



Committente

tecnici

## Valutazione di Impatto Ambientale

Dott.ssa Miriam Susini  
*Miriam Susini*  
Archeologa specializzata  
Via San Luca, 5 - 85100-Potenza  
P.IVA 02026610762  
C.F. SSNMRM89E69G942A

RUOTI ENERGIA S.r.l.  
Piazza del Grano 3  
I-39100 Bolzano (BZ)

committente

progetto

Impianto di accumulo idroelettrico mediante pompaggio denominato "Mandra Moretta" e relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili nei Comuni di Ruoti, Avigliano, Potenza, Pietragalla, Cancellara e Vaglio Basilicata (PZ)

contenuto

Appendice Relazione archeologica

redatto	modificato	scala	elaborato n.
M.S. 28.09.2023	a	-	PD-VI.5.1
controllato	b		
-	c		
pagine 31	n. progetto 11-213	-	



Studio di Geologia e GeolIngegneria  
Dott. Geol. Antonio De Carlo

Dott. Geol. Antonio De Carlo  
Via del Seminario 35 - 85100 Potenza (PZ)  
tel. +39 0971 180 0373  
[studiogeopotenza@libero.it](mailto:studiogeopotenza@libero.it)



**BETTIOL ING. LINO SRL**  
Società di Ingegneria

S.L.: Via G. Marconi 7 - 31027 Spresiano (TV)  
S.O.: Via Panà 56ter - 35027 Noventa Padovana (PD)  
Tel. 049 7332277 - Fax. 049 7332273  
E-mail: [bettiolinglinosrl@legalmail.it](mailto:bettiolinglinosrl@legalmail.it)

## patzschepartner

ENGINEERS

Ingegneri Patzschneider & Partner S.r.l.  
i-39024 mals/malles (bz) - glurnserstraße 5/k via glorenza  
i-39100 bozen/bolzano - negrellistraße 13/c via negrelli  
a-6130 schwaz - mindelheimerstraße 6  
tel. +39 0473 83 05 05 - fax +39 0473 83 53 01  
[info@ipp.bz.it](mailto:info@ipp.bz.it) - [www.patzschneiderpartner.it](http://www.patzschneiderpartner.it)

## Indice

<b>1. Premessa.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Il progetto .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Metodologia d'analisi .....</b>	<b>4</b>
3.1 La ricognizione archeologica.....	4
3.1.1 Cartografia elaborata: utilizzo del suolo e grado di visibilità .....	6
3.1.2 Le schede tecniche .....	6
3.1.3 Esito della ricognizione archeologica .....	6
3.2 La fotointerpretazione.....	7
3.2.1 Esito della fotointerpretazione .....	9
3.3 Il potenziale archeologico.....	9
3.4 Il rischio - impatto archeologico.....	10
<b>4. Verifica preventiva dell'interesse archeologico .....</b>	<b>12</b>
4.1 La rete tratturale - D.M. del 22/12/1983 .....	12
<b>5. Varianti progettuali.....</b>	<b>24</b>
<b>6. Conclusioni .....</b>	<b>29</b>

## 1. Premessa

Su incarico della **Società Ruoti Energia Srl** è stata redatta la presente relazione, **finalizzata all'integrazione (nota MIC | MIC SABAP-BAS |16.01.2023| 0000463-P) della verifica preliminare del rischio archeologico presentata a Dicembre 2022 (Riferimento Prot. n° 15995-A del 30.12.2022).**

L'areale oggetto di studio è interessato dal progetto per la realizzazione delle opere di rete e della SE in relazione all' ***Impianto di accumulo idroelettrico mediante pompaggio denominato "Mandra Moretta" e relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili*** della **RUOTI ENERGIA S.r.l.**

La relazione è stata redatta da chi scrive, in possesso dei titoli previsti per la verifica preventiva dell'interesse archeologico ex D. Lgs. 50/2016 art. 25, **iscritta nell'elenco nazionale dei professionisti abilitati ad eseguire interventi sui beni culturali al n.1737** (ai sensi dell'articolo 9bis del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio - D.Lgs.42/2004).

Lo studio è condotto in ottemperanza all' art. 25 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 Codice degli Appalti e dei pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE ed in conformità al quadro legislativo attualmente vigente consistente in:

-Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio*, e successive modificazioni e integrazioni.

-Linee guida MiC Format per la redazione del Documento di valutazione archeologica preventiva da redigere da parte degli operatori abilitati. Circolare n. 10 del 2012.

-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).

-Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 Febbraio 2022: *"Approvazione delle linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati"*, pubblicato sulla G.U. del 14 aprile 2022.

-Circolare n. 53 anno 2022 DG-ABAP: Aggiornamenti normativi e procedurali.

