

RAPPORTO

USO RISERVATO

APPROVATO

C3015207

Cliente ERG Wind Energy

Oggetto Futura SE RTN 150 kV da inserire in entra ed esce alla linea "Morrone – Larino" ed elettrodotto a 150 kV tra la suddetta SE e la CP Pietracatella, opere propedeutiche alla connessione del potenziamento dell'impianto eolico Macchia Valfortore – Monacilioni – Pietracatella – S. Elia a Pianisi, già autorizzato con decreto n.0000170 del 05/05/2021
Verifica Preventiva di Interesse Archeologico

Ordine n. 4700028471- pos. 30

Note A1300003271 – Lettera di trasmissione C3015676

La parziale riproduzione di questo documento è permessa solo con l'autorizzazione scritta del CESI.

N. pagine 38

N. pagine fuori testo 37

Data 27/11/2023

Elaborato STC - Ghilardi Marina , STC - Boi Laura
C3015207 114978 ALT C3015207 2657618 ALT
Alessandro De Rosa

Verificato ENC - Pertot Cesare
C3015207 3840 VER

Approvato ENC - Il Responsabile - Mozzi Riccardo
C3015207 2809622 APP

CESI S.p.A.

Via Rubattino 54
I-20134 Milano - Italy
Tel: +39 02 21251
Fax: +39 02 21255440
e-mail: info@cesi.it
www.cesi.it

Capitale sociale € 8.550.000 interamente versato
C.F. e numero iscrizione Reg. Imprese di Milano 00793580150
P.I. IT00793580150
N. R.E.A. 429222

© Copyright 2023 by CESI. All rights reserved

Pag. 1/38

Indice

1	PREMESSA	3
1.1	Generalità e finalità dello studio	3
1.2	Motivazioni dell’opera	3
1.3	Descrizione del progetto	4
1.3.1	Generalità	4
1.4	Descrizione delle opere in progetto	4
1.4.1	Nuova Stazione elettrica (SE) Morrone	4
1.4.2	Raccordi in cavo interrato AT a 150 kV di collegamento alla linea esistente a 150 kV “Larino – CP Morrone”	5
1.4.3	Elettrodotto di collegamento tra l’esistente cabina primaria “Pietracatella” e la nuova stazione RTN “Morrone”	6
1.4.4	Collegamento del Parco Eolico di Macchia Valfortore – Monacilioni – Pietracatella – S. Elia a Pianisi con la CP esistente “Pietracatella”	12
1.5	Analisi della fase di cantiere	12
1.5.1	Fasi di realizzazione dell’elettrodotto aereo	12
1.5.2	Fasi di costruzione dei raccordi in cavo interrato	13
1.5.3	Realizzazione della stazione elettrica	14
2	INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO	18
2.1	Contesto territoriale e geomorfologico	18
2.2	Inquadramento storico-archeologico	20
3	METODOLOGIA E RACCOLTA DEI DATI EDITI E DI ARCHIVIO	24
3.1	La raccolta dei dati editi e d’archivio	24
3.2	La ricognizione	24
3.3	Cartografia storica	25
3.4	Analisi delle immagini aeree	27
4	VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO	29
5	VALUTAZIONE DEL RISCHIO E RIFLESSIONI CONCLUSIVE	33
6	RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFIA	36
6.1	Riferimenti normativi	36
6.2	Bibliografia	36
6.3	Sitografia	38

Indice delle Tavole

- Tavola 1 – Carta archeologica (4 fogli)
- Tavola 2 – Carta della Ricognizione (11 fogli)
- Tavola 3 – Carta del Potenziale archeologico (11 fogli)
- Tavola 4 – Carta del Rischio archeologico (11 fogli)

STORIA DELLE REVISIONI

Numero revisione	Data	Protocollo	Lista delle modifiche e/o dei paragrafi modificati
0	27/11/2023	C3015207	Prima emissione

Il presente documento è stato redatto con la collaborazione del dott. Archeologo A. De Rosa, in possesso dei requisiti richiesti dalla normativa (art. 41 e Allegato I.8 D.Lgs. 36/2023). La metodologia utilizzata per la realizzazione dei documenti della VPIA è prevista dalla Circolare 1/2016 del Ministero della Cultura e dalle Linee Guida per la procedura di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico (DPCM 14/04/2022).

1 PREMESSA

1.1 Generalità e finalità dello studio

Nell'ambito del progetto di *Potenziamento parco eolico "Macchia Valfortore – Monacilioni – Pietracatella – S. Elia a Pianisi" Collegamento -Linea aerea a 150 kV dalla CP "Pietracatella" alla nuova SE "Morrone"*, nel presente documento viene condotta una Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico relativa al contesto di interesse ex art. 41 e Allegato I.8 del D. Lgs. 31 Marzo 2023, n. 36 "Codice dei contratti pubblici" e s.m.i.. L'opera ricade nella provincia di Campobasso, nei comuni di Morrone del Sannio, Ripabottoni, Sant'Elia a Pianisi e Pietracatella (CB).

La valutazione riguarda il territorio compreso in un raggio di 5 km dalle opere previste a progetto, mentre l'analisi del potenziale e del rischio archeologico si è concentrata nelle aree interessate dalle opere in progetto.

Le attività che sono state condotte per raggiungere tale obiettivo si possono così riassumere:

- ricerche di archivio;
- ricerche bibliografiche;
- raccolta e analisi della documentazione fotografica aerea e satellitare;
- acquisizione e analisi della cartografia di base e storica;
- esecuzione di ricognizioni;
- analisi della geomorfologia.

1.2 Motivazioni dell'opera

A seguito della richiesta di connessione alla rete di trasmissione nazionale RTN per Cessione Totale per l'impianto di generazione da fonte Eolica per una potenza in immissione richiesta di 58.500 kW, sito in Contrada Sorienza, in comune di Pietracatella (CB), la società e-distribuzione ha comunicato che per la connessione sono necessarie opere sulle infrastrutture TERNA.

La connessione prospettata prevede il mantenimento dell'attuale connessione subordinato alla realizzazione di una futura SE RTN 150 kV da inserire in entra ed esce alla linea "Morrone – Larino" e di un futuro elettrodotto RTN di collegamento a 150 kV tra la suddetta SE e la CP di Pietracatella.

Il presente documento ha lo scopo di illustrare il tracciato per l'elettrodotto a 150 kV ST Pietracatella – Morrone, richiesto da TERNA.

1.3 Descrizione del progetto

1.3.1 Generalità

Per l'impianto eolico in oggetto il Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale, Terna S.p.A., prescrive che esso debba essere collegato in antenna con la sezione a 150 kV della cabina primaria (CP) esistente "Pietracatella", di proprietà E-distribuzione, subordinato alla realizzazione di una futura stazione elettrica (SE) RTN 150 kV da collegare alla linea a 150 kV "Morrone – Larino" e di un futuro elettrodotto RTN di collegamento a 150 kV tra la suddetta nuova SE e la CP di Pietracatella.

ERG ha accettato detta soluzione e nell'ambito della procedura prevista dal Regolamento del Gestore per la connessione degli impianti alla RTN ha predisposto il progetto delle opere da realizzare al fine di ottenere il previsto benessere dal Gestore stesso. In particolare, è prevista la realizzazione delle seguenti opere:

- Nuova SE a 150kV "Morrone", nella zona meridionale del territorio comunale di Morrone del Sannio;
- Nuovo tratto di viabilità (della lunghezza di circa 200 m), che dalla strada provinciale n. 64 permetterà l'accesso alla stazione;
- Raccordo in cavo interrato AT a 150 kV, che collegherà la nuova SE RTN alla CP "Morrone" esistente;
- Collegamento della nuova SE RTN ad un sostegno dell'attuale linea a 150 kV "Larino – CP Morrone" uscente dalla CP "Morrone"; di questa linea sarà smantellato il tratto tra la suddetta CP "Morrone" e il nuovo traliccio di transizione cavo-aereo che sarà realizzato sotto la linea medesima. Sarà previsto anche lo smantellamento di un traliccio esistente. In questo modo sarà realizzato il collegamento in entra – esce con la rete RTN;
- Elettrodotto in semplice terna a 150 kV di collegamento tra l'esistente cabina primaria (CP) "Pietracatella" e la nuova stazione RTN "Morrone";
- Collegamento in antenna dell'elettrodotto interrato proveniente dal Parco Eolico di Macchia Valfortore – Monacilioni – Pietracatella – S. Elia a Pianisi, con la sezione a 150 kV della CP esistente "Pietracatella".

Le opere in progetto si sviluppano nel territorio dei comuni di Pietracatella, Macchia Val Fortore, Sant'Elia a Pianisi, Ripabottoni e Morrone del Sannio, tutti in provincia di Campobasso, regione Molise.

1.4 Descrizione delle opere in progetto

1.4.1 Nuova Stazione elettrica (SE) Morrone

Il sito che ospiterà la nuova stazione elettrica si trova nella zona meridionale del territorio comunale di Morrone del Sannio, ad una altitudine di circa 780 m s.l.m.

L'area di stazione è in prossimità della strada provinciale n. 64, dalla quale si realizzerà un tratto di viabilità (della lunghezza di circa 200 m), che avrà idonee caratteristiche e che permetterà l'accesso alla stazione.

La nuova stazione interesserà un'area di estensione pari a circa 9'790 m² (117,8 m x 83,2 m) che verrà interamente recintata.

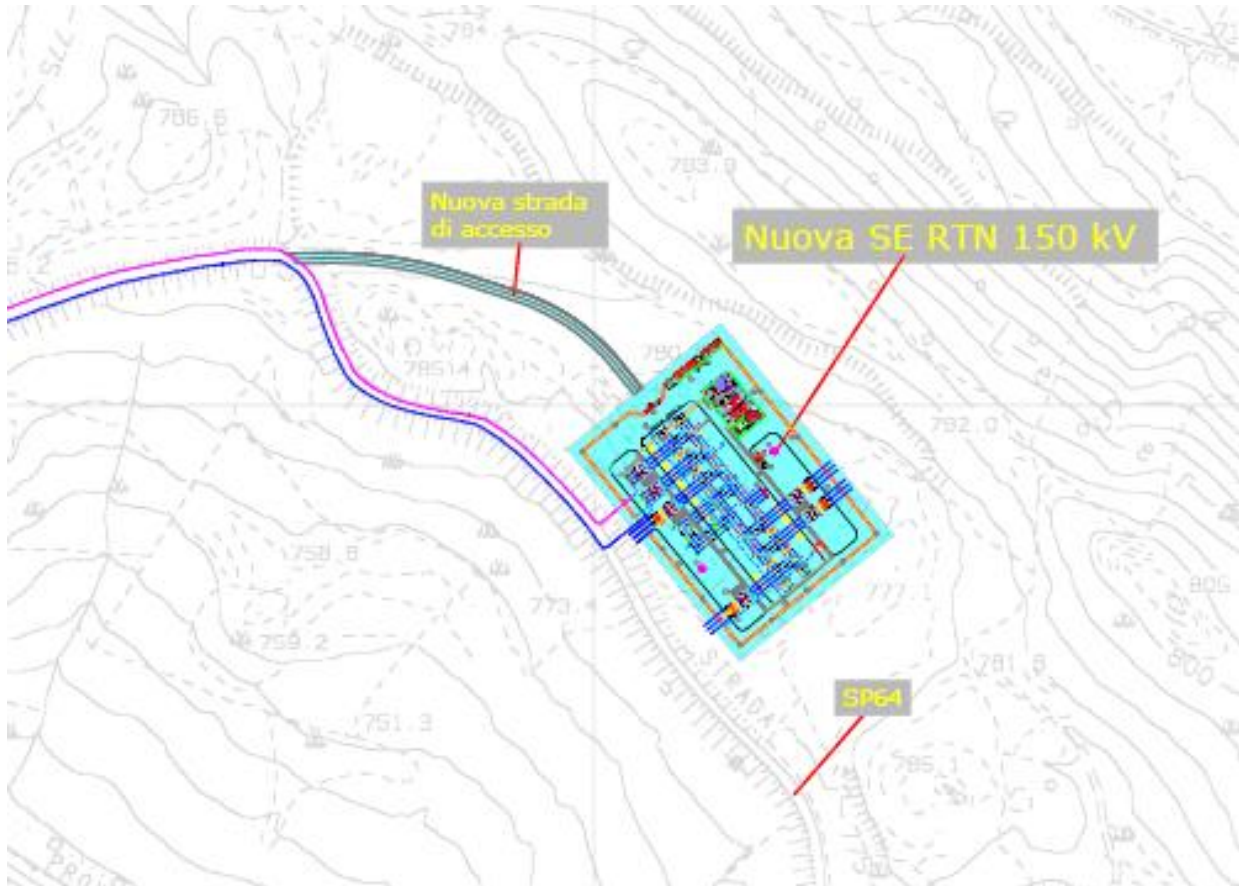


Tabella 1.4.1 - Nuova SE Morrone e relativa viabilità di accesso

1.4.2 Raccordi in cavo interrato AT a 150 kV di collegamento alla linea esistente a 150 kV "Larino – CP Morrone"

L'intervento consiste nel collegamento di un tratto in cavo interrato AT a 150 kV, denominato convenzionalmente "collegamento sud" (blu nella figura sottostante), che collegherà la nuova SE RTN alla CP "Morrone" esistente; un altro collegamento, denominato "collegamento nord" (fucsia nella figura sottostante), collegherà la nuova SE RTN con un sostegno dell'attuale linea a 150 kV "Larino – CP Morrone" uscente dalla CP "Morrone", della quale sarà smantellato il tratto tra la suddetta CP "Morrone" e il nuovo traliccio di transizione cavo-aereo posto sotto linea.

Sarà previsto lo smantellamento di un traliccio esistente; in questo modo sarà realizzato il collegamento in entra – esce con la rete RTN.

Quanto indicato è meglio illustrato nella figura seguente.

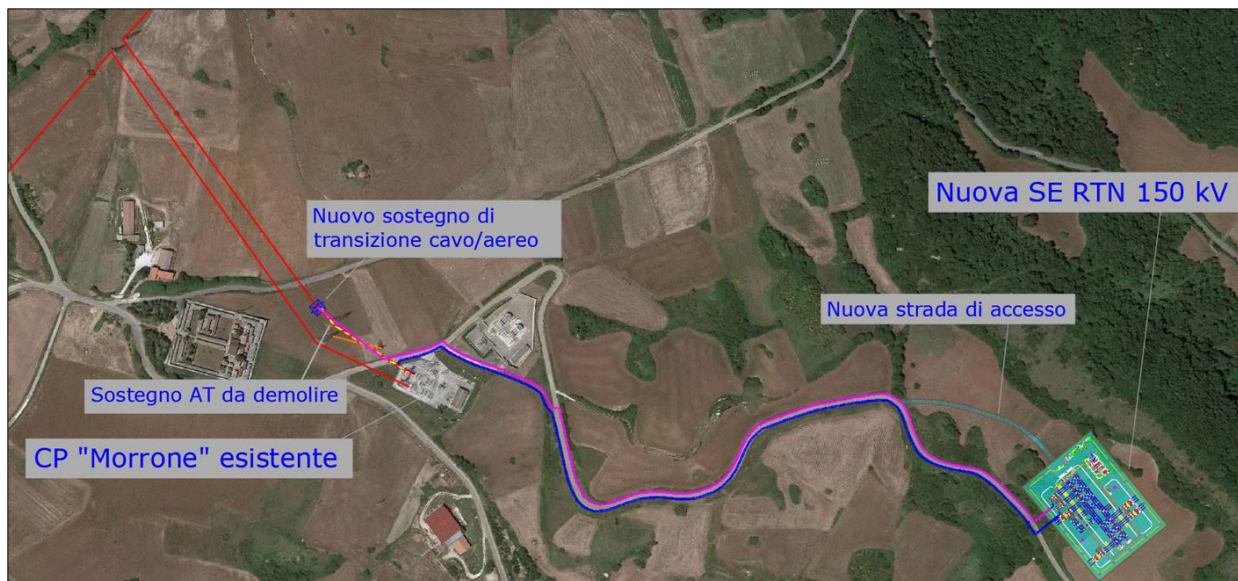


Tabella 1.4.2 – Planimetria dei raccordi di collegamento alla linea esistente a 150 kV “Larino – CP Morrone”

L’elettrodotto avrà una lunghezza di circa 2’010 m suddiviso in 1’041,5 m per il raccordo nord e 965,8 m per il raccordo sud.

L’intervento ricadrà completamente in una porzione sud-est del territorio comunale di Morrone del Sannio, non lontano dal confine ovest del comune di Providenti, entrambi nella provincia di Campobasso (CB).

Il tracciato dell’elettrodotto non ricade in zone sottoposte a vincoli aeroportuali.

L’opera non ricade in zone di interesse comunitario.

L’elettrodotto interrato non ricade nelle zone a rischio frana che interessano l’area.

I due tracciati in cavo dei nuovi raccordi interrati a 150 kV saranno su scavi separati, ove possibile sulle banchine stradali o comunque ai margini opposti della carreggiata. I tracciati interesseranno la SP n. 64 per un tratto di circa 730 m dall’uscita della nuova SE RTN in direzione est fino ad entrare in una strada campestre che giunge in prossimità della CP “Morrone” esistente.

1.4.3 Elettrodotto di collegamento tra l’esistente cabina primaria “Pietracatella” e la nuova stazione RTN “Morrone”

L’elettrodotto in semplice terna a 150 kV, della lunghezza di circa 28 km, interesserà i seguenti Comuni della Provincia di Campobasso:

- Pietracatella;
- Macchia Valfortore;
- Sant’Elia a Pianisi;
- Ripabottoni;
- Morrone del Sannio.

Il tracciato dell’elettrodotto ha origine dalla CP “Pietracatella”, ubicata nel comune omonimo a circa 5 km a sud del centro abitato, e si sviluppa in direzione nord parallelamente, e a tratti intersecando, la

SS212 per i primi 10 sostegni, per poi virare prima verso est/nord-est e poi puntare in direzione nord-ovest arrivando nelle vicinanze del centro abitato di Pietracatella, in corrispondenza delle campate adiacenti i sostegni n. 21 e 22, senza però interessarlo direttamente.

Il tracciato prosegue quindi verso nord oltrepassando il confine comunale ed entrando nel comune di Macchia Valfortore, interessando quest'ultimo nelle tratte tra i sostegni n. 26 e 33 e correndo lungo la SS212.

Entrato nel comune di Sant'Elia a Pianisi, il tracciato prosegue in direzione nord/nord-est aggirandone il centro abitato e correndo parallelo alla SS212 in direzione nord dal sostegno n. 53 al sostegno n. 61.

Lasciato il comune di Sant'Elia a Pianisi, il tracciato si immette nel territorio comunale di Ripabottoni, correndo lungo la SS87 nelle tratte relative ai sostegni tra il n. 62 e 70, per poi proseguire parallelamente alla SP71 in direzione nord-ovest per le tratte dal sostegno n. 71 al sostegno n. 78.

Dal sostegno n. 79 il tracciato entra nel territorio comunale di Morrone del Sannio, raggiungendo l'area della nuova stazione RTN a 150 kV "Morrone" dopo un tratto di circa 800 metri in direzione nord.

La linea si sviluppa per una lunghezza complessiva di circa 28 km, coinvolgendo prevalentemente zone agricole e collinari.

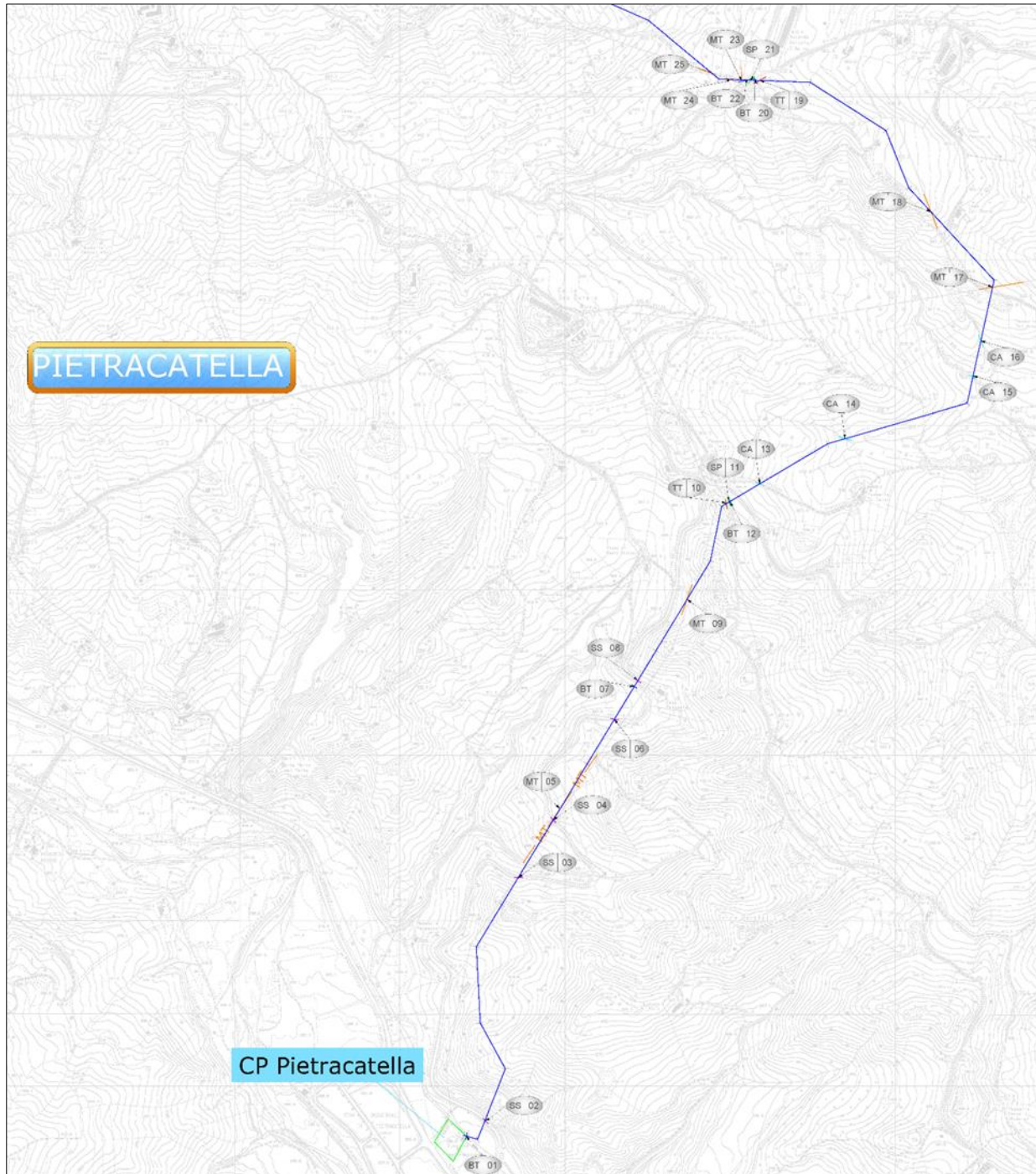


Tabella 1.4.3 - Stralcio planimetria tracciato elettrodotto su CTR (1/5)

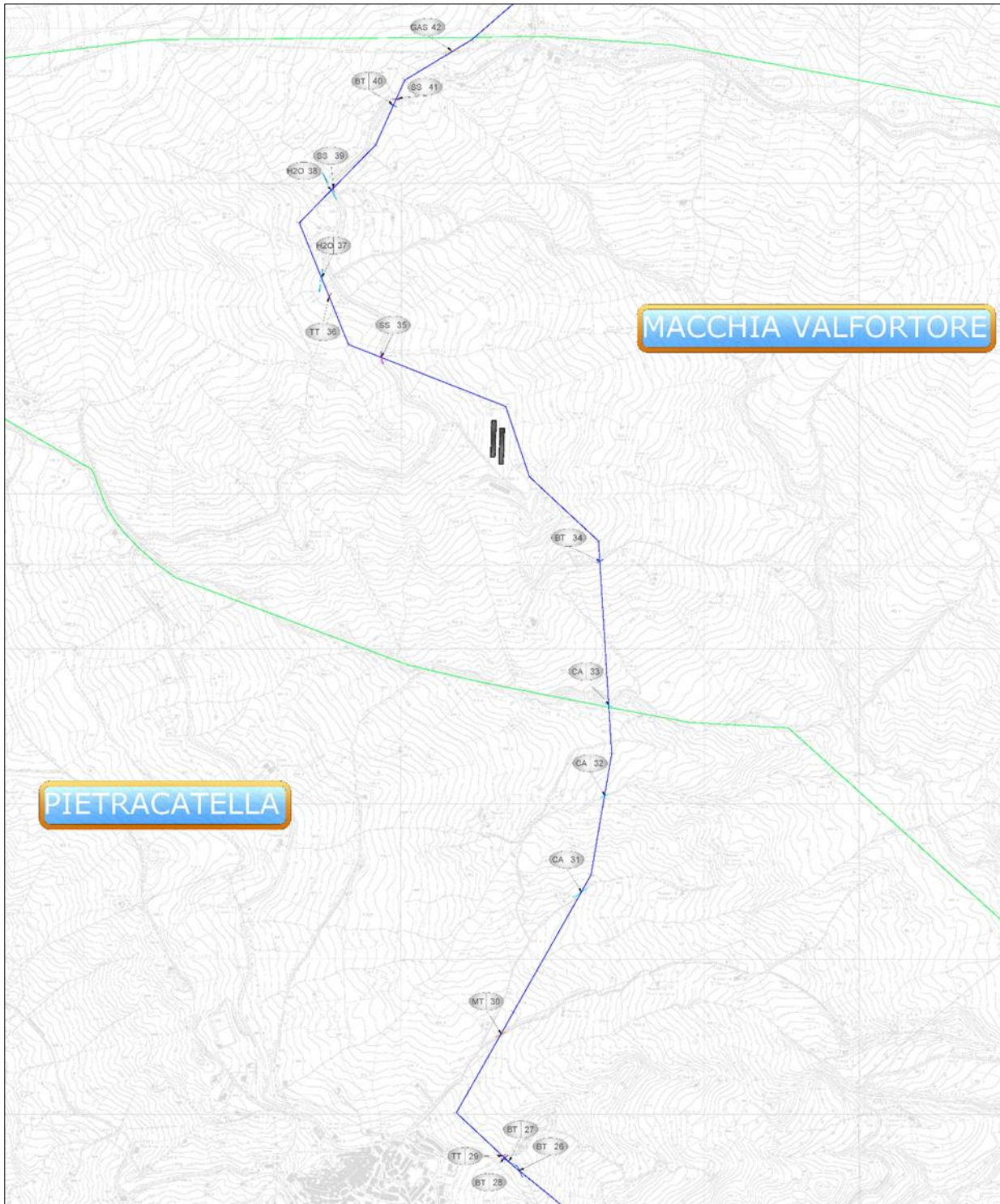


Tabella 1.4.4 - Stralcio planimetria tracciato elettrodotto su CTR (2/5)

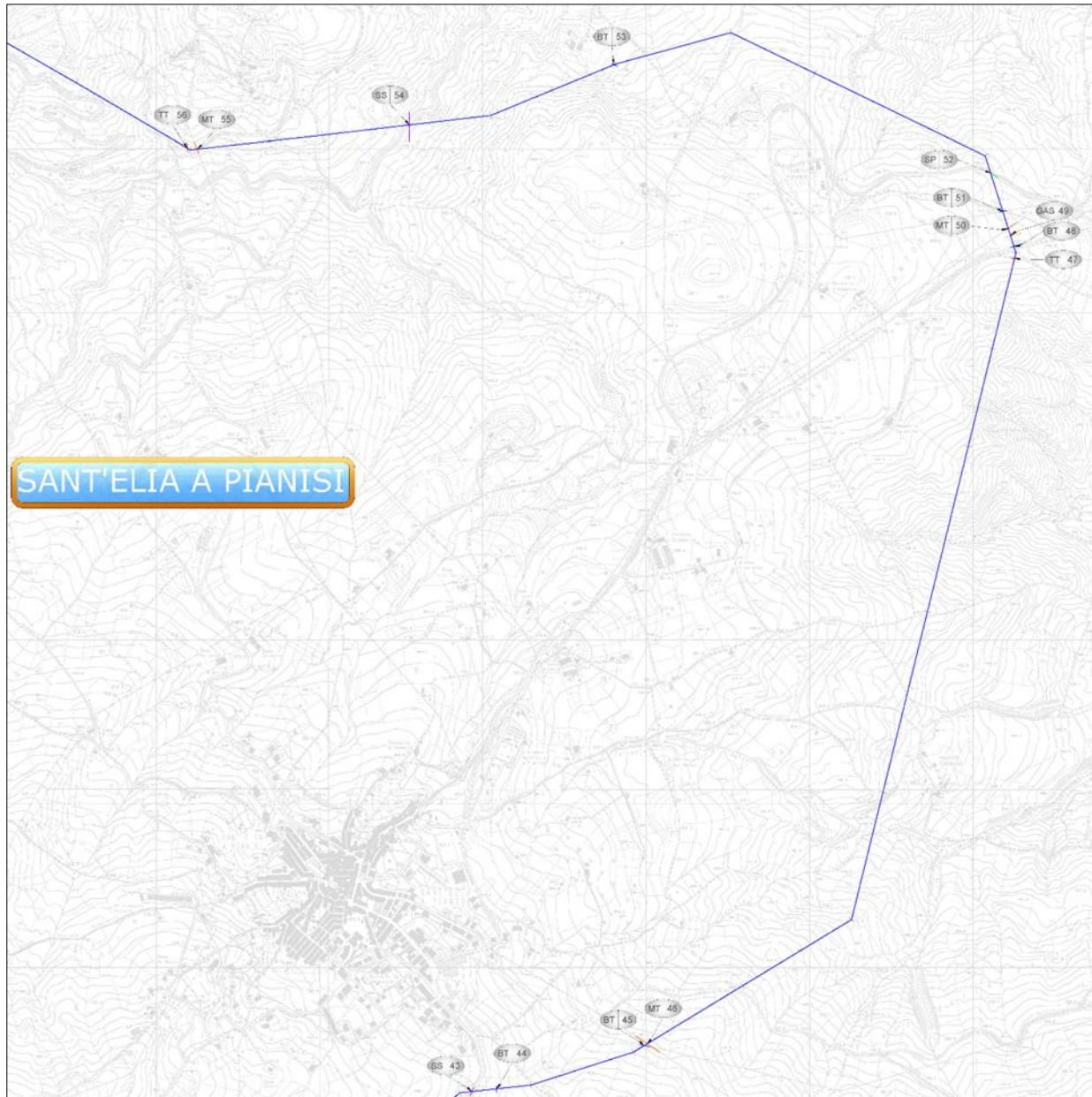


Tabella 1.4.5 - Stralcio planimetria tracciato elettrodotto su CTR (3/5)

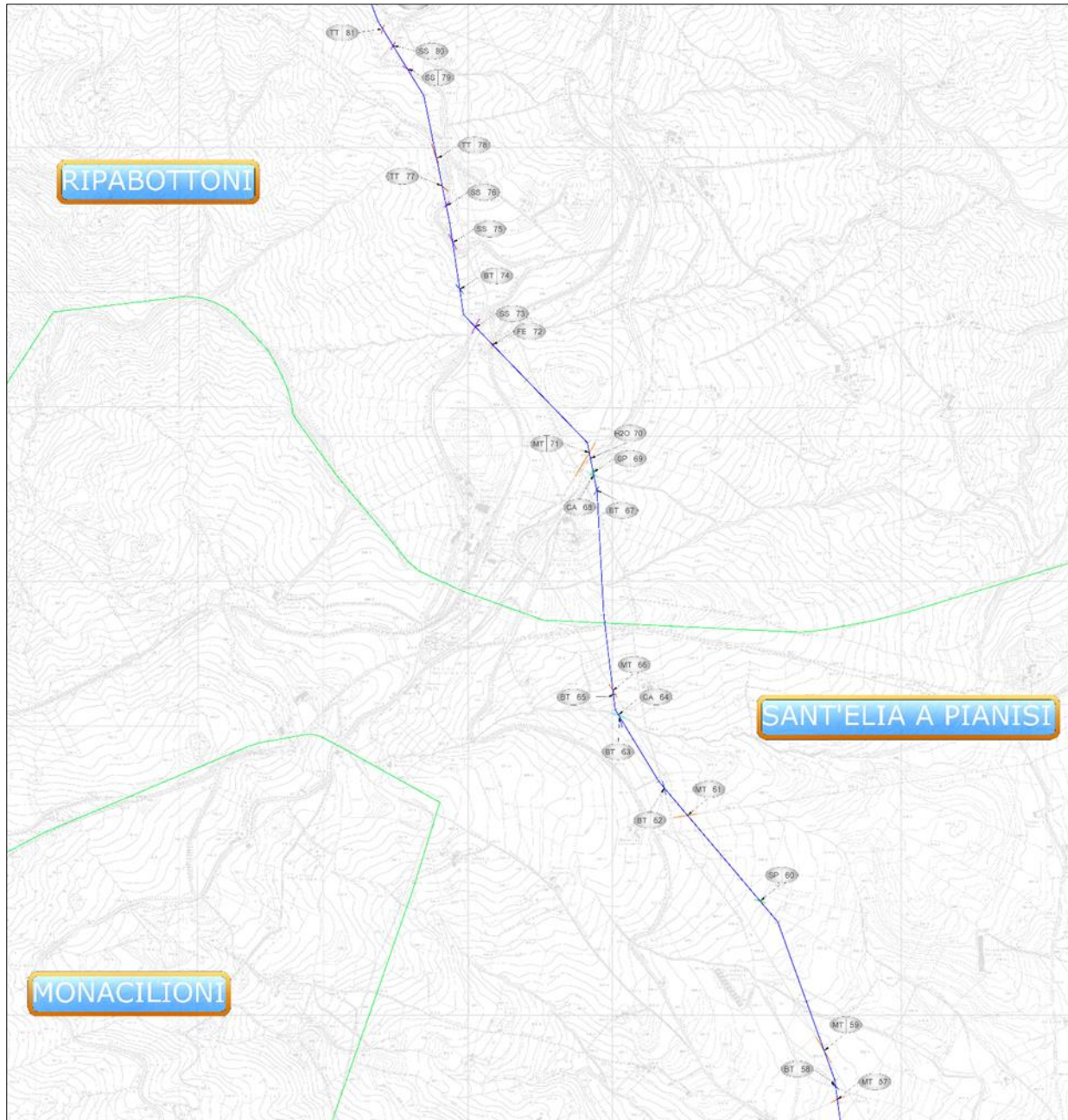


Tabella 1.4.6 - Stralcio planimetria tracciato elettrodotto su CTR (4/5)

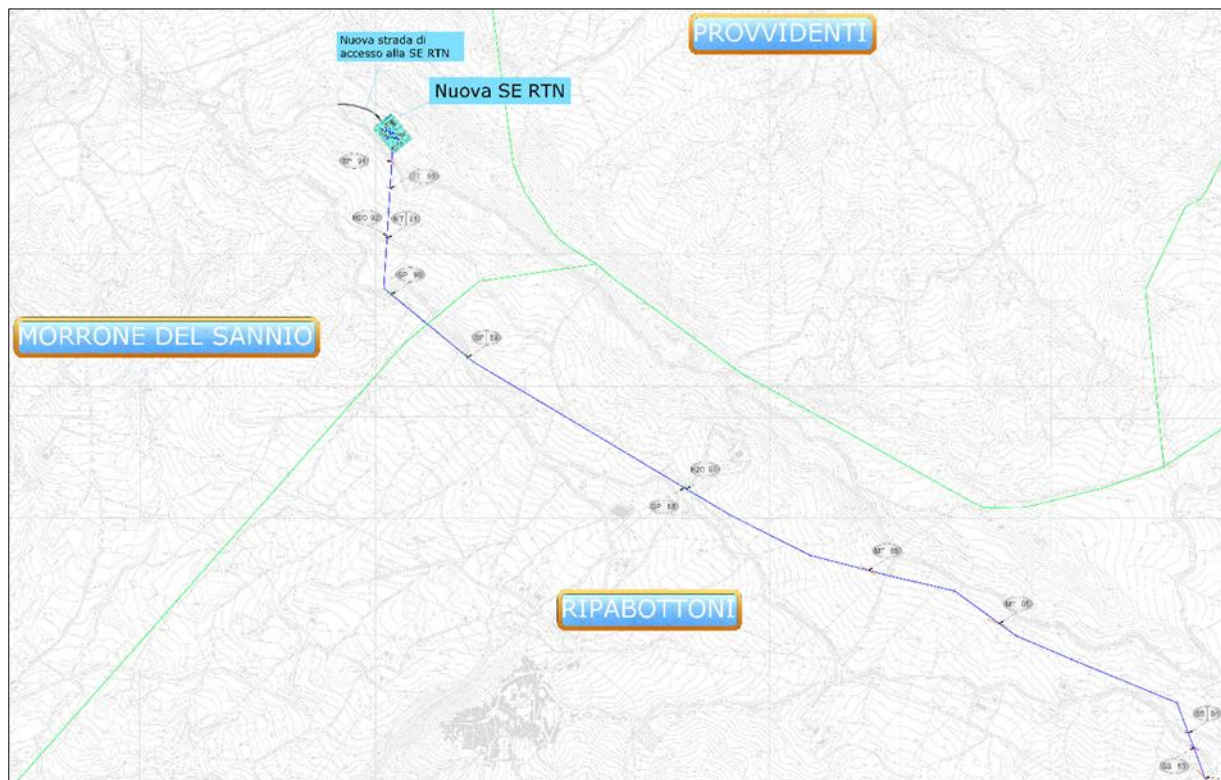


Tabella 1.4.7 - Stralcio planimetria tracciato elettrodotto su CTR (5/5)

1.4.4 Collegamento del Parco Eolico di Macchia Valfortore – Monacilioni – Pietracatella – S. Elia a Pianisi con la CP esistente “Pietracatella”

Dalla SE utente di Pietracatella (punto di connessione dell’elettrodotto interrato proveniente dal Parco eolico “Macchia Valfortore – Monacilioni – Pietracatella – S. Elia a Pianisi”), un sistema di sbarre si collega ad un nuovo stallo (da realizzare in uno spazio già predisposto), della sezione 150 kV all’interno della CP di Pietracatella, adiacente alla SE utente.

Il nuovo elettrodotto in progetto, dal sostegno n.1 si connette quindi al nuovo stallo della sezione 150 kV della CP di Pietracatella, come sopra descritto.

1.5 Analisi della fase di cantiere

1.5.1 Fasi di realizzazione dell’elettrodotto aereo

Le attività realizzative di un elettrodotto devono sempre essere svolte tenendo conto dell’affidabilità e continuità del servizio elettrico. Questo comporta che la realizzazione di un’opera avviene attraverso cantieri non contemporanei da individuare secondo i piani di indisponibilità della rete.

La realizzazione di un elettrodotto aereo è suddivisibile nelle seguenti fasi operative principali:

- Attività preliminari
- Realizzazione dei microcantieri ed esecuzione delle fondazioni dei sostegni
- Trasporto e montaggio dei sostegni
- Messa in opera dei conduttori

- Ripristini delle aree di cantiere.

Le attività preliminari consistono sostanzialmente nella predisposizione degli asservimenti e nel tracciamento dell'opera sulla base del progetto autorizzato. In tale fase si provvede a segnalare opportunamente sul territorio interessato il posizionamento della linea e, in particolare, l'ubicazione esatta dei sostegni; a seguire, qualora necessario, si procede alla realizzazione di infrastrutture provvisorie e all'apertura delle piste di accesso necessarie per raggiungere i siti con i mezzi meccanici.

L'accesso ai cantieri avverrà nel caso in esame prevalentemente utilizzando la viabilità esistente. Si potrà presentare la necessità, da verificarsi in fase di progettazione esecutiva, di ripristinare localizzati tratti della viabilità esistente mediante circoscritte sistemazioni del fondo stradale o ripristino della massicciata al fine di consentire il transito dei mezzi di cantiere.

Sarà inoltre necessaria la realizzazione di brevi tratti di pista di cantiere, attraverso campi coltivati/aree a prato: in corrispondenza di tali aree, generalmente piane o poco acclivi, prive di ostacoli morfologici o naturali e di vegetazione naturale, non si prevede la realizzazione di piste di cantiere propriamente dette, ma semplicemente il costipamento del fondo attraverso il passaggio dei mezzi di cantiere ed il successivo ripristino, a chiusura del cantiere, dello stato originario dei luoghi.

L'insieme del "cantiere di lavoro" per la realizzazione di un elettrodotto è composto da un'area centrale (o campo base o area di cantiere base) e da più aree di intervento (aree di micro-cantiere e aree di linea) ubicate in corrispondenza dei singoli sostegni.

La scelta della tipologia fondazionale viene condotta in funzione di diversi parametri; le tipologie di fondazioni adottate per i sostegni a traliccio possono essere raggruppate come riportato nella tabella seguente.

Tabella 1.5.1 - Tipologie di fondazioni

Tipologia di sostegno	Fondazione	Tipologia di fondazione
Traliccio	Superficiale	Tipo CR
		Tiranti in roccia
		Metalliche
	Profonda	Pali trivellati
		Micropali tipo tubfix
		Pali a spostamento laterale

Una volta terminata la fase di realizzazione delle strutture di fondazione, si procederà al trasporto dei profilati metallici zincati ed al successivo montaggio in opera, a partire dai monconi già ammorsati in fondazione.

Per evidenti ragioni di ingombro e praticità i tralicci saranno trasportati sui siti per parti, mediante l'impiego di automezzi; per il montaggio si provvederà al sollevamento degli stessi con autogrù ed argani.

Lo stendimento e la tesatura dei conduttori vengono curati, in fase esecutiva, con molta attenzione. L'individuazione delle tratte di posa, di norma 10÷12 sostegni (5÷6 km), dipende dall'orografia del tracciato, dalla viabilità di accesso e dalla possibilità di disporre di piccole aree site alle due estremità della tratta individuata, sgombre da vegetazione o comunque poco alberate, ove disporre le attrezzature di tiro (argani, freno, zavorre ecc.).

1.5.2 Fasi di costruzione dei raccordi in cavo interrato

La realizzazione dell'opera si articolerà secondo le fasi elencate nel modo seguente:

- realizzazione delle infrastrutture temporanee di cantiere;
- apertura della fascia di lavoro e scavo della trincea;
- posa dei cavi;
- ricopertura della linea e ripristini.

Al termine dei lavori civili ed elettromeccanici sarà effettuato il collaudo della linea.

Al termine delle fasi di posa e di rinterro si procederà alla realizzazione degli interventi di ripristino. La fase comprende tutte le operazioni necessarie per riportare il territorio attraversato nelle condizioni ambientali precedenti la realizzazione dell'opera.

Le opere di ripristino previste possono essere raggruppate nelle seguenti due tipologie principali:

- ripristini geomorfologici ed idraulici;
- ripristini della vegetazione.

Preliminarmente si procederà alle sistemazioni generali di linea, che consistono nella ri-profilatura dell'area interessata dai lavori e nella ri-configurazione delle pendenze preesistenti, ricostruendo la morfologia originaria del terreno e provvedendo alla riattivazione di fossi e canali irrigui, nonché delle linee di deflusso eventualmente preesistenti.

La funzione principale del ripristino idraulico è essenzialmente il consolidamento delle coltri superficiali attraverso la regimazione delle acque, evitando il ruscellamento diffuso e favorendo la ricrescita del manto erboso.

Successivamente si passerà al ripristino vegetale, avente lo scopo di ricostituire, nel più breve tempo possibile, il manto vegetale preesistente nelle zone con vegetazione naturale.

