



REGIONE EMILIA ROMAGNA



PROVINCIA DI BOLOGNA



COMUNE DI SAN GIOVANNI IN PERSICETO

Proponente	<b>REVEZ S.R.L.</b> Via Matteotti 31/2, 40129 (BO)				
	 GreenGo		Partnered by:  rea <small>reliable energy advisors</small>		
Progettazione	<b>Ing. Fabio Domenico Amico</b> Via Matteotti 31/2 40129 Bologna <a href="mailto:f.amico@green-go.net">f.amico@green-go.net</a>		Studio geologico-sismico	<b>Dott. Geol. Giulia Gardosi</b> Corso Esperanto 3/h 40065 Pianoro (BO) <a href="mailto:giulia.gardosi@libero.it">giulia.gardosi@libero.it</a>	
Studio di impatto ambientale e studi specialistici	<b>Ing. Roberta Mazzolani</b> <b>Ing. David Negrini</b> Studio Associato Ne.Ma Via Cavour, 67 - 40026 Imola (BO) <a href="mailto:studionema@legalmail.it">studionema@legalmail.it</a>		Indagini geognostiche e geofisiche	<b>Raffaele Scircoli</b> Via Nazionale Toscana, 16 40068 San Lazzaro Di Savena (BO) <a href="mailto:lelloscicoli@hotmail.it">lelloscicoli@hotmail.it</a>	
Studio archeologico preventivo Viarch	<b>Dott. Laura Belemmi</b> TECNE – Archeologia e Beni Culturali Via Corrado Masetti, 7 40127 Bologna (BO) <a href="mailto:direzione@tecne-archeo.com">direzione@tecne-archeo.com</a>		Studio agronomico	<b>Dott. Agr. Francesco Bugoloni</b> Viale Generale Pecori Giraldi, 68 50032 Borgo San Lorenzo (FI) <a href="mailto:bugoloni@gmail.com">bugoloni@gmail.com</a>	
Opera	Progetto di realizzazione di un impianto agrivoltaico e opere connesse nel Comune di San Giovanni in Persiceto (BO) denominato Biancolina.				
Oggetto	Codice elaborato: BNCSS0R04-00				
	Titolo elaborato: Relazione archeologica				
00	07/02/2024	Emissione per progetto definitivo	Dott.ssa Cocilova Arianna	Ing. D. Tubertini	Ing. Fabio Domenico Amico
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione

# Revez srl - SABAP-BO

Emilia-Romagna - BO – San Giovanni in Persiceto

**SABAP-BO\_2023\_00031-TCN\_00017**

**Progetto di realizzazione di un impianto agrivoltaico e opere connesse  
nel Comune di San Giovanni in Persiceto (BO) denominato Biancolina  
OPERA PUNTUALE**

**impianto per produzione energia [impianto idroelettrico, solare, geotermico, termovalorizzatori ecc.] - Fase di progetto: fattibilità**



Funzionario responsabile: 190 - Responsabile della VI Arch: Cocilova, Arianna  
Compilatore: Cocilova, Arianna - Data della relazione: 2024/01/29

## DESCRIZIONE DELL'OPERA IN PROGETTO

L'impianto agricolo denominato "Biancolina", del tipo "grid-connected", sarà dotato di inseguitori mono-assiali posizionati in parte nella direzione N-S e in parte con un azimuth pari a 12°. Sarà collegato in modalità trifase direttamente alla rete di distribuzione in media tensione a 15 kV. La potenza di picco pari a 9.975 kWp sarà ottenuta mediante l'utilizzo di n° 15.960 moduli fotovoltaici di tipo monocristallino-bifacciale ad alta efficienza con potenza di 625 Wp ciascuno, raggruppati in strutture monoassiali "tracker" di tipo "1P" così distribuite: • N° 34 strutture di tipo 1x12 costituite da 12 moduli fv; • N° 64 strutture di tipo 1x24 costituite da 24 moduli fv; • N° 34 strutture di tipo 1x48 costituite da 48 moduli fv; • N° 172 strutture di tipo 1x72 costituite da 72 moduli fv; Complessivamente l'impianto agrivoltaico "Biancolina" sarà costituito da 665 stringhe.

L'impianto in progetto prevede: 1. Area di impianto. Tale area costituisce l'area utile al fine dell'installazione dei moduli fotovoltaici, delle apparecchiature elettriche (inverter, trasformatori e quadri) ed i rispettivi collegamenti in bassa e media tensione. Ciascuna area di impianto sarà circoscritta dalla recinzione perimetrale ed accessibile mediante tre cancelli di accesso. L'impianto denominato "Biancolina" è costituito da una sola area di impianto di dimensioni pari a 189.626 mq. verrà utilizzata per l'installazione dei moduli fotovoltaici, di 4 cabine di trasformazione MT/BT e di 1 cabina elettrica di raccolta e sarà peraltro oggetto dell'attività agricola descritta nel piano agronomico. 2. Viabilità di impianto. Al fine di consentire un rapido ed agevole accesso all'impianto di produzione verranno sfruttate le viabilità esistenti ed opportune strade di collegamento su terreno saldo. L'area di impianto sarà inoltre dotata di una viabilità perimetrale in terra battuta da impiegarsi per attività di posa, manutenzione delle strutture e per il normale svolgimento dell'attività agricola. La viabilità di collegamento e perimetrale in progetto è evidente all'interno dell'elaborato "BNCPD0T04-00 - Planimetria Ortofoto". 3. Cavidotto e opere connesse. La realizzazione dei collegamenti in bassa tensione all'interno dell'area di impianto, come evidenziato dall'elaborato grafico, avverrà mediante la realizzazione di apposite trincee distribuite lungo tutta l'area di impianto, prevedendo cavidotti interrati ad una profondità di 0,8 metri dal piano di campagna. Il collegamento dell'area di impianto con la rete elettrica di distribuzione avverrà tramite la realizzazione di cavidotto interrato operante alla tensione nominale di 15 kV, interessante prevalentemente la viabilità pubblica esistente. È prevista la realizzazione di una cabina utente e di una cabina di consegna su un terreno in cui la proponente è titolare di contratto preliminare di compravendita, di cui si forniranno maggiori indicazioni di seguito. 4. Attività agricola. Nell'area d'impianto verrà garantita la continuità dell'attività agricola preesistente attraverso la massima integrazione possibile tra le coltivazioni e le strutture fotovoltaiche. 5. Mitigazione perimetrale. È prevista una fascia di mitigazione perimetrale avente una larghezza variabile tra i 2 m ed i 5 m. Tale mitigazione perimetrale sarà costituita da una fascia formata da specie arboree e arbustive autoctone. L'impianto agrivoltaico sarà quindi connesso alla rete elettrica nazionale in virtù della STMG proposta. I cavi MT utilizzati per il trasporto di energia dall'impianto di produzione alla rete di distribuzione nazionale RTN ad un valore di tensione pari a 15 kV. Complessivamente il cavidotto MT lato utente si svilupperà per circa 640 metri. All'interno dell'area di impianto di produzione e nei lotti assegnati all'impianto il cavo MT lato utente sarà posato su terreno agricolo ad una profondità di 1,2 m: per collegare in assetto entra-esce i quadri elettrici di media tensione delle cabine elettriche di trasformazione MT/BT e della cabina di raccolta



Fig. 2 - Render dell'impianto agrivoltaico Biancolina

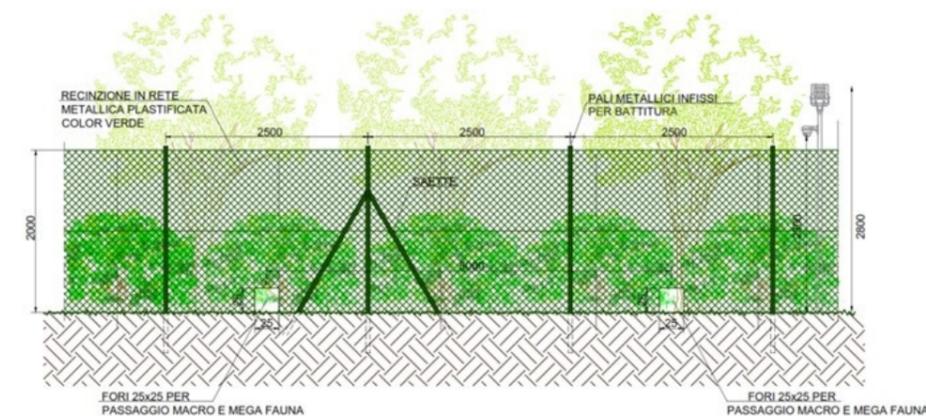
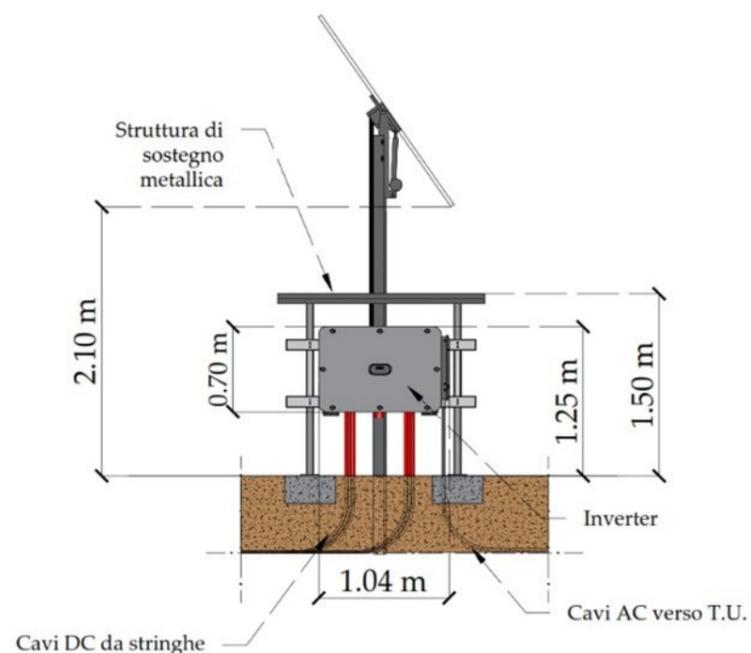
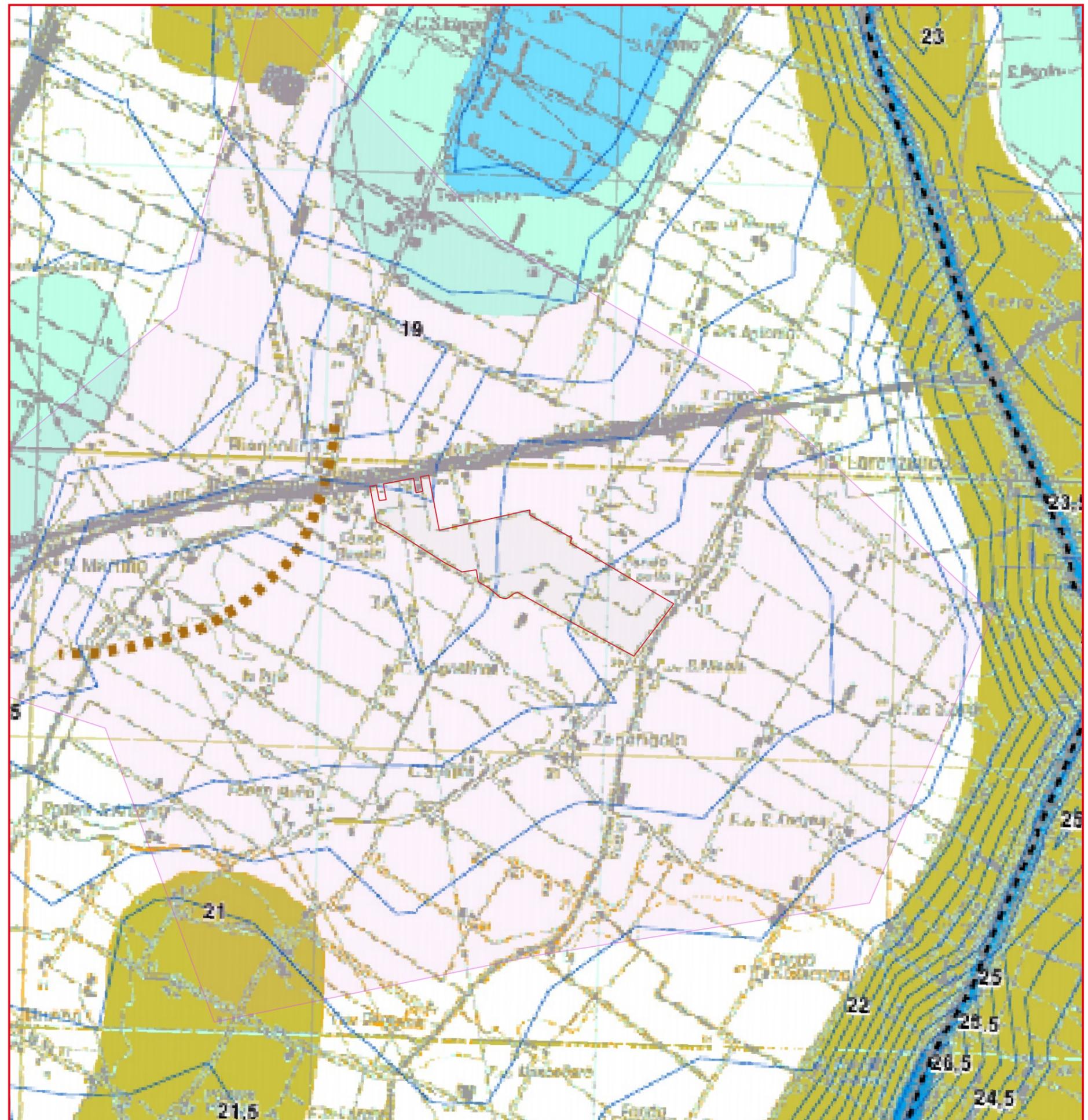


Fig. 1 - Schema in sezione dell'installazione dei pannelli e della recinzione perimetrale.

## GEOMORFOLOGIA DEL TERRITORIO

Il progetto si sviluppa presso il comune di Castel San Pietro, presso la media-bassa pianura bolognese, settore deposizionalmente influenzato dalle alluvioni del Fiume Reno e dei suoi affluenti Samoggia e Lavino e marginalmente dal fiume Panaro e Po. Geologicamente ricade nella parte centro meridionale della Pianura Padana. I litotipi presenti sono costituiti da un insieme di orizzonti lentiformi che sfumano più o meno gradualmente tra loro e che evidenziano una distribuzione non omogenea, ma legata alle passate evoluzioni idrografiche dei fiumi e corsi d'acqua che hanno generato il territorio. Osservando il territorio nel suo insieme, si riscontra che i litotipi maggiormente rappresentati sono quelli a granulometria medio-fine, argillosi e limosi diffusamente presenti nella parte centrale settentrionale del territorio. Lungo le aste dei corsi d'acqua, compresi gli alvei relitti, sono presenti litologie più grossolane, generalmente sabbiose; i materiali ghiaiosi sono molto rari, e si concentrano al margine meridionale del territorio dell'Associazione, in una modestissima area appartenente all'alveo del Fiume Reno. Allontanandosi dalle aste dei corsi d'acqua principali, prevalgono litologie fini, sia argillose che limose. In pratica, la gran parte del territorio indagato occupa un'area di media e bassa pianura a litologia fine, nella quale si inseriscono i modesti rilievi costituiti da alvei e paleoalvei dei corsi d'acqua locali, caratterizzati dalla presenza di depositi superficiali sabbiosi; questa situazione deve considerarsi normale in un'area di bassa media e pianura caratterizzata dalla divagazione laterale di corsi d'acqua aventi alvei poco acclivi.



## CARATTERI AMBIENTALI STORICI

Per quanto riguarda l'evoluzione degli affluenti appenninici del Po il fiume Reno, si ritiene che in origine, uscendo da Casalecchio e dopo aver costeggiato Bologna, scorresse più verso est. In una seconda fase, l'alveo di pianura si sarebbe spostato più ad occidente e quindi dalle anse del Trebbo, o da Corticella, doveva scorrere verso Santa Maria in Duno, San Giorgio di Piano, San Pietro in Casale e Poggio Renatico, raggiungendo il Po a sud di Ferrara, se equando riusciva ad arrivarci, poiché di frequente e a lungo nei secoli le sue acque hanno ristagnato in una vasta area valliva tra bolognese e ferrarese. Successivamente, avrebbe trovato un altro percorso, dal Trebbo a Malacappa a ovest di Argelato e Funo, passando poi tra Argelato, Venezzano e San Giorgio, e tra San Pietro in Casale e Galliera per immettersi ancora nel Po di Primaro. Intorno al 1100 (anno più anno meno), una probabile rottura di argini con una nuova innalveazione spontanea sostenuta poi dalle opere degli uomini, fecero deviare il Reno dalla sua originaria direzione, imponendo una ampia svolta verso ovest e l'area persicetana chiamata Morafosca, scorrendo tra Bagno e Argile. Il corso attuale, con immissione (o foce) autonoma nell'Adriatico, ha avuto quindi la sua collocazione definitiva tra il 1767 e il 1795 con poderosi lavori di scavo e arginatura deliberati e attuati dalle Legazioni Pontificie di Bologna e Ferrara, in accordo con il Ducato di Venezia, dopo secoli di controversie e tentativi falliti, e sempre segnati dal dilemma sulla convenienza o meno della immissione del Reno in Po, "grande" o di "Primaro". Mentre, sembra ormai certo che il Fiume Panaro durante l'età del bronzo scorresse nel suo tratto più meridionale secondo la direttrice Piumazzo-Manzolino-San Giovanni in Persiceto e nel suo tratto più a valle, prima di confluire in Secchia a Finale Emilia, corrispondeva agli alvei del centese che saranno occupati dal Fiume Reno a partire dal XII sec. d.c.. In età romana scorreva presumibilmente nel tratto più a monte lungo la direttrice S. Cesario sul Panaro-Nonantola, ad est dell'alveo attuale, per poi svilupparsi nelle valli di Crevalcore e confluire in Secchia nella zona di Finale Emilia. Nell'alto medioevo il fiume tende ad avvicinarsi, nel suo tratto a monte, al corso attuale, mentre tra Crevalcore e Finale Emilia occupa l'alveo dell'attuale Scolo Panarazzo, alveo che rimarrà attivo fino al XII sec. d.c.. Nel basso medioevo viene immesso nel corso praticamente attuale da S. Ambrogio; quindi, fino a Bomporto non vi sono più state mutazioni di rilievo; da Bomporto il fiume fletteva invece verso E, e con uno o più corsi arrivava nelle valli a nord di Crevalcore, quindi a Finale Emilia ed infine a Bondeno, seguendo il "Ramo della Lunga".

