

FORNITORE						
	00	26/07/2021	Prima emissione	C. Maratini <i>C. Maratini</i>	V. Negri	R. Di Cuia
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE

REVISIONI					
	00	26/07/2021	Prima emissione	M. Caporaletti SVP-ATS-SA	E. Marchegiani SVP-ATS-SA
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ESAMINATO	ACCETTATO

NUMERO E DATA ORDINE: LdA 4000085906/ 20.05.2021

MOTIVO DELL'INVIO: PER ACCETTAZIONE PER INFORMAZIONE

CODIFICA ELABORATO

RGDR21003B2202275



INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	CARATTERISTICHE PROGETTUALI DELL'INTERVENTO	4
2.1	Ubicazione dell'intervento.....	4
2.2	Motivazione dell'opera.....	4
2.3	Descrizione delle opere	5
2.3.1	Stazione Elettrica a 132 kV di interconnessione alla Rete di Trasmissione Nazionale .	5
2.3.2	Sottostazione elettrica d'utente AT/MT	9
2.3.3	Elettrodotti aerei AT 132 kV di raccordo della stazione RTN	11
2.3.4	Cavidotto interrato MT	11
3	RIFERIMENTI NORMATIVI	16
3.1	Struttura della relazione.....	16
4	METODOLOGIA E RACCOLTA DATI	18
4.1	Ricerca bibliografica	18
4.2	Raccolta dei dati d'archivio	20
4.3	Analisi delle foto aeree	20
4.4	Rischio archeologico	21
5	INQUADRAMENTO STORICO-TOPOGRAFICO	23
5.1	L'ambiente geografico di riferimento.....	23
5.2	Caratteristiche geomorfologiche e ricognizione	24
5.3	Aree soggette a vincolo archeologico	27
6	VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO	30
6.1	Sintesi dell'analisi	30
6.2	Classificazione del rischio archeologico relativamente alle opere progettuali	31
7	CONCLUSIONI.....	32
8	BIBLIOGRAFIA.....	32
9	ALLEGATO 1. SCHEDE SITO/PRESENZA ARCHEOLOGICA (SCHEDE SI)	34
10	ALLEGATO 2. SCHEDE UNITÀ TOPOGRAFICA (SCHEDE UT)	38
11	ALLEGATO 3. AUTORIZZAZIONE PER L'ACCESSO AGLI ARCHIVI SABAP BO (prot. MIC SABAP BO 03/06/2021 prot. 0013071P).....	42

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RELAZIONE ARCHEOLOGICA STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE	
Codifica Elaborato Terna: RGDR21003B2202275	Rev. < 00 >	Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 >

1 PREMESSA

La Società Terna – Rete Elettrica Nazionale S.p.A. (di seguito Terna) è la società responsabile in Italia della trasmissione e del dispacciamento dell’energia elettrica sulla rete ad alta (AT) e altissima tensione (AAT) ai sensi del Decreto del Ministero delle Attività Produttive del 20 aprile 2005 (concessione).

Terna, nell’espletamento del servizio dato in concessione, persegue i seguenti obiettivi generali:

- assicurare che il servizio sia erogato con carattere di sicurezza, affidabilità e continuità nel breve, medio e lungo periodo, secondo le condizioni previste nella suddetta concessione e nel rispetto degli atti di indirizzo emanati dal Ministero e dalle direttive impartite dall’Autorità per l’Energia Elettrica e il Gas;
- deliberare gli interventi volti ad assicurare l’efficienza e lo sviluppo del sistema di trasmissione di energia elettrica nel territorio nazionale e realizzare gli stessi;
- garantire l’imparzialità e neutralità del servizio di trasmissione e dispacciamento al fine di assicurare l’accesso paritario a tutti gli utilizzatori;
- concorrere a promuovere, nell’ambito delle sue competenze e responsabilità, la tutela dell’ambiente e la sicurezza degli impianti.

TERNA, pertanto, nell’ambito dei suoi compiti istituzionali, intende realizzare per tramite della Società Terna Rete Italia S.p.A. (Società del Gruppo Terna costituita con atto del Notaio Luca Troili Reg.18372/8920 del 23/02/2012), il progetto denominato “**S/E RTN 132 KV di Poggio Renatico e raccordi alla RTN ed opere connesse**”:

- **la Stazione Elettrica RTN Terna di smistamento a 132 kV di Poggio Renatico;**
- **i raccordi aerei per il collegamento in entra-esce della Stazione Elettrica di cui sopra alla rete RTN;**
- **una Sotto-Stazione Elettrica 132/15 kV ubicata in adiacenza alla Stazione Elettrica RTN**
- **i collegamenti in cavo 15 kV interrati per l’alimentazione dei nuovi elettrocompressori previsti nella Centrale di Snam Rete Gas.**

La documentazione ai fini della valutazione archeologica preliminare e gli elaborati cartografici tematici in allegato sono stati redatti secondo i dettami della Verifica preventiva dell’interesse archeologico/VIArch da parte della professionista incaricata dello studio archeologico preventivo, archeologa dott. ssa Chiara Maratini, con titolo di Dottore di ricerca ed iscritta dal 2011 all’Elenco degli operatori abilitati alla redazione del Documento di valutazione archeologica nel progetto preliminare di opera pubblica (Sezione II- Soggetti Individuali) e dal 2020 all’elenco nazionale MiC dei professionisti dei Beni Culturali (elenco nazionale dei professionisti competenti ad eseguire interventi sui beni culturali, D.M. 244 del 20 maggio 2019), con qualifica di ARCHEOLOGO, FASCIA 1, ABILITATO ALL’ARCHEOLOGIA PREVENTIVA.

2 CARATTERISTICHE PROGETTUALI DELL'INTERVENTO

2.1 Ubicazione dell'intervento

L'area del progetto è situata in Regione Emilia-Romagna, in Provincia di Ferrara, nel Comune di Poggio Renatico. Il comune è ubicato nella pianura ferrarese per cui il territorio risulta essere pianeggiante e a sud viene bagnato dal Fiume Reno che ne delimita, oltre che il limite comunale, anche quello provinciale (Figura 2-1).

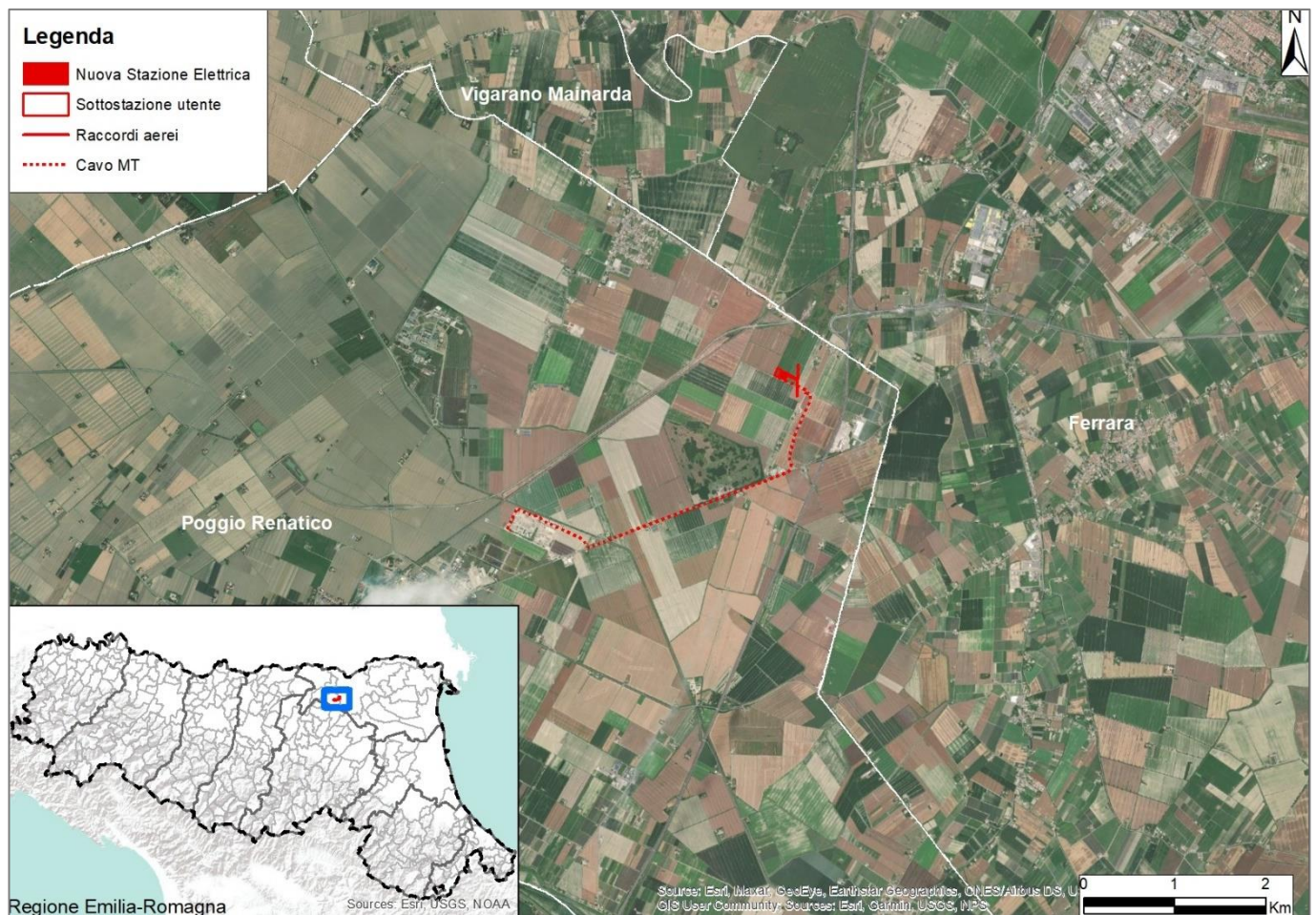



Figura 2-1: Ubicazione dell'area di progetto, evidenziata in rosso.

2.2 Motivazione dell'opera

L'impianto di compressione gas di Snam Rete Gas, ubicato nel comune di Poggio Renatico (FE), verrà interessato da un intervento di sostituzione del turbocompressore alimentato a gas con un compressore elettrico, il che rende necessaria la realizzazione di una connessione alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN) ad alta tensione per l'alimentazione dell'elettrocompressore stesso.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RELAZIONE ARCHEOLOGICA STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE	
Codifica Elaborato Terna: RGDR21003B2202275	Rev. < 00 >	Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 >

In questo contesto, Snam ha incaricato Terna di effettuare la connessione, che rappresenta l'intervento oggetto di studio.

2.3 Descrizione delle opere

Lo schema di allacciamento alla RTN prevede la realizzazione di una nuova stazione elettrica atta ad allacciarsi alla rete di 132 kV tramite dei raccordi alla linea "Altedo – Ferrara Sud" ed una sottostazione utente comprensiva di trasformatori idonei a fornire una corrente con tensione di 15 kV. Il collegamento tra la sottostazione utente di 15 kV e l'impianto di compressione gas avverrà tramite un elettrodotto MT interrato.

In particolare, le opere accessorie sono le seguenti:

- Stazione Elettrica 132 kV RTN;
- Sottostazione Elettrica d'utente AT/MT;
- Elettrodotti aerei AT 132 kV di raccordo della stazione RTN alla linea Altedo-Ferrara Sud;
- Cavidotto interrato MT di raccordo della sottostazione elettrica alla stazione di compressione gas Snam Rete Gas;

Nei seguenti paragrafi verranno descritte in dettaglio le opere accessorie previste dall'intervento in progetto.

2.3.1 Stazione Elettrica a 132 kV di interconnessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

La stazione elettrica a 132 kV da realizzare ed appartenente alla rete elettrica di trasmissione nazionale sarà ubicata in un'area pianeggiante del Comune di Poggio Renatico (FE), in via Padusa. Il posizionamento è il risultato di una serie di approfondimenti che hanno portato ad escludere altri siti inizialmente ipotizzati. Nella scelta della localizzazione della stazione RTN ha inciso la vicinanza ad infrastrutture elettriche esistenti in modo tale da minimizzare i raccordi di collegamento ed il relativo impatto sul territorio.

Il sito della stazione rientra nel foglio n.22, particelle 21 e 29 del N.C.E.U. Le coordinate geografiche del sito sono: Latitudine 44.788315°- Longitudine 11.543402°, mentre i fondi interessati dall'impianto sono attualmente coltivati a seminativo (Figura 2-2, Figura 2-3).

L'installazione e l'esercizio della stazione RTN, oltre che quello della sottostazione utente, saranno contemporanei alla realizzazione del progetto di adeguamento dell'Impianto.

Codifica Elaborato Terna:

RGDR21003B2202275

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

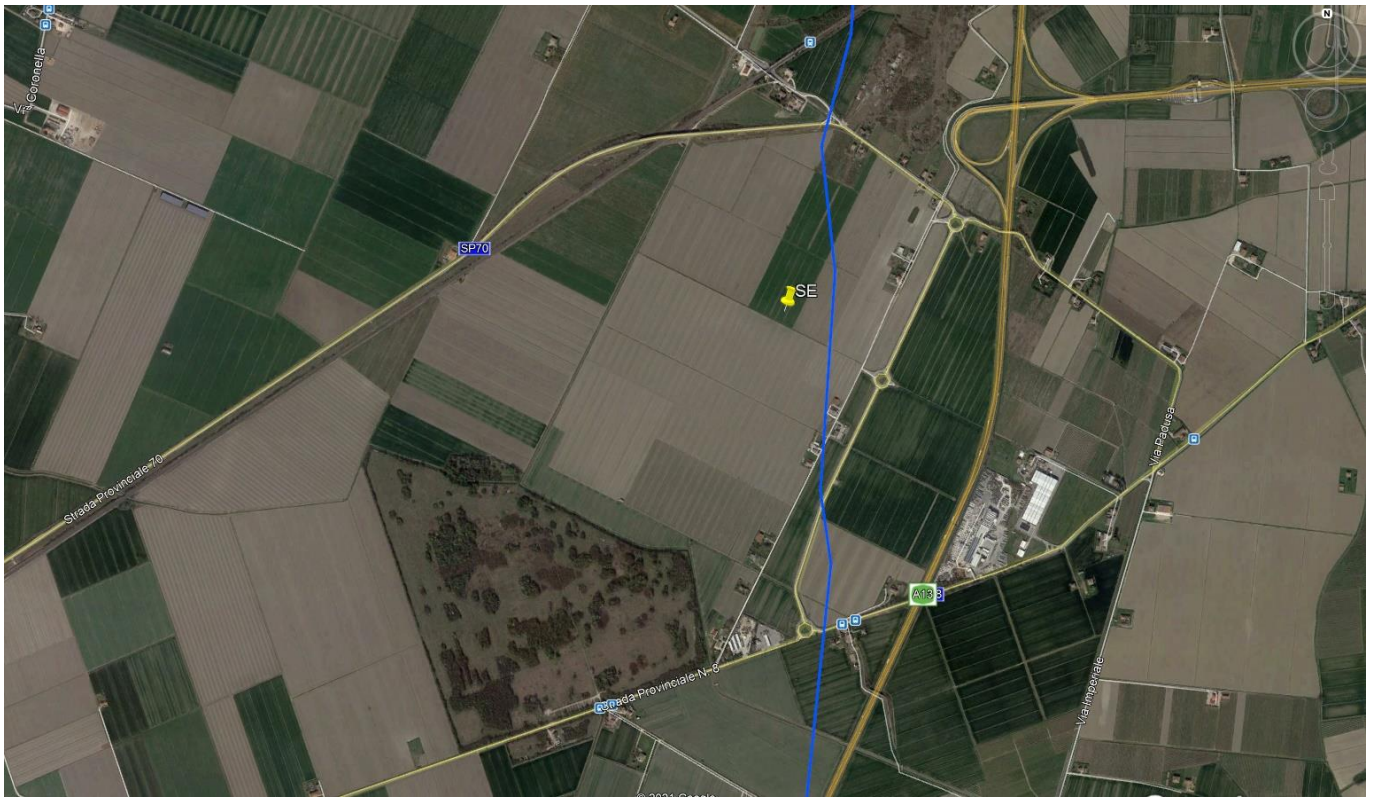


Figura 2-2: Posizionamento della stazione RTN (SE), mentre in blu è riportata linea 132 kV a cui si va a collegare.



Figura 2-3: Stato di fatto del sito della stazione RTN e della sottostazione utente.