Il ripristino avverrà mediante:

- ricollocazione dello strato superficiale del terreno se precedentemente accantonato;
- inerbimento;
- messa a dimora, ove opportuno, di arbusti e alberi di basso fusto.

Per gli inerbimenti verranno utilizzate specie erbacee adatte all'ambiente pedoclimatico, in modo da garantire il migliore attecchimento e sviluppo vegetativo possibile. Le aree agricole saranno ripristinate al fine di restituire l'originaria fertilità.

Per ciò che concerne gli scavi si ipotizza di allontanare a discarica circa il 30% del materiale di scavo.

1.5.3 Realizzazione della stazione elettrica

Le attività previste all'interno del cantiere per la realizzazione di una stazione elettrica sono le seguenti:

- organizzazione logistica e allestimento del cantiere;
- preparazione del terreno, sbancamento e scavi;
- getto delle fondazioni;
- realizzazione di opere civili, apparecchiature elettriche, edifici di stazione;
- montaggi elettromeccanici delle apparecchiature elettriche;
- montaggi dei servizi ausiliari e generali;
- montaggi del SPCC (sistema di protezione, comando e controllo) e telecontrollo;

- rimozione del cantiere.

L'area di cantiere, in questo tipo di progetto, è costituita essenzialmente dall'area su cui insisterà l'impianto

Per l'esecuzione della stazione sono necessarie le seguenti opere civili:

- spianamento del terreno in quota;
- fondazioni di tipo prismatico di calcestruzzo C32/40 armato, da realizzare per la fondazione delle strutture e dei supporti degli apparati;
- recinzione in calcestruzzo di protezione, da installare lungo tutto il perimetro dell'area al fine di evitare l'accesso alla stessa da parte di persone estranee al servizio; l'altezza di tale recinzione sarà di 2,50 m dal livello del suolo;
- sistemazione delle aree interessate dalle apparecchiature elettriche con finitura a ghiaietto;
- pavimentazione delle strade e piazzali di servizio destinati alla circolazione interna con binder e tappetino di usura in conglomerato bituminoso, delimitate da cordoli in calcestruzzo prefabbricato;

Successivamente alla realizzazione delle opere (fondazioni, cunicoli, vie cavo, drenaggi ecc.), si procede al reinterro dell'area con materiale misto stabilizzato di cava e riutilizzo del terreno scavato in precedenza nelle zone non interessate dalle apparecchiature elettromeccaniche e dalla viabilità interna di stazione.

1.5.4 Cronoprogramma

Nelle figure seguenti si riportano i cronoprogrammi di esecuzione dei lavori per la realizzazione dell'elettrodotto e della SE Morrone.

Per i raccordi in cavo interrato AT a 150 kV di collegamento alla linea esistente a 150 kV "Larino – CP Morrone", i tempi della realizzazione di tutte le azioni previste è stimato in circa 8 mesi + 1 mese/km.

Si evidenzia che i lavori delle tre opere potrebbero essere realizzati in parziale contemporaneità.

ID	Nome attività	Y01												Y02											
		M01	M02	M03	M04	M05	M06	M07	M08	M09	M10	M11	M12	M01	M02	M03	M04	M05	M06	M07	M08	M09	M10	M11	
1	Ordine	Ordine																							
2	Kick off meeting	Kick off meeting																							
3	Rilevamento del tracciato e progettazione del profilo	Rilevamento del tracciato e progettazione del profilo																							
4	Indagini geognostiche	Indagini geognostiche																							
5	Approvazione della documentazione di progetto	Approvazione della documentazione di progetto																							
6	Ordinazione materiali	Ordinazione materiali																							
7	Collaudo dei materiali	Collaudo dei materiali																							
8	Inizio delle opere civili	Inizio delle opere civili																							
9	Stubs e basi dei sostegni al Sito (fabbricazione)	Stubs e basi dei sostegni al Sito (fabbricazione)																							
10	Materiale di messa a terra al Sito (fabbricazione)	Materiale di messa a terra al Sito (fabbricazione)																							
11	Parti superiori dei sostegni al Sito (fabbricazione)	Parti superiori dei sostegni al Sito (fabbricazione)																							
12	Conduttori e corde di guardia al Sito (fabbricazione)	Conduttori e corde di guardia al Sito (fabbricazione)																							
13	Isolatori al Sito (fabbricazione)	Isolatori al Sito (fabbricazione)																							
14	Morsetteria al Sito (fabbricazione)	Morsetteria al Sito (fabbricazione)																							
15	Asservimenti	Asservimenti																							
16	Esecuzione degli scavi	Esecuzione degli scavi																							
17	Ass. degli stubs e delle basi, casseri e armature	Ass. degli stubs e delle basi, casseri e armature																							
18	Getto del calcestruzzo	Getto del calcestruzzo																							
19	Riempimento degli scavi	Riempimento degli scavi																							
20	Assemblaggio delle parti superiori dei sostegni	Assemblaggio delle parti superiori dei sostegni																							
21	Assemblaggio e montaggio isolatori e morsetteria	Assemblaggio e montaggio isolatori e morsetteria																							
22	Tesatura	Tesatura																							
23	Collaudo al Sito	Collaudo al Sito																							
24	Energizzazione	Energizzazione																							

Figura 1.5.1– Cronoprogramma dei lavori di realizzazione dell’elettrodotta di collegamento tra la CP “Pietracatella” e la nuova stazione RTN “Morrone”

Stazione RTN Comune di “Morrone del Sannio” (CB) - Programma lavori													
ID	Nome attività	Anno 1											
		Bim 1	Bim 2	Bim 3	Bim 4	Bim 5	Bim 6	Bim 7	Bim 8	Bim 9	Bim 10	Bim 11	Bim 12
1	SE RTN - Morrone del Sannio (CB):												
2	Stipula del contratto	[Gantt bar]											
3	Incarichi professionali e progettazione esterna	[Gantt bar]											
4	Iter autorizzativo	[Gantt bar]											
5	Ottenimento autorizzazione	[Gantt bar]											
6	Progettazione e secutiva	[Gantt bar]											
7	Approvvigionamento materiali	[Gantt bar]											
8	Iter acquisizione appalto civile	[Gantt bar]											
9	Esecuzione opere civili	[Gantt bar]											
10	Iter acquisizione appalto elettromeccanico ed elettrico	[Gantt bar]											
11	Montaggi e lettromeccanici ed elettrici	[Gantt bar]											
12	Collaudi e messa in servizio	[Gantt bar]											
13	Messa in servizio	[Gantt bar]											

Figura 1.5.2 – Cronoprogramma dei lavori di realizzazione della nuova stazione RTN “Morrone”

1.5.5 Bilancio scavi e riporti

La produzione dei materiali di scavo avverrà nelle aree di realizzazione delle opere, in particolare:

- nell’area di realizzazione della nuova SE “Morrone” in Comune di Morrone del Sannio (CB) e della relativa viabilità di accesso;
- in corrispondenza del tracciato in cavo interrato AT a 150 kV, che collegherà la nuova SE RTN alla CP “Morrone” esistente”.

- in corrispondenza dei sostegni dell'elettrodotto in semplice terna a 150 kV di collegamento tra l'esistente cabina primaria (CP) "Pietracatella" e la nuova stazione RTN "Morrone", ubicati nei comuni di Pietracatella, Macchia Valfortore, Sant'Elia a Pianisi, Ripabottoni, Morrone del Sannio.

Nella seguente Tabella sono riassunti i bilanci delle terre di scavo interessate dalle opere.

Tabella 1.5.2 - Bilancio terre

OPERA	QUALITA'	VOLUME TERRENO SCAVATO	VOLUME TERRENO RIUTILIZZATO IN SITO	VOLUME TERRENO RIUTILIZZATO IN SITO PROVENIENTE DA ALTRE OPERE	VOLUME TERRENO IN ESUBERO O MANCANTE
-	-	m ³	m ³	m ³	m ³
Nuova SE "Morrone" e viabilità di accesso	Materiale sciolto	3.900	3.900	1.300	-1.300
Raccordi cavo interrato collegamento alla linea Morrone-Larino	Materiale sciolto	2.500	2.250	-	250
Elettrodotto di collegamento tra la CP "Pietracatella" e nuova SE "Morrone"	Materiale sciolto	21.200	14.800	-	6.400
TOTALE		27.600	20.950	1.300	5.350

In sintesi, si prevede di riutilizzare per rinterri e rimodellamenti quota parte del terreno scavato nell'ambito della realizzazione delle opere, stimato in 22.250 m³ (20.950+1.300)m³.

Durante la realizzazione delle opere il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso l'area di cantiere e, successivamente, il suo utilizzo per realizzazione di rilevati, riempimento degli scavi e il livellamento del terreno alla quota finale di progetto secondo quanto previsto negli elaborati di progetto.

La parte in eccedenza stimata in 5.350m³ verrà inviata a recupero/smaltimento presso impianti di conferimento autorizzati, ai sensi della normativa vigente.

2 INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO

2.1 Contesto territoriale e geomorfologico

L'area interessata dal progetto riguarda i territori, da nord a sud, dei comuni di Morrone del Sannio, Ripabottoni, Sant'Elia a Pianisi, Macchia Valfortore e Pietracatella, in provincia di Campobasso, compresi fra l'alta Valle del Biferno a nord, l'Alta Valle del Fortore a sud-est e dal lago di Occhito, e a sud dal torrente Tappino, principale affluente del Fortore. Soprattutto nelle porzioni settentrionale e centrale l'area è caratterizzata da un paesaggio montuoso, che vede la presenza di numerosi colli, che si snodano creando un paesaggio con andamento ondulato e sinuoso. Spesso questi colli, sulle creste, sono contraddistinti dalla presenza di affioramento rocciosi su cui sono sorti i principali abitati dell'area. A sud, invece, il corso del Tappino si snoda lungo un'area valliva attraversata dal Tratturo Castel Sangro – Lucera (Figura 1).



Figura 1: L'area interessata dall'intervento.

2.2 Inquadramento storico-archeologico

Le prime tracce di frequentazione antropica, nella provincia di Campobasso, risalgono al Paleolitico, e si riferiscono a rinvenimenti su terrazzi e creste delle colline, vicini a corsi d'acqua. Le ricerche condotte dal Barker in quest'area hanno permesso di documentare di industria litica del paleolitico, come a Serra di Cote (Sito n. 5) e nei pressi di Riccia (Sito n.42)¹. Più consistente è la documentazione relativa a materiale del Neolitico/Eneolitico, con passaggio alla frequentazione stabile, associata alla pratica dell'agricoltura e della pastorizia, praticata soprattutto lungo la Valle del Fortore, che ha permesso contatti con le aree costiere della Daunia, come testimoniato dai rinvenimenti di ceramica impressa². Diversi sono i siti segnalati con presenza di materiale di questa fase.

Con l'Età del Bronzo nel territorio si afferma la modalità insediativa di abitati lungo pendii o speroni rocciosi, a controllo delle valli fluviali. Questa scelta è stata probabilmente condizionata da fattori non solo morfologici, ma anche tettonici e idrografici. La cultura materiale documentata è quella Appenninica, in particolare attestata da ceramica e industria litica, mentre sono scarsi i materiali metallici e produzioni ceramiche allogene. Questi elementi permettono di ipotizzare ridotti scambi commerciali e pochi rapporti con le comunità limitrofe. Con le fasi finali dell'Età del Bronzo e la fase subappenninica, si assiste ad una riduzione del numero dei siti ma una concentrazione insediativa in alcuni abitati, con conseguente pressione demografica³. La Valle del Fortore continua ad avere un ruolo cruciale di collegamento verso il Gargano e l'interno, come testimoniano i siti a controllo della stessa⁴.

Nella prima fase dell'Età del Ferro, come documentato per tutta l'Italia peninsulare, si conferma il processo di capillare occupazione del territorio. Pochi sono i contesti noti e spesso i materiali sono sporadici, in particolare corredi con elementi metallici scoperti lungo i percorsi di transumanza. Inoltre, sono noti siti d'altura, come quello di Fonte del Romito a Capracotta, e i siti stabili individuati nella Valle del Biferno⁵ e su terrazzi marini, come Campomarino⁶. Per quanto riguarda la parte finale dell'Età del Ferro i dati relativi ai rinvenimenti sepolcrali, come le necropoli di località Cigno di Macchia Valfortore⁷, o quelle di Trivento e di San Giuliano testimoniano, a causa dei modesti corredi, una bassa diversificazione sociale, in una società con un'economia silvo-pastorale, con abitati di altura, aspetti e caratteristiche definibili protosannitiche⁸.

Le fonti storiche citano i Sanniti a partire dal IV sec. a.C., come testimonia il frammento di Filisto di Siracusa (*FGrHist.*, 556, F. 41, 42), mentre per Varrone (*Ling. Lat.*, VII, 29), Dionigi di Alicarnasso (II, 49,

¹ BARKER 1995a; BARKER 1995b; DI NIRO, SANTONE, SANTORO 2010.

² CONTI BARBARO 2008.

³ SANTONE 2010, pp. 14-15.

⁴ BABBI 2008.

⁵ BARKER 1995b.

⁶ CECCARELLI 2017, pp. 103-130.

⁷ BERNARDINI, NASO, OLIVIERI, RACCAR 2008.

⁸ TAGLIAMONTE 1996; DE BENEDITTIS 2005.

4) e Strabone (V, 4, 12) essi discendono dai Sabini attraverso il rito del *ver sacrum*⁹. Secondo queste fonti, i Sanniti erano divisi in tribù (*touta*), guidate da un senato e un magistrato supremo, il *meddix*, coadiuvato da magistrature minori, e si confederano dalla fine del V sec. a.C.. Il territorio molisano, in particolare l'interno, era controllato dai Pentri, che avevano come santuario confederale quello di Pietrabbondante¹⁰. L'area pentra conserva la sua economia silvo-pastorale, mentre quella frentana, sulla costa, si basa essenzialmente su rapporti commerciali¹¹. In particolare, nell'area fra Morrone del Sannio e Pietracatella si hanno testimonianze archeologiche di questa fase, mentre da Macchia Valfortore proviene un'iscrizione sacra in lingua osca di cui non si conosce la località precisa del rinvenimento. Infatti, è stato ipotizzato che il rinvenimento proviene dalla Cappella di S. Maria Gerosolimitana, poco fuori dall'abitato¹², o dall'area archeologica di Monte Rovere¹³. L'espansionismo sannita, rivolto soprattutto verso l'area tirrenica, giunge a interessare il basso Lazio e, dunque, li porta ad entrare in contatto coi Romani, fra la fine del V e l'inizio del IV sec. a.C.. Al 354 a.C., come ricordano Livio (VII, 19) e Diodoro Siculo (XVI, 45), risale il trattato fra Romani e Sanniti, che viene rotto nel 343 a.C., quando Sanniti si scontrano coi Sidicini, che porta prima all'intervento dei Campani e in seguito dei Romani. La prima guerra sannitica vede la vittoria romana, dopo la battaglia di Suessola nel 341 a.C., e la stipula di un trattato di pace (Liv., VIII, 29-38). L'influenza romana sull'area campana porta ad un secondo conflitto coi Sanniti. Infatti, nel 326 a.C. i Romani fondano la colonia di *Fregellae*, nei pressi degli attuali centri di Ceprano e Pontecorvo, in territorio sannita. Nella prima fase del conflitto, i Sanniti prevalgono grazie soprattutto alla vittoria alle Forche Caudine, nel 321 a.C.. Dopo questa vittoria e con l'appoggio della Lega Ernica, i Sanniti allargano la loro sfera di influenza su tutto il Lazio meridionale, ma l'offensiva romana porta prima ad una vittoria a *Maleventum* e alla definitiva sconfitta sannita a *Bovianum* (305 a.C.). La pace ha vita breve, perché nel 298 a.C. scoppia la terza guerra sannitica, in cui i Sanniti fronteggiano Roma alleati di Etruschi e Umbri, subendo una dura sconfitta a Sentino (295 a.C.). Infine, nel 293 a.C., le forze sannite sono definitivamente sconfitte ad Aquilonia e, successivamente, sottomesse (290 a.C.).