## ALLEGATI

-	TEMPLATE GNA GIS	-
PD-VI.20.2.REV.01	Carta archeologica - opere di rete + SE	1:25.000
PD-VI.21.2	Carta dell'Uso dei suoli e UR - opere di rete + SE	1:2.000
PD-VI.22.2	Carta della visibilità - opere di rete + SE	1:2.000
PD-VI.24.2	Carta del potenziale archeologico - opere di rete + SE	1:20.000
PD-VI.25.2.REV.01	Carta del rischio archeologico - opere di rete + SE	1:25.000

## 2. Il progetto<sup>1</sup>

La Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) prevede che la centrale a pompaggio venga collegata mediante un elettrodotto di utenza previsto in parte aereo in parte interrato, in antenna a 150 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) di Smistamento a 150 kV della RTN "Vaglio".

Per quanto riguarda i tralicci/sostegni vi è la necessità di realizzare fondazioni profonde in relazione alle evidenze geologiche di dettaglio. L'occupazione in pianta sarà al massimo 8 x 8 m, in fase di cantiere per ogni traliccio occorre considerare una superficie variabile tra 25 x 25 e 30 x 30 m.

## 3. Metodologia d'analisi

### 3.1 La ricognizione archeologica

La ricognizione sistematica è un'ispezione diretta del territorio effettuata in modo tale da garantire una copertura uniforme e controllata di tutte le zone del contesto indagato, allo scopo di individuare testimonianze archeologiche che hanno lasciato sul terreno tracce più o meno consistenti.

Negli ultimi decenni le strategie di ricognizione di superficie si sono notevolmente evolute e, affiancate da altre discipline quali il telerilevamento, la geomorfologia, l'antropologia, la geografia e la cartografia storica, hanno raggiunto risultati sempre più sorprendenti. La ricognizione serve a comprendere nella diacronia lo sviluppo del popolamento di un territorio, osservandone i mutamenti.

Dal punto di vista metodologico, si procede suddividendo il territorio in unità individuabili sulle carte (le cosiddette unità di ricognizione) e, avvalendosi di esperti che percorrono le aree a piedi, ad una distanza precisa gli uni dagli altri (5-10 m a seconda della visibilità sul terreno), si effettua l'indagine autoptica, annotando qualsiasi elemento che possa caratterizzare l'area dal punto di vista archeologico.

Dal punto di vista della metodologia dell'indagine archeologica, per conseguire dei risultati, la ricognizione non può prescindere dall'analisi delle destinazioni d'uso dei suoli, poiché le coltivazioni, condizionando la visibilità del suolo, determinano il grado di copertura e la capacità di lavoro.

---

<sup>1</sup> Per maggiori dettagli, si rimanda alla relazione tecnica generale.

Per uniformare il lavoro agli standard ministeriali, sono stati utilizzati i valori della carta della visibilità e della carta della copertura del suolo riportati nel Template GNA Viarch 1.2. Non è stata utilizzata la a nuova release (1.2.1), trattandosi di un'integrazione del progetto iniziata a Settembre 2022.

La visibilità è stata stimata in una scala di valori che va da 0 (non accessibile) a 5 (ottima) a cui corrisponde un particolare tipo di copertura.

**0 -visibilità inaccessibile** (quando i terreni sono completamente ricoperti da rovi o recintati o proprietà privata);

**1- area urbanizzata** (tessuto urbano, aree antropizzate);

**2- visibilità pessima** (vegetazione spontanea, sterpaglie)

**3- visibilità scarsa** (in genere il valore è utilizzato per i vigneti e gli uliveti o per piantagioni che comunque prevedano lavori in profondità nel terreno);

**4- visibilità media** (seminativo o altri tipi di colture alti fino a 10 cm);

**5- visibilità ottima** (campi arati o fresati o comunque liberi da vegetazione).

### **RCG\_dettaglio (copertura)**

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

### **RCG\_dettaglio (visibilità)**

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

### 3.1.1 Cartografia elaborata: utilizzo del suolo e grado di visibilità

A seguito delle indagini di ricognizione è stata elaborata in ambiente GIS una cartografia di dettaglio (scala 1:2.000 su CTR) con l'indicazione rispettivamente della visibilità e della copertura del suolo (ovviamente da intendersi al momento del passaggio dei ricognitori). Come indica la carta della visibilità, appositamente elaborata, la destinazione dei suoli oggetto di analisi è sia agricola, con seminativi e ampie aree di pascolo semplice, sia urbanizzata sia inaccessibile. Nell'area di progetto sono presenti anche ampie aree di macchia boschiva che rendono piuttosto difficile la lettura del potenziale archeologico perché il grado di visibilità associato è basso. Altro tipo di documentazione eseguita nel corso del lavoro sul campo è stata quella fotografica, finalizzata nuovamente alla registrazione dei luoghi, delle condizioni del terreno e della visibilità dell'unità topografica e delle evidenze rinvenute.

### 3.1.2 Le schede tecniche

Le operazioni sul terreno sono state condotte sulla base della CARTA TECNICA REGIONALE. Le informazioni sono confluite nei moduli RCG del TEMPLATE GNA\_VIARCH 1.2 ancora in fase di sperimentazione.