La stazione sarà esercita tramite teleconduzione, non è prevista la presenza di personale se non occasionalmente per interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria. L'area di intervento ha un'estensione complessiva di circa 11000 mq destinati alla Stazione Elettrica RTN e alla viabilità di accesso.

I principali impianti previsti all'interno degli edifici sono: luce e FM, impianto di terra, rilevazione incendi, antintrusione e antiratto, mentre quelli previsti nelle aree esterne sono: illuminazione e FM e antintrusione perimetrale.

La stazione RTN di Poggio Renatico comprende essenzialmente tre tipologie di aree funzionali (Figura 2-4):

- area impianti;
- area fabbricati;
- strade e piazzali (ubicati in varie zone della stazione).

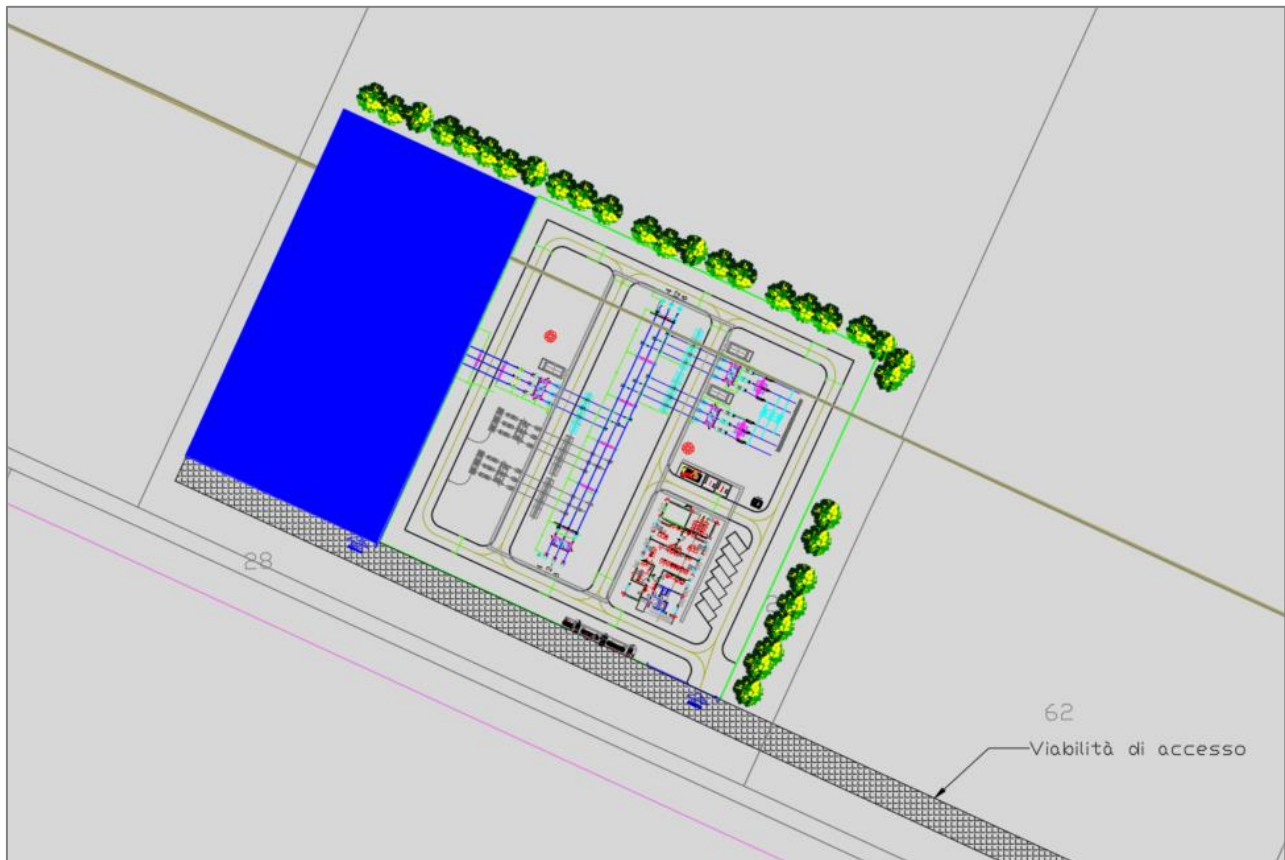


Figura 2-5: Layout futura stazione RTN (in blu area della sottostazione utente)

Area impianti

Nell'area impianti sono installate le seguenti apparecchiature elettromeccaniche:

- n° 1 sistema a singola sbarra comprensivo di TV e sezionatori di terra;
- n° 2 stalli linea aerea per l'arrivo elettrodotto per il collegamento della Stazione Elettrica in entra-esci alla linea 132 kV Altedo – Ferrara Sud;
- n° 1 stallo linea aerea per il collegamento della Sottostazione Elettrica utente;
- n° 2 passi sbarre disponibili per un eventuale futuro stallo.

Area fabbricati

Nell'impianto è prevista la realizzazione dei seguenti edifici/opere civili, per una volumetria complessiva di circa 1800 mc:

- fabbricato per comandi e controllo, di dimensioni 24,60 x 12,80 m circa e altezza alla gronda di 4,63 m;
- edificio per punto di consegna MT e TLC, posto in continuità con il muro di recinzione esterna prospiciente la strada di accesso, di dimensioni: 18,5 m x 2,60 m e altezza massima di 3,5 m dal piano piazzale;
- n. 3 chioschi destinati ad ospitare le apparecchiature periferiche dei S.A. e del sistema di comando e controllo con isolamento in aria di dimensioni esterne di 2,40 m x 4,80 m ed altezza fuori terra di 3,10 m, con struttura di tipo prefabbricato con pannellature in lamiera zincata preverniciata.

Strade e piazzali

La viabilità è costituita da una rete stradale interna che collega l'accesso alla stazione con i fabbricati e le aree impianti e da camminamenti pavimentati di larghezza adeguata che permettono di accedere alle zone di manutenzione e alle aree di manovra.

2.3.2 Sottostazione elettrica d'utente AT/MT

La Sottostazione Elettrica Utente (SSE) 132/15 kV sarà ubicata in un'area pianeggiante del Comune di Poggio Renatico (FE), in via Padusa, in adiacenza alla stazione elettrica RTN.

Il sito della stazione rientra nel foglio catastale 22 del Comune di Poggio Renatico particella 21 e nel foglio catastale 13 del Comune di Poggio Renatico particella 29, mentre i fondi interessati dall'impianto sono attualmente coltivati a seminativo.

Si riporta di seguito l'inquadramento su base ortofotografica dell'area di sottostazione elettrica utente (Figura 2-6).

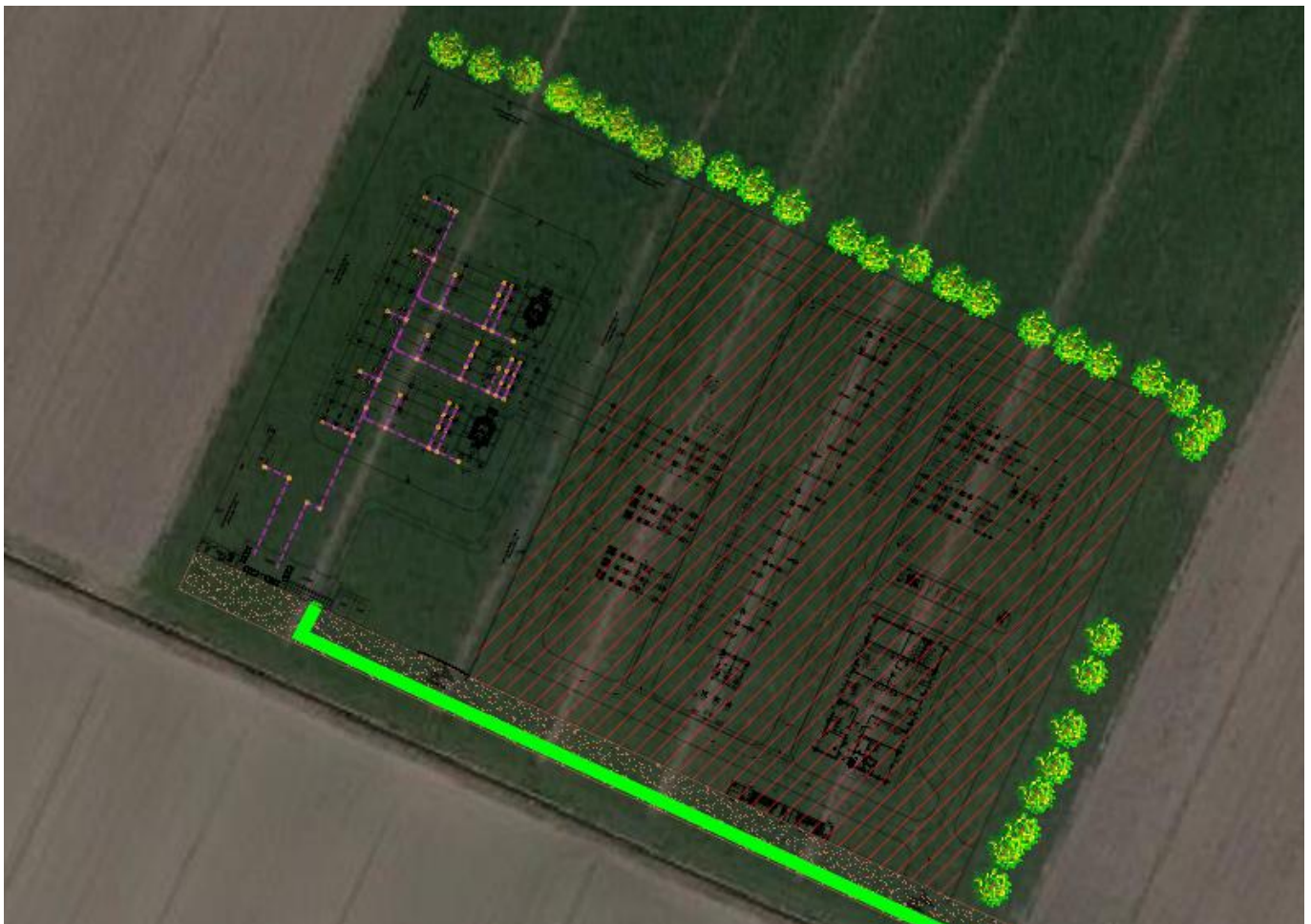


Figura 2-6: Layout futura sottostazione elettrica utente su base ortofotografica. In rosso la futura SE RTN.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RELAZIONE ARCHEOLOGICA STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE	
Codifica Elaborato Terna: RGDR21003B2202275	Rev. < 00 >	Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 >

Lo schema di allacciamento alla RTN prevede che l'unità di consumo del cliente Snam Rete Gas S.p.A. venga connessa in antenna a 132 kV con una nuova stazione elettrica (SE) RTN 132 kV da inserire in entra-esce alla linea RTN a 132 kV "Altedo – Ferrara Sud".

Le dimensioni in pianta della SSE utente saranno pari a 90 x 50 metri, in modo tale da consentire agevolmente le attività di installazione della componentistica elettromeccanica e le attività di manutenzione. La divisione della SSE Utente sarà così costituita:

- N.1 Stallo Linea;
- N.2 Stalli arrivo trasformatore elevatore (1 stallo con funzione di riserva calda);
- N.1 sistema trifase monosbarra 132 kV.

Lo stallo linea sarà composto da:

- N.1 scaricatore di sovratensione per reti a 132 kV;
- N.1 trasformatore di tensione TV;
- N. 1 sezionatore tripolare orizzontale 132 kV;
- N. 1 trasformatore di corrente TA per reti a 132 kV;
- N. 1 interruttore a comando uni tripolare per reti a 132 kV.
- N.1 sezionatore verticale;

Gli stalli trasformatore saranno composti da:

- N.1 sezionatore verticale;
- N. 1 interruttore a comando uni tripolare per reti a 132 kV.
- N. 1 trasformatore di corrente TA per reti a 132 kV;
- N.1 scaricatore di sovratensione per reti a 132 kV;
- N. 1 trasformatore elevatore 132/15 kV 25 MVA;

Il sistema sbarra è così composto:

- N.1 sistema trifase a singola sbarra 132 kV;
- N.1 sezionatore tripolare di sbarra 132 kV con lame di terra;
- N. 1 trasformatore di tensione TV.

I due trasformatori sono collegati a vasche di raccolta olio, opportunamente dimensionate per raccogliere l'intero volume disponibile in situazioni di emergenza.

Edifici di stazione

All'interno della SSE Utente saranno realizzati gli edifici di stazione che ospiteranno le sale Quadri Bt ed MT, il trasformatore dei servizi ausiliari, gli uffici e la sala contatori. Il sistema costruttivo previsto è con strutture portanti intelaiate in cemento armato.

L'edificio di stazione non comprende servizi igienici, pertanto non è previsto l'allaccio della SSE al pubblico acquedotto e la produzione di acque nere ad essi riconducibili.

Gruppo elettrogeno

Per l'alimentazione di emergenza, sarà previsto un gruppo elettrogeno. Il generatore sarà attivato in assenza di tensione di rete attraverso un pannello automatico per la commutazione rete/generatore. Sarà inoltre dotato di un cabinet insonorizzato che limita il livello sonoro.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RELAZIONE ARCHEOLOGICA STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE	
Codifica Elaborato Terna: RGDR21003B2202275	Rev. < 00 >	Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 >

Illuminazione esterna

Al fine di garantire la manutenzione e la sorveglianza delle apparecchiature anche nelle ore notturne, si installerà un sistema di illuminazione dell'area di stazione mediante corpi illuminanti posti su 12 pali in vetroresina di altezza 7 metri.

Recinzione esterna

È previsto l'utilizzo di una recinzione prefabbricata a pettine, costituita da elementi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato, di altezza 250 cm e lunghezza 300 cm. Gli elementi sono costituiti da un basamento pieno di dimensioni 25x95 cm e da una serie di pilastri sovrastanti a sezione trapezia di altezza 155 cm.

2.3.3 Elettrodotti aerei AT 132 kV di raccordo della stazione RTN

L'opera ricade nel territorio comunale di Poggio Renatico ed è costituita da un raccordo in doppia terna con sostegni a traliccio per la connessione in entra – esci della Stazione Elettrica RTN alla linea RTN 132 kV Ferrara Sud-Altedo. Nella scelta della localizzazione della stazione RTN ha sicuramente inciso la vicinanza ad infrastrutture elettriche esistenti in modo tale da minimizzare i raccordi di collegamento ed il relativo impatto sul territorio.

La Soluzione Tecnica Minima Generale (o STMG) con la quale Terna ha fornito la modalità di connessione dell'impianto Snam alla RTN prevede l'inserimento in entra-esci alla linea RTN a 132 kV "Alteto – Ferrara Sud" prevista da PdS e già autorizzata con Decreto Interministeriale n. 239/EL-240/303/2020 del 2 marzo 2020 inerente il "Riassetto della Rete di Trasmissione Nazionale nell'area tra Colunga e Ferrara".

L'opera prevede l'infissione lungo la campata tra i sostegni esistenti n. 98 e n. 99 di un nuovo sostegno in doppia terna troncopiramidale di idonee prestazioni denominato 98/A. Da tale sostegno si dipartirà una doppia terna di conduttori in direzione ovest della lunghezza ciascuna di 137 m circa sino ad attestarsi sui portali all'interno della stazione elettrica 132kV "S.E. Poggio Renatico" di futura realizzazione.

La tratta sopradescritta verrà pertanto realizzata prevedendo un unico nuovo sostegno in doppia terna con sostegno realizzato con angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati. Ciascun conduttore di energia sarà costituito da una corda di alluminio-acciaio con un diametro complessivo pari a 31,5 mm.

Le caratteristiche elettriche dell'elettrodotto sono le seguenti:

- Frequenza nominale 50 Hz
- Tensione nominale 132 kV
- Portata di corrente di progetto 675 A

La portata in corrente sopra indicata è conforme a quanto prescritto dalla norma CEI 11-60.

2.3.4 Cavidotto interrato MT

Il cavidotto MT 15 kV che connette la sottostazione elettrica utente e la centrale di compressione del gas, avente uno sviluppo di circa 4,97 chilometri, percorre prevalentemente la strada esistente, in particolare la SP 8 e in minor parte attraversa alcuni terreni.

Si riporta di seguito l'inquadrimento su base ortofoto delle opere in progetto (Figura 2-7).



Nuova Stazione Elettrica (SE) RTN 132 kV

Sottostazione utente (SSE) in progetto



Cavidotto MT 15 kV



Cavi MT 15 kV in canaletta (fiancheggiamento al ponte esistente)

Figura 2-7: Inquadramento su base ortofoto delle opere di connessione in progetto

Il tracciato della linea in cavo MT presenta le seguenti messe in posa legate alle interferenze analizzate in fase di progettazione:

1. Posa con cavi direttamente interrati su strada

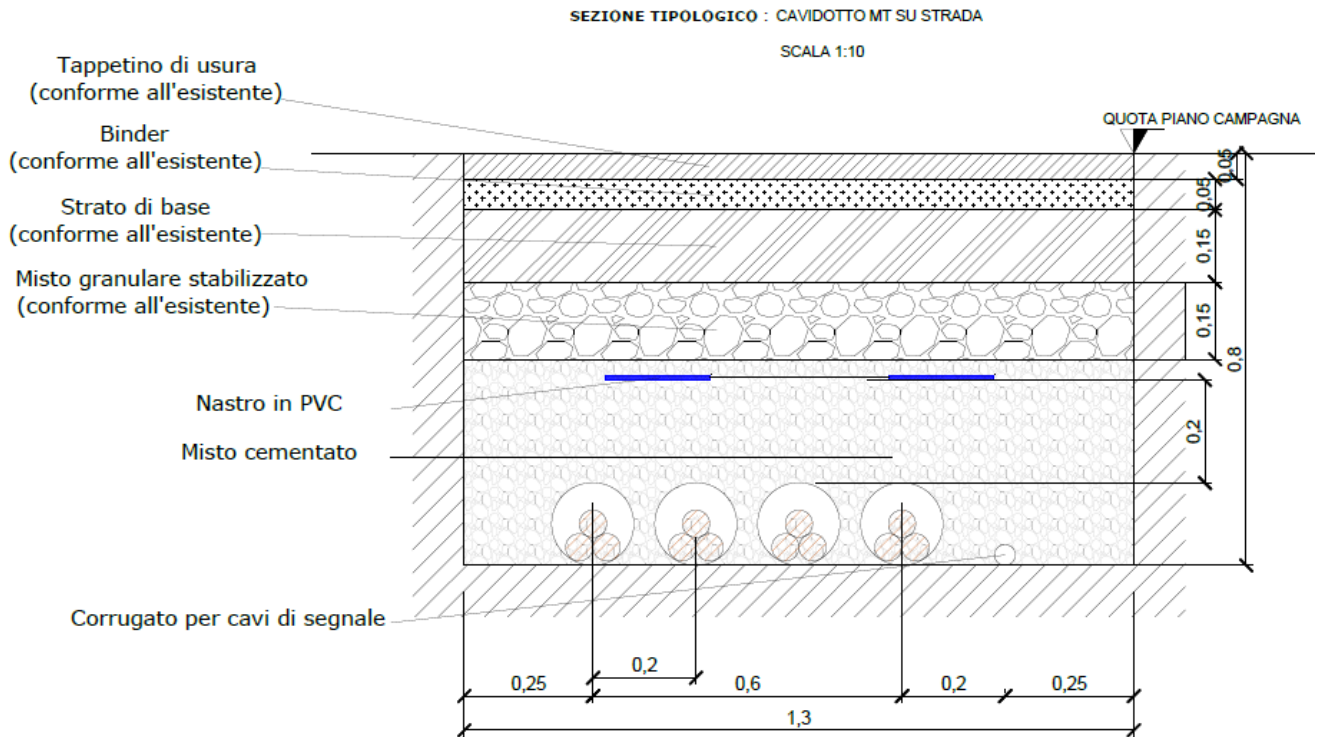


Figura 2-8: Sezione tipo posa con cavi direttamente interrati su strada

2. Posa con cavi direttamente interrati lungo terreno

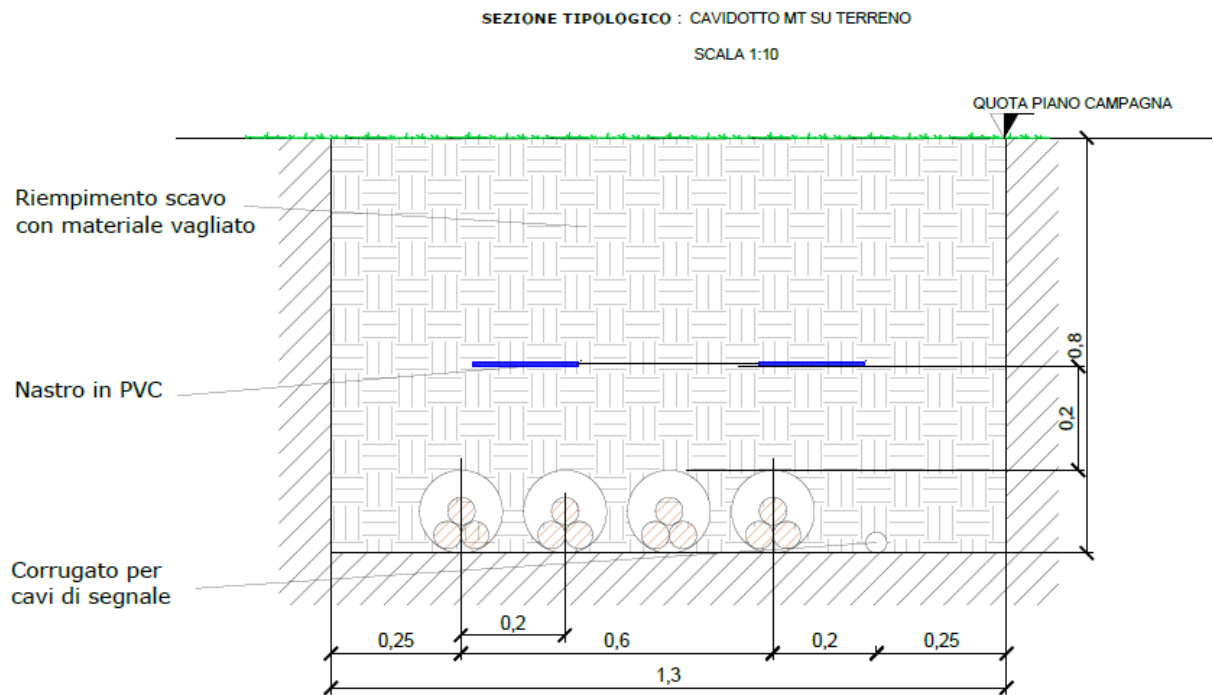


Figura 2-9: Sezione tipo posa con cavi direttamente interrati lungo terreno

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>RELAZIONE ARCHEOLOGICA</p> <p>STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGDR21003B2202275</p> <p style="text-align: right;">Rev. < 00 ></p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 ></p>	

3. Posa in canaletta (in fiancheggiamento al ponte esistente)

**SEZIONE TIPO: STAFFAGGIO CANALETTA
PASSACAVI - ATTRAVERSAMENTO CANALE**

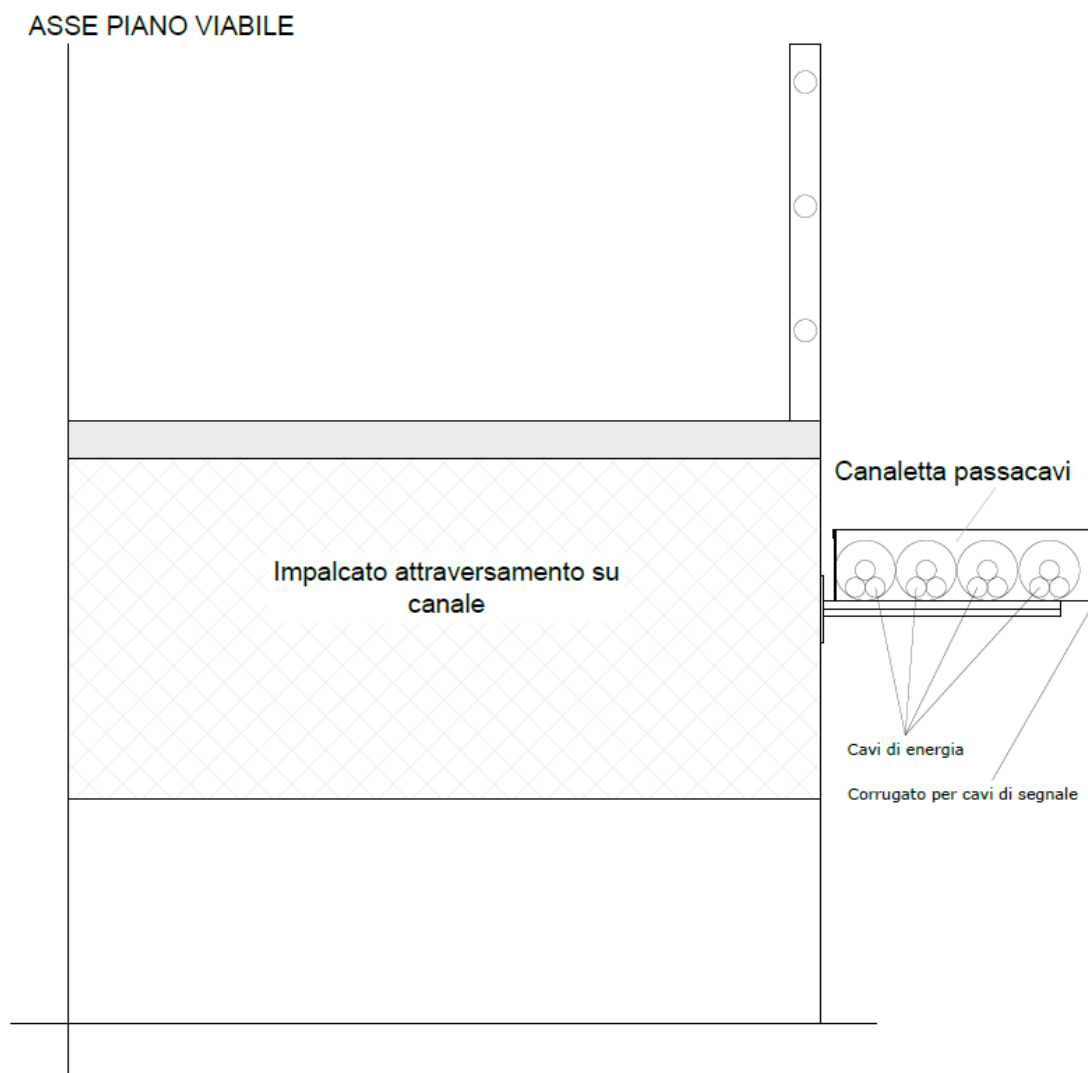


Figura 2-10: Sezione tipo posa in canaletta in fiancheggiamento al ponte esistente

Per quanto riguarda la posa con cavi direttamente interrati, si prevede la posa ad una profondità non superiore a 1 m.

Le operazioni che verranno eseguite sono:

1. Esecuzione degli scavi. Le attività di scavo sono suddivise nelle seguenti fasi operative principali:
 - taglio dell'eventuale strato di asfaltatura;
 - scavo della trincea di posa e stabilizzazione delle pareti di scavo con opportune sbatacchiature.

In condizioni normali gli scavi restano aperti fino alla posa completa di tutta la tratta; nel caso di interferenza con passi carrai gli scavi vengono protetti con opportune piastre d'acciaio, che consentono il passaggio dei mezzi, e nel caso di attraversamenti stradali sono predisposti tubi camicia in PEAD e lo scavo viene subito richiuso.

2. Posa del cavo. La posa del cavo viene effettuata per la lunghezza del tratto corrispondente alla pezzatura contenuta nelle bobine di trasporto, secondo la seguente procedura:
 - Posizionamento dell'argano e della bobina contenente il cavo agli opposti estremi della tratta;
 - Posizionamento di rulla metallici nella trincea per consentire lo scorrimento del cavo senza strisciamenti;
 - Stendimento di una fune traente in acciaio che collega l'argano di tiro alla testa del cavo contenuto nella bobina;
 - Stendimento del cavo mediante il recupero della fune ad opera dell'argano di tiro.

L'operazione viene ripetuta per ciascun cavo di fase ed eventualmente per i conduttori in rame della maglia di terra e per i tritubi destinati a contenere i cavi in fibra ottica.

3. Rinterri e ripristini. Nei tratti di attraversamento dei tre canali, presenti lungo la strada esistente, si effettuerà una posa in canaletta in fiancheggiamento al ponte. La canaletta sarà fissata in fiancheggiamento al ponte tramite traversini avvitati e sarà del tipo ispezionabile tramite coperchio.

3 RIFERIMENTI NORMATIVI

Il testo normativo di riferimento per la tutela, la valorizzazione e la fruizione dei Beni archeologici in Italia è il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. n. 42 del 4 giugno 2004 s.m.i.).

Con il Codice degli appalti (D.Lgs. 163 del 12 aprile 2006, artt. 95-97) è stata introdotta nella normativa italiana la c.d. "archeologia preventiva", ovvero quell'insieme di procedure che permettono una valutazione preliminare, in fase di progettazione del rischio di interferenze con strutture e depositi di interesse archeologico: con successivo D.M. n. 60 del 20 marzo 2009 è stato emanato il regolamento attuativo. Nel nuovo Codice degli appalti i riferimenti all'archeologia preventiva sono confluiti all'art. 25 del D.Lgs 50/2016 art. 25.

La relazione archeologica Preliminare (VIArch) prevista dall'art. 25 co. 1 del D.Lgs. 50 /2016, si deve attenere formalmente a quanto predisposto dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo nelle circolari:

- Circolare del 15.06.2012
- Circolare del 20.01.2016

La redazione della VIArch deve essere affidata a:

- Dipartimenti archeologici delle università
- Soggetti in possesso di diploma di laurea e specializzazione in archeologia o di dottorato di ricerca in archeologia.

La circolare 1/2016 prevede una serie di elaborati che documentano le analisi dettagliate nel precedente capitolo. Nel paragrafo che segue si riporta la documentazione, costituita da una relazione e allegati (schede e tavole). Tutti gli elaborati sono redatti e firmati da archeologo professionista in possesso dei requisiti previsti dalla norma.

3.1 Struttura della relazione

Il presente elaborato Relazione Archeologica (**RGDR21003B2202275**) descrive i risultati dello studio archeologico preliminare (Documento di valutazione archeologica, con elaborati allegati) ed è parte integrante dell'insieme della documentazione necessaria all'ottenimento dell'autorizzazione.

Si descrivono gli esiti delle ricerche archeologiche preliminari, con particolare attenzione ai dati:

- d'archivio e bibliografici già reperiti o reperibili;
- esito delle ricognizioni volte all'osservazione dei terreni (survey) e alla lettura della geomorfologia del territorio;
- delle fotointerpretazioni.

In particolare, vengono esaminati:

- il potenziale archeologico dell'area di studio;

- la compatibilità dell'intervento (o, viceversa, le criticità e le interferenze) rispetto al patrimonio archeologico.

La raccolta dei dati e la loro elaborazione in cartografia georeferenziata su base GIS sono stati realizzati con riferimento alla vigente normativa e circolari in materia di verifica preventiva dell'interesse archeologico (Circolare 1/2016 ed allegati). Come da prassi, lo studio sul più ampio contesto di riferimento è stato rapportato all'analisi del potenziale archeologico nell'ambito direttamente interessato dalle attività in progetto, sviluppando una valutazione differenziata del potenziale archeologico nei settori di intervento (**ELAB. DGDR21003B2202492, CARTA DEL POTENZIALE RISCHIO ARCHEOLOGICO**).

Va precisato che le attività qui esposte sono state condotte in periodo emergenza sanitaria COVID-19; pertanto la documentazione illustrata è stata raccolta nel modo più completo possibile stanti le limitazioni ad alcune attività e in particolare all'accesso ad Uffici ed Archivi della competente Soprintendenza.

In dettaglio i contenuti della relazione sono i seguenti:

- Capitolo 1 – Premessa
- Capitolo 2 – Caratteristiche progettuali, ubicazione dell'intervento e motivazione dell'opera
- Capitolo 3 - Riferimenti normativi
- Capitolo 4 – Metodologia e raccolta dati. Il capitolo fornisce le informazioni circa la metodologia seguita per sviluppare lo studio archeologico, motiva la scelta delle fasce di studio per ciascuna analisi e riporta per ciascuna le fonti utilizzate, criticità riscontrate, modalità di rappresentazione cartografica e modalità di schedatura, ecc. Relativamente alla valutazione del rischio archeologico chiarisce i criteri utilizzati nella definizione del grado.
- Capitolo 5 – Inquadramento storico-topografico. Si descrive il contesto in cui si inserisce l'intervento e riporta gli esiti degli studi tecnici specialistici (con rimandi alle relative schede e tavole).
- Capitolo 6 – Valutazione del rischio archeologico. Sintetizza, anche in forma tabellare, il rischio ipotizzato per ciascun elemento dell'intervento (ad esempio, in caso degli elettrodotti aerei, si riporta il rischio per ciascun sostegno).
- Capitolo 7 – Conclusioni
- Capitolo 8 - Bibliografia

Alla relazione sono allegati i seguenti elaborati:

- Allegato 1: Schede Sito/presenza archeologica (Schede SI)
- Allegato 2: Schede Unità Topografica (Schede UT)
- Tavole – come riportate nella tabella seguente:

Codice	Titolo	Scala
DGDR21003B2202934	Carta di inquadramento geomorfologico, su cartografia storica e fotointerpretazione	(varie)
DGDR21003B2203376	Carta delle Unità Topografiche (UT, aree di ricognizione archeologica) con caratterizzazione della visibilità al suolo	1:4.000
DGDR21003B2203154	Carta Archeologica (presenze archeologiche, vincoli/ambiti di tutela archeologica, elementi di lettura dell'assetto antico del territorio)	1:10.000
DGDR21003B2202492	Carta del potenziale rischio archeologico	1:4.000-2.000

Tabella 3.1 – Tavole /elaborati grafici del Documento di Valutazione archeologica

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RELAZIONE ARCHEOLOGICA STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE	
Codifica Elaborato Terna: RGDR21003B2202275	Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 >	Rev. < 00 >

Con riferimento agli strumenti della pianificazione urbanistica (PSC del Comune di Poggio Renatico¹, PTCP Provincia di Ferrara², PTPR Regione Emilia-Romagna³), nell'area di studio sono presenti diverse tipologie di beni culturali, nessuno dei quali risulta direttamente interessato dagli interventi in progetto.

Per l'area oggetto di intervento e nelle immediate vicinanze non sono segnalati vincoli/ambiti di tutela archeologica/beni archeologici immobili tutelati; nelle vicinanze si trovano invece beni architettonici di interesse culturale dichiarato (il più prossimo è Torre dell'Uccellino, **scheda sito M02**⁴).

4 METODOLOGIA E RACCOLTA DATI

4.1 Ricerca bibliografica

Lo studio qui condotto si fonda sulla preliminare raccolta dei dati attraverso la consultazione degli strumenti bibliografici e cartografici reperibili da letteratura scientifica e open data, sia per l'inquadramento geografico e geomorfologico, che per la conoscenza degli elementi di interesse archeologico (es., letteratura scientifica: articoli su pubblicazione, monografie, atti di convegni, cataloghi, miscellanee; mappature archeologiche a queste allegate e/o elaborati di pianificazione urbanistica, con indicazione delle aree di interesse e soggette a disposizioni di tutela), cartografie storiche (§. **DGDR21003B2202934 - Carta di inquadramento geomorfologico, su cartografia storica e fotointerpretazione**).

L'area di studio considerata corrisponde ad un buffer minimo di circa 2,5 km rispetto alle aree interessate dall'intervento di progetto.

Gli elaborati di cartografia tematica qui allegati come tavole sono stati redatti mediante il posizionamento sulla base cartografica georeferenziata delle presenze archeologiche note (schede sito, §. 9, ALL.1, SCHEDE SI) e delle eventuali ulteriori evidenze o annotazioni emerse per il settore preso in esame (ambiti di tutela, anomalie da fotointerpretazione, elementi caratterizzanti la geomorfologia e la visibilità del terreno).

Le informazioni raccolte hanno permesso di indicare entro il layout cartografico inquadrato **19** contesti (**ELAB. DGDR21003B2203154 Carta Archeologica**, con rif. ai commenti dedicati in questo stesso paragrafo e al §. 4.2) che testimoniano la frequentazione e l'insediamento tra la Protostoria e l'età romana, poi con maggiore evidenza per il Medioevo, con presenza diffusa di complessi architettonico-monumentali (fortificazioni, pievi e vici, toponomastica). Nessuno dei contesti è posizionato sul sito di realizzazione delle opere di progetto; tuttavia, alcune delle presenze archeologiche individuate risulterebbero localizzate entro distanze comprese tra 900 e 2000 m dal tracciato di progetto, nelle località. Il sito più prossimo è un complesso del XIII secolo noto come Torre dell'Uccellino (**scheda sito M02, 900 m E), bene architettonico di interesse culturale dichiarato**⁵);

Per alcune attestazioni non è stato possibile proporre una collocazione geografica secondo criteri di piena affidabilità topografica, in quanto desunte da dati d'archivio citati in letteratura o da ipotesi non ancora comprovate dal dato stratigrafico; sono state comunque documentate da schede e proiettate sulla base cartografica georeferenziata in

¹ PSC (Piano Strutturale Comunale) in forma associate, adottato il 27 settembre 2010, <https://www.comune.poggiorenatico.fe.it/> e cartografia interattiva consultabile attraverso geoportale istituzionale.

² <http://www.provincia.fe.it/pianificazione-territoriale/ptcp-vigente>.

³ Consultazione e acquisizione in particolare dei dati relativi agli ambiti di tutela dei beni archeologici (art. 21, commi a-d) attraverso il portale minERva (<https://datacatalog.regione.emilia-romagna.it/catalogCTA/>).

⁴ **Torre dell'Uccellino/Tor d'Lusien/Torre detta dell'Uccellino**, Decreto Ministeriale (01/06/1954), Notifica (22/03/1920), Notifica (16/01/1912), Notifica (29/04/1910).

⁵ Decreto Ministeriale (01/06/1954), Notifica (22/03/1920), Notifica (16/01/1912), Notifica (29/04/1910). <https://www.regione.emilia-romagna.it/>, Beni immobili tutelati dall'Emilia-Romagna; catalogCTA/dataset/beniarcheologici-immobili-tutelati-dell-emilia-romagna-1496228620012-656.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RELAZIONE ARCHEOLOGICA STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE	
Codifica Elaborato Terna: RGDR21003B2202275	Rev. < 00 >	Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 >

attesa di ulteriori elementi di validazione delle ipotesi di lettura suggerite (**schede sito CI01-03**, riconducibili a tracce sepolte di viabilità antica individuate da fotointerpretazione).

Di seguito si allega la schedatura di tutte le evidenze/siti rappresentati sulla Carta delle presenze archeologiche (**ELAB. DGDR21003B2203154**)⁶, segnalate da un numero progressivo (schede sito, SI, §. 9). Un breve testo articolato in campi identificativi e descrittivi espone per ciascuna segnalazione la località o contesto topografico di riferimento e il tipo di rinvenimento pertinenti alla presenza archeologica, specificando la datazione (cronologia ed eventuale frequentazione pluristratificata) e le informazioni più aggiornate desunte dalla letteratura scientifica edita (indicata in bibliografia).

Tutti gli indicatori archeologici qui documentati sono stati georeferenziati sulla base cartografica di riferimento e rappresentati con simbologia dedicata (puntuale, lineare o poligonale. Cartografia vettoriale georeferenziata: **DGDR21003B2203154 Carta Archeologica e dati GIS -presenze archeologiche, vincoli/ambiti di tutela archeologica, elementi di lettura dell'assetto antico del territorio- in formato shapefile**)⁷. Queste scelte grafiche rispondono all'esigenza di far emergere gli elementi più significativi della schedatura dei siti archeologici noti, per caratterizzare: la natura delle segnalazioni (ad esempio, le località di ritrovamento di reperti oppure i contesti indagati mediante scavi), la tipologia delle evidenze (insediamento, infrastruttura antica, areale di frequentazione), le fasi cronologiche, gli ambiti di tutela. In tal modo è possibile supportare una più ampia lettura diacronica dei 'paesaggi archeologici' e ricostruire assetti e forme del popolamento antico (sistemi di relazioni tra siti, infrastrutture ed ambiente).

Dalla cartografia storica giunge un significativo contributo alla lettura dell'evoluzione della topografia e allo studio della toponomastica, fissando l'evoluzione dello stato dei luoghi, e in particolare la cartografia realizzata tra XVIII e XIX secolo (resa disponibile online dalla Regione Emilia-Romagna)⁸.

Le mappe restituiscono, dalla prima metà del XIX secolo sino alla metà del XX secolo, un paesaggio ancora prevalentemente rurale a destinazione agraria, in cui si inseriscono le architetture fortificate di eredità medievale (Poggio Lambertini, Torre dell'Uccellino): terreni destinati alla coltivazione, inseriti tra la maglia viaria e la rete idrografica, e pochi caseggiati, concentrati presso poli urbani e nuclei rurali lungo la viabilità principale. L'area di intervento si presenta scarsamente urbanizzata, con l'evidenza di alcuni segmenti stradali, successivamente regolarizzati e infittiti.

Dalle cartografie più recenti, si osserva la progressiva trasformazione del territorio, che viene occupato da nuove costruzioni (insediamenti edilizi e nuclei produttivi e soprattutto il potenziamento delle infrastrutture), con la sopravvivenza delle direttrici viarie principali e di alcuni allineamenti nella parcellizzazione fondiaria. Tali osservazioni sono meglio confrontabili con la rassegna dei voli consultati per la fase fotointerpretativa sul telerilevamento nel settore di studio.

Elenco dei supporti consultati e georeferenziati su base GIS (**ELAB. DGDR21003B2202934, Carta di inquadramento geomorfologico, su cartografia storica e fotointerpretazione**):

- Carta di Andrea Chiesa, 1762⁹
- Carta Storica regionale 1853 (Carta Topografica Austriaca realizzata fra il 1828 e il 1853)¹⁰


⁶ La raccolta dei dati e la loro elaborazione sono stati realizzati con riferimento alla vigente normativa in materia di verifica preventiva dell'interesse archeologico (Circolare 1/2016 ed allegati). La documentazione allegata (in digitale) include la cartografia tematica sviluppata in formato vettoriale (presenze archeologiche, schede SI), sia come allegati cartografici e tavole che come shapefile dedicati (.shp) mediante vettorializzazione in ambiente GIS (sistema di riferimento: WGS 84 UTM / zone 32N - EPSG 32632).

⁷ Shapefile (di seguito abbreviato .shp): PresenzeArcheo_point.shp (shape punto: punti presenze archeologiche/schede sito), PresenzeArcheo_poly.shp (shape poligono: aree archeologiche/schede sito), PresenzeArcheo_pline.shp (shape polilinea: viabilità e anomalie in traccia/schede sito), RischioArcheo_poly (shape poligono: areali di classificazione del rischio archeologico), UT_poly (shape poligono: aree di ricognizione archeologica / schede UT).

⁸ www.geoportale.regione.emilia-romagna.it.

⁹ <https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/applicazioni-gis/regione-emilia-romagna/cartografia-di-base/cartografia-storica/carte-storiche-in-emilia-romagna-dal-1580-al-1852>.

¹⁰ <https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/applicazioni-gis/regione-emilia-romagna/cartografia-di-base/cartografia-storica/carte-storiche-in-emilia-romagna-dal-1853-al-1895>.

 TERN A G R O U P	RELAZIONE ARCHEOLOGICA STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE	
Codifica Elaborato Terna: RGDR21003B2202275	Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 >	Rev. < 00 >

-Österreichisches Staatsarchiv. Originalaufnahme vom Kirchenstaate und von Toskana, 1841 – 1843 [B VII a 384-11]¹¹.

4.2 Raccolta dei dati d'archivio

Come approccio metodologico, in generale la consultazione dei dati reperibili negli archivi della Soprintendenza costituisce un passaggio imprescindibile per la valutazione archeologica preliminare, dal momento che permette di accedere ad informazioni dettagliate (posizionamenti, areali, quote altimetriche di riferimento, potenza della stratigrafia sepolta e dunque valutazione del potenziale rischio archeologico) sui ritrovamenti o sulle pregresse indagini archeologiche inedite (es. tipo: sondaggi, saggi, scavi) o più specifiche indagini preventive già condotte nell'area (assistenze, sondaggi, scavi con esito negativo o positivo) ed inoltre sulle perimetrazioni dei vincoli archeologici.

A causa delle limitazioni all'accesso per disposizioni legate alla gestione dell'emergenza Covid-19, alla data di redazione di questa relazione non è stato possibile accedere direttamente alla consultazione dei fondi archivistico-documentari (documentazione di scavi e schede di segnalazioni note) presso le sedi dell'archivio territoriale della Soprintendenza ABAP¹². Le informazioni sulle aree di interesse archeologico qui rappresentate sono state integrate con siti/presenze individuati entro l'area di studio da bibliografia, mappature archeologiche e strumenti di pianificazione urbanistica (PSC del Comune di Poggio Renatico¹³, PTCP Provincia di Ferrara¹⁴, PTPR Regione Emilia-Romagna¹⁵), confronto con basi dati su WebGIS istituzionali:

- Mappatura MiC dei Vincoli in rete¹⁶;
- Portale minERva Regione Emilia-Romagna, Beni archeologici immobili tutelati dall'Emilia-Romagna (/catalogCTA/dataset/beni-archeologici-immobili-tutelati-dell-emiliaromagna-1496228620012-656)¹⁷;
- Webgis Patrimonio Culturale dell'Emilia-Romagna¹⁸.

4.3 Analisi delle foto aeree

Nell'archeologia dei paesaggi, il telerilevamento è generalmente uno strumento particolarmente efficace per la ricerca topografica. Siti archeologici sepolti, strutture o tracce in negativo in condizioni ottimali (parametri che possono essere influenzati dalla stagione di realizzazione, per quanto riguarda la copertura vegetale al suolo)

¹¹ www.mapire.eu, <https://maps.arcanum.com/>.

¹² **Rif. autorizzazione per l'accesso agli archivi prot. MIC SABAP BO 03/06/2021 prot. 0013071P (Allegato 3), via PEC. In particolare, a causa delle limitazioni all'accesso per disposizioni legate alla gestione dell'emergenza Covid-19, alla data attuale di redazione di questa relazione non è stato possibile accedere personalmente all'archivio SABAP Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara.**

¹³ PSC (Piano Strutturale Comunale) in forma associate, adottato il 27 settembre 2010, <https://www.comune.poggiorenatico.fe.it/> e cartografia interattiva consultabile attraverso geoportale istituzionale.

¹⁴ <http://www.provincia.fe.it/pianificazione-territoriale/ptcp-vigente>.

¹⁵ Consultazione e acquisizione in particolare dei dati relativi agli ambiti di tutela dei beni archeologici (art. 21, commi a-d) attraverso il portale minERva (<https://datacatalog.regione.emilia-romagna.it/catalogCTA/>).

¹⁶ <http://vincoliinrete.beniculturali.it>.

¹⁷ <http://www.regione.emilia-romagna.it>.

¹⁸ <https://www.patrimonioculturale-er.it/webgis/>.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RELAZIONE ARCHEOLOGICA STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE	
Codifica Elaborato Terna: RGDR21003B2202275	Rev. < 00 >	Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 >

risultano distinguibili molto chiaramente come “anomalie”: macchie irregolari nel terreno a profilo sub-circolare (ad esempio, insediamenti o villaggi trincerati) oppure lineazioni più regolari (nel quale caso, sono riconducibili sia ai rettilinei degli assi centuriali e della viabilità antica, che all’articolazione di strutture sepolte). Dossi fluviali e paleovalvei possono essere determinati da uno studio aereofotogrammetrico del territorio combinato con uno studio del microrilievo.

La lettura fotointerpretativa condotta su fotografie aeree e ortofoto¹⁹ nei settori di intervento (**buffer minimo considerato: 500 m dalle opere di progetto**) ha individuato una serie di anomalie, riconducibili a tracciati rettilinei, compatibili con tratti di viabilità stradale sepolta o in alcuni casi argini (**schede sito CI01-03**)²⁰. Il tratto più orientale con andamento NE-SW (**scheda sito CI01**) sembra attraversare l’ambito di progetto (cavidotto e viabilità di accesso all’area della nuova SE), subito a S del sostegno di nuova realizzazione P98/A²¹; solamente un’accurata verifica *in situ* potrà confermare l’effettiva natura di tali evidenze (tipologia, cronologia, potenza stratigrafica).

Elenco dei “voli storici” consultati e georeferenziati su base GIS ²²:

- FOTO AEREE VOLI IGM 1931-1937
- FOTO AEREE IGMI DEL VOLO GAI 1954-1955

A questi si aggiungono i supporti recenti acquisiti da telerilevamento, consultati e georeferenziati su base GIS²³:

- ORTOFOTO 2003
- ORTOFOTO AGEA 2008
- ORTOFOTO TeA 2017.

4.4 Rischio archeologico

La Carta di valutazione del potenziale archeologico è il risultato dell’integrazione tra i differenti approcci condotti nell’area di intervento per la conoscenza del substrato storico-archeologico e paleo-ambientale (es., studio archivistico-bibliografico, fotointerpretazione. Si rimanda alla consultazione dettagliata dei paragrafi dedicati e degli elaborati cartografici allegati: **ELAB. DGDR21003B2202934, Carta di inquadramento geomorfologico, su cartografia storica e fotointerpretazione; DGDR21003B2203376, Carta delle Unità Topografiche con caratterizzazione della visibilità al suolo; DGDR21003B2203154, Carta Archeologica, presenze archeologiche, vincoli/ambiti di tutela archeologica, elementi di lettura dell’assetto antico del territorio; DGDR21003B2202492, Carta del Potenziale Rischio Archeologico e dati GIS in formato shapefile).**

Considerando l’insieme delle testimonianze archeologiche raccolte entro un inquadramento di studio più ampio rispetto al settore di realizzazione dell’opera di progetto, è stato possibile formulare una definizione in termini assoluti del potenziale archeologico, incentrato sulle dinamiche di popolamento nel contesto di intervento nel corso dei secoli. I dati nel loro insieme sottolineano forme di insediamento stabili a partire dalla fase protostorica e romana (per questa fase, indiziata anche da testimonianze puntiformi, ritrovamenti di materiale, ed elementi infrastrutturali), che sono stati documentati, seppure in modo discontinuo, dalle ricerche storico-archeologiche nel territorio. Ai fini del nostro

¹⁹ Geoportale della Regione Emilia-Romagna, <https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/>. Voli IGM storici e recenti, da www.igmi.org.

²⁰ PSC Poggio Renatico (PSC Associato Alto Ferrarese), quadro conoscitivo. Carta di rischio archeologico. Elab. C1.2, 2010, (numm. PR.005.nd e PR.006.nd).

²¹ ORTOFOTO 2003, el. numm 185153 (**schede sito CI02-03**), 203033 (**scheda sito CI01**).

²² <https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/applicazioni-gis/regione-emilia-romagna/cartografia-di-base/cartografia-storica/>.

²³ Geoportale della Regione Emilia-Romagna, <https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/CORERH5/index.html>.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RELAZIONE ARCHEOLOGICA STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE	
Codifica Elaborato Terna: RGDR21003B2202275	Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 >	Rev. < 00 >

studio, elementi di valutazione per il potenziale archeologico dell'ambito dove ricade la realizzazione dell'intervento di progetto sono anche le dinamiche di frequentazione connesse alla topografia medievale (poli insediativi e infrastrutture difensive a presidio della viabilità; aggregati urbani evoluti nei centri moderni) e alla possibile sopravvivenza di elementi di urbanistica o infrastrutturali antichi (come: eventuale sopravvivenza di antichi tracciati viari e piste nei percorsi medievali, notizie del ritrovamento di materiale sporadico, evidenze strutturali).

La valutazione del potenziale impatto, o dell'interferenza del progetto sulle specifiche valenze culturali del contesto di riferimento, viene attribuita prendendo in considerazione le caratteristiche dell'intervento da realizzare: identificazione delle componenti di progetto (tracciato, strutture) e della tipologia delle opere; localizzazione e profondità degli interventi di scavo; estensione della superficie destinata alle opere da realizzare e alla cantierizzazione.

Lo scopo è stabilire una stima dell'interferenza di tali attività entro lo scenario storico-archeologico delineato.

In termini generali, dunque, il potenziale archeologico è definito attraverso differenti fattori. I più evidenti sono connessi alla presenza in sito di strutture antiche o alla vicinanza ad aree di interesse storico-archeologico e paleoambientale, quali ad esempio: la prossimità a siti noti; l'identificazione di allineamenti riconducibili a viabilità o a contesti sepolti; l'afferenza ad una rete insediativa ed infrastrutturale; in questo caso, si considerano anche elementi della topografia utili a riconoscere entro il più ampio inquadramento di studio eventuali bacini di frequentazione, distribuiti in posizioni favorite dalle vie di comunicazione.

Il "rischio" archeologico che ne consegue è in relazione alla tipologia dell'opera da realizzare, più o meno invasiva nei confronti di ciò che potrebbe essere conservato alle quote di intervento nel sottosuolo.

Una delle problematicità connesse all'interpretazione del potenziale archeologico deriva inoltre dalla frammentarietà del quadro delle evidenze e dall'incompletezza delle informazioni topografiche ad esse associate, che spesso non permettono un posizionamento affidabile. Nel caso specifico, si sono già descritte le criticità operative riscontrate, connesse all'impossibilità di integrare le informazioni con dati d'archivio, utili ad esempio a completare il quadro delle segnalazioni e sulla conoscenza di interventi pregressi nell'area (come, ad esempio, documenti e relazioni relativi ad eventuali indagini archeologiche nella medesima area, es. sondaggi, saggi, scavi). Vanno inoltre considerati i possibili effetti di obliterazione dei livelli antichi e delle eventuali tracce archeologiche ad essi correlate, sottostanti depositi di riporto, e di azioni disturbo post-deposizionale sul record archeologico.

Allo stato attuale delle conoscenze, lungo il percorso dell'intervento da realizzare non sussistono siti noti. Tuttavia, si sottolinea come elemento di particolare attenzione la prossimità di alcune delle presenze sopra commentate:

- Torre dell'Uccellino, **scheda sito M02**²⁴
- Anomalie riconoscibili come tratti di viabilità stradale sepolta o in alcuni casi argini (**schede sito C101-03**)²⁵. Si evidenzia una potenziale interferenza per intersezione del tracciato **C101** nel settore dell'elettrodotta in cavo interrato - cavidotto MT e per prossimità alla SE e ai raccordi di nuova realizzazione (sostegno 98/A)

La segnalazione generica in località Cavrara relativa ad una Chiesa dedicata alla Vergine Maria (risalente al XIII secolo e già scomparsa nel XVII) ricade a distanza inferiore a 100 m dal tracciato del cavidotto MT (**scheda sito M01**).

Stando alle considerazioni esposte circa le caratteristiche dell'area di intervento ed esaminate, in particolare, alle indicazioni progettuali per l'intervento da realizzare, dal punto di vista della valutazione archeologica preliminare si segnalano alcuni elementi di attenzione, che saranno commentati nel paragrafo dedicato alla Valutazione del rischio archeologico (§. 6).

²⁴ **Torre dell'Uccellino/Tor d'Lusien/Torre detta dell'Uccellino**, Decreto Ministeriale (01/06/1954), Notifica (22/03/1920), Notifica (16/01/1912), Notifica (29/04/1910).

²⁵ PSC Poggio Renatico (PSC Associato Alto Ferrarese), quadro conoscitivo. Carta di rischio archeologico. Elab. C1.2, 2010, (numm. PR.005.nd e PR.006.nd).

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RELAZIONE ARCHEOLOGICA STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE	
Codifica Elaborato Terna: RGDR21003B2202275	Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 >	Rev. < 00 >

5 INQUADRAMENTO STORICO-TOPOGRAFICO

5.1 L'ambiente geografico di riferimento.

La ricostruzione della morfologia e la definizione delle principali forme del territorio in antico, che saranno di seguito descritte, derivano dall'analisi incrociata di diverse fonti bibliografiche, cartografiche, fotografiche (foto aeree e satellitari), oltre che dalla consultazione degli elaborati del PSC e dei livelli tematici dedicati nel WebGIS del comune di Poggio Renatico e nei portali cartografici della Provincia di Ferrara e della Regione Emilia-Romagna²⁶.

La morfologia del territorio alto-ferrarese è stata un elemento determinante nello sviluppo e nella definizione degli insediamenti.

Il paesaggio attuale mostra varietà insolite rispetto alla uniformità della gran parte dei territori circostanti. L'ambiente fluviale è rappresentato, oggi, dal corso canalizzato del Panaro, dal Po e dal corso del Reno, ma sono forti le differenze, di luogo in luogo, le quote del suolo, la sua natura, l'organizzazione agraria, i sistemi di canalizzazione. Da tale difformità si desume la complessità delle passate situazioni ambientali e delle vicende idrografiche di questa area condizionate dai corsi del Po, del Secchia, del Reno e del Panaro, i cui paleoalvei hanno lasciato tracce sul territorio. In questo mutevole contesto la presenza dell'uomo risulta tenace, seppur contrastata, fin dalle epoche più antiche come attestano l'insediamento pluristratificato di Fornace Grandi di Bondeno (Neolitico ed età del bronzo), la terramara di Pilastrì e le attestazioni enee di Santa Maddalena dei Mosti, Fienil del Vento, Cucca Nuova e Marchesa in territorio bondenese, proseguendo senza soluzione di continuità durante l'età del ferro ed etrusca, documentata sia nel bondense che nel poggese, per intensificarsi durante l'età romana, quando il territorio in toto conosce un floruit demico prima sconosciuto.

Il popolamento conosce una contrazione nell'epoca post classica dettata da ragioni storiche e da un progressivo peggioramento delle condizioni climatiche e dell'assetto idrografico del territorio non più controllato dalla rigorosa organizzazione territoriale impartita in epoca romana.

Allo stato attuale, esaminando il quadro dei rinvenimenti archeologici, il territorio preso in esame risulta diviso in due aree:

- l'area settentrionale, che comprende i territori dei comuni di Bondeno e Vigarano Mainarda, ad alta concentrazione di insediamenti;
- l'area meridionale, che comprende il centese, Mirabello, Sant'Agostino e **Poggio Renatico**, dove le attestazioni sono rarefatte.

La ragione di tale difformità è, ancora una volta, da imputare all'assetto geomorfologico ed idrografico delle due aree: la prima a ridosso del corso del Po, di suoi rami minori ed affluenti, è area di alto morfologico, favorevole all'insediamento e alla individuazione di siti archeologici, la seconda, corrispondente a **bassi strutturali sepolti**, è stata esposta a **consistenti e continui sovralluvionamenti che celano sotto un potente deposito eventuali antichi stanziamenti**.

²⁶ <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/> e in particolare: [geologiahttps://geo.regione.emilia-romagna.it/cartografia_sgs/user/viewer.jsp?service=geologia](https://geo.regione.emilia-romagna.it/cartografia_sgs/user/viewer.jsp?service=geologia).

5.2 Caratteristiche geomorfologiche e ricognizione

Per il settore di interesse, nella Carta Geologica d'Italia 1:100000 (foglio 76 "Ferrara"), si evidenzia litologia di superficie alluvionale, costituita da terreni argillo sabbiosi (**as**), elementi che sono rappresentati più nel dettaglio nella Carta Geologica d'Italia al 50000 (foglio 203 "Poggio Renatico"), come depositi fluviali pertinenti al Sintema Emiliano-Romagnolo superiore, Unità di Modena (**AES 8_a**), il cui limite inferiore è dato dal contatto dei depositi fluviali su suolo non calcareo (o scarsamente calcareo) di epoca romana. Dalla consultazione della Carta geomorfologica del territorio comunale di Poggio Renatico, nella zona in esame risultano inoltre paleoalvei, sia di indicazione sicura che incerta.

Le caratteristiche geomorfologiche del settore di intervento sono riprodotte negli elaborati cartografici allegati al presente Documento (cartografia vettoriale georeferenziata: **ELAB. DGDR21003B2202934 Carta di inquadramento geomorfologico, su cartografia storica e fotointerpretazione**).



Figura 5.1 - Estratto dalla Carta Geologica d'Italia 1:100000 (f. 76 "Ferrara")

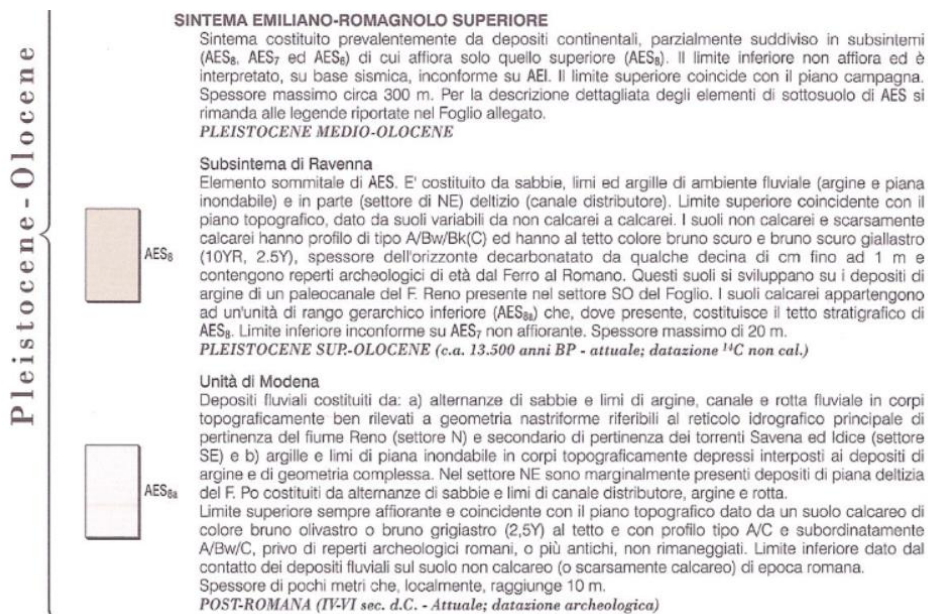
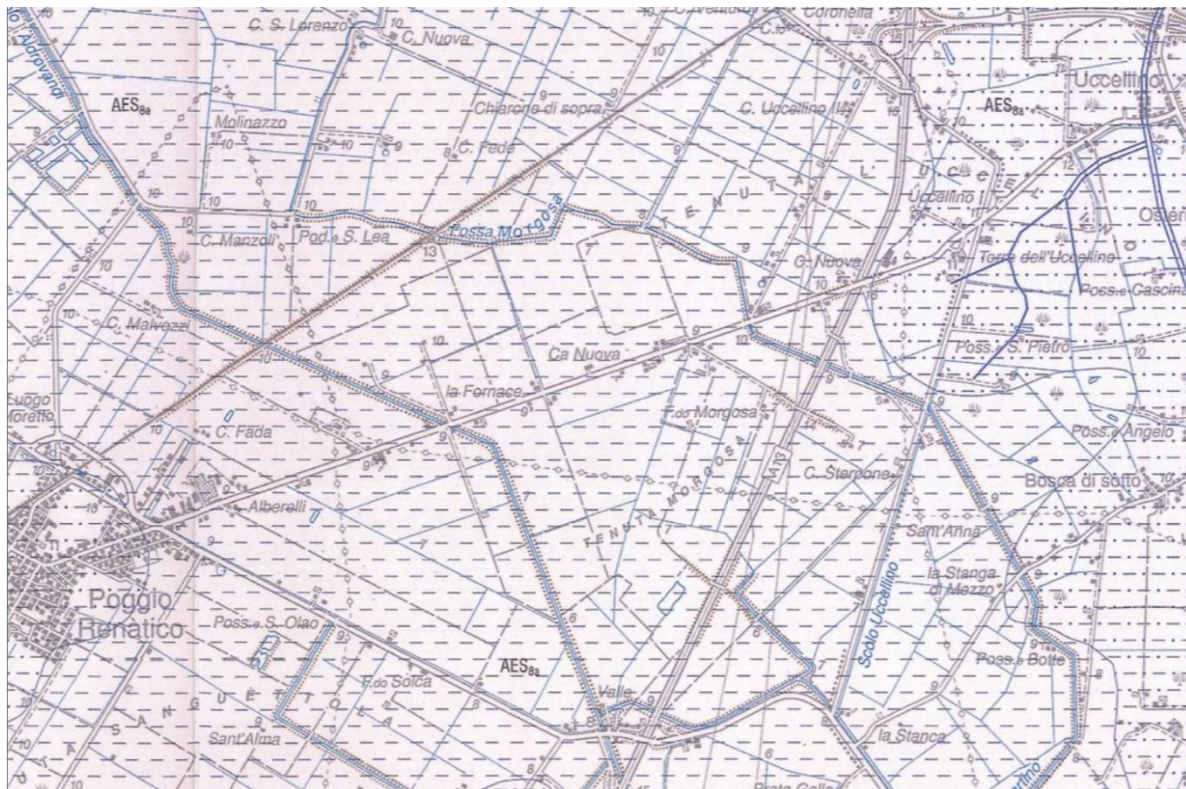


Figura 5.2 - Carta Geologica d'Italia 1:50000 (f. 203 "Poggio Renatico") con legenda

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RELAZIONE ARCHEOLOGICA STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE	
Codifica Elaborato Terna: RGDR21003B2202275	Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 >	Rev. < 00 >

Lo studio geomorfologico costituisce dunque la premessa per l'attività di ricognizione archeologica di superficie; a tal fine si sono consultate le cartografie e i documenti di piani urbanistici rappresentativi dello stato attuale del contesto indagato (carte geologiche e dell'uso del suolo), molte delle quali sono disponibili su piattaforme Web GIS istituzionali e sistemi informativi open data²⁷.

La **ricognizione archeologica di superficie (survey archeologico)** è finalizzata all'individuazione delle tracce archeologiche o degli indizi della frequentazione antropica in antico, secondo tecniche di analisi diretta e non invasiva sul terreno. Questo approccio allo studio del contesto, per quanto condotto sistematicamente, non può certamente costituire un metodo risolutivo per la valutazione del potenziale archeologico, ma è comunque efficace per acquisire informazioni preliminari sulla topografia del territorio.

Come premessa di carattere generale, la visibilità (o leggibilità della superficie del terreno in rapporto alla tipologia di copertura del suolo) è strettamente connessa alla probabilità di individuare tracce archeologiche, come reperti oppure resti di strutture affioranti in superficie, tutti indizi riconducibili alla presenza di contesti sepolti o (nelle condizioni peggiori) frammentati e dispersi in superficie da attività di disturbo post-deposizionali (ad esempio, scavi non controllati e attività agricole).

La copertura vegetale (spontanea o coltivata) e l'attività umana rappresentano i due fattori determinanti nell'attività di ricognizione.

L'affidabilità delle valutazioni sul potenziale archeologico stimato può essere condizionata dalla visibilità riscontrata sul terreno durante la ricognizione (quando la vegetazione, coltivazioni oppure incolto/macchia boscata, ricopre il terreno ciò rende difficile il riconoscimento delle eventuali tracce oppure ostacola la percorrenza; chiaramente, anche la presenza di infrastrutture e di costruzioni antropiche può condizionare negativamente la leggibilità e l'accesso ai terreni), oltre che dalle condizioni meteorologiche. In ogni caso, la fascia oggetto di ricognizione deve comunque considerare la morfologia del terreno e di conseguenza l'eventualità di scivolamenti di materiale da zone sommitali o di fattori di disturbo antropici sul record archeologico.

Perciò, gli esiti della ricognizione topografica vanno rapportati in senso più ampio alle informazioni sull'evoluzione storica ed economica del territorio (come, ad es., le eventuali tracce risultanti dall'approccio aerofotointerpretativo, i dati raccolti dalla consultazione della documentazione d'archivio e della letteratura scientifica).

L'area in esame interessa località periferiche/rurali di pianura, caratterizzate da componente antropica moderna e recente, con presenza reti infrastrutturali principali e secondarie. Il territorio interessato dalle opere in progetto è pianeggiante; in alcuni settori si presenta di difficile accesso per l'esecuzione delle operazioni di survey. Il sedime interessato dalla rete in cavo insiste in buona parte su viabilità ordinaria (principale o secondaria). La superficie effettivamente documentata dalla ricognizione è limitata oltre che dall'ambito infrastrutturale (rete stradale, SP 70, SP 8) anche dalla presenza di aree edificate e coltivate, condizioni che ostacolano la visibilità e rendendo tali aree in parte inaccessibili.

Buona parte del tracciato dell'elettrodotto in cavo interrato (cavidotto MT) affianca la viabilità stradale. La nuova SE, la SSE e i raccordi ricadono in terreni liberi (coltivazioni a seminativo).

L'attività di survey archeologico, effettuata con il supporto di dispositivo mobile GPS, si affida a metodo di approccio sistematico o asistematico/selettivo, variabile a seconda delle condizioni di accessibilità/copertura (periodo: aprile-luglio 2021). **L'area considerata corrisponde ad un buffer di 50 m intorno all'area potenzialmente impegnata dai cavi e/o SE/SdC e di 100 m attorno all'impronta di fondazione dei sostegni, con adattamenti condizionati dalla morfologia dei terreni (ELAB. DGDR21003B2203376 – Carta delle Unità Topografiche, UT, con caratterizzazione della visibilità al suolo).**

Per ogni ambito di ricognizione è compilata una schedatura identificativa con numerazione progressiva, comprensiva di: localizzazione con capisaldi topografici, elementi morfologico-descrittivi (località, morfologia del terreno, uso del suolo, quota altimetrica), documentazione fotografica (schede Unità Topografica, §. 10, ALL.2, SCHEDE UT). Sono annotate anche eventuali osservazioni sulla presenza di materiale archeologico in affioramento superficiale, di tracce relative a contesti sepolti o di anomalie individuate dal confronto con i supporti cartografici e aerofotografici esaminati. Il criterio adottato per la rappresentazione cartografica esprime la classificazione della visibilità archeologica di superficie riscontrata durante le operazioni di indagine topografica sul campo. I gradi di leggibilità del terreno qui documentati esprimono condizioni di visibilità variabile tra **"sufficiente"**, **"sufficiente/ridotta"** e **"limitata/nulla"**,

²⁷ Geological Map of the Northern Apennines, Italy 1:250,000 scale, <https://www.geological-map.it/index.html>; <https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/>.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RELAZIONE ARCHEOLOGICA STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE	
Codifica Elaborato Terna: RGDR21003B2202275	Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 >	Rev. < 00 >

determinati dalle condizioni dei terreni (uso del suolo, vegetazione). In nessun caso si sono riscontrati terreni spogli di copertura vegetale e completamente liberi da ostacoli alla visibilità ottimale. L'analisi dei terreni liberi, comunque caratterizzati da un grado di lettura superficiale basso, ha permesso di verificare come essi siano composti in superficie da terreni privi di manufatti d'interesse archeologico. Le presenze archeologiche note da analisi storico-archivistica e bibliografica sono ubicate ad una distanza superiore a quella prevista per l'indagine di superficie.

La maggioranza delle superfici risulta con "visibilità SUFFICIENTE" (UT 2). Seguono in percentuale gli ambiti classificati a "visibilità RIDOTTA", ovvero dove la copertura di origine antropica o naturale non ostacola la percorrenza del terreno durante la ricognizione, ma rende comunque più difficile il riconoscimento di eventuali tracce (UT 1.A; 1.C, 3).

Aree a visibilità limitata da condizioni di prevalente copertura al suolo (UT 1.B), che in alcuni casi risultano non percorribili o non accessibili (ad es., in presenza di recinzioni), sono classificate con "visibilità LIMITATA (o nulla)".

In conclusione, non si evidenziano elementi di interesse riconducibili all'identificazione di materiale archeologico in affioramento superficiale o di tracce relative a strutture sepolte (esito negativo).

Si delineano di seguito le sequenze meglio documentabili per la ricostruzione dell'assetto del territorio e del popolamento in antico nel settore di studio.

Lo scopo di questa analisi è di comporre un quadro aggiornato delle informazioni risultanti per l'ambito di intervento, integrando (ove possibile) con i più recenti riferimenti alla letteratura scientifica con i dati d'archivio.

Il territorio di Poggio Renatico ha restituito importanti testimonianze che, senza soluzione di continuità, seppure in maniera rarefatta e sporadica, vanno dalla **Protostoria** (età del Ferro) fino all'epoca **post-classica**.

In particolare, ad un contesto di tipo insediativo dell'età del Ferro (scheda sito **P01**, seconda metà del V sec. a.C. - prima metà del IV sec. a.C.) vanno ascritti i ritrovamenti venuti in luce, a quattro metri di profondità, nell'immediata periferia del paese. **La notevole profondità di giacitura dell'evidenza rivela, è utile a sottolineare come le caratteristiche idrografiche del territorio distorcano il quadro di occupazione antico ed è pertanto possibile ritenere che il numero delle evidenze archeologiche note non rispecchi in modo ottimale il livello di potenziale rischio archeologico del comune di Poggio Renatico.**

Ritrovamenti di epoca romana (**schede sito R01-04**) documentano un'occupazione stabile e organizzata del territorio, secondo alcuni studiosi attraversato dalla *Via Aemilia Minor* che proseguiva verso nord, in direzione di *Vicus Varianus*. Si tratta di reperti recuperati a seguito di ritrovamenti fortuiti avvenuti, prevalentemente, nel corso del XIX secolo, con scarsi elementi di affidabilità topografica per il posizionamento delle segnalazioni (spesso genericamente assegnati a Poggio Renatico, "località imprecisata").

In epoca medievale il territorio poggese è interessato da una discontinua linea di opere fortificatorie che il libero comune di Bologna aveva costruito in alcuni luoghi di transito per Ferrara con lo scopo di proteggere la pesca di pertinenza felsinea. Tra le opere di fortificazione, tra XIII e XIV secolo furono realizzate le torri **del Poggio (scheda sito M08)**, **dell'Uccellino (scheda sito M02)**, **Torre Verga (scheda sito M09)** e del **Cocenzo** (fuori mappa rispetto al layout qui considerato); secondo gli studi, le torri sorgevano su posizioni raccordate da un tracciato stradale che doveva proseguire a sud fino a Galliera.

L'analisi telerilevamento ha permesso di individuare nel territorio alcuni tracciati rettilinei, assimilabili a tratti stradali, ma solamente un'accurata verifica in situ potrà confermare l'effettiva natura di tali evidenze (**schede sito CI01-03**).

5.3 Aree soggette a vincolo archeologico

L'analisi vincolistica condotta sull'area di interesse prevede l'acquisizione di tutte le informazioni necessarie per identificare, posizionare e commentare (con richiamo ai decreti e alle norme attuative di riferimento) l'eventuale presenza di zone vincolate ai sensi del D. Lgs. 42/2004 (beni di interesse culturale dichiarato, art. 10 D. Lgs. 42/2004) e degli ambiti di tutela indicati dagli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RELAZIONE ARCHEOLOGICA STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE	
Codifica Elaborato Terna: RGDR21003B2202275	Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 >	Rev. < 00 >

Va precisato che, secondo le tempistiche condivise con la Committenza, le attività qui esposte sono state condotte in periodo emergenza sanitaria COVID-19; pertanto la documentazione illustrata è stata raccolta nel modo più completo possibile stanti le limitazioni ad alcune attività e in particolare all'accesso ad Uffici ed Archivi della competente Soprintendenza²⁸. Pertanto, gli accertamenti attivati in questa fase sul quadro vincolistico archeologico prendono in considerazione fonti bibliografiche integrate a mappature tematiche della pianificazione urbanistica e territoriale per il settore interessato dal progetto.

Fonti:

- PSC del Comune di Poggio Renatico, FE (PSC Associato Alto Ferrarese), quadro conoscitivo. Carta di rischio archeologico. Elab. C1.2 (2010)
- PTCP (Norme richiamate).
- PTPR (Norme richiamate).

Banche dati:

- Mappatura MiBACT dei Vincoli in rete²⁹;
- Portale minERva Regione Emilia-Romagna, Beni archeologici immobili tutelati dall'Emilia-Romagna (/catalogCTA/dataset/beni-archeologici-immobili-tutelati-dell-emiliaromagna-1496228620012-656)³⁰;
- Webgis Patrimonio Culturale dell'Emilia-Romagna³¹;
- Sistema informativo Carta del Rischio contenente tutti i decreti di vincolo su beni immobili emessi dal 1909 al 2003 (ex leges 364/1909, 1089/1939, 490/1999) presso l'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro³²;
- Sistema Informativo Beni Tutelati presso la Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio³³;
- Sistema informativo SITAP presso la Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio³⁴;
- Sistema Informativo SIGEC Web presso l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD)³⁵.

Sebbene non siano stati individuati "Beni archeologici di interesse culturale dichiarato (D. Lg. 42/2004)", **dunque nessuna delle componenti di progetto (SE, SSE, elettrodotto in cavo interrato - cavidotto MT, raccordi e sostegni di nuova realizzazione) interferisce con aree archeologiche vincolate**, è da sottolineare che nel più ampio settore di studio considerato invece sono presenti **beni architettonici di interesse culturale dichiarato**, in

²⁸ Rif. autorizzazione per l'accesso agli archivi prot. **MIC SABAP BO 03/06/2021 prot. 0013071P (Allegato 3)**. In particolare, a causa delle limitazioni all'accesso per disposizioni legate alla gestione dell'emergenza Covid-19, alla data attuale di redazione di questa relazione non è stato possibile accedere all'archivio SABAP Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, da integrare secondo indicazioni fornite dalla Soprintendenza.

²⁹ <http://vincoliinrete.beniculturali.it>.

³⁰ <http://www.regione.emilia-romagna.it>.

³¹ <https://www.patrimonioculturale-er.it/webgis/>.

³² www.cartadelrischio.it.

³³ <http://www.benitutelati.it/>.

³⁴ <http://sitap.beniculturali.it/>.

³⁵ <http://www.iccd.beniculturali.it/it/sigec-web>.

corrispondenza di alcune delle presenze archeologiche indicate **nella mappatura allegata (ELAB. DGDR21003B2203154 e dati GIS in formato shapefile).**

Le informazioni sopra esposte trovano conferma anche dalla consultazione di piattaforme WebGIS dedicate del Ministero della Cultura (MiC), quali:

- Vincoli in rete³⁶
- Sistema informativo Carta del Rischio contenente tutti i decreti di vincolo su beni immobili emessi dal 1909 al 2003 (ex leges 364/1909, 1089/1939, 490/1999) presso l'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro³⁷;
- Sistema Informativo Beni Tutelati presso la Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio³⁸;
- Sistema informativo SITAP presso la Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio³⁹;
- Sistema Informativo SIGEC Web presso l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD)⁴⁰.

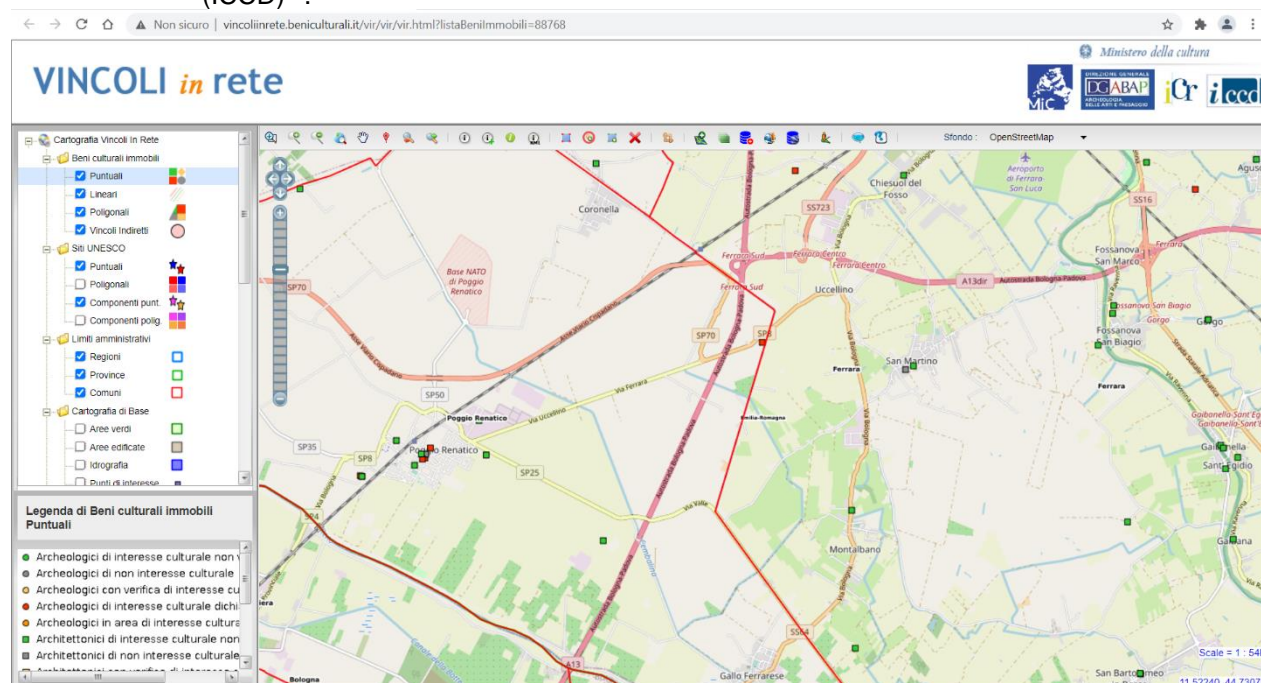


Figura 5.3 - Estratto della visualizzazione cartografica della piattaforma WebGIS "Vincoli in rete" del MiC (www.vincoliinrete.beniculturali.it), da cui non risultano vincoli su beni archeologici di interesse culturale dichiarato nel settore in esame (simbolo: pallino rosso)

³⁶ <http://vincoliinrete.beniculturali.it>.

³⁷ www.cartadelrischio.it.

³⁸ <http://www.benitutelati.it/>.

³⁹ <http://sitap.beniculturali.it/>.

⁴⁰ <http://www.iccd.beniculturali.it/it/sigec-web>.



Figura 4: Estratto della visualizzazione cartografica della piattaforma WebGIS "Patrimonio culturale dell'Emilia Romagna (www.patrimonioculturale-er.it), da cui non risultano vincoli su beni archeologici nel settore in esame; è qui rappresentata, come bene architettonico, la Torre dell'Uccellino (simbolo: pallino azzurro)

6 VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

6.1 Sintesi dell'analisi

Sulla base di quanto sopra premesso, la valutazione dell'impatto archeologico delle opere da realizzare si fonda sull'analisi integrata dei dati raccolti per definire il potenziale archeologico dell'area interessata, ovvero la probabilità stratificazioni e di elementi di interesse archeologico conservati in sito.

La valutazione del potenziale rischio archeologico qui espressa è rappresentata graficamente nel documento cartografico allegato mediante l'indicazione di poligoni con gradazione cromatica, che identificano i settori di intervento e la pertinente classificazione in termini di valutazione del potenziale rischio archeologico **ELAB. DGDR21003B2202492, CARTA DEL POTENZIALE RISCHIO ARCHEOLOGICO e allegata documentazione su base GIS).**

Stando alle considerazioni espresse circa le caratteristiche dell'area di intervento ed esaminate, in particolare, alle indicazioni progettuali per l'intervento da realizzare, dal punto di vista della valutazione archeologica preliminare si segnalano alcuni elementi di attenzione, dal momento si sono evidenziati elementi (geomorfologia, prossimità a contesti noti, condizioni di attenzione topografica rispetto all'assetto del territorio in antico e alla pertinente rete di frequentazione ed infrastrutturazione), elementi sufficienti per riconoscere un potenziale di tipo archeologico, ma i dati oggi a disposizione non permettono di definirne l'entità e la potenza stratigrafica.

 T E R N A G R O U P	RELAZIONE ARCHEOLOGICA STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE	
Codifica Elaborato Terna: RGDR21003B2202275	Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 >	Rev. < 00 >

All'intervento di realizzazione delle opere di progetto si attribuisce nel complesso una classificazione di potenziale/rischio con gradi variabili tra **MEDIO** (motivata dall'evidenza della prossimità a contesti noti e segnalazioni) e **BASSO**.

La classificazione proposta pertanto è in linea con le definizioni individuate dalla classificazione del Potenziale Archeologico secondo la Circolare Ministeriale 1/2016⁴¹, Allegato 3.

Per una completa valutazione degli interventi di progetto sul contesto esaminato, sono da considerare a parte (ambiti di potenziale rischio archeologico NULLO) i settori dove le quote di intervento si confermino entro sedi infrastrutturali e di servizi già in uso (es., sostegni esistenti), in assenza di elementi di interesse archeologico.

Sono da valutare a parte gli ambiti di cantierizzazione e di occupazione temporanea; in considerazione del potenziale archeologico dell'area, si attribuisce un potenziale rischio archeologico MEDIO nei settori dove siano previste operazioni di intacco del terreno.

6.2 Classificazione del rischio archeologico relativamente alle opere progettuali

A sintesi dei dati raccolti, è emerso come l'area interessata dal progetto presenti le seguenti caratteristiche, che confermano (allo stato attuale delle conoscenze) la valutazione complessiva di rischio archeologico **MEDIO**⁴². Infatti:

- l'area in esame presenta caratteristiche idonee all'insediamento antico, come testimoniato in particolare da studi e ricerche e, per le fasi più recenti, da evidenze architettonico-monumentali;
- il quadro delineato indica una stabilità insediativa documentata dalla Protostoria e in epoca romana, e più diffusa nel corso della fase medievale.

Entrando nel dettaglio della classificazione del rischio archeologico relativamente alle opere di Progetto, seguendo le definizioni individuate dalla classificazione del Potenziale Archeologico secondo la Circolare Ministeriale 1/2016, Allegato 3, per l'intervento in oggetto si propone l'attribuzione del potenziale rischio archeologico variabile tra:

⁴¹ Circolare n. 1 anno 2016 DG-AR: Disciplina del procedimento di cui all'articolo 28, comma 4, del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed agli articoli 95 e 96 del Decreto Legislativo 14 aprile 2006, n. 163, per la verifica preventiva dell'interesse archeologico, sia in sede di progetto preliminare che in sede di progetto definitivo ed esecutivo, delle aree prescelte per la localizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico di cui all'annesso Allegato 1.

⁴² Circolare n. 1 anno 2016 DG-AR: Disciplina del procedimento di cui all'articolo 28, comma 4, del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed agli articoli 95 e 96 del Decreto Legislativo 14 aprile 2006, n. 163, per la verifica preventiva dell'interesse archeologico, sia in sede di progetto preliminare che in sede di progetto definitivo ed esecutivo, delle aree prescelte per la localizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico di cui all'annesso Allegato 1. Entrando nel dettaglio della Circolare Ministeriale 1/2016, Allegato 3, il rischio **MEDIO** ("Il progetto investe l'area indiziata o le sue immediate prossimità") comprende al suo interno più specifiche sotto-categorie di definizioni in ordine crescente, che sono comprese tra:

-**"Non determinabile: esistono elementi (geomorfologia, immediata prossimità, pochi elementi materiali etc.) per riconoscere un potenziale di tipo archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definirne l'entità. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di coltri detritiche)".**

- **"Indiziato da elementi documentari oggettivi, non riconducibili oltre ogni dubbio all'esatta collocazione in questione (ad es. dubbi sulla erraticità degli stessi), che lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico (geomorfologia, topografia, toponomastica, notizie) senza la possibilità di intrecciare più fonti in modo definitivo".**

- **"Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote, ricorrenti nel tempo e interpretabili oggettivamente come degni di nota (es. soilmark, cropmark, micromorfologia, tracce centuriali). Può essere presente o anche assente il rinvenimento materiale".**

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RELAZIONE ARCHEOLOGICA STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE	
Codifica Elaborato Terna: RGDR21003B2202275	Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 >	Rev. < 00 >

-**"MOLTO BASSO O INCONSISTENTE RISCHIO ARCHEOLOGICO"**: nei settori interessati dagli interventi per la posa dell'elettrodotto in cavo interrato all'interno della centrale SNAM già esistente (sebbene non si possa escludere del tutto la possibilità di rinvenimenti sporadici nell'area).

-**"BASSO RISCHIO ARCHEOLOGICO"**: nei settori interessati dal tracciato dell'elettrodotto in cavo interrato-cavidotto MT, percorso a margine strada SP 8 e SP70. Gli interventi ricadono infatti in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche o comunque a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara.

-**"MEDIO-BASSO RISCHIO ARCHEOLOGICO"**: nei settori interessati dal tracciato dell'elettrodotto in cavo interrato-cavidotto MT, percorso su campi liberi o entro buffer di prossimità a presenze/segnalazioni.

-**"MEDIO RISCHIO ARCHEOLOGICO"** ("il progetto investe l'area indiziata o le sue immediate prossimità") : per l'ambito di realizzazione della SE, SSE, raccordi e sostegni di nuova realizzazione, viabilità di accesso, connessione mediante posa dell'elettrodotto in cavo interrato. Si evidenzia con particolare attenzione il settore interessato dalla realizzazione del nuovo sostegno 98/A e in parte dalla viabilità di accesso oltre che dal tracciato di posa dell'elettrodotto in cavo interrato-cavidotto MT, in corrispondenza dell'intersezione con l'anomalia individuata da fotointerpretazione riconducibile allo stato attuale delle conoscenze, in attesa di ulteriori elementi di verifica stratigrafica, ad un segmento di viabilità sepolta⁴³ (ambito di potenziale diretta interferenza e buffer di prossimità individuati sull'elaborato cartografico dedicato, **DGDR21003B2202492, Carta del Potenziale Rischio Archeologico e dati GIS in formato shapefile**).

7 CONCLUSIONI

Dallo studio complessivo condotto è emerso che l'ambito di realizzazione del progetto afferisce ad un settore che ha comunque restituito evidenze e ritrovamenti (diffusi o discontinui) da leggere in rapporto alla frequentazione antropica antica, con forme insediative documentate da abitati stabili almeno dall'età del Ferro e romana (materiale sporadico, tombe isolate probabilmente da riferire a settori di necropoli pertinenti a nuclei rurali) poi con continuità e maggiore intensità in epoca medievale.

All'intervento di realizzazione delle opere di progetto si attribuisce nel complesso una classificazione di potenziale/rischio **"MEDIO"** (motivata dall'evidenza della prossimità a contesti noti e di condizioni di attenzione topografica rispetto alle forme di frequentazione e di insediamento lungo direttrici di collegamento, sufficienti per riconoscere un potenziale di tipo archeologico, ma i dati oggi a disposizione non permettono di definirne l'entità e la potenza stratigrafica) **e variabile in alcuni settori per la posa dell'elettrodotto in cavo interrato - cavidotto MT a margine di infrastrutture e servizi già presenti tra "MEDIO-BASSO" o "BASSO" o "MOLTO BASSO/INCONSISTENTE"** (in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche o comunque a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara. Si rimanda per il dettaglio al commento specifico e all' **ELAB. DGDR21003B2202492**).

Sono parte integrante del presente documento di valutazione archeologica gli elaborati cartografici allegati alla relazione (elencati in Tab. 3.1).

8 BIBLIOGRAFIA

Berti F. (a cura di), *Uno sguardo sul passato. Archeologia nel Ferrarese*, Firenze, 1995.

Calzolari M., *Carta degli insediamenti di età romana nella bassa modenese*, Modena 1984.

⁴³ **ELAB. DGDR21003B2203154 e dati GIS in formato shapefile; Schede sito CI0103**; PSC Poggio Renatico (PSC Associato Alto Ferrarese), quadro conoscitivo. Carta di rischio archeologico. Elab. C1.2, 2010, (numm. PR.005.nd e PR.006.nd).

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	RELAZIONE ARCHEOLOGICA STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE	
Codifica Elaborato Terna: RGDR21003B2202275	Rev. < 00 >	Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 >

Calzolari M. – Bonfatti L., Il paesaggio di età romana della Valli di Mirandola: nuovi dati dalle foto aeree e dalle indagini sul terreno, in *La bassa modenese in età romana. Sintesi di un decennio di ricognizioni archeologiche*, San Felice sul Panaro, 1997, pp. 16-59.

Calzolari M., *Territorio e insediamenti nella Bassa Pianura del Po in età romana*, Poggio Rusco 1986.

Ferri R. – Calzolari M., *Ricerche archeologiche e paleoambientali nell'area padana: il contributo delle foto aeree*, San Felice sul Panaro, 1989.

Insediamento storico, *Insediamento storico e beni culturali. Alto Ferrarese- 1*, a cura di W. Baricchi e P. G. Massaretti, Reggio Emilia 1991.

Paesaggio, *Paesaggio archeologico regionale. Primi elementi per il rilievo in Emilia Romagna*, Bologna 1990.

Patitucci Uggeri S., Note sul popolamento medievale nel territorio ferrarese, in *Insediamenti nel ferrarese*, Firenze 1976, pp. 105-124.

Patitucci Uggeri S., *Carta archeologica medievale del territorio ferrarese. I. Fo 76 Ferrara*, Firenze 2002 (9. III NO Poggio Renatico).

PSC Poggio Renatico (PSC Associato Alto Ferrarese), quadro conoscitivo. Carta di rischio archeologico. Elab. C1.2, 2010.

Scarani R., Repertorio di scavi e scoperte dell'Emilia Romagna, in *Preistoria dell'Emilia Romagna*, Vol. 2, Bologna 1963, pp. 175 – 634.

Uggeri G., *Le origini del popolamento nel territorio ferrarese, Carta archeologica I (F° 75 I-II)*, Cento 1987.

Uggeri G., La romanizzazione dell'antico delta padano, in "Atti e memorie della deputazione provinciale ferrarese di Storia Patria", S. III, Vol. XX, Ferrara 1975.

Uggeri G., *Carta archeologica del territorio ferrarese (F° 76)*, Galatina (Le), 2002.

Vasina A., Il territorio ferrarese nell'alto medioevo, in *Insediamenti nel ferrarese*, Firenze 1976, pp. 79- 104.

Visser A. M. – D'Agostini A., *Vicus Varianus – Vigarano in Vigarano storia/attualità*, a cura di R. Sitti, Ferrara, 1983, pp. 3- 19.

Zappaterra B., Rinvenimenti musivi di età romana in territorio ferrarese, in "Anecdota", anno I, numero 2, 1991, pp. 15-44.

9 ALLEGATO 1. SCHEDE SITO/PRESENZA ARCHEOLOGICA (SCHEDE SI)

Posizionamento su cartografia georeferenziata: **DGDR21003B2203154 Carta Archeologica** (si rimanda alla consultazione della schedatura allegata in formato shapefile su base georeferenziata, WGS84 UTM32N, EPSG 32632).

I. TEMI PUNTUALI (PresenzeArcheologiche_point.shp)

SCHEDESI	WGS 84 UTM 32 N (EPSG 32632)	LOCALITÀ	CRONOLOGIA	TIPOLOGIA	ALTRE INFO
P01	Point (696409.61986463982611895 4960003.51671171560883522)	Poggio Renatico (FE), sottopasso stradale via XX settembre-via provinciale	Protostoria (e. Ferro)	Contesto insediativo (e. Ferro)	fonte PSC Poggio Renatico, 2010, PR011
R01	Point (696706.24314986087847501 4959989.35069459769874811)	Poggio Renatico (FE), loc. imprecisata	Età romana	Materiale sporadico/reperto mobile (nucleo di anfore)	fonte PSC Poggio Renatico, 2010, PR013
R02	Point (696871.71113642957061529 4959827.17514991853386164)	Poggio Renatico (FE), loc. imprecisata	Età romana	Materiale sporadico/reperto mobile (dolio con graffito)	fonte PSC Poggio Renatico, 2010, PR016
R03	Point (696727.08721383393276483 4959632.28898039367049932)	Poggio Renatico (FE), loc. imprecisata	Età romana	Funerario/sepoltura (tomba isolata)	fonte PSC Poggio Renatico, 2010, PR015
R04	Point (696519.93407369893975556 4959804.80864529684185982)	Poggio Renatico (FE), loc. imprecisata	Età romana	Funerario/sepoltura (tomba isolata)	fonte PSC Poggio Renatico, 2010, PR012
M01	Point (701428.35130020836368203 4962279.41759758070111275)	Poggio Renatico (FE), loc. Cavrara	Medioevo	Chiesa (XIII secolo)	fonte PSC Poggio Renatico, 2010, PR007; Uggeri 2002
M02	Point (702259.38306681159883738 4961892.03658038564026356)	Poggio Renatico (FE), Torre dell'Uccellino	Medioevo	Infrastruttura difensiva (torre XIII secolo)	fonte PSC Poggio Renatico, 2010, PR008; Uggeri 2002
M04	Point (697344.27933037793263793 4962222.45870588812977076)	Poggio Renatico (FE), loc. Molinazzo	Medioevo	Materiale sporadico/reperto mobile (area di dispersione superficiale)	fonte PSC Poggio Renatico, 2010, PR004; Uggeri 2002
M06	Point (696692.76176309352740645 4959889.06159879826009274)	Poggio Renatico (FE)	Medioevo	palazzo Lambertini (XV secolo)	fonte PSC Poggio Renatico, 2010, PR014; Uggeri 2002
M07	Point (695703.87809404055587947 4959487.2782918643206358)	Poggio Renatico (FE), loc. Chiesa	Medioevo	antica abbazia di S. Michele (XIV secolo)	fonte PSC Poggio Renatico, 2010, PR010; Uggeri 2002
M08	Point (695787.45574033807497472 4958426.02563991770148277)	Poggio Renatico (FE), loc. podere Fornasini	Medioevo	Torre del Poggio (XIII secolo)	fonte PSC Poggio Renatico, 2010, PR018; Uggeri 2002
M09	Point (696499.56648729974403977 4965341.56908692792057991)	Poggio Renatico (FE), Torre Verga	Medioevo	Infrastruttura difensiva (torre XIV secolo)	fonte PSC Poggio Renatico, 2010, PR001; Uggeri 2002

Codifica Elaborato Terna:

RGDR21003B2202275

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

M10	Point (697449.07606538699474186 4965486.82279347721487284)	Poggio Renatico (FE), loc. Madonna dei boschi	Medioevo	Sito/area di frequentazione (toponimo)	fonte PSC Poggio Renatico, 2010; Uggeri 2002
M11	Point (696743.7927379208849743 4965734.62040241528302431)	Poggio Renatico (FE), loc. Cominale	Medioevo	Sito/area di frequentazione (toponimo)	fonte PSC Poggio Renatico, 2010; Uggeri 2002

II. TEMI POLIGONALI (PresenzeArcheologiche_poly.shp)

SCHEDASI	WGS 84 UTM 32 N (EPSG 32632)	LOCALITÀ	TIPOLOGIA	CRONOLOGIA	ALTRE INFO
M05	MultiPolygon (((696075.44795673806220293 4959517.1465639965608716, 696181.6001433942001313 4959674.03622533474117517, 696402.75054165162146091 4959907.16094082407653332, 696330.87658897438086569 4959976.76693370565772057, 696295.49260187731124461 4959949.14548737742006779, 696215.87837737321387976 4959992.234922188334167, 696215.87837737321387976 4960049.68745722528547049, 696173.859871567459777 4960106.03514871373772621, 696173.859871567459777 4960144.70511991996318102, 696097.49067695194389671 4960197.43750042002648115, 696097.49067695194389671 4960243.92574875243008137, 696383.29287007567472756 4960055.7589547960087657, 696405.44804739858955145 4960072.36192298494279385, 696499.60777638631407171 4959999.30891660787165165, 696538.37933670135680586 4960065.72074465174227953, 696684.60377747123129666 4960181.9413878358900547, 696978.21396458882372826 4960375.06374714244157076, 696888.3223096716683358 4960159.94212411437183619, 696947.14030749001540244 4960136.65576908085495234, 696848.37051312276162207 4959930.4051320580765605, 696893.87124542496167123 4959901.57439400441944599, 696959.3477633191505447 4959930.4051320580765605, 697149.01080638391431421 4960013.91790410131216049, 697243.44969059131108224 4960197.64384817332029343, 697062.55668375245295465 4960309.64015269093215466, 697078.09356864297296852 4960361.75724577624350786, 697366.63450929906684905 4960196.53498051222413778, 697380.55079484754242003 4960192.97770622558891773, 697452.66757825645618141 4960318.20557411573827267, 697586.39215217705350369 4960552.89562621805816889, 697630.82386584754567593 4960532.45950819924473763, 697655.50820130109786987 4960578.26459568273276091, 697721.09785239910706878 4960547.25806254334747791, 697697.11879655066877604 4960505.68111427966505289, 697764.82428646448533982 4960460.58069431036710739, 697802.20331676513887942 4960460.58069431036710739, 697848.04547696374356747 4960359.80943924654275179, 697886.8350664748577401 4960359.80943924654275179, 697930.56150054035242647 4960254.81004496291279793, 697727.44514348148368299 4960170.24676869716495275, 697601.01450610789470375 4960058.13425663579255342, 697865.93753824499435723 4959940.48599105142056942, 697827.44441632321104407 4959882.79312683362513781, 697775.36561923194676638 4959882.79312683362513781, 697792.34776953503023833 4959922.38627508003264666, 697698.37937538814730942 4959968.76681122556328773, 697665.54708291660062969 4959899.76161894015967846, 697627.05396099493373185 4959928.04243911523371935, 697647.4325864315032959	Poggio Renatico (FE)	insediamento	Medioevo	fonte PSC Poggio Renatico, 2010, PR017

Codifica Elaborato Terna:

RGDR21003B2202275

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

	<p>4959974.422975261695683, 697624.78960667841602117 4959974.422975261695683, 697383.64167511148843914 4959917.8613349087536335, 697383.64167511148843914 4959851.11859035212546587, 697363.26304967480245978 4959851.11859035212546587, 697380.24531266035046428 4959818.31283000484108925, 697362.07864418975077569 4959765.11687128245830536, 697312.97184735210612416 4959791.42824412323534489, 697297.31450489675626159 4959791.42824412323534489, 697100.16738921974319965 4959384.63745968602597713, 697063.60834928310941905 4959407.46832944080233574, 696997.09211020066868514 4959301.54280709754675627, 696990.33240126329474151 4959301.54280709754675627, 696964.6456425201613456 4959261.46779325604438782, 696598.43143297615461051 4959435.34409993421286345, 696564.43096129561308771 4959392.69727322738617659, 696281.5762036464875564 4959456.30612526834011078, 696217.19236770342104137 4959446.90936608426272869, 696075.44795673806220293 4959517.1465639965608716)))</p>				
<p>M03</p>	<p>MultiPolygon (((699657.65445725969038904 4964256.46778606437146664, 699624.56941799889318645 4964173.48469092790037394, 699635.37273751839529723 4964173.48469092790037394, 699652.25279749999754131 4964191.70048030372709036, 699673.85943653911817819 4964187.65253207646310329, 699696.14126896299421787 4964166.06341525260359049, 699681.28667645296081901 4964131.65578825864940882, 699746.10648088809102774 4964106.01872320845723152, 699714.37182839645538479 4964035.85418295301496983, 699794.72130604379344732 4963998.74789400119334459, 699726.10241199517622259 4963820.83919901307672262, 699675.115620760130696 4963846.10148467868566513, 699654.4680222577881068 4963834.31238822638988495, 699619.4935232715215534 4963834.31238822638988495, 699386.8922193159814924 4963925.67762863636016846, 699339.27643697545863688 4963837.68070788588374853, 699255.42197097185999155 4963871.78478235844522715, 699369.23566440551076084 4964118.02695516124367714, 699335.93258455733302981 4964133.15262546483427286, 699377.18169442994985729 4964180.36807636171579361, 699394.41230958851519972 4964170.71627761609852314, 699437.33024690230377018 4964282.98939663730561733, 699417.25282171880826354 4964282.98939663730561733, 699417.25282171880826354 4964334.72603186313062906, 699469.03132001683115959 4964334.72603186313062906, 699469.03132001683115959 4964394.90946650225669146, 699400.34549257846083492 4964456.14873989019542933, 699427.81984609027858824 4964482.54497687797993422, 700032.3029499885160476 4964088.26391873601824045, 700010.61777126486413181 4964044.25161987077444792, 699777.1659399950876832 4964168.08741172216832638, 699777.1659399950876832 4964190.35114932339638472, 699657.65445725969038904 4964256.46778606437146664),(699583.9187647458165884 4964142.72769772354513407, 699515.15935565205290914 4964151.52329861279577017, 699502.06148291274439543 4964134.16272342298179865, 699539.75117879454046488 4964111.72746903169900179, 699507.40747753041796386 4964047.8938924390822649, 699585.99448860075790435 4964019.84986916556954384, 699572.29353926028124988 4963980.78920095879584551, 699504.5934581053443253 4964001.28778220806270838, 699486.12987131555564702 4963965.07368459831923246, 699605.11771859391592443 4963914.51061588525772095, 699651.61873321828898042 4964046.38453576061874628, 699609.22082552232313901 4964069.61620752140879631, 699591.44099598529282957 4964069.61620752140879631, 699558.61670396931003779</p>	<p>Poggio Renatico (FE), loc. Coronnella</p>	<p>sito/insediamento</p>	<p>Medioevo</p>	<p>fonte PSC Poggio Renatico, 2010, PR002</p>

Codifica Elaborato Terna:

RGDR21003B2202275

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

 4964083.96522333938628435, 699583.9187647458165884
 4964142.72769772354513407)))

III. TEMI LINEARI (PresenzeArcheologiche_pline.shp)

SCHEDASI	WGS 84 UTM 32 N (EPSG 32632)	LOCALITÀ	TIPOLOGIA	CRONOLOGIA	ALTRE INFO
CI01	MultiLineString ((700966.92791497195139527 4962475.43808228243142366, 702037.7136709667975083 4962655.40808707568794489))	Poggio Renatico (FE), Tenuta l'Uccellino, S.Olao-S. Marco	tracce di infrastruttura viaria sepolta	cronologia incerta	fonte PSC Poggio Renatico, 2010 (PR006)
CI02	MultiLineString ((701049.5756476983660832 4963260.4680199883878231, 701169.53534100495744497 4963195.57719805743545294))	Poggio Renatico (FE), da Coronella a Torre dell'Uccellino	tracce di infrastruttura sepolta (argine o strada arginale)	cronologia incerta	fonte PSC Poggio Renatico, 2010 (PR005)
CI03	MultiLineString ((700178.59759788040537387 4963929.91012209188193083, 700553.69010430143680423 4963536.50844418536871672, 700552.25840793550014496 4963507.8974035382270813, 700969.30170763621572405 4963319.95124430768191814))	Poggio Renatico (FE), loc. Cominale	tracce di infrastruttura sepolta (argine o strada arginale)	cronologia incerta	fonte PSC Poggio Renatico, 2010 (PR005)

Codifica Elaborato Terna:

RGDR21003B2202275

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

10 ALLEGATO 2. SCHEDE UNITÀ TOPOGRAFICA (SCHEDE UT)

Numero identificativo (scheda UT)	1
Riferimenti amministrativi	Poggio Renatico (FE)
Metodo ricognizione	Sistematico estensivo (1)
Quota altimetrica	7-9 m slm
Descrizione	Settori interessati dalle operazioni necessarie per la posa dell'elettrodotto interrato (cavidotto MT) sino alla centrale di compressione SNAM. Si articola nelle UT 1A-1.C (settore di buffer ricadente all'esterno della centrale).
Visibilità dei terreni	SUFFICIENTE/RIDOTTA (1.B-.C) e LIMITATA/NULLA (1.A)
Eventuale pertinenza ad anomalia (fotointerpretazione)	NO
Immagini (documentazione fotografica)	(v. documentazione fotografica allegata)
Posizionamento su cartografia georeferenziata	ELAB. DGDR21003B2203376 e dati in formato shapefile (WGS84 UTM32N, EPSG 32632)
Autore	CM



Numero identificativo (scheda UT)	2
Riferimenti amministrativi	Poggio Renatico (FE)
Metodo ricognizione	Sistematico estensivo (1)
Quota altimetrica	7-9 m slm
Descrizione	Settori interessati dalle operazioni di posa dell'elettrodotto in cavo interrato (cavidotto MT),

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

**STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO
E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE**

Codifica Elaborato Terna:

RGDR21003B2202275

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

	lungo SP8 (Asse viario Cispadano) e SP 70 (via Uccellino- Ferrara)
Visibilità dei terreni	SUFFICIENTE
Eventuale pertinenza ad anomalia (fotointerpretazione)	NO
Posizionamento su cartografia georeferenziata	ELAB. DGDR21003B2203376 e dati in formato shapefile (WGS84 UTM32N, EPSG 32632)
Immagini (documentazione fotografica)	(v. documentazione fotografica allegata)
Autore	CM





Numero identificativo (scheda UT)	3
Riferimenti amministrativi	Poggio Renatico (FE)
Metodo ricognizione	Sistematico estensivo (1)
Quota altimetrica	8-9 m slm
Descrizione	Settori interessati dalle operazioni di realizzazione della nuova SE, SSE e relative connessioni: posa dell'elettrodotto in cavo interrato (cavidotto MT), raccordi di nuova realizzazione (sostegni dell'elettrodotto aereo, P98/A).
Visibilità dei terreni	SUFFICIENTE/RIDOTTA
Eventuale pertinenza ad anomalia (fotointerpretazione)	Scheda sito CI01
Posizionamento su cartografia georeferenziata	ELAB. DGDR21003B2203376 e dati in formato shapefile (WGS84 UTM32N, EPSG 32632)
Immagini (documentazione fotografica)	(v. documentazione fotografica allegata)
Autore	CM

Codifica Elaborato Terna:

RGDR21003B2202275

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >



 <small>T E R N A G R O U P</small>	RELAZIONE ARCHEOLOGICA STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE	
Codifica Elaborato Terna: RGDR21003B2202275 Rev. < 00 >	Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 >	

11 ALLEGATO 3. AUTORIZZAZIONE PER L'ACCESSO AGLI ARCHIVI SABAP BO (prot. MIC SABAP BO 03/06/2021 prot. 0013071P)

Codifica Elaborato Terna:

RGDR21003B2202275

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

MIC|MIC_SABAP-BO|03/06/2021|0013071-P



Ministero della cultura

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA
E LE PROVINCE DI MODENA, REGGIO EMILIA E FERRARA

Cod. Fisc. 80151690379 - Codice IPA OEA59A

Bologna rif. segnatura

Dott.ssa Chiara Maratini
v. Maggiore 61
35041 Battaglia Terme (PD)

chiaramaratini@postcert.it

p.c.
Direzione Regionale Musei dell'Emilia
Romagna
v. Belle Arti 56
40126 Bologna

mbac-drm-ero@mailcert.beniculturali.it

dott.ssa Paola Desantis

paola.desantis@beniculturali.it

Prot. rif. segnatura

Pro. Archeologia

Risposta al foglio del 17.5.2021 (ns. prot. 11534 del
17.5.2021)

Class. 28.34.04 /

Allegati

Oggetto

Poggiorenatico (FE)

Incarico: Terna

Progetto: Adeguamento centrale di compressione di Poggio Renatico e opere accessorie
(installazione stazioni rtn e utente Terna e collegamenti AT e MT)

Richiesta di consultazione dell'archivio per realizzazione Carta del potenziale archeologico
Autorizzazione

In relazione alla richiesta indicata in oggetto, pervenuta il 17.5.2021 (ns. prot. 11534 del 17.5.2021), questa Soprintendenza autorizza la Dr.ssa Chiara Maratini ad accedere alla documentazione di scavi, studi e ricerche condotti nel Comune di Poggiorenatico (FE), per delineare l'inquadramento archeologico del settore interessato dall'opera in progetto.

I dati recuperati dovranno essere utilizzati per la redazione della relazione di archeologia preventiva prevista dall'art. 25 del D.Lgs. 50/2016 e dovranno essere elaborati secondo le indicazioni contenute nella Circolare n. 1/2016 della ex Direzione Generale Archeologia, in modo da poter formulare le dovute considerazioni sulle potenzialità e sulle relative criticità archeologiche dell'area oggetto di intervento.

Infine, si rammenta che nessun uso della documentazione consultata, oltre a quello dichiarato, può considerarsi legittimo senza apposito ulteriore provvedimento autorizzativo del Soprintendente. Gli studiosi dovranno produrre analoga richiesta alla Direzione Regionale Musei dell'Emilia Romagna citando il protocollo di risposta a questa richiesta.



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA E LE PROVINCE DI MODENA, REGGIO EMILIA E FERRARA
Sede Via Belle Arti n. 52, 40126 Bologna (Beni archeologici, storico-artistici e uff. esportazione) - Tel. (+39) 051 0569311
Sede Via IV Novembre n. 5, 40123 Bologna (Beni architettonici e paesaggistici) - Tel. (+39) 051 6451311
Centro Operativo di Ferrara Via Praisolo n. 1, 44121 Ferrara - Tel. (+39) 0532 234100
PEC mbac-sabap-bo@mailcert.beniculturali.it - PEO sabap-bo@beniculturali.it - SITI WEB www.archeobologna.beniculturali.it - www.sbapbo.beniculturali.it

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

**STAZIONE ELETTRICA RTN 132 KV DI POGGIO RENATICO
E RACCORDI ALLA RTN ED OPERE CONNESSE**

Codifica Elaborato Terna:

RGDR21003B2202275

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

**IL SOPRINTENDENTE
Arch. Lisa Lambusier**

Firmato digitalmente da:

LISA LAMBUSIER

O= MIC

C= IT

*Responsabile dell'istruttoria: Funzionario archeologo Chiara Guarnieri
chiara.guarnieri@beniculturali.it*