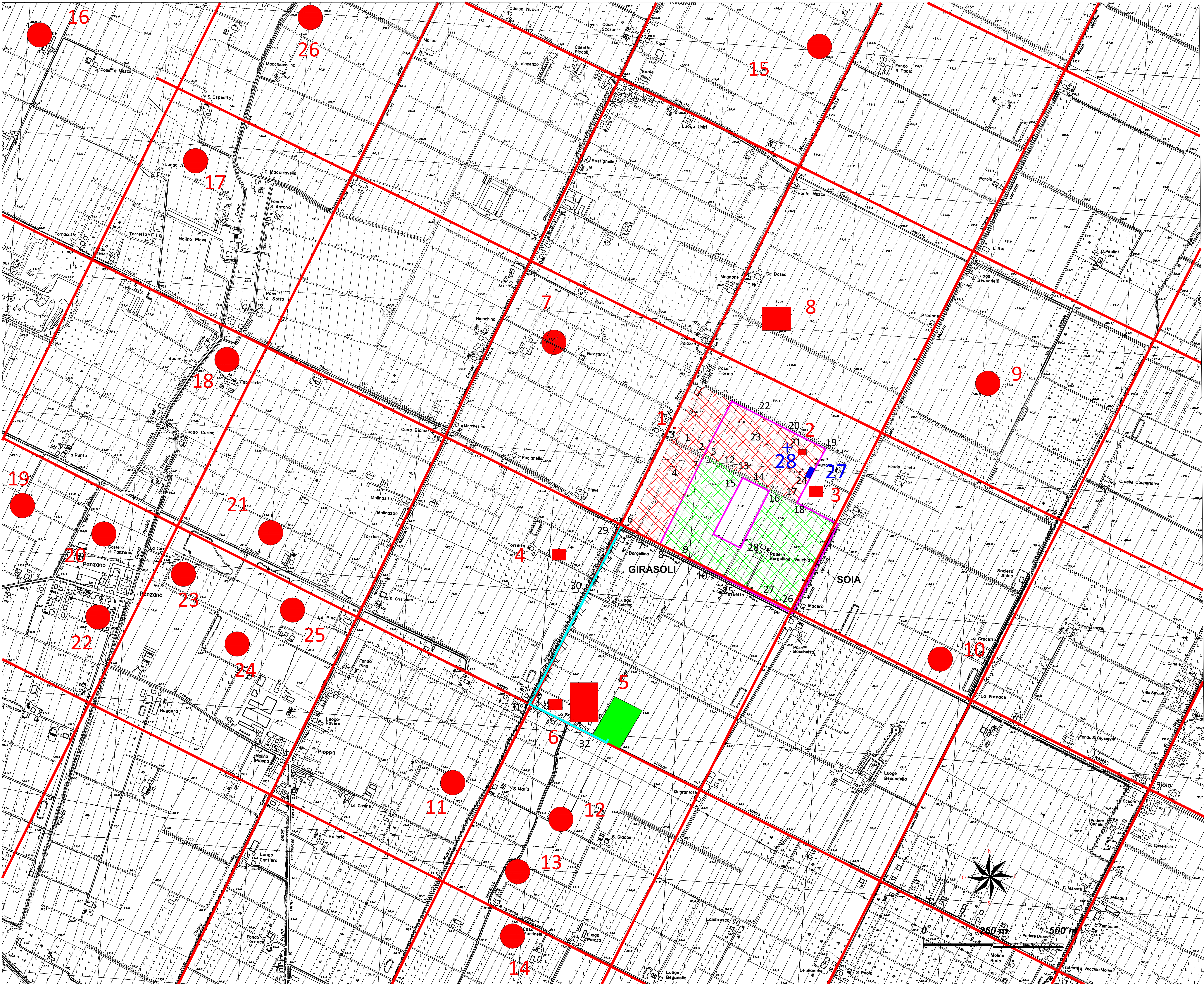
APRILE 2023

CTR 5 K

Soprintendenza per l' Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di  
Frosinone e Latina

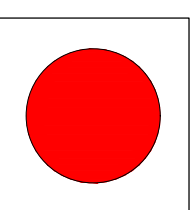
Verifica di interesse Archeologico  
preliminare  
Prof. M. Raddi  
Dott. A. Ceccarelli

Rilievi topografici : Dott. A. Ceccarelli  
Riconoscione archeologica : Dott.ssa.  
C. Franzoni

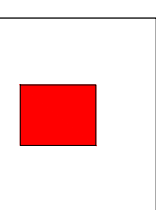


24

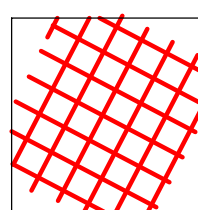
NUMERO SCATTO  
FOTOGRAFICO



SITO ARCHEOLOGICO



SITO ARCHEOLOGICO  
PERIMETRATO



CENTURIAZIONE AGER MUTINIENSIS  
(vincolo storico\_paesaggistico Art 41.B)