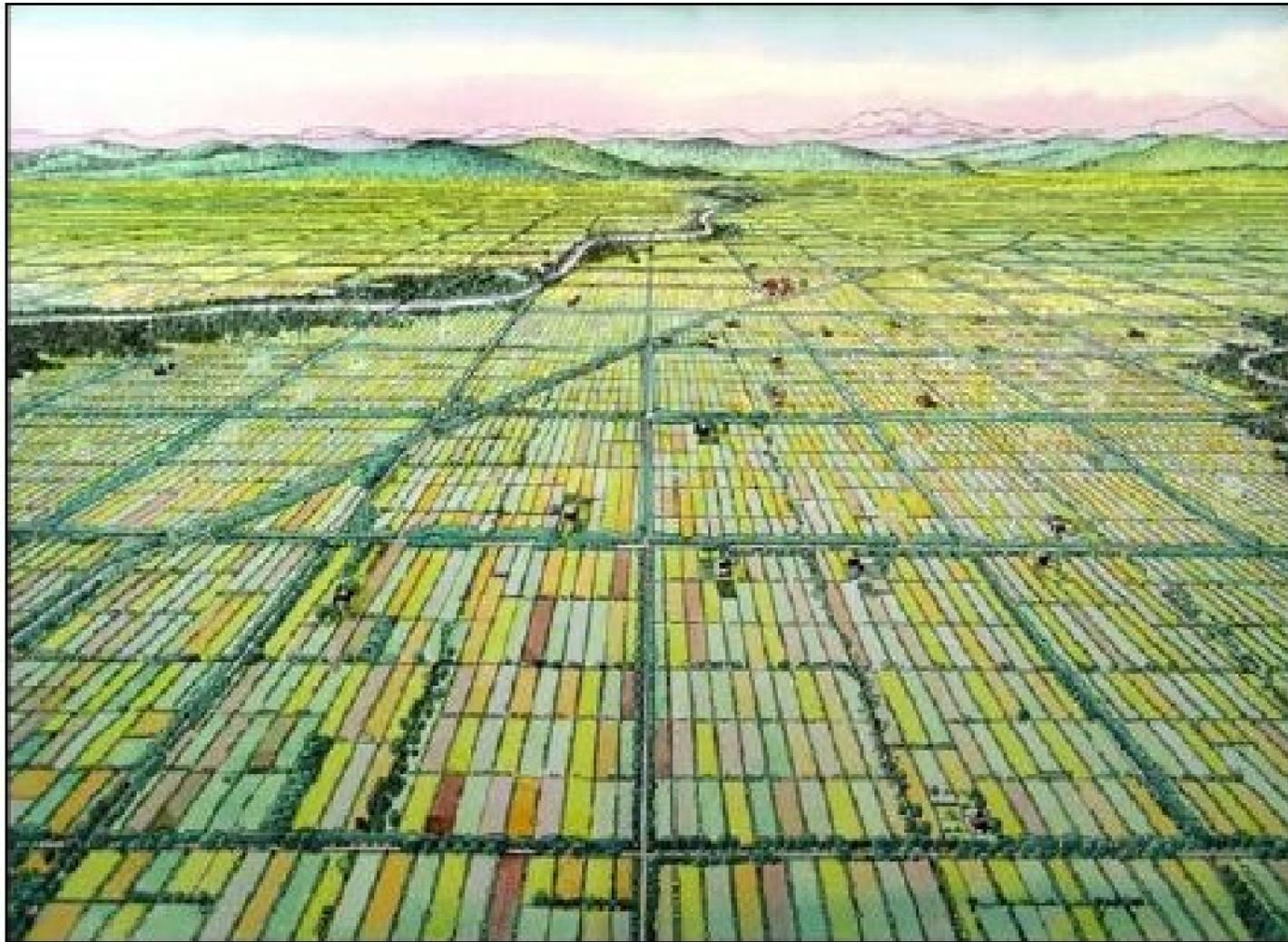


Fig. 3 - Ricostruzione dell'area centuriata persicetana

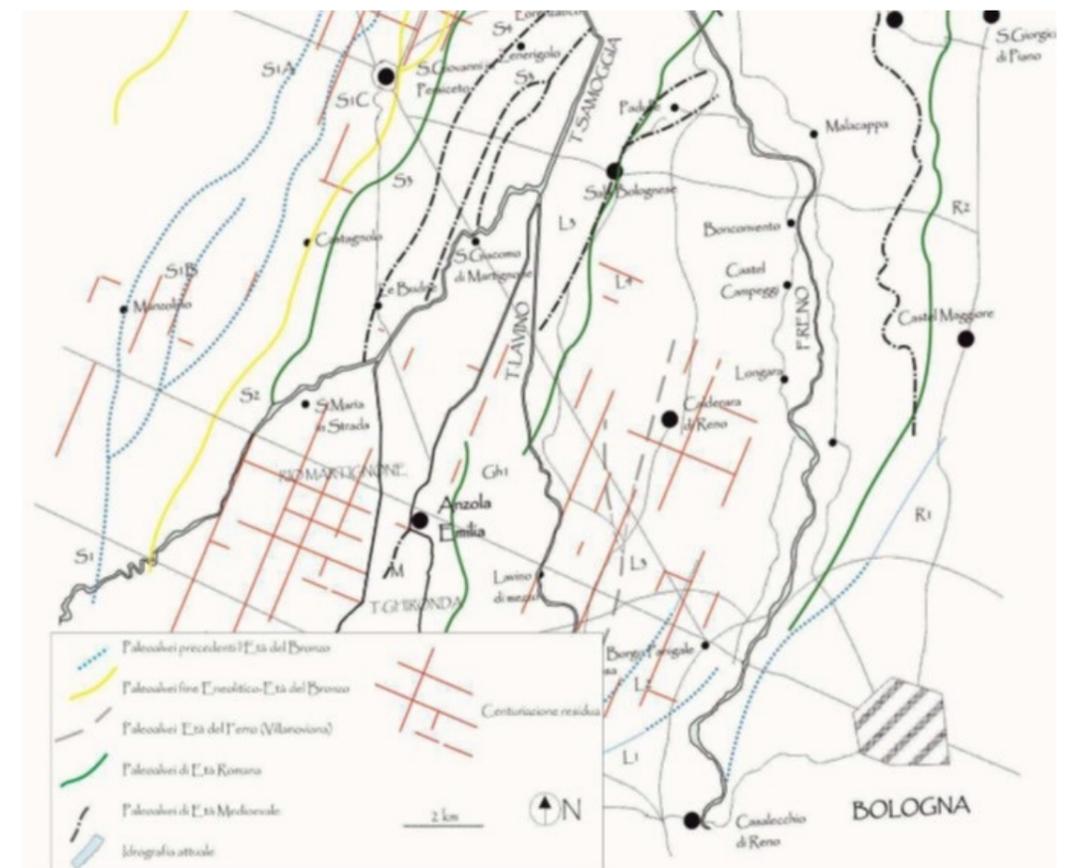


Fig. 4. Ricostruzione paleoalvei storici

## CARATTERI AMBIENTALI ATTUALI

L'impianto e le relative opere connesse saranno installati nella provincia di Bologna (BO) nel Comune di San Giovanni in Persiceto. L'area di intervento, la cui superficie è pari a circa 19,65 ettari, è caratterizzata da zona pianeggiante. Il terreno in oggetto trattasi di terreno agricolo posto ad una quota di circa 16 m s.l.m. L'impianto agrivoltaico è situato ad una distanza di circa 2,7 km a nord-est dal centro abitato di San Giovanni in Persiceto. Il sito è raggiungibile attraverso la strada comunale Via Biancolina oppure tramite la strada comunale Via Boschi. A Ovest dell'area oggetto del presente studio vi è la presenza di strisce rilevate, dette "dossi", corrispondenti ad alvei antichi, i dossi e i paleodossi sono di forma generalmente allungata e sinuosa, poco rilevanti e dolcemente raccordanti alle superfici adiacenti. La distribuzione dei dossi e, più in generale, delle unità geomorfologiche degli argini naturali e dei bacini interfluviali ha condizionato e condiziona tuttora sia l'assetto idraulico di superficie che la distribuzione degli insediamenti antropici, soprattutto storici: le strutture rilevate (dossi), vere e proprie direttrici geomorfologiche, sono state infatti sede preferenziale dello sviluppo insediativo e viario, a causa della migliore difesa dalle esondazioni e delle migliori condizioni geotecniche dei terreni. Le zone morfologicamente depresse, dette "valli", all'interno delle quali l'acqua tenderebbe a ristagnare, se non allontanata dai canali di bonifica. La fascia in cui ricade il territorio dell'Associazione è da sempre assoggettata ad un più o meno rapido abbassamento del suolo, sia per azioni tettoniche, quali l'affossamento del bacino sedimentario, sia per motivi legati alla natura ed alla stratigrafia dei sedimenti, ivi depositati nelle recenti ere geologiche ed in progressiva compattazione a causa del loro stesso peso. I valori maggiori (20 – 30 mm/anno) si rilevano nella parte orientale dei territori comunali di San Giovanni e Sant'Agata, oltre che su buona parte dei territori di Sala Bolognese e Calderara. Le situazioni maggiormente critiche rimangono comunque sempre quelle a cavallo della Via Emilia nella zona di Sala Bolognese, con valori di abbassamento dell'ordine di 30-35 mm/anno ed in sinistra Reno, con abbassamenti puntuali che raggiungono valori di oltre 30- 40 mm/anno.



## SINTESI STORICO ARCHEOLOGICA

L'area in oggetto preserva evidenze riferibili ad un ampio arco cronologico, dalla protostoria all'epoca moderna. A circa 1,2 km di distanza è presente un villaggio dell'età del Bronzo presso il Fondo San Filippo, tra Via Zenerigolo e Zenerigolo Vecchia. Questo venne individuato negli anni 40 da Renato Scarani. I materiali raccolti in superficie sono localizzati presso un'area circolare di diametro 80 m circa. Venne indagata l'area in due campagne di scavo nel 1948-49 e nel 1970-71. Lo scavo fu eseguito attraverso trincee di dimensioni limitate, sino a profondità di circa 3 m dal pdc. I materiali sono stati rinvenuti dispersi da circa 0,40 m e -1.65 m di profondità mentre nei livelli sottostanti si conservano strati con cenere e carboni e focolari con terra rossa concottata. Ulteriori indagini hanno permesso di individuare al di sotto dell'arativo la presenza di un secondo strato che presentava materiali romani e alcuni resti di ceramica databile alla prima età del Ferro. Questo sito si trova nel margine meridionale di un avvallamento compreso tra i conoidi del Samoggia-Reno e del Panaro con direzione Sud-Nord. La morfologia del territorio fa ipotizzare come prima dell'area con tracce di centuriazione presente più a nord siano presenti due piccoli corsi d'acqua verso valle (Tamburini Muller 1984). Inoltre tra via Cento e via Biancolina poteva scorrere un fiume in direzione Sud-Ovest – Nord Est e che la seconda delle due strade sia stata costruita proprio sul dosso di questo corso d'acqua. Le abbondanti tracce di paleovalve databili all'età romana e medievale hanno obliterato la morfologia più antica. L'abitato molto probabilmente è stato fondato in una zona rialzata riferibile ad un dosso fluviale. Sulla base di un ulteriore sondaggio effettuato a Sud Ovest rispetto agli scavi è plausibile determinare come la frequentazione di questo periodo sia probabilmente presente, sono stati infatti rinvenuti livelli di dispersione con materiali databili all'età del Bronzo e del Ferro. L'estensione dell'abitato sembra svilupparsi quindi verso Sud, l'area Nord degli scavi non fornisce indicazioni certe in quanto gli strati alluvionali che hanno sepolto gli insediamenti si sono depositati nelle varie epoche (Tesini, in M. Cattani, .). Nei pressi della medesima area si rinvengono elementi riferibili all'età del ferro, di cui una necropoli. Furono eseguite due campagne di scavo nel 1891 e 1910 dalla quale si recuperò una stele rettangolare in arenaria sormontata da disco ellittico ornato da un rosone, dolii, ossuari, ciotole, olle, piattelli, fusaiole, manufatti in corno di cervo, ambra e pasta vitrea, insieme ad cippo a xoanon. Le evidenze riferibili all'epoca romana nel territorio comunale di San Giovanni in Persiceto sono numerose. Tra cui una fra tutte risulta essere la centuriazione, nella parte Nord dell'attuale centro storico si conserva ancora oggi la suddivisione organizzata e distinta delle maglie centuriali, molto probabilmente relativa all'età triumvirale o augustea. Questo sistema sembra essere entrato in crisi dal III sec d.C. A quest'impostazione sono riferibili anche numerose evidenze di ville rustiche, una di queste presente a circa 1 km Ovest dall'area di progetto presso Via Zenerigolo dove nel 1984-85 da ricognizioni di superficie furono rinvenuti numerosi elementi laterizi, ceramica comune e una laminetta bronzea. Dell'epoca medievale invece l'unico rinvenimento entro il range preso in considerazione risulta essere stato rinvenuto durante un'assistenza archeologica a circa 100 m dal punto del progetto, dove a quote di - 2,60 m sono state individuate tre piccole lenti di frustoli carboniosi e concotto pertinenti a resti di piccoli focolari di uso agricolo – probabile età medievale o moderna. Evidenze riferibili al rinascimento e a periodo successivo sono numerose nel centro storico, rinvenuti a seguito di lavori di ristrutturazione da controllo archeologico, come il sito n. 6 dove sono stati rinvenuti da attività di survey resti strutturali di una fornace riferibili al XVI - XVII secolo (Pancaldi, 2003). Gli interventi presenti entro il MOPR in oggetto si riferiscono perlopiù a piccoli interventi eseguiti durante gli ultimi 15 anni nel territorio Persicetese, localizzati prevalentemente a Ovest dell'area, a seguito della forte urbanizzazione che ha investito l'area. Questi tutti con esito negativo hanno raggiunto profondità limitate da -60 cm a -1.30 m dal pdc.

