

COMUNI DI BELCASTRO E CUTRO

Provincia di Catanzaro e Crotona



Progetto parco eolico "Cantorato"

Elaborato: CA_T.N. Relazione VPIA	Relazione ARCHEOLOGICA VPIA_SABAP-Cz-Kr-2023-ES-000004
Scala: Documento	
Data: 05.06.2023	

Committente:
Energia Levante S.r.l.

Il Progettista
Ferraro architetto Francesco



Società del gruppo:

N°REVISIONE	Data revisione	Elaborato	Controllato	Approvato	Note
1			F.F.	G.M.	

E' vietata la copia anche parziale del presente elaborato

ENERGIA LEVANTE S.r.l.
Via Luca Gaurico n°9/11 - Regus Eur 4° piano - Cap. 00143 ROMA (Italia)
P.IVA 10240591007- REA RM1219825 - PEC: energialevantesrl@legalmail.it
Indirizzo email: www.sserenewables.com - Telefono (+39) 0654832107

**Parco Eolico Cantorato
Belcastro (Cz) Cutro (Kr)
Relazione Archeologica (VIAP)
SABAP-CZ-KR-2023_00300-ES_000004**

INDICE

	Pag.
LISTA DELLE TABELLE	4
LISTA DELLE FIGURE	4
ALLEGATI	4
ABBREVIAZIONI E ACRONIMI	6
1 PREMESSA	7
2 SINTESI DEL PROGETTO	10
2.1 PREMESSA	10
3 INDAGINI DI ARCHIVIO E BIBLIOGRAFICHE E CONSIDERAZIONI SULLA CARTOGRAFIA STORICA	11
3.1 LE INDAGINI DI ARCHIVIO E BIBLIOGRAFICHE	11
3.2 AEROGENERATORI DI NUOVA EDIFICAZIONE E VINCOLI ARCHEOLOGI	16
4 ANALISI DELLE FOTO AEREE	18
5 RICOGNIZIONI DI SUPERFICIE	20
5.1 GEOMORFOLOGIA DEL TERRITORIO INDAGATO	21
5.2 DATI DESUNTI DALLA RICOGNIZIONE ESEGUITA	22
6 SINTESI STORICO ARCHEOLOGICA	24
7 POTENZIALE E RISCHIO ARCHEOLOGICO DELL'AREA INTERESSATA DAL PROGETTO	31
7.1 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO	31
7.2 POTENZIALE ARCHEOLOGICO	32
8 CONCLUSIONI: RISCHIO ARCHEOLOGICO DELLE OPERE IN PROGETTO.	34
Rischio archeologico delle opere da realizzare nel parco Cantorato (vedi allegato 5)	35
REFERENZE	43

LISTA DELLE TABELLE

Tabella 1.1: Progetto template QGis codice progetto Parco Eolico Cantorato	9
Tabella 1.1: Poszioni catastali e coordinate torri eoliche di progetto	10

LISTA DELLE FIGURE

Figura 1.1: Ubicazione del progetto	7
Figura 1.2: Particolare del progetto in territorio di Cutro (KR)	8
Figura 1.3: Particolare del progetto in territorio di Belcastro (CZ)	8
Figura 3.1. <i>Carta archeologica Provincia di Crotona (Medaglia 2010). In giallo il territorio indagato.</i>	11
Figura 3.2. <i>Carta archeologica da AISA s.d.. In giallo il territorio indagato.</i>	12
Figura 3.3. Schede di Sito tipo elaborate nel catalogo MOSI	14
Figura 3.4. Carta archeologica su Template QGIS Lato Cutro	15
Figura 3.5. Carta archeologica su Template QGIS Lato Belcastro	15
Figura 3.6. - Stralcio catastale del foglio 6 del Comune di Botricello con il vincolo di loc. Marina di Bruni	16
Figura 3.7. Stralcio catastale del foglio 27 del Comune di Cropani con il vincolo di loc. Acqua di Friso	17
Figura 4.1.- Fotogramma d'insieme della schermata “Date ortofoto in bianco e nero anni 1994	18
Figura 4.2.- Fotogramma d'insieme della schermata “Date ortofoto in bianco e nero anni 1988	19
Figura 5.1: Carta geologica dell’area (unione tavolette su GIS)	22
Figura 5.2: SCHEDA tipo da catalogo “Dettaglio Ricognizioni”, qui quella relativa alla UR 29	23
Figura 6.1: - Cropani (CZ). Loc. Acqua di Friso. Panoramica dell’edificio sacro da Nord.	25
Figura 6.2: Area di frammenti fittili da contrada da Fiego di (Roccabernarda	28
Figura 6.3: Planimetria del complesso culturale cristiano di Marina di Bruni (da Aisa, Corrado 2007)	29
✓ Figura 7.1: Tabella MIC per la definizione del Potenziale archeologico	31
Figura 7.2 – Carta del Potenziale archeologico (scheda tipo).	32
Figura 7.3 – Carta del Potenziale archeologico per siti.	33
Figura 8.1: Tabella MIC per la definizione del Grado del Rischio archeologico	34
Figura 8.2: Carta del rischio archeologico relativo alla torre CA03 e annessi cavidotti Area Torre	36
Figura 8.3: Carta del rischio archeologico relativo alla torre CA04 e CA05 e annessi cavidotti Area Torre	37
Figura 8.4: Carta del rischio archeologico relativo alla torre CA08e annessi cavidotti Area Torre	38
Figura 8.5: Carta del rischio archeologico relativo al cavidotto della torre CA03 e annessi cavidotti Area Torre	39
Figura 8.6: Carta del rischio archeologico relativo al tratto di cavidotto di Termine Grosso	40
Figura 8.7: Carta del rischio archeologico relativo al tratto di cavidotto est Cutro	41

ALLEGATI

- Allegato 1 – Template QGIS -
- Allegato 2– Schede MOSI
- Allegato 3 – Schede Unità di Ricognizione
- Allegato 4 – Schede del Potenziale archeologico

Allegato 5 – Schede del Rischio Archeologico

ABBREVIAZIONI E ACRONIMI

ICA	Istituto Centrale per l'Archeologia
MOPR	Modulo Progetto
MOSI	Modulo Siti
ASCS	Archivio Storico Cosenza
Arch. Stor. Sopr. Cal	Archivio Storico Soprintendenza della Calabria
Arch. Sopr. Kr	Archivio Soprintendenza Ufficio Scavi Crotone
ICCD	Istituto Centrale per il Catalogo
MIC	Ministero della Cultura
MIBACT	Ministero per i Beni e le Attività Culturali
SABAP	Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio

1 PREMESSA

Nell’ambito del progetto di costruzione del Parco eolico denominato Cantorato, è stata redatta la presente relazione specialistica inerente la valutazione di impatto archeologico delle attività in progetto.

Lo studio specialistico è stato svolto ai sensi della vigente normativa:

- ✓ (legge 163/2006 art. 95 e s.m.i.
- ✓ D.L n.18 del 18 aprile 2016, n. 50, all' art. 25, e successive specifiche
- ✓ Circolare MIBACT Dir. Gen. Arch. n. 10 del 15.06.2012
- ✓ Circolare MBACT Dir. Gen. Arch. n. 01 del 20.01.2016 e ss.mm.ii.
- ✓ D.P.C.M. 14 febbraio 2022

Il metodo d’indagine utilizzato si basa sulla metodologia di ricerca archeologica, largamente avallata dalla comunità scientifica, che riguarda lo studio dell’archeologia dei paesaggi e della topografia antica, adeguata a quanto indicato.

Il Parco Eolico “Cantorato” verrà realizzato nei territori dei Comuni di Cutro (Cz) e Belcastro (CS).

La società proponente è la ISE S.r.l., interessata alla promozione, realizzazione e sfruttamento di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte eolica mediante aerogeneratori.

A seguito di approfonditi studi sul territorio ha individuato nell’area, un sito di interesse eolico. Lo sfruttamento di questo parco eolico, come sistema produttivo di energia elettrica, permetterà di ridurre la domanda da altre fonti energetiche, tra cui quelle di tipo non rinnovabile, e di perseguire, nello stesso tempo, l’acquisizione di tecnologie energetiche avanzate.

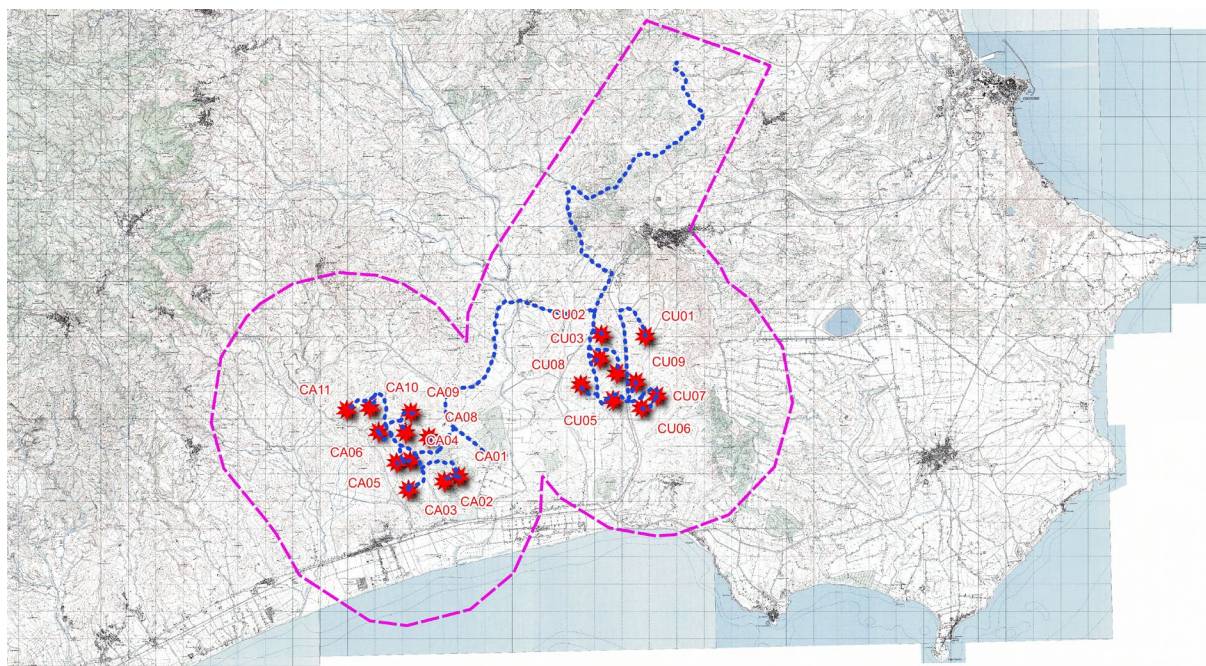


Figura 1.1: Ubicazione del progetto

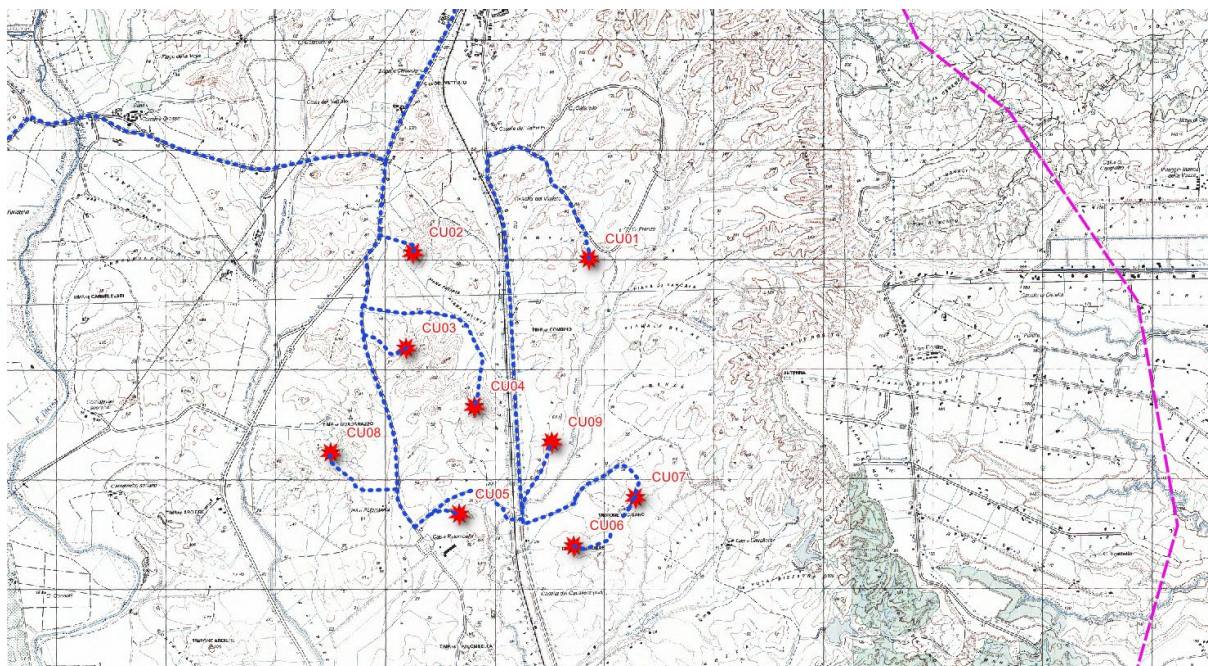


Figura 1.2: Particolare del progetto in territorio di Cutro (KR)

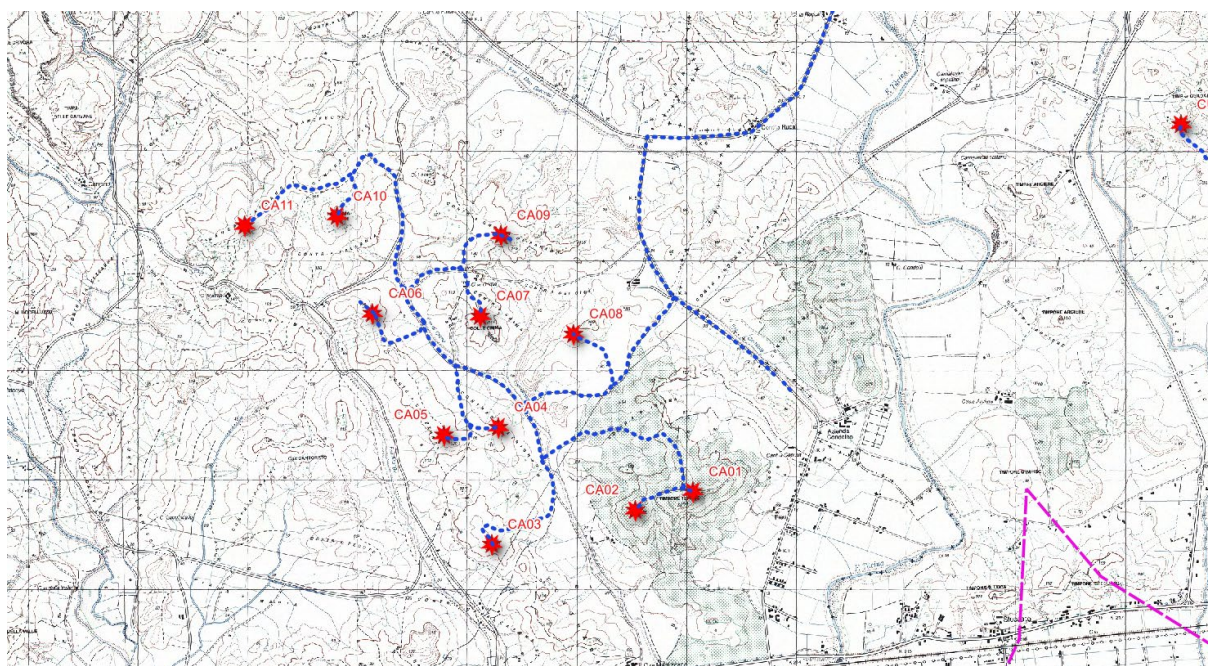


Figura 1.3: Particolare del progetto in territorio di Belcastro (CZ)

Qui di seguito si riporta quanto contenuto nel Progetto template Qgis organizzato per il Parco eolico in questione.

Tabella 1.1: Progetto template QGis codice progetto Parco Eolico Cantorato

Title	Title	Title	Title
Progetto Parco Eolico Cantorato	MOPR	Stampa Atlante MOPR	Copertina inquadramento sito Descrizione sintetica dell'opera in progetto Descrizione del territorio (geomorfologia e caratteri ambientali storici)
Ricerca Archivio e bibliografica	MOSI	Siti archeologici noti	Schede dei siti censiti con ubicazione cartografica
Ricognizione di Superficie	Ricognizioni	Schede Ricognizioni	Schede sulle attività di ricognizione e risultanze
Sintesi dati ricerca	MOPR	Stampa Atlante MOPR	Sintesi dei dati di progetto e delle caratteristiche del territorio con sintesi storico archeologica
Potenziale e Rischio archeologico dell'area indagata	Carte del Potenziale e del rischio archeologico	Carta Potenziale siti Carta del potenziale	Schede con indicazione delle aree in cui si riscontra un potenziale archeologico e schede del rischio archeologico per le opere di progetto.

2 SINTESI DEL PROGETTO

2.1 PREMESSA

Per le specifiche progettuali si rimanda agli elaborati di progetto realizzati dal gruppo ingegneristico di ISE s.r.l.

Si riportano le coordinate delle posizioni delle torri

Tabella 2.1: Poszioni catastali e coordinate torri eoliche di progetto

Torri lato Belcastro

Torre eolica	Foglio Catastale	P.IIa Catastale	Coord. WGS84 Fuso 33
Torre CA1	25 Belcastro	53	664006 4313697
Torre CA2	25 Belcastro	4	663481 4313528
Torre CA3	23 Belcastro	551	662183 4313215
Torre CA4	23 Belcastro	231	662232 4314284
Torre CA5	22 Belcastro	112	661739 4314189
Torre CA6	22 Belcastro	12	661083 4315322
Torre CA7	20 Belcastro	58	662067 4315296
Torre CA8	24 Belcastro	61	662918 4315134
Torre CA9	20 Belcastro	130	662256 4316035
Torre CA10	18 Belcastro	32	660762 4316208
Torre CA11	18 Belcastro	26	659920 4316121

Torri lato Cutro

Torre eolica	Foglio Catastale	P.IIa Catastale	Coord. WGS84 Fuso 33
Torre CU1	23 Cutro	69	670825 4318817
Torre CU2	22 Cutro	20	669204 4318864
Torre CU3	29 Cutro	9	669144 4317997
Torre CU4	29 Cutro	24	669766 4317463
Torre CU5	29 Cutro	41	669611 4316577
Torre CU6	30 Cutro	67	670671 4316197
Torre CU7	30 Cutro	57	671250 4316649
Torre CU8	28 Cutro	140-147 141-148	668403 4316968
Torre CU9	23 Cutro	33	670472 4317143

3 INDAGINI DI ARCHIVIO E BIBLIOGRAFICHE E CONSIDERAZIONI SULLA CARTOGRAFIA STORICA

3.1 LE INDAGINI DI ARCHIVIO E BIBLIOGRAFICHE

Al fine di valutare il grado di rischio, viene di seguito tracciata sinteticamente l'evoluzione dell'insediamento antico nel territorio esaminato. La raccolta dei dati è stata limitata al territorio ricadente entro un raggio di 5 Km dagli estremi delle opere in progetto (vedi fig. 1.1).

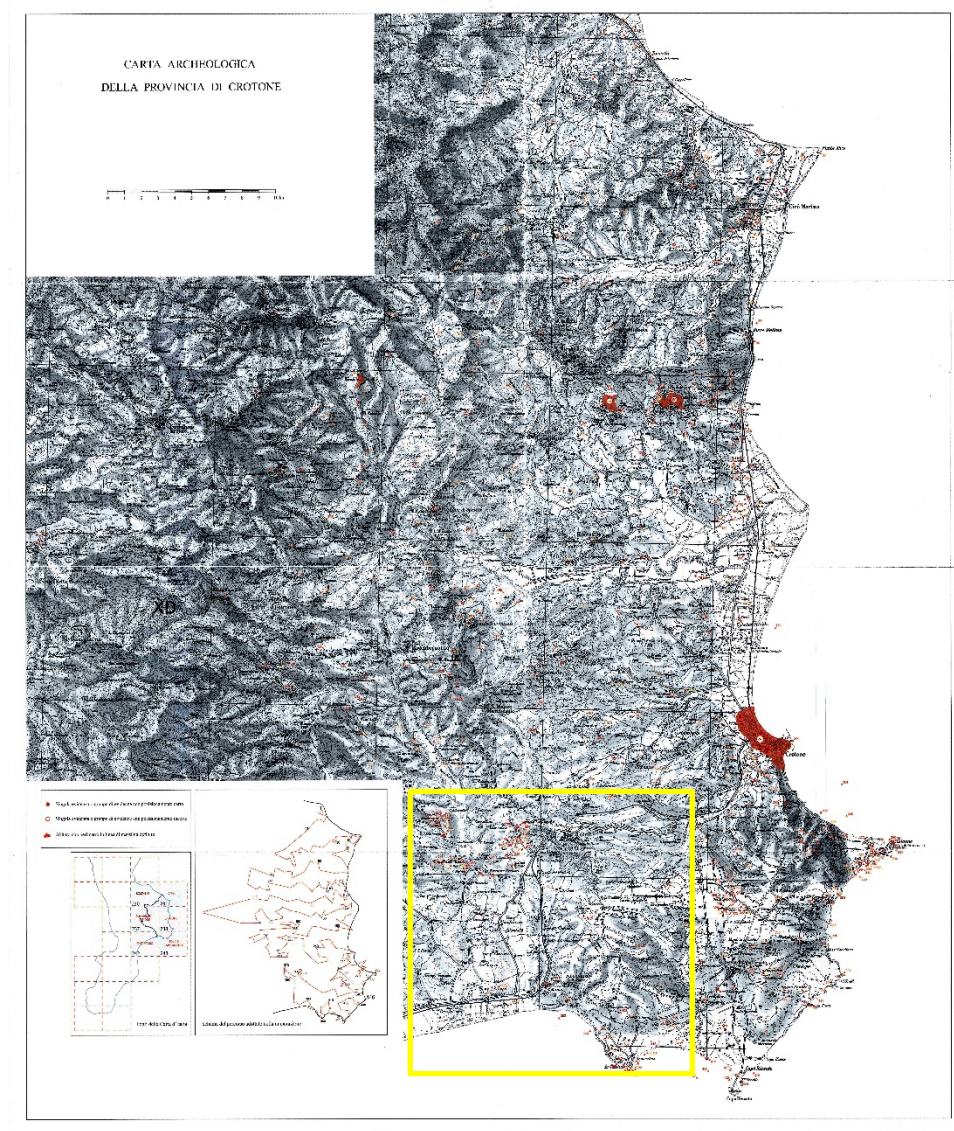


Figura 3.1. Carta archeologica Provincia di Crotona (Medaglia 2010). In giallo il territorio indagato.

Naturalmente per dare un quadro più preciso dell'archeologia del territorio, oltre le evidenze note e cartografate, si è fatto riferimento alle nostre conoscenze sul territorio più vasto della Crotoniade meridionale.

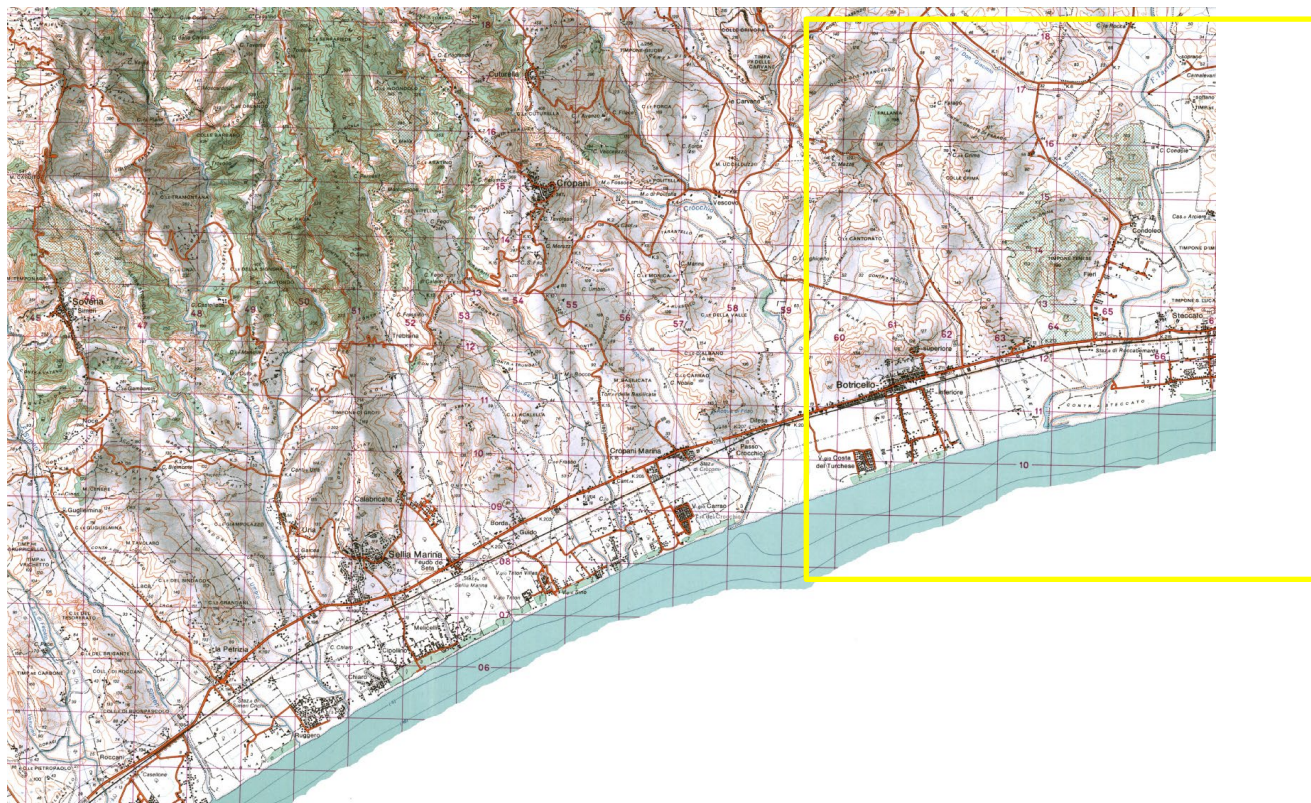


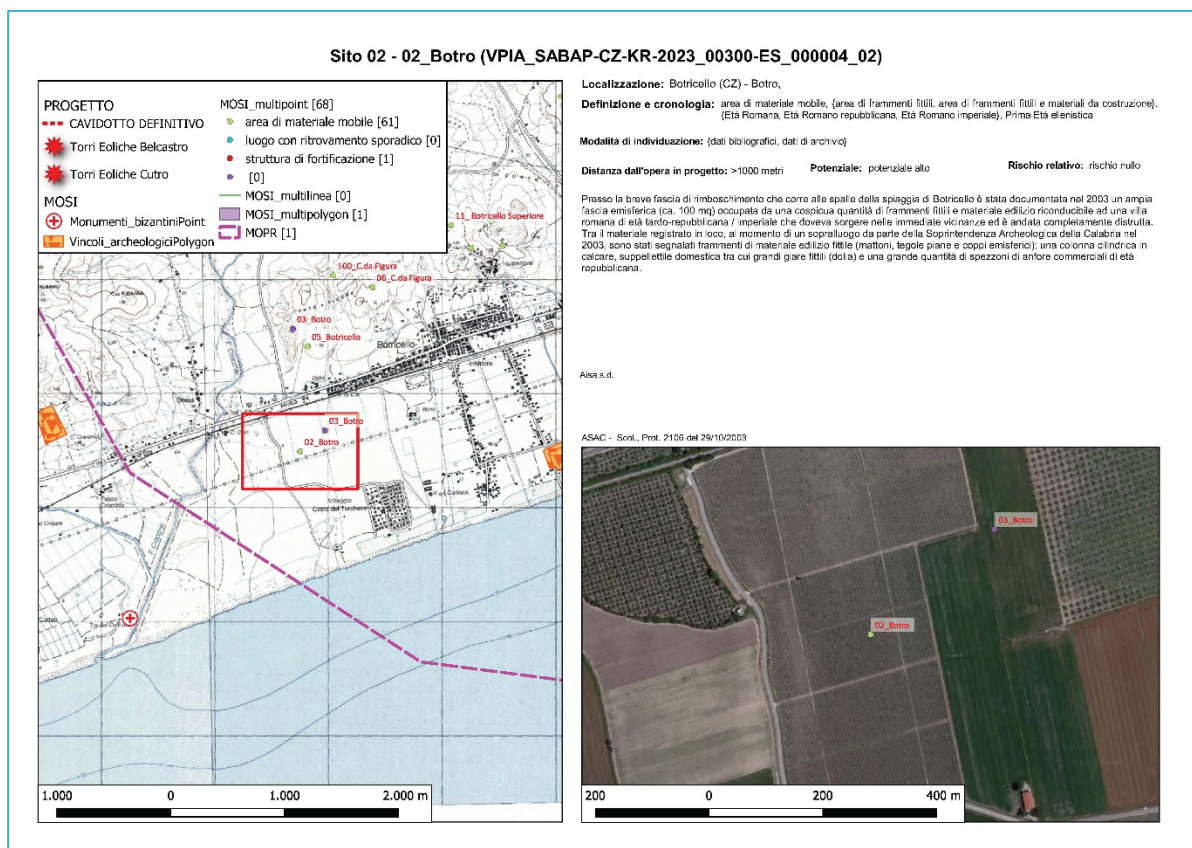
Figura 3.2. Carta archeologica da AISA s.d.. In giallo il territorio indagato.

Ai fini della redazione della relazione storico-archeologica sullo stato del comprensorio interessato dall'intervento si è scelto di adottare, come da format ministeriale, un buffer di 5 km di raggio con centro sui settori d'intervento puntuali (fig. 1), fissando l'attenzione sulle evidenze prossime all'area dell'impianto di progetto, con riferimento ai principali comuni (Botricello, Belcastro, Cutro) interessati dall'opera. Il lavoro ha mirato all'individuazione delle forme di occupazione antica prendendo in considerazione i dati editi di carattere storico ed archeologico, sia generali che specifici, i dati di archivio, le cartografie e le sintesi già editi o disponibili. Per la ricerca bibliografica è stato effettuato lo spoglio sistematico della bibliografia di settore presso le biblioteche specialistiche¹. La bibliografia di riferimento, abbreviata con cognome autore e anno di pubblicazione, è di volta in volta citata nelle note a fondo pagina nel testo e nell'apposita voce 'bibliografia' nelle schede di sito che corredano il lavoro. Sono stati, inoltre, consultati i dati d'archivio ufficiali reperiti essenzialmente nell'ex sede degli uffici periferici dell'ex Soprintendenza Archeologia della Calabria a Roccelletta di Borgia e presso la sede della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la provincia di Cosenza.

Il censimento e la mappatura delle evidenze archeologiche del territorio esaminato, è solo un parziale strumento di tutela del patrimonio archeologico, in quanto va considerato come un punto di partenza per l'elaborazione di un più efficace studio del paesaggio antropico antico. Difatti è stato completato dalle ricognizioni di superficie.

1 La bibliografia di riferimento, abbreviata con cognome autore e anno di pubblicazione, è di volta in volta citata nelle note a fondo pagina nel testo e nell'apposita voce 'bibliografia' nelle schede di sito che corredano il lavoro.

In Allegato 2 si riportano le schede "layer MOSI" finalizzate a censire le aree o i siti di interesse archeologico individuati nel corso delle indagini prodromiche.. Nel successivo paragrafo 5 saranno analizzati i dati dello studio territoriale desunto dall'indagine bibliografica e dallo studio eseguito.



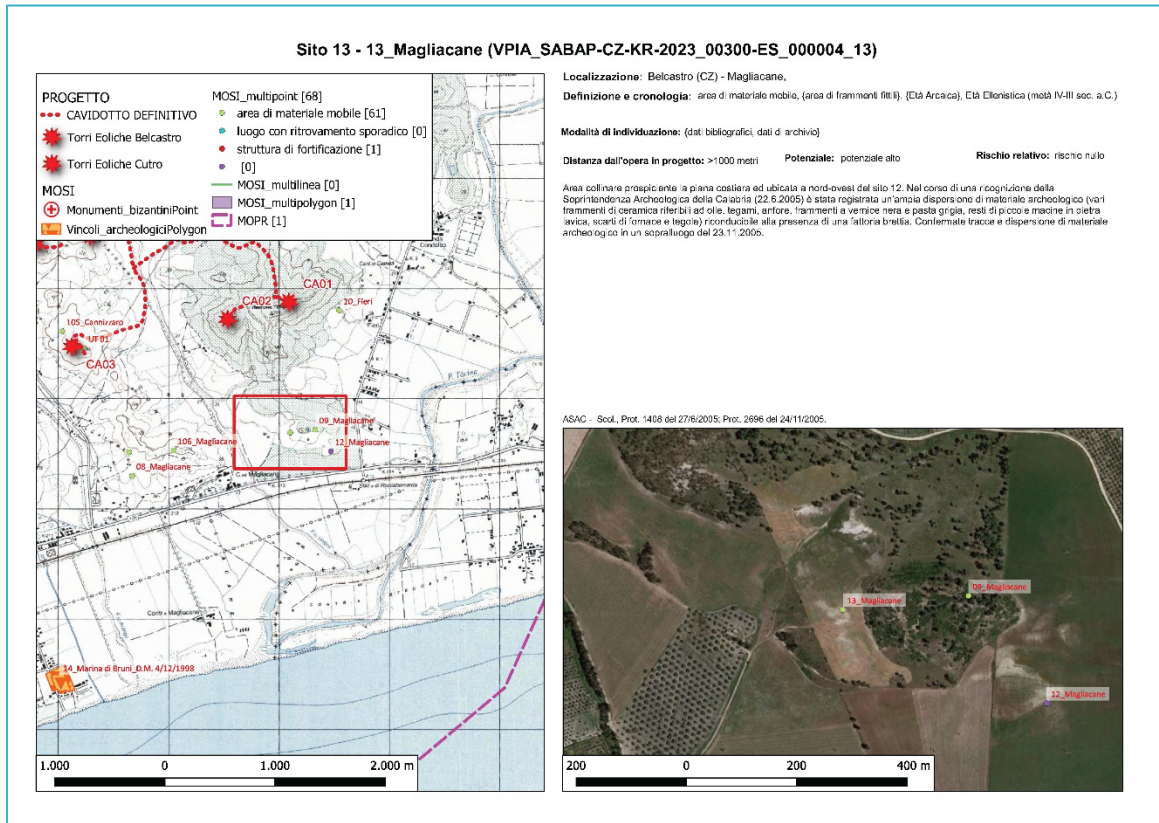


Figura 3.3. Schede di Sito tipo elaborate nel catalogo MOSI

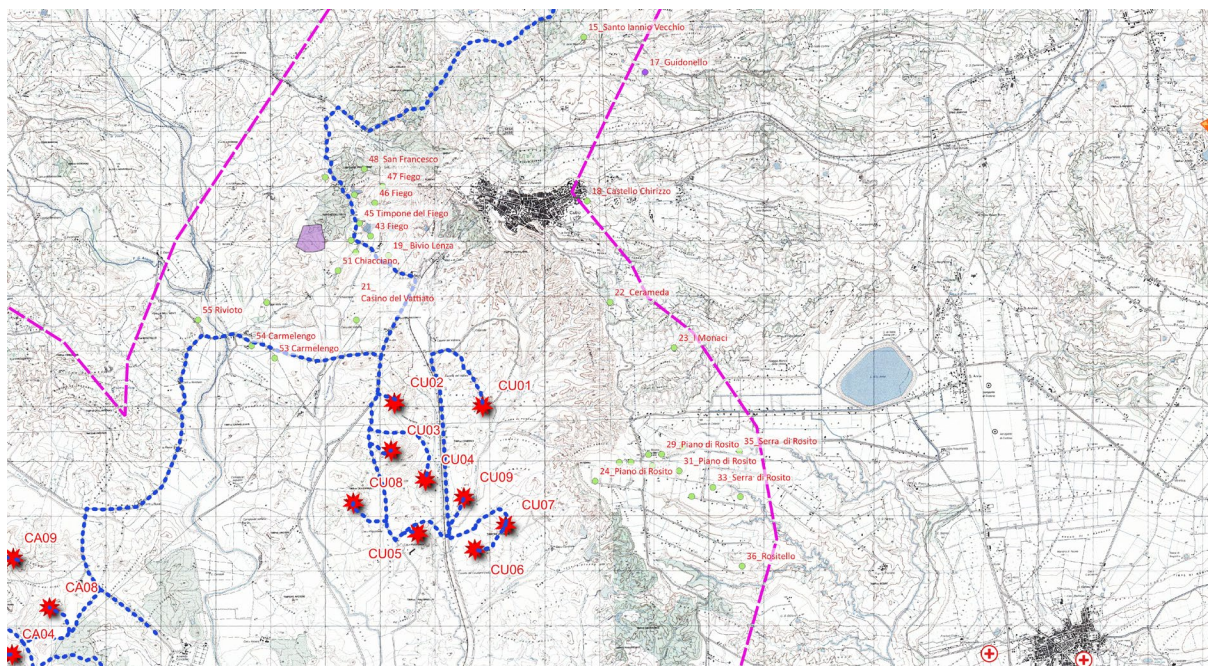


Figura 3.4. Carta archeologica su Template QGIS Lato Cutro

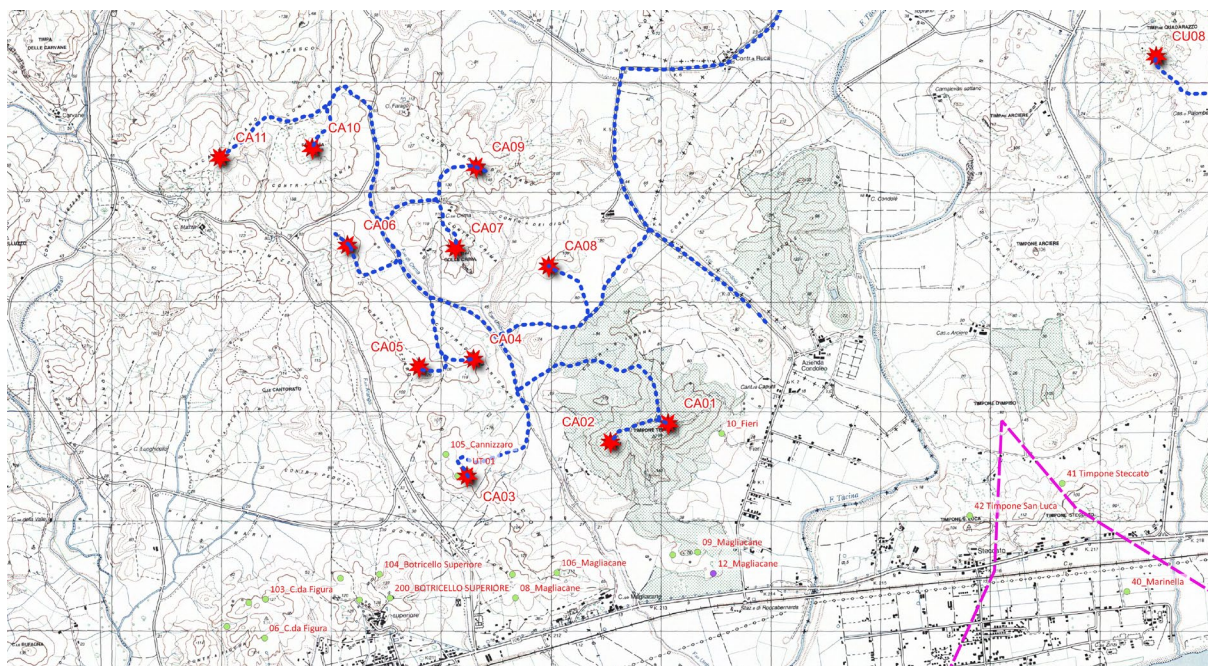


Figura 3.5. Carta archeologica su Template QGIS Lato Belcastro

3.2 AEROGENERATORI DI NUOVA EDIFICAZIONE E VINCOLI ARCHEOLOGICI

Dall'analisi della documentazione d'archivio e dalla consultazione del sito web del Ministero per i Beni e le Attività Culturali (<http://vincoliinrete.beniculturali.it>), nell'areale interessato dal progetto, sono stati individuati e posizionati due siti soggetti a vincolo archeologico. Il primo è il sito ubicato in loc. **Marina di Bruni di Botricello** (area vincolata a seguito del **D.M. del 4/12/1998**) e relativo a un edificio di culto paleocristiano con annessa necropoli, con fasi principali comprese tra il V-VI e l'VIII sec. d.C. (fig. 2). Il secondo sito è l'area sacra rinvenuta a **Cropani-Acqua di Friso** (area vincolata a seguito del **D.M. 08/06/2001**, rettificato con **D.M. 05/08/2002**), dove sono state individuate una serie di strutture fortemente danneggiate da lavori agricoli tra le quali si riconoscono i resti di un sacello databile al VI-V sec. a.C., di un probabile edificio di servizio e di due favisse (fig. 3)².



Figura 3.6. - Stralcio catastale del foglio 6 del Comune di Botricello con il vincolo di loc. Marina di Bruni

² Per un approfondimento su i due contesti, si rimanda infra, al testo della relazione.

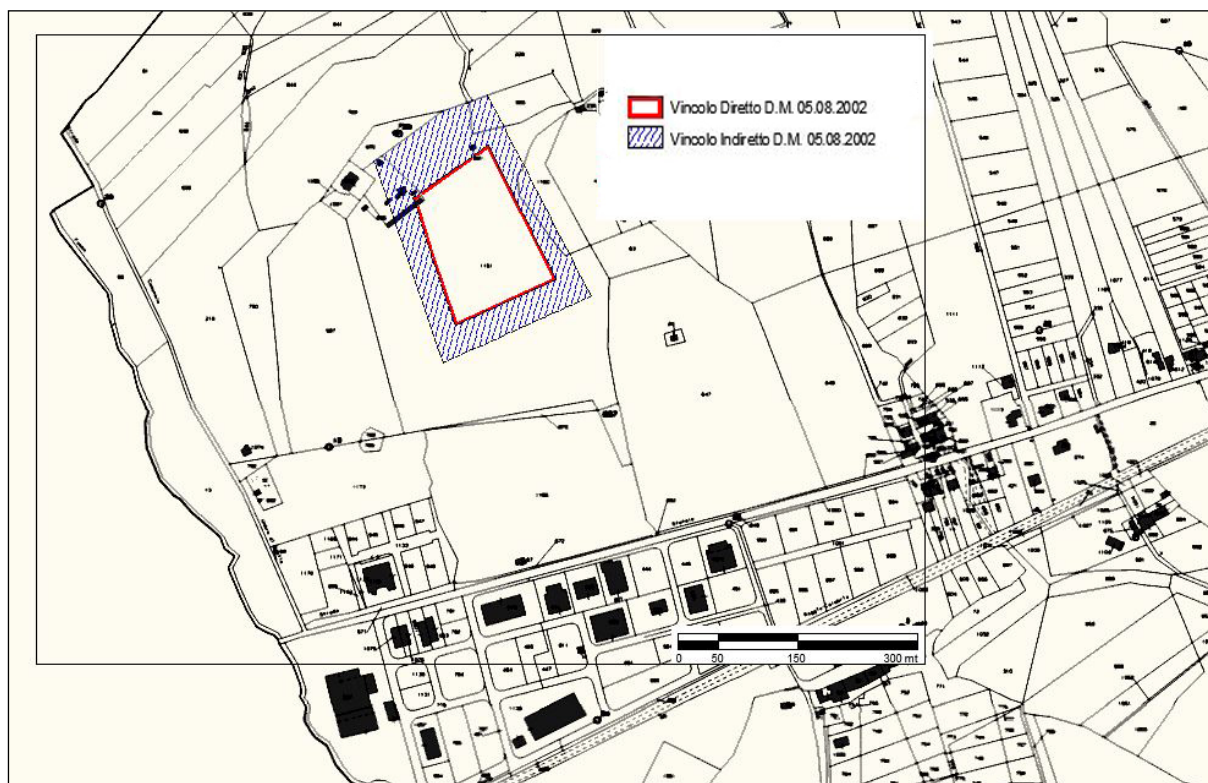


Figura 3.7. Stralcio catastale del foglio 27 del Comune di Cropani con il vincolo di loc. Acqua di Friso

Il Vincolo di Botricello – Marina di Bruni ha una distanza minima con le opere del Parco Eolico Cantorato di m 2890 m in linea d'aria con la torre più prossima CA03.

Il Vincolo di Cropani – Acqua di Friso ha una distanza minima con le opere del Parco Eolico Cantorato di m 5233 m in linea d'aria con la torre più prossima CA03.

Pertanto non si segnalano interferenze dirette di aree vincolate con le opere in progetto.

4 ANALISI DELLE FOTO AEREE

Per prima la disciplina archeologica ha saputo cogliere lo straordinario potenziale informativo insito nelle riprese aeree, che nel tempo è diventato uno degli strumenti privilegiati per la lettura del territorio, per una prima ricognizione dall'alto, tesa alla ricerca di tracce o anomalie che possano contribuire a meglio definire l'evoluzione del paesaggio fossilizzato, i segni di azioni di origine antropica sepolte³.

In questa ottica viene qui presentato il lavoro di ricognizione "dall'alto" e "nel tempo" eseguito sulla documentazione reperita per il nostro territorio. In una prima parte il lavoro si è concentrato sul vaglio dell'edito di lavori già svolti a riguardo. Traendo spunto da questi si è voluto approfondire il quadro geomorfologico dello stesso, riportando le evidenze naturali più rilevanti al fine di dettagliare nel migliore dei modi la fotolettura.

Il lavoro è stato svolto in parte su foto cartacee con l'uso di uno stereoscopio da tavolo. Sono state utilizzati i voli CASMEZ del 1954 (base della aerofotogrammetria 1:10000 dell'IGM) in uso all'IRPI di Cosenza⁴ che non hanno però restituito importanti evidenze. L'analisi fotointerpretativa non ha dato risultati ed è stata condotta sui fotogrammi dei voli anno 1988-89, 2000 e 2006 del Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente, distribuito attraverso il protocollo wms (Web Map Service) e delle mappe Bing disponibili on line⁵.

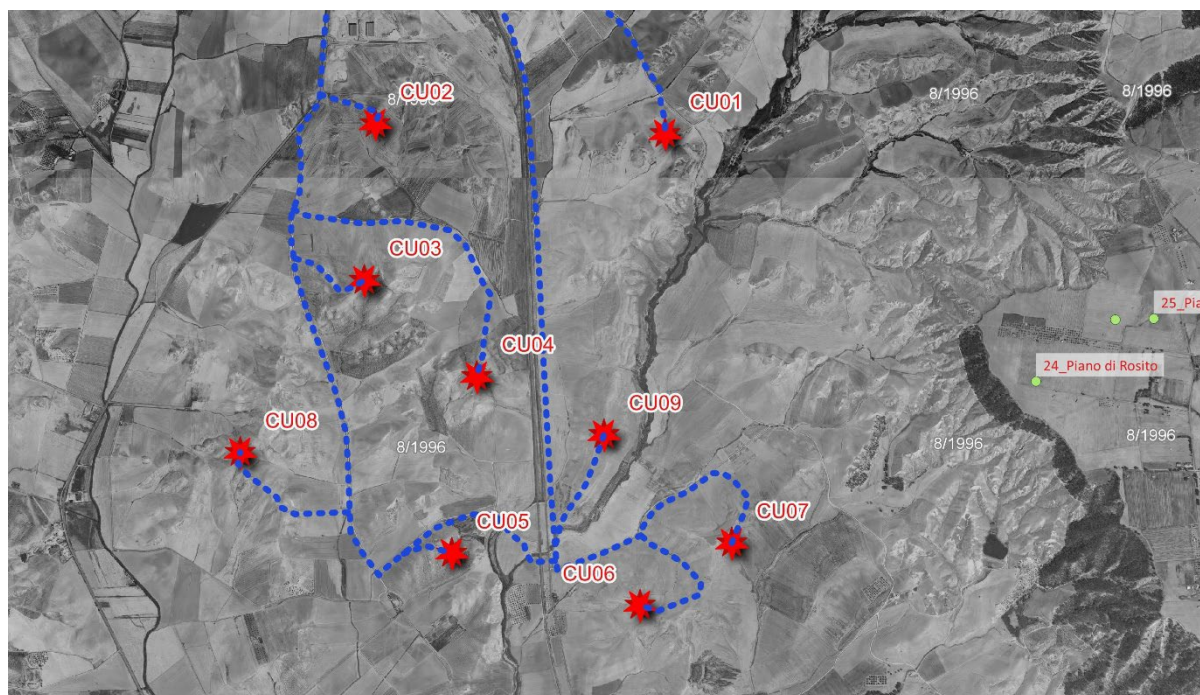


Figura 4.1.- Fotogramma d'insieme della schermata "Date ortofoto in bianco e nero anni 1994"

La mappatura è stata effettuata in ambiente GIS.

La fotointerpretazione è stata finalizzata all'individuazione delle anomalie interpretabili come evidenze archeologiche e del paesaggio storico.

L'analisi si è concentrata prevalentemente sui tracciati di progetto di nuova realizzazione per un'area di buffer di 100 metri intorno all'infrastruttura.

³ Esiste ormai una vasta letteratura sullo studio delle foto aeree finalizzato alla ricerca archeologica; in questa sede si rimanda, tra gli altri ai lavori di Adamestano 1963; Alvisi 1973-73; Ceraudo 1998; Piccarreta, Ceraudo 2000; Ceraudo, Piccarreta 2004; Guaitoli 2003.

⁴ Non è stato possibile reperire immagini, quanto solo una consultazione su tavolo.

⁵ Sulle nuove tecniche di lettura del territorio antropico antico vedi, tra gli altri Mastroianni 2014; ID 2016.

É opportuno premettere che l'analisi fotointerpretativa è stata effettuata su tutta la rete. Di seguito a titolo illustrativo si ripropongo alcune schermate, riferibili alle ESRI, Volo 2000 CTR, VOLI IGM 1955, 1984, 1994, delle torri e del cavidotto.

La conformazione dei terreni e la copertura del suolo hanno in questo settore consentito di vedere l'evoluzione del paesaggio, ma non sono state riscontrate anomalie (soil e crop marks) attribuibili ad evidenze archeologiche.

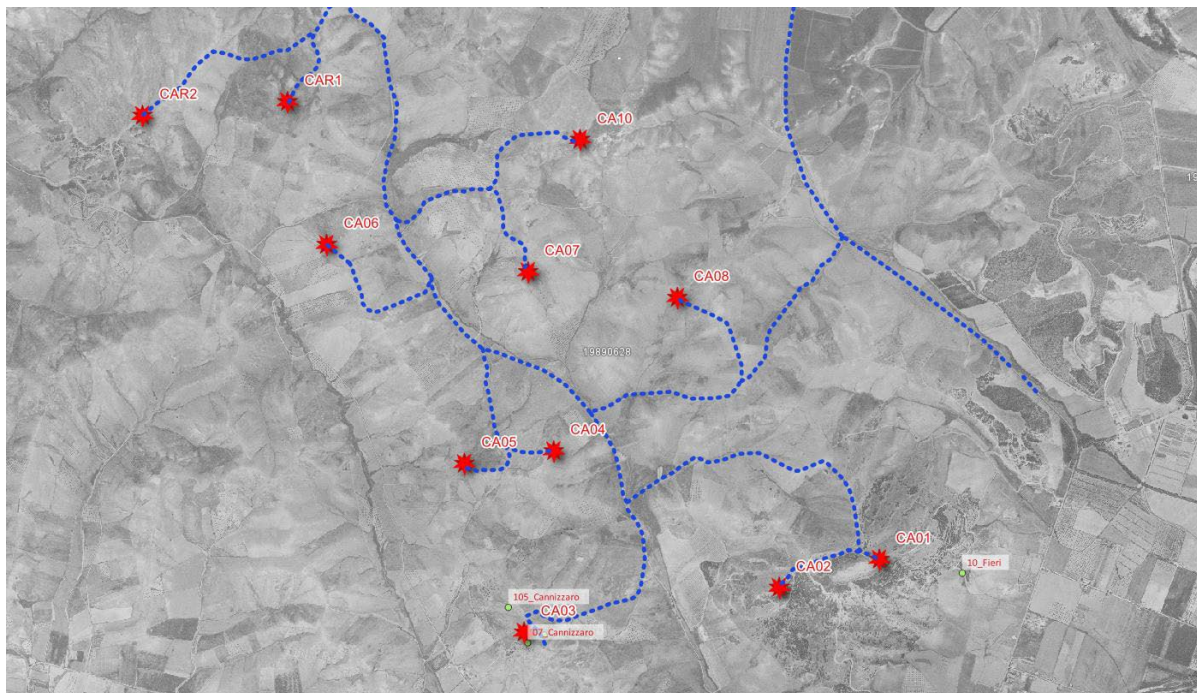


Figura 4.2.- Fotogramma d'insieme della schermata “Date ortofoto in bianco e nero anni 1988

L'analisi delle foto aeree non ha restituito, per l'area delle torri, della sottostazione e dei cavidotti elementi di interesse archeologico.

5 RICOGNIZIONI DI SUPERFICIE

Nell'ambito delle attività di ricerca, si è svolta l'indagine di superficie preventiva per garantire la tutela delle eventuali evidenze archeologiche e monumentali eventualmente interessate dal progetto. Parte integrante e fondamentale di questo studio sono le ricognizioni archeologiche di superficie.

La **campionatura dell'area indagata** è stata sostanzialmente quella delle opere presenti e in progetto, con un *buffer* di ricognizione adeguato alle esigenze di accessibilità su campo.

L'attività di ricognizione è stata eseguita su tutta l'area interna al sito e lungo i cavidotti in progetto.

La base cartografica utilizzata per la redazione della carta di lavoro e documentazione, nonché per la stesura della carta archeologica, è stata la mosaicatura delle CTR scala 1:5000.

Sono state circoscritte e cartografate le aree effettivamente indagate, delimitando delle **UNITA' DI RICOGNIZIONE (SCHEDE UR;** cfr. Allegato 3), in cui si riporta anche una breve descrizione delle operazioni svolte.

La metodologia utilizzata per la ricerca è basata su una documentazione delle evidenze archeologiche che prevede l'uso di schede di Sito e schede di Unità Topografica⁶ (UT). Le esigenze specifiche del territorio hanno poi suggerito di aggiungere ad entrambe le schede nuovi campi, predisposti per annotare il risultato del conteggio dei reperti eventualmente rintracciati, comprensivo di eventuali scarti ed un valore di densità massima riscontrato autopicamente sul campo. In tal modo, è possibile documentare in maniera più semplice e completa ogni tipo di rinvenimento: per le evidenze di carattere particolare (resti di strutture) o le concentrazioni di manufatti riconoscibili visivamente sul campo.

Durante le ricognizioni non sono stati recuperati materiali. Per tale motivo non è stata utilizzata la scheda di sito ma si è fatto riferimento alle sole **SCHEDA UR.**

Con il metodo adottato, che prevede le reali quantificazioni, è possibile ricavare a posteriori i valori di densità indispensabili, insieme al parametro correttivo della visibilità, per determinare il fattore di distinzione definitiva tra sito e non sito⁷.

Per le evidenze eventualmente individuate si è adottato sul campo un sistema di numerazione progressiva per i siti, con una sotto-numerazione per le UT. Ad esempio, il sito 1 della UR 1 sarà UR1 - UT 1, e così via. **L'UR identifica l'area indagata;** l'UT identifica nel particolare la porzione di UR interessata da eventuali presenze archeologiche.

Per ogni evidenza individuata è prevista la visione autoptica di tutti i manufatti, il conteggio e lo scarto sul campo. Le dimensioni delle evidenze sono misurate direttamente sul campo mediante fettucce metriche, tracciati con GPS o, in alcuni casi, desunte dalla cartografia.

Posizionamento evidenze. Per quanto riguarda il posizionamento delle evidenze, potendo disporre di carte di dettaglio sufficientemente aggiornate, è stato possibile operare mediante riferimenti individuabili su carta e misure eseguite con fettucce metriche, ottenendo un accettabile livello di precisione. In ogni caso per tutte le UT si è eseguito un posizionamento mediante sistema GPS che consente la verifica dei dati topografici attraverso una adeguata ricalibratura dei dati acquisiti⁸.

⁶ In tale diffuso metodo di documentazione il termine "sito" (qui assunto quale scheda UR) viene utilizzato per indicare l'unità di indagine territoriale, quale contenitore delle evidenze archeologiche vere e proprie, denominate Unità Topografiche. Anche se le denominazioni possono ingenerare iniziali confusioni, tale metodo continua ad essere un ottimo strumento documentale. Si è deciso di non utilizzare il sistema di documentazione definito dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione, con le schede di Territorio e di Monumento Archeologico, in quanto ritenute meno rispondenti alla realtà delle situazioni sul campo. Tale metodologia fonda sul metodo introdotto dal A. Ricci per il progetto *ager Cosanus* e ricalibrato in occasione delle indagini territoriali svolte a Torre di Satriano (Pz) dalla Scuola di Specializzazione in Archeologia dell'Università di Matera. Per il primo vedi Ricci 1983, pp. 495-506; per il secondo vedi Di Lieto, Osanna, Serio, 2005, pp. 119-128.

⁷ Vedi *infra*.

⁸ I posizionamenti sono stati effettuati mediante un ricevitore GPS portatile cartografico, modello Garmin 60 csx dotato di correzione EGNOS/WAAS, che consente una precisione massima di $\pm 1m$. È stato possibile effettuare posizionamenti puntiformi oppure tracciati per documentare direttamente la planimetria delle presenze archeologiche. I dati ricavati sono stati trasformati nel sistema di coordinate UTM WGS84 e trasferiti direttamente su piattaforma CAD sulla cartografia CTR vettoriale dell'area.

Visibilità. Contestualmente alla copertura del territorio indagato ed al rinvenimento delle evidenze archeologiche è stato registrato sul campo il valore di **visibilità** via via riscontrato sulla superficie del terreno, mediante la redazione di una carta di visibilità⁹ elaborata sulla stessa base cartografica e con lo stesso dettaglio della carta delle presenze archeologiche.

A tale scopo è stata concepita una scala di sei valori basata sulle condizioni riscontrate e sull'utilizzo del suolo:

- ✓ **Ottima:** campi arati e/o fresati;
- ✓ **Buona:** campi arati e/o fresati a riposo con vegetazione ricresciuta; **Sufficiente:** pascoli con vegetazione fitta, stoppie, incolti con vegetazione bassa;
- ✓ **Scarsa:** incolti con vegetazione alta, cespugli;
- ✓ **Molto Scarsa:** campi accessibili ma con vegetazione fitta tale da non lasciar vedere la superficie del terreno;
- ✓ **Nulla:** boschi e macchia in cui non si è entrati, aree inaccessibili, aree urbanizzate.

L'incrocio dei dati di presenza archeologica e di visibilità consente di valutare meglio l'entità di tali presenze e di tentare, in fase di interpretazione, una ricalibrazione dei valori quantitativi. Il valore **VISIBILITA' NULLA** è stato registrato esclusivamente per i luoghi inaccessibili. Per la Carta della Visibilità si faccia riferimento alle schede di dettaglio in allegato 3

Si è già accennato alla registrazione, direttamente sul terreno, per ogni evidenza, del valore di densità: tale valore, che si ottiene quantificando il numero di frammenti per m² nel punto di massima concentrazione, si definisce "densità sul campo". Ad esso va associato, per ogni evidenza, un secondo valore di densità, ricavato a posteriori dal rapporto tra il numero di reperti raccolti e l'estensione in superficie dell'evidenza corrispondente, e che si definisce "densità da calcolo". Questi due valori costituiscono uno strumento per tentare a posteriori di organizzare le evidenze individuate in una scala basata sul parametro di densità, dopo aver tenuto conto anche del correttivo introdotto in base ai valori di visibilità. La differenziazione delle evidenze mediante i valori di densità consente di fissare su base quantitativa il discrimine tra sito ed extrasito¹⁰ e di confrontare tale risultato con i dati puri registrati dai ricognitori direttamente sul campo e basati in parte sulle loro osservazioni soggettive¹¹. In base ai dati così calcolati si potrà inoltre valutare il grado di Potenziale Archeologico del sito. Il calcolo sarà espresso con una scala di valori corrispondente a quelli delineati nella Circolare MIBACT 1/2016 allegato 3 (incrociata con altri dati desunti dalla ricerca nel suo complesso).

5.1 GEOMORFOLOGIA DEL TERRITORIO INDAGATO

L'areale di buffer, definito per l'indagine archeologica, con un'estensione di ca. 21 km in linea d'aria, si sviluppa tra il comune di Cropani a Sud e il comune di Cutro a Nord. Questa vasta zona, caratterizzata da una quota altimetrica variabile da circa 1 m a circa 300 m s.l.m. e da colline a debole pendenza, intervallate da campi coltivati e da fossati che li attraversano, ha una morfologia da sub-pianeggiante a poco inclinata, collocata a ridosso dei sistemi collinari che bordano ad Est il massiccio silano. Lo scivolamento delle acque superficiali conferisce ai pendii dei terrazzi plioceni-ci il caratteristico aspetto calanchifero¹². Dal punto di vista geo-litologico (fig. 4) per quest'area mediamente estesa affiorano argille siltose grigio azzurre di età Pliocenica, aventi un elevato spessore, disposte sui conglomerati miocenici composti da rocce prevalentemente cristalline.

Le unità geologiche prevalenti sono, quindi, le argille (tipiche quelle marnose di Cutro) le quali si presentano da poco consistenti nella porzione più superficiale a consistenti in profondità. Nella porzione sommitale esse appaiono

⁹ Per le problematiche legate al concetto di visibilità, da ultimo N. Terrenato, A.J. Ammerman 2000, pp. 60-71.

¹⁰ Le elaborazioni basate sui valori di densità sono molto utilizzate ed indispensabili nel caso di una documentazione svolta a livello di manufatto. Ciò nonostante anche nella presente ricerca, che utilizza una documentazione a livello di sito, possono risultare utili, in quanto concepite come un parametro aggiuntivo, atto a costituire una linea guida ed un confronto con i risultati registrati sul campo. Per una disamina critica del metodo quantitativo ed delle procedure di calcolo della densità, E. Fentress, *What are we counting for?*, in Francovich et alii 2000, pp. 44-52.

¹¹ Riguardo a tale tematica cfr.. M. Di Lieto, M. Osanna, B. Serio, *Il progetto di indagine territoriale a Torre di Satriano (Pz). Dati Preliminari*. In *Siris* 6, Bari 2005, p. 127.

¹² Sdao et alii 1984, pp. 10-16.

siltoso-sabbiose ed assumono un aspetto molliccio¹³. Per quanto riguarda le caratteristiche idrogeologiche superficiali dell'area esaminata si può dire che tale zona è caratterizzata complessivamente, vista la litologia, da un assorbimento meteorico medio-basso.

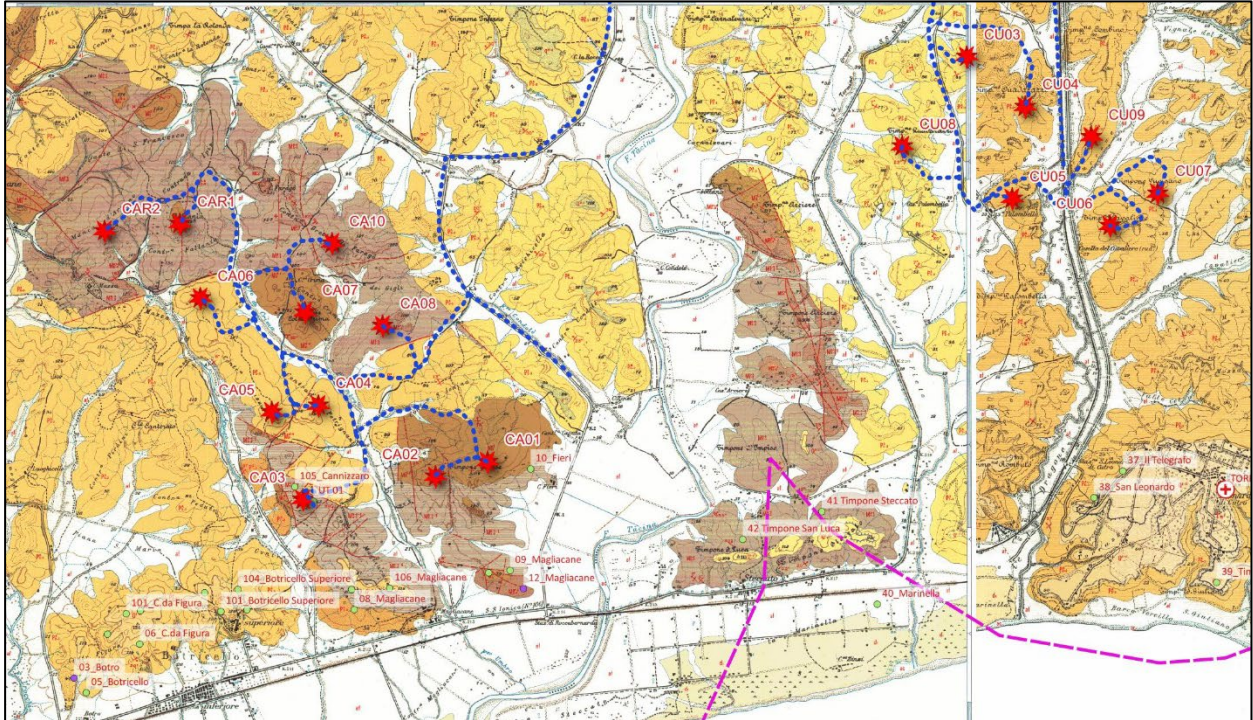


Figura 5.1: Carta geologica dell'area (unione tavolette su GIS)

5.2 DATI DESUNTI DALLA RICOGNIZIONE ESEGUITA

La lunga attività di ricognizione eseguita ha interessato tutta l'area di progetto: sono stati indagati i terreni su cui saranno collocate le torri eoliche future, le strade interne al parco, quelle di accesso allo stesso su cui saranno posti i cavidotti, la sottostazione elettrica.

Sono state censite 52 Unità di Ricognizione; L'area di pertinenza delle torri e della sottostazione sono state indagate per intero, così come i cavidotti con un buffer di m 15 dall'asse. Problemi di accessibilità, legati ad eccessiva vegetazione, sono stati riscontrati solo per le torri CA04 e CA05, CA08, per le quali si rende difficoltosa una valutazione, fattore che determinerà un Medio Potenziale Archeologico.

Nel complesso la visibilità è stata scarsa nonostante i campi fossero a volte coltivate a grano, a volte con erba radente o vegetazione spontanