



COMUNE DI PARMA

OPERE INFRASTRUTTURALI FUNZIONALI
AL POTENZIAMENTO E ALL'ACCESSIBILITÀ DELLE FIERE
NODO STRADALE ALL'USCITA DEL CASELLO DELL'AUTOSTRADA A1 DI PARMA
CUP: I94E22000520004 CUI: L00162210348202300088 CIG: B45A5886AC

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

CARATTERIZZAZIONE GEOLOGICA:
GEOL. MARCO GHIRARDI

CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA E SISMICA:
ING. CECILIA DAMONI

ARCHEOLOGIA:
DOTT.SSA BARBARA SASSI



AR/S ARCHEOSISTEMI Società Cooperativa

CONSULENZA TRASPORTISTICA:
ING. FABIO TORTA
ING. ESPEDITO SAPONARO
ING. CLAUDIO D'ANGELO



TRT Trasporti e Territorio srl

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO:
ING. MICHELE GADALETA
ASSISTENTE DEL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO
ING. LUIGI ELIA

PROGETTAZIONE:
ING. FILIPPO VIARO
ING. PAOLO CORCHIA
AMBIENTE E PAESAGGIO
ARCH. SERGIO BECCARELLI
ACUSTICA
ING. GIOVANNI BRIANTI
Tecnico competente in Acustica Ambientale ENTECA n. 6042

 **Policreo**
Policreo Società di progettazione srl

COORDINAMENTO IN MATERIA DI SICUREZZA E DI SALUTE
DURANTE LA FASE DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA:
ING. PAOLO CORCHIA
 **Policreo**
Policreo Società di progettazione srl

Elaborato

ELABORATI GENERALI
RELAZIONE DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VERIFICA
PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Tavola
PR51.25.A.PFTE.01.ARH.RES.001.R00

-
Scala

OTTOBRE 2025
Data

Rev.	Data	Descrizione
00	OTTOBRE 2025	EMISSIONE

INDICE

1. PREMESSA	3
2. DATI DI PROGETTO	4
2.1. CONSIDERAZIONI INTRODUTTIVE	4
2.2. DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE TECNICA INDIVIDUATA	5
2.3. SEQUENZA REALIZZATIVA E CANTIERIZZAZIONE	11
3. METODOLOGIA DI ACQUISIZIONE E RESTITUZIONE DEI DATI.....	13
3.1. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	13
3.1.1. Ricerca d'archivio e banche dati.....	14
3.1.2. Cartografia storica e attuale	14
3.1.3. Restituzione cartografica	14
3.2. RESTITUZIONE SCHEDOGRAFICA.....	15
4. CENSIMENTO DEI PROVVEDIMENTI DI TUTELA ARCHEOLOGICA	16
5. CARATTERI AMBIENTALI	18
5.1. MATERIALI E METODI	18
5.2. EVOLUZIONE GEOMORFOLOGICA DEL TERRITORIO	18
6. SINTESI STORICO-ARCHEOLOGICA.....	21
6.1. DATI ARCHEOLOGICI GENERALI.....	21
6.2. VIABILITÀ E CENTURIAZIONE	23
6.3. DATI ARCHEOLOGICI DI DETTAGLIO	23
6.4. LA CARTOGRAFIA STORICA	24
7. FOTOINTERPRETAZIONE	28
7.1. ANALISI DELLE IMMAGINI.....	28
8. RICOGNIZIONI DI SUPERFICIE.....	33
8.1. ANALISI DELLA VISIBILITA' ARCHEOLOGICA.....	33
9. VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO DELL'AREA E DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO PER IL PROGETTO	35
9.1. INDIVIDUAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO	35
9.2. INDIVIDUAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO ALL'INTERVENTO	36
10. BIBLIOGRAFIA	39

1. PREMESSA

Il presente elaborato illustra gli sviluppi e gli esiti della verifica preventiva dell'interesse archeologico eseguita ai sensi dell'art. 41 c. 4 e All. I.8 del D.lgs. 36/2023 e secondo le linee guida di cui al DPCM 14 febbraio 2022, nell'ambito del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica per **Opere infrastrutturali funzionali al potenziamento e all'accessibilità delle Fiere Nodo stradale all'uscita del casello dell'Autostrada A1 di Parma.**

In funzione del progetto si sono svolte le seguenti attività di tipo archeologico:

- analisi geologica e geomorfologica;
- analisi delle fonti storiche e bibliografiche;
- analisi della toponomastica storica;
- fotointerpretazione;
- ricognizione di superficie;
- individuazione dei vincoli e delle tutele sui beni archeologici;
- predisposizione della cartografia archeologica;
- valutazione del potenziale di conservazione della stratigrafia di interesse archeologico;
- individuazione del rischio archeologico per il progetto.

Tutti i dati disponibili e reperiti nel corso della ricerca sono stati elaborati e processati secondo le linee guida contenute nel DPCM 14 febbraio 2022 - G.U. n. 88 del 14.04.2022, All. 1, in ambiente QGis all'interno del modulo di catalogazione MOPR-MOSI dell'Istituto Centrale per l'Archeologia e secondo le indicazioni tecniche fornite nella Circolare 53/2022, All. 1, della Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio, Servizio II, del Ministero della Cultura (MiC, DG-ABAP, prot. 0045273-P del 22.12.2022). La presente relazione archeologica è redatta dal dott. Alessandro Alessio Rucco e curata dalla dott.ssa Barbara Sassi di Archeosistemi S.C., rispettivamente iscritti al n. 8699 e al n. 1548 dell'Elenco nazionale di Archeologo di Fascia I, entrambi in possesso dei titoli previsti per la verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi del D.lgs. 42/2004, art. 9bis e s.m.i.

Il funzionario archeologo competente per la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Parma e Piacenza è il dott. Marco Podini.

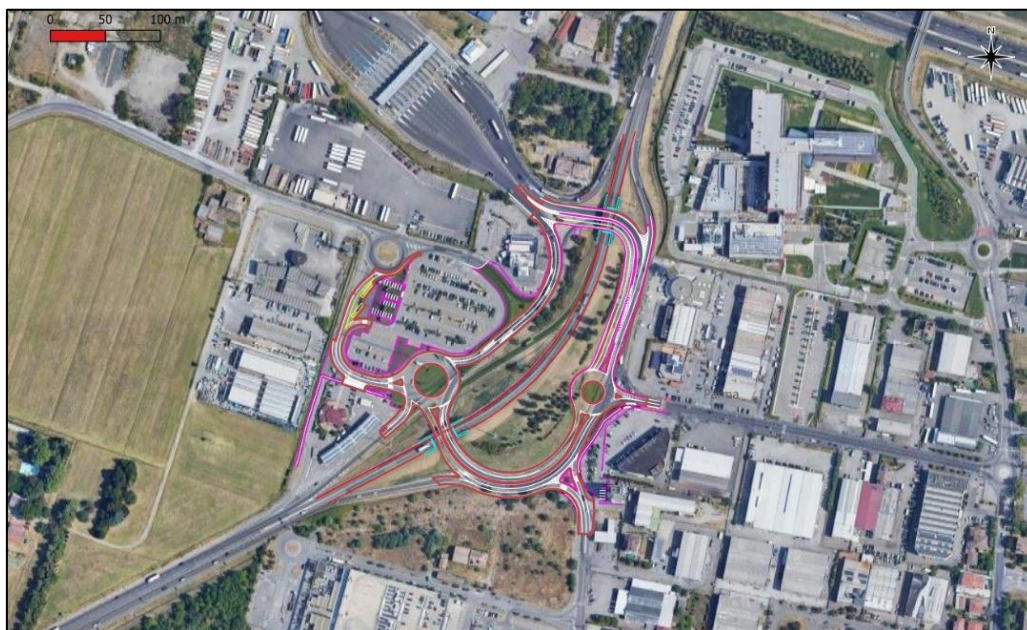


FIGURA 1-1 INQUADRAMENTO SU ORTOFOTO

2. DATI DI PROGETTO

2.1. CONSIDERAZIONI INTRODUTTIVE

Il presente Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica ha ad oggetto la riconfigurazione del nodo stradale complesso prossimo al Casello di Parma dell'Autostrada A1, su cui convergono le rampe di accesso alla SS343 Asolana e la viabilità di collegamento con il Polo fieristico, con il sistema tangenziale e con il centro città. Il nodo, oltre alle ordinarie condizioni di traffico legate all'interscambio tra i flussi di media-lunga distanza con la mobilità locale urbana nelle aree limitrofe al nodo stesso, costituisce una porta di ingresso verso la città e verso l'area delle Fiere di Parma e l'aeroporto cittadino "G. Verdi". Il presente progetto, attraverso un percorso analitico di valutazione delle attuali condizioni geometrico-funzionali, programmatiche e vincolistiche promuove il riassetto viabilistico dell'intersezione a raso cui afferiscono lo svincolo del Casello A1, la SS343 Asolana (viale Europa in direzione centro città), Viale delle Esposizioni, Via Carra e via San Leonardo, che risulta interessata da notevoli flussi di traffico i quali diventano particolarmente critici in concomitanza dei più importanti eventi fieristici.



FIGURA 2-1 STRALCIO PLANIMETRICO SU ORTOFOTO DELL'AREA DI PROGETTO

In particolare, durante tali eventi nelle ore mattutine e serali di maggiore afflusso dei veicoli diretti e provenienti dai padiglioni espositivi, si formano accodamenti presso il nodo ed alcuni dei rami ad esso afferenti, specie nella direzionalità di Viale delle Esposizioni e del ramo d'accesso a viale Europa, ove avvengono manovre di scambio, con ripercussione sul funzionamento dello snodo e dello svincolo autostradale; critiche risultano infatti anche le condizioni di deflusso dei veicoli dal piazzale di esazione del casello, che risentono a ritroso dei rallentamenti al nodo.

Allo scopo di ottimizzare la funzionalità dell'intersezione, d'intesa con il Comune, sono state sviluppate alcune configurazioni geometrico-funzionali del nodo, che in termini alternativi, e recependo peraltro anche le istanze formulate da Fiere di Parma, hanno indagato differenti soluzioni tese a risolvere le criticità riscontrate sia in condizioni ordinarie, in questo caso non tanto in termini di capacità, complessivamente soddisfacente, quanto di funzionalità e sicurezza, che in occasione degli eventi fieristici o di alcuni eventi sportivi laddove invece il quadro di problematiche è acuito dall'aumentare dei flussi di traffico afferenti all'intersezione.

2.2. DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE TECNICA INDIVIDUATA

La soluzione progettuale individuata prevede la rifunzionalizzazione dell'anello di circolazione con tratti a doppio senso di marcia collegati fra di loro grazie a due nuove intersezioni a rotatoria, ad eccezione di un tratto in uscita dal casello autostradale che conserverà il senso unico. Inoltre, si prevederà di separare i flussi in uscita dall'autostrada in due frazioni, in modo da specializzare le relazioni di destinazione in riferimento alle due zone del nodo poste ad ovest e ad est della SS343, senza precludere all'utenza la possibilità di guadagnare, percorrendo il nodo, tutte le direzionalità qualsiasi sia la corsia prescelta in uscita dal piazzale di esazione. La rifunzionalizzazione del nodo, che abbandona l'attuale regolamentazione a senso unico antioraria e offre una nuova gestione delle relazioni di mobilità, consente quindi di ampliare ed ottimizzare le relazioni origine/direzione che attualmente insistono sull'infrastruttura. Presso la zona ad ovest dell'asse della SS343, a margine dell'attuale parcheggio scambiatore, è previsto l'inserimento di una delle due rotatorie di progetto, denominata "R1" e caratterizzata da un diametro esterno di 50 m. Il posizionamento della rotatoria, a sud-est del parcheggio, è stato individuato, oltre che per consentire il corretto innesto dei rami, anche al fine di minimizzare l'interferenza con l'attuale offerta di sosta. In particolare, nella rotatoria di progetto "R1" convergono cinque rami come di seguito illustrato:

1. un ramo di ingresso a due corsie che proviene dal piazzale del casello autostradale e che sarà percorso dai soli flussi uscenti dall'autostrada. Il ramo offre due corsie per tutta la sua estensione (poco meno di 200 metri), dal piazzale dell'autostrada all'innesto in rotatoria, al fine di poter accogliere con adeguato margine la quota di utenza autostradale ad esso riferita;
2. un ramo di ingresso/uscita ad 1 corsia (largo Maestà del Taglio e strada Traversante Lupo), che conduce alla rotatoria esistente al margine nord-ovest dello scambiatore su viale delle Esposizioni a regolare i flussi per le Fiere, per la SP9 di Golese e per l'accesso al parcheggio scambiatore (che avviene, così come l'accesso al ristorante "Roadhouse", come accade oggi, da un tratto di viabilità a nord del parcheggio stesso, che nella configurazione di progetto perde la connessione diretta con lo svincolo);
3. un ramo di uscita che permette di guadagnare viale Europa (SS343) in direzione della città;
4. un ramo di ingresso/uscita rispettivamente a 2 e 1 corsia, organizzato secondo due carreggiate separate da spartitraffico, che collega, sottopassando l'Asolana attraverso il fornice del manufatto esistente, la zona ovest dello svincolo con la zona est;
5. un ramo in ingresso proveniente dalla SS343 Asolana.

In riferimento all'ultimo punto di cui alla precedente elencazione, la proposta progettuale prevede la specializzazione ai soli BUS della corsia di uscita dalla SS343 che assorbe attualmente le provenienze da Asolana nord/SPIP/Colorno e che intendono guadagnare l'anello di circolazione. Inoltre, sulla corsia preferenziale, 60 m prima dell'ingresso in rotatoria, viene innestato un piazzale di manovra dei mezzi, dal quale, compiendo una svolta a 180°, è possibile accedere all'area verde interposta ai rami di svincolo. Limitatamente alle interferenze con il parcheggio scambiatore nord, la soluzione preserva, pur con un modesto decremento, l'attuale offerta di sosta, con un'offerta complessiva di 322 posti auto che corrispondono ad un saldo negativo di -39 stalli auto¹.

¹ Si precisa che la valutazione esposta in merito al saldo dei posti auto si riferisce alla configurazione completa anche della porzione di parcheggio di progetto a fianco della fermata BUS.

La conformazione del parcheggio consente poi di offrire 7 stalli per motocicli e 2 stalli per bus a fronte dell'area oggi deputata ad accogliere il servizio di TPL su gomma che gestisce, di misura, due mezzi in condizioni di contemporaneità. La soluzione progettuale individuata, infine, per quanto attiene alla nuova configurazione del parcheggio scambiatore, non prevede un'area destinata ai mezzi pesanti, offerta oggi presente in modo improprio presso il piazzale posto in adiacenza della rotatoria su viale delle Esposizioni.

La seconda rotatoria di progetto, denominata "R2", si caratterizza per un diametro esterno di 40 m e viene realizzata in corrispondenza dell'innesto con via Carra, attualmente regolato con un'intersezione a T. Nella configurazione progettuale Via San Leonardo si relaziona, invece, con il nodo attraverso un innesto a T sul tratto viabilistico di collegamento fra la nuova rotatoria di 50 metri posta a ovest dell'Asolana e la rotatoria sopra menzionata il quale è gestito con carreggiate separate a due corsie per senso di marcia e, in particolare, si innesta sulla carreggiata esterna del tratto di collegamento avente direzionalità ovest→est. Tale carreggiata recupera inoltre il ramo di uscita di viale Europa ed in tal modo viene configurandosi un tratto di scambio rispetto alla successiva uscita di via San Leonardo, essendo per un certo tratto affiancata un'ulteriore terza corsia alle due che caratterizzano la carreggiata in oggetto.



FIGURA 2-2 PLANIMETRIA DI PROGETTO

La nuova rotatoria posta in corrispondenza di via Carra conferma le attuali relazioni origine/destinazione e permette altresì di garantire tutte le relazioni o/d riferite a via San Leonardo, la quale infatti si attesta in posizione intermedia su di un sistema a due rotatorie. Verso nord, a partire dalla nuova rotatoria, un ramo a doppio senso di marcia organizzato su carreggiate separate permette, attraverso la carreggiata in direzione sud, di recuperare tutte le relazioni di uscita dal casello autostradale aventi direzionalità via Carra e Asolana nord/SPIP/Colorno e si attesta con due corsie alla rotatoria. La carreggiata in direzione nord, in uscita dalla rotatoria, si struttura con una corsia direzionata verso la SS343 Asolana/SPIP/Colorno, da cui sfiocca la corsia di diversione in direzione del casello autostradale.