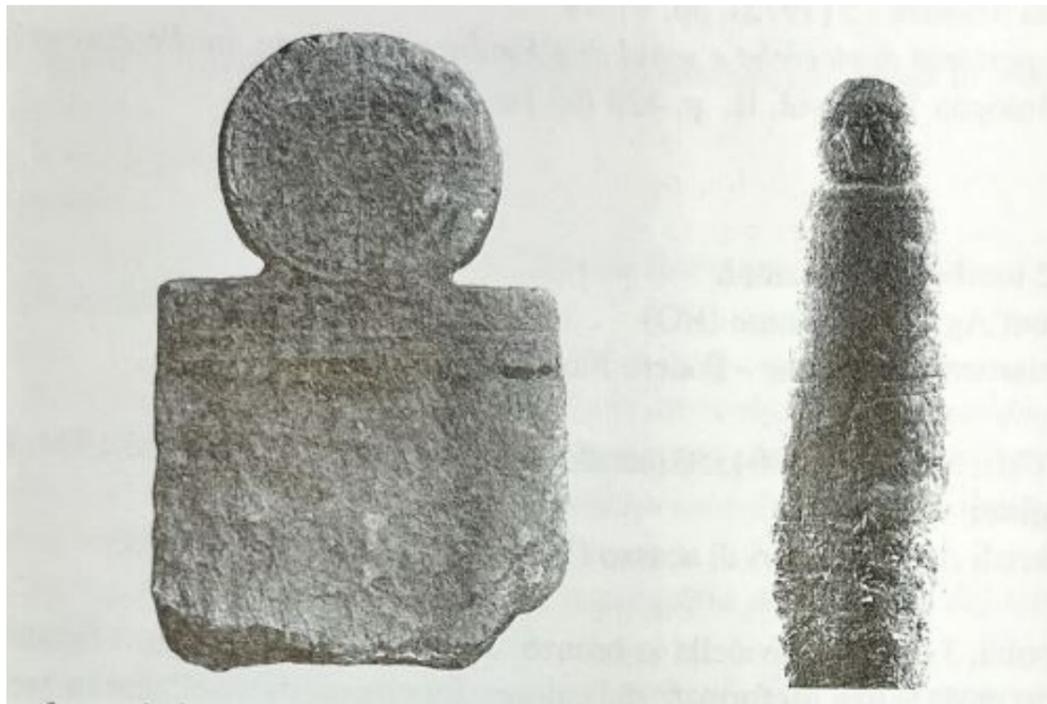


Fig. 7 - Stele età del ferro rinvenuta nel territorio persicetano

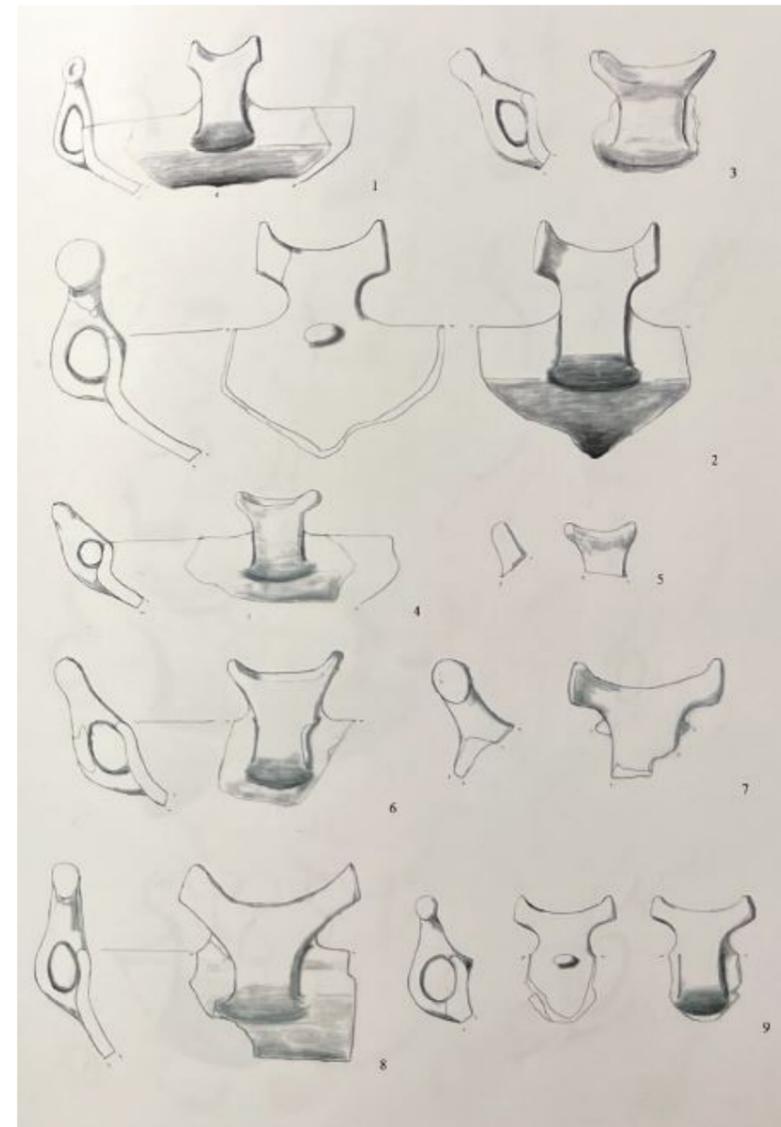
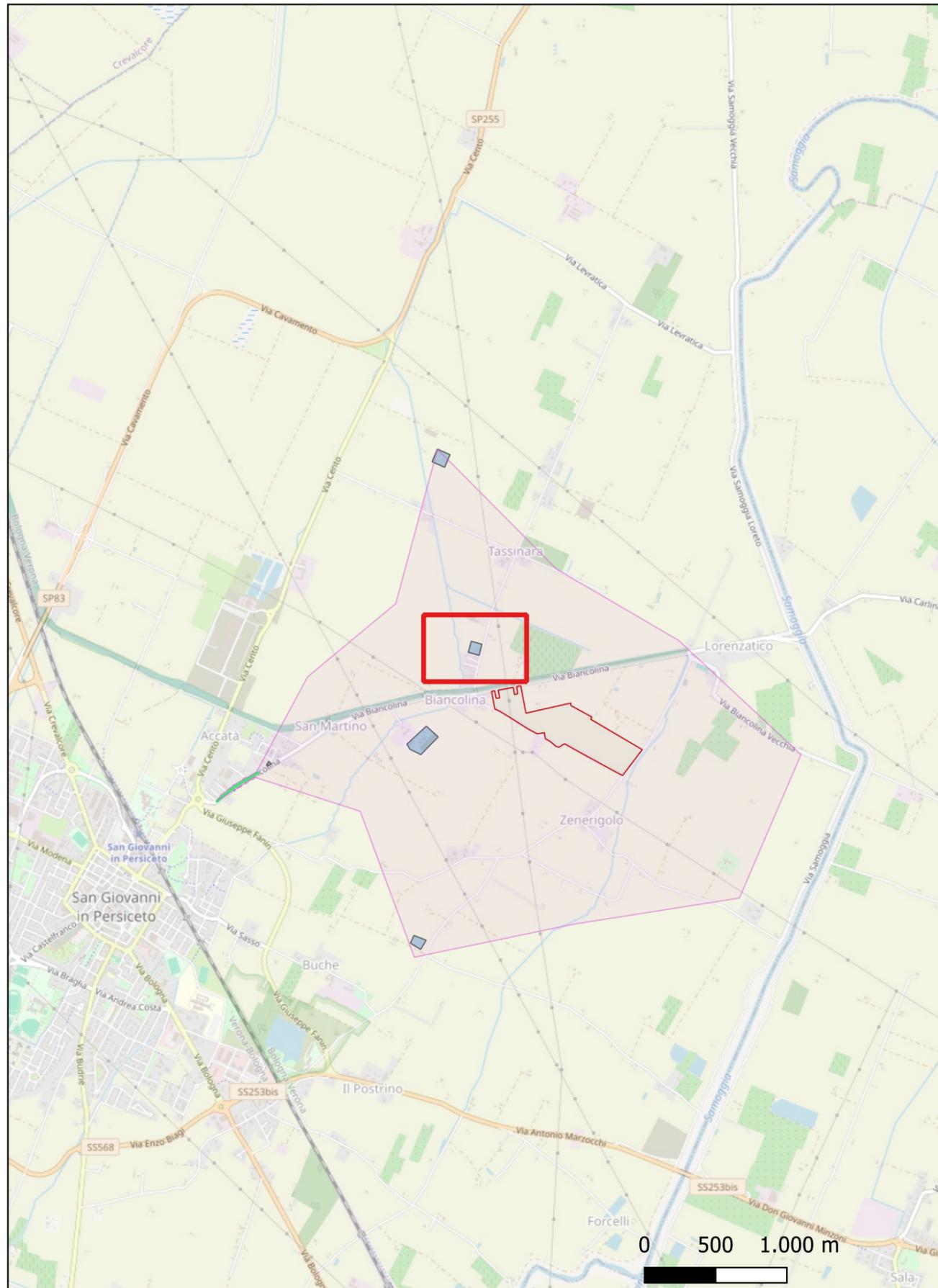


Fig. 6. Reperti ceramici dalla terramara di Zenerigolo.

# Sito 01 - Sondaggi archeologici preliminari, demolizione e nuova realizzazione comparto residenziale (SABAP-BO\_2023\_00031-TCN\_00017\_01)



**Localizzazione:** San Giovanni in Persiceto (BO), Biancolina, Via Tassinara 13

**Definizione e cronologia:** area priva di tracce archeologiche, {}, {non determinabile},

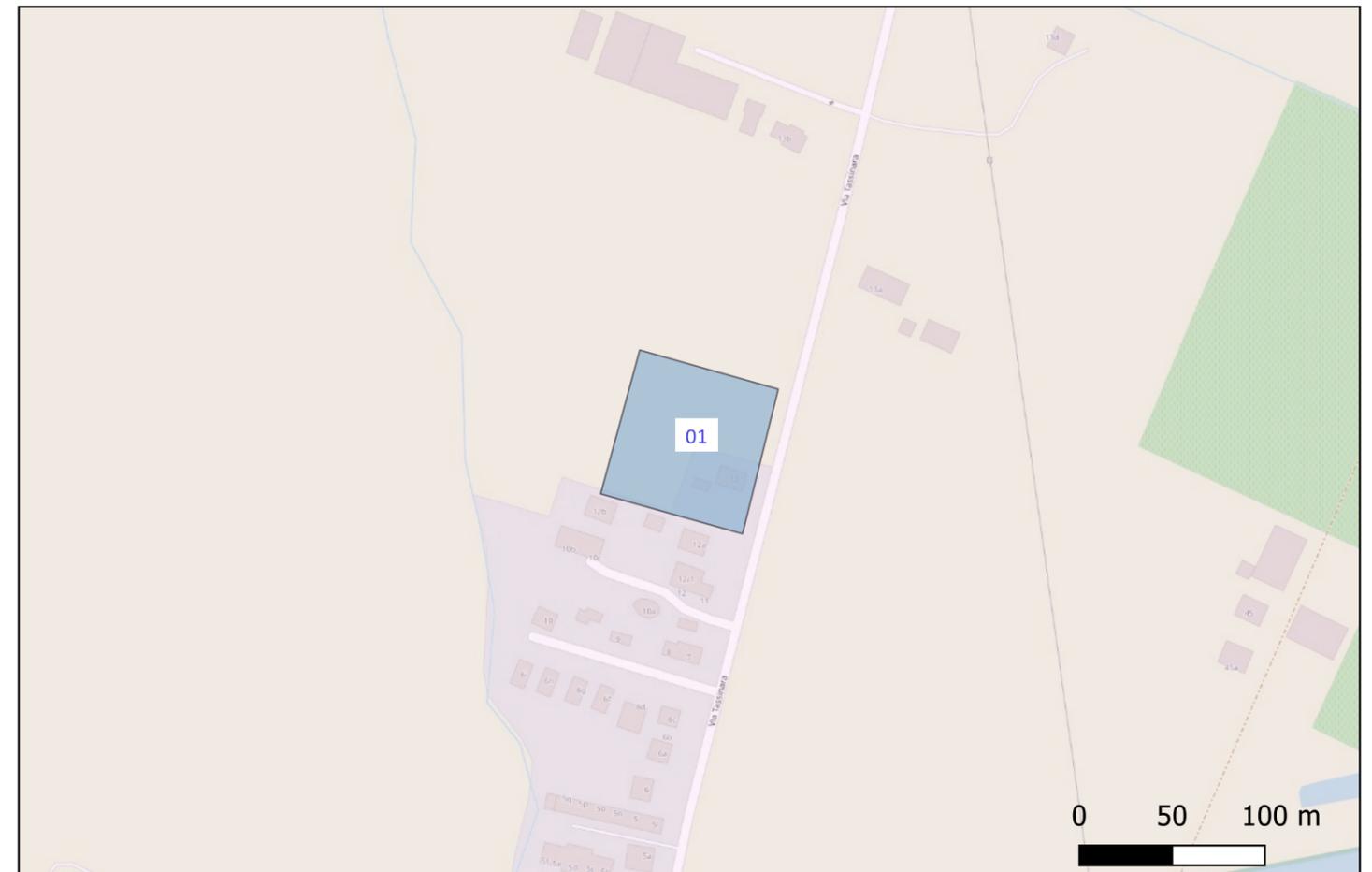
**Modalità di individuazione:** {documentazione di indagini archeologiche}

**Distanza dall'opera in progetto:** 100-200 metri

**Potenziale:** potenziale basso

**Rischio relativo:** rischio basso

L'intervento prevede la demolizione di due fabbricati esistenti, a prevalente uso abitativo, e la nuova costruzione di un edificio composto da due porzioni unifamiliari presso Via Tassinara 13 nel Comune di San Giovanni in Persiceto. Sono stati eseguiti 5 sondaggi preliminari in posizione longitudinale mediana rispetto ai nuovi edifici in progetto con profondità massima raggiunta di 1,20 m di lunghezza 15 m e larghezza 1 m. La stratigrafia riscontrata era caratterizzata, nei diversi lotti interessati dai lavori, da uno strato arativo e da strati cortilivi superficiali seguiti in successione da terreni a matrice prevalentemente argillosa totalmente privi di materiali di interesse archeologico. La sequenza stratigrafica si presentava diversificata presso il lotto 5, il lotto 4 (coincidente con l'area cortiliva degli edifici esistenti) ed i lotti 1-2-3. Presso il lotto 4 (Trincea II), infatti, si riscontrava in superficie uno strato cortilivo in ghiaia (US 4) seguito da uno strato di tessuto-non-tessuto e da un sottofondo in macinato di demolizione e sabbia (US 5) con alcuni resti di apparati radicali attuali, di potenza complessiva pari a 0,30/0,35 m. Tali strati coprivano, in successione, lo strato arativo compattato a matrice argillosa di colore grigio-bruno (US 1), caratterizzato dalla presenza di alcuni rari piccoli frammenti laterizi recenti in dispersione, potente 0,50/0,45 m, ed uno strato a matrice argillosa di colore grigio-bruno (US 2), abbastanza compatto e moderatamente aggregato a pacchetti, caratterizzato da alcuni piccoli calcinelli e privo di materiali, riscontrato fino alla massima profondità qui raggiunta di -1,00 m dal p.d.c. attuale.



## Sito 02 - Lavori per la realizzazione di un tratto di pista ciclabile, via Biancolina, controllo in corso d'opera (SABAP-BO\_2023\_00031-TCN\_00017\_02)



**Localizzazione:** San Giovanni in Persiceto (BO), S. Giovanni in Persiceto, Via Biancolina

**Definizione e cronologia:** area priva di tracce archeologiche, {}, {non determinabile},

**Modalità di individuazione:** {documentazione di indagini archeologiche}

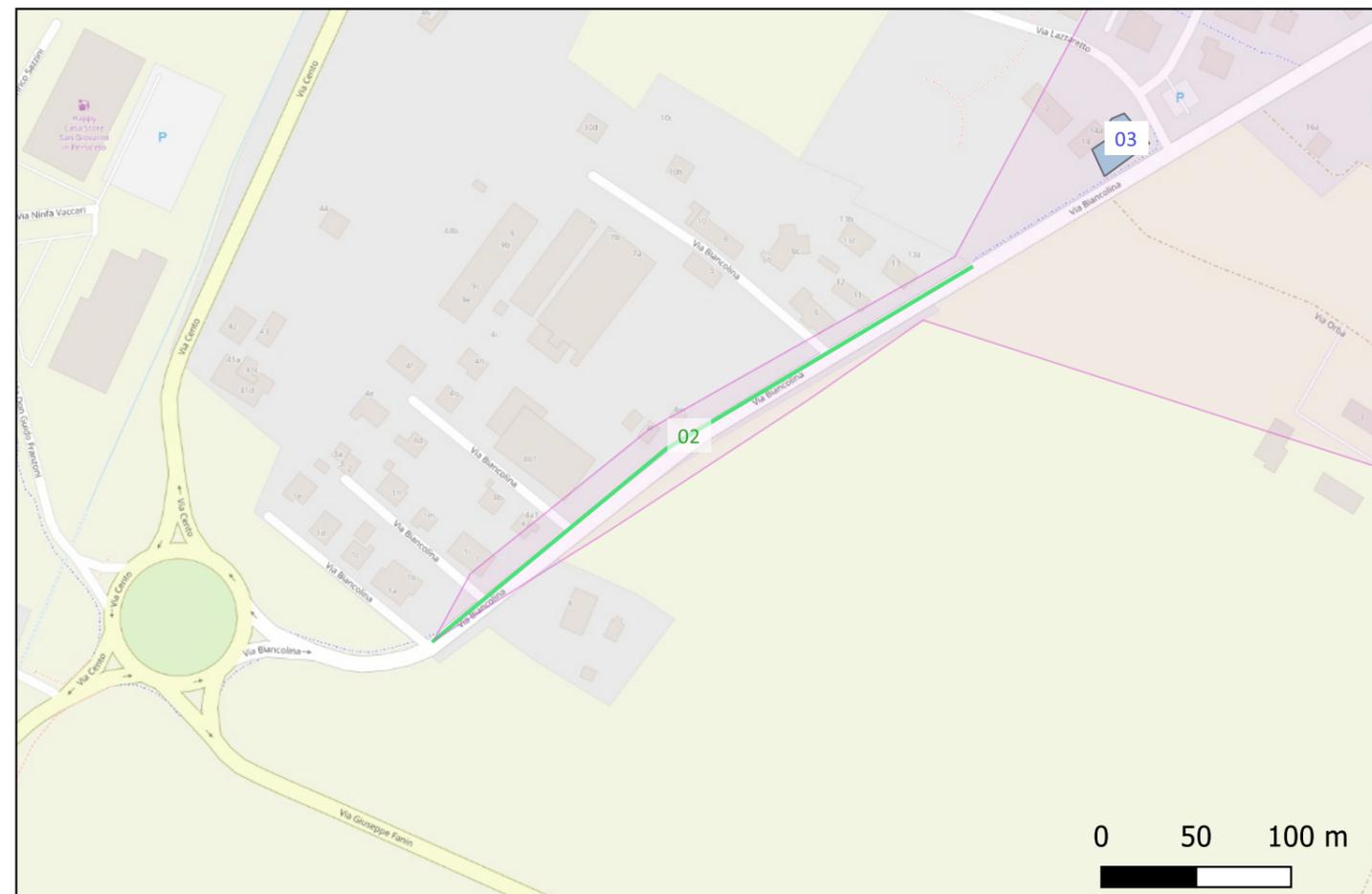
**Distanza dall'opera in progetto:** >1000 metri

**Potenziale:** potenziale alto

**Rischio relativo:** rischio alto

L'intervento in oggetto ha previsto la realizzazione di un nuovo tratto di pista ciclabile, denominato E-F, della lunghezza di circa 350 m di larghezza pari a 2,50 m. I controlli archeologici in corso d'opera hanno riguardato un segmento di via Biancolina che, collegandosi con un tratto di pista ciclabile esistente a sud dell'incrocio con via Orba, raggiungeva l'ultima intersezione stradale a nord dell'incrocio con via Fanin, raccordandosi poi alla pista ciclabile legata alla rotatoria di tra via Cento e via Fanin oggetto di altro intervento. Le indagini archeologiche condotte non hanno interessato il sottosuolo come previsto inizialmente nella documentazione di progetto della pista ciclabile, ma sono stati semplicemente tombati i tratti di fosso esistenti ed è stato ripulito il piano a lato della strada. Non sono emersi elementi antropici di interesse archeologico.