Le schede forniscono le informazioni relative all'ubicazione del tratto in esame, il metodo di ricerca, una breve descrizione dell'area ricognita, comprensiva dei dati ambientali, e, dove possibile, ne offre un'interpretazione utile ai fini della valutazione del rischio archeologico. Nei casi in cui vengono individuate delle evidenze archeologiche, per la relativa documentazione viene utilizzata una scheda di unità topografica. Per U.T., unità topografica, si intende qualsivoglia evidenza (sito, alone, muro, concentrazione etc.), tali schede presentano delle voci più specificatamente archeologiche, quali il tipo di materiale rinvenuto, la densità ecc.

### 3.1.3 Esito della ricognizione archeologica

L'area di indagine è stata calcolata con *buffer* di 50 mt lineari a partire dal perimetro dei tralicci e dai tracciati delle sole piste interessate da movimento terra (messa in piano del terreno).

In tutti gli altri casi saranno utilizzati piste e tracciati esistenti senza ulteriori attività di movimento terra.

**La ricognizione sul terreno, effettuata tra i mesi di Gennaio/Febbraio 2023, non ha messo in evidenza nessuna area di dispersione. Si segnala solo il rinvenimento di un elemento sporadico ( frr. di tegola) nei pressi del traliccio n.28 in loc. S.Francesco II, Potenza.**

### 3.2 La fotointerpretazione

La fotointerpretazione archeologica mira al riconoscimento di particolari anomalie all'interno di un'immagine. Si individuano così degli elementi che molto spesso corrispondono alla presenza sul terreno di evidenze antropiche pregresse. Le tracce archeologiche sono delle anomalie nella naturale tessitura del terreno, causate dalla presenza, al di sotto di esso, di resti archeologici. Si differenziano dalle sopravvivenze archeologiche, infatti, per essere riconoscibili unicamente attraverso elementi che fungono da mediatori (soprattutto vegetazione e terreno).

Tali tracce vengono suddivise in 6 gruppi:

- **Tracce da alterazione nella composizione del terreno:** variazioni di colore del suolo nudo legate alla disgregazione di elementi archeologici dovuti principalmente alle lavorazioni agricole.
- **Tracce da vegetazione:** variazioni di colore e della crescita delle colture agricole e stanno a significare la presenza di elementi archeologici oblitterati. Le colture crescono più rigogliose al di sopra del suolo più umido e ricco di humus, la vegetazione avrà quindi una colorazione più verde. Al contrario, la presenza di elementi archeologici nel sottosuolo riduce lo spessore di terreno umifero. la crescita delle colture è quindi impedita, provocando una maturazione prematura della pianta, che risulterà con una colorazione più gialla.
- **Tracce da umidità:** variazioni tonali del terreno arato o privo di vegetazione dovuto ad un contenuto di umidità differenziato dipendente dalla presenza di elementi archeologici al di sotto dello strato umifero. Il principio basilare è che la capacità dell'humus di trattenere l'acqua può essere limitato dalla presenza ad una profondità non elevata di eventuali strutture murarie. Queste interferiranno con il grado di umidità del terreno soprastante che tenderà ad asciugarsi prima rispetto a quello circostante privo di strutture al di sotto.
- **Tracce da micro-rilievo:** variazioni delle altimetrie della superficie, riconoscibili mediante ombre nel fotogramma. La presenza di elementi murari sottostanti il terreno possono essere individuate mediante lettura di fotografie realizzate al tramonto o all'alba, e avvalendosi dell'analisi stereoscopica.
- **Tracce da anomalia:** in questa categoria rientrano tutti quegli elementi che non sembrano seguire la logica generale dell'immagine.
- **Tracce da sopravvivenza:** elementi moderni che sfruttano elementi antichi mantenendone le caratteristiche generali ma in contrasto con il contesto in cui si inseriscono. In questo gruppo rientrano ad esempio gli edifici moderni costruiti sui resti antichi o ancora

numerose strade extraurbane di campagna che sopravvivono nella divisione centuriale di età romana.

Alcuni elementi però possono influenzare e talvolta impedire il riconoscimento di eventuali resti.

Tra questi:

- **Orografia:** risulta molto più semplice e fruttuosa la lettura in territori pianeggianti.
- **Vegetazione:** l'assenza di vegetazione favorisce la lettura di alcuni tipi di tracce ma non permette di individuarne delle altre che, al contrario sono maggiormente riscontrabili in presenza di vegetazione rigogliosa.
- **Profondità delle evidenze archeologiche:** se i resti archeologici risultano essere troppo in profondità le tracce possono risultare più labili o talvolta inesistenti.
- **Periodo di acquisizione dell'immagine:** per le aeree in campagna, maggiori risultati si ottengono dai fotogrammi acquisiti nei periodi primaverili o a seguito dei lavori agricoli.

La fotointerpretazione archeologica, quindi, è un utile strumento che coadiuva la ricognizione sul campo, ma non può costituirne un sostituto. L'assenza di tracce archeologiche da fotointerpretazione, infatti, non implica l'assenza di evidenze.

L'analisi fotointerpretativa utilizza come fonte principale le immagini fotogrammetriche ottenute a seguito delle diverse battute aeree effettuate sul territorio nazionale a partire dagli anni '40 ed oggi conservate presso gli archivi dell'Istituto Geografico Militare. Le immagini più antiche inoltre offrono il vantaggio di mostrare lo stato del territorio precedentemente allo sviluppo edilizio degli anni '70. La qualità delle immagini risulta abbastanza elevata o comunque sufficiente per permettere un riscontro puntuale delle anomalie. A queste si aggiungono le immagini satellitari, disponibili su specifiche piattaforme online (Google Maps, Bing Maps, Google Earth, Satellites pro-Maps, Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente). Queste coprono un arco cronologico che va dalla fine degli anni '80 ad oggi, risultano di qualità inferiore rispetto ai fotogrammi IGM (raramente al di sotto del pixel/metro). Ultime categorie di immagini aeree utilizzate per la fotointerpretazione sono quelle acquisite mediante APR (Aeromobili a Pilotaggio Remoto). L'utilizzo dei droni, oggi fortemente diffuso anche in ambito archeologico permette di acquisire fotogrammi a quote più basse rispetto alle immagini satellitari e da aereo. L'utilizzo di queste tre macrocategorie di immagini è a discrezione del fotointerpretatore che stabilisce i criteri di selezione delle immagini da visionare, il loro quantitativo e la loro caratteristiche tecniche e di risoluzione. Tali scelte sono influenzate principalmente dal grado di rischio dell'area analizzata, dalla disponibilità di immagini e di mezzi tecnici (in tal caso APR), ma anche dal confronto con gli altri dati provenienti dallo spoglio bibliografico e d'archivio e dalle ricognizioni sul campo.

### 3.2.1 Esito della fotointerpretazione

L'indagine aerotopografica dell'areale interessato dal progetto, integrata con le altre analisi, mirava all'individuazione di tracce e persistenze nel paesaggio contemporaneo di elementi testimoni di una occupazione antropica in antico.

Lo studio e il confronto delle foto aeree diacroniche, è risultato condizionato dall'orografia del territorio, dalle zone data la presenza di vegetazione spontanea che oblitera a livello superficiale gran parte delle aree interessate.

L'area del progetto non sembra essere interessata dalla presenza di tracce archeologiche riscontrabili mediante fotointerpretazione. Bisogna tener presente però, che a causa delle caratteristiche del territorio esaminato, in alcune aree la mancanza di sicure tracce da fotografia aerea non corrisponde necessariamente alla totale assenza di elementi di natura antropica antica (v. sito 59), così come a tracce da fotointerpretazione non corrispondono sempre tracce materiali su terreno.

### 3.3 Il potenziale archeologico

La valutazione del grado di potenziale archeologico di una porzione di territorio si basa sull'analisi dei *cropmarks* e lo studio di una serie di dati paleoambientali e storicoarcheologici ricavati da fonti diverse (Fonti bibliografiche, d'archivio, fotointerpretazione, dati da ricognizione di superficie) cioè sulla definizione dei livelli di probabilità che in essa sia conservata una stratificazione archeologica. Il livello di approssimazione nella definizione di detto potenziale varia a seconda della quantità e della qualità dei dati a disposizione e può, quindi, essere suscettibile di ulteriori affinamenti a seguito di nuove indagini. Il grado di potenziale archeologico è rappresentato nella cartografia di progetto dal contorno del *buffer* (*RCG\_RICOGNIZIONE*) che definisce il "rischio" archeologico atteso su ciascun elemento di progetto. La definizione dei gradi di potenziale archeologico è sviluppata sulla base di quanto indicato nella Circolare 53/2022, Allegato 1: Gradi di potenziale archeologico.

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

Figura 2. Tabelle dei gradi di potenziale del MIC. Circolare DG-ABAP n.53 del 22/12/2022.

### 3.4 Il rischio - impatto archeologico

Il Valore di Rischio Archeologico è un fattore relativo, basato sulla tipologia dell'opera da eseguire (densità, ampiezza e profondità degli interventi di scavo necessari al compimento dell'opera) in rapporto al potenziale archeologico dell'area oggetto d'indagine; esso precisa l'ingerenza di un intervento di carattere più o meno invasivo nei confronti di ciò che potrebbe essersi conservato nel sottosuolo, secondo la formula:

$$R = PT \times Pe$$

in cui il rischio è ottenuto moltiplicando il potenziale di una determinata area per l'invasività dell'opera, ne viene da sé che quanto più l'opera è invasiva, tanto più il rischio è alto. Pertanto, nei casi in cui l'opera non intacca direttamente l'area in esame il rischio è stato valutato inconsistente. Va da sé che una qualsiasi variazione del progetto esaminato comporterebbe una rivalutazione del rischio d'impatto archeologico.