A partire dalla rotatoria di progetto di diametro esterno 50 m collocata a sud del parcheggio scambiatore, denominata per semplicità "R1", il tracciato si sviluppa in direzione sud-est con una curva planimetrica di raggio 64 m e sviluppo 129 m circa, tesa tra le due rotatorie di progetto e con concavità rivolta verso nord. La lunghezza totale di questo primo tratto a doppio senso di marcia, misurata al limite esterno delle corone rotatorie e comprensiva dei raccordi, è pari a circa 207 m. Proseguendo in senso antiorario, dalla rotatoria di progetto con diametro 40 m, detta "R2", il tracciato prosegue, a doppio senso, prima in direzione nord per 103 m circa, caratterizzati da un'ampia curva di raggio 460 m circa, per poi piegare verso est mediante una curva di raggio 29 m, raccordata da clotoidi, che sottopassa l'Asolana mediante il manufatto esistente. Conclusa la curva e superato il sottopasso, la viabilità di progetto si raccorda all'esistente in corrispondenza dell'ingresso/uscita del piazzale del casello autostradale. Questo secondo tratto si sviluppa per circa 200 m.

I due tratti sopra descritti costituiscono l'asse principale del nodo complesso oggetto di rifunionalizzazione coprendo un percorso che si estende per complessivi 700 m circa.

In uscita dal piazzale di esazione, il progetto prevede il mantenimento dell'attuale sedime stradale del ramo di svincolo organizzato su due corsie di marcia, per uno sviluppo di circa 148 m. In prossimità dell'innesto nella nuova rotatoria R1 è prevista la modifica del sedime stradale con l'inserimento di due raccordi planimetrici successivi, rispettivamente di raggio 60 e 39 m, tali da generare una deflessione delle traiettorie prima dell'ingresso nell'anello di circolazione e calmierare le velocità dei corrispondenti flussi in uscita dall'autostrada.

Sempre nella rotatoria "R1" si raccorda la viabilità a doppio senso che conduce alla rotatoria esistente al margine nord-ovest dello scambiatore su viale delle Esposizioni, in rissezionamento di via Largo Maestà del Taglio e via Traversante Lupo. Percorrendo la corsia lato est, per chi giunge quindi dalla rotatoria "R1", è possibile accedere anche al parcheggio scambiatore. Tale tracciato, di sviluppo complessivo pari a circa 160 m misurati al limite esterno delle corone rotatorie, si stacca dalla "R1" in direzione ovest, per poi piegare con una curva di raggio 25 m in direzione nord, proseguendo per un breve rettilineo e flettendo infine verso est all'innesto nella rotatoria esistente, come nella configurazione allo stato di fatto.

Completano il tracciato del nodo complesso descritto in precedenza:

- la corsia preferenziale in uscita dalla SS343 Asolana, il cui tracciato resta invariato rispetto a quello esistente, prevedendo unicamente la modifica dell'immissione in rotatoria con l'inserimento di un raccordo circolare di raggio 13 m. Tale corsia presenta uno sviluppo complessivo di poco inferiore a 200 m con andamento sud-ovest in direzione della rotatoria "R1";
- la corsia che dall'uscita di viale Europa si affianca alla carreggiata est del tratto compreso tra le rotatorie "R1" e "R2", di sviluppo complessivo pari a circa 170 m e andamento sinuoso caratterizzato da un'alternanza di curve e controcurve di raggio circa pari a m 60, 74 e 25.

Dal punto di vista altimetrico, trattandosi di un intervento che insiste in sede stradale esistente o in adiacenza ad essa, il tracciato conserverà sostanzialmente le quote delle viabilità esistenti, con pendenze longitudinali modeste generalmente inferiori all'1,00%.

La piattaforma stradale adottata per la rifunionalizzazione del nodo complesso è diversificata in base ai vari tratti che compongono l'infrastruttura oggetto d'intervento.

La larghezza delle corsie di marcia è tipicamente 3,50 m per consentire il transito dei mezzi pesanti, anche se può assumere valori maggiori per garantire l'iscrizione dei veicoli.

In particolare, risulta conveniente suddividere la descrizione delle sezioni tipologiche per i vari tratti principali che costituiscono il nodo complesso oggetto di intervento.

Il tratto compreso tra la rotatoria "R1" (D = 50 m) e la rotatoria "R2" (denominato tratto 1) è costituito da due carreggiate separate da spartitraffico di larghezza 1,00 m e banchine interne da 1,00 m. Ciascuna carreggiata è formata da due corsie di marcia di larghezza 3,50 m. A sud della carreggiata est una terza corsia si affianca alle due già menzionate e genera un tronco di scambio con il ramo di uscita di viale Europa, consentendo di guadagnare la successiva uscita di via San Leonardo o di proseguire verso la rotatoria "R2". Nella configurazione tipo a due corsie, la carreggiata assume dimensione complessiva pari a 9,00 m, mentre per quella a tre corsie (tronco di scambio) la larghezza è di 12,50 m.

Lo spartitraffico è confinato da cordolature laterali e arredato con siepe arbustiva che dovrà essere mantenuta potata per non costituire ostacolo all'avvistabilità reciproca dei conducenti dei veicoli.

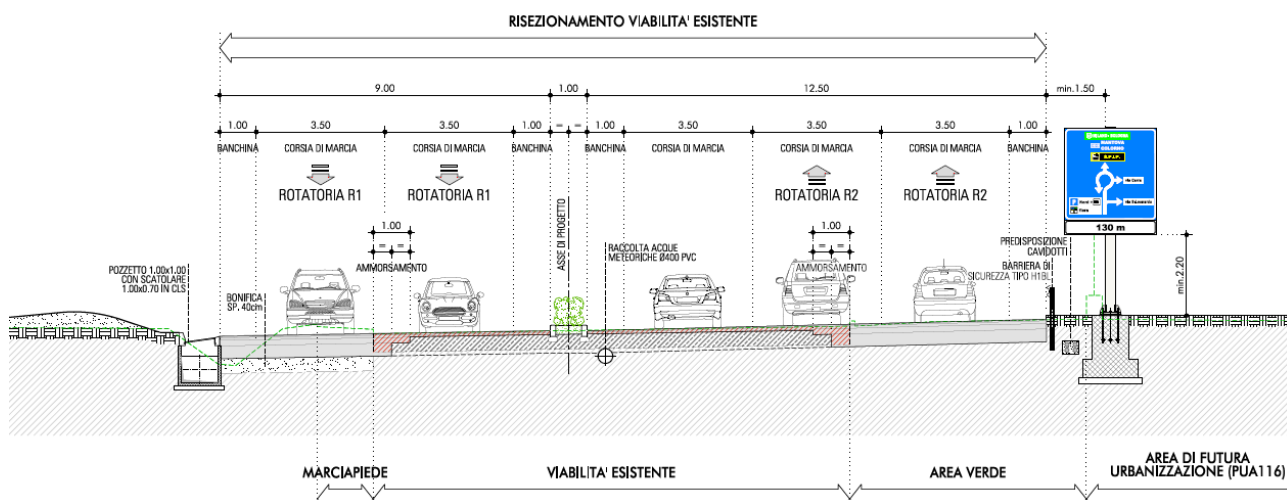


FIGURA 2-3 SEZIONE TIPO TRATTO DI COLLEGAMENTO DA R1 A R2

Sul lato esterno della carreggiata stradale lato sud è prevista l'installazione di una barriera di sicurezza, mentre il lato esterno della carreggiata lato nord è completata dalla realizzazione di una cunetta alla francese, che recapita le acque nel sottostante manufatto di raccolta delle acque meteoriche attraverso l'inserimento di caditoie stradali. Verso l'area verde è prevista la sistemazione di parte del materiale proveniente dagli scavi con la realizzazione di una scarpata di pendenza 1/3 e di altezza variabile da 0.60 a 0.80 m.

La pendenza trasversale, in continuità con quella esistente, è pari al 2.5% verso il lato interno della curva.

Il tratto compreso tra la rotonda "R2" (D = 40 m) e il piazzale del casello autostradale (denominato tratto 2) è organizzato secondo due carreggiate separate da spartitraffico centrale di larghezza pari ad 1,00 m, che si riduce gradatamente a 0,50 m dopo il tronco di manovra, per garantire il passaggio sotto il cavalcavia esistente nei limiti degli spazi disponibili. La carreggiata nord, in direzione Asolana nord/SPIP/Colorno, è costituita da una singola corsia di marcia di larghezza 4,00 m da cui sfiocca la corsia di diversione che consente l'ingresso in autostrada con un ramo di svincolo dedicato di larghezza minima pari a circa 5,50 m e banchine da 1,00 m.

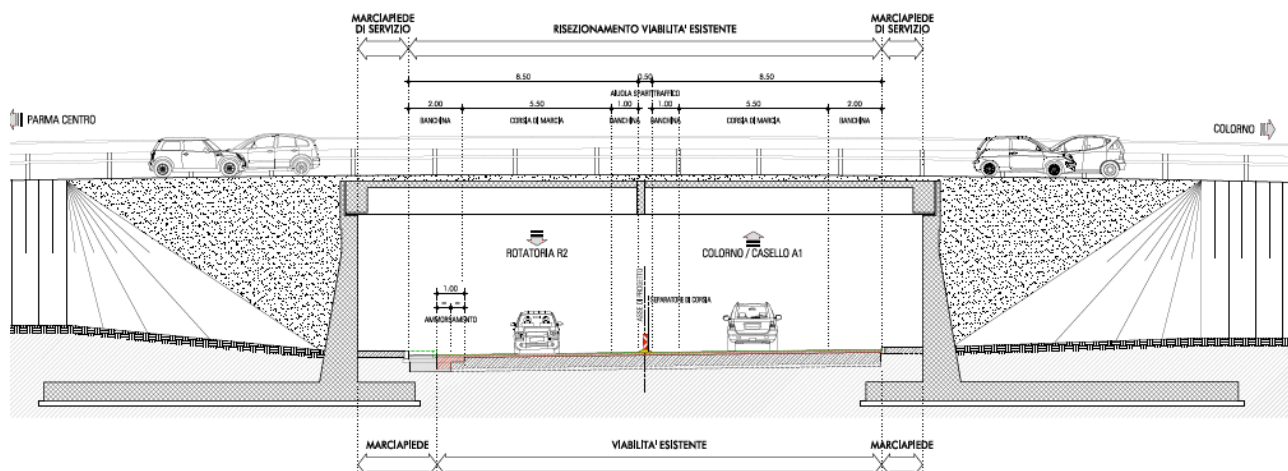


FIGURA 2-4 SEZIONE TIPO IN CORRISPONDENZA DEL CAVALCAVIA SS343 ESISTENTE

Anche in questo caso lo spartitraffico è previsto confinato da cordolature laterali e arredato con siepe arbustiva potata, sostituito da elementi di separazione delle corsie di marcia quando la larghezza utile si riduce, mentre i lati esterni delle due carreggiate presentano i medesimi elementi marginali descritti per il tratto 1.

La carreggiata sud, invece, origina dal piazzale del casello con una corsia singola di larghezza minima pari a 5,50 m che si sdoppia al termine della curva circolare che sottopassa l'Asolana, dando origine a una configurazione a due corsie di marcia, ciascuna di larghezza 3,50 m con banchine laterali da 1,00 m, per una larghezza complessiva di 9,00 m.

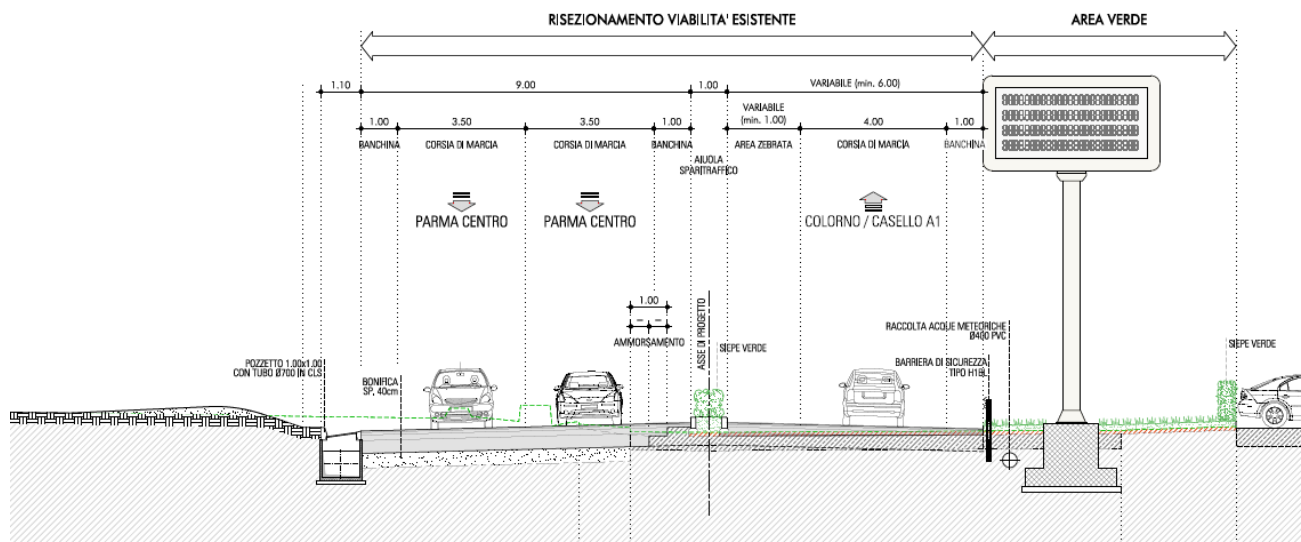


FIGURA 2-5 SEZIONE TIPO TRATTO DI COLLEGAMENTO DA R2 A CASELLO A1

La pendenza trasversale, nel tratto rettilineo in uscita dalla rotatoria in direzione nord, viene modificata rispetto all'andamento esistente prevedendola a "schiena d'asino" con pendenza pari al 2,5%, tale scelta deriva dalla necessità di ridurre quanto possibile l'abbassamento della carreggiata opposta (lato area verde) garantendo così la possibilità di recapitare le acque nel Cavo Fossetta Alta.

Il ramo di uscita dal piazzale del casello autostradale, che rimane nella sua attuale configurazione, è a senso unico di marcia con due corsie da 3,50 m e banchine laterali di larghezza minima pari a 1,00 m, per una larghezza complessiva di circa 11,00 m.

Il lato verso che costeggia il parcheggio scambiatore è completato con la realizzazione di un marciapiede di larghezza 3,00 m, confinati da cordolatura in cemento e sovralzati di 15 cm.

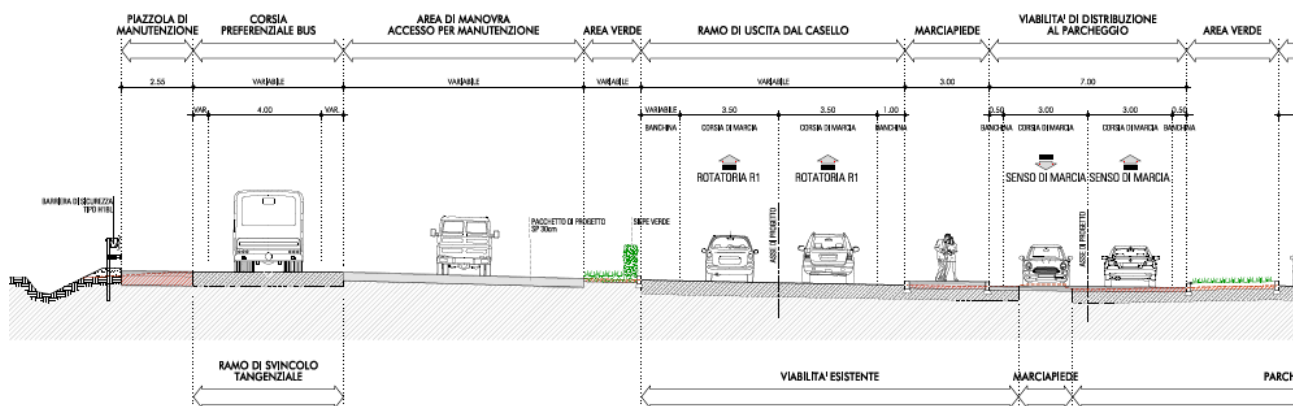


FIGURA 2-6 SEZIONE TIPO RAMO DI USCITA DAL CASELLO A1 E DALLA SS 343

Il tratto di viabilità che dalla rotatoria "R1" consente il collegamento con il parcheggio scambiatore nord e con la rotatoria esistente su viale delle Esposizioni è a una corsia per senso di marcia di larghezza 3,50 m con banchine laterali dell'ordine del metro. Anche in questo caso la piattaforma stradale si completa di marciapiedi laterali di larghezza pari a 3,00 m, con le medesime caratteristiche descritte sopra.

Infine, la corsia preferenziale in uscita dalla SS343 Asolana presenta larghezza 4,00 m con banchine di larghezza minima 0,50 m.

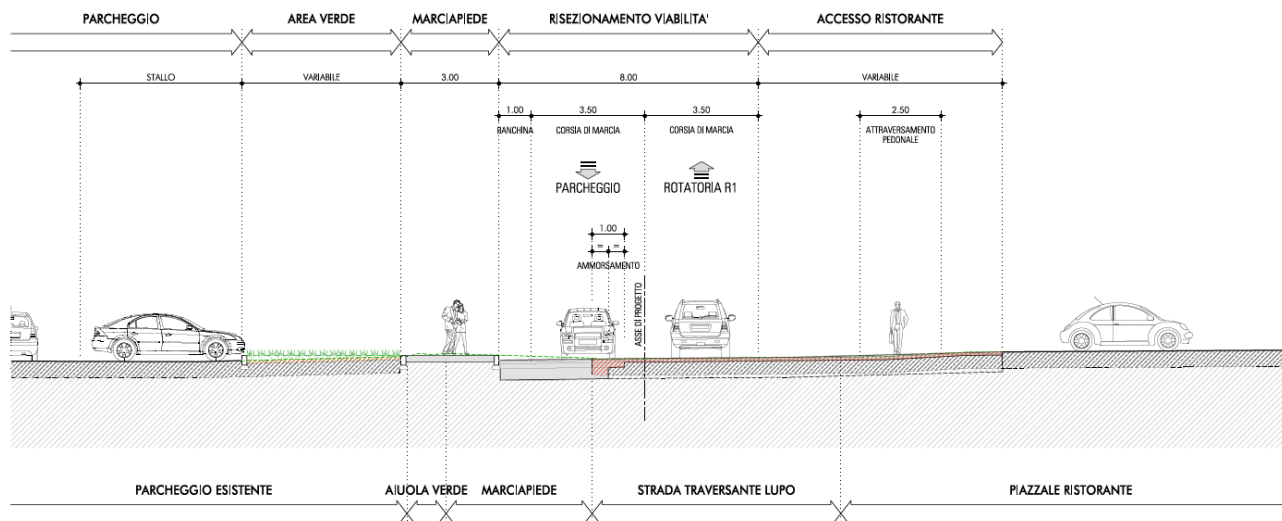


FIGURA 2-7 SEZIONE TIPO RAMO DI COLLEGAMENTO R1 - R3

Da progetto originale, la pavimentazione stradale esistente, di tipologia "flessibile", presenta uno spessore complessivo di 47 cm, così formato:

- Tappeto di usura 3 cm;
- Binder in conglomerato bituminoso 4 cm;
- Strato di base in misto granulare bitumato 10 cm;
- Fondazione in misto granulare stabilizzato Ø40 30 cm.

Nei tratti in riserzionamento sulla sede stradale esistente si prevede il rifacimento dei soli strati superficiali di usura e binder, previo scarifica degli strati esistenti, adottando materiali conformi ai criteri ambientali minimi.

In corrispondenza dei tratti stradali in allargamento alla sede stradale esistente, la sovrastruttura stradale è stata prevista con una stratigrafia più performante al fine di offrire prestazioni tecniche adeguate alle caratteristiche dei flussi nel nodo complesso, che prevedono un elevato transito di mezzi pesanti.

La pavimentazione stradale, di spessore complessivo pari a 61 cm, si compone dei seguenti strati:

- | | |
|---|--------|
| ➤ Strato di usura a tiepido | 4 cm; |
| ➤ Binder in conglomerato bituminoso a tiepido | 7 cm; |
| ➤ Strato di ecobase a freddo | 15 cm; |
| ➤ Fondazione in stabilizzato granulometrico | 35 cm. |

Per le superfici stradali in nuova sede, la preparazione del piano di posa sarà effettuata mediante bonifica del terreno esistente per uno spessore di 40 cm mediante sostituzione con materiale da rilevato.

Il progetto prevede, inoltre, il prolungamento, per un centinaio di metri circa del percorso ciclopedonale che si sviluppa a lato della carreggiata sud di Viale Europa, facendo proseguire il tracciato prima in direzione nord e poi piegando in direzione est, collocandosi a sud dell'esistente via Maestà del Taglio, realizzato con segnaletica orizzontale sul sedime stradale esistente. La larghezza del percorso ciclopedonale è pari a 2,5 m.

Le caratteristiche del marciapiede adiacente la fermata del trasporto pubblico, interessato dalla permanenza di pedoni, in coerenza con le indicazioni Criteri Ambientali Minimi, prevede l'utilizzo della seguente pavimentazione:

- | | |
|--|--------|
| ➤ Strato di usura a tiepido | 3 cm; |
| ➤ Massetto in calcestruzzi con rete elettrosaldata | 10 cm; |
| ➤ Fondazione in stabilizzato granulometrico | 15 cm. |

Lo strato di usura sarà colorato superficialmente mediante resine con una tinta in grado di garantire sia il rispetto dell'indice di riflessione solare $SRI \geq 29$ che caratteristiche di aderenza/resistenza allo scivolamento.

Per gli altri marciapiedi è prevista la finitura con strato di usura tradizionale.

2.3. SEQUENZA REALIZZATIVA E CANTIERIZZAZIONE

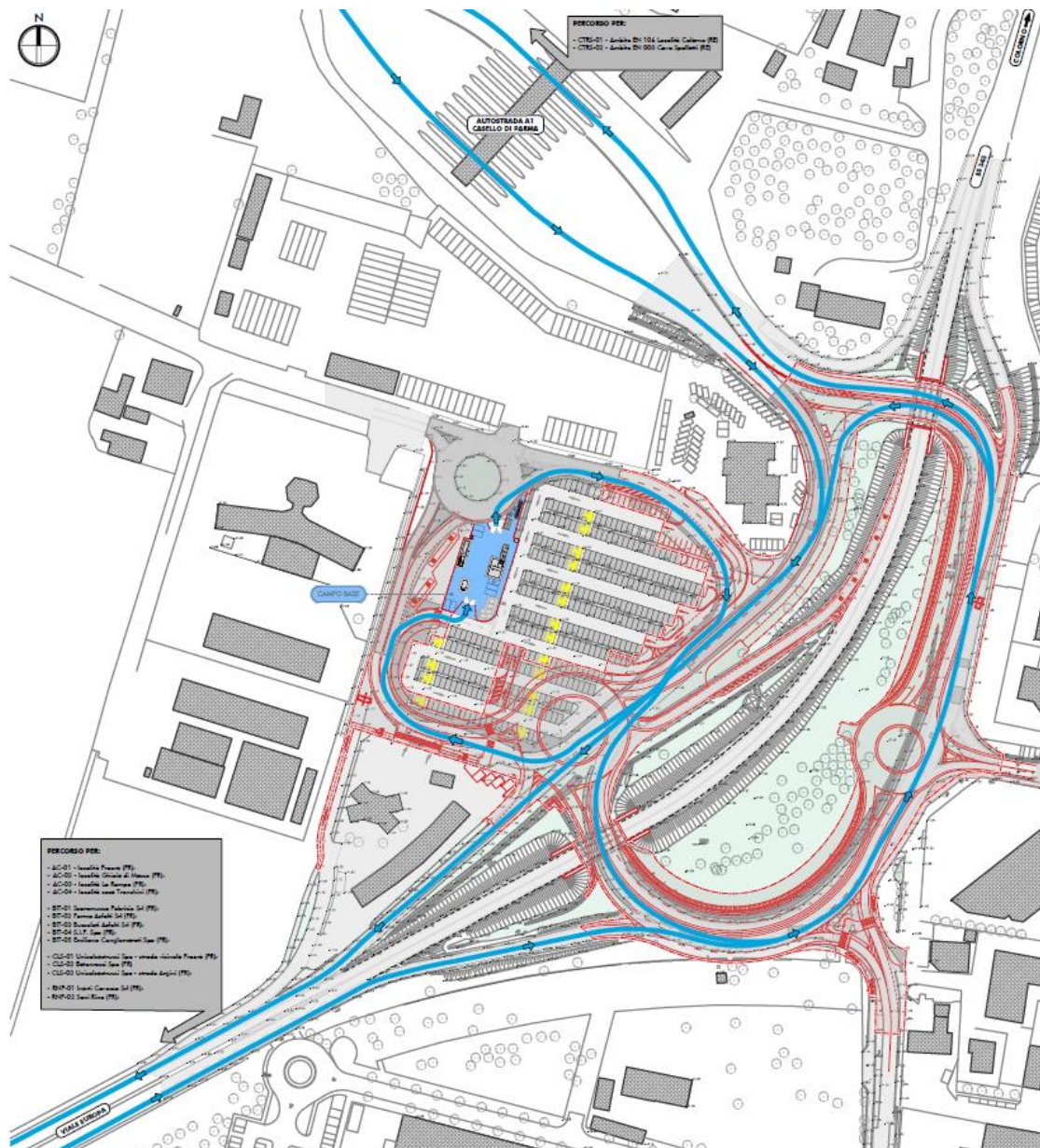
La sequenza realizzativa per il completamento delle opere in progetto prevede:

- una durata complessiva dei lavori pari a **381 giorni naturali consecutivi** (12 mesi e venti giorni circa), includendo le Attività Propedeutiche, afferenti alla bonifica da ordigni bellici ed alla risoluzione delle interferenze con PPSS;
- **3 macrofasi** in cui, adeguando di volta in volta l'ingombro del cantiere, è possibile conservare in esercizio il traffico nell'ambito del nodo stradale;
- le 3 macrofasi, al fine di garantire i corretti standard di sicurezza per il traffico in esercizio, si prevedono sostanzialmente sequenziali.

Rispetto alla sequenza operativa sono state individuate le seguenti macrofasi operative:

- **attività propedeutiche ed opere di accantieramento** (della durata di 120 gnc), parzialmente sovrapposte alle attività della macrofase 1 di cui al punto seguente;
- la **macrofase 1** (della durata di circa 149 gnc), che porta al completamento di parte della rotatoria "R1" e della viabilità di collegamento sul lato ovest del parcheggio con la stessa;
- la **macrofase 2** (della durata di circa 82 gnc), che porta al completamento delle due rotatorie e della viabilità di collegamento fra le stesse, inclusi i raccordi con Viale Europa e via S. Leonardo;
- la **macrofase 3** (della durata di circa 60 gnc), che coincide con il completamento dei lavori di riqualifica del nodo stradale. Al termine di tale macrofase si prevedono anche le attività di: dismissione del Campo Base, completamento della pavimentazione (stesa dello strato di usura) e segnaletica orizzontale.

Il Campo Base presenta un'estensione di circa 1.060 m². È stato dimensionato prevedendo gli spazi indispensabili da destinarsi alla logistica del cantiere, in quanto la maggior parte degli approvvigionamenti provenienti dall'esterno (materiali inerti e/o materiali da costruzione) potranno essere forniti di volta in volta direttamente in corrispondenza delle aree operative predisposte lungo il fronte mobile dei lavori. In particolare, al fine di agevolare l'accessibilità ed i relativi percorsi per chi, dall'esterno, ha necessità di accedere all'area del cantiere Base, la posizione dello stesso è localizzata in una porzione del parcheggio esistente, riducendo al minimo le interferenze fra i mezzi di cantiere ed il traffico veicolare in esercizio.



**FIGURA 2-8 PLANIMETRIA GENERALE DI CANTIERE CON INDICAZIONE DEI PERCORSI
PER L'ACCESSO AL CAMPO BASE E AL FRONTE LAVORI**

Per la realizzazione del suddetto cantiere logistico, essendo ubicato su di una porzione pavimentata del parcheggio esistente, non sono previsti nuovi scavi.

3. METODOLOGIA DI ACQUISIZIONE E RESTITUZIONE DEI DATI

La procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico (VPIA) costituisce lo strumento per individuare i possibili impatti delle opere progettate sul patrimonio archeologico che potrebbe essersi conservato nel sottosuolo e, di conseguenza, per consentire di valutare, sulla base del rischio di interferenza, la necessità di attivare ulteriori indagini di tipo diretto.

Per una VPIA coerente a quanto indicato all'art. 41 c. 4 e All. I.8 del D.lgs. 36/2023, si è proceduto attraverso due distinte fasi di attività:

- acquisizione di un apparato documentale relativo alle presenze archeologiche individuate e/o documentate nel contesto in esame, mediante la collazione di informazioni desumibili da varie fonti (bibliografiche, archivistiche, cartografiche, aerofotografiche e ricognitive), per cui si rimanda ai Capitoli successivi;
- valutazione dei gradi di potenziale archeologico del contesto preso in esame e di rischio archeologico relativo al progetto, sulla base dell'analisi comparata dei dati raccolti, ovvero definizione dei livelli di probabilità che in essi sia conservata una stratificazione archeologica.

Per una corretta ed esaustiva valutazione del potenziale archeologico, si è preso in considerazione un buffer di 500 m misurato a partire dal perimetro dell'impianto.

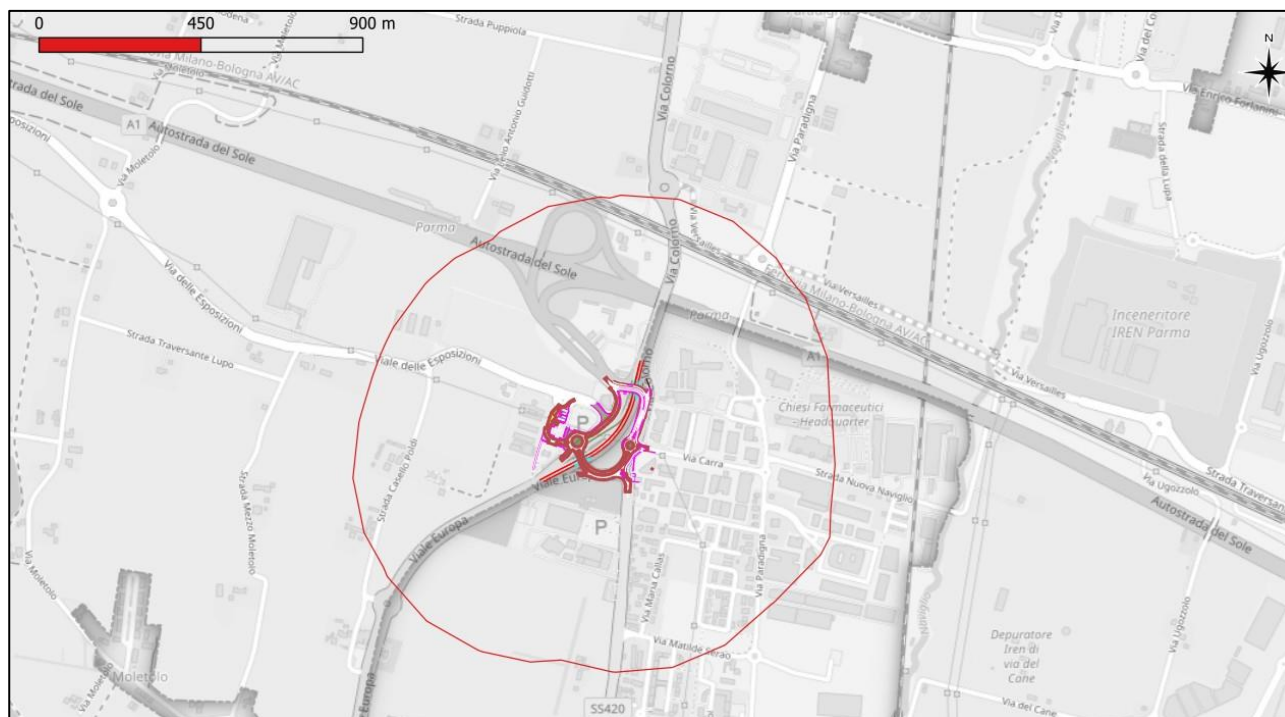


FIGURA 3-1 BUFFER DI 500 M PER LATO

3.1. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

La ricerca è consistita nella collazione di studi e testi relativi al territorio preso in esame, pubblicati in formato cartaceo o disponibili sul web, per i cui dettagli si rimanda al Capitolo conclusivo e, relativamente a ciascuna presenza archeologica, alla relativa scheda.