Archivio SABAP Archeologico Bologna - 27803.2020



# Sito 03 - Lavori di ampliamento di una unità residenziale bifamiliare, Controllo in corso d'opera (SABAP-BO\_2023\_00031-TCN\_00017\_03)



**Localizzazione:** San Giovanni in Persiceto (BO), S. Giovanni in Persiceto, Via Biancolina 14/a

**Definizione e cronologia:** area priva di tracce archeologiche, {}, {non determinabile},

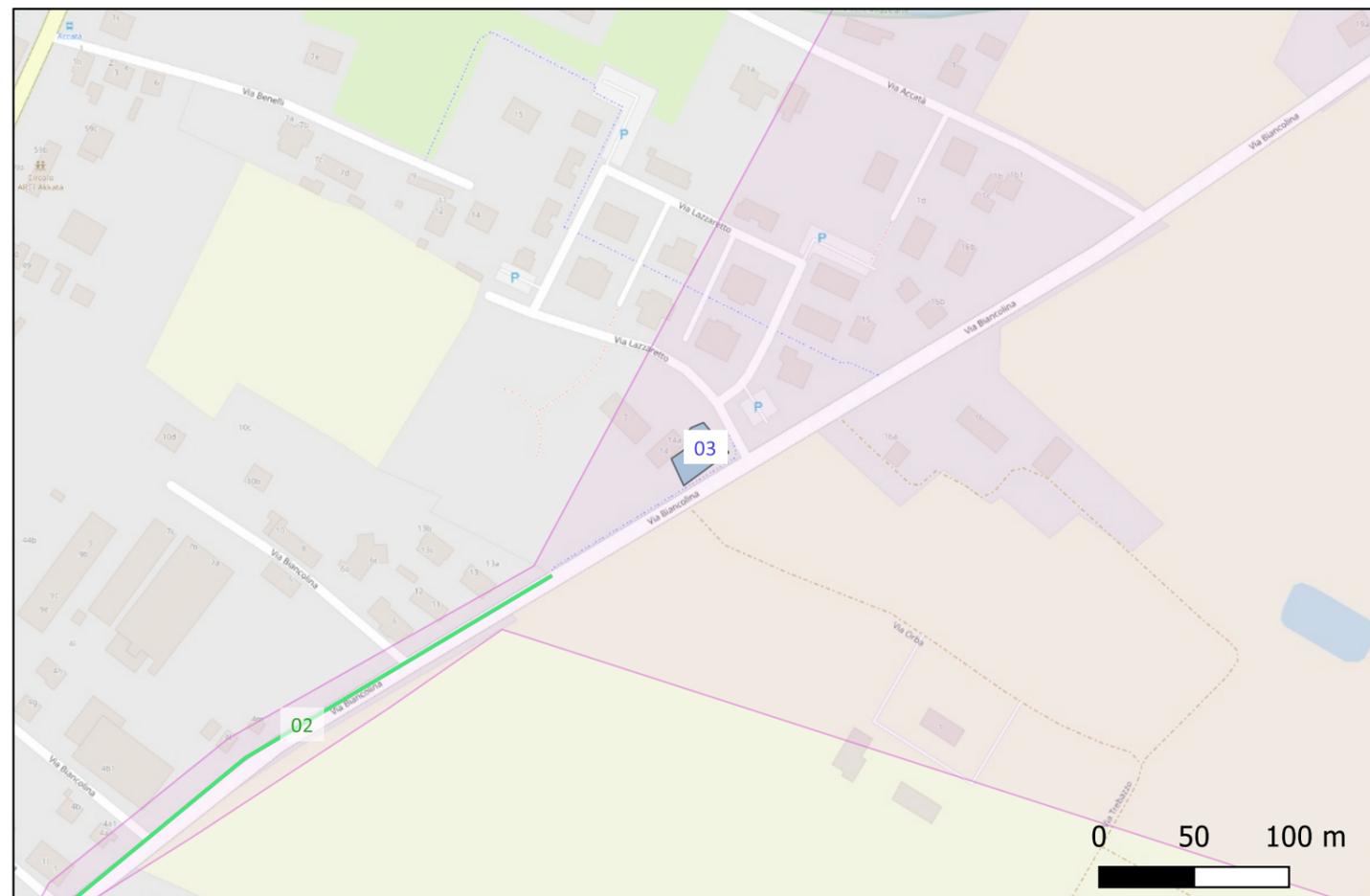
**Modalità di individuazione:** {documentazione di indagini archeologiche}

**Distanza dall'opera in progetto:** >1000 metri

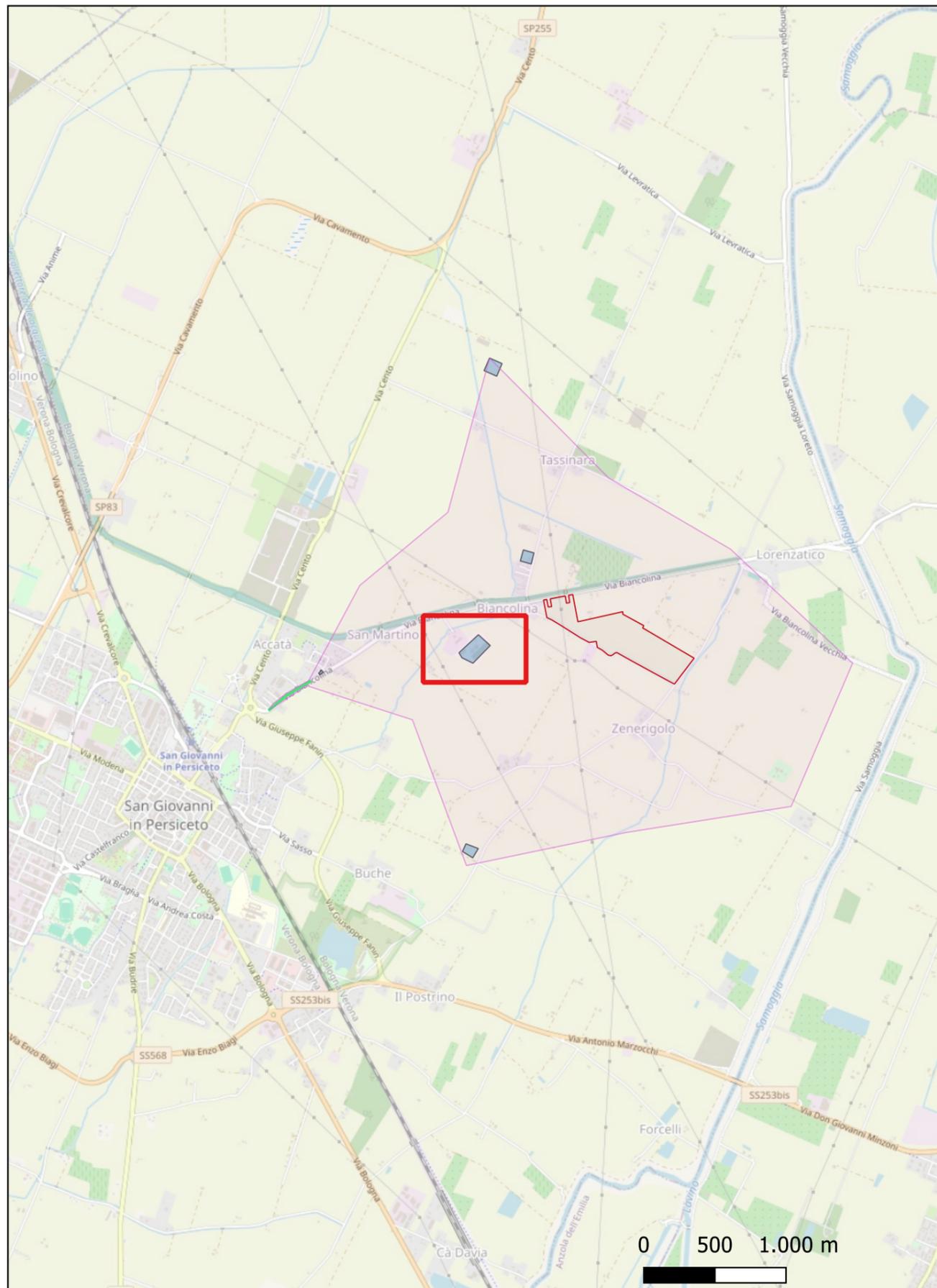
**Potenziale:** potenziale alto

**Rischio relativo:** rischio basso

L'intervento ha previsto un piccolo ampliamento della cucina esistente, la costruzione di un portico e di una autorimessa in aderenza al fabbricato, la predisposizione alla modifica della recinzione con spostamento dell'accesso carrabile da via Biancolina a via Lazzaretto, la posa di nuovi sottoservizi connessi. Nello specifico è stata effettuata la sorveglianza archeologica presso la realizzazione di una fondazione con profondità massima raggiunta di 0,85 m dal pdc, presso la posa di un degrassatore con profondità di 0,80 m dal pdc e degli scavi per la posa dei sottoservizi con profondità massima raggiunta di 0,70 m dal pdc. La sequenza stratigrafica emersa risulta essere omogenea, in superficie si documentava terreno cortilivo inerbito in argilla bruna con alcuni frammenti laterizi recenti in dispersione, localmente presenti in numero maggiore e con dimensioni medio-grandi, rara ghiaia fine e abbondanti resti di apparati radicali attuali; in corrispondenza degli scavi eseguiti per la posa dei sottoservizi lo strato presentava più abbondanti detriti, pietrisco, cemento e ghiaia. Al di sotto, di potenza variabile tra i 0,30 e i 0,50 m, si trovava uno strato limo-argilloso bruno-giallastro con abbondanti piccoli calcinelli e alcuni piccoli frammenti laterizi in dispersione, intaccato dalla attività di edificazione del 1924 nel corso degli anni Ottanta del Novecento e rilevato fino alla massima profondità raggiunta di -0,85 m dal piano di calpestio attuale.



## Sito 04 - Realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica e calore attraverso l'utilizzo di Biogas, controllo in corso d'opera (SABAP-BO\_2023\_00031-TCN\_00017\_04)



**Localizzazione:** San Giovanni in Persiceto (BO), Biancolina, Via Biancolina 34

**Definizione e cronologia:** area priva di tracce archeologiche, {}, {non determinabile},

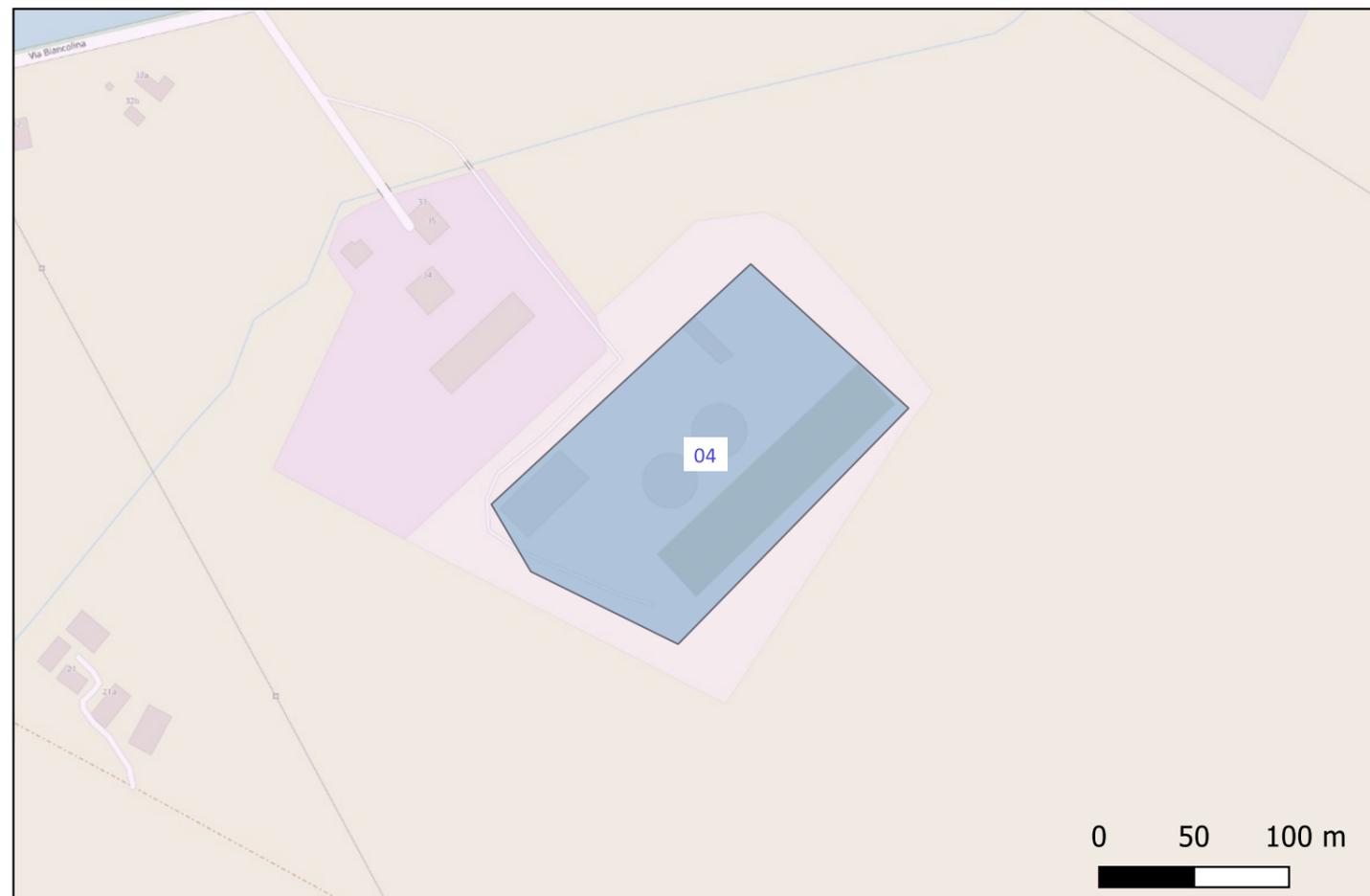
**Modalità di individuazione:** {documentazione di indagini archeologiche}

**Distanza dall'opera in progetto:** 200-500 metri

**Potenziale:** potenziale medio

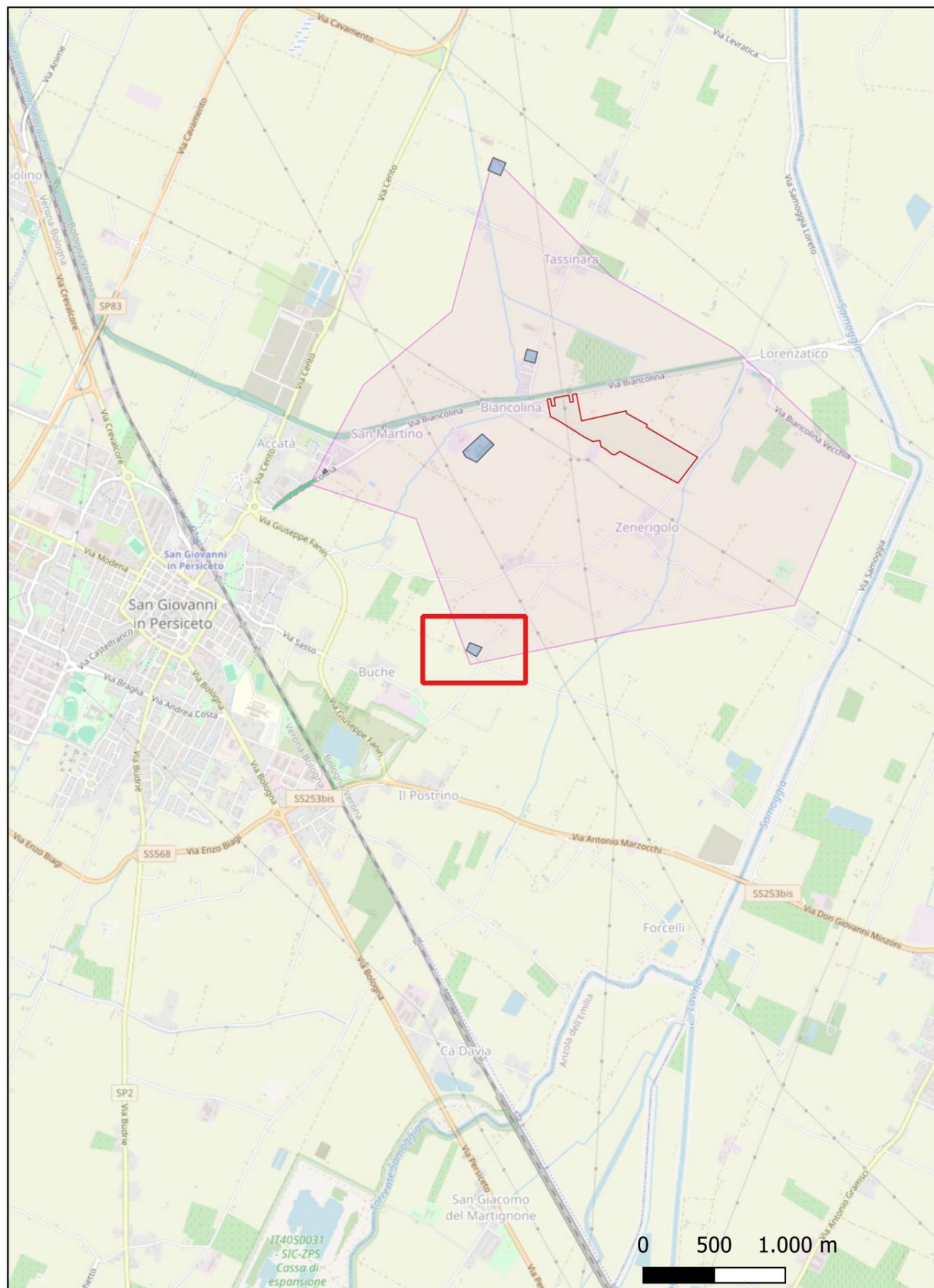
**Rischio relativo:** rischio medio

L'intervento ha previsto il controllo in corso d'opera di tutte le fasi di scavo per la realizzazione dell'impianto, presso la nuova strada di accesso (profondità raggiunta di -1 m dal pdc), lo scavo per la costruzione di un ponte in cemento presso lo scolo Romita (profondità 1.50 m da pdc), presso la zona centrale dell'area ad escavazione profonda sino a -4.20 m dal pdc attuale con relativa rampa di accesso e presso la zona esterna sino a -0,60 m di profondità. La sequenza stratigrafica risulta essere omogenea: Arativo fino a profondità di 0,80 – 1 m dal pdc questo presentava abbondanti calcinelli e rari frammenti laterizi di epoca romana. Al di sotto strato argilloso compatto di colore grigio-bruno, privo di materiali sino a -1.50 m dal pdc. Scendendo stratigraficamente è presente uno strato argillo-limoso compatto con rari calcinelli sino a profondità di 2,60 m alla testa di questo presso due trincee sono state individuate tre piccole lenti di frustoli carboniosi e concotto pertinenti a resti di piccoli focolari di uso agricolo – probabile età medievale o moderna. Al di sotto si rinviene strato limo sabbioso abbastanza friabile di colore giallo con screziature grigie sino a -2,80 m dal pdc a coprire uno strato argilloso plastico di colore grigio scuro con tracce di apparati radicali e pedogenizzato, rari frammenti laterizi riferibili presumibilmente all'epoca romana, quest'ultimo si rinviene sino a -4,30 m dal pdc. A profondità maggiori è presente uno strato d'argilla con inclusi calcinelli e malacofauna.





