



DICEMBRE 2023

**GREEN FROGS CORREGGIO S.R.L.**

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

**POTENZA NOMINALE 12,33 MWp**

**COMUNE DI CORREGGIO (RE)**

**ISTANZA DI VERIFICA DI  
ASSOGGETTABILITA' A VIA – L.R.  
4/2018**

**VALUTAZIONE PREVENTIVA DI  
INTERESSE ARCHEOLOGICO**

**Progettisti (o coordinamento)**

Dott.ssa Barbara Sassi, n. iscr. 1548

Dott. Matteo Zagarola

**Codice elaborato**

*3162\_5891\_CO\_VVIA\_R14\_Rev0\_Valutazione Preventiva di  
Interesse*

*Archeologico3162\_5891\_CO\_VVIA\_R14\_Rev0\_Valutazione  
Preventiva di Interesse Archeologico.docx*

Montagna



## Memorandum delle revisioni

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
3162_5891_CO_VVIA_R14_Rev0_Valutazione Preventiva di Interesse Archeologico.docx	12/2023	Prima emissione	Barbara Sassi	PM	L. Conti o A. Angeloni

AR/S ARCHEOSISTEMI  
Società Cooperativa  
IL DIRETTORE TECNICO  
Dott.ssa BARBARA SASSI



## Gruppo di lavoro

Nome e cognome	Ruolo nel gruppo di lavoro	N° ordine
Laura Maria Conti	Direzione Tecnica	Ordine Ing. Pavia 1726
Riccardo Festante	Responsabile commerciale	
Corrado Pluchino	Responsabile Tecnico Operativo	Ord. Ing. Milano A27174
Sara Zucca	Architetto - Project Manager	
Fabio Lassini	Ingegnere Idraulico	Ordine Ing. Milano A29719
Andrea Delussu	Ingegnere Elettrico	
Matthew Piscedda	Esperto in discipline elettriche	
Michele Dessì	Ingegnere Elettrico	
Lia Buvoli	Biologa	
Fabio Bonelli	Naturalista	
Andrea Mastio	Ingegnere Ambientale	
Damiano Collu	Ingegnere Ambientale	
Sergio Alifano	Architetto	

### Montana S.p.A.

Via Angelo Carlo Fumagalli 6, 20143 Milano

Tel. +39 02 54 11 81 73 | Fax +39 02 54 12 98 90

Milano (Sede Certificata ISO) | Brescia | Palermo | Cagliari | Roma | Siracusa

C. F. e P. IVA 10414270156

Cap. Soc. 600.000,00 €

[www.montanambiente.com](http://www.montanambiente.com)





Nome e cognome	Ruolo nel gruppo di lavoro	N° ordine
Stefano Adami	Ingegnere Ambientale	
Graziella Cusmano	Architetto	
Stefano Corrù	Ingegnere civile strutturista	
Alessandro Casalicchio	Ingegnere idraulico	
Daniele Gerosa	Geologo	
Federico Miscali	Tecnico Competente in Acustica	Ord. Ing. Prov. CA n. 5061 - ENTECA n. 4017
Barbara Sassi	Archeologa responsabile	1548
Fabio Malaspina	Archeologo collaboratore	389
Matteo Zagarola	Archeologo	

**Montana S.p.A.**

Via Angelo Carlo Fumagalli 6, 20143 Milano

Tel. +39 02 54 11 81 73 | Fax +39 02 54 12 98 90

Milano (Sede Certificata ISO) | Brescia | Palermo | Cagliari | Roma | Siracusa

C. F. e P. IVA 10414270156

Cap. Soc. 600.000,00 €

[www.montanambiente.com](http://www.montanambiente.com)



## INDICE

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>6</b>
1.1 SCOPO DEL DOCUMENTO .....	7
<b>2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO .....</b>	<b>9</b>
2.1 INQUADRAMENTO DEL SITO .....	9
2.1.1 Inquadramento Territoriale .....	9
2.1.2 Inquadramento Catastale .....	13
2.1.3 Inquadramento normativo .....	14
2.1.4 Dati generali del progetto .....	16
<b>3. STATO DI PROGETTO .....</b>	<b>17</b>
3.1 CRITERI DI PROGETTAZIONE .....	17
3.2 DISPONIBILITÀ DI CONNESSIONE .....	17
3.3 LAYOUT D'IMPIANTO .....	17
3.4 DESCRIZIONE DEI COMPONENTI DELL'IMPIANTO .....	20
3.5 FASI DI COSTRUZIONE .....	20
3.6 PRIME INDICAZIONI DI SICUREZZA .....	21
3.7 SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA .....	22
<b>4. ACQUISIZIONE E RESTITUZIONE DEI DATI PREGRESSI .....</b>	<b>24</b>
4.1 BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA .....	24
4.2 RICERCA D'ARCHIVIO E ALTRI DATI .....	25
4.3 CARTOGRAFIA STORICA E ATTUALE .....	25
4.4 RESTITUZIONE CARTOGRAFICA .....	25
4.5 RESTITUZIONE SCHEDOGRAFICA .....	26
<b>5. CENSIMENTO DEI PROVVEDIMENTI DI TUTELA ARCHEOLOGICA .....</b>	<b>27</b>
<b>6. CARATTERI AMBIENTALI .....</b>	<b>28</b>
<b>7. SINTESI STORICO-ARCHEOLOGICA .....</b>	<b>29</b>
7.1 DATI ARCHEOLOGICI .....	29
7.2 VIABILITÀ E CENTURIAZIONE .....	30
7.3 TOPONOMASTICA .....	31
7.4 CARTOGRAFIA STORICA .....	31
<b>8. FOTOINTERPRETAZIONE .....</b>	<b>34</b>
<b>9. RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE .....</b>	<b>36</b>
9.1 ANALISI DELLA VISIBILITÀ ARCHEOLOGICA .....	36
<b>10. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO .....</b>	<b>43</b>
10.1 INDIVIDUAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO .....	43
10.2 INDIVIDUAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO ALL'INTERVENTO .....	45
<b>11. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA .....</b>	<b>47</b>

## ALLEGATO/APPENDICE





- ALLEGATO 01 Schede delle Presenze Archeologiche
- ALLEGATO 02 Schede delle Unità di Ricognizione
- ALLEGATO 03 Carta delle potenzialità archeologiche
- ALLEGATO 04 Carta del rischio archeologico



## 1. PREMESSA

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto solare fotovoltaico al suolo all'interno del territorio comunale di Correggio, in provincia di Reggio dell'Emilia (RE), di potenza nominale pari a 12,33 MW, su un'area catastale di circa 23,6 ettari.

La società proponente è la GREEN FROGS CORREGGIO s.r.l., con sede legale in via Fratelli Cairoli 2, 25122, Brescia (BS).

Il progetto risponde alla necessità di produrre energia rispettando, al contempo, l'esigenza, ormai da tempo sentita sia a livello nazionale sia internazionale, di una maggiore sostenibilità ambientale delle attività economiche. Nel caso specifico, si fa riferimento all'impiego privilegiato di risorse energetiche rinnovabili, ottenute mediante tecnologie produttive poco impattanti sull'ambiente, ovvero caratterizzate da emissioni contenute di inquinanti e calore.

Il D. Lgs. n. 199 dell'8 novembre 2021 "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili", con l'obiettivo di accelerare il percorso di crescita sostenibile del Paese, reca le disposizioni in materia di energia da fonti rinnovabili, in coerenza con gli obiettivi europei di decarbonizzazione del sistema energetico al 2030 e di completa decarbonizzazione al 2050.

Al fine, pertanto, di permettere alle regioni e Province Autonome l'individuazione delle aree idonee all'installazione della potenza eolica e fotovoltaica indicata nel PNIEC, il D. Lgs. 199/2021 fornisce le modalità per minimizzare il relativo impatto ambientale e la massima porzione di suolo occupabile dai suddetti impianti per unità di superficie, nonché dagli impianti a fonti rinnovabili di produzione di energia elettrica già installati e le superfici tecnicamente disponibili.

L'area su cui si prevede di installare il fotovoltaico risponde ai requisiti di cui all'art. 20 "Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili", comma 8, lett. c-ter) punto 1, del summenzionato Decreto: trattasi infatti di area agricola, racchiusa in un perimetro i cui punti non distano più di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale. Inoltre, si evidenzia l'assenza di vincoli ai sensi della parte seconda del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

I terreni non sono interessati da produzioni agricolo- alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali), ai sensi dei regg. (UE)848/2018, (UE)1151/2012, (UE)1308/2013.

Il progetto proposto ricade nella categoria di cui all'Allegato B della L.R. 4/2018 al punto B.2.8) "impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore e acqua calda di potenza complessiva superiore a 1 MW" e verrà pertanto sottoposto alla Verifica di Assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art. 5 della L.R. 4/2018, la quale recepisce le disposizioni del Testo Unico dell'Ambiente (punto 2 lettera b) dell'Allegato IV della parte seconda del D.Lgs. 152/2006.)

Il progetto verrà connesso alla rete MT (15 kV) di e-distribuzione secondo quanto previsto dal preventivo di connessione con codice di tracciabilità n. 380085917, attraverso la richiesta per lotto di impianti.

Il lotto sarà suddiviso in 2 impianti rispettivamente di potenza pari a 5255,32 kWp e 7077,42 kWp, pertanto è prevista la realizzazione di n. 2 cabine di consegna collegate in antenna da cabina primaria AT/MT CORREGGIO EST.

La proprietà presenterà a breve la domanda di Autorizzazione Unica per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto fotovoltaico e delle opere connesse, ai sensi del D.Lgs. 387/2003 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità", al fine di mantenere la validità del preventivo di connessione che, ai sensi dell'art.9.3 dell'Allegato A della TICA (Deliberazione 23 luglio 2008 – ARG/elt 99/08 – Testo integrato delle condizioni tecniche ed economiche per la connessione alle reti elettriche

con obbligo di connessione di terzi degli impianti di produzione di energia elettrica – Testo Integrato delle Connessioni Attive), prevede che entro 90 (novanta) giorni lavorativi, per connessioni in media tensione, dalla data di accettazione del preventivo per la connessione, il richiedente è tenuto a presentare la richiesta di avvio del procedimento autorizzativo unico comprensiva di tutta la documentazione necessaria, ivi compreso il progetto dell'impianto di rete per la connessione e degli eventuali interventi sulla rete esistente (ove previsti) validato dal gestore di rete.

## 1.1 SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente elaborato illustra gli sviluppi e gli esiti della verifica dell'interesse archeologico eseguita nell'ambito del progetto di un nuovo impianto fotovoltaico da installarsi nel comune di Correggio, in provincia di Reggio Emilia (RE), a circa 1,5 km dal centro abitato, su una superficie di circa 23,6 ettari; l'impianto sarà collegato alla Cabina primaria denominata CORREGGIO EST, sita in via Fossa Faiella, tramite un cavidotto MT 15kV che percorrerà la viabilità esistente per un percorso lungo circa 2,7 (figure 1.1 e 1.2).

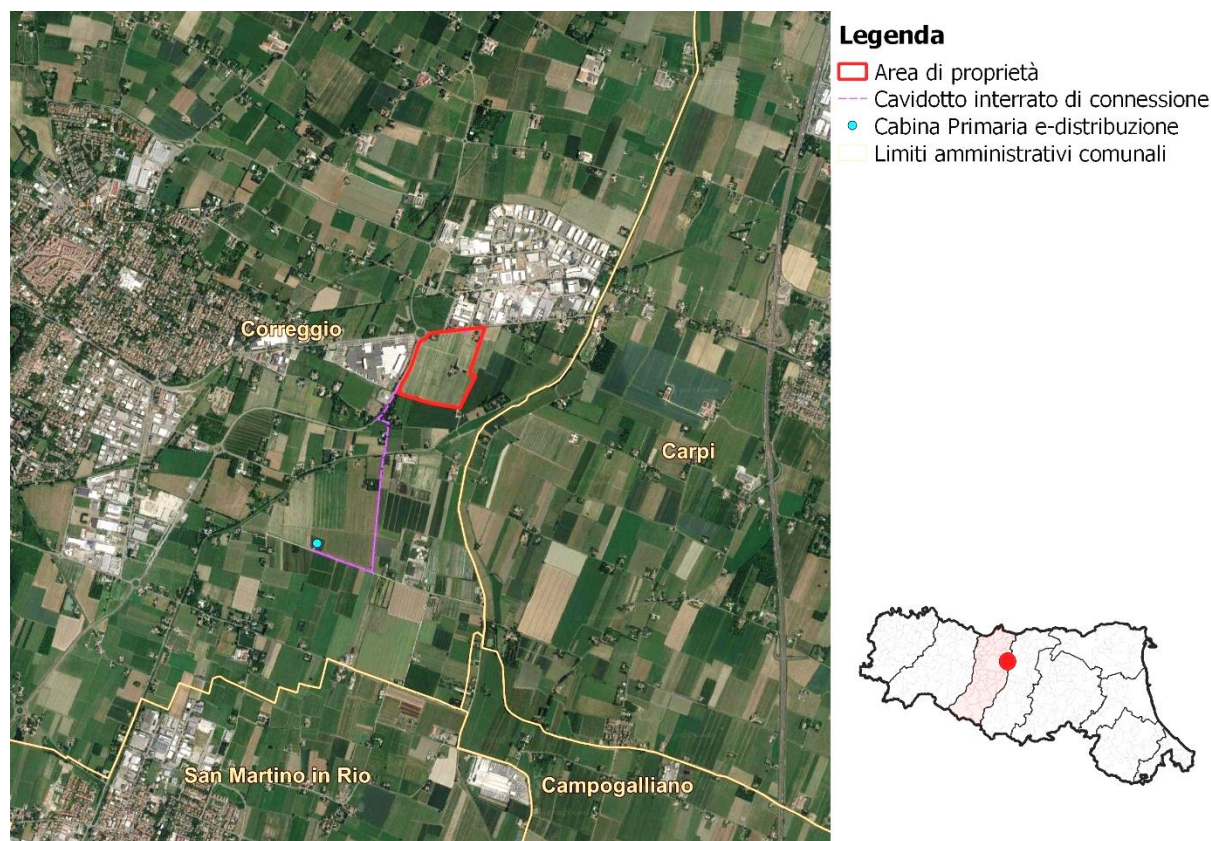


Figura 1.1: Inquadramento territoriale degli interventi di progetto su ortofoto

In funzione del progetto si sono svolte le seguenti attività:

- analisi geologica e geomorfologica;
- analisi delle fonti storiche e bibliografiche;
- analisi della toponomastica storica;
- ricognizione di superficie;
- fotointerpretazione

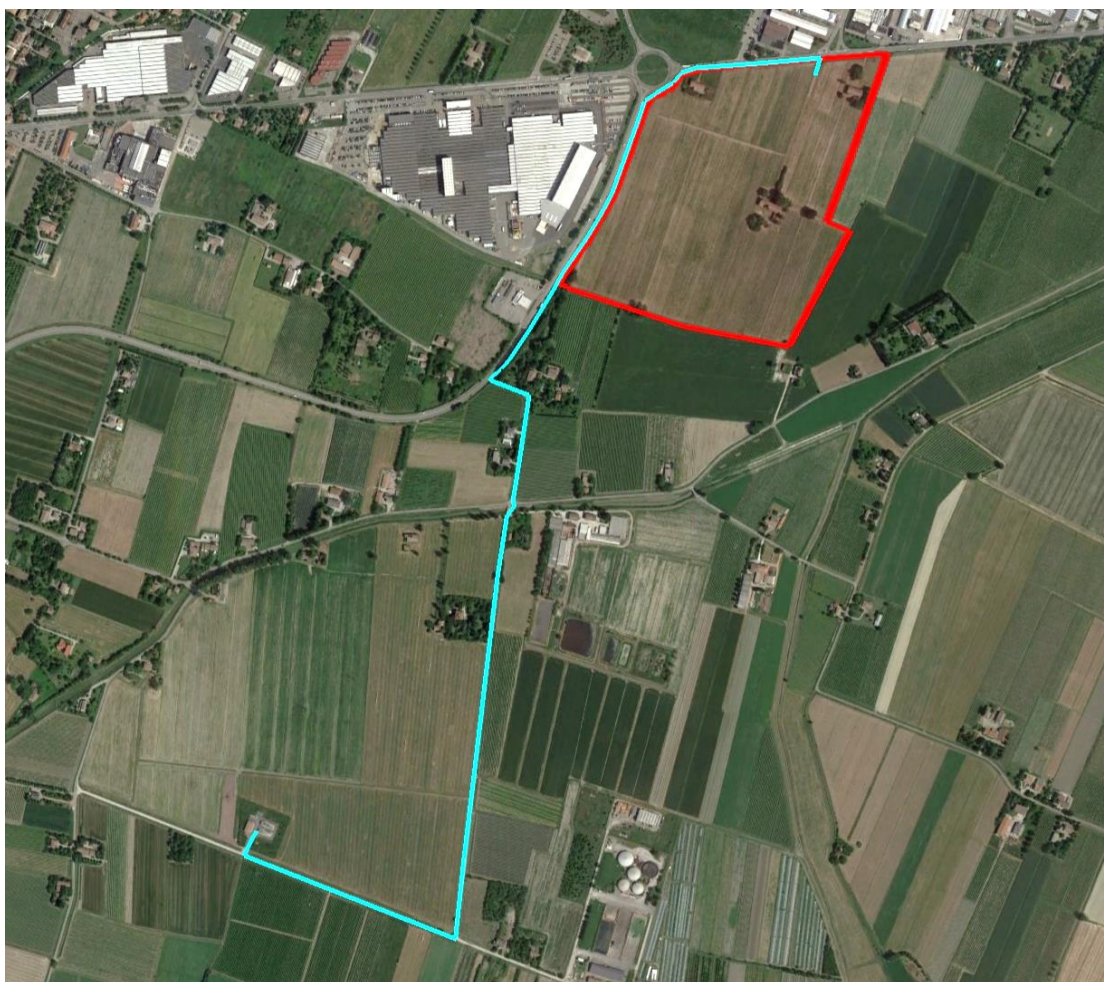


- individuazione dei vincoli e delle tutele sui beni archeologici;
- predisposizione della cartografia archeologica;
- valutazione del potenziale di conservazione della stratigrafia di interesse archeologico;
- individuazione del rischio archeologico per il progetto.

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 14-04-22, 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, 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).

La presente relazione archeologica è redatta e sottoscritta dalla dott.ssa Barbara Sassi iscritta al n. 1548 dell'Elenco nazionale di Archeologo di Fascia I ai sensi dell'art. 9bis del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.lgs. 42/2004), in possesso dei titoli previsti per la verifica preventiva dell'interesse archeologico ex D.lgs. 50/2016 art. 25 e DPCM 14 febbraio 2022.

Il funzionario archeologo territorialmente competente per la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara è la dott.ssa Annalisa Capurso.



*Figura 1.2: Dettaglio della planimetria delle aree di intervento: in rosso l'area destinata all'impianto fotovoltaico, in azzurro il tracciato del cavidotto*

## 2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

### 2.1 INQUADRAMENTO DEL SITO

#### 2.1.1 Inquadramento Territoriale

Il progetto in esame è ubicato nel comune di Correggio, in provincia di Reggio Emilia (RE), a circa 1,5 km dal centro abitato.

L'area di progetto si trova in agro comunale, a ridosso della zona industriale di Correggio, presenta un'estensione complessiva catastale pari a 23,6 ettari. L'immagine seguente mostra la localizzazione su base ortofoto delle opere di progetto:

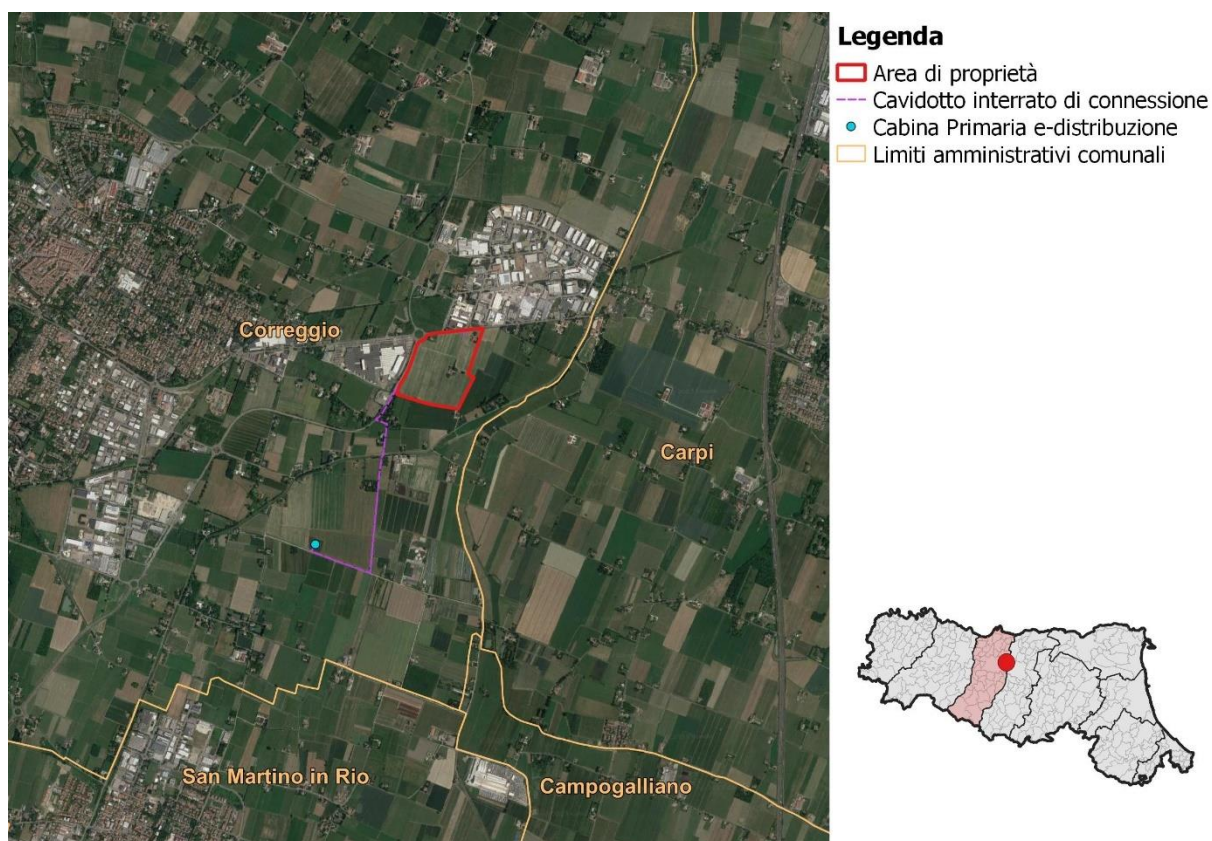
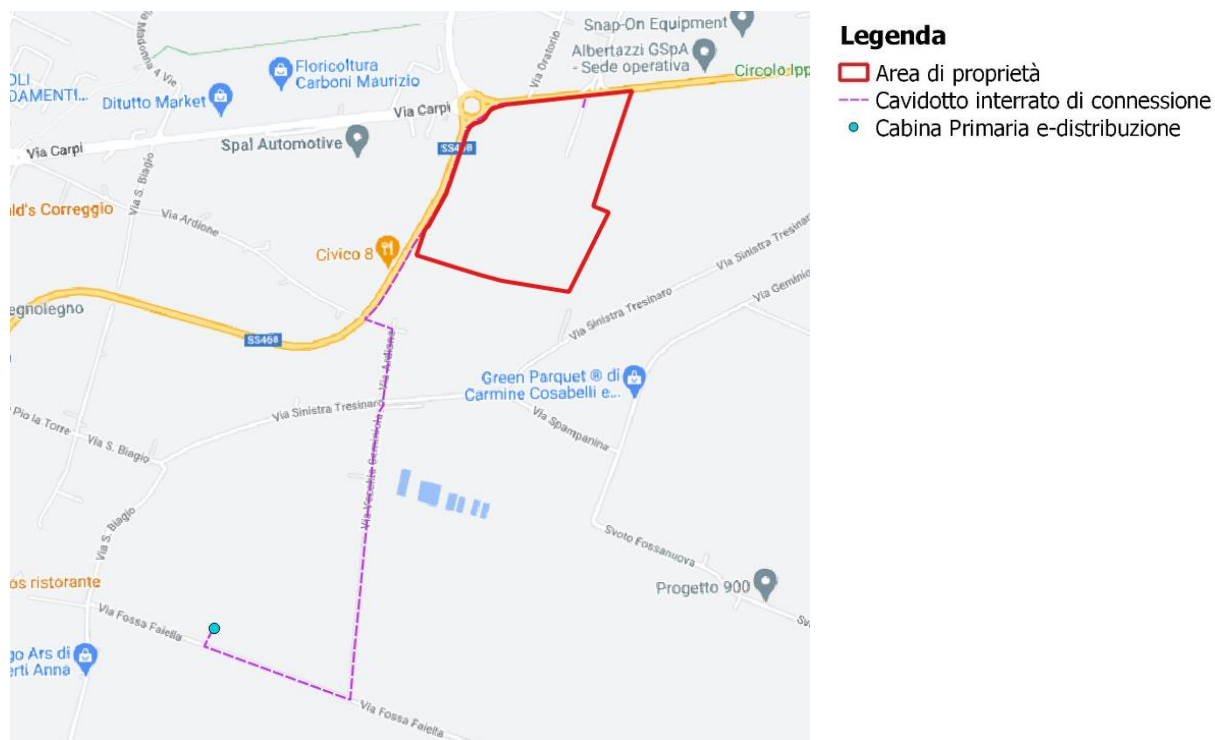


Figura 2.1: Localizzazione dell'impianto

La rete stradale, illustrata dalla figura successiva, che circonda l'area di progetto è costituita da:

- a nord, dalla via Carpi, anche SS468, strada su cui si attesta la zona industriale di Correggio e sulla quale si prevede l'accesso principale all'impianto fotovoltaico;
- a ovest la SS468, strada statale che collega Reggio Emilia con Mirabello, in provincia di Ferrara.



*Figura 2.2: Principale viabilità della zona*

Il cavidotto di connessione percorrerà la viabilità esistente collegando l’impianto alla Cabina primaria denominata CORREGGIO EST, sita in via Fossa Faiella, con un percorso lungo circa 2,7 km.

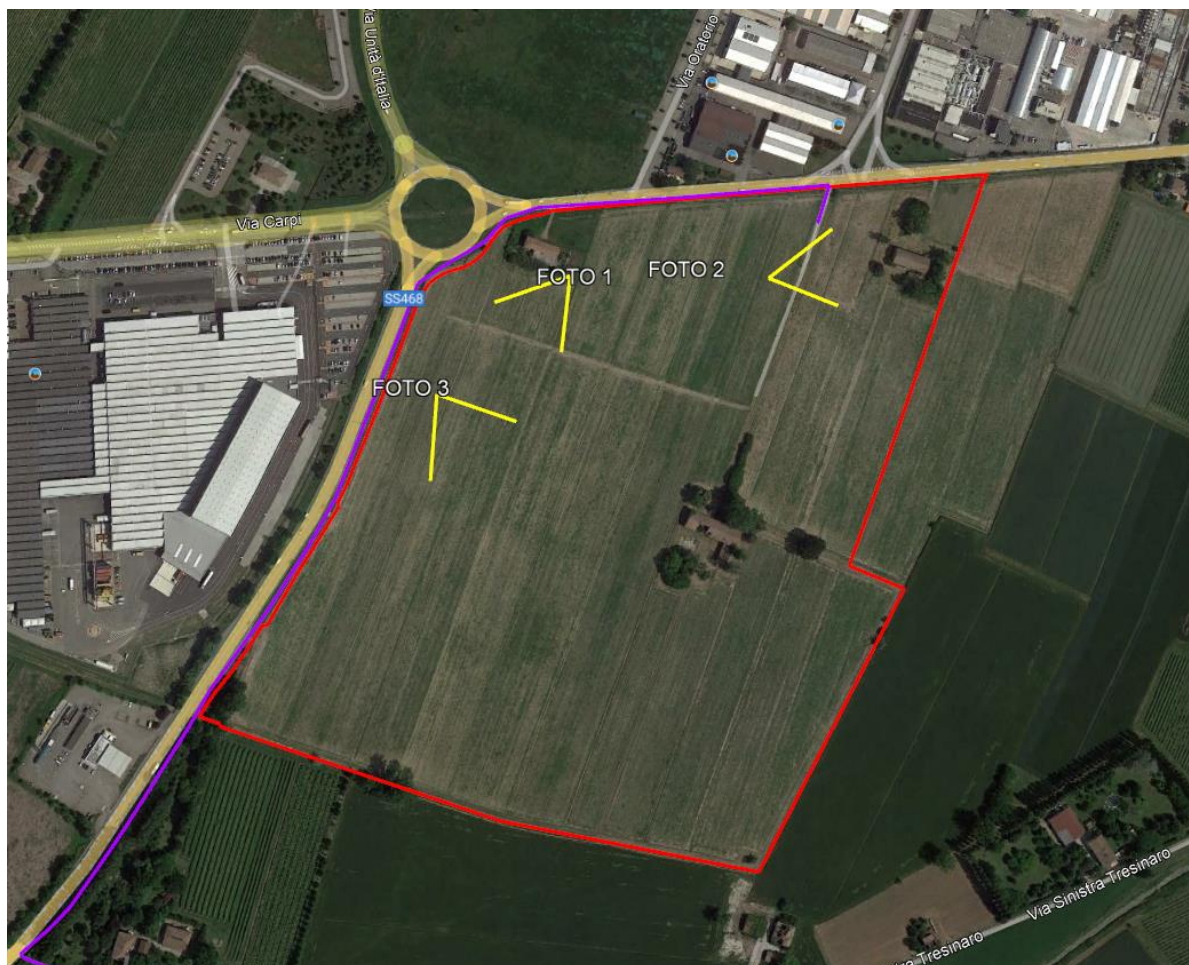
All’interno dell’area sono presenti alcuni fabbricati, che la proprietà intende acquisire. Il fotovoltaico si svilupperà intorno a questi ultimi garantendone le rispettive vie di accesso.

L’area risulta pianeggiante e attualmente impiegata per coltivazioni<sup>1</sup>. Sono presenti delle alberature adiacenti ai fabbricati summenzionati, che verranno preservate in modo da limitare gli impatti dell’opera in progetto.

Di seguito si riportano alcune fotografie e i punti di presa prescelti.

<sup>1</sup> I terreni non sono interessati da produzioni agricolo- alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali), ai sensi dei regg. (UE)848/2018, (UE)1151/2012, (UE)1308/2013.





*Figura 2.3: Punti di presa fotografica*



*Figura 2.4: Foto n.1*





*Figura 2.5: Foto n.2*



*Figura 2.6: Foto n.3*

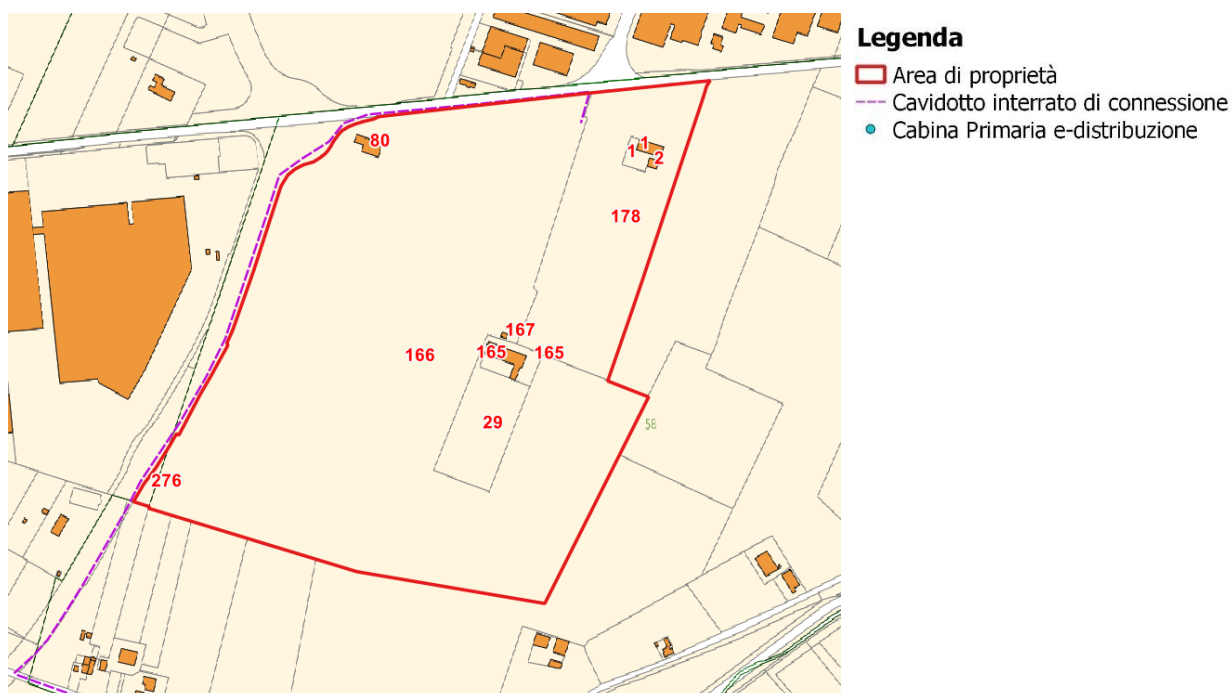


### 2.1.2 Inquadramento Catastale

Le aree oggetto di studio sono censite al catasto terreni del Comune di Correggio (RE). Si riporta di seguito l'elenco delle particelle contrattualizzate e l'inquadramento catastale del sito.

*Tabella 2-1: Inquadramento catastale del sito*

FOGLIO	PARTICELLE
57	276
58	1
	2
	29
	80
	165
	166
	167
	178
	276



*Figura 2.7: Inquadramento catastale*

### 2.1.3 Inquadramento normativo

Il Decreto legislativo n. 199 dell'8 novembre 2021 dà attuazione alla Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili ha l'obiettivo di accelerare il percorso di crescita sostenibile del Paese, recando disposizioni in materia di energia da fonti rinnovabili, in coerenza con gli obiettivi europei di decarbonizzazione del sistema energetico al 2030 e di completa decarbonizzazione al 2050. Il D.lgs. definisce gli strumenti, i meccanismi, gli incentivi e il quadro istituzionale, finanziario e giuridico, necessari per il raggiungimento degli obiettivi di incremento della quota di energia da fonti rinnovabili al 2030, in attuazione della direttiva (Ue) 2018/2001 e nel rispetto dei criteri fissati dalla legge 22 aprile 2021, n. 53.

L'art. 20 “Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili”, fornisce le indicazioni e disposizioni perché le Regioni si dotino quanto prima di un aggiornamento delle aree idonee/non idonee all'installazione degli impianti FER.

Si ribadisce inoltre che, in sede di individuazione delle superfici e delle aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili, devono essere rispettati i principi della minimizzazione degli impatti sull'ambiente, sul territorio, sul patrimonio culturale e sul paesaggio, fermo restando il vincolo del raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione al 2030 e tenendo conto della sostenibilità dei costi correlati al raggiungimento di tale obiettivo.

Si riporta di seguito uno stralcio del comma 8, che elenca le aree da considerare come idonee:

*“8. Nelle more dell'individuazione delle aree idonee sulla base dei criteri e delle modalità stabiliti dai decreti di cui al comma 1, **sono considerate aree idonee**, ai fini di cui al comma 1 del presente articolo:*

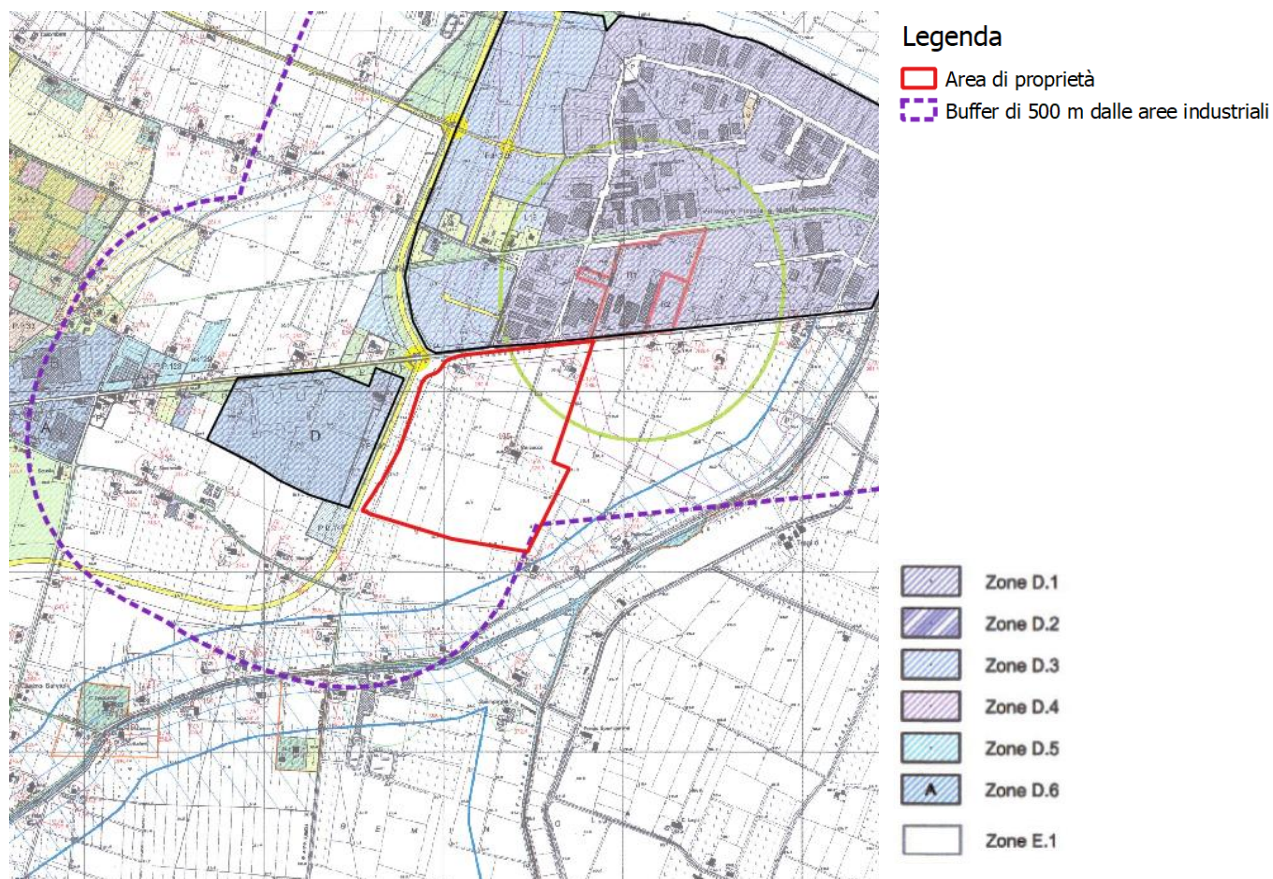
*[...]*

*c-ter) **esclusivamente per gli impianti fotovoltaici**, anche con moduli a terra, e per gli impianti di produzione di biometano, in assenza di vincoli ai sensi della parte seconda del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42:*

- 1) le aree classificate agricole, racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale, nonché le cave e le miniere;*

*[...]*

L'area di progetto è classificata come agricola (tipo E.1 da PRG comunale). L'immagine seguente riporta la localizzazione dell'area rispetto alle zone urbanistiche di tipo industriale perimetrate dal Comune di Correggio.



*Figura 2.8: Stralcio tavola 2.4 PRG – Buffer dalle zone industriali*

Per quanto sopra descritto, si ritengono le aree di interesse idonee all'installazione dell'impianto fotovoltaico, in quanto aree agricole distanti meno di 500 metri dal perimetro della zona industriale così come identificata e perimetrata dallo strumento urbanistico comunale vigente.

### 2.1.4 Dati generali del progetto

Nella tabella seguente sono riepilogate in forma sintetica le principali caratteristiche tecniche dell'impianto di progetto.

*Tabella 2.2: Dati di progetto*

PARAMETRO	DESCRIZIONE	
Richiedente	GREEN FROGS CORREGGIO s.r.l.	
Luogo di installazione:	Correggio (RE)	
Denominazione impianto:	Correggio	
Potenza di picco (MW <sub>p</sub> ):	12,33 MW <sub>p</sub>	
Informazioni generali del sito:	Sito ben raggiungibile, caratterizzato da strade esistenti, idonee alle esigenze legate alla realizzazione dell'impianto e di facile accesso. La morfologia è regolare.	
Connessione:	Interfacciamento alla rete mediante soggetto privato nel rispetto delle norme CEI	
Tipo strutture di sostegno:	Strutture metalliche in acciaio zincato tipo Tracker infisse a terra su pali	
Inclinazione piano dei moduli (tilt):	+55°/-55°	
Pitch (m):	6	
Azimut di installazione:	0°	
Power station:	n. 8 power station	
Cabina di Consegna:	n. 2	
Rete di collegamento:	15 Kv	
Coordinate POD (punto di allaccio cavidotto MT):	Cabina 1.1	Cabina 1.2
	Altitudine media 29 m s.l.m. [WGS84/ UTM Zone 32N] X: 643727.66 m Y: 4958553.32 m	Altitudine media 29 m s.l.m. [WGS84/ UTM Zone 32N] X: 643720.59 m Y: 4958532.06 m

### 3. STATO DI PROGETTO

#### 3.1 CRITERI DI PROGETTAZIONE

I criteri con cui è stata realizzata la progettazione definitiva dell'impianto fotovoltaico fanno riferimento sostanzialmente a:

- scelta preliminare della tipologia impiantistica, ovvero impianto fotovoltaico a terra con strutture di tipo tracker con tecnologia a moduli BI-facciali;
- ottimizzazione dell'efficienza di captazione energetica realizzata mediante orientamento dinamico dei pannelli;
- disponibilità delle aree, morfologia ed accessibilità del sito acquisita sia mediante sopralluoghi che rilievo topografico di dettaglio.

Oltre a queste assunzioni preliminari si è proceduto tenendo conto di:

- rispetto delle leggi e delle normative di buona tecnica vigenti;
- soddisfazione dei requisiti di performance di impianto;
- conseguimento delle massime economie di gestione e di manutenzione degli impianti progettati;
- ottimizzazione del rapporto costi/benefici;
- impiego di materiali componenti di elevata qualità, efficienza, lunga durata e facilmente reperibili sul mercato;
- riduzione delle perdite energetiche connesse al funzionamento dell'impianto, al fine di massimizzare la quantità di energia elettrica immessa in rete.

#### 3.2 DISPONIBILITÀ DI CONNESSIONE

Il progetto verrà connesso alla rete MT (15 kV) di e-distribuzione secondo quanto previsto dal preventivo di connessione con codice di tracciabilità n. 380085917, attraverso la richiesta per lotto di impianti.

Il lotto sarà suddiviso in 2 impianti rispettivamente di potenza pari a 5255,32 kWp e 7077,42 kWp, pertanto è prevista la realizzazione di n. 2 cabine di consegna collegate in antenna da cabina primaria AT/MT CORREGGIO EST.

Il documento *3162\_5891\_CO\_VVIA\_D00\_Rev0\_TICA* presenta la soluzione di connessione ricevuta e accettata.

#### 3.3 LAYOUT D'IMPIANTO

Il layout d'impianto è stato sviluppato secondo le seguenti linee guida:

- Analisi vincolistica;
- Scelta della tipologia impiantistica;
- Ottimizzazione dell'efficienza di captazione energetica;
- Disponibilità delle aree, morfologia ed accessibilità del sito acquisita sia mediante sopralluoghi che rilievo topografico di dettaglio.

Il layout dell'impianto è stato progettato considerando le seguenti specifiche:

Larghezza tracker 2,384 m;

Altezza massima (con tilt +55°/-55°) 2,935 m;

Larghezza viabilità del sito 3,50 m;

Disposizione dei moduli fotovoltaici sulle strutture di sostegno in una fila verticale.

La tabella e l'immagine seguente riportano i dati e lo stralcio della tavola 3162\_5891\_CO\_VVIA\_T07\_Rev0\_Layout di progetto.

*Tabella 3.1:Dati layout di progetto*

CONFIGURAZIONE	IMPIANTO 1	IMPIANTO 2	LOTTO DI IMPIANTI "CORREGGIO"
POTENZA MODULO (Wp)	685,00	685,00	685,00
NUMERO DI STRINGHE	274	369	643
NUMERO DI MODULI PER STRINGA	28	28	28
NUMERO DI MODULI	7672	10332	18004
NUMERO STRUTTURE	34 (TIPO 1x14) - 257 (TIPO 1x28)	60 (TIPO 1x14) - 339 (TIPO 1x28)	94 (TIPO 1x12) - 596 (TIPO 1x24)
NUMERO CABINE POWER STATION	3	5	8
POTENZA TRAFI POWER STATION (kVA)	1600,00	1600,00	1600,00
POTENZA INVERTER POWER STATION (kW)	1403,00	1403,00	1403,00
POTENZA DC TOTALE (kWp)	5.255,32	7.077,42	12.332,74
POTENZA AC TOTALE (kW)	4.209,00	7.015,00	11.224,00
RAPPORTO DC/AC MEDIO TOTALE	1,24	1,01	1,10



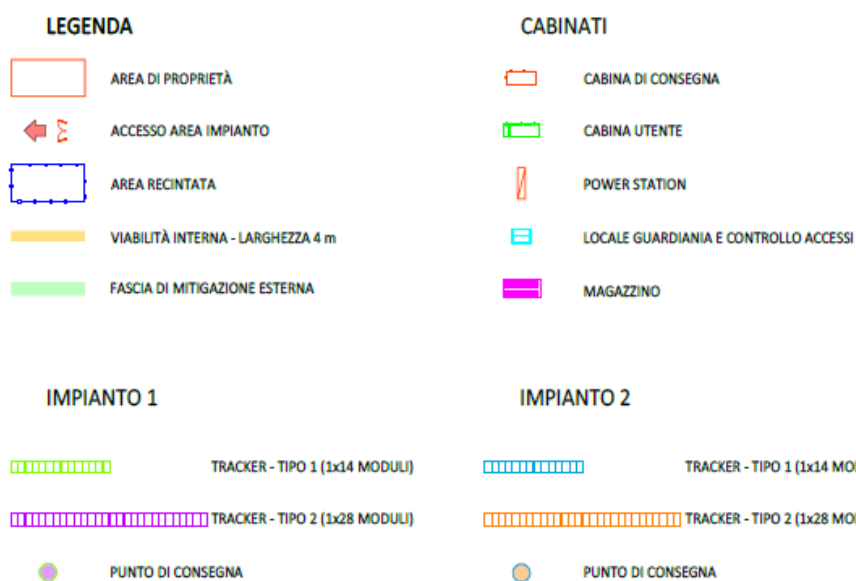
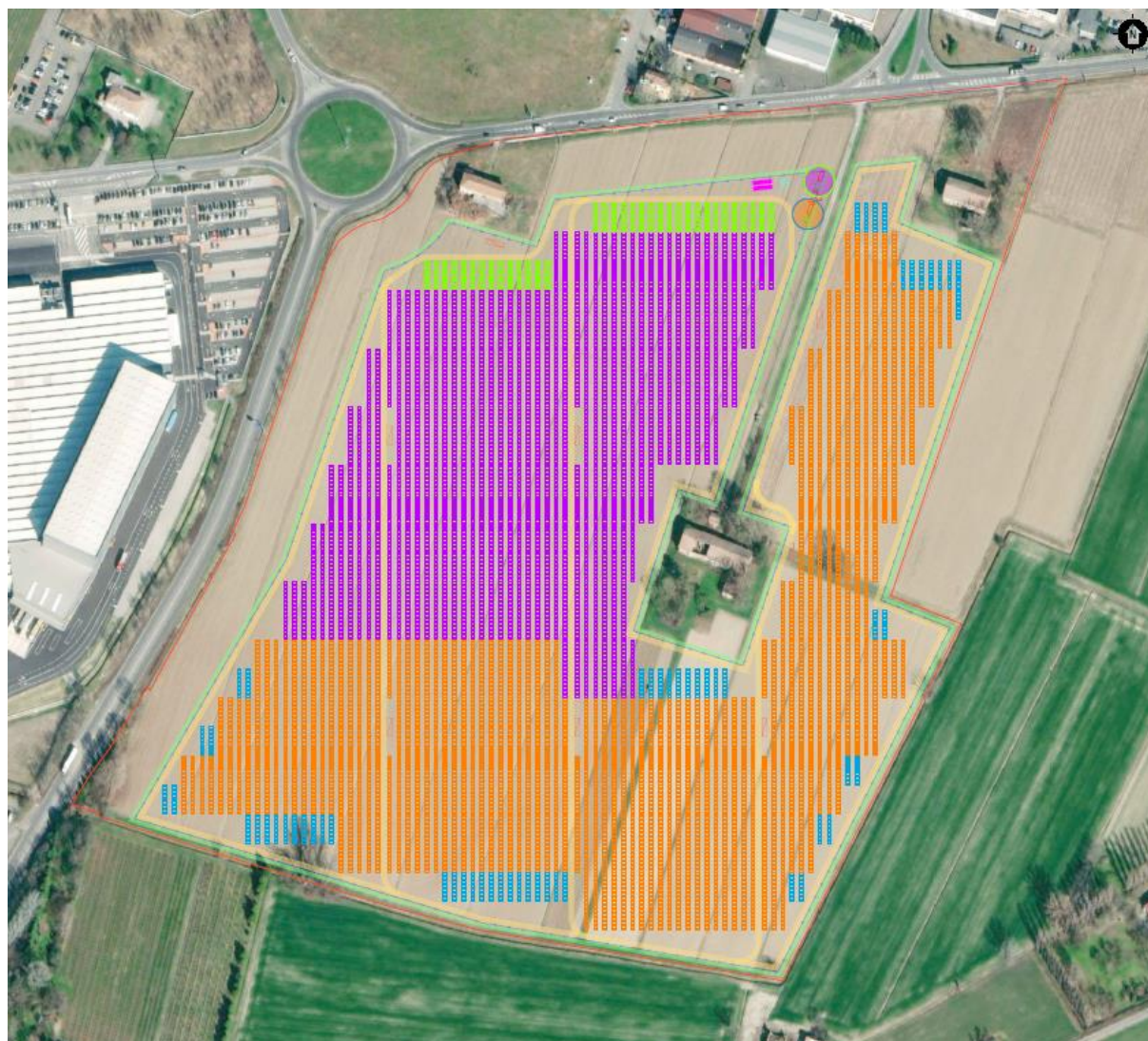


Figura 3.1: Layout di Progetto

### 3.4 DESCRIZIONE DEI COMPONENTI DELL'IMPIANTO

L'impianto fotovoltaico con potenza nominale di picco pari a 12,33 MW è così costituito da:

- **n.2 cabine utente.** La cabina di tipo prefabbricato dovrà essere conforme alle specifiche ENEL DG2061. La struttura sarà di tipo monolitico e sarà suddivisa in vano Enel, per l'alloggiamento delle apparecchiature elettromeccaniche necessarie. Il manufatto dovrà inoltre essere corredato di una vasca di fondazione prefabbricata anch'essa di tipo monolitico, utilizzata per il passaggio dei cavi elettrici in entrata e di uscita, anch'essa conforme alle specifiche Enel DG 2061;
- **n.2 Cabine di Consegna.** La cabina di tipo prefabbricato dovrà essere conforme alle specifiche ENEL DG2092 ed.3. La struttura sarà di tipo monolitico e sarà suddivisa in vano Enel, per l'alloggiamento delle apparecchiature elettromeccaniche dell'Ente distributore e in vano misure, destinato all'installazione dei gruppi di misura e di controllo. Il manufatto dovrà inoltre essere corredato di una vasca di fondazione prefabbricata anch'essa di tipo monolitico, utilizzata per il passaggio dei cavi elettrici in entrata e di uscita, anch'essa conforme alle specifiche Enel DG 2061 ed.09. Nella stessa area all'interno delle cabine sarà presente il quadro QMT contenente i dispositivi generali DG di interfaccia DDI e gli apparati SCADA e telecontrollo;
- **n. 8 Power Station.** Le Power Station avranno la duplice funzione di convertire l'energia elettrica da corrente continua a corrente alternata ed elevare la tensione da bassa tensione a livello di media tensione; esse saranno collegate tra di loro in configurazione radiale e in posizione più possibile baricentrica rispetto ai sottocampi fotovoltaici in cui saranno convogliati i cavi provenienti dagli inverter di stringa che a loro volta raccoglieranno i cavi provenienti dai raggruppamenti delle stringhe dei moduli fotovoltaici collegati in serie;
- **n. 690 strutture di supporto moduli ad inseguimento solare (“tracker”),** di cui:
  - o n. 596 strutture con configurazione 28x1;
  - o n. 94 strutture con configurazione 14x1.
- n. 18004 moduli fotovoltaici che saranno installati sulle apposite strutture metalliche di sostegno tipo tracker fondate su pali infissi nel terreno;
- L'impianto è completato infine da:
  - o tutte le infrastrutture tecniche necessarie alla conversione DC/AC della potenza generata dall'impianto e dalla sua consegna alla rete di distribuzione nazionale;
  - o opere accessorie, quali: impianti di illuminazione, videosorveglianza, monitoraggio, cancelli e recinzioni.

L'impianto dovrà essere in grado di alimentare dalla rete tutti i carichi rilevanti (ad esempio: quadri di alimentazione, illuminazione).

Inoltre, in mancanza di alimentazione dalla rete, tutti i carichi di emergenza verranno alimentati da un generatore temporaneo di emergenza, che si ipotizza possa essere rappresentato da un generatore diesel.

Di seguito si riporta la descrizione dei principali componenti d'impianto; per dati di tecnici maggior dettaglio si rimanda alle relazioni e agli elaborati dedicati.

### 3.5 FASI DI COSTRUZIONE

La realizzazione dell'impianto sarà avviata immediatamente a valle dell'ottenimento dell'autorizzazione alla costruzione.

La fase di costruzione vera e propria avverrà successivamente alla predisposizione dell'ultima fase progettuale, consistente nella definizione della progettazione esecutiva, che completerà i calcoli in base alle scelte di dettaglio dei singoli componenti.



In ogni caso, per entrambe le sezioni di impianto la sequenza delle operazioni sarà la seguente:

1. Progettazione esecutiva di dettaglio
2. Realizzazione di:
  - o opere civili
    - accessibilità all'area ed approntamento cantiere
    - preparazione terreno mediante rimozione vegetazione e livellamento
    - realizzazione viabilità di campo
    - realizzazione recinzioni e cancelli ove previsto
    - preparazione fondazioni cabine
    - posa pali
    - posa strutture metalliche
    - scavi per posa cavi
    - realizzazione/posa locali tecnici: Cabine di Campo, Cabine di Utenza e Cabine di consegna
    - realizzazione canalette di drenaggio
  - o opere impiantistiche
    - messa in opera e cablaggi moduli FV
    - installazione inverter e trasformatori
    - posa cavi e quadristica BT
    - posa cavi e quadristica MT
    - allestimento cabine
  - o opere a verde
  - o commissioning e collaudi.

Per quanto riguarda le modalità operative di costruzione si farà riferimento alle scelte progettuali esecutive.

### **3.6 PRIME INDICAZIONI DI SICUREZZA**

Per l'esecuzione dei lavori si prevede la realizzazione di due aree di cantiere distinte, ognuna delle quali destinata sia alla realizzazione delle aree destinate a baracche che alle aree di stoccaggio dei materiali come indicato nell'elaborato 3162\_5891\_CO\_VVIA\_T08\_Rev0\_Planimetria area di cantiere. Nel dettaglio si prevede:

- Rimozione vegetazione esistente;
- Realizzazione della recinzione dell'area destinata ai baraccamenti ed al deposito dei materiali in pannelli metallici tipo orsogrill fissati a paletti di sostegno vincolati a fondazioni in cls;
- Realizzazione delle aree per baracche di cantiere (baracche ad uso ufficio, servizi igienici, deposito attrezzature);
- Realizzazione aree per lo stoccaggio dei materiali e la sosta dei mezzi operativi;
- Realizzazione della viabilità di cantiere.

Si prevede inoltre la realizzazione di una guardiana per il controllo degli accessi per ogni area di cantiere oltre alla predisposizione di un servizio di vigilanza notturna e nei giorni di non operatività del cantiere.

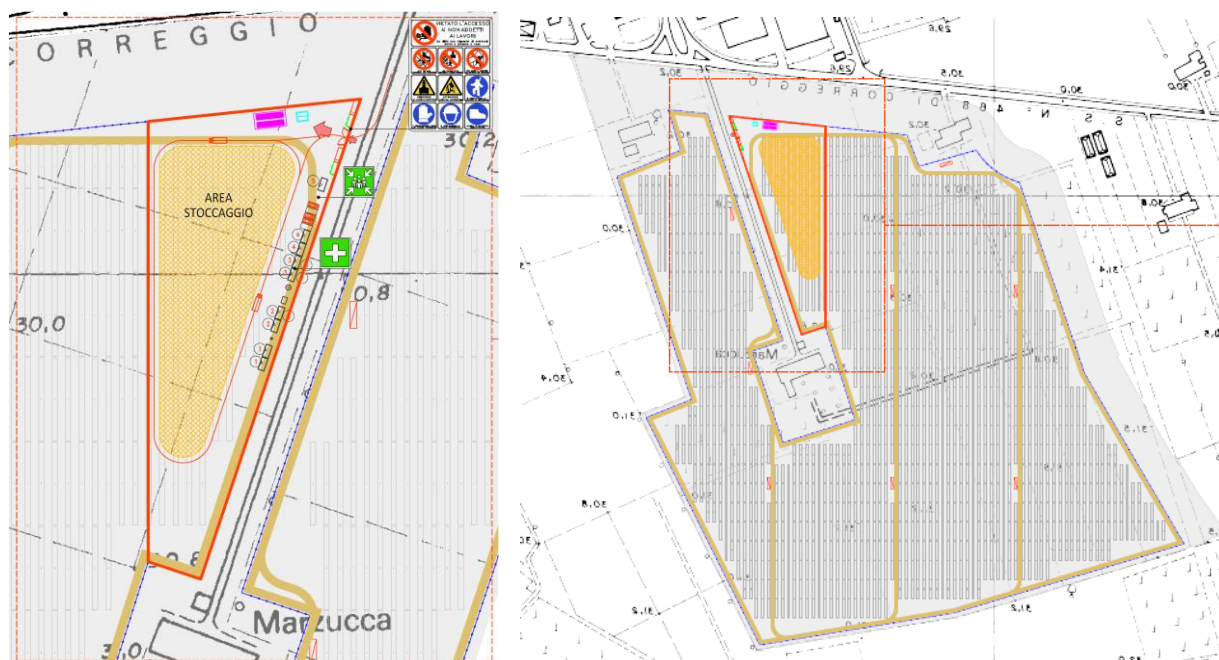


Figura 3.2: Stralcio delle aree di stoccaggio di cantiere.