3.1.1. Ricerca d'archivio e banche dati

Questa attività è consistita nella ricerca di documenti relativi a indagini archeologiche pregresse (segnalazioni, saggi, scavi, ecc.) conservati presso gli archivi della Soprintendenza competente o disponibili dalle banche dati territoriali reperibili online.

Per quanto riguarda la consultazione dei dati d'archivio, con comunicazione prot. 0011528-P del 04.05.2025 la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio ha autorizzato l'accesso al proprio archivio. La consultazione dei dati di archivio si è svolta in data 29.04.2025 nella sede della Soprintendenza di Bologna.

3.1.2. Cartografia storica e attuale

L'attività sulla cartografia storica è consistita nella ricerca di mappe e carte storiche disponibili online. In particolare, sono stati esaminati:

- Second Military Survey of the Hasburg Empire, 1818-1829 (<https://maps.arcanum.com/en/>);
- Carta storica del Ducato di Parma, 1828 (<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/CST1H5/index.html>);
- Carta storica regionale, 1853 (<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/CST2H5/index.html>);
- IGM Primo Impianto, 1895 (<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/CST2H5/index.html>);

L'attività sulla cartografia attuale è consistita nell'analisi di carte topografiche rappresentative dello stato attuale del contesto indagato e dell'insieme coordinato di dati territoriali (geologici, topografici, orografici, storico archeologici, di pianificazione territoriale) disponibili su sistemi informativi online.

Lo strumento principalmente utilizzato è stato il Geoportale della Regione Emilia-Romagna nelle cui banche dati sono messe a disposizione mappe territoriali, carte tematiche e ortofoto (<https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/>). Per gli aspetti geologici si sono consultati il Geoportale della Regione e la Carta Geologica d'Italia con le relative note illustrative (<https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/>).

3.1.3. Restituzione cartografica

Sulle cartografie acquisite si è proceduto alla costruzione della Carta delle presenze archeologiche, contraddistinta dall'individuazione e dalla vettorializzazione degli elementi di potenziale o accertato interesse archeologico su una buffer zone di 1 km centrata sulle opere a progetto. Si tratta di presenze archeologiche, ovvero tracce materiali significative per la ricostruzione delle dinamiche del popolamento antico e per la valutazione del rischio archeologico e di elementi topografici e osservazioni remote, ovvero di tracce non materiali ma significative per la ricostruzione delle dinamiche del popolamento antico e per la valutazione del rischio archeologico. L'apparato documentale acquisito è stato cartografato mediante popolamento del GIS ministeriale. In un secondo momento, i dati sono stati aggiornati e interpretati alla luce delle ulteriori informazioni reperite in letteratura e tramite i riscontri ottenuti con le altre attività (cartografia storica e ricognizioni).

La successiva costruzione della Carta del potenziale archeologico è contraddistinta dall'individuazione di contesti territoriali omogenei per quanto riguarda la possibilità che essi conservino depositi archeologici, individuate a partire dai dati relativi ai singoli MOSI censiti, agli elementi antropici del paesaggio antico (es. viabilità antica, centuriazione), al contesto geomorfologico e alla vocazione insediativa antica della porzione di territorio presa in esame.

Tale possibilità è quantificata con una scala di cinque gradi: alto, medio, basso, nullo e non valutabile come da Circolare DG-ABAP 53/2022. Il potenziale archeologico è rappresentato nella Carta del potenziale archeologico e nel layer VRP del Template ministeriale.

La Carta del rischio archeologico riporta la valutazione del rischio che il progetto esprime in termini di tutela archeologica secondo i gradi nullo, basso, medio, alto, indicati nella Circolare DG-ABAP 53/2022. L'analisi del rischio archeologico coincide con la planimetria di progetto.

3.2. RESTITUZIONE SCHEDOGRAFICA

Le informazioni relative a ciascuna presenza archeologica sono state riversate nelle schede MOSI secondo le modalità richieste in "Template GNA - Manuale Operativo" redatto dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione del Ministero della Cultura, Istituto Centrale per l'Archeologia (ICCD-ICA), allegato al GIS Ministeriale. Le schede delle presenze archeologiche vengono fornite nel MOSI del GIS ministeriale.

4. CENSIMENTO DEI PROVVEDIMENTI DI TUTELA ARCHEOLOGICA

L'acquisizione dei dati ai sensi dell'art. 41 c. 4 e All. I.8 del D.lgs. 36/2023, è stata preceduta dall'analisi delle tutele di carattere archeologico, consistita nella consultazione degli strumenti di pianificazione territoriale recanti perimetrazioni di provvedimenti di tutela su aree prossime o interferenti a quelle di progetto. Si tratta di una ricognizione prodromica di fondamentale importanza dal punto di vista archeologico, quale punto di partenza per la verifica della fattibilità di un'opera.

Le informazioni sui vincoli archeologici sono state acquisite dalla ricerca dei provvedimenti amministrativi di tutela archeologica in essere su particelle catastali interferenti in modo diretto con l'opera da realizzare o comunque ricadenti, del tutto o in parte, nel perimetro dell'area del rischio archeologico relativo, si sono consultati i principali archivi informatizzati messi a disposizione dal webgis Patrimonio culturale dell'Emilia-Romagna che riporta lo specifico campo "beni archeologici" (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

La consultazione, eseguita in data 05.08.2025 ha evidenziato due vincoli archeologici all'interno del buffer di studio. Si tratta di Villa Cordero con parco e pertinenze, nella porzione sud-occidentale dell'area, e dell'Oratorio della Concezione di Maria Vergine. In entrambi i casi, esiste un provvedimento (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**). Le lavorazioni previste, tuttavia, non avranno alcun impatto sui beni in questione.



FIGURA 4-1 ESTENSIONE DEL MOPR RISPETTO AL WEBGIS "PATRIMONIO CULTURALE DELL'EMILIA-ROMAGNA"

Il PTCP di Parma, approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 71 del 7 luglio 2003, nella carta C.7-1, Ambiti di valorizzazione dei Beni Storico Testimoniali: Insediamenti urbani e Zone di interesse storico, segnala nell'area d'interesse la persistenza medievale della strada romana che collegava Parma a Cremona (fig. 4.2).

La consultazione della sezione Mappe Interattive della pagina Pianificazione Comunale del sito ufficiale del Comune di Parma consente di visionare i tematismi della Variante di Adeguamento al PSC 2030 (Approvazione atto C.C. n.53 del 22.07.2019). In essa si può notare come il buffer comprenda degli spazi di tutela corrispondenti a tracciati viari di eredità romana, edifici storici ed elementi geomorfologici quali i dossi fluviali relitti (fig. 4.3).

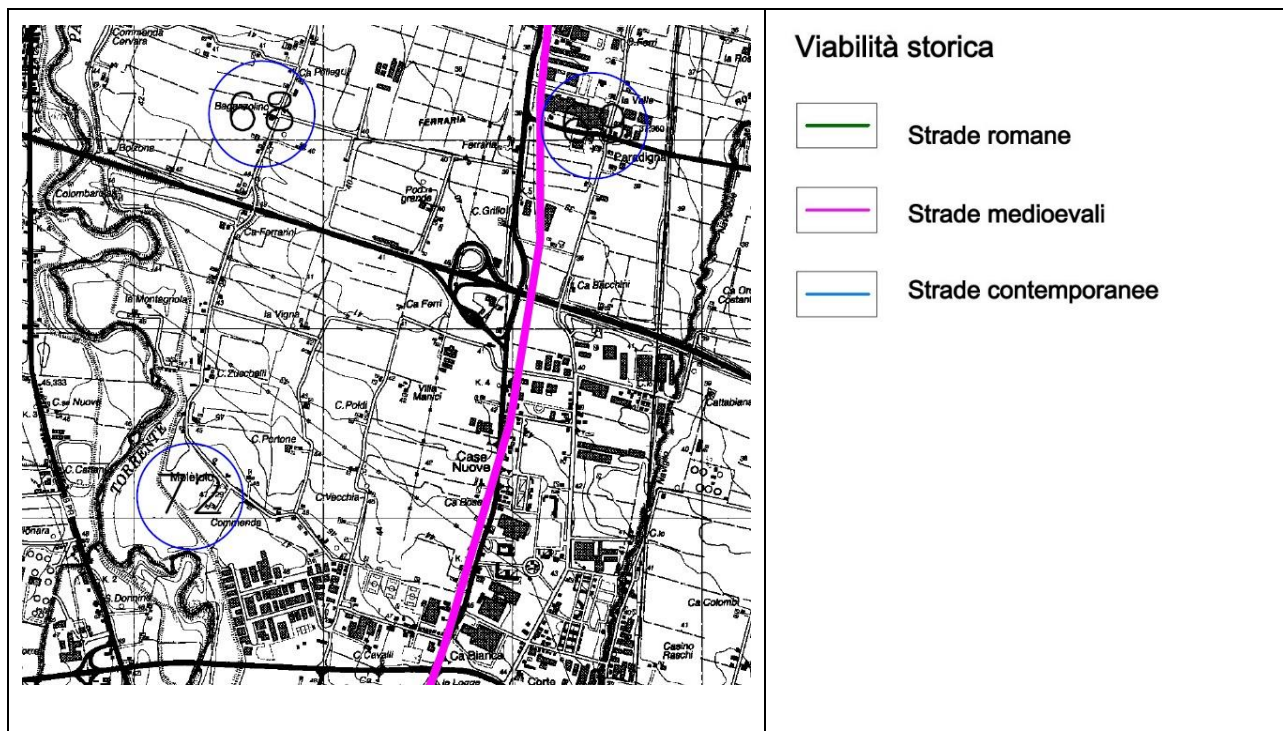


FIGURA 4-2 STRALCIO DELLA CARTA C-7.1 DEL PTCP DI PARMA

RUE - Variante di adeguamento al PSC 2030

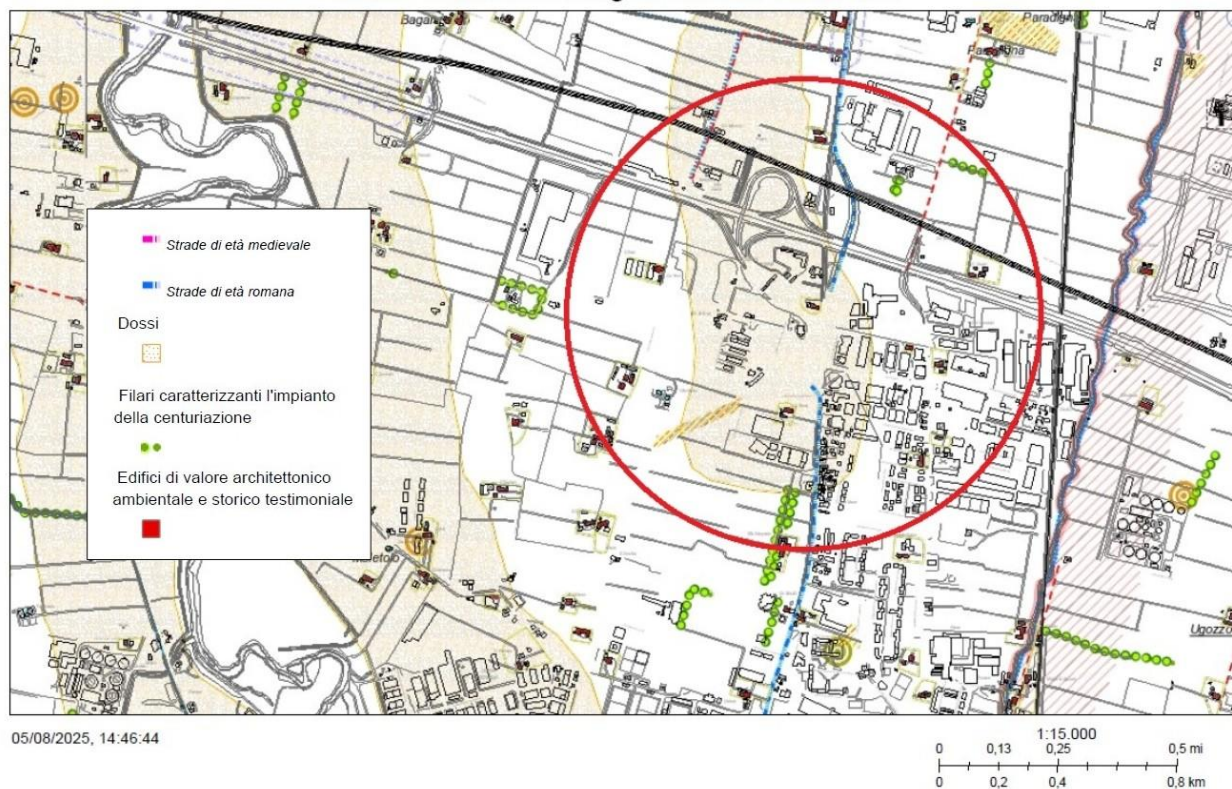


FIGURA 4-3 STRALCIO DEL RUE (RIELABORATO DA [HTTPS://PIANIFICAZIONETERITORIALE.COMUNE.PARMA.IT/MAPPEINTERATTIVE/](https://pianificazione territoriale.comune.parma.it/mappeinterattive/))

5. CARATTERI AMBIENTALI

5.1. MATERIALI E METODI

Per l'inquadramento geologico e geomorfologico dell'area di studio sono stati impiegati i seguenti strumenti cartografici:

- Carta Geologica di Pianura dell'Emilia-Romagna (scala 1:250.000), realizzata da Domenico Preti (Preti 1999).
- Cartografia del Progetto CARG (Cartografia Geologica e Geotematica d'Italia), che fornisce la cartografia geologica ufficiale del territorio nazionale in scala 1: 50.000. In particolare, sono state consultate le note illustrative del foglio 181 Parma nord (CALABRESE 2009).
- Carta Geologica in scala 1:50.000 (servizio WMS RER: <http://servizigis.regione.emilia-romagna.it/wms/geologia50k/?request=GetCapabilities&service=WMS>).

Per quanto concerne lo studio della morfologia di superficie, si è fatto ricorso al Modello Digitale del Terreno con passo 5 m consultabile e scaricabile dal Geoportale della Regione Emilia-Romagna (Come desumibile dalla pagina dedicata del Geoportale della Regione Emilia-Romagna, si tratta di un «Modello digitale del Terreno in formato griglia. Il prodotto rappresenta l'altimetria attraverso un modello a celle di 5x5 m a cui è associata l'informazione di quota. Il modello è derivato dalle informazioni altimetriche ricavate dalla Carta Tecnica Regionale alla scala 1:5000 (Curve di Livello e Punti Quotati) e aggiornato sul rilievo Lidar del 2009, e con taglio cartografico al 10K» (<https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/catalogo/dati-cartografici/altimetria/layer-2>).

5.2. EVOLUZIONE GEOMORFOLOGICA DEL TERRITORIO

Il territorio a nord di Parma, come delineato nel foglio geologico 181 "Parma Nord" (CALABRESE 2009), è caratterizzato da un'evoluzione geologica e geomorfologica complessa, che riflette le dinamiche tettoniche del margine settentrionale dell'Appennino e la storia sedimentaria del bacino padano. Dal punto di vista litostratigrafico, l'area è dominata da depositi quaternari, con limitati affioramenti di unità pre-quaternarie localizzati nel settore sud-occidentale, in particolare nei pressi di Salsomaggiore e Bagni di Tabiano.

Particolare rilievo assumono i depositi del Supersintema Emiliano-Romagnolo, che rappresentano la fase continentale più recente, dominata da ambienti fluviali e alluvionali, spesso organizzati in terrazzi. Questi depositi sono attribuibili a differenti episodi deposizionali legati a variazioni climatiche e tettoniche e comprendono anche sedimenti relitti di superfici ora sollevate, come dimostrato dalla loro distribuzione morfologica e pedostratigrafica.

Geomorfologicamente, la zona è dominata da una vasta pianura alluvionale costruita sia dagli apporti del fiume Po che da quelli dei torrenti appenninici. In particolare, il **torrente Parma**, elemento idrografico centrale per l'area, drena la porzione orientale del territorio assieme al Taro, incidendo profondamente il margine appenninico. La storia geologica del Parma si riflette nella presenza di vari livelli di terrazzi fluviali, interpretabili come testimonianza di antiche superfici di scorrimento e fasi di abbandono legate a cambiamenti climatici o tettonici.

Nel sottosuolo, i depositi quaternari sono stati ricostruiti tridimensionalmente grazie all'integrazione di sondaggi, profili sismici e analisi geotecniche. Questa ricostruzione ha permesso di evidenziare l'architettura sedimentaria del margine appenninico-padano, mostrando l'influenza esercitata dall'attività neotettonica, in particolare lungo due fronti di sovrascorrimento sepolti (il Fronte Pedeappenninico e il Fronte Esterno), ancora oggi potenzialmente attivi.

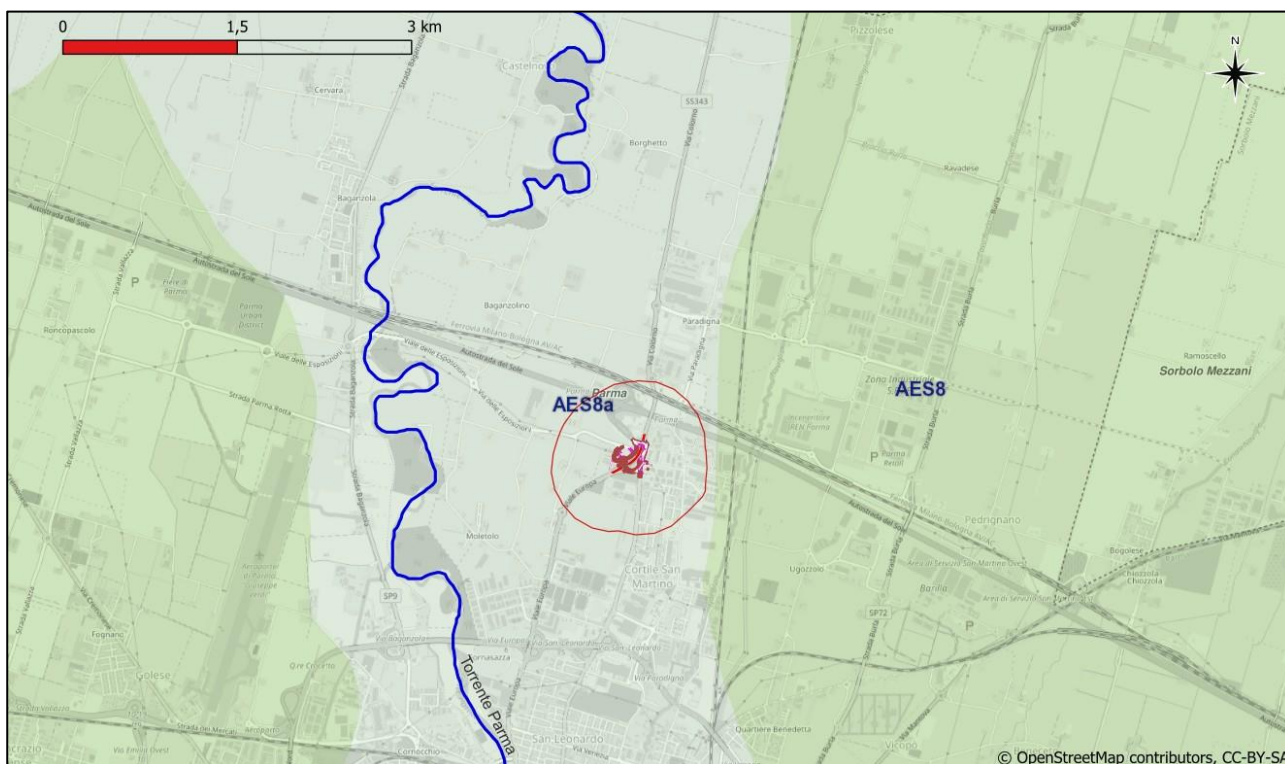


FIGURA 5-1 CARTA DELLE UNITÀ GEOLOGICHE DI SUPERFICIE (FONTE WMS RER)

A livello litologico, lungo la fascia del torrente Parma e nella pianura circostante affiorano prevalentemente depositi continentali quaternari appartenenti al **Supersistema Emiliano-Romagnolo**, costituiti in gran parte da sedimenti fluviali e di conoide alluvionale. Si tratta di depositi sabbiosi e ghiaiosi a matrice sabbiosa o limosa, localmente più argillosi nei livelli di piana alluvionale, che mostrano una tessitura poligenica con clasti provenienti dall'Appennino, ben arrotondati e disposti in strutture sedimentarie di tipo canalizzato e lenticolare.

In particolare, le superfici affioranti nel fondovalle del Parma comprendono:

- **Depositi di conoide e di piana alluvionale:** ghiaie grossolane e sabbie con organizzazione sedimentaria tipica di sistemi a canali intrecciati, spesso disposti in corpi lenticolari o tabulari, interpretabili come riempimenti di canali attivi o abbandonati.
- **Terreni terrazzati:** livelli di ghiaie e sabbie più antiche, relitte in superfici sollevate e incise da scarpate erosive, che rappresentano antichi piani di scorrimento del torrente Parma durante fasi di maggiore energia o di abbassamento del livello di base.
- In alcuni casi, specialmente verso i margini della fascia valliva, si trovano **depositi limosi e argillosi** di pianura alluvionale, associati a episodi di sedimentazione fine in ambienti di piana inondabile o paludosa.

Le litologie affioranti testimoniano così un'evoluzione del sistema fluviale Parma legata a fasi cicliche di incisione e deposito, controllate da variazioni climatiche pleistoceniche e da eventi tettonici che hanno modulato la subsidenza e il sollevamento del margine padano. La successione stratigrafica dei terrazzi e dei depositi alluvionali permette di riconoscere diverse fasi deposizionali, che nel documento sono state distinte nei subsistemi del Sistema Emiliano-Romagnolo Superiore, caratterizzati da differenze morfologiche e pedostratigrafiche, indicativi di intervalli cronologici diversi.

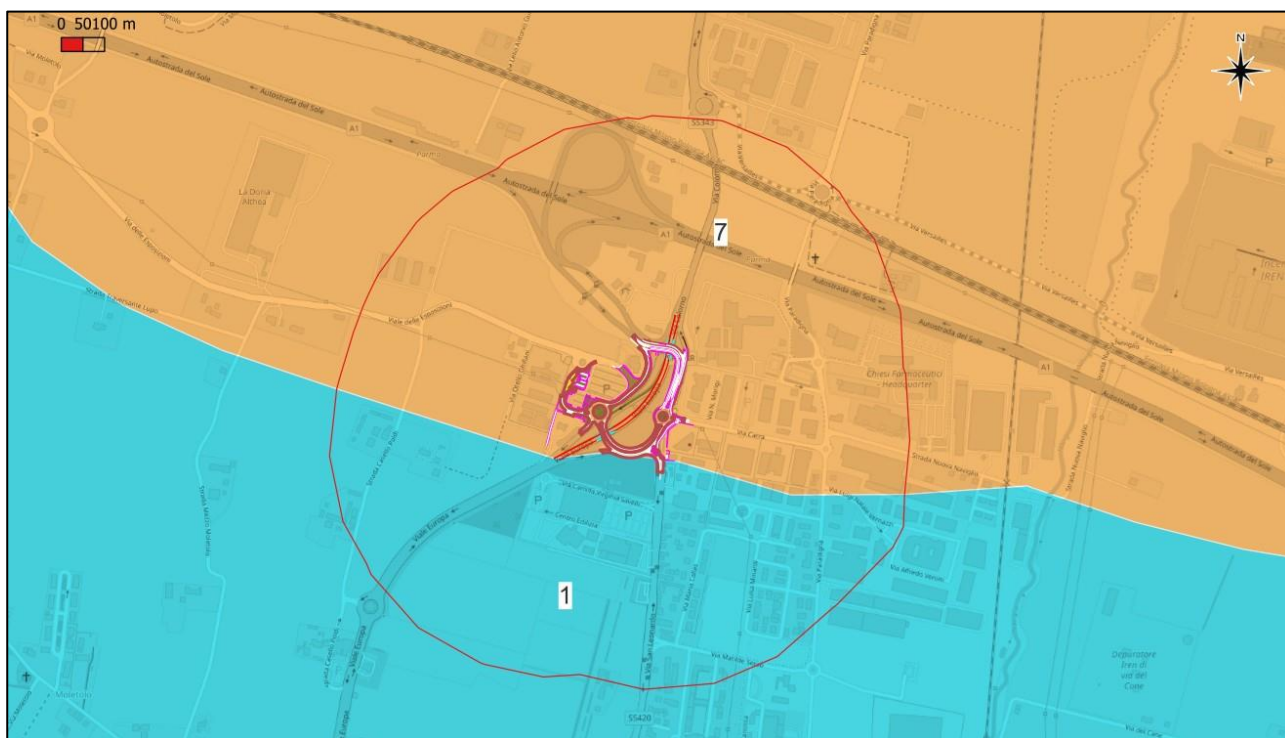


FIGURA 5-2 CARTA DELLE LITOLOGIE DI SUPERFICIE (FONTE PRETI 1999, MODIFICATA)

Va sottolineato come la cartografia geologica di dettaglio, integrata con dati di sondaggi e analisi di suoli, abbia consentito di ricostruire la geometria tridimensionale di questi depositi, mostrando come essi si interfacciano lateralmente con sedimenti più fini (limi e argille) in ambienti di bassa energia, spesso interpretabili come aree di piana di esondazione del torrente Parma.

In sintesi, nella fascia del torrente Parma affiorano litologie prevalentemente ghiaiose e sabbiose (n. 1 in fig. 5.2), con transizioni laterali a sedimenti più fini in corrispondenza delle zone di piana alluvionale (n. 7 in fig. 5.2); questi materiali riflettono l'attività fluviale quaternaria del torrente, le sue variazioni di energia e le oscillazioni del livello di base, il tutto in un contesto influenzato dalla neotettonica del margine appenninico.

Nell'area d'indagine dominano i sedimenti pertinenti ad AES8a (Unità di Modena), corrispondenti alla porzione superficiale del Subsistema di Ravenna (AES8). In termini cronologici, tali depositi si sarebbero formati a partire dalla tarda antichità fino ai giorni nostri, poiché la base stratigrafica dell'unità AES8a è rappresentata da un paleosuolo sviluppatosi tra l'età del Bronzo e l'età romana.

6. SINTESI STORICO-ARCHEOLOGICA

6.1. DATI ARCHEOLOGICI GENERALI

Nel territorio di Parma non sono note testimonianze delle fasi preistoriche più antiche, fatta eccezione per un atelier per la lavorazione della selce identificato a Case Bompani di San Prospero, frequentato tra il Paleolitico superiore e il Mesolitico; nel territorio della provincia attestazioni di stazioni paleolitiche e mesolitiche sono note da ricerche di superficie e da un numero limitato di indagini estensive. I siti sono ubicati prevalentemente in area pedecollinare e montana e, in pianura, sulle conoidi dei torrenti appenninici e nelle aree rilevate.

Durante il Neolitico la provincia di Parma viene considerata parte della macroarea dell'Emilia Occidentale: non sono molto numerose le attestazioni delle fasi più antiche, note da siti che mostrano influenze di diversi aspetti culturali, mentre è ben documentata la frequentazione durante il Neolitico Medio, periodo nel quale si afferma la cultura dei Vasi a Bocca Quadrata (VBQ), testimoniata da numerosi insediamenti e aree sepolcrali. Per le fasi finali del Neolitico è stata invece colta la peculiarità della cultura materiale dell'area presa in esame, di tradizione Chassey, che ha portato alla definizione del Neolitico Recente Emiliano ed è stato colto l'indizio, nella fase finale, di significativi cambiamenti di carattere culturale, tecnologico e materiale, pur nel permanere di tratti culturali delle fasi precedenti. L'Eneolitico è caratterizzato, nell'area emiliana occidentale, da un insediamento piuttosto diffuso, testimoniato da estesi interventi di disboscamento (noti anche nella media e bassa pianura parmense).

Nel territorio comunale, testimonianze risalenti al Neolitico antico sono documentate dalle strutture abitative del sito di Benefizio, sito pluristratificato indagato in occasione della realizzazione della tangenziale sud-ovest di Parma, che mostra una prolungata frequentazione anche durante il Neolitico medio e l'Eneolitico. Più frequenti i ritrovamenti delle fasi media ed evoluta del Neolitico, che mostrano una significativa concentrazione proprio in quest'area, tra la tangenziale e via La Spezia, caratterizzata in antico dalla presenza di dossi rilevati, particolarmente idonei all'insediamento, ubicati in prossimità di un paleoalveo, forse del torrente Baganza.

L'antica età del Bronzo è testimoniata nel sito di San Pancrazio, mentre il fiorire della cultura terramaricola, tipico del Bronzo medio, è documentato a Vicofertile, Cornocchio, Fraore e soprattutto nella terramara di Parma, indagata a più riprese fin dall'Ottocento.

Dopo la crisi del sistema insediativo terramaricolo, la pianura parmense vede una significativa ripresa abitativa solo a partire da un momento avanzato della prima età del ferro, nel VII secolo a.C. Le testimonianze mostrano siti disposti prevalentemente lungo le vie di comunicazione e in luoghi strategici per il controllo del territorio. Le attestazioni diventano più frequenti durante il VI secolo a.C., fino a raggiungere il loro apice nel V secolo a.C., con la presenza di insediamenti di maggiori dimensioni che documentano una capillare diffusione della cultura etrusca, con caratteri che rimandano all'area dell'Etruria settentrionale.

Con la crisi del mondo etrusco, nel corso del IV secolo a.C., la pianura parmense conosce infine un periodo di maggiore instabilità; diminuiscono popolazione e insediamenti e l'area diventa permeabile alla penetrazione ligure (in area pedecollinare) e soprattutto celtica, fino al radicale mutamento che porterà la progressiva romanizzazione dell'area, a partire dal III secolo a.C.

L'espansione romana nella pianura padana, a partire dall'ultimo quarto del III secolo a.C., portò alla romanizzazione dei territori e delle popolazioni che li occupavano; alla prima fondazione delle colonie di Placentia e Cremona nel 218 a.C. seguirono dapprima le vicende della seconda guerra cartaginese, e quindi la fondazione di Bononia nel 189, l'impianto della Via Aemilia nel 187 a.C. e la fondazione di Mutina e Parma nel 183 a.C. Il tracciato della Via Aemilia rappresentò fin da subito il fulcro dell'organizzazione fondiaria legata alla centuriazione, di cui rappresentava sovente il decumano maggiore.

Parma venne costruita sulla riva destra dell'omonimo torrente, in un'area compresa tra il corso d'acqua e la depressione costituita dal paleoalveo del torrente Cinghio; all'area urbana, di notevole estensione e importanza, si aggiunsero presto ville suburbane e una fitta rete di piccoli insediamenti rurali, organizzata lungo le direttrici stradali e secondo i limiti centuriali.

I primi segnali di crisi nel territorio di Parma sono databili già al III secolo d.C., quando l'impianto urbano si contrasse entro le mura urbane furono abbandonati i quartieri suburbani e orientali, che divennero cave di materiale di spoglio. La città dovette acquisire una certa importanza come centro religioso dopo gli editti di Costantino e Teodosio, importanza che venne conservata fino all'epoca gota.

Il periodo tra la guerra gotica e l'invasione longobarda dovette invece rappresentare di decadenza, attraverso un fenomeno di ruralizzazione dell'impianto urbano, che si prolungò almeno fino all'epoca carolingia, e di abbandono dell'assetto fondiario e delle strutture di regimentazione idraulico dell'*ager parmensis*. Lo spostamento verso ovest del torrente Parma su data alle alluvioni che caratterizzarono il periodo tra 1177 e 1180.

La nascita del comune comportò che tra XII e XIII secolo la città fu oggetto di un'intensa attività edilizia, quando già in precedenza le strutture plebane e il successivo fenomeno del secondo incastellamento concorsero a determinare l'assetto del territorio rurale conservato fino a pochi decenni fa.



FIGURA 6-1 ELEMENTI SUPERSTITI DELLA CENTURIAZIONE PARMENSE RISPETTO AL BUFFER DI PROGETTO

6.2. VIABILITÀ E CENTURIAZIONE

Come già accennato, la fondazione di Parma nel 183 a.C. fu contestuale all'impianto della centuriazione nell'*ager* di pertinenza della colonia. Il territorio centuriato della città Parma si estendeva nella pianura tra la linea pedecollinare e il Po, delimitato a ovest dal corso del Taro, e a est da quello dell'Enza: la città era posta quindi in un'area centrale del territorio controllato, in prossimità dell'incrocio del cardine e del decumano massimo (figura 6.1). L'assetto del territorio rimase poi attivo almeno fino al III secolo d.C. quando, con la calata degli Alamanni e degli Jutungi le campagne vennero progressivamente abbandonate e subirono un generale spopolamento.

La centuriazione parmense mostra una maglia regolare, orientata con la *Via Aemilia*, che ne costituisce il decumano massimo, e con centurie quadrate con lato di circa 708 m e superficie pari a 200 iugeri, circa 50,5 ettari. L'impianto nelle aree limitrofe alla città è coevo alla fondazione della città stessa, mentre la sua estensione nelle aree perimetrali fu probabilmente completata in età augustea. La persistenza della maglia centuriale è stata soggetta nei secoli alle pesanti modificazioni morfologiche della pianura padana nel settore a sud del Po, e specialmente alla deposizione delle coltri alluvionali post antiche, tra cui si ricorda la già citata Unità di Modena.

6.3. DATI ARCHEOLOGICI DI DETTAGLIO

Nella porzione sud-occidentale dell'area indagata, le indagini archeologiche hanno restituito una stratigrafia piuttosto articolata che testimonia una lunga frequentazione del sito. Il **sito 5024** ha rivelato la presenza di un suolo di epoca romana, esteso uniformemente su tutto il lotto e rinvenuto a circa un metro di profondità dal piano di campagna, indicativo di un uso continuo del terreno in epoca antica. Nello stesso settore, il **sito 5025** ha restituito tracce di una struttura abitativa che, sebbene solo parzialmente leggibile, appare verosimilmente dotata di un porticato su due lati, quello occidentale e quello settentrionale. Le caratteristiche dei materiali e la disposizione degli elementi architettonici permettono di collocare questa costruzione tra la seconda metà e la fine del Basso Medioevo, sempre a una profondità di circa un metro. Ancora più in profondità, a 1,60 metri, nel **sito 10770** è stato messo in luce uno strato archeologico fortemente antropizzato, caratterizzato dalla presenza di laterizi – tra cui tegole e mattoni – e calce sciolta. Le trincee esplorative da 1 a 4, localizzate nel settore orientale rispetto a questo punto, hanno inoltre evidenziato, a una quota leggermente superiore (circa 1,20 metri), un livello grigiastro contenente pochi frammenti ceramici e residui laterizi, interpretabile come traccia di una frequentazione più tenue o di attività secondarie.

Nella porzione orientale dell'area, di grande rilievo risulta il rinvenimento di tre sepolture di epoca romana nel **sito 7026**. Si tratta di una tomba alla cappuccina con resti di incinerazione accompagnata da un corredo particolarmente ricco, di un *ustrinum* – struttura legata alla cremazione – e di una sepoltura in cassa laterizia coperta da una lastra marmorea. Tali rinvenimenti, avvenuti a una profondità di circa 1,5 metri dal piano di campagna, confermano l'uso funerario dell'area in epoca romana e suggeriscono la presenza di una necropoli o comunque di un settore cimiteriale organizzato.

Infine, nella porzione nord-orientale, sono stati documentati affioramenti di materiali sia di età romana (**sito 17390**) sia medievale (**sito 17391**), che indicano una sovrapposizione di fasi insediative o un riutilizzo dell'area in epoche successive, con una continuità di frequentazione che si estende per diversi secoli.

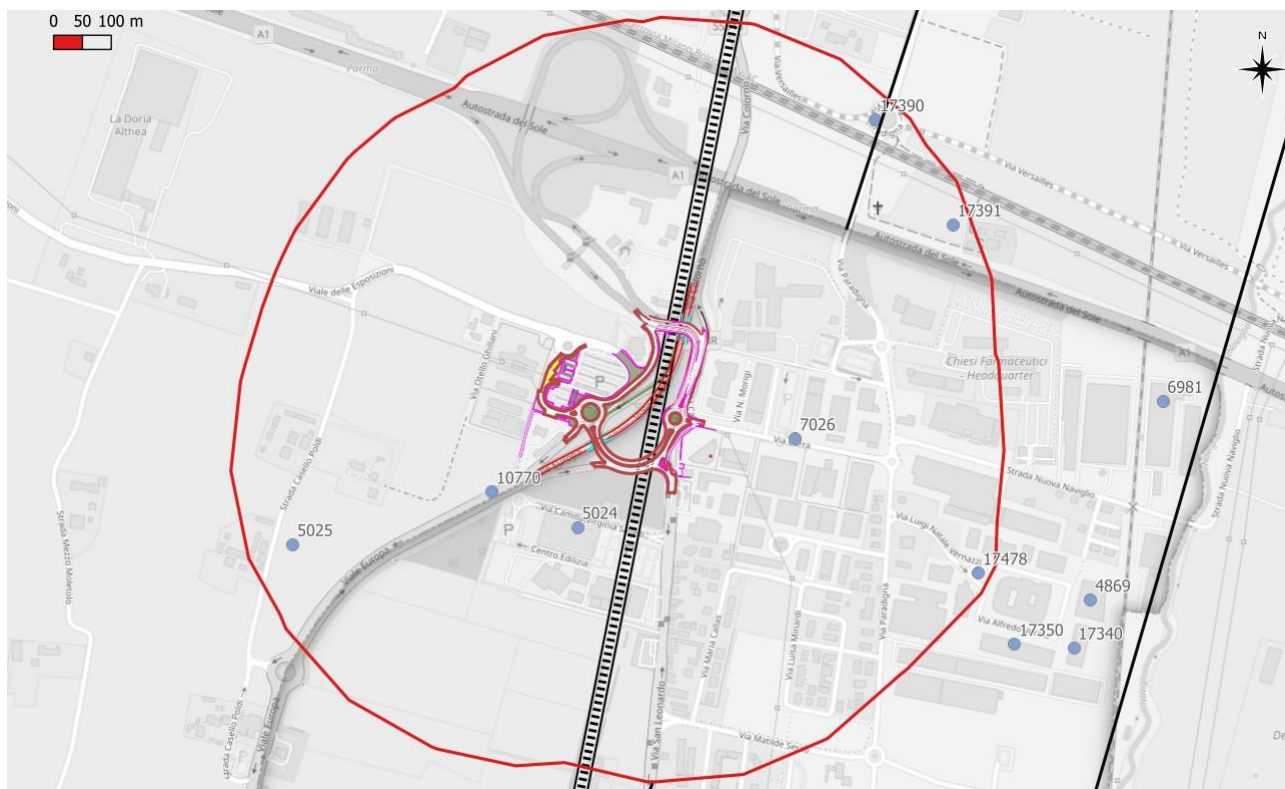


FIGURA 6-2 CARTA DELLE ATTESTAZIONI ARCHEOLOGICHE IN PROSSIMITÀ DELL'AREA DI PROGETTO

6.4. LA CARTOGRAFIA STORICA

La prima rappresentazione cartografica proposta del territorio in analisi è la *Descrizione della diocesi di Parma*, datata al XVIII secolo (figura 6.3), in cui è apprezzabile la rappresentazione, per quanto schematica e poco precisa, dell'idrografia e soprattutto della viabilità di superficie (in azzurro), con le S a segnalare le *Strade Maestre*, e con l'indicazione dei ponti.

La resa della maglia insediativa rimane comunque molto sommaria, con la rappresentazione vignettistica degli insediamenti.

Le prime raffigurazioni cartografiche ufficiali risalgono al primo trentennio del XIX secolo; nel 1828 fu redatta la *Carta topografica dei Ducati di Parma Piacenza e Guastalla*, conosciuta anche con il nome di *Carta di Maria Luigia* (figura 6.4), resa disponibile dal Geoportale della Regione Emilia-Romagna, seguita a breve dalla Carta Topografica dell'Istituto Topografico Militare del Regno Lombardo Veneto pubblicata nel 1833 su rilevazioni effettuate tra 1818 e 1829 e disponibile sul sito <http://mapire.eu/en/map/secondsurvey/> (figura 6.5).

Questi rilievi, ricavati direttamente dai rilevamenti catastali realizzati nel Ducato di Parma tra 1809 e 1825, si presentano estremamente accurati e dettagliati dal punto di vista grafico e toponomastico, e costituiscono indubbiamente la prima e più completa documentazione della rete stradale sviluppatasi a partire dall'alto-medioevo, oltre a rappresentare per la prima volta (e, spesso, anche per l'ultima) una serie di toponimi relativa all'insediamento sparso del suburbio. Immediatamente successive sono le due carte della seconda metà del XIX secolo delle figg. 6.6 e 6.7, corrispondenti alle ultime due rappresentazioni cartografiche precedenti le grandi urbanizzazioni.



FIGURA 6-3 ESTRATTO DELLA DESCRIZIONE DELLA DIOCESI DI PARMA, XVIII SECOLO (BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, [HTTPS://GALLICA.BNF.FR/ARK:/12148/BTV1B53027824W/F1.ITEM.R=PARMA.ZOOM](https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/BTV1B53027824W/F1.ITEM.R=PARMA.ZOOM))



FIGURA 6-4 STRALCIO GEOREFERENZIATO DELLA CARTA TOPOGRAFICA DEI DUCATI DI PARMA PIACENZA E GUASTALLA, 1828



FIGURA 6-5 STRALCIO DEL II MILITARY SURVEY OF THE HASBURG EMPIRE

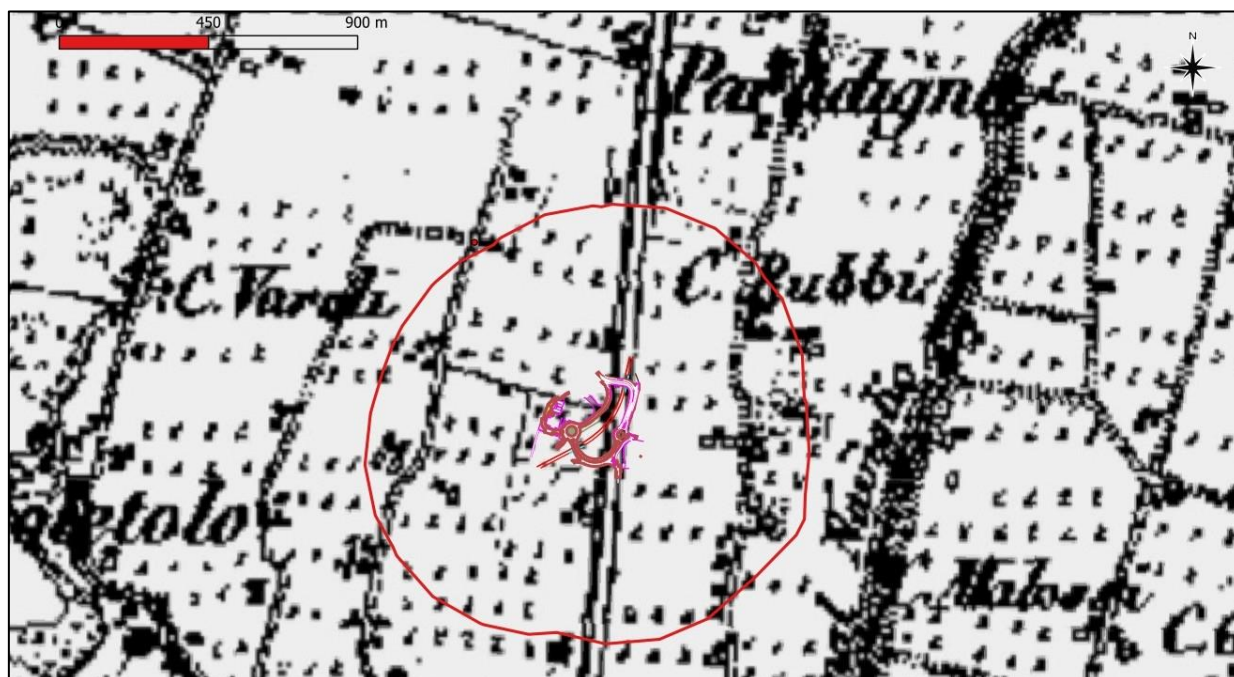


FIGURA 6-6 STRALCIO DELLA CARTA STORICA REGIONALE DEL 1853



FIGURA 6-7 STRALCIO DELLA CARTA IGM PRIMO IMPIANTO DEL 1895

7. FOTOINTERPRETAZIONE

L'analisi delle fotografie aeree zenitali e delle immagini satellitari di un territorio oggetto di un'opera infrastrutturale costituisce un supporto prezioso ai fini di una più completa conoscenza delle evidenze di carattere archeologico e di una più efficace valutazione del rischio che tali presenze potrebbero subire da parte di opere di impatto sul territorio. La fotografia aerea si configura quindi come risorsa di dati e informazioni che, essendo un lavoro di ricerca distante dal terreno, necessita di una verifica diretta sul campo. Per questo è opportuno considerare l'analisi fotointerpretativa esclusivamente come un momento, per quanto significativo, di un processo conoscitivo più ampio e globale per la verifica preventiva dell'interesse archeologico dell'area, che si deve integrare con la ricognizione di superficie e infine con lo scavo stratigrafico. Non sempre, però, l'individuazione e l'interpretazione delle tracce avviene con chiarezza, in quanto possono sussistere dubbi sulla loro reale attribuzione ad azioni antropiche di origine antica. Per questa ragione, salvo in condizioni di sicura attribuzione della traccia a precisi e ben noti elementi archeologici cui fare riferimento, potrebbe essere fuorviante definire "siti" tutte le aree di interesse individuate attraverso la fotografia aerea, non prima di aver verificato sul terreno l'evidenza visibile nella vista dall'alto. Il controllo sul campo, quando possibile, appare quindi come condizione essenziale per sviluppare correttamente l'interpretazione delle tracce.

Le tracce fotografiche individuate sono state definite secondo la classificazione di scuola inglese dei principali e più ricorrenti tipi di anomalia, ovvero:

- soilmark: variazione di colore riscontrabile sul suolo nudo, dovuta alla diversa composizione del terreno che influisce sulla tessitura e sulla capacità di trattenere e rilasciare l'umidità o sulla riflessione della luce;
- cropmark: variazione del colore e/o della crescita delle colture agricole che possono suggerire la presenza di elementi archeologici, o di diversa natura, nel sottosuolo;
- earthwork: traccia da microrilievo che può derivare dalla presenza di terrapieni, fossati, buche, cave o di altri elementi di possibile natura antropica;
- traccia di sopravvivenza: elemento che caratterizza il paesaggio attuale ma che assume valore per la possibilità che offre di ricostruire una situazione antica, o perché ricalca scelte passate, o per la sopravvivenza totale o parziale della sua funzione: un esempio di persistenza è costituito dalla centuriazione oppure, in contesti urbani, dai calchi di schemi urbanistici o di monumenti antichi.

Secondo la metodologia della landscape archaeology, si sono prese in considerazione anche tracce naturali del paleopaesaggio utili alla ricostruzione delle trasformazioni del territorio e all'interpretazione generale del contesto territoriale oggetto di studio, come a esempio i paleoalvei. Le tracce fotografiche di presunto significato archeologico sono state quindi associate alle altre informazioni pregresse e al riscontro con le ricognizioni di superficie, ottenendo sovrapposizioni utili all'interpretazione dell'immagine.

7.1. ANALISI DELLE IMMAGINI

Lo studio della documentazione aerea è stato effettuato sui seguenti corpora:

- Riprese RAF 1943-1944 (<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/FOTORAFH5/index.html>);
- Volo IGMI GAI 1954 (<https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/applicazioni-gis/regione-emilia-romagna/cartografia-di-base/cartografia-storica/foto-aeree-del-volo-igmi-gai-1954-1955>);
- Ortofoto RER 1976-1978 (<https://mappe.regione.emilia-romagna.it/#share=g-de8d75997a4bb5e4dcdb885fd16ce62d>);

- Coperture consultabili attraverso il viewer del Geoportale MASE (<http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>);
- Ortofoto AGEA 2020 NIR (https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/mappe/geo_viewer?layer_id=r_emiro:2022-05-05T125445);
- Ortofoto BING (<https://www.arcgis.com/apps/SimpleViewer/index.html?appid=917d88ba8da0401688f18089bb7b2358>);
- Coperture satellitari visualizzabili tramite il software Google Earth, con particolare riferimento agli anni 2003, 2004, 2007, 2012, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019.

Le tracce riscontrate sono tutte riconoscibili come soilmarks e, in misura minore, cropmarks, sono state digitalizzate in ambiente QGIS e cartografate su un'area molto estesa e non solo, quindi, sui terreni in analisi.

Non si riscontrano anomalie rapportabili ad attività antropiche più o meno antiche.

Le foto della Royal Air Force nel 1943 e 1944

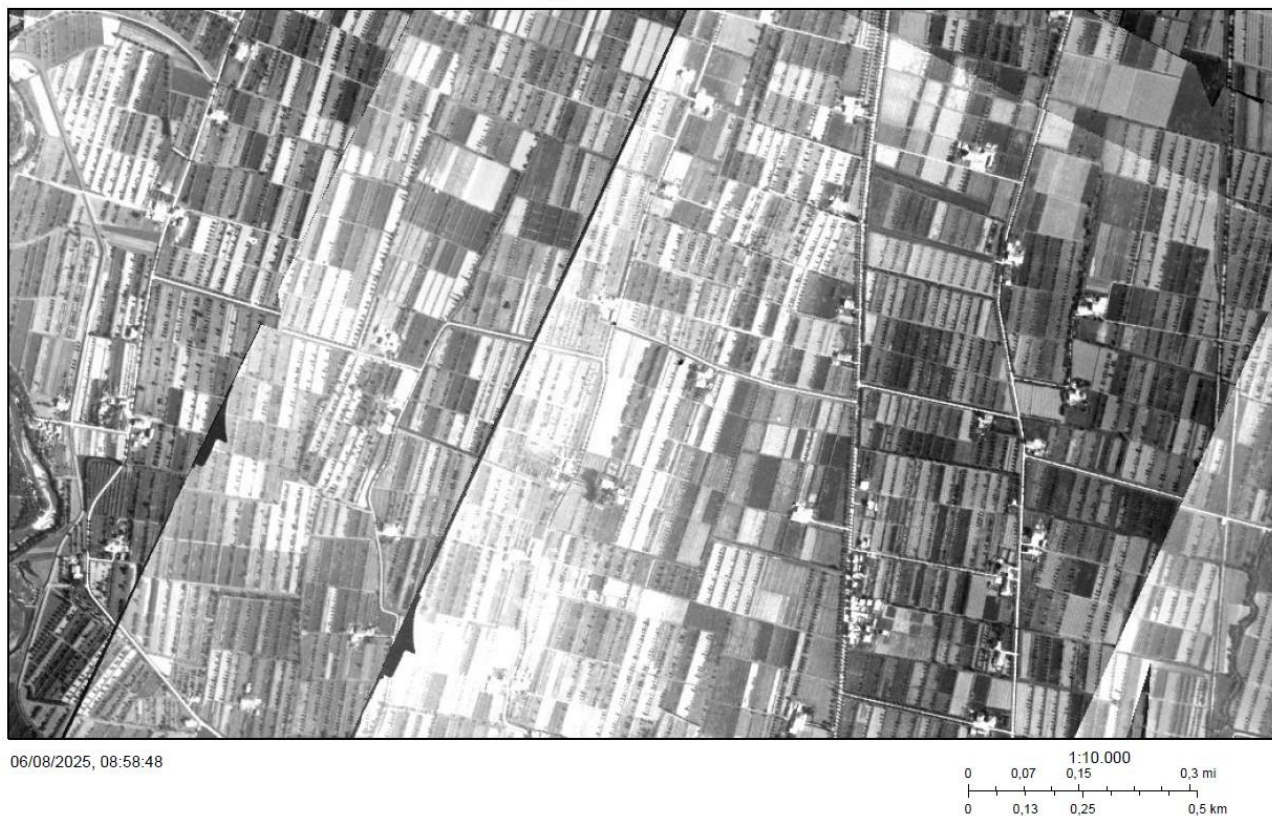


FIGURA 7-1 STRALCIO DELLA COPERTURA RAF 1943-1944

Volo IGMI GAI 1954

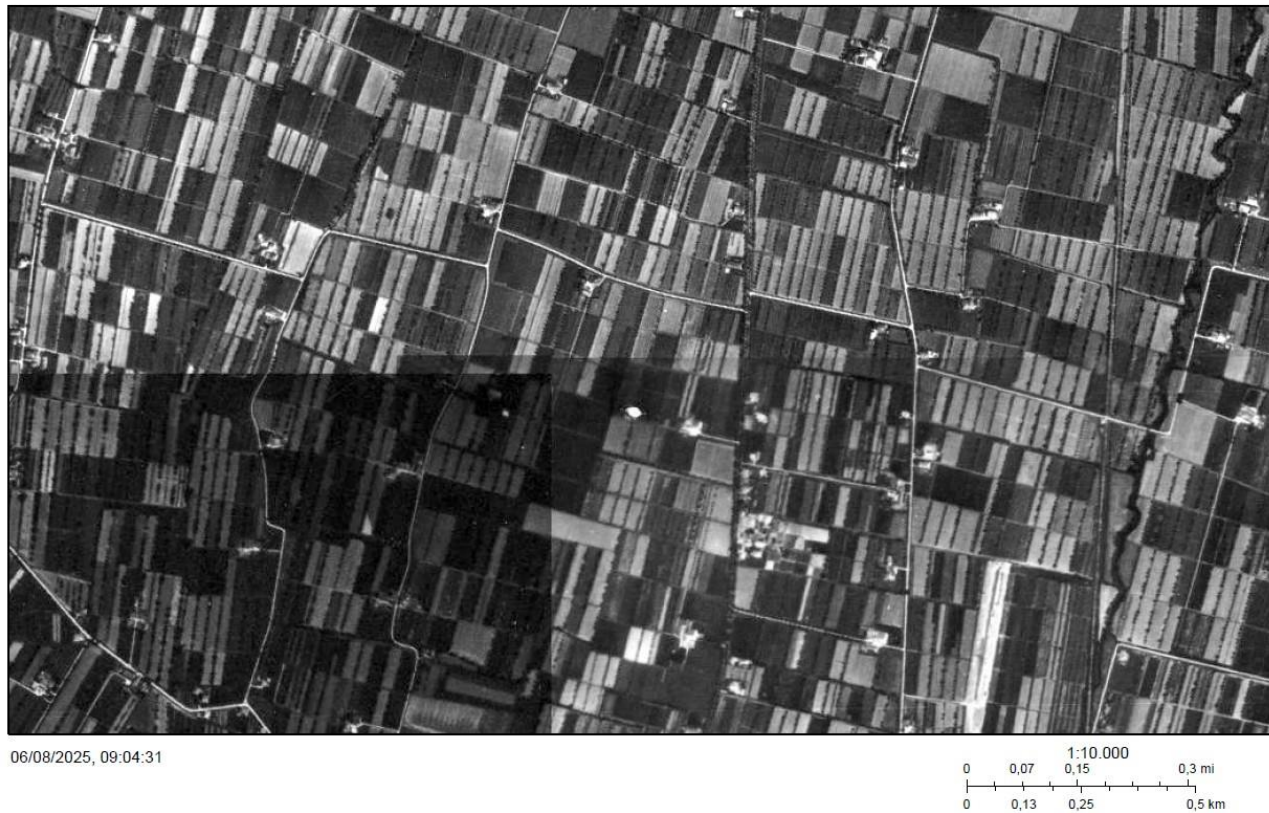


FIGURA 7-2 STRALCIO DELLA COPERTURA IGMI GAI 1954



FIGURA 7-3 STRALCIO DEL VOLO RER 1976-1978

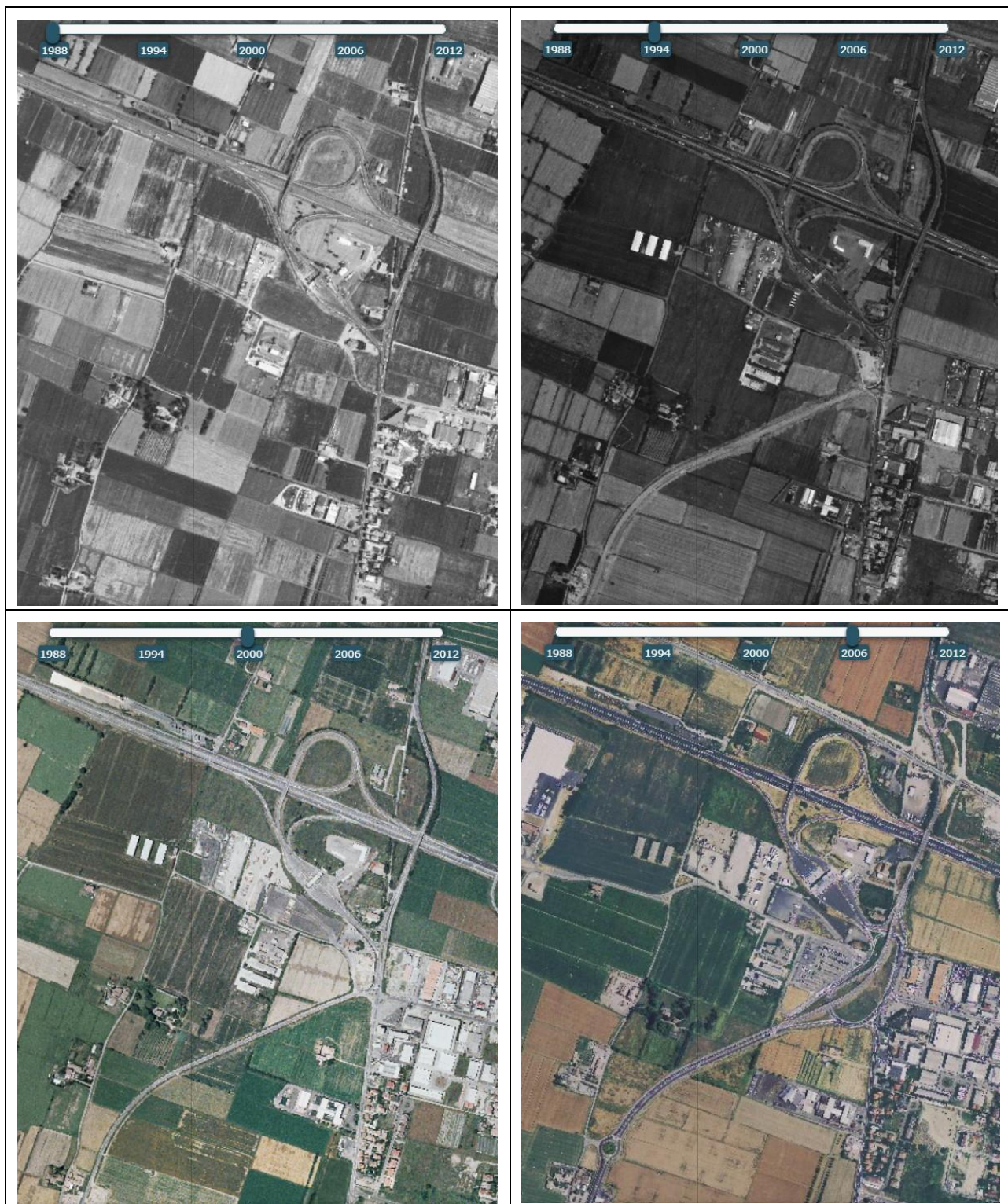


FIGURA 7-4 STRALCI DELLE COPERTURE MASE



FIGURA 7-5 STRALCIO DELLA COPERTURA AGEA 2020 NIR



FIGURA 7-6 STRALCIO DELLA COPERTURA BING

8. RICOGNIZIONI DI SUPERFICIE

La ricognizione di superficie (field survey) è una tecnica di indagine non invasiva che consiste nell'ispezione diretta (autoptica) di porzioni ben definite di territorio, in modo da garantire una copertura uniforme e controllata delle aree che fanno parte del contesto indagato. L'obiettivo viene perseguito suddividendo il territorio in unità individuabili sulle carte (in genere i singoli campi coltivati) e percorrendole a piedi alla ricerca di manufatti e altre tracce archeologiche.

Qualora possibile, i ricognitori, organizzati in squadre, attraversano il campo per linee parallele e a intervalli regolari variabili da 10 a 50 m circa. Questo tipo di indagine non è utile in contesti in cui gli usi del suolo sono del tutto in contrasto con l'efficacia della ricognizione, a esempio le aree edificate e gli specchi d'acqua.

La visibilità archeologica è scandita su sei livelli da 0 a 5, come indicato nel Geoportale GNA (https://gna.cultura.gov.it/wiki/index.php?title=Vocabolario_RCGC, figura 8.1).

RCGC chiave ^	RCGC valore ⇅
0	area inaccessibile
1	visibilità nulla/ edificata/ superficie artificiale (vegetazione totalmente coprente, molto fitta alla base, densamente boschiva)
2	visibilità molto bassa vegetazione coprente, fitta e alta (boschiva, arbustiva ecc.)
3	visibilità bassa vegetazione coprente, non troppo fitta alla base, tale da consentire una parziale visibilità del suolo (vegetazione infestante, cardi ecc.)
4	visibilità media vegetazione complessivamente bassa e rada alternata a zone di minore visibilità (macchioni, cespugli sparsi ecc.)
5	visibilità alta vegetazione bassa e rada o assente (vegetazione erbosa, arature ecc.)

FIGURA 8-1 GRADI DI VISIBILITÀ DEI SUOLI

8.1. ANALISI DELLA VISIBILITA' ARCHEOLOGICA

Al momento della stesura della presente relazione e della contestuale ricognizione di superficie (agosto 2025), l'area di intervento risultava interessata da elementi della viabilità e dal parcheggio dello svincolo già esistente. Gli unici spazi verdi, racchiusi nella rete urbana, si presentavano interessati da ingenti riporti superficiali. La ricognizione di superficie non ha individuato elementi archeologici sulla superficie topografica attuale, risultando pertanto inefficace ai fini del riconoscimento di elementi riconducibili all'interesse archeologico.



FIGURA 8-2 COPERTURA DEI SUOLI



FIGURA 8-3 VISIBILITÀ DEI SUOLI

9. VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO DELL'AREA E DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO PER IL PROGETTO

La definizione dei gradi di potenziale e di rischio archeologico è sviluppata sulla base degli aggiornamenti normativi procedurali e sulle indicazioni tecniche relativi al DPCM 14 febbraio 2022 forniti nella Circolare 53/2022, Allegato 1, del Ministero della Cultura, Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio, Servizio II (MiC, DG-ABAP, prot. 0045273-P del 22.12.2022).

9.1. INDIVIDUAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

Il potenziale archeologico è una caratteristica intrinseca dell'area e non muta in relazione alle caratteristiche del progetto o delle lavorazioni previste in una determinata area. Il grado di potenziale archeologico viene quantificato con una scala di cinque gradi: alto, medio, basso, nullo e non valutabile. I parametri per l'attribuzione dei gradi di potenziale archeologico sono esemplificati nella figura 9.1.

Nella Carta del potenziale archeologico, le valutazioni del potenziale portano all'individuazione di una o più macroaree a potenziale omogeneo, individuate a partire dai dati relativi ai singoli MOSI censiti, agli elementi antropici del paesaggio antico (es. viabilità antica, centuriazione), al contesto geomorfologico e alla vocazione insediativa antica della porzione di territorio presa in esame. Il potenziale archeologico è rappresentato nel layer VRP del template ministeriale.

TABELLA 1 – POTENZIALE ARCHEOLOGICO					
VALORE	POTENZIALE ALTO	POTENZIALE MEDIO	POTENZIALE BASSO	POTENZIALE NULLO	POTENZIALE NON VALUTABILE
<i>Contesto archeologico</i>	Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi ragionevolmente certa, sulla base sia di indagini stratigrafiche, sia di indagini indirette	Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi probabile, anche sulla base dello stato di conoscenze nelle aree limitrofe o in presenza di dubbi sulla esatta collocazione dei resti	Aree connotate da scarsi elementi concreti di frequentazione antica	Aree per le quali non è documentata alcuna frequentazione antropica	Scarsa o nulla conoscenza del contesto
<i>Contesto geomorfologico e ambientale in epoca antica</i>	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree nella quale è certa la presenza esclusiva di livelli geologici (substrato geologico naturale, strati alluvionali) privi di tracce/materiali archeologici	E/O Scarsa o nulla conoscenza del contesto
<i>Visibilità dell'area</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla presenza di materiali conservati <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla presenza di materiali conservati prevalentemente <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dall'assenza di tracce archeologiche o dalla presenza di scarsi elementi materiali, prevalentemente non <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla totale assenza di materiali di origine antropica	E/O Aree non accessibili o aree connotate da nulla o scarsa visibilità al suolo
<i>Contesto geomorfologico e ambientale in età post-antica</i>	E Certezza/alta probabilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Probabilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Possibilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Certezza che le trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica abbiano asportato totalmente l'eventuale stratificazione archeologica preesistente	E Scarse informazioni in merito alle trasformazioni dell'area in età <i>post</i> antica

FIGURA 9-1 QUADRO DI RIFERIMENTO PER IL POTENZIALE ARCHEOLOGICO (FONTE: MiC, DG ABAP, CIRCOLARE 53/2022)

L'area di studio si colloca in piena Unità di Modena. Tale posizione ha precise ripercussioni sul calcolo del potenziale, in quanto definisce l'area come caratterizzata, in generale, dalla possibilità che eventuali depositi archeologici pre-medievali possano individuarsi a profondità superiori al metro. Nel caso specifico, la zona si costituisce come molto ricca di attestazioni, che si estendono cronologicamente dall'età Romana all'età Moderna.