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

**Figura 3. Tabella dei gradi di rischio del MIC. Circolare DG-ABAP n.53 del 22/12/2022.**

NB. Il refuso “potenziale” nella tabella 2 del rischio è presente nella stessa Circolare.

## 4. Verifica preventiva dell'interesse archeologico

### 4.1 La rete tratturale - D.M. del 22/12/1983

Questo ambito territoriale è percorso da una fitta serie di tratturi sottoposti a tutela integrale da parte della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata, che si elencano di seguito per completezza del quadro archeologico<sup>2</sup>.

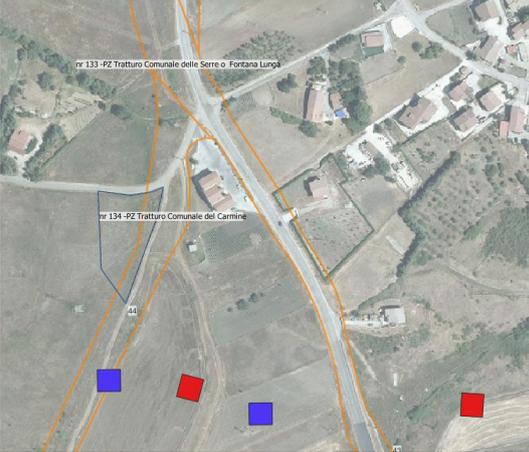
La **realizzazione di scavi per canalizzazioni, cavidotti ed elettrodotti con attraversamenti** seguirà il più possibile i tracciati stradali esistenti.

**L'unica interferenza con il cavidotto è stata risolta tramite l'utilizzo della TOC**, ossia l'utilizzo di tecnologie *no-dig*.

**Tutti gli altri tratturi non saranno interessati da movimento terra; quindi, non ne sarà compromesso lo *status quo*.**

---

<sup>2</sup>[http://rsdi.regione.basilicata.it/downloadProd/PianoPaesaggisticoRegionale/Documenti/dm\\_beni\\_culturali\\_ambientali.pdf](http://rsdi.regione.basilicata.it/downloadProd/PianoPaesaggisticoRegionale/Documenti/dm_beni_culturali_ambientali.pdf)

COMUNE	INTERFERENZA
Avigliano	<p data-bbox="347 414 1410 474">Nr.133 -PZ Tratturo Comunale delle Serre o Fontana Lunga e Nr134 -PZ Tratturo Comunale del Carmine. I tratturi risultano asfaltati e trasformati. Il n.133 coincide con la SP 30</p>    <p data-bbox="395 1955 1369 1986">nr 133 -PZ Tratturo Comunale delle Serre o Fontana Lunga. Trasformato in SP 30</p>



Nr Nr134 -PZ Tratturo Comunale del Carmine. Utilizzato attualmente come pista per i mezzi agricoli e per la manutenzione dell'impianto eolico esistente

nr 175 -PZ Tratturo Comunale Lettiga

L'interferenza è stata risolta, passando il cavo tramite TOC, il sedime del tratturo non verrà interessato dalle lavorazioni (n.4). Il tratturo risulta asfaltato e trasformato.



Ruoti



(FOTO SETTEMBRE 2022)

nr 167-177 -PZ Tratturo Intercomunale di Occhio Nero - nr 177 -PZ Tratturo Intercomunale di Occhio Nero. Utilizzati attualmente come pista per i mezzi agricoli e per la manutenzione degli impianti esistenti. Interessati anche dalla presenza di cavidotti interrati.



Vaglio  
Cancellara





Cartelli per la segnalazione dei cavidotti interrati lungo i tratturi



Area tratturi presso lo svincolo tra TR.7 e TR.6

nr 168-178 -PZ Tratturo Intercomunale di Ginova. Utilizzato attualmente come pista per i mezzi agricoli e per la manutenzione degli impianti esistenti. Interessato anche dalla presenza di cavidotti interrati per il collegamento alla SSE esistente.



Vaglio  
Cancellara





nr 183-PZ Tratturo di Cancellara. Utilizzato attualmente come pista per i mezzi agricoli e per la manutenzione degli impianti esistenti. Interessato anche dalla presenza di cavidotti interrati per il collegamento alla SSE esistente.