### 3.7 SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA

Le attività di movimento terra si limiteranno comunque a:

- **Regolarizzazione:** interesseranno lo strato più superficiale di terreno;
- **Realizzazione di viabilità interna:** In assenza di viabilità esistente adeguata sarà realizzata una strada in misto granulometrico. La viabilità è stata prevista lungo gli assi principali di impianto e lungo il perimetro (larghezza 4,00 m). Gli scavi sono previsti ad una profondità di 30 cm. Durante la fase esecutiva sarà dettagliato il pacchetto stradale definendo la soluzione ingegneristica più adatta;
- **Formazione piano di posa di platee di fondazione cabine.** Si prevede la realizzazione di scavi di profondità 40 cm per le fondazioni delle: 4 Power Station; 1 Cabina Utente, 1 Cabina di Consegna; 1 Ufficio e 1 Magazzino. Il volume di scavo verrà calcolato considerando, in pianta, 50 cm in più per ogni lato rispetto alle misure delle cabine/uffici indicate negli elaborati progettuali. In questo modo viene garantita la distribuzione del peso della cabina stessa sul basamento di appoggio. Il terreno di sottofondo proveniente dallo scavo delle platee di appoggio delle cabine verrà in parte utilizzato per raccordare la base delle cabine alle aree adiacenti mediante lo stendimento di uno spessore di terreno indicativamente di 10-20 cm, la parte di terreno vegetale sarà in parte utilizzata per livellare le aree.
- **Recinzione perimetrale e trave di fondazione per cancelli di accesso.** È prevista la realizzazione di una recinzione perimetrale a delimitazione dell'area di installazione dell'impianto, la recinzione sarà formata da rete metallica a pali infissi nel terreno. Si prevede che sia opportunamente sollevate da terra di circa 20 cm per non ostacolare il passaggio della fauna selvatica. L'infissione dei pali è prevista ogni 3 metri ad una profondità di 50 cm nel terreno per consentire un'adeguata stabilità della recinzione in un terreno prevalentemente sciolto, come indicato



dagli elaborati progettuali. Inoltre, è prevista l'infissione di puntelli di rinforzo alla recinzione ogni 30 metri di lunghezza.

- **Scavi per posizionamento linee MT.** Sono previsti scavi per la posa di cavi 15 kV, si prevederà il possibile reimpiego per i riempimenti del materiale scavato, oltre alla fornitura e posa di materiale selezionato per la regolarizzazione del piano di posa e per i rinfianchi. Le geometrie ed i percorsi sono indicati nell'elaborato progettuale Rif. 3162\_5891\_CO\_VVIA\_T12\_Rev0\_Percorso cavi MT.
- **Scavi per realizzazioni canalette di drenaggio:** Le canalette di ordine differente a seconda del ruolo all'interno della rete, saranno realizzate in scavo con una sezione trapezia avente inclinazione di sponda pari a circa 26°. Le profondità e la larghezza varieranno a seconda dell'ordine di importanza dei drenaggi.

## 4. ACQUISIZIONE E RESTITUZIONE DEI DATI PREGRESSI

La procedura di verifica dell'interesse archeologico 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 la valutazione archeologica 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 e di rischio archeologico dell'area di progetto, sulla base dell'analisi comparata dei dati raccolti, ovvero definizione dei livelli di probabilità che in essa sia conservata una stratificazione archeologica.

Per una corretta ed esaustiva valutazione del potenziale archeologico, è stata concordata con la funzionaria archeologia competente per territorio una finestra di studio pari a una *buffer zone* di 500 m centrata sullo sviluppo planimetrico dell'area destinata all'impianto fotovoltaico e di 1 km centrata sullo sviluppo longitudinale dell'elettrodotto MT.

### 4.1 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.

La verifica della sussistenza di testimonianze storico-archeologiche nell'areale di indagine si è avvalsa del portale *Patrimonio culturale della Regione Emilia-Romagna* ([www.patrimonioculturale-er.it/webgis](http://www.patrimonioculturale-er.it/webgis), figura 3.1), e soprattutto, degli elaborati del *PUG (Piano Urbanistico Generale)* del comune di Correggio, in fase di adozione.

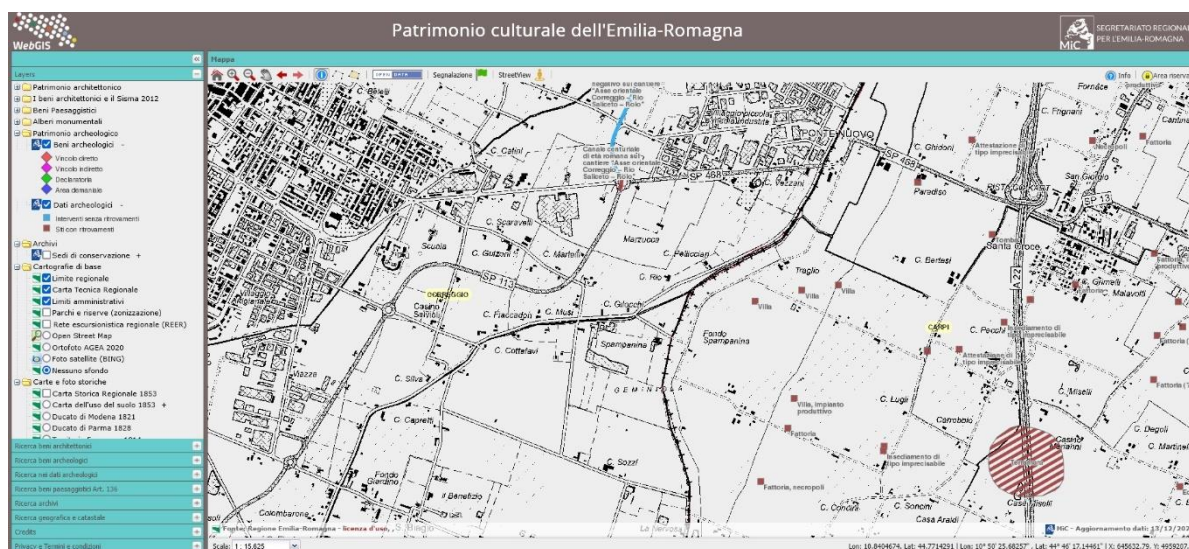


Figura 4.3: Dettaglio del WebGIS Patrimonio culturale dell'Emilia-Romagna per l'area occidentale del Comune di Correggio

## **4.2 RICERCA D'ARCHIVIO E ALTRI DATI**

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

Per quanto riguarda la consultazione dei dati d'archivio, dati i ristretti tempi di progettazione che non hanno consentito l'ottenimento dell'autorizzazione alla consultazione dei dati di archivio in possesso della Soprintendenza, si sono considerate le testimonianze restituite dal Geodatabase degli interventi archeologici (ArcheoDB), sviluppato dal Segretariato Regionale MIC e dalle Soprintendenze dell'Emilia-Romagna, dal PUG e dal portale *Patrimonio culturale della Regione Emilia-Romagna*.

## **4.3 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 alcuni siti di biblioteche europee e la sezione Cartografia storica del Geoportale della Regione Emilia-Romagna (<https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/applicazioni-gis/regione-emilia-romagna/cartografia-di-base/cartografia-storica>).

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 sempre 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/>), mentre per gli aspetti geologici sono state invece consultate la cartografia geologica in scala 1:10000 della regione Emilia-Romagna (<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/cartografia/webgis-banchedati/cartografia-geologica>) e la Carta Geologica d'Italia in scala 1:50000, foglio 201 Modena ([https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/201\\_MODENA/Foglio.html](https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/201_MODENA/Foglio.html)).

## **4.4 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 un buffer di 1 km centrato sulle opere a progetto (figura 3.2). 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 dell'impianto fotovoltaico e con una buffer zone di 100 metri centrata sullo sviluppo longitudinale del cavidotto MT.

#### 4.5 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 sono allegate alla presente relazione e vengono fornite nel MOSI del GIS ministeriale.

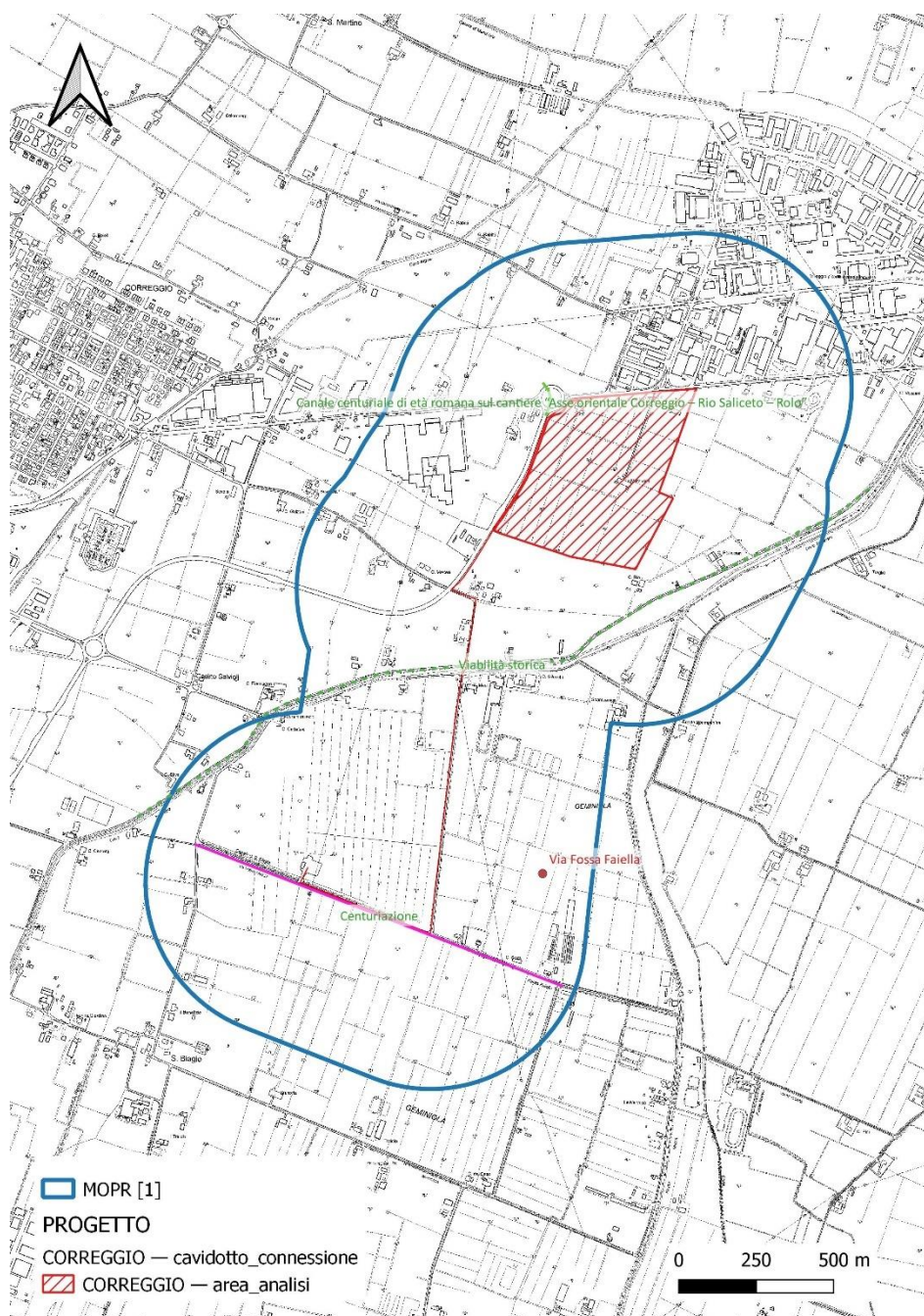
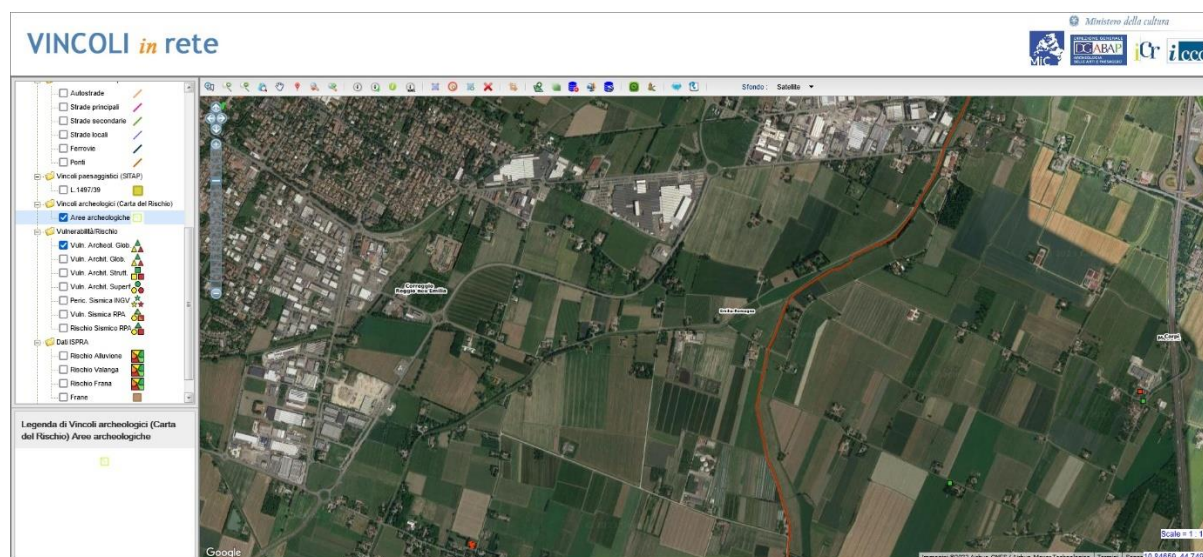


Figura 4.4: Carta delle presenze su base Carta Tecnica Regionale

## 5. CENSIMENTO DEI PROVVEDIMENTI DI TUTELA ARCHEOLOGICA

L’acquisizione dei dati ai sensi dell’art. 25, c. 1, del D.lgs. 50/2016, 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 MiC, ossia il sistema VIR (<http://vincoliinrete.beniculturali.it/>, figura 5) e il già citato WebGIS Patrimonio culturale dell’Emilia-Romagna che riporta lo specifico campo “vincoli archeologici”. La consultazione, eseguita in data 07/12/2023, ha dato esito negativo.



*Figura 5.5: Visualizzatore della piattaforma Vincoli in rete, area di progetto  
(<http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>)*



## 6. CARATTERI AMBIENTALI

L'area oggetto di studio ricade in un territorio pianeggiante con quote variabili da 31,4 m a 30 m circa s.l.m. che digradano debolmente da sud verso nord.