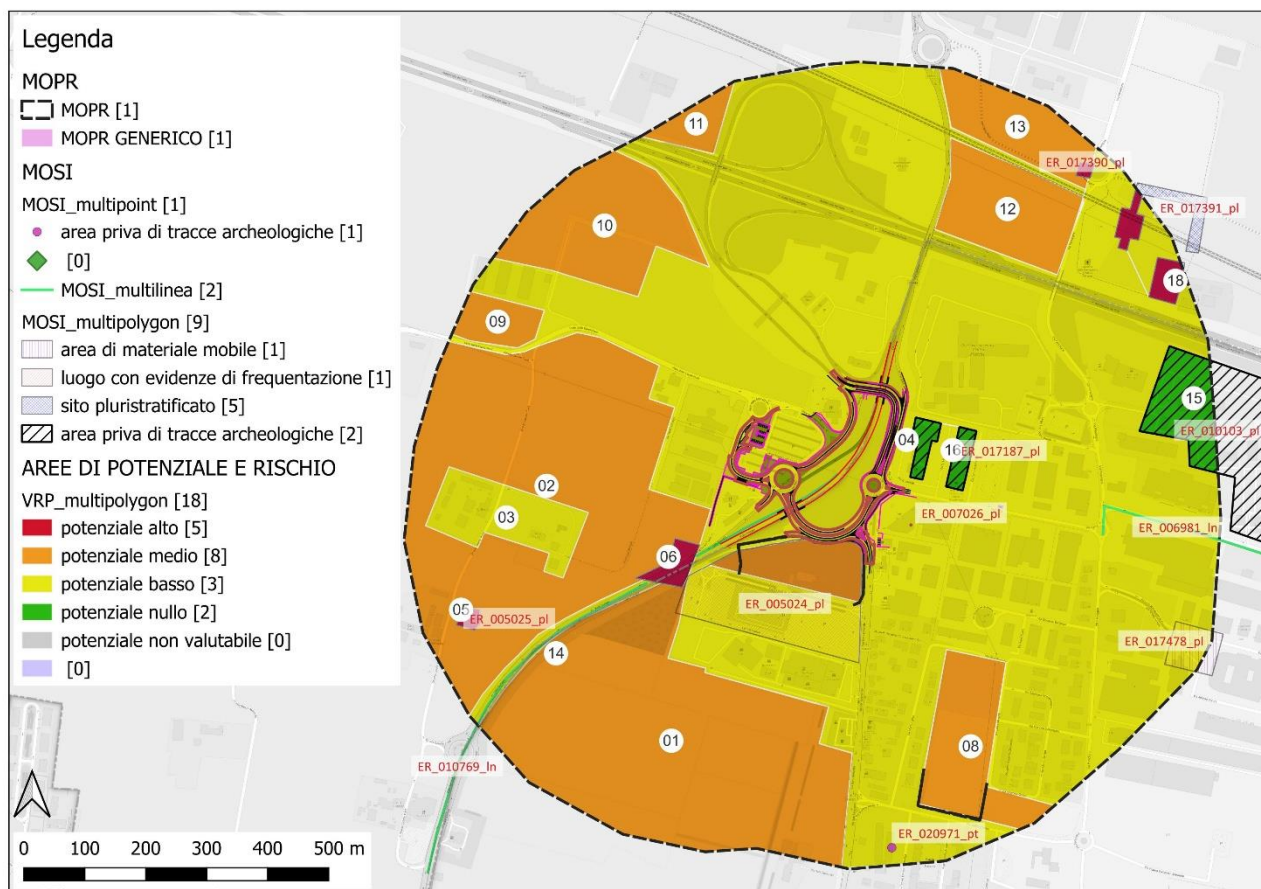


FIGURA 9-2 POTENZIALE ARCHEOLOGICO

Sulla base dell'analisi comparata dei dati raccolti, nell'area di studio è pertanto possibile definire un potenziale di tipo archeologico, ovvero la possibilità che in essa si conservino strutture o livelli stratigrafici, valutato secondo i seguenti gradi:

- in corrispondenza delle presenze archeologiche note e in situ, delimitate secondo un buffer di 100 m di raggio, laddove la frequentazione antica può ritenersi ragionevolmente certa: **potenziale ALTO**;
- in corrispondenza delle aree per le quali vi è scarsa conoscenza del contesto (assenza di testimonianze archeologiche), ma inserite in contesto rurale favorevole all'insediamento, caratterizzate da un limitato consumo di suolo in quanto quasi a esclusivo uso agricolo: **potenziale MEDIO**;
- in corrispondenza delle aree edificate, nelle quali si può presumere che le trasformazioni antropiche recenti abbiano compromesso in tutto o in parte eventuali depositi archeologici: **potenziale BASSO**.

9.2. INDIVIDUAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO ALL'INTERVENTO

A partire dal potenziale archeologico atteso in corrispondenza del progetto, derivano diversi gradi di rischio archeologico, ovvero il pericolo cui le lavorazioni previste dal progetto espongono il patrimonio archeologico noto o presunto. Per garantire un'analisi ottimale dell'impatto del progetto sul patrimonio archeologico, il buffer di analisi del rischio è stato suddiviso in macroaree individuate anche in relazione alla distanza tra presenza archeologica (accertata o presunta) e opera progettata, caratteristiche delle diverse lavorazioni previste, presenza e profondità degli scavi, tipologia delle attività da svolgere, dei macchinari e del cantiere, ecc.

Il grado di rischio archeologico è quantificato con una scala di quattro gradi: alto, medio, basso, nullo. I parametri per l'attribuzione dei gradi di rischio archeologico sono esemplificati nella figura 9-3. Il rischio archeologico è rappresentato nella "Carta del rischio archeologico" ed esplicitato nel campo VRDN del layer VRD del Template ministeriale.

TABELLA 2 – RISCHIO ARCHEOLOGICO				
VALORE	RISCHIO ALTO	RISCHIO MEDIO	RISCHIO BASSO	RISCHIO NULLO
<i>Interferenza delle lavorazioni previste</i>	Aree in cui le lavorazioni previste incidono direttamente sulle quote indiziate della presenza di stratificazione archeologica	Aree in cui le lavorazioni previste incidono direttamente sulle quote alle quali si ritiene possibile la presenza di stratificazione archeologica o sulle sue prossimità	Aree a potenziale archeologico basso, nelle quali è altamente improbabile la presenza di stratificazione archeologica o di resti archeologici conservati <i>in situ</i> ; è inoltre prevista l'attribuzione di un grado di rischio basso ad aree a potenziale alto o medio in cui le lavorazioni previste incidono su quote completamente differenti rispetto a quelle della stratificazione archeologica, e non sono ipotizzabili altri tipi di interferenza sul patrimonio archeologico	Nessuna interferenza tra le quote/tipologie delle lavorazioni previste ed elementi di tipo archeologico
<i>Rapporto con il valore di potenziale archeologico</i>	Aree a potenziale archeologico alto o medio	Aree a potenziale archeologico alto o medio NB: è inoltre prevista l'attribuzione di un grado di rischio medio per tutte le aree cui sia stato attribuito un valore di potenziale archeologico non valutabile		Aree a potenziale archeologico nullo

FIGURA 9-3 QUADRO DI RIFERIMENTO PER IL RISCHIO ARCHEOLOGICO (FONTE: MIC, DG ABAP, CIRCOLARE 53/2022)

Come si evince dai dati di progetto, l'intervento prevede la riconfigurazione del nodo stradale complesso prossimo al Casello di Parma dell'Autostrada A1, su cui convergono le rampe di accesso alla SP343R Asolana e la viabilità urbana di collegamento con il Polo fieristico, con il sistema tangenziale e con il centro città.

Di seguito (tabella 9.1, figura 9.4) si presenta la valutazione del rischio archeologico relativa all'intervento in progetto, riportato anche nel MOSI, layer VRD.

Tipo di intervento	Potenziale archeologico dell'areale in cui ricade l'intervento	Profondità di scavo per l'intervento	Rischio archeologico relativo	Motivazione del rischio relativo
Rotatoria ovest (R1)	BASSO	0-0,45 m	BASSO	Lavorazione su sedime esistente
Rotatoria est (R2)	BASSO	0-0,45 m	BASSO	Lavorazione su sedime esistente
Collegamento R1–R2	BASSO	0-0,45 m	BASSO	Lavorazione su sedime esistente
Collegamento R2–Casello autostradale	BASSO	0-0,45 m	BASSO	Lavorazione su sedime esistente
Collegamento Casello–R1	BASSO	0-0,45 m	BASSO	Lavorazione su sedime esistente

Corsia preferenziale BUS da SP343R Asolana	BASSO	0-0,45 m	BASSO	Lavorazione su sedime esistente
Collegamento R1–Viale delle Esposizioni	BASSO	0-0,45 m	BASSO	Lavorazione su sedime esistente
Corsia uscita Viale Europa verso R1–R2	BASSO	0-0,45 m	BASSO	Lavorazione su sedime esistente

TABELLA 9-1 - SINTESI DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

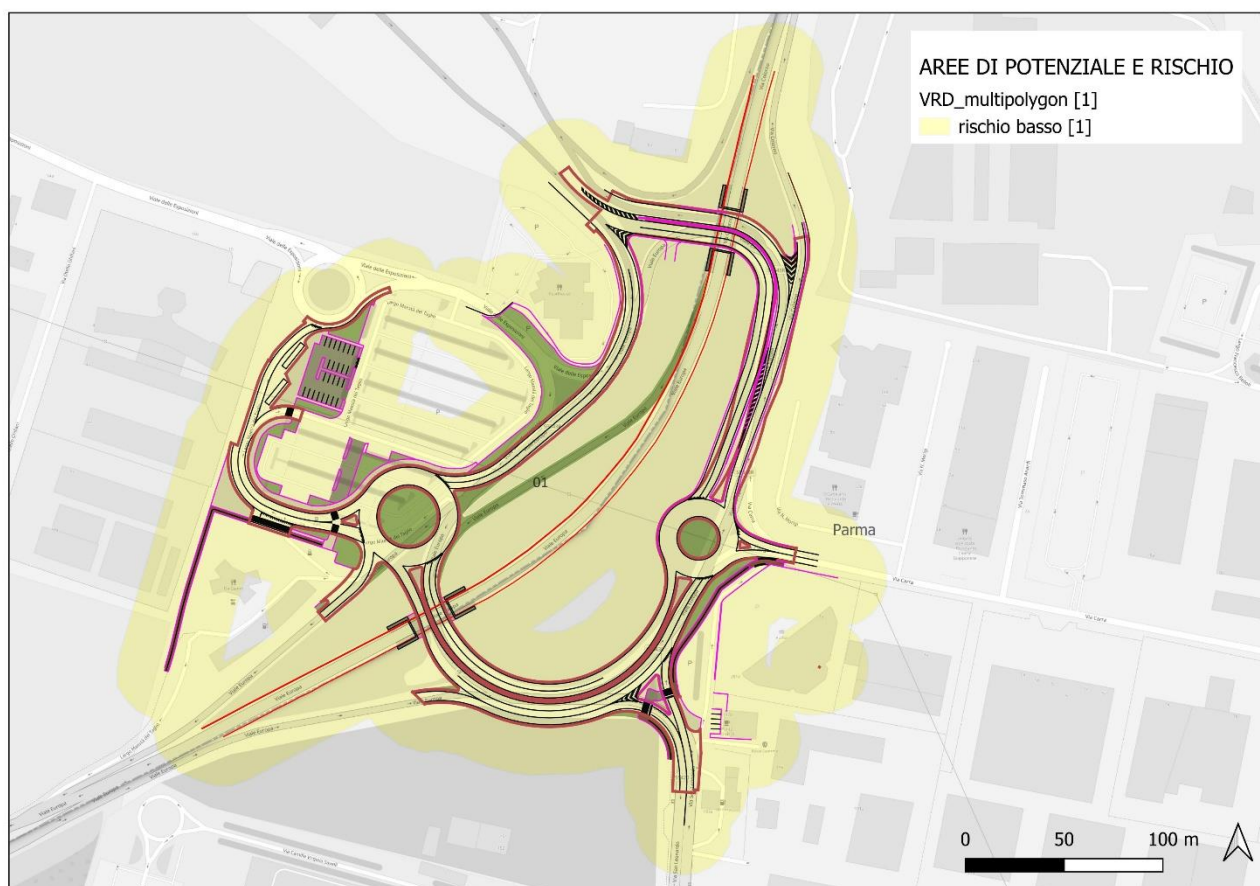


FIGURA 9-4 RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO

10. BIBLIOGRAFIA

- CALABRESE L. (a cura di) 2009 = Calabrese, L., Ceriani, A., Cibir, U., De Nardo, M. T., Di Dio, G., Di Giulio, A., Lasagna, S., Martini, A., Papani, G., Zanzucchi, G., *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 – Foglio 181 "Parma Nord"*. Servizio Geologico d'Italia - ISPRA; Regione Emilia-Romagna, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli. S.EL.CA. s.r.l., Firenze, 72 pp.
- BIGLIARDI G. 2010, *Atlante archeologico del Comune di Parma*, Parma.
- BOTTAZZI G. 1979, *La centuriazione romana nell'agro parmense*, "Parma nell'arte" II, pp. 21-56.
- CATARSI DALL'AGLIO M. 1998, *Parma, via Europa-via Milano, Casa protetta per anziani*, "Archeologia dell'Emilia-Romagna" II/2, pp. 60-61.
- CATARSI DALL'AGLIO M. 1999, *Parma, via Milano*, "Archeologia dell'Emilia-Romagna" III, p. 290.
- CATARSI DALL'AGLIO M. 2000, *Territorio e produzione: le ville*, in Marini Calvani M. (a cura di), *Aemilia. La cultura romana in Emilia-Romagna dal III a.C. all'età costantiniana*, (catalogo della mostra), Venezia, pp. 343-351.
- CATARSI M. 2002, *Le ville romane dell'Emilia*, "Rivista di Topografia Antica" XII-I, pp. 117-136.
- CATARSI M. 2009, *Storia di Parma. Il contributo dell'archeologia*, in VERA 2009, pp. 367-500.
- DALL'AGLIO P.L. 2009, *Il territorio di Parma in età romana*, in VERA 2009, pp. 555-602.
- LOCATELLI D., MALNATI L., MARAS F. (a cura di) 2013, *Storie della prima Parma. Etruschi, Galli, Romani: le origini della città alla luce delle nuove scoperte archeologiche*, Parma.
- MARINI CALVANI M. (a cura di) 2000, *Aemilia. La cultura romana in Emilia-Romagna del III a.C. all'età costantiniana*, (catalogo della mostra), Venezia.
- VERA D. (a cura di) 2009, *Storia di Parma. II, Parma Romana*, Parma.

<http://territorio.regione.emilia-romagna.it/paesaggio/pubblicazioni/lq-pot-arc>

http://www.ic_archeo.beniculturali.it/

http://www.mokagis.it/html/applicazioni_mappe.asp

<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/>

<https://bbcc.ibr.regione.emilia-romagna.it/>

<https://gallica.bnf.fr>

<https://geo.regione.emilia-romagna.it/geocatalogo/>

<https://mappe.regione.emilia-romagna.it/>

https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/181_PARMA_NORD/Foglio.html

<https://www.patrimonioculturale-er.it/webgis/>

dott. Alessandro A. Rucco, Ph.D.



p.A.R/S ARCHEOSISTEMI
Società Cooperativa
IL DIRETTORE TECNICO
Dott.ssa BARBARA SASSI