## Sito 06 - Resti di fornace e frammenti ceramici prima età rinascimentale (SABAP-BO\_2023\_00031-TCN\_00017\_06)



**Localizzazione:** San Giovanni in Persiceto (BO), frazione Zenerigolo, via Poggio e via Sarasina

**Definizione e cronologia:** sito pluristratificato, {}. {Prima età moderna, Età Moderna}, XVI sec. d.C. - XVII sec. d.C.

**Modalità di individuazione**{dati bibliografici}

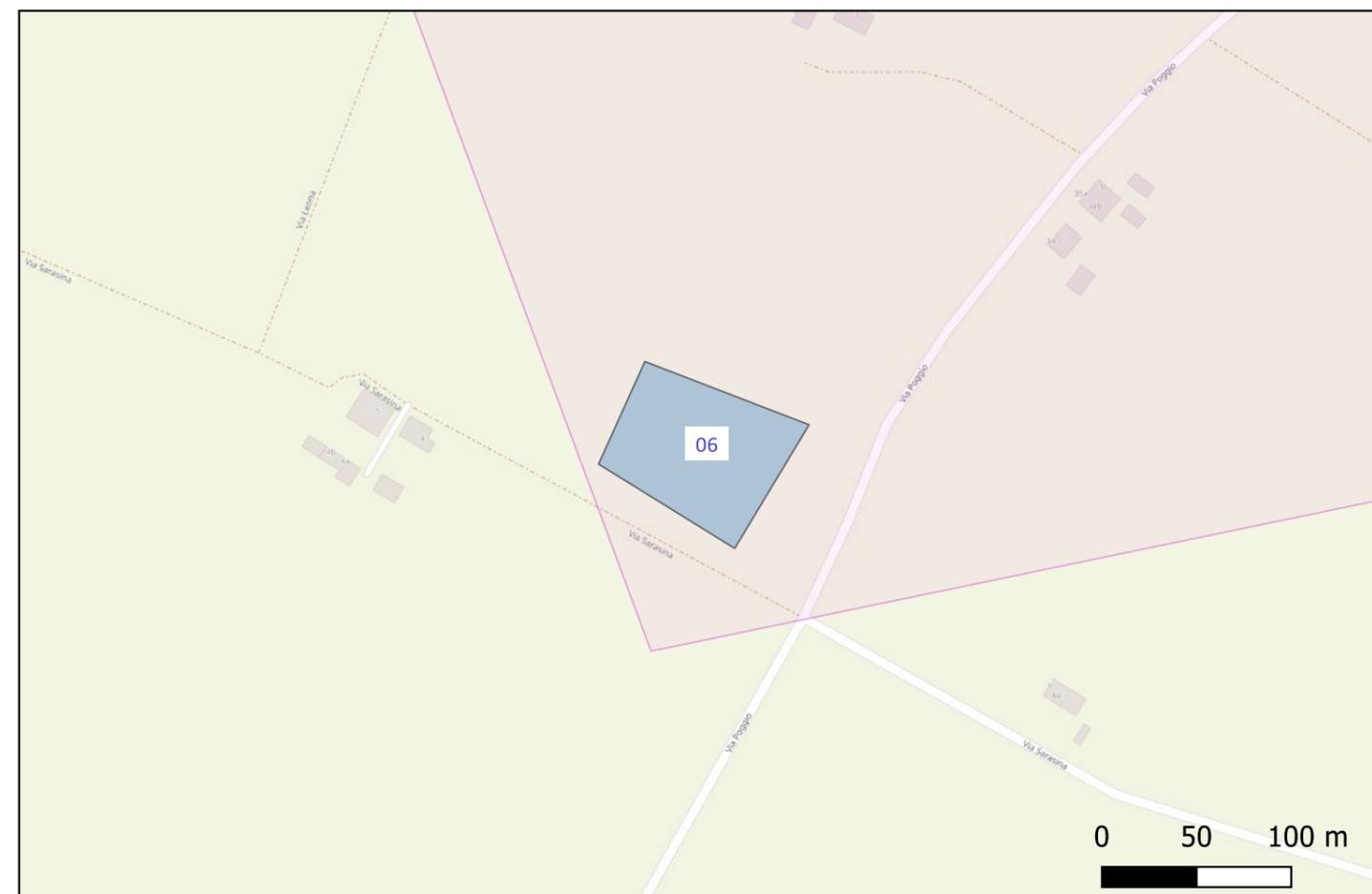
**Distanza dall'opera in progetto:**>1000 metri

**Potenziale:** potenziale alto

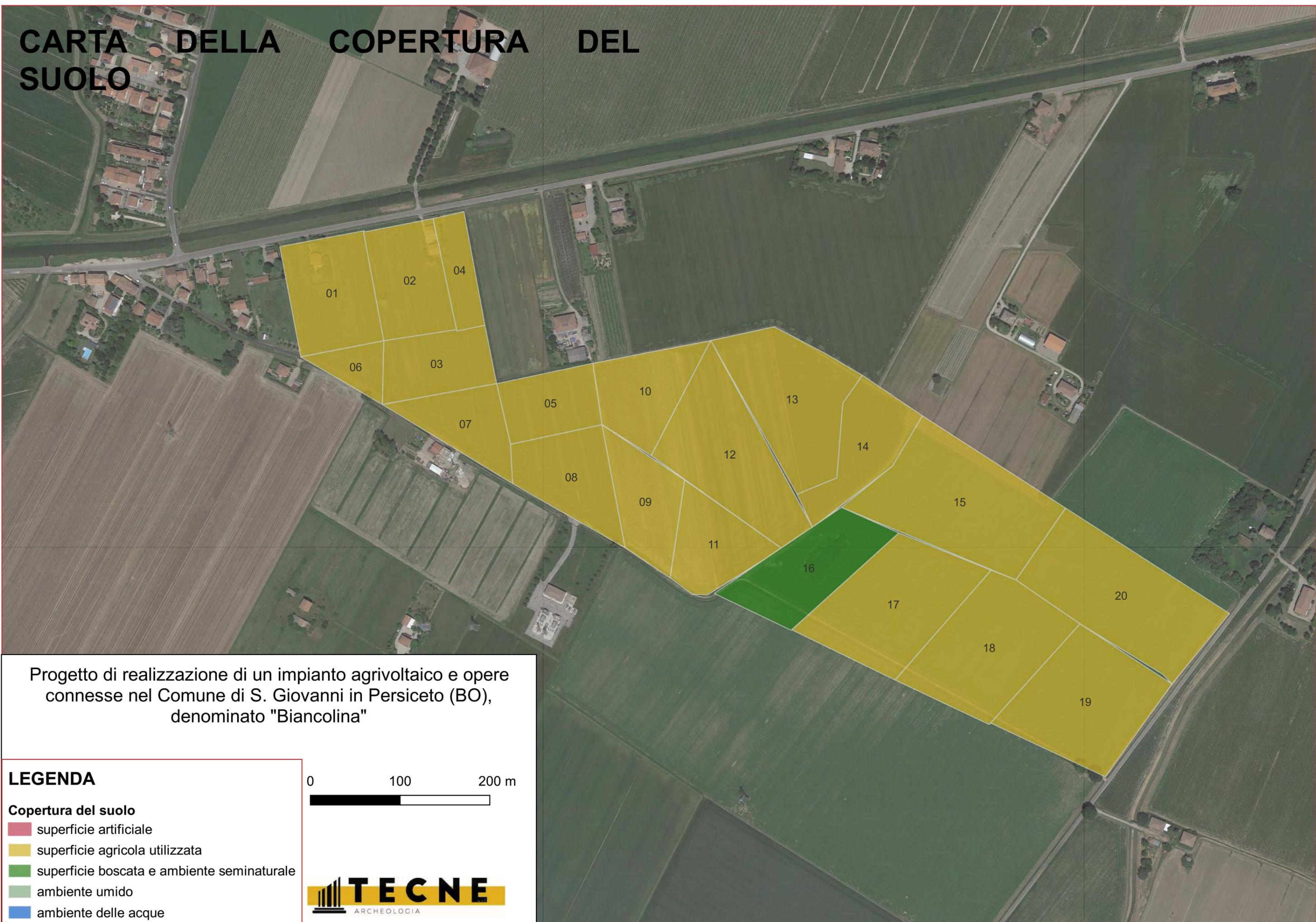
**Rischio relativo:** rischio basso

Fr.ti ceramici, resti strutturali di una fornace riferibili al XVI - XVII secolo

P. Pancaldi, Per una carta archeologica dell'area persicetana, in: Strada Maestra 55, 2° sem. 2003, pp. 78-79



# CARTA DELLA COPERTURA DEL SUOLO

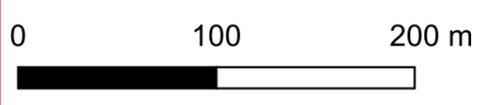


Progetto di realizzazione di un impianto agrivoltaico e opere connesse nel Comune di S. Giovanni in Persiceto (BO), denominato "Biancolina"

**LEGENDA**

**Copertura del suolo**

- superficie artificiale
- superficie agricola utilizzata
- superficie boscata e ambiente seminaturale
- ambiente umido
- ambiente delle acque

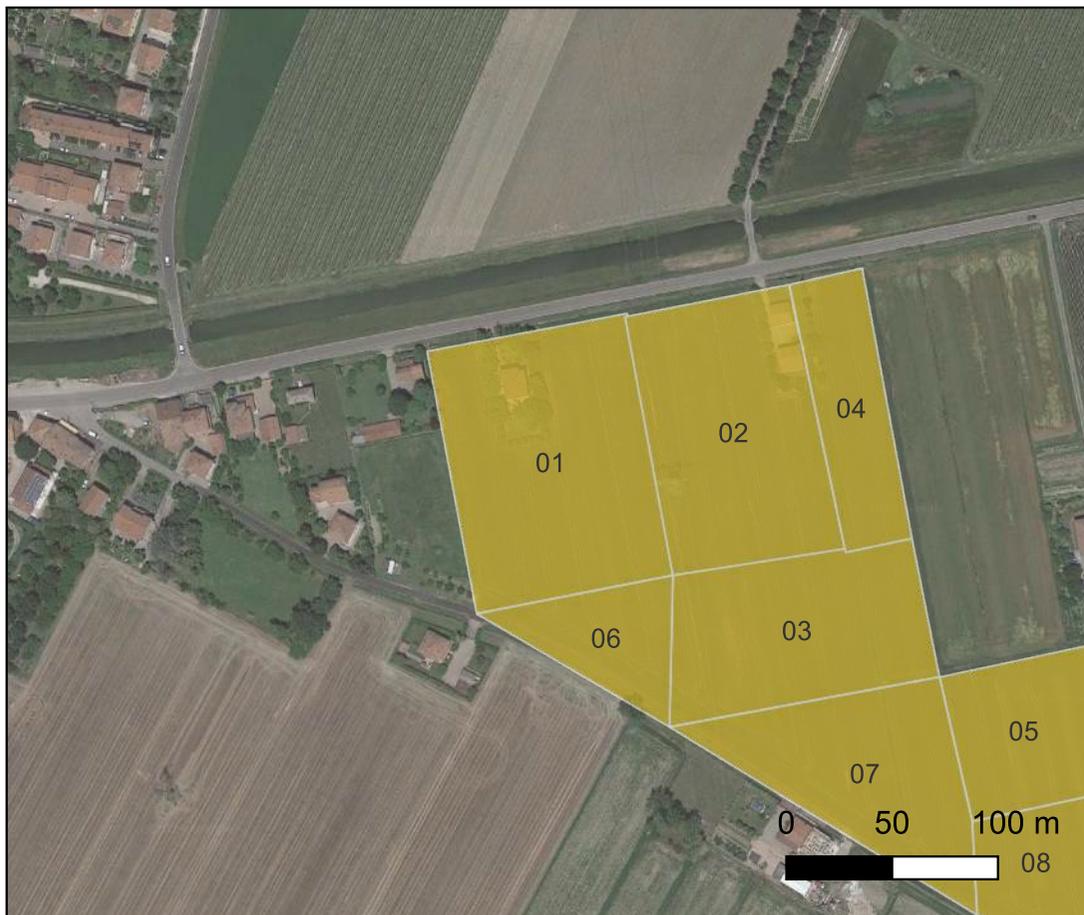


# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 01 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 2

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Area coltivata con vegetazione alta

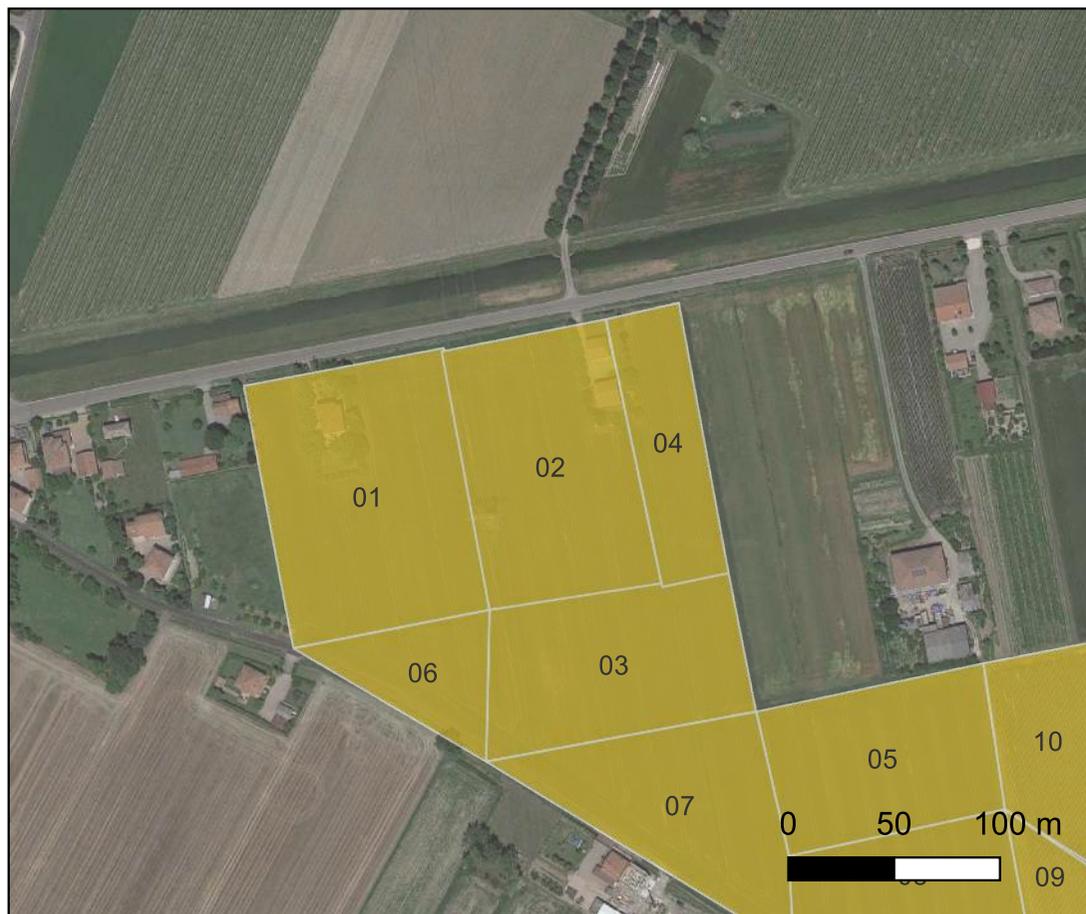


# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 02 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 2

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Area coltivata con vegetazione alta