Nella pianura, di origine alluvionale, sono riconoscibili alcuni piccoli dossi, rilevati di pochi metri rispetto al territorio circostante ed estesi in larghezza dai 200 ai 500 m: nella porzione orientale del territorio oggetto di studio si trova il cosiddetto *dosso del Cavo Tresinaro*, dal nome del canale che rappresenta la regimentazione dell'omonimo torrente e percorso dalla SP49 (qui denominata *via sinistra Tresinaro*), riconosciuta come un tracciato della viabilità storica. L'analisi contestuale dei dati geomorfologici e archeologici consente di datare la formazione del dosso all'epoca romana: dal punto di vista geologico, infatti, il dosso è caratterizzato dai depositi del *Subsistema di Ravenna* (AES8), parte del *sistema Emiliano-Romagnolo Superiore* (AES): tale formazione è costituita da sedimenti depositi nell'ultimo postglaciale (Pleistocene superiore – Olocene), comprende in prevalenza limi, limi sabbiosi e limi argillosi e, in subordine, ghiaie e ghiaie sabbiose legate allo sviluppo dei reticoli idrografici appenninici e del fiume Po.

Le aree vallive tra le fasce dei dossi sono invece colmate da depositi alluvionali di epoca postromana, differenziate nell'*Unità di Modena* (AES8a), unità di rango inferiore che rappresenta la parte sommitale del *Subsistema di Ravenna*: i depositi alluvionali, differenziati in base alla granulometria, presentano spessore variabile, inferiore a 10 m. La datazione dell'unità è stata proposta su base archeologica e ricondotta a un arco cronologico dal VI secolo d.C. fino all'epoca attuale.

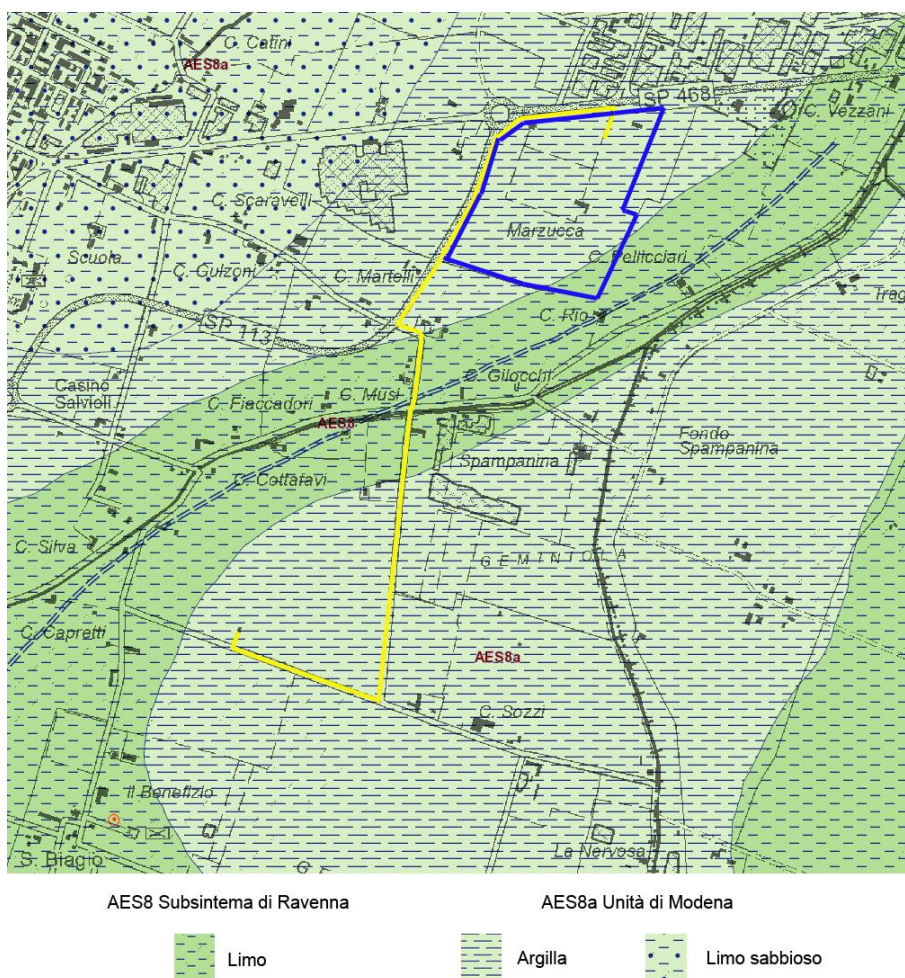


Figura 6.6: Estratto della Carta Geologica regionale in scala 1:10000 (<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia/cartografia/webgis-banchedati/cartografia-geologica>)



## 7. SINTESI STORICO-ARCHEOLOGICA

### 7.1 DATI ARCHEOLOGICI

Al momento non sono state riconosciute, per il territorio di Correggio, evidenze databili a epoca preistorica, presenti invece nell'ambito della pianura reggiana almeno a partire dal neolitico; le prime testimonianze insediative risalgono all'Età del Bronzo, con stanziamenti di tipo terramaricolo presso il castello di Conolo e, oltre il Tresinaro, in località Santa Croce di Carpi.

Il declino della cultura terramaricola segnò l'inizio di un lungo periodo di spopolamento per il territorio reggiano; tracce di una significativa ripresa insediativa si hanno infatti solo a partire dalla piena età del ferro, in concomitanza con la colonizzazione etrusca della Pianura Padana (VIII-IV secolo a.C.): al VI-V secolo a.C. si data la necropoli di San Martino, mentre un reperto sporadico da Mandrio databile al VII-VI secolo segnala almeno la circolazione di genti e prodotti nell'area di Correggio in epoca etrusca.

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 seguirono dapprima le vicende della seconda guerra cartaginese, e quindi la fondazione di *Bononia* nel 189, l'impianto della Via Emilia nel 187 e la fondazione di *Mutina* e *Parma* nel 183. La città di *Regium*, citata inizialmente come *forum*, venne probabilmente fondata qualche anno dopo, probabilmente prima del secondo consolato di Marco Emilio Lepido (175 a.C.) nel punto dove la *Via Aemilia* attraversava il torrente Crostolo, e venne trasformata in *municipium* in età augustea.

Il territorio di Correggio, strutturato sulla base della viabilità (anche preesistente) e della centuriazione, era organizzato prevalentemente su una maglia di fattorie/edifici rustici posizionati all'interno delle centurie e/o in fregio alla viabilità terrestre.

Gli insediamenti di epoca romana sono generalmente distribuiti di preferenza lungo i paleoalvei attivi all'epoca lungo cui era strutturato l'impianto viario, oltreché all'interno degli assi centuriali. L'analisi topografica sugli elementi della centuriazione suggerisce una diffusione regolare degli insediamenti rurali che, almeno per l'età imperiale, sembrerebbero inseriti grossomodo uno per centuria, come accade in altri contesti analoghi, a esempio nell'agro di Parma. Sono documentati insediamenti nelle località Budrio, Imbreto Podere Fratelli Ligabue, Mandrio Il Casino, San Martino e San Prospero.

Le presenze di età romana a oggi note risultano a profondità di giacitura variabile: da affioranti sulla superficie topografica attuale a sepolte a profondità variabili tra 3 e 6 m dal p.c. attuale, come il paleosuolo intercettato in via Fossa Faiella (p.a. 04).

Questa variabilità dipende dalla posizione morfologica dei siti e dallo spessore delle coltri alluvionali riferibili all'*Unità di Modena* e ai depositi fluvio-alluvionali più recenti, accumulati a partire dall'epoca post-romana.

Non sono riscontrabili nel territorio correggese testimonianze archeologiche altomedievali; gli unici dati disponibili si datano al periodo del secondo incastellamento, a partire dal X secolo, quando le fonti archeologiche, documentarie e architettoniche permettono di ricostruire un modello insediativo organizzato su posizioni rilevate sulla pianura; questo comportò tipicamente la rioccupazione di siti già insediati in epoca protostorica, come il castello di Canolo.

Tra X e XI secolo i documenti ricordano i castelli di Budrio, Canolo, Correggio, Fosdondo, Mandriolo, Prato e San Biagio, a cui si aggiunge quello documentato archeologicamente di La Motta, documentato archeologicamente, mentre le pievi di riferimento del territorio erano quelle di Camporotondo a Fosdondo e di San Geminiano a Prato.

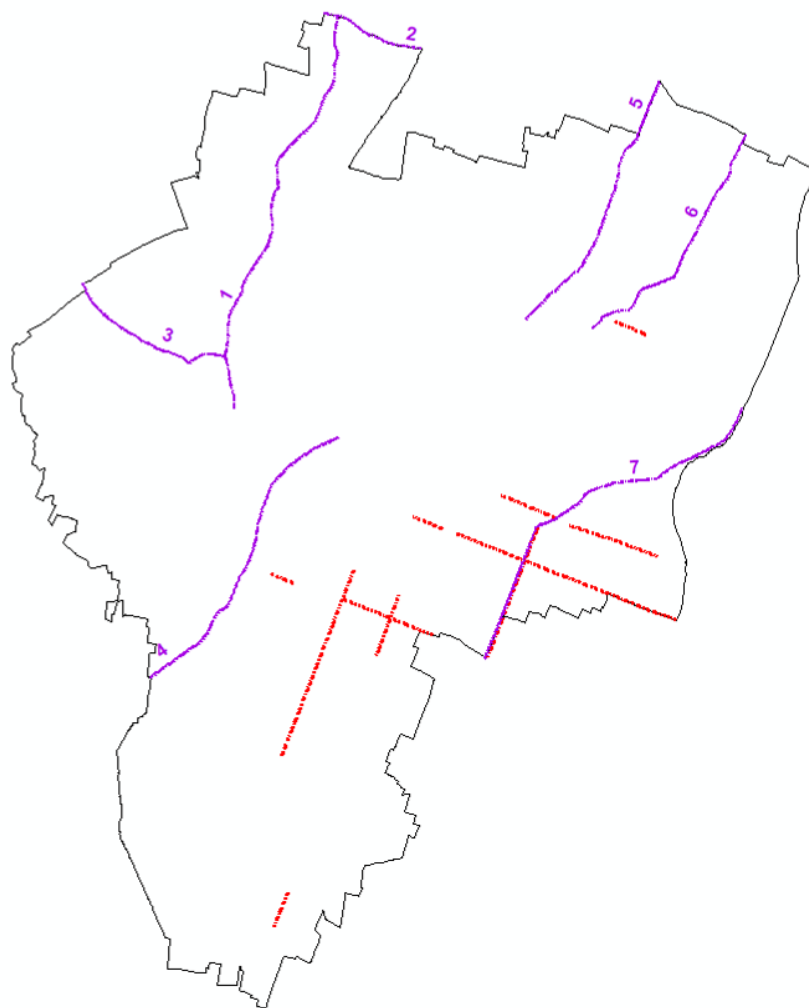


Figura 7.7: Elementi della centuriazione (in rosso) e della viabilità antica (in viola) nel territorio di Correggio (da Relazione Archeologica del PUG di Correggio)

## 7.2 VIABILITÀ E CENTURIAZIONE

Nel territorio di Correggio si collocava in antico nell’agro centuriato di *Regium Lepidi*, a ridosso del corso del torrente Tresinaro, che segnava il confine con l’agro di *Mutina*. Nel comparto sud est del territorio comunale al confine con il carpigiano, persistono alcune tracce di elementi lineari del paesaggio agricolo che possono ricondursi a elementi dell’antica struttura centuriata isorientata di questo tratto di pianura emiliana. La sopravvivenza di queste tracce è dovuta alle dinamiche paleoambientali avvenute su questi terreni, che non furono interessati dalle alluvioni post-antiche che invasero le zone più basse della pianura reggiana.

Attualmente si possono distinguere otto elementi centuriali, tra cui 5 decumani e 3 cardines (figura 6.1); nella *buffer zone* dell’area di analisi è documentato per la lunghezza di circa 2,3 km un tratto di decumanus lungo il canale San Biagio e la via Fossa Faiella (**p.a. 02**); sempre all’ambito centuriale è stato attribuito un canale rinvenuto durante i lavori per la strada provinciale Correggio – Rio Saliceto – Rolo (**p.a. 01**), in corrispondenza della rotatoria sulla SS 468 a NW dell’area destinata all’impianto fotovoltaico.

Il territorio di Correggio non dovette invece essere interessato dai principali assi di collegamento stradali e fluviali di collegamento con i principali *municipia*, ma era solcato piuttosto da tracciati viari

minori, dei quali oggi si conservano nella viabilità attuale i percorsi meglio protetti lungo i dossi di Canolo e del Cavo Naviglio.

Nell’area di indagine è presente un tratto della SP 49 Correggio – San Martino (p.a. 03), probabile itinerario di ascendenza medievale che nel suo tratto settentrionale si snoda su un dosso del paleoalveo del Tresinaro (figura 6.1, n. 7).

### 7.3 TOPONOMASTICA

L’unico toponimo antico documentato nell’area di indagine è l’idronimo *Tresinaro*, attestato come *Tresinara* nel 1010, forse derivante dal termine medievale *fresa*, che in ambito veneto ed emiliano indicava una chiusa di corsi d’acqua.

### 7.4 CARTOGRAFIA STORICA

La prima rappresentazione cartografica proposta del territorio di Correggio è relativa alla *Carta degli Stati Estensi* di Antonio Pasi, datata al 1580. Caratterizzata dal nord rivolto verso il basso, questa rappresentazione è molto probabilmente la prima a raffigurare con una simbologia realistica per i centri abitati, oltre a riportare l’idrografia e soprattutto la viabilità terrestre. Nell’estratto qui proposto (figura 6.2) è visibile il centro di Correggio, collegato a Carpi lungo il tracciato ancora conservato della via Vecchia Carpi, che superava il Tresinaro con un ponte per poi passare a sud di Carpi, lungo l’attuale via Nuova Ponente.



Figura 7.8: Estratto della Carta degli Stati Estensi di Antonio Pasi, 1580 (Biblioteca Nazionale Estense, <http://bibliotecaestense.beniculturali.it/info/img/geo/i-mo-beu-c.g.a.4.html>)

I rilevamenti per la *Carta del Ducato di Modena* del 1821 e per la *Carta Topografica del Ducato di Parma, Piacenze e Guastella* del 1828 furono utilizzati per la redazione della *Carta militare del Regno Lombardo - Veneto e dei Ducati di Parma e Modena* del Regio Istituto Geografico Militare Austriaco del 1833, primo esempio di cartografia unitaria in scala dettagliata basata su un sistema base geodetico e su una proiezione cartografica; si tratta inoltre della prima mappa a rappresentare fedelmente sia la viabilità principale che quella secondaria e a riportare una ricca serie di toponimi e di idronimi.

Nello stralcio qui proposto, è visibile l'assetto territoriale tuttora conservato a sud della *Strada Statale 468*, qui segnalata come *Strada dell'Imperatore*, nuovo itinerario per Carpi che si raccordava con la *Strada Postale per Mantova* (figura 6.3).