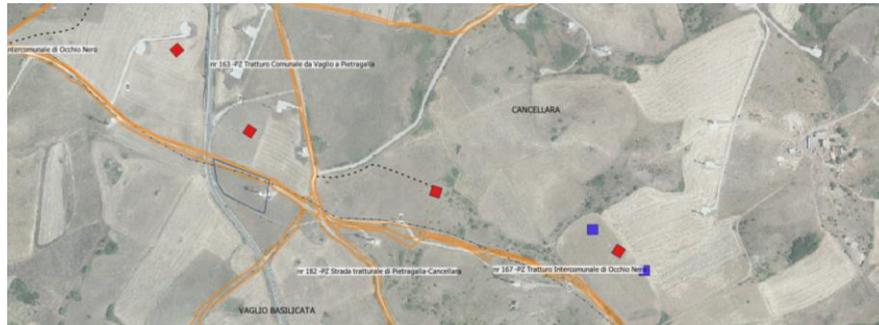
Vaglio Basilicata







nr 163 -PZ Tratturo Comunale da Vaglio a Pietragalla. Il tratturo risulta asfaltato e trasformato.



Cancellara





nr 157 -PZ Tratturo della Marina. Utilizzato attualmente come pista per i mezzi agricoli e per la manutenzione degli impianti esistenti. Interessato anche dalla presenza di cavidotti interrati.

Pietragalla  
Potenza  
Vaglio





## 5. Varianti progettuali

Il progetto per la realizzazione dell'”*Impianto di accumulo idroelettrico mediante pompaggio denominato “Mandra Moretta” e relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili* della RUOTI ENERGIA S.r.l. a Settembre 2023 ha subito lievi modifiche del layout.

Nello specifico sono stati modificati:

**-il bacino di monte**

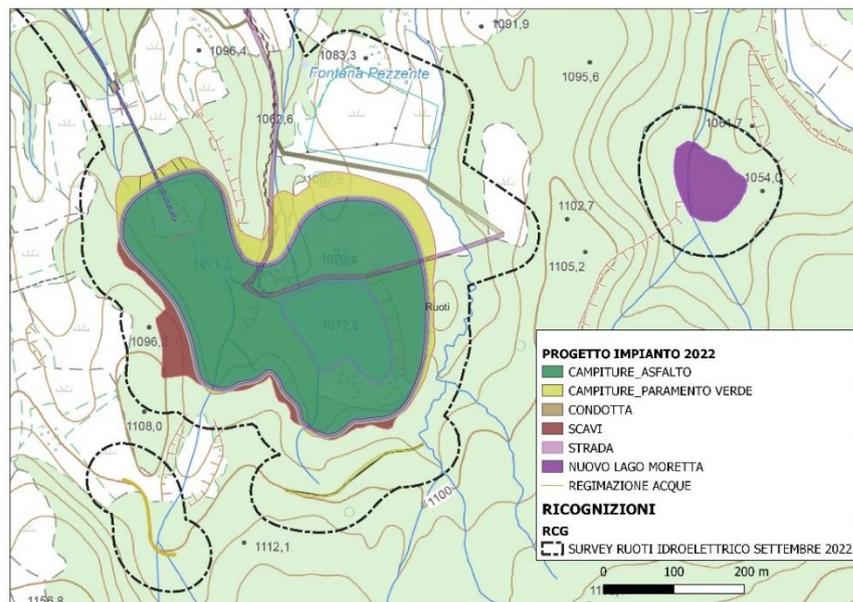


Figura 4. LAYOUT PROGETTO SETTEMBRE 2022

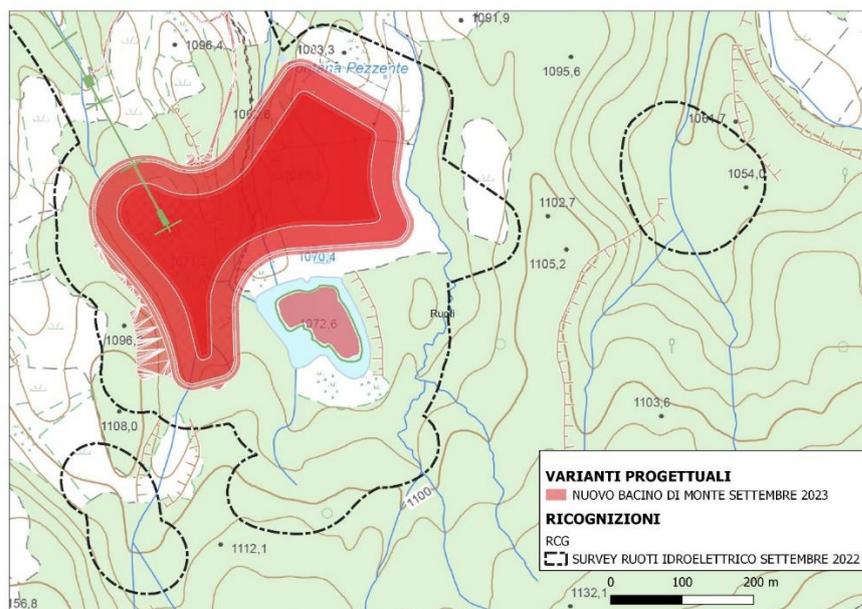
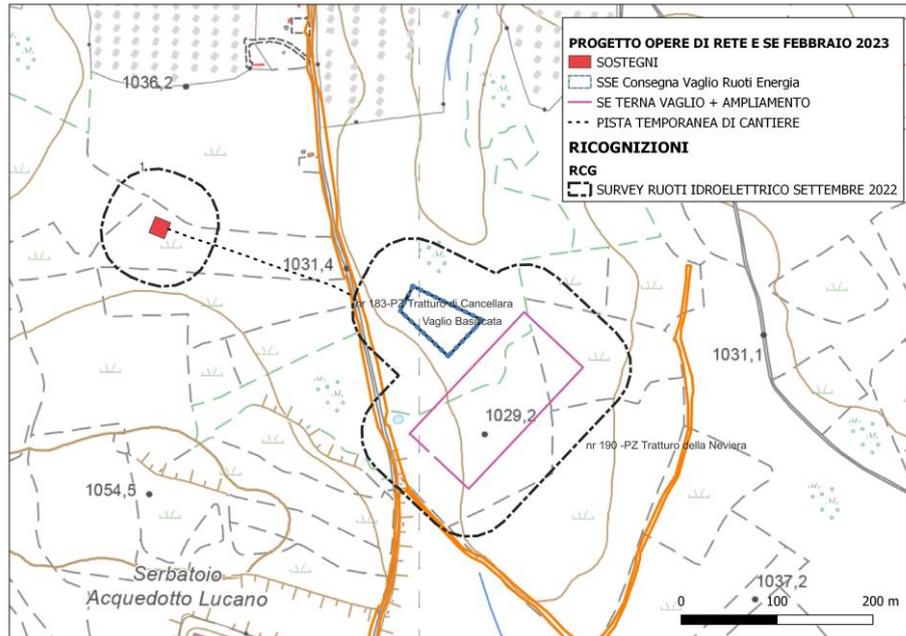
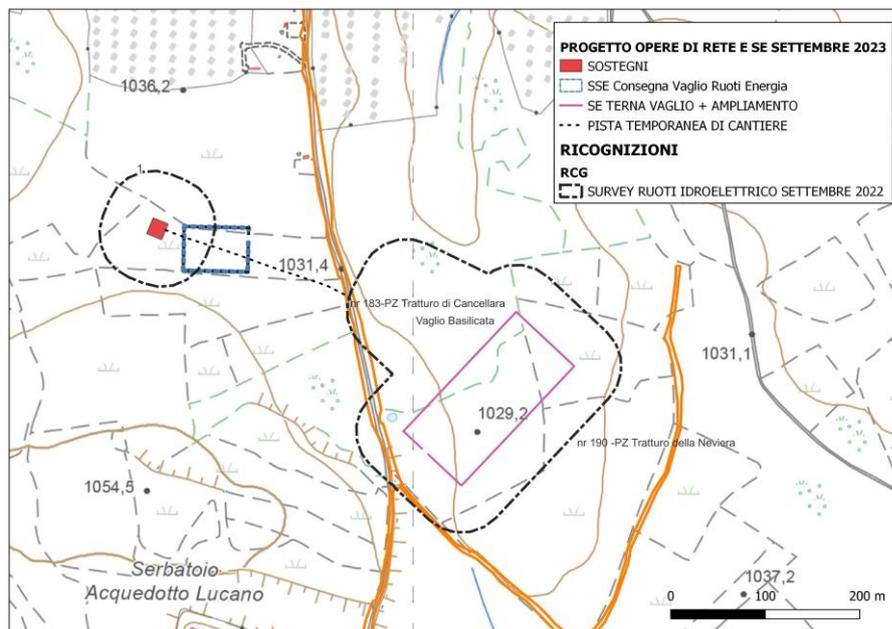


Figura 5. LAYOUT PROGETTO SETTEMBRE 2023

**-la SSE Consegna Vaglio Ruoti Energia**



**Figura 6. LAYOUT SSE Consegna Vaglio Ruoti Energia FEBBRAIO 2023**



**Figura 7. LAYOUT SSE Consegna Vaglio Ruoti Energia SETTEMBRE 2023**

**Come si evince dal confronto delle figure (4-5 e 6-7), le modifiche apportate non sono sostanziali e non impattano o modificano le valutazioni sul potenziale/rischio archeologico.**

Nel caso del **BACINO DI MONTE** si assiste ad un notevole ridimensionamento delle aree interessate dal progetto e quindi degli scavi.

Nel caso della **SSE Consegna Vaglio Ruoti Energia** si assiste allo spostamento della SSE dai pressi della stazione TERNA esistente, al sostegno n.1 e della pista temporanea.

Le ricognizioni di Febbraio 2023 hanno interessato direttamente anche le aree su cui sarà realizzata la **SSE Consegna Vaglio Ruoti Energia**, poiché rientranti nel *buffer survey* del sostegno n.1.

I ricognitori, inoltre, per raggiungere l'area del sostegno n.1 hanno percorso il campo scelto per il nuovo posizionamento, essendo questa l'unica strada percorribile (FOTO 1-2-3).