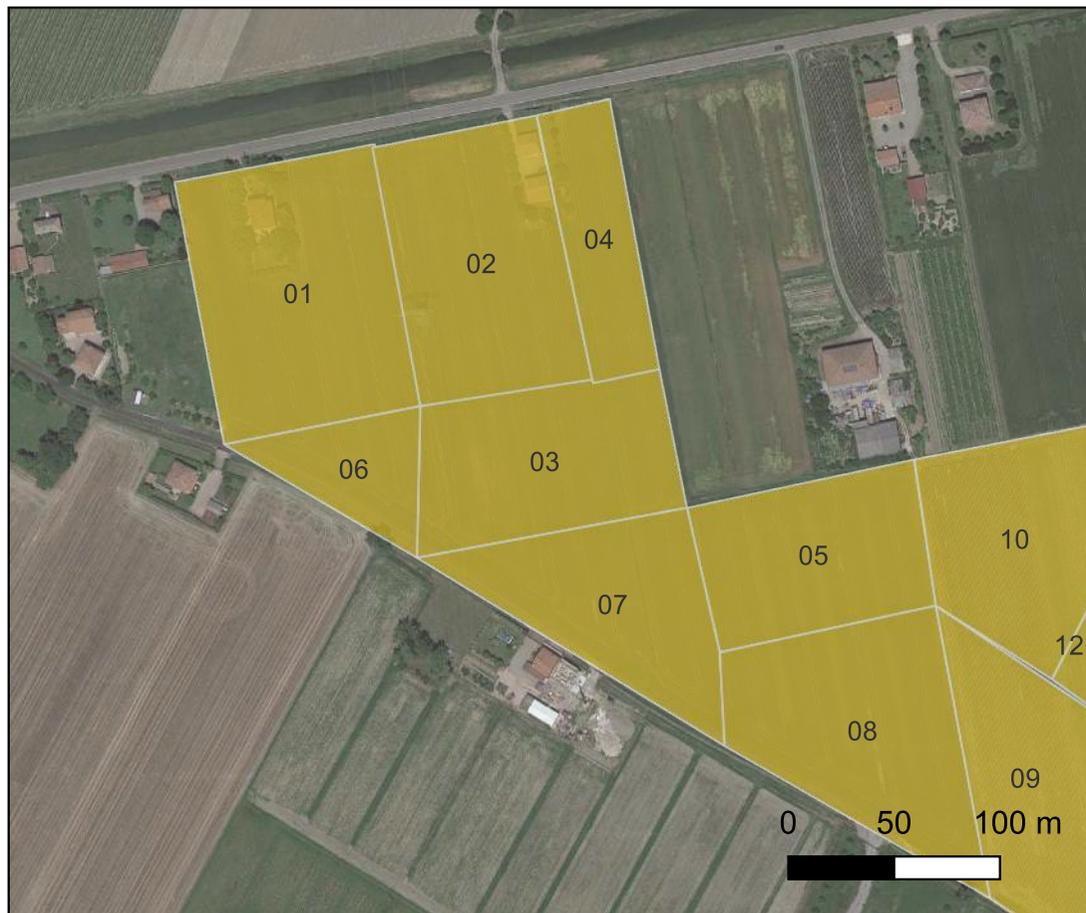


# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 03 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 1

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Area coltivata seminata, non sono presenti inclusi archeologici

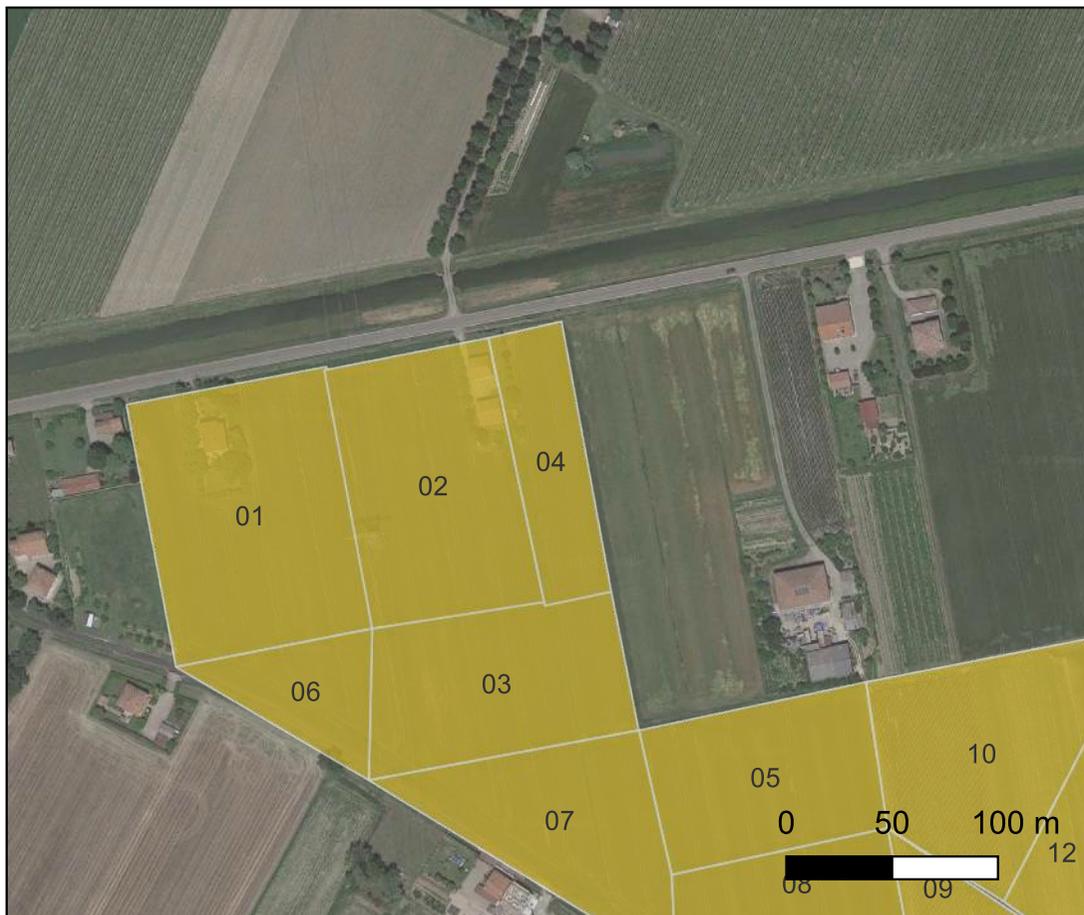


# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 04 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 4

**Copertura del suolo:** superficie agricola utilizzata - Area seminata, è stato percorso sull'intera superficie non sono presenti elementi archeologici

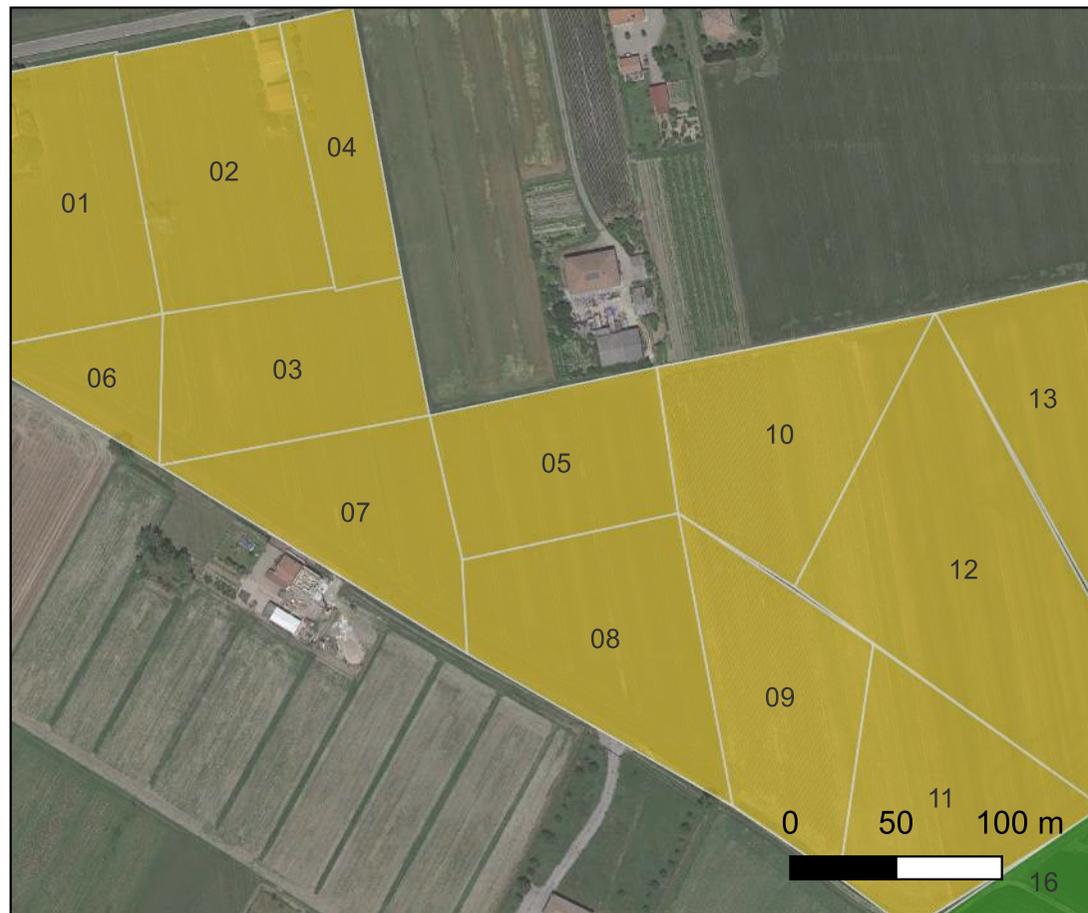


# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 05 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 2

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Area seminata, non si rinvengono elementi archeologici

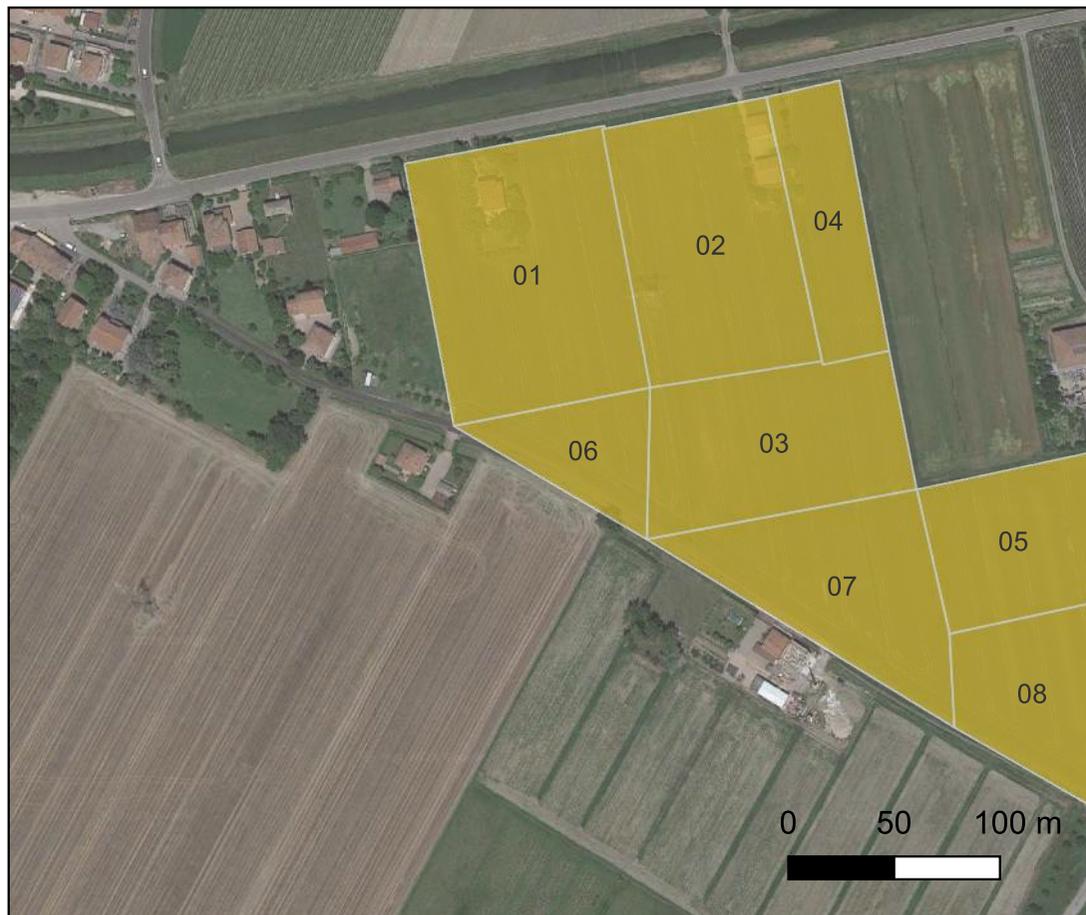


# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 06 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 2

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Area con vegetazione alta



# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 07 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 1

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Area con vegetazione alta



# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 08 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 1

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Area con vegetazione alta



# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 09 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 2

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Area con vegetazione alta



# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 10 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 2

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Area con vegetazione alta



# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 11 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 2

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Area con vegetazione alta

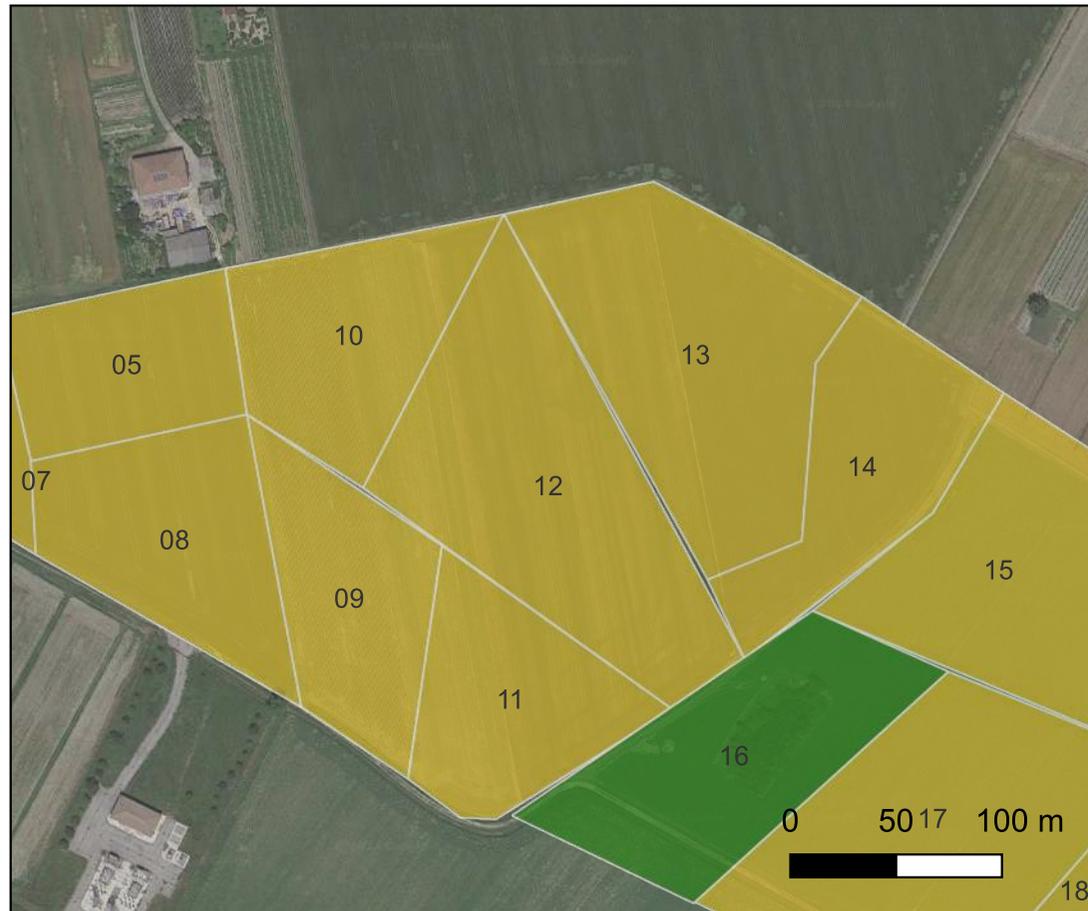


# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 12 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 2

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Area con vegetazione alta

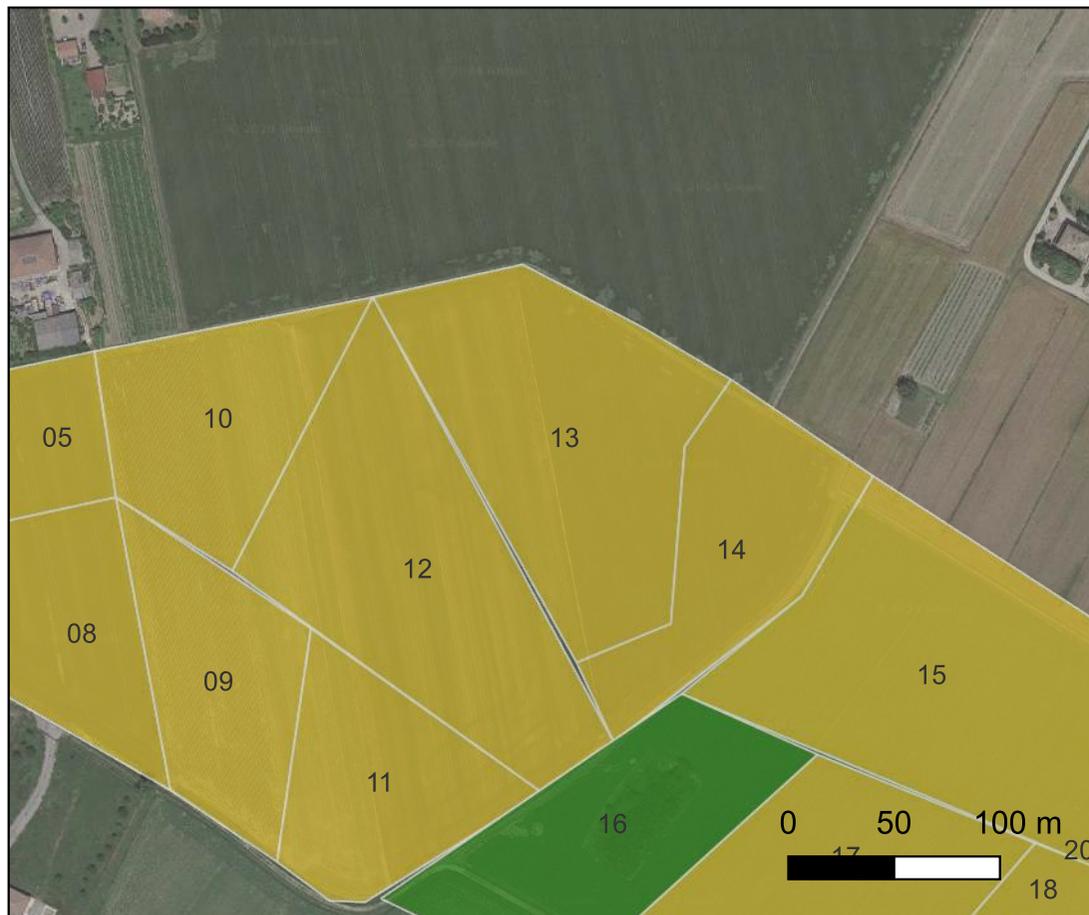


# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 13 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 3