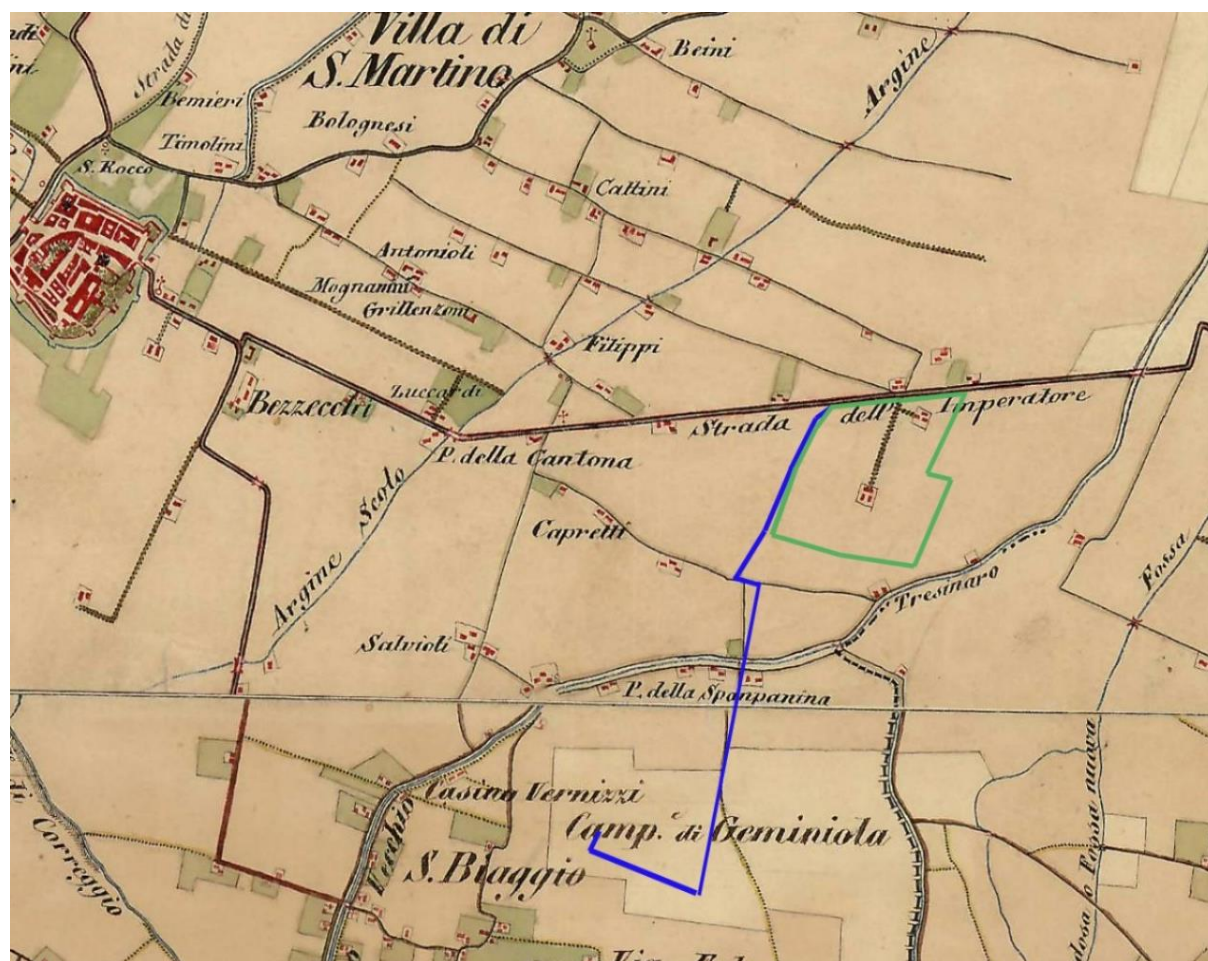


Figura 7.9: Estratto della *Carta militare del Regno Lombardo - Veneto e dei Ducati di Parma e Modena* del Regio Istituto Geografico Militare Austriaco (<https://www.arcanum.com/en/>)

Risalgono infine alla fine del XIX secolo le mappe in scala 1:25000 dell'Istituto Geografico Militare; si mostra la mappa di primo impianto relativa al territorio a est del centro abitato di Correggio, che restituisce il territorio nella forma tuttora conservata (figura 6.4).

Si può notare a nord della Strada Statale il tracciato della ferrovia Bagnolo in Piano – Carpi, attiva tra Correggio e Carpi dal 1887 al 1955.



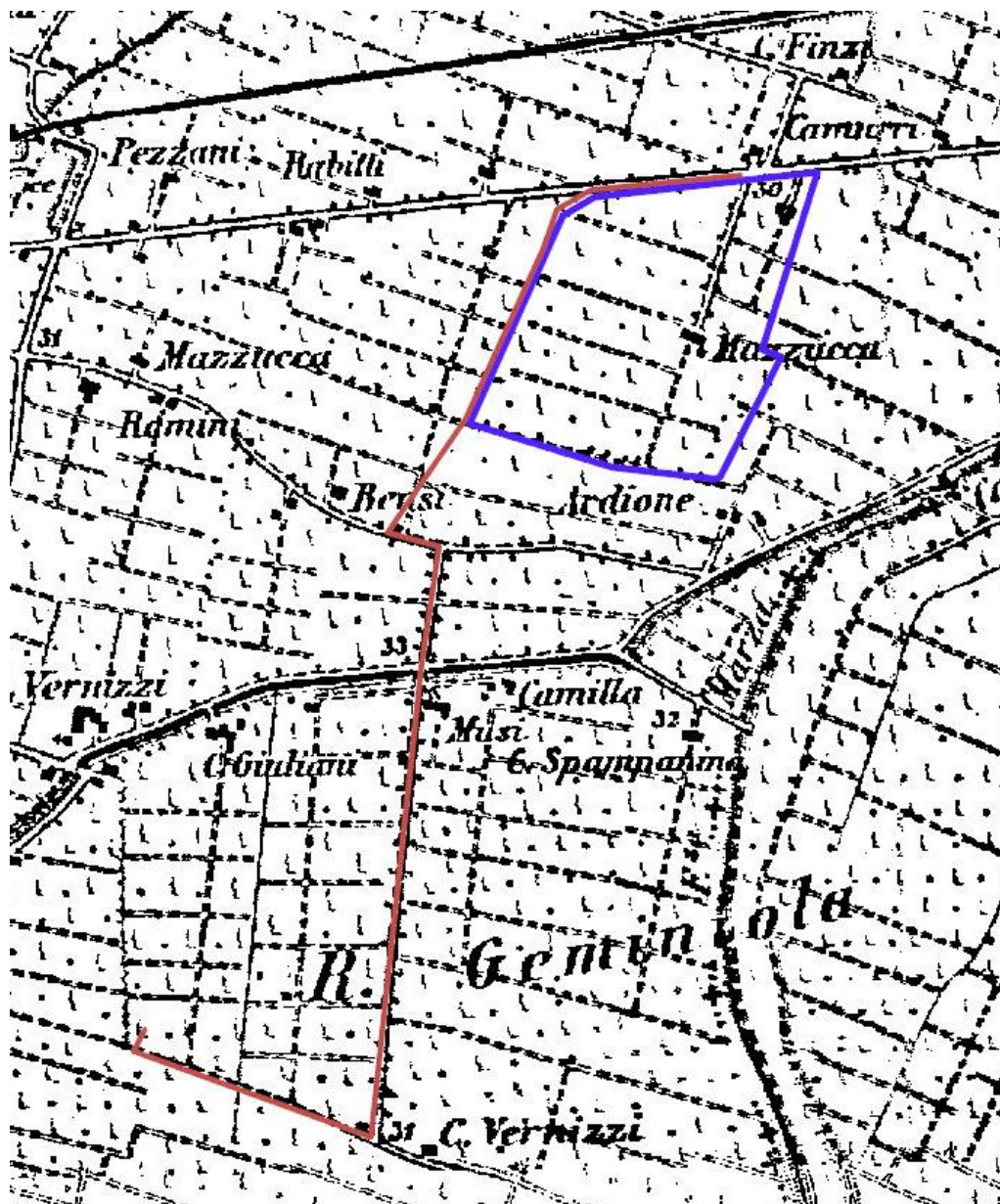


Figura 7.10: Carta dell'Istituto Geografico Militare in scala 1:25000, Primo Impianto, 1895 (Geoportale Regione Emilia-Romagna, Cartografia storica, <https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/CST2H5/index.html>)

## 8. FOTOINTERPRETAZIONE

L'analisi della documentazione aerofotogrammetrica, disponibile per l'area in esame a partire dalla fine degli anni Cinquanta del XX secolo, si inserisce nella prospettiva metodologica della *Landscape Archaeology*, in cui le tracce assumono un significato archeologico quando supportate da informazioni pregresse ricavate da attività come la ricerca bibliografica o la *survey*. Per l'interpretazione delle tracce evidenziate nelle diverse fonti si è cercato di seguire alcune linee guida che da un lato esaltano la recente, abbondante disponibilità di fonti, e al contempo tendono a isolare e a escludere dall'interesse archeologico tutti quei “rumori di fondo” e quelle tracce riconoscibili come attività agricole.

Nell'area in analisi non sono stati riconosciuti elementi di interesse archeologico; le uniche tracce riscontrate durante l'analisi della documentazione aerofotogrammetrica sono relative attribuibili a paleoidrografia, visibile nel settore meridionale dell'area di progetto dell'impianto fotovoltaico (figura 7.1).

Si propone inoltre un estratto della documentazione relativa al volo GAI 1954-1955, in cui è riconoscibile l'antica partizione interna dei fondi destinati all'area di progetto (figura 7.2).



Figura 8.11: Ortofoto Google Earth del 20/09/2017, con traccia di paleoidrografia





*Figura 8.12: Volo IGMI GAI 1954-1955, area di progetto dell’impianto fotovoltaico*

## 9. RICOGNIZIONE 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](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 9.13: Gradi di visibilità dei suoli

Le unità di ricognizione e la conseguente visibilità archeologica sono rappresentate nell'allegata *Carta della visibilità dei suoli*.

### 9.1 ANALISI DELLA VISIBILITÀ ARCHEOLOGICA

Al momento della stesura della presente relazione e della contestuale ricognizione di superficie (dicembre 2023) l'area di intervento risultava interessata da aree agricole e urbanizzate insistenti su un deposito alluvionale e ha interessato un'area complessiva di circa 473000 mq.

Sono state documentate diciotto unità di ricognizione (figura 8.2), così distinte secondo la visibilità archeologica del suolo:

- Aree inaccessibili:
  - UR 1, cabina elettrica CORREGGIO EST, superficie 7655 mq (figura 8.3);
  - UR 9, proprietà privata recintata, superficie 4350 mq;
  - UR 12, proprietà privata recintata, superficie 5416 mq;
  - UR 14, proprietà privata recintata, superficie 16790 mq (figura 8.4);
  - UR 17, proprietà privata recintata, superficie 3995 mq.



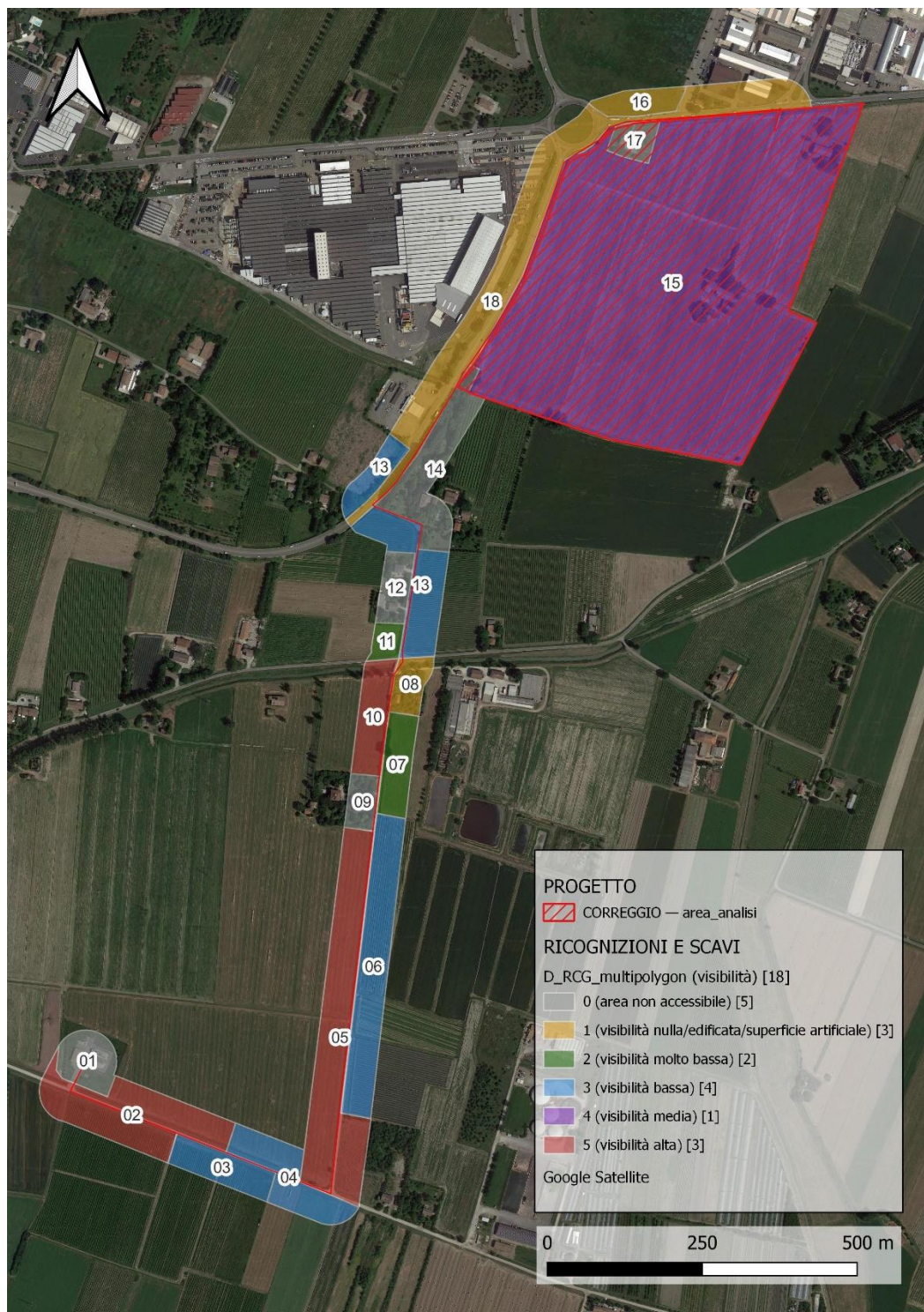


Figura 9.14: Posizionamento e planimetria delle Unità di Ricognizione

- Aree a visibilità nulla:
  - UR 8, fondo con vegetazione sviluppata, superficie 4920 mq (figura 8.5);
  - UR 16, fondo incolto, superficie 5330 mq;
  - UR 18, area urbanizzata, superficie 45890 mq.





*Figura 9.15: UR 1, Cabina elettrica CORREGGIO EST*



*Figura 9.16: UR 14*

- Aree a visibilità molto bassa:
  - UR 7, fondo con vegetazione in crescita, superficie 7840 mq (figura 8.6);
  - UR 11, fondo con vegetazione in crescita, superficie 2810 mq.





*Figura 9.17: UR 8*



*Figura 9.18: UR 7*

- Aree a visibilità bassa:
  - UR 3, fondo condotto a vigneto, a riposo, superficie 8550 mq (figura 8.7);
  - UR 4, fondo condotto a prato, superficie 12785 mq (figura 8.8);
  - UR 6, fondo condotto a vigneto, a riposo, superficie 23360 mq;
  - UR 13, fondo condotto a vigneto, a riposo, superficie 19900 mq.





*Figura 9.19: UR 3*



*Figura 9.20: UR 4*

- Aree a visibilità media:
  - UR 15, fondi agricoli arati, superficie 234535 mq (figura 8.9).





*Figura 9.21: UR 15*

- Aree a visibilità alta:
  - UR 2, fondo agricolo arato, superficie 23730 mq (figura 8.10);
  - UR 5, fondo agricolo arato, superficie 36200 mq (figura 8.11);
  - UR 10, fondo agricolo arato, superficie 9200 mq. (figura 8.12).



*Figura 9.22: UR 2*





*Figura 9.23: UR 5*



*Figura 9.24: UR 10*

In conclusione, la ricognizione di superficie è risultata inefficace ai fini del riconoscimento di elementi archeologici sulla superficie topografica attuale.

## 10. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

### 10.1 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 nell'allegata "Carta del potenziale archeologico" e nel layer VRP del template ministeriale.

L'area di studio è ubicata nella pianura reggiana, in un'area a vocazione agricola, e più recentemente, industriale. Sia l'impianto fotovoltaico sia il cavidotto che conduce alla cabina principale ricadono in prossimità del margine orientale del comune di Correggio, in un'area compresa tra il Villaggio Industriale a nord e la frazione di San Biagio a sud.

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 10.25: Quadro di riferimento per il potenziale archeologico (fonte: MiC, DG ABAP, circolare 53/2022, Tabella 1)

Nel buffer di studio preso in esame sono state documentate due sole testimonianze archeologiche, costituite dai resti di un cardine della maglia centuriale (**p.a. 01**), documentato archeologicamente nella rotatoria adiacente allo spigolo nord-ovest del campo fotovoltaico e da una successione di paleosuoli debolmente antropizzati (**p.a. 04**), databili dall'età romana all'epoca attuale, in un'area a oltre 300 m di distanza dal tracciato meridionale del Cavidotto.

La porzione meridionale dell'area di studio ricade inoltre su di una superficie caratterizzata dalla persistenza dei limiti della maglia centuriale di *Regium* (**p.a. 02**); uno dei decumani, in particolare, è stato riconosciuto in una porzione del canale di San Biagio parallela a via Fossa Faiella e alla parte terminale del Cavidotto.



Chiude la rassegna delle presenze storico archeologica il tracciato di via sinistra Tresinaro (p.a. 03) che ricalca una direttrice di viabilità storica e interseca il cavidotto nella porzione centrale.

Sulla base dell'analisi comparata dei dati raccolti, per il contesto territoriale preso in esame è possibile definire gradi di potenziale archeologico alto medio e basso, come rappresentato nella tabella 9.1 e, graficamente, nella figura 9.2.

*Tabella 10.2: Valutazione del potenziale archeologico nel buffer di analisi*

VALORE	ANALISI	POTENZIALE
Contesto archeologico e contesto geomorfologico e ambientale in epoca antica	Il potenziale archeologico è stato considerato alto in corrispondenza del ritrovamento di un canale centuriale di epoca romana (p.a. 01), per un buffer di 50 m di raggio, in un'area nella quale non erano precedentemente state riconosciute permanenze della maglia centuriale.	<b>ALTO</b> (id VRPR 01)
	Sono state delimitate due unità a potenziale archeologico medio: <ul style="list-style-type: none"> <li>VPR03: l'unità delimita una parte dell'ampia superficie della pianura reggiana ancora caratterizzata da una buona conservazione dei limiti della centuriazione di Reggio (p.a. 03), sottoposta a regime di tutela da parte degli strumenti urbanistici vigenti (PTCP). Data però l'assenza di testimonianze archeologiche dirette, il potenziale archeologico è stato considerato medio;</li> <li>VPR04: l'unità delimita un buffer di 15 m di raggio lungo l'asse di viabilità storica costituito dalla SP 49, che percorre l'area del dosso Tresinaro (p.a. 04): la fascia così descritta, di dimensioni conformi a quanto stabilito negli strumenti urbanistici vigenti (PTCP), è stata considerata a medio potenziale archeologico.</li> </ul>	<b>MEDIO</b> (id VRPR 03 e 04)
	L'unità delimita un buffer di 50 m di raggio in prossimità della segnalazione relativa alla presenza di paleosuoli sepolti, datati dall'età moderna all'età romana: considerato che non sono state documentate evidenze strutturali e significative presenze di materiale, è stato indicato un basso potenziale archeologico.	<b>BASSO</b> (id VRPR 02)
	L'unità, multiareale, delimita tutte le aree prive di evidenze archeologiche ed esterne alla superficie non più caratterizzata da persistenze della maglia centuriale: si tratta di superfici coperte da una spessa coltre alluvionale postromana, scarsamente insediate in epoca medievale e postmedievale, a vocazione agricola, con scarso consumo di suolo e alta probabilità che si siano conservate eventuali stratificazioni di interesse archeologico.	<b>NON VALUTABILE</b> (id VRPR 05)
Contesto archeologico e contesto geomorfologico e ambientale in età post-antica	L'area oggetto di indagine è a prevalente vocazione agricola: è verosimile che le attività agricole abbiano intercettato i depositi superficiali, ma non siano giunti a intercettare eventuali depositi sepolti.	<b>MEDIO</b>
Visibilità dell'area (solo sedime dell'opera a progetto)	Area con buona visibilità al suolo, connotata dall'assenza di tracce archeologiche o dalla presenza di scarsi elementi materiali.	<b>BASSO</b>

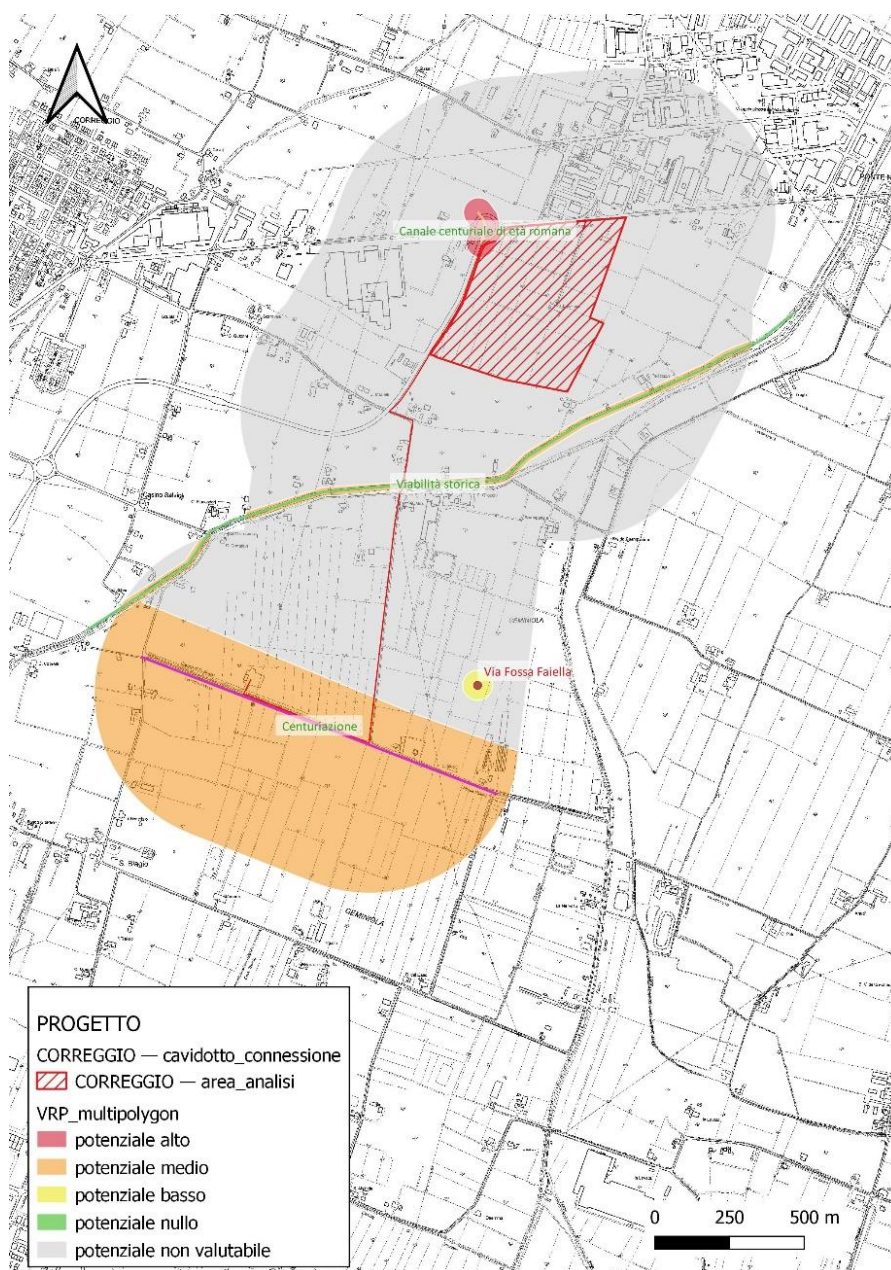


Figura 10.26: Carta del potenziale archeologico

## 10.2 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 aree 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
Interferenza delle lavorazioni previste	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
Rapporto con il valore di potenziale archeologico	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 10.27: Quadro di riferimento per il rischio archeologico (fonte: MiC, DG ABAP, circolare 53/2022, Tabella 2)

L'area oggetto di studio ha restituito un numero esiguo di testimonianze archeologiche, che lasciano ipotizzare una limitata frequentazione in epoca antica, anche se la porzione meridionale dell'area di studio ricade in un'area del territorio della città romana di *Regium* che conserva ancora tracce dei *limites* centuriali di epoca romana (p.a. 03). L'assenza di ritrovamenti, tuttavia, è verosimilmente legata anche alla natura delle formazioni geologiche dell'area (cfr. § 5): l'unità di Modena, accumulatasi in epoca post-romana, rende difficile ipotizzare con certezza la quota di affioramento di reperti di epoca romana come testimoniato dal ritrovamento del canale centuriale a nord a soli 0,4 m di profondità (p.a. 01) e del paleosuolo coevo a -3,5 m a sud (p.a. 02).

Di seguito la valutazione proposta per il rischio relativo, in maniera conforme alla tabella ministeriale.

Tabella 10.3: Valutazione del rischio archeologico relativo al progetto

VALORE	ANALISI	RISCHIO
Interferenza delle lavorazioni previste	Opere previste nell'impianto fotovoltaico: <ul style="list-style-type: none"> <li>Impianto pannelli fotovoltaici: paletti infissi in profondità per 1,9 m</li> <li>Cabine di diversa morfologia: platee di fondazione variabili da -0,7 m a -1 m rispetto al piano di campagna</li> </ul> La maggior parte della superficie presenta un potenziale archeologico non valutabile, dalla quale consegue un rischio archeologico relativo medio.	<b>Medio</b> (id VRDR 01)
Rapporto con il valore di potenziale archeologico	Area a potenziale archeologico non valutabile	<b>NON VALUTABILE</b>
Interferenza delle lavorazioni previste	Cavidotto: profondità di scavo pari a -1,36 m rispetto al piano di campagna Il tracciato attraversa aree a diverso potenziale archeologico, da alto a non valutabile a medio: la realizzazione prevede uno scavo profondo circa 1,4 m ma molto stretto, talvolta addirittura realizzato in catenaria. Si ritiene quindi che il rischio relativo sia da considerare basso, per la stessa natura delle lavorazioni, che hanno un limitato impatto sulla successione stratigrafica.	<b>BASSO</b> (id VRDR 02)
Rapporto con il valore di potenziale archeologico	Area a potenziale archeologico alto in prossimità del sito p.a. 01 (VRPR01), medio nell'area dell'agro centuriato di <i>Regium</i> sottoposto a tutela (VRPR03) e nel limitato tratto che interseca la viabilità storica (VRPR04), e non valutabile per gran parte del tracciato (VRPR05)	<b>ALTO</b>
		<b>MEDIO</b>
		<b>BASSO</b>





## 11. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- BOTTAZZI G. 1985, *ATTESTAZIONI ARCHEOLOGICHE E PERSISTENZE DELLA CENTURIAZIONE ROMANA NELLA PIANURA REGGIANO-MODENESE*, LA BASSA MODENESE. STORIA, TRADIZIONE, AMBIENTE 7, PP. 85-96
- CREMASCHI. M., BERNABÒ BREA. M., TIRABASSI. J., AGOSTINI. A.D., DALL'AGLIO, P.L., MAGRI, S., BARICCHI, W., MARCHESINI, A., NEPOTI, S. (1980), *L'EVOLUZIONE DI UN TRATTO DI PIANURA EMILIANA DURANTE L'ETÀ DEL BRONZO, L'ETÀ ROMANA E L'ALTO MEDIOEVO. GEOMORFOLOGIA E INSEDIAMENTI*, PADUSA XVI, PP. 53-158.
- DALL'AGLIO, P.L., DI COCCO, I. (EDS) (2006), *LA LINEA E LA RETE. FORMAZIONE STORICA DEL SISTEMA STRADALE IN EMILIA-ROMAGNA*, MILANO.
- FERRARI, C., GAMBA, L. (EDS) (2000), *UN PO DI TERRA. GUIDA ALL'AMBIENTE DELLA BASSA PIANURA PADANA E ALLA SUA STORIA*, REGGIO EMILIA.
- STORCHI, P. (2016), *LA VIABILITÀ NELLA PIANURA REGGIANA IN ETÀ ROMANA: ALCUNI ELEMENTI DI RIFLESSIONE*, SCIENZE DELL'ANTICHITÀ 22-2016, FASC. 1, PP. 65-77.

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

<http://www.4000luoghi.re.it/luoghi/>

<http://www.comune.correggio.re.it/>

[http://www.ic\\_archeo.beniculturali.it/](http://www.ic_archeo.beniculturali.it/)

[http://www.mokagis.it/html/applicazioni\\_mappe.asp](http://www.mokagis.it/html/applicazioni_mappe.asp)

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

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

<https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/emilia.html>

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

[https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/201\\_MODENA/Foglio.html](https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/201_MODENA/Foglio.html)

<http://vincoliinrete.beniculturali.it/>

<http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>

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

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

<https://www.arcanum.com/en/>

<http://bibliotecaestense.beniculturali.it/>