Foto 1. SURVEY SOSTEGNO 1. FEBBRAIO 2023



Foto 2. SURVEY SOSTEGNO 1. FEBBRAIO 2023



Foto 3. SURVEY SOSTEGNO 1. FEBBRAIO 2023

Come già specificato nella scheda survey presente nel GNA, tutta l'area presentava una visibilità scarsa e non si è registrata presenza di materiale archeologico in dispersione.

**Si ricorda, inoltre, che l'area risulta fortemente compromessa dall'attività antropica relativa alla costruzione del P.E EDISON.**

## 6. Conclusioni

Per quanto concerne l'analisi del rischio archeologico, si è tenuto conto di tutti i dati esposti in precedenza, di natura bibliografica, vincolistica e autoptica (*survey*).

**SI RICORDA CHE LA RICOGNIZIONE E IL TELERILEVAMENTO NON HANNO PORTATO ALL'INDIVIDUAZIONE DI NUOVE EVIDENZE ARCHEOLOGICHE.**

**Si segnala solo il rinvenimento di un elemento sporadico, non riconducibile ad una UT (frr. di tegola) nei pressi del traliccio n.28 in loc. S. Francesco II, Potenza Sito Mosi 073.**

**IL POTENZIALE RELATIVO ALLE OPERE DI RETE E ALLA SSE**, dunque, è definibile:

**ALTO:** per le lavorazioni presso Tr.26, in loc. Barrata a Potenza, data la vicinanza del sito 59 (v. catalogo MOSI).

**BASSO:** per le aree che non hanno restituito materiale archeologico e per le quali non sono noti altri elementi che suggeriscano la frequentazione in antico dell'area;

**NON VALUTABILE:** per le aree ricoperte da vegetazione fitta e/o macchia boschiva e/o inaccessibili

Passando, infine, a definire le linee conclusive relative al **RISCHIO ARCHEOLOGICO** dell'intera area di progetto, risulta possibile tracciare il "profilo" del rischio archeologico del sito oggetto d'indagine così come di seguito sintetizzato:

**RISCHIO ALTO:** per le lavorazioni presso Tr.26, in loc. Barrata a Potenza, data la vicinanza del sito 59 (v. catalogo MOSI).

**RISCHIO MEDIO-BASSO:** per le lavorazioni dei tralicci interessate da un potenziale non valutabile, a causa di una pessima visibilità o dell'inaccessibilità dell'area: Tr.52-51-42-41-34-30-25-24-23-22-21-20-19-18-17-16. Per tutti questi tralicci non sono note evidenze archeologiche da bibliografia o anomalie da fotointerpretazione

**RISCHIO BASSO:** per tutte le rimanenti lavorazioni, data l'assenza di evidenze archeologiche prossime al progetto o data la natura dei luoghi (es. le lavorazioni all'interno del parco eolico EDISON di vaglio, i Tr. collocati sul banco roccioso).

È stato attribuito un rischio basso anche per le lavorazioni presso i tratturi vincolati, non essendo questi direttamente interessati dalle lavorazioni. Si ricorda, inoltre, che i tratturi prossimi al progetto sono tutti trasformati, inglobati nella viabilità moderna e interessati già dalla presenza di sottoservizi a rete (cfr.4.1).

È stato attribuito un rischio basso anche per le lavorazioni presso Tr. 28, nonostante il rinvenimento di un fr. di tegola, essendo questa un'area connotata da scarsi elementi concreti di frequentazione antica, così come definito dalla Tabella 2 del rischio: "Aree a potenziale archeologico basso, nelle quali è altamente improbabile la presenza di stratificazione archeologica o di resti archeologici conservati in situ".

**NULLO:** per le aree urbanizzate.

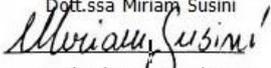
I gradi di potenziale e rischio relativi al progetto, sono riportati in dettaglio nelle schede del potenziale e del rischio presenti nel TEMPALTE GNA.

Si precisa che data la ricchezza del patrimonio storico-archeologico nelle zone limitrofe all'area di interesse, e la mancata delimitazione di alcuni contesti, **non è possibile escludere completamente la possibilità di rinvenire testimonianze archeologiche durante i lavori di scavo.** Pertanto, si ritiene opportuno, per i lavori futuri di movimento terra, l'assistenza di personale archeologico specializzato in ottemperanza alla normativa sulla verifica preventiva del rischio archeologico (D.L. 163/2006 artt. 95-96).

Si ricorda, infine, che le valutazioni di rischio espresse sono subordinate all'espressione di parere da parte della Soprintendenza della Basilicata.

Potenza, lì 28.09.2023

L'archeologa

Dott.ssa Miriam Susini  
  
Archeologa Specializzata  
Via San Luca,5 -85100-Potenza  
P.IVA 02026610762  
C.F. SSNMRM89E69G942A