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Non si rinvencono elementi archeologici, sono presenti elementi ceramici di epoca moderna

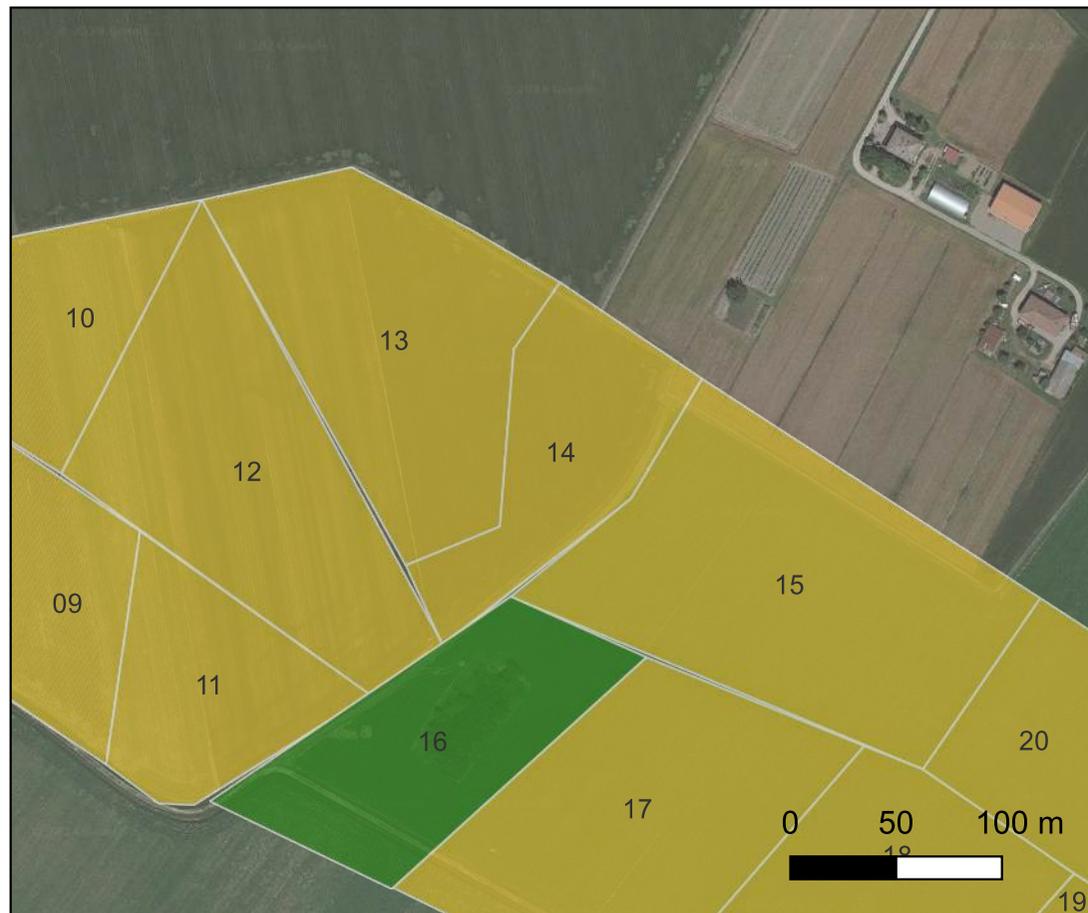


# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 14 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 3

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Non si rinvennero elementi archeologici, sono presenti elementi ceramici di epoca moderna

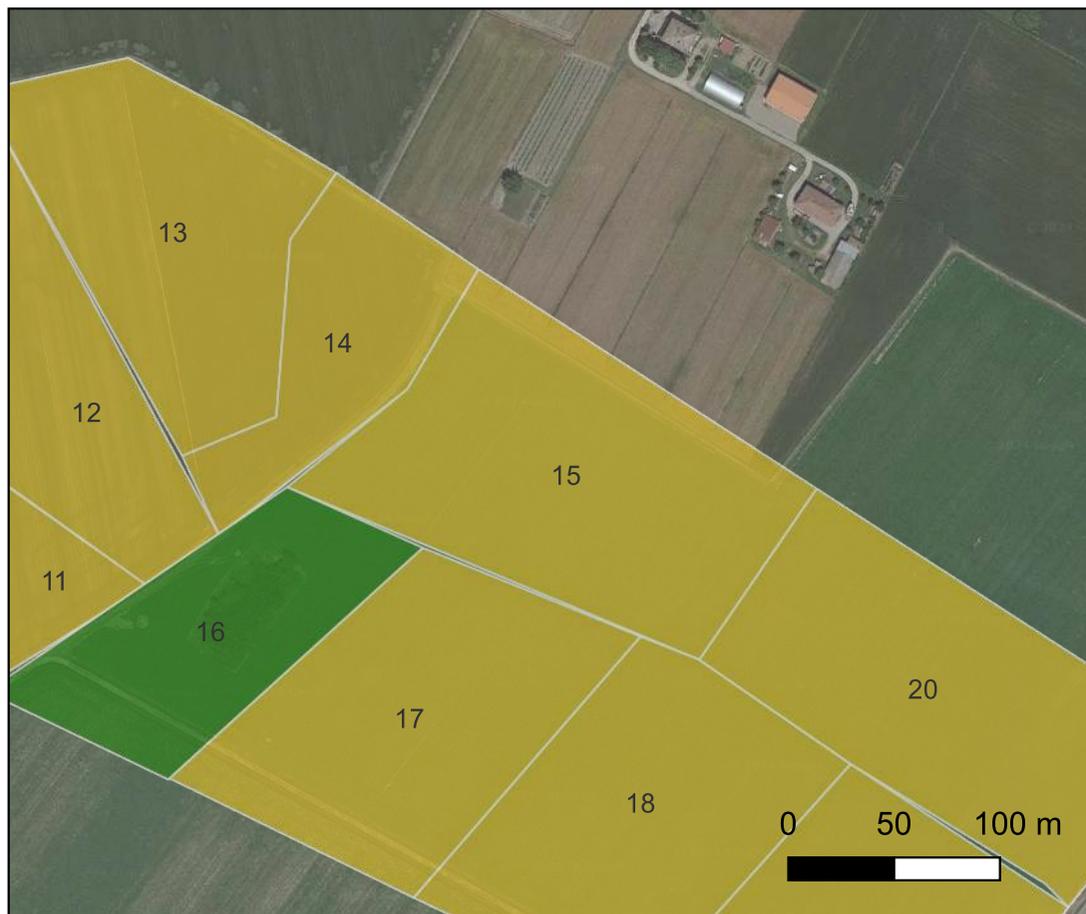


# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 15 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 1

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Vegetazione alta

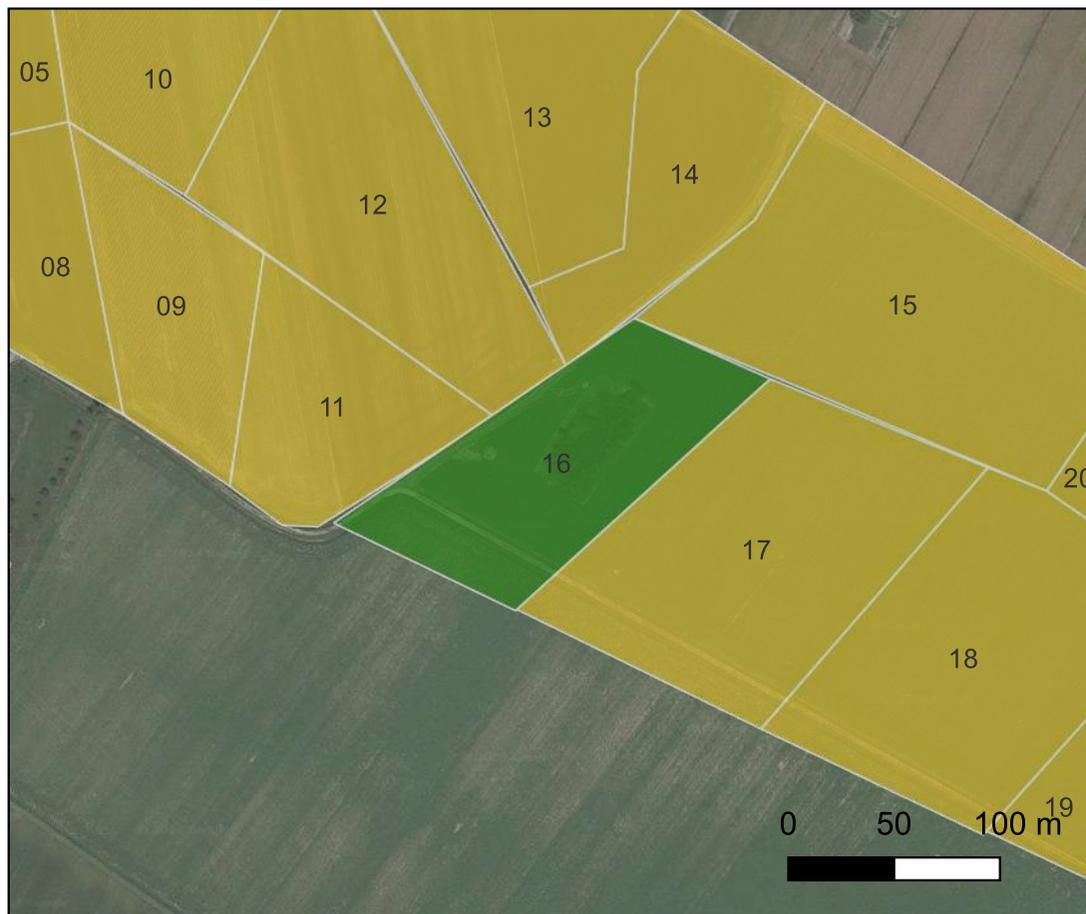


# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 16 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 1

Copertura del suolo: superficie boscata e ambiente seminaturale - Vegetazione alta presenza di alberi

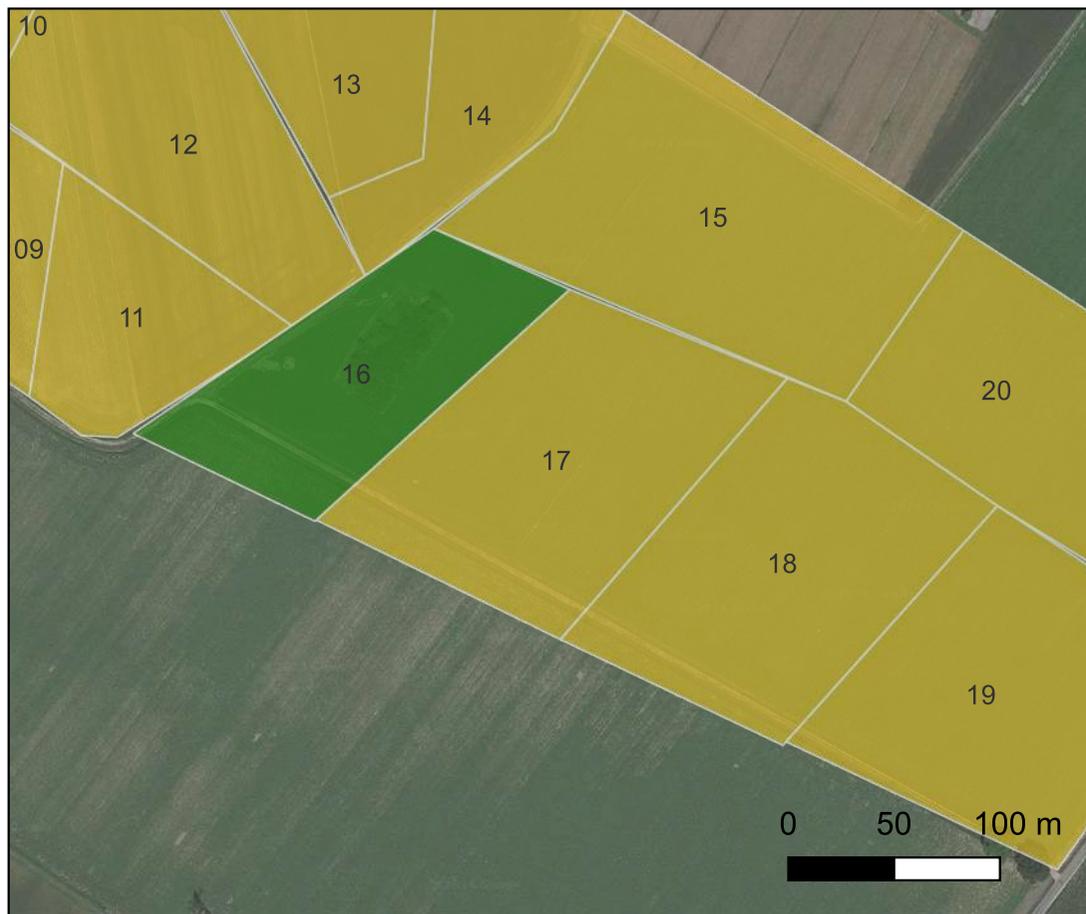


# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 17 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 1

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Area coltivata con vegetazione alta

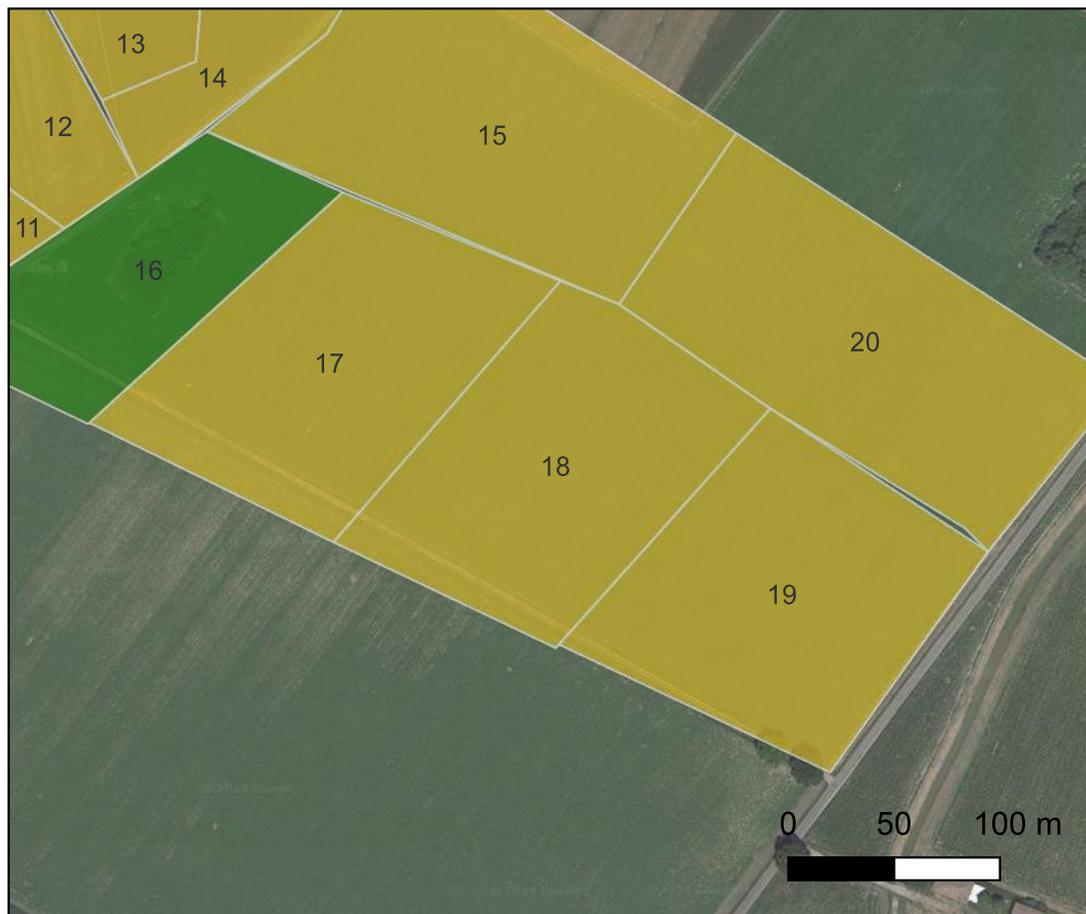


# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 18 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 1

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Area coltivata con vegetazione alta

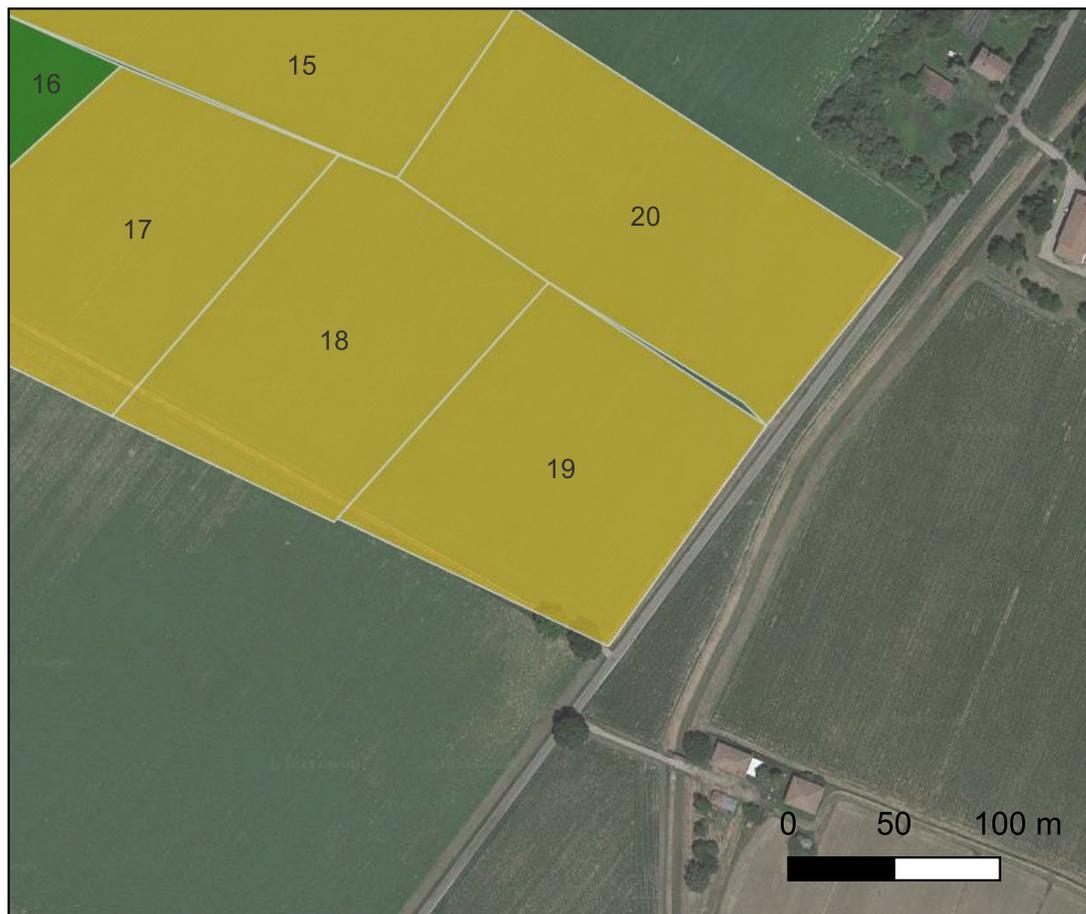


# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

## Unità di ricognizione 19 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 1

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Area coltivata con vegetazione alta



# Ricognizione 034019f3ef4d4863ab710993a549b011

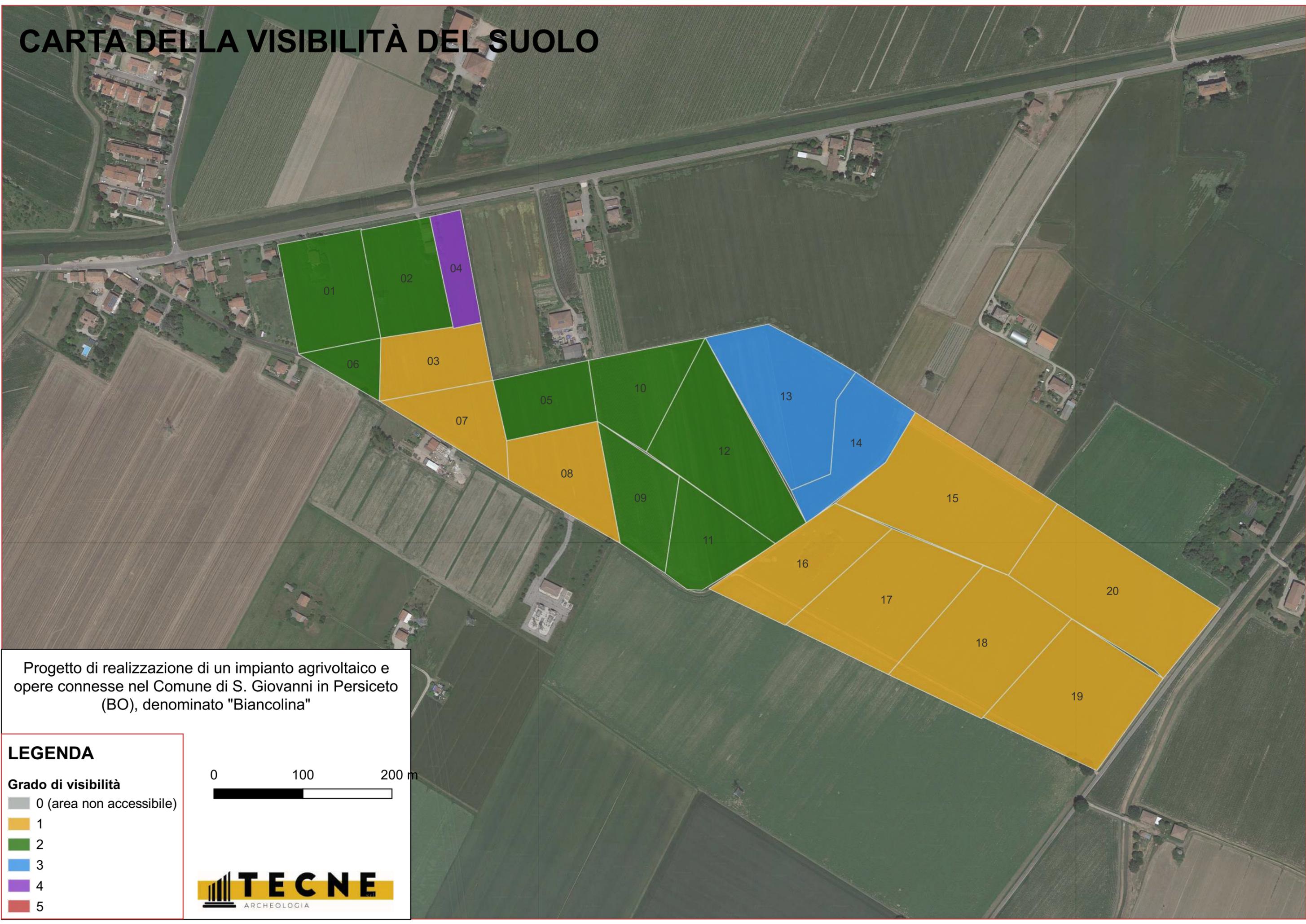
## Unità di ricognizione 20 - Data 2024/01/21

Visibilità del suolo: 1

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Area coltivata con vegetazione alta



# CARTA DELLA VISIBILITÀ DEL SUOLO

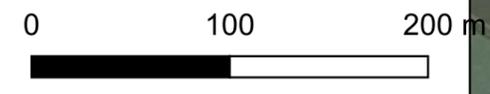


Progetto di realizzazione di un impianto agrivoltaico e opere connesse nel Comune di S. Giovanni in Persiceto (BO), denominato "Biancolina"

**LEGENDA**

Grado di visibilità

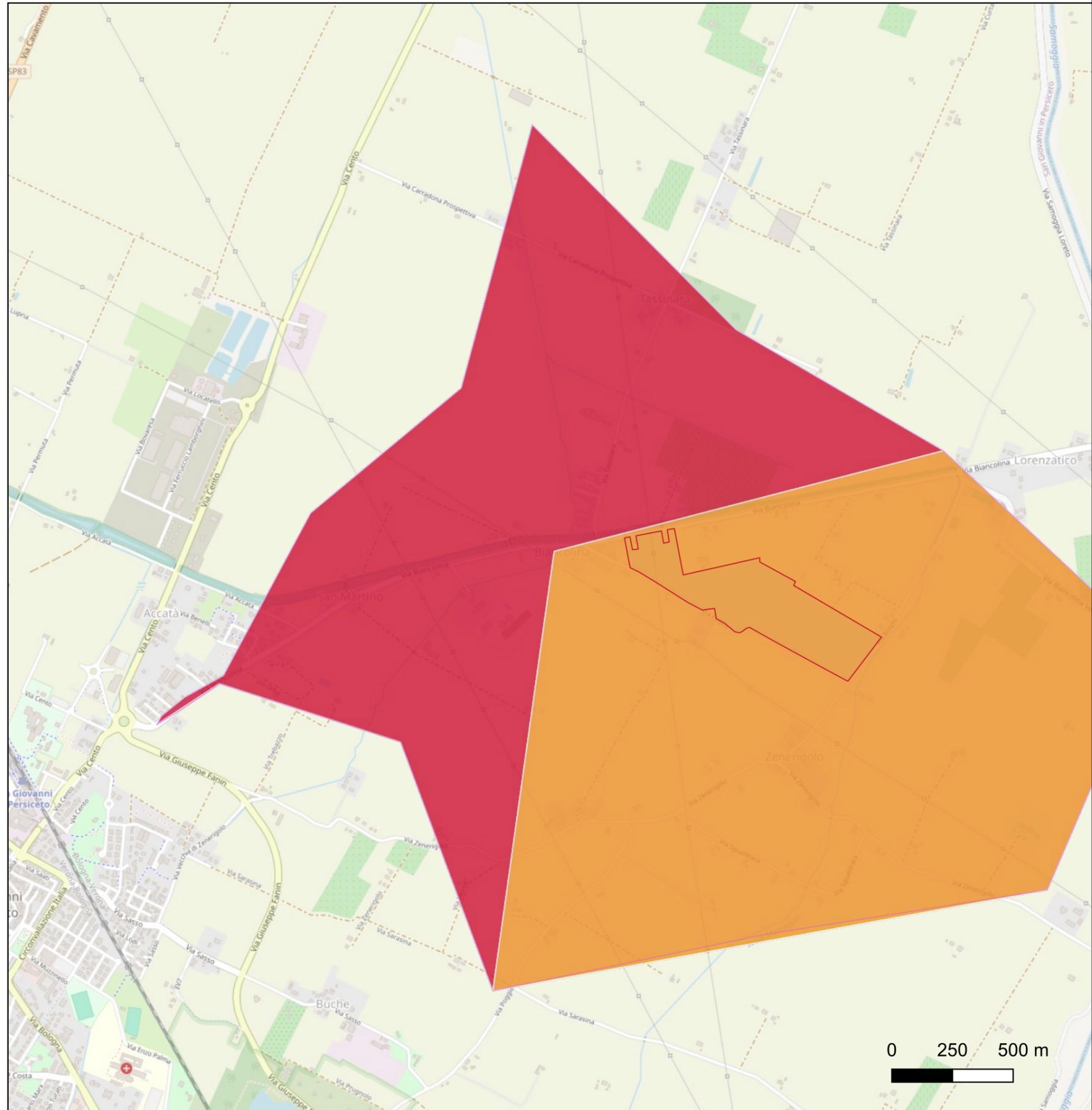
- 0 (area non accessibile)
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



# CARTA DEL POTENZIALE - SABAP-BO\_2023\_00031-TCN\_00017 - area 1

## potenziale alto - affidabilità buona

L'area in oggetto ha potenziale alto in quanto si conservano sia in superficie sia in profondità (Scavi Scarani) contesti archeologici dall'età del Bronzo, Ferro e Romana. All'età del Bronzo è riferibile un contesto terramaricolo di cui ad oggi non si conosce l'estensione, seppur sia stato indagato sia negli anni 40 e 70 mediante trincee e saggi di estensione limitata. La presenza nel medesimo contesto e in altri punti di materiali e tombe dell'età del ferro documenta la persistenza della frequentazione antropica anche in questo periodo. Evidenze riferibili al contesto centuriale e relative ville rustiche presenti sia con attestazioni strutturali sia sulla base di ricognizioni di superficie da spargimenti di materiali attestano che durante l'epoca romana il territorio mostra tutt'ora l'impostazione centuriale impiantata in questa epoca.



Progetto di realizzazione di un impianto agrivoltaico e opere connesse nel Comune di S. Giovanni in Persiceto (BO), denominato "Biancolina"

Committente: Revez srl

Responsabile: Dott.ssa Cocilova Arianna

Ditta Esecutrice : Tecne srl

Funzionario Archeologo: Dott.ssa Monica Miari

### LEGENDA

AREE DI POTENZIALE E RISCHIO

VRP\_multipolygon [2]

potenziale alto [1] ■

potenziale medio [1] ■

potenziale basso [0] ■

potenziale nullo [0] ■

potenziale non valutabile [0] ■

[0] ■

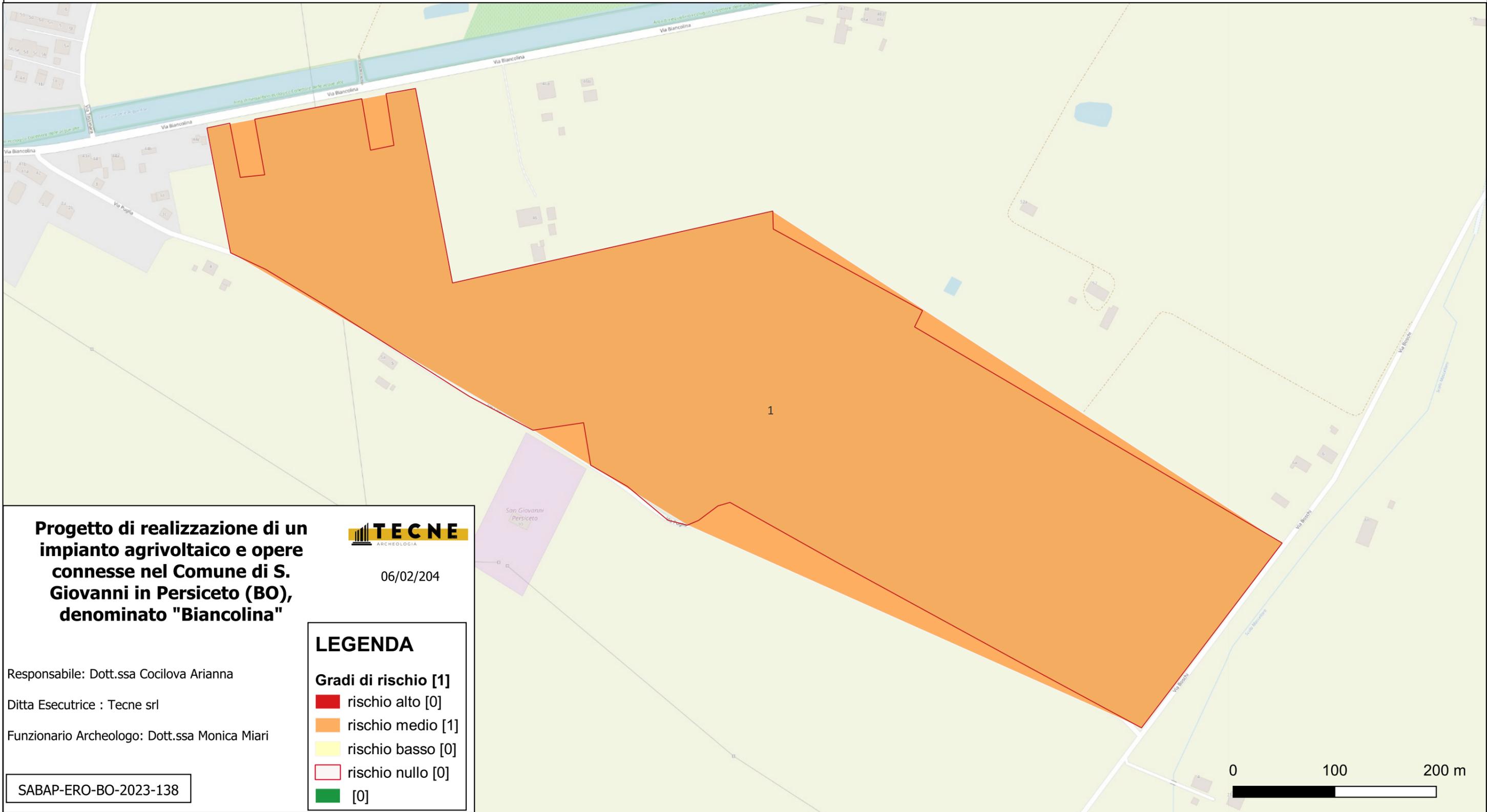
SABAP-ERO-BO-2023\_138



06-02-2024



# CARTA DEL RISCHIO - SABAP-BO\_2023\_00031-TCN\_00017 - area 1



**Progetto di realizzazione di un impianto agrivoltaico e opere connesse nel Comune di S. Giovanni in Persiceto (BO), denominato "Biancolina"**



06/02/204

## LEGENDA

**Gradi di rischio [1]**

- rischio alto [0]
- rischio medio [1]
- rischio basso [0]
- rischio nullo [0]
- [0]

Responsabile: Dott.ssa Cocilova Arianna

Ditta Esecutrice : Tecne srl

Funzionario Archeologo: Dott.ssa Monica Miari

SABAP-ERO-BO-2023-138

Riferimento (VRDR)	Rischio - sintesi (VRDS)	Note (VRDN)
1	rischio medio	L'area si trova presso il margine orientale di una vasta zona caratterizzata dalla persistenza della centuriazione di età romana, anche se non evidentemente inserita in asse, attestazioni riferibili a quest'impostazione territoriale sono ben note a nord dell'area in oggetto, seppur labili sono ancora visibili anche in parte nella porzione in oggetto. A queste evidenze è collegata la presenza di strutture d'abitato come ville rustiche già in parte individuate nel territorio centuriale da ricognizioni di superficie effettuate nel corso del tempo. La presenza di uno strato riferibile al periodo medievale e/o rinascimentale presso il sito 4, localizzato nelle immediate vicinanze dell'area in oggetto è da tener conto per la valutazione di tale rischio. Le quote a cui si conserva tale strato potrebbero variare in base alla geomorfologia dell'area, molto probabilmente a profondità maggiori data la vicinanza all'attuale corso del Samoggia.