Col dominio romano si afferma il sistema produttivo delle *Villae* e piccoli impianti produttivi rustici, come testimoniato dal rinvenimento della Villa rustica e necropoli presso la Chiesa di Santa Maria Di Casalpiano, a nord di Morrone del Sannio¹⁴. In questo territorio si hanno testimonianza ridotte, in particolare qualche piccolo insediamento produttivo, o come l'impianto rustico a Monacilioni¹⁵. Viene regolamentata l'organizzazione della transumanza con la trasformazione del territorio in *ager publicus* e la *Lex agraria* del 111 a.C., già consolidata sin dalla preistoria, con percorsi noti, i tratturi, che vengono

⁹ TAGLIAMONTE 1996.

¹⁰ CAPINI, DE BENEDITTIS 2000.

¹¹ CAPINI 2000; RAININI 2000; CECCARELLI, FRATIANNI 2017. Sui Sanniti cfr.: LA REGINA 2000.

¹² BENELLI, MONDA, NASO 2008.

¹³ SALVATORE 2013.

¹⁴ DE BENEDITTIS, TERZANI, FRACASSI, CIVERRA 1993; DE BENEDITTIS, TERZANI 1995.

¹⁵ ZILLI 2010.

consolidati e implementati, con la transumanza a lungo raggio¹⁶. In particolare, l'area oggetto di questo studio risulta interessata a nord dal Tratturo Cortile-Centocelle, da un braccio tratturale dello stesso e dal tratturo Celano – Foggia, mentre più a sud, l'area di Pietracatella è attraversata dal Castel Sangro – Lucera (Figura 2).



Figura 2: Stralcio della Tabula Peutingeriana con l'area del Molise e le principali strade¹⁷

In particolare, nella *Tabula* sono evidenti le due strade con andamento nord-sud, una che passa per *Bobiano*, l'attuale Bojano, mentre l'altra passa da *Sepinum*, e corrisponde al tratturo Castel Sangro-Foggia. Fra queste si nota un braccio di collegamento, considerata la via fra *Bovianum* e *Larinum*¹⁸. Nel 364 d.C. viene istituita la provincia del *Samnium*, come ricorda in Codice Teodosiano (*C.Th.* 9, 30, 1), molto probabilmente nel 346 d.C., in seguito al terremoto che aveva colpito la regione. L'evento è documentato dagli interventi di ristrutturazione e nuova edificazione ad *Aesernia* (CIL IX, 2638), *Venafrum* (CIL X, 4858) e a *Saepinum*. Nella seconda metà del IV sec. d.C., inoltre, si hanno importanti

¹⁶ PASQUINUCCI 1979; CORBIER 1991; MARCONE 2016.

¹⁷ NUVOLI 1998; sulla Tabula Peutingeriana cfr.: PRONTERA 2003.

¹⁸ CARROCCIA 1989; GENTILE 1992, pp. 150-155; NUVOLI 1998.

interventi sulla viabilità, in particolare quella adriatica, probabilmente dovuta al potenziamento della gestione fiscale¹⁹.

Nel Medioevo l'area a nord del Tappino, che diventa limite fra il dominio longobardo e quello bizantino, e a nord del fiume l'area rientra sotto il controllo longobardo. Fra VI e XI secolo si affermano piccoli centri, divisi fra le contee longobarde del ducato di Benevento e del principato di Capua, le proprietà dei monasteri e l'area di influenza romea. I territori di Macchia e Celenza sono interessati, nel 553, da scontri della Guerra greco-gotica e, in seguito, fra Bizantini e Longobardi. L'area longobarda, rivitalizzata dalle fondazioni benedettine, vede lo sviluppo dei grandi possedimenti in mano a pochi proprietari, al 988 risale la citazione della Chiesa di S. Maria *in Planisi del Chornicon Vulturense*²⁰. Con la conquista normanna vengono create le due contee del Molise e di Loritello, che interessano un territorio più ampio dell'attuale Molise. Il territorio di Macchia Valfortore appare nel *Catalogus Baronum*, del 1150, sotto il dominio di Filippo di Civitate e dunque compresa nel ducato di Puglia, mentre una seconda attestazione riporta il nome del signore di Macchia, Gualtiero Gentile, che fa costruire il castello. Un ulteriore castello, di cui rimangono alcuni ruderi, è quello di Pietracatella²¹. Dallo stesso testo conosciamo, inoltre, il nome di Ugo di Macchia, personaggio di un certo rilievo durante il XII secolo, mentre nel *Libro di Ruggero* di Idrisi Macchia è tappa intermedia dell'itinerario descritto, che andava da Celenza a S. Giovanni Maggiore. Con gli Angioini, la media Valle del Fortore continua a far parte della Capitanata e, in particolare Macchia, di diretta proprietà della corona o di grandi feudatari. Col passaggio al dominio aragonese, pur mantenendo la gestione amministrativa, il territorio di Macchia rimane nella medesima provincia. Nel 1559 diventa Contea, retta dalla famiglia de Regina²².

¹⁹ IASIELLO 2007; CECCARELLI, FRATIANNI 2017, pp. 57-62 e pp. 297-307.

²⁰ CV 1938, 105.

²¹ Archivio SABAP Molise.

²² LAZZARINI 2008.

3 METODOLOGIA E RACCOLTA DEI DATI EDITI E DI ARCHIVIO

3.1 La raccolta dei dati editi e d'archivio

La ricerca dei dati editi e d'archivio è avvenuta attraverso lo studio della bibliografia pregressa e della documentazione prodotta dalle attività di ricerca passate. Le informazioni relative alle aree sottoposte a vincolo archeologico e oggetto di interesse archeologico, così come le informazioni relative ai vincoli sono state attinte dal sito **Vincoli in rete** del MiC²³ nonché dei dati d'archivio delle SABAP Molise e fonti bibliografiche. Le informazioni così raccolte sono state inserite all'interno del livello MOSI del Template dell'Istituto Centrale per l'Archeologia²⁴, per la realizzazione di una carta dei siti e vincoli archeologici insistenti sul territorio d'indagine (*Tavola 1 – Carta archeologica*).

3.2 La ricognizione

Per quanto riguarda la Ricognizione (*Tavola 2 – Carta della Ricognizione*), sono stati condotti dei sopralluoghi nelle aree interessate dagli interventi in progetto, in particolare i sostegni e l'area della nuova Centrale, per un buffer di almeno 50m (Figura 3). Le aree che hanno riguardato le ricognizioni sono risultate a visibilità Ottima (21%) per arature recenti, Buona (6%) per recenti arature leggermente coperte da prato. In queste è stato possibile condurre la ricognizione, dove non è stato riscontrato materiale archeologico affiorante. Una buona parte delle aree è risultata a visibilità Pessima (43%), a causa di vegetazione fitta e coprente, mentre sono risultate inaccessibili diverse aree (24%), mentre solo l'area della Centrale di Pietracatella è a visibilità Nulla (1%).

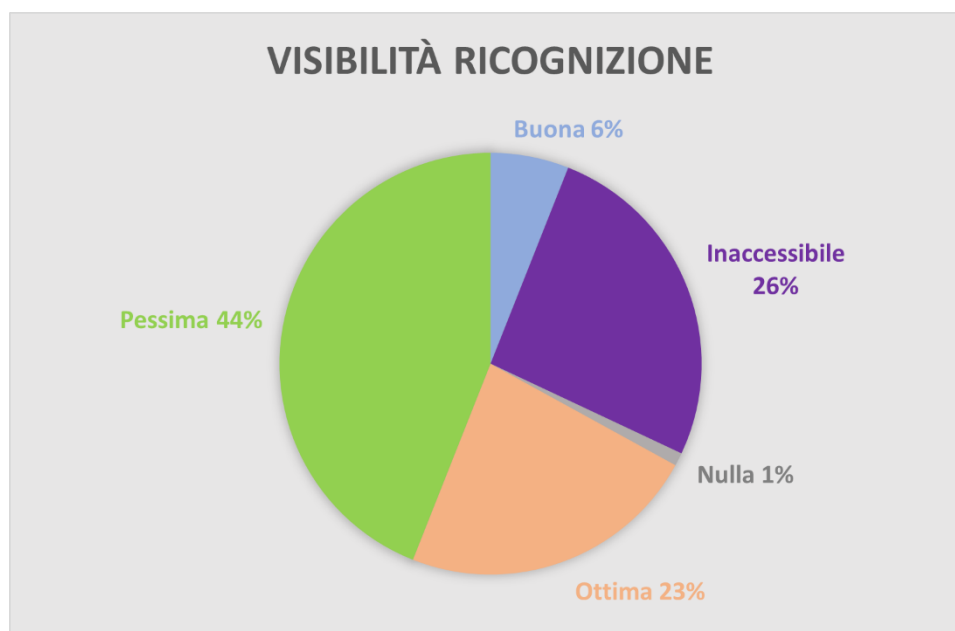


Figura 3: Visibilità della Ricognizione.

²³ <http://vincoliinrete.beniculturali.it/>

²⁴ DPCM 14/04/2022.

I dati sono stati organizzati tramite schedatura MODI – ICCD, con riferimento ai campi ricognizione (RCG), documentazione fotografica (FTA), georeferenziazione (GE), per cui si rimanda al livello RCG del Template²⁵.

3.3 Cartografia storica

Uno spoglio della cartografia storica è stato possibile grazie all'esistenza di piattaforma web che ha permesso di consultare diverse carte: <https://mapire.eu/en/> e <http://mapy.mzk.cz/>.

Nella cartografia del XVII secolo sono segnalati i principali centri dell'area interessata dal progetto, con l'errato posizionamento di Monacilioni a sud-ovest e non a nord-est di Pietracatella, come visibile sulla carta *Contado di Molise et principato vltra* del 1640 di Joan Blaeu (Figura 4), e nel successivo rifacimento di Peter Schenk, di fine '600 (Figura 5).

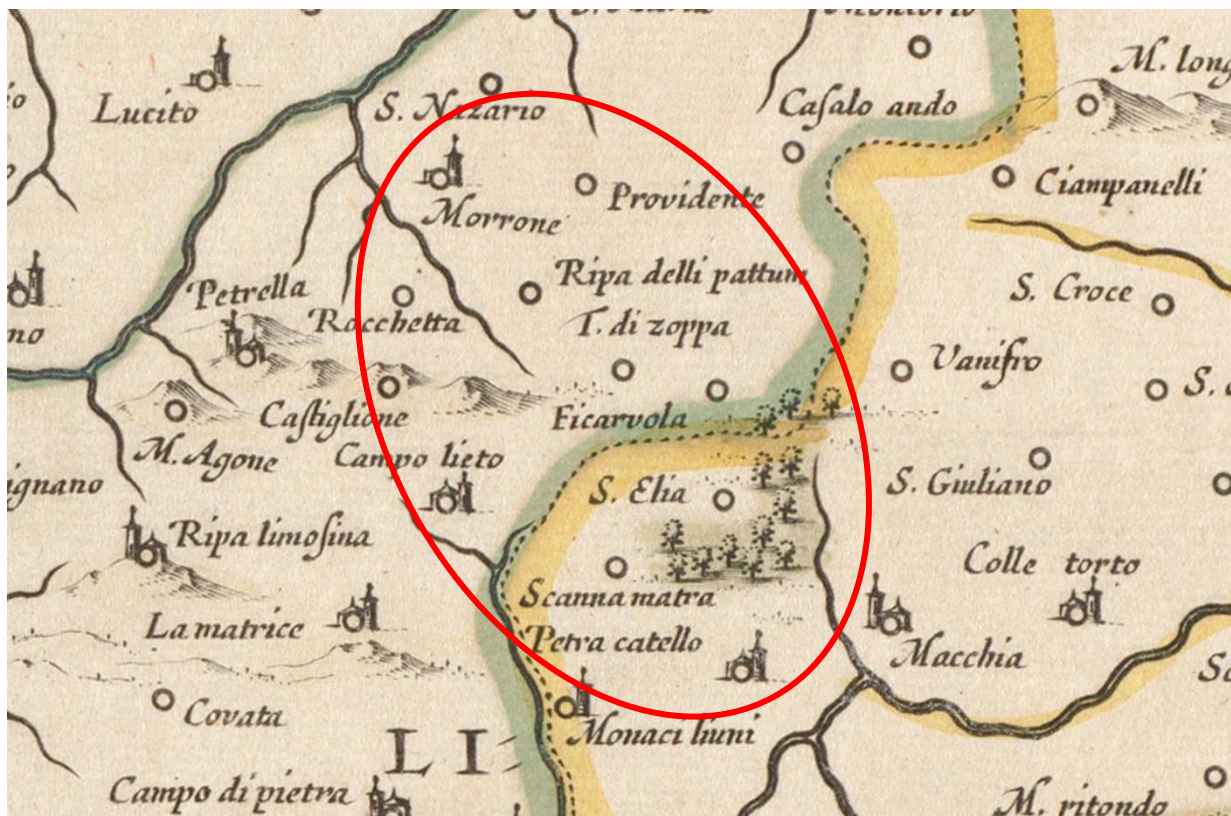


Figura 4: Stralcio della carta del Contado di Molise et principato vltra del 1640 di Joan Blaeu.

²⁵ DPCM 14/04/2022.



Figura 5: Particolare della carta del Contado di Molise et principato ultra di Peter Schenk.

Infine, sulla Carta Topografica delle Province meridionali del 1862-1876, è ricostruibile il tratto del braccio tratturale del Cortile-Centocelle, all’altezza del Monte Femmina Morta, a Monacilioni (Figura 6).

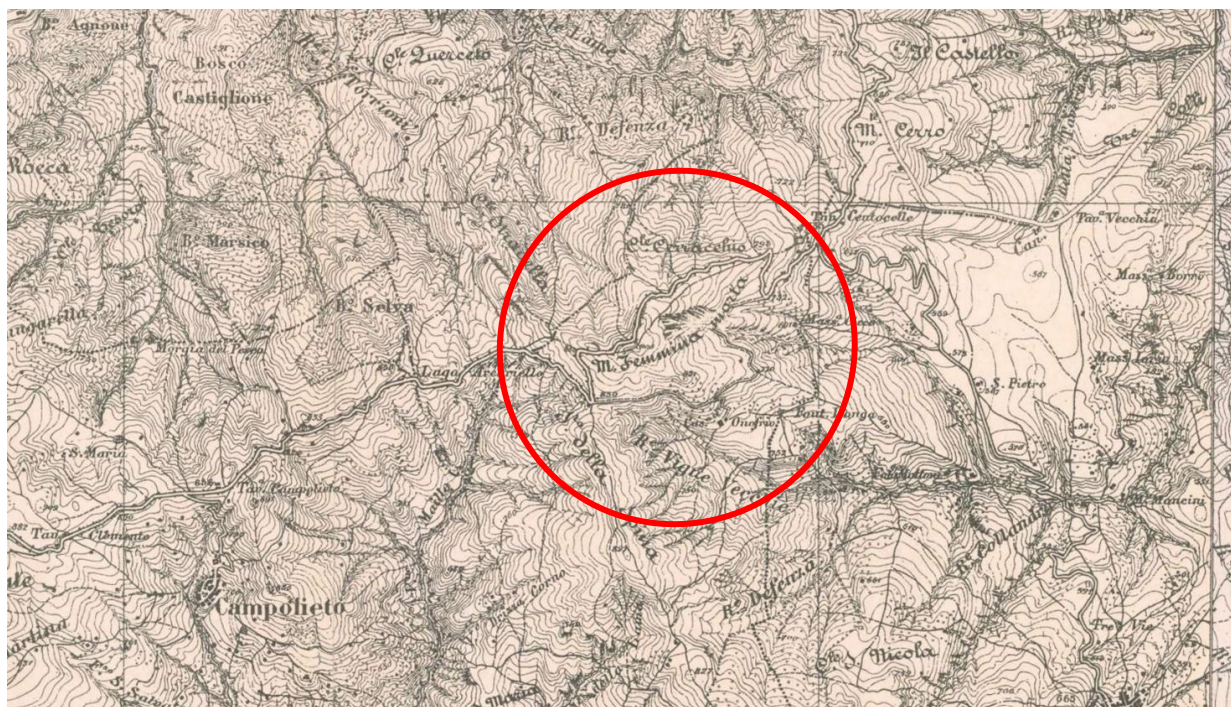


Figura 6: Tratto del braccio tratturale Cortile-Centocelle.

A nord dell’abitato di Ripabottoni, è segnalato in cartografia il Tratturo Celano-Foggia, che collega Morrone del Sannio, che va a confluire ad est al Cortile-Centocelle, oggi SS87 Sannitica (Figura 7).

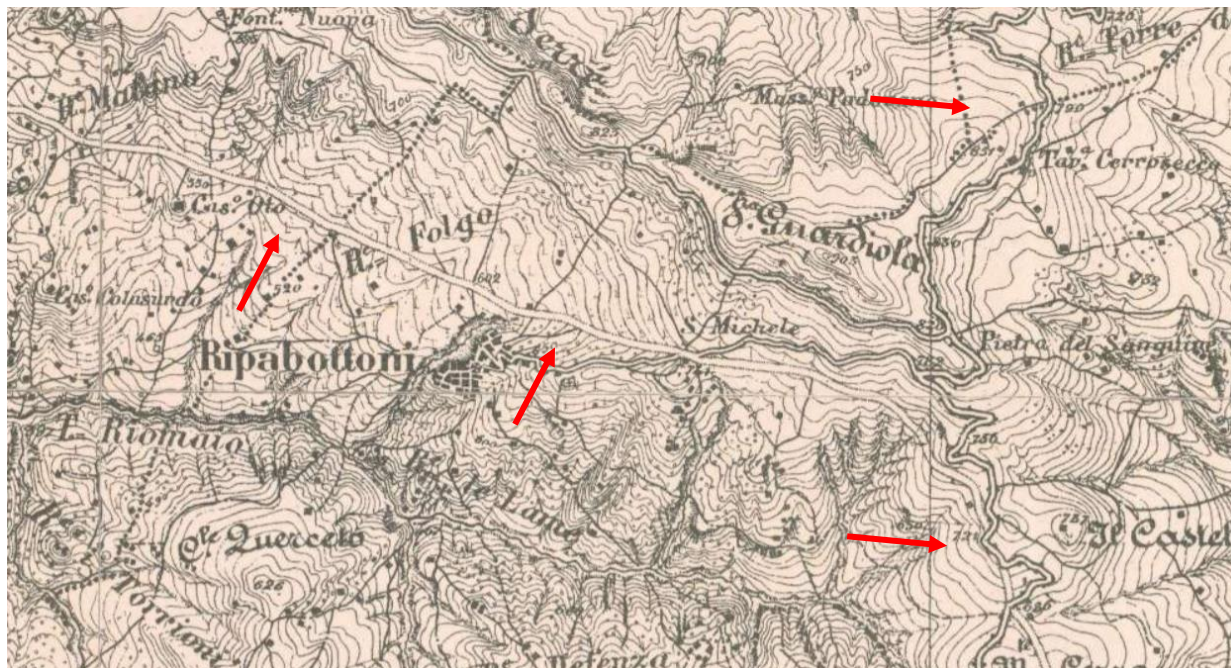


Figura 7: Particolare dei tratturi Celano-Foggia e Cortile-Centocelle presso Ripabottoni.

3.4 Analisi delle immagini aeree

Per lo studio delle immagini aeree per l'individuazione di tracce e anomalie sul terreno, sono state utilizzate le immagini dei voli del 1988, 2000 e 2012 messi a disposizione dal Ministero dell'Ambiente sul visualizzatore dedicato o tramite servizio web wms²⁶.

Nell'analisi delle immagini aeree sono state visionate le immagini dei voli del 1988, 1994, 2000, 2006 e 2012 e non sono state riscontrate delle anomalie.

È evidente che gli interventi, in passato, sulle strade hanno interessato tratti dei tratturi. Attualmente gran parte di tratti tratturali risultano coperti da asfalto, continuando a rivestire il loro ruolo di principali vie di collegamento anche per gli armenti. Nell'area interessata dal progetto non sono state individuate aree di distacco dal tracciato originario, ma non sempre è così, come si può notare presso il Monte Femmina Morta, a Monacilioni, poco ad est dell'intervento, dove è chiaro come il tratto originario passi poco a nord dell'attuale SS87, che ne ricalca totalmente il percorso (Figura 8).

²⁶ www.pcn.minambiente.it/viewer/ ; www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/



Figura 8: Tratto originario del braccio tratturale Cortile-Centocelle a Monte Femmina Morta di Monacilioni²⁷.

²⁷ Immagine @GoogleEarth del 2016

4 VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

La realizzazione della carta di potenziale archeologico di un territorio è influenzata da diversi fattori. Lo studio e l'analisi del dato pregresso, la cartografia storica e la fotointerpretazione, associati al *survey*, permettono di stabilire diversi livelli di potenziale. Esistono tuttavia ulteriori fattori che condizionano il potenziale archeologico di un territorio. Infatti, alcuni territori o porzioni di territorio con un basso potenziale non si possono considerare a rischio nullo, perché l'assenza di dato archeologico non corrisponde necessariamente all'assenza di frequentazione in antico.

Il record archeologico, ossia il sommarsi dei dati relativi alla presenza accertata di siti archeologici già documentati e alla probabile presenza di siti ancora sconosciuti e ancora sepolti, che si possono ipotizzare grazie alle ricognizioni di superficie, ove possibile, concorre infatti in maniera precipua ad innalzare il potenziale. Spesso, però, alcune aree presentano un potenziale basso perché in esse non sono state effettuate indagini o ricerche, diversamente alcuni fattori ambientali hanno contribuito ad occultare tracce insediative antiche. Questo grado di incertezza è tuttavia un elemento inevitabile nelle indagini di questa tipologia; la presenza di dati e la conoscenza delle dinamiche insediative del passato hanno permesso di ottenere i risultati più esaustivi possibili e di aumentare l'affidabilità della valutazione effettuata.

Il potenziale archeologico di un'area, dunque, rappresenta la probabilità che vi sia presenza di stratificazione archeologica conservata. È di per sé un fattore indipendente da qualsiasi tipo di intervento successivo si andrà a realizzare, mentre la cartografia di potenziale è un modello predittivo, consapevolmente realizzata come strumento decisionale.

Per la definizione del potenziale archeologico sono state effettuate delle analisi spaziali sulla piattaforma GIS (*Tavola 3 - Carta del Potenziale archeologico*) con cui è stata realizzata la cartografia tematica. In particolare, sono state prese in considerazione tutte le evidenze puntuali, lineari e poligonali scaturite dalla raccolta dati e sono stati realizzati dei buffer con i seguenti livelli di potenziale²⁸, di 50 m, in base alle indicazioni delle Linee Guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico dell'Istituto Centrale per l'Archeologia²⁹.

Dai dati scaturiti dalla ricerca bibliografica e d'archivio è evidente come il progetto interessi aree ad alto potenziale archeologico (*Tavola 3 – Carta del Potenziale archeologico*). Il sostegno più settentrionale, il n. 44 N, poco ad est del Cimitero di Morrone, presenta un potenziale basso, vista la vicinanza del sito di Colle Croci, a circa 250m (Figura 9). Inoltre, diversi interventi previsti sono a ridosso dei tratturi, in particolare nel territorio di Ripabottoni (Figura 10) i sostegni n. 64, 68 e 69 presentano un potenziale Basso, in quanto più distanti dal tratturo, mentre i sostegni n. 65, 66 e 67 presentano potenziale Medio, poiché a ridosso del tracciato tratturale. Nel territorio di Sant'Elia a Pianisi (Figure 11), interessate dal Celano-Foggia e dal Cortile-Centocelle e il suo braccio est-ovest, i sostegni n. 60 e 61 presentano un potenziale Basso, perché a distanza circa 200m dal tratturo.

²⁸ La generazione di buffer a distanza definita, determinati su livelli di classificazione empirica, risulta il metodo migliore per stimare il potenziale archeologico. Questi sono la rappresentazione di un'area con la probabilità che vi sia conservata stratificazione archeologica, calcolata in base ai dati archeologici, storici e paleoambientali in possesso. Per la discussione in merito al potenziale archeologico, in particolare cfr: ANICHINI, FABIANI, GATTIGLIA, GHIZZANI MARCIA 2013; in generale cfr: ANICHINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2012; ANICHINI, DUBBINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2013.

²⁹ DPCM 14/04/2022.

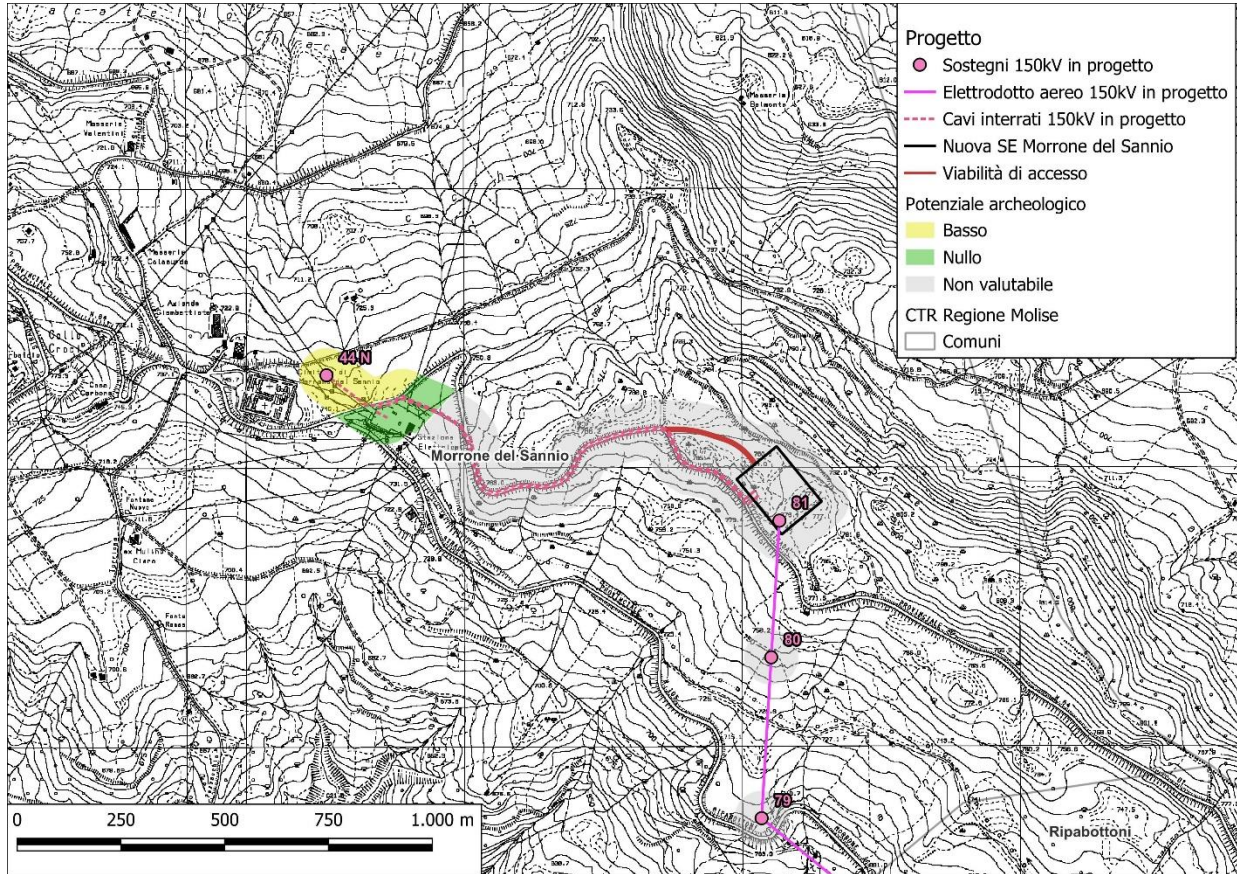


Figura 9: Il potenziale archeologico del Sostegno n.44 N, presso il cimitero di Morrone del Sannio.

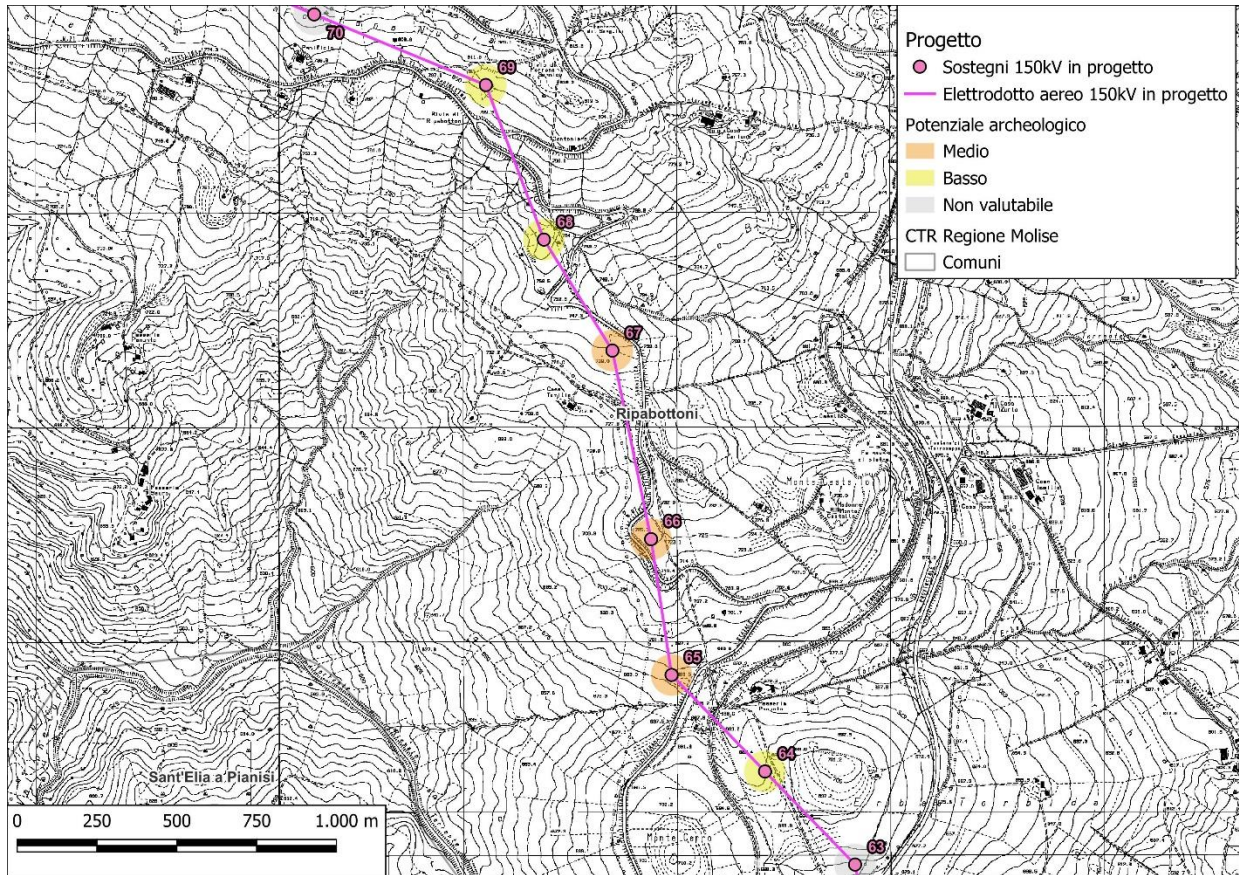


Figura 10: Il potenziale archeologico a Ripabottoni, all'incrocio fra il Celano-Foggia e il Cortile-Centocelle.

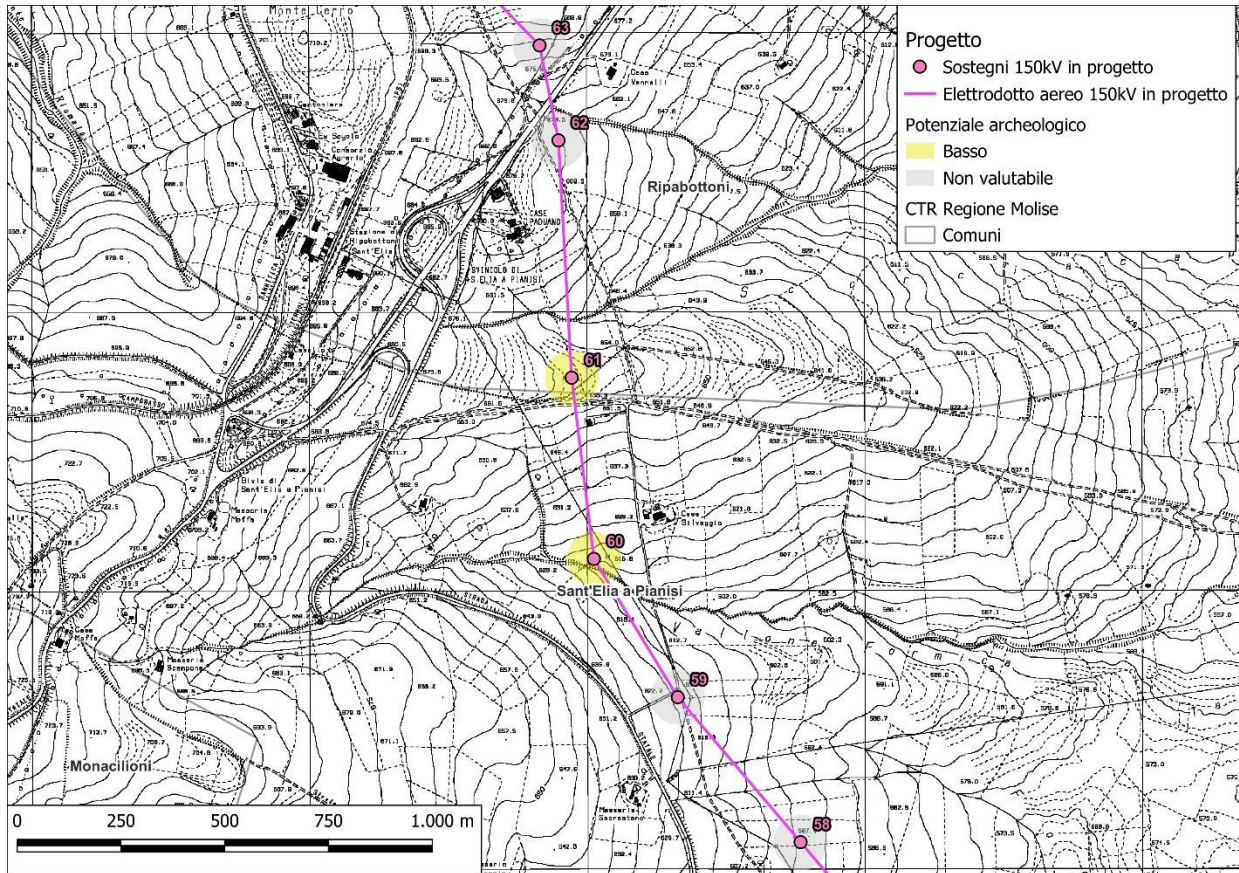


Figure 11: Il Potenziale archeologico a Sant'Elia Pianisi, nei pressi del braccio del Cortile-Centocelle.

5 VALUTAZIONE DEL RISCHIO E RIFLESSIONI CONCLUSIVE

L'analisi del Rischio o Potenziale Impatto (*Tavola 4 - Carta del Rischio*) scaturisce, come anticipato nel precedente Capitolo, dall'insieme dei dati noti e dall'elaborazione del potenziale archeologico attraverso le analisi spaziali. Va ricordato, per maggiore chiarezza, che il Potenziale archeologico è frutto di analisi spaziali empiriche, mentre il Rischio o Potenziale impatto deriva da elaborazioni spaziali, realizzate incrociando le analisi del Potenziale archeologico con i dati raccolti, sviluppate seguendo le indicazioni delle Linee Guida dell'Istituto Centrale per l'Archeologia del MiC.

Il rischio è stato considerato sulle aree interessate dai sostegni per un buffer di 50m (*Tavola 4 – Carta del Rischio*). Le aree che presentano un rischio esplicito sono quelle già evidenziate nell'analisi del potenziale, anche se durante la ricognizione di superficie non è stata riscontrata la presenza di record archeologico.

Il sostegno più a nord, il n.44 N, presenta un Rischio Basso, in quanto nelle vicinanze del sito di Colle Croci (Figura 12).

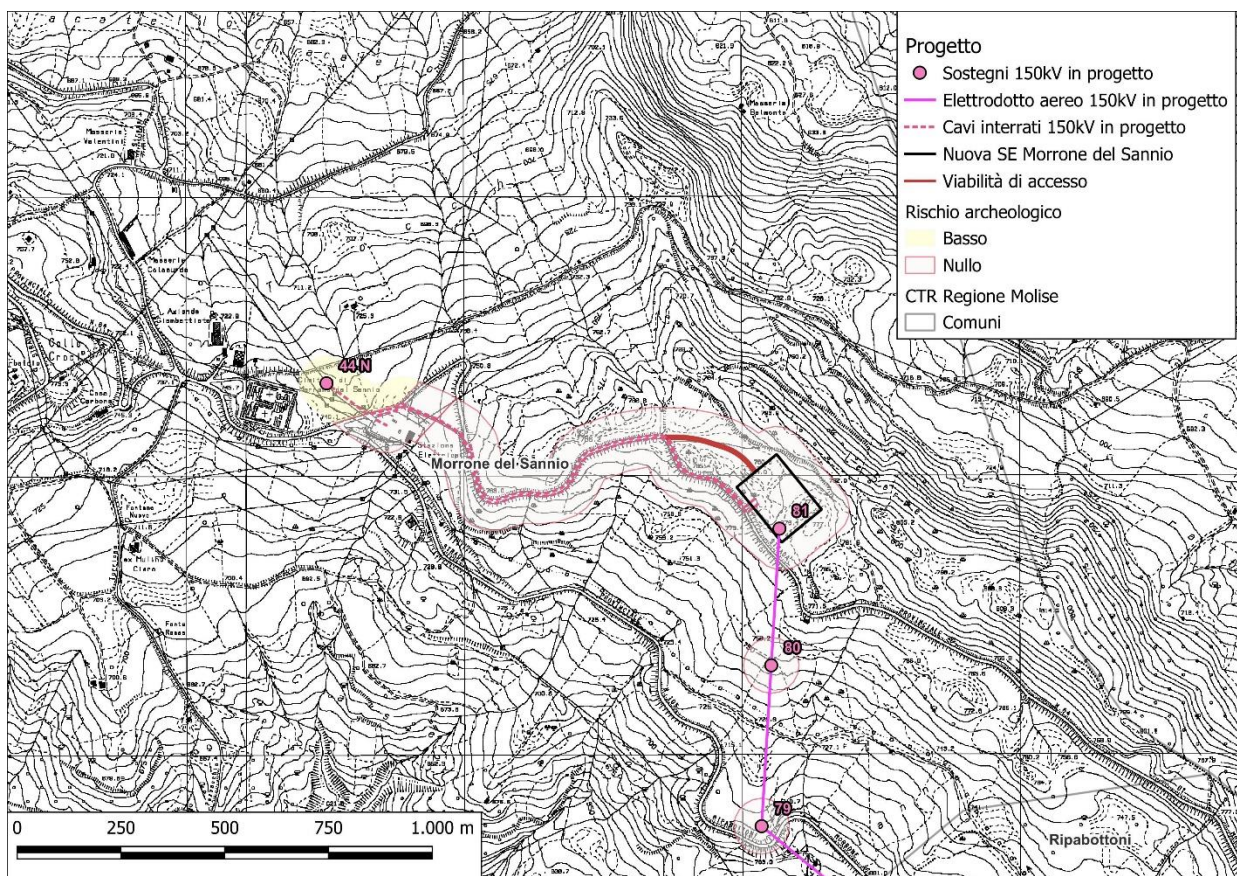


Figura 12: L'area a Rischio Basso del sostegno 44 N.

Infatti, i sostegni in progetto n. 65, 66, 67, 68 e 69, a ridosso dell'innesto dei due tratturi Celano-Foggia e Cortile-Centocelle presentano un Rischio Medio, mentre il sostegno n.64 è a Rischio Basso, poiché in prossimità dei due percorsi tratturali (Figura 13).

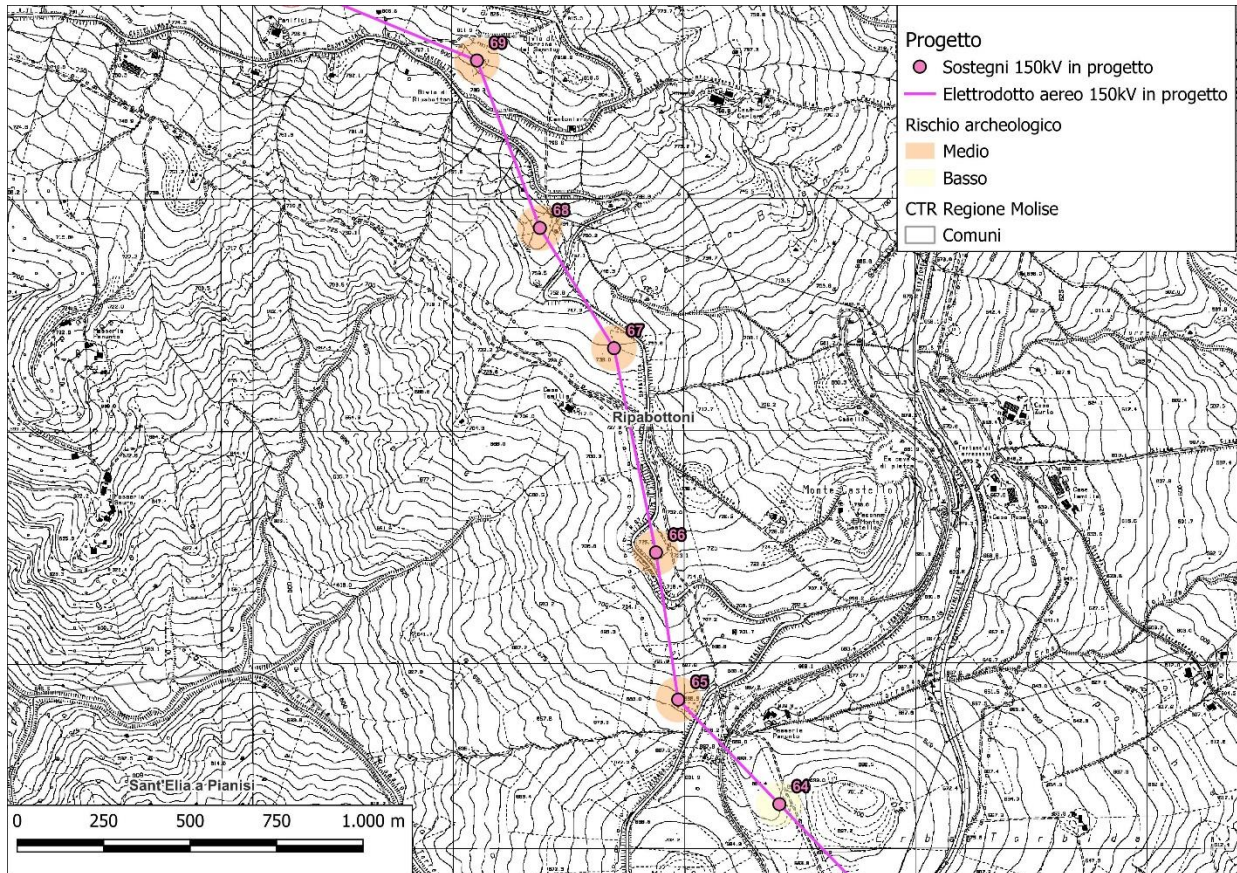


Figura 13: I Sostegni a Rischio Medio e Basso a Ripabottoni.

Infine, anche i due sostegni n.60 e 61, a ridosso del Braccio tratturale Cortile-Centocelle, nella porzione nord del territorio di Sant'Elia a Pianisi (Figura 14), vista la distanza di oltre 200m, presentano un Rischio Basso.

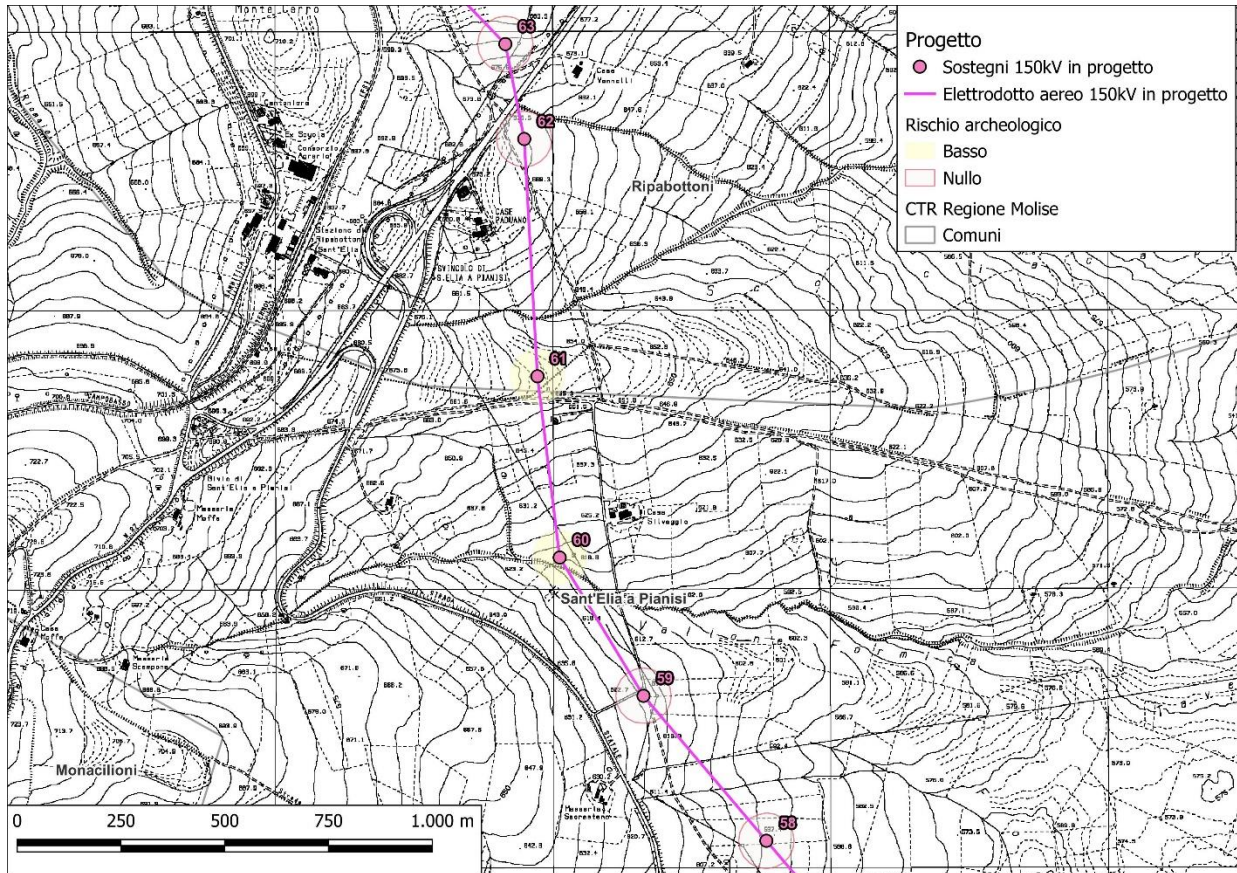


Figura 14: Il rischio dei due sostegni vicini al Braccio tratturale Cortile-Centocelle.

Il resto dei sostegni, anche in seguito alla Ricognizione, presenta un Rischio Nullo.

6 RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFIA

6.1 Riferimenti normativi

Art. 41 e Allegato I.8 D.Lgs. 36/2023 (Verifica Preventiva di Interesse Archeologico)

DPCM 14/02/2022

Dlgs. 42/2004 – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

LR 9 dell'11 aprile 1997 (Regione Molise)

DM 22 dicembre 1983

6.2 Bibliografia

Abbreviazioni

CIL: *Corpus Inscriptionum Latinarum*

MEFRA: *Mélanges de l'Ecole Française de Rome*

ANICHINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2012: Anichini F., Fabiani F., Gattiglia G., Gualandi M.L. (a cura di), *Mappa. Metodologie applicate alla predittività del potenziale archeologico. Vol. 1*, Roma 2012.

ANICHINI, DUBBINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2013: Anichini F., Dubbini N., Fabiani F., Gattiglia G., Gualandi M.L. (a cura di), *Mappa. Metodologie applicate alla predittività del potenziale archeologico. Vol. 2*, Roma 2013.

ANICHINI, FABIANI, GATTIGLIA, GHIZZANI MARCÌA 2013: Anichini F., Fabiani F., Gattiglia G., Ghizzani Marcìa F., *Questione di pesi: valori, parametri, relazioni per il calcolo del potenziale archeologico*, in ANICHINI, DUBBINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2013, pp. 89-100.

BABBI 2008: Babbi A., *Il territorio di Macchia Valfortore nella protostoria*, in NASO 2008, pp. 59-76.

BARKER 1995a: Barker G. (a cura di), *A Mediterranean Valley: Landscape Archaeology and Annales History in the Biferno Valley*, Londra-New York 1995.

BARKER 1995b: Barker G. (a cura di), *The Biferno Valley Survey – The Archaeological and Geomorphological Record*, Londra-New York 1995.

BENELLI, MONDA, NASO 2008: Benelli E., Monda S., Naso A., *Una dedica sacra in lingua osca*, in NASO 2008, pp. 21-40.

BERNARDINI, NASO, OLIVIERI, RACCAR 2008: Bernardini F., Naso A., Olivieri V., Raccar M., *Tre tombe a fossa in loc. Cigno*, in NASO 2008, pp. 89-94.

CAPINI 2000: Capini S., *Archeologia del territorio e insediamenti abitativi nei Pentri: alcune osservazioni*, in LA REGINA 2000, pp. 255-265.

CAPINI, DE BENEDETTIS 2000: Capini S., De Benedittis G., *Pietrabbondante. Guida agli scavi archeologici*, Campobasso 2000.

CARROCCIA 1989: Carroccia M., *Strade e insediamenti del Sannio in epoca romana nel segmento V della Tabula Peutingeriana*, Campobasso 1989

CECCARELLI 2017: Ceccarelli A., *Preistoria e protostoria: Materiali, siti, culture*, in CECCARELLI, FRATIANNI 2017, pp. 67-130.

- CECCARELLI, FRATIANNI 2017: Ceccarelli A., Fratianni G. (a cura di), *Archeologia delle regioni d'Italia. Molise*, Roma 2017.
- CONTI BARBARO 2008: Conti Barbaro C., *Il popolamento neolitico*, in NASO 2008, pp. 55-58.
- CORBIER 1991: *La transhumance entre le Samnium e l'Apulie: continuités entre l'époque républicaine et l'époque impériale*, in AA.VV., *La romanisation du Samnium aux II e I siècles avant J.C.*, Centre J. Bérard, Napoli 1991, pp. 151-176.
- CV 1938: Federici V. (a cura di), *Chronicon Vulturense del monaco Giovanni*, Fonti per la Storia d'Italia, Istituto storico italiano per il Medioevo, Roma 1938.
- DE BENEDITTIS, GAGGIOTTI, MATTEINI CHIARI 1993: De Benedittis G., Gaggiotti M., Matteini Chiari M., *Saepinum. Sepino*, Campobasso 1993.
- DE BENEDITTIS 2005: De Benedittis G., *Prima dei Sanniti?*, Campobasso 2005
- DE BENEDITTIS 2010: De Benedittis G., *Dai Sanniti al Principato longobardo di Benevento*, in DI NIRO, SANTONE, SANTORO 2010, pp. 16-17.
- DE BENEDITTIS 2011: De Benedittis G., *La Provincia Samnii e la viabilità romana*, Isernia 2011.
- DE BENEDITTIS, TERZANI, FRACASSI, CIVERRA 1993: De Benedittis G., Terzani C., Fracassi M.C., Civerra C. (a cura di), *Sanata Maria in Casalpiano. Gli scavi archeologici e il restauro architettonico*, Comunità Montana "Cigno – Valle del Biferno", Pescara 1993.
- DE BENEDITTIS, TERZANI 1995: De Benedittis G., Terzani C., *I mosaici della villa romana di Casalpiano*, in Atti del II Colloquio AISCOM, Bordighera 1995, pp. 105-110.
- DI NIRO, SANTONE, SANTORO 2010: Di Niro A., Santone M., Santoro W., *Carta del Rischio Archeologico dell'Area del Cratere*, Campobasso 2010.
- GENTILE 1992: Gentile O., *Il Sannio Frentano (Larinas ager): Canne del fiume Ofanto*, Bojano 1992.
- GRELLE 1994: Grelle F., *La centuriazione di Celenza Valfortore, un nuovo cippo graccano e la romanizzazione del subappennino daunio*, in *Ostraka III*, 1994, pp. 249-258.
- GRIMALDI 2005: Grimaldi S. (a cura di), *Nuove ricerche sul Paleolitico del Molise: Materie prime, industrie litiche, insediamenti*, Centro Europeo Ricerche Preistoriche, 2, Isernia 2005.
- IASIELLO 2007: Iasiello I.M., *Samnium. Assetti e trasformazioni di una provincia dell'Italia tardoantica*, Bari 2007.
- LA REGINA 2000: La Regina A. (a cura di), *Studi sull'Italia dei Sanniti*, Milano 2000.
- LAZZARINI 2008: Lazzarini I., *Il territorio di Macchia Valfortore nel Medioevo*, in NASO 2008, pp. 103-110.
- MARCHI, BUFFO 2010: *Tra la valle del Fortore e il Subappennino daunio: nuovi dati per la ricostruzione storica del paesaggio antico*, in Gravina A. (a cura di), Atti del XXX Convegno Nazionale sulla Preistoria e Protostoria – Storia della Daunia (San Severo 2009), San Severo (FG), pp. 407-426.
- MARCONE 2016: Marcone A., *Il rapporto tra agricoltura e pastorizia nel mondo romano nella storiografia recente*, in MEFRA 128, vol. 2, Roma 2016, pp. 287-295.
- MINELLI 2008: Minelli A., *Evidenze preistoriche nel territorio di Macchia Valfortore: notizie preliminari*, in NASO 2008, pp. 45-54.
- NASO 2008: Naso A. (a cura di), *Fertor I. Macchia Valfortore*, Isernia 2008

- NASO 2010: Naso A., *Nuove ricerche nel territorio di Macchia Valfortore*, in Quaderni di Archeologia d'Abruzzo, Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici d'Abruzzo, 2/2010, pp. 309-314.
- NASO, PRIVITERA 2008: Naso A., Privitera S., *Documenti di epoca preromana dal territorio di Macchia Valfortore*, in NASO 2008, pp. 77-88.
- NUVOLI 1998: Nuvoli P., *La Tabula Peutingeriana in area sannitica*, Venafro 1998.
- PASQUINUCCI 1979: Pasquinucci M., *La transumanza nell'Italia romana*, in Gabba E., Pasquinucci M. (a cura di), *Strutture agrarie e allevamento transumante nell'Italia romana (II-I sec. a.C.)*, Pisa 1979, pp. 75-182.
- PRONTERA 2003: Prontera F. (a cura di), *Tabula Peutingeriana, le antiche vie del mondo*, Firenze 2003.
- RAININI 2000: Rainini I., *Modelli, forme e strutture insediative del mondo sannitico*, in LA REGINA 2000, pp. 238-254.
- RESCIO 2020: Rescio P., *Atlante dei tratturi. Storia e archeologia dei sistemi agro-silvo-pastorali*, Bari 2020.
- RUFO, BORRELLI 2014: Rufo E., Borrelli L. (a cura di), *La collezione preistorica molisana di Giustiniano Nicolucci*, in ArcheoMolise 19, VI, Isernia 2014.
- SALVATORE 2013: Salvatore A., *Una nuova proposta per l'ubicazione del tempio sannitico di Macchia Valfortore*, in Considerazioni di Storia ed Archeologia 2013, Campobasso 2013, pp. 51-70.
- SANTONE 2010: Santone M., *Preistoria e protostoria nell'area del Cratere*, in DI NIRO, SANTONE, SANTORO 2010, pp. 14-15.
- SORICELLI 2008: Soricelli G., *La romanizzazione della media valle del Fortore*, in NASO 2008, pp. 95-100.
- TAGLIAMONTE 1996: Tagliamonte G., *I Sanniti. Caudini, Irpini, Pentri, Carricini, Frentani*, Milano 1996.
- ZILLI 2010: Zilli I. (a cura di), *Atlante delle emergenze culturali del Molise. Risultati, riflessioni ed implicazioni di un primo censimento*, Campobasso 2010.

6.3 Sitografia

Vincoli in Rete del MiC: <http://vincoliinrete.beniculturali.it/>

MZK Moll's Map Collection: <http://mapy.mzk.cz/>

Mapire – The Historical Map Portal: <https://mapire.eu/en/>

Geoportale Nazionale: <http://www.pcn.minambiente.it/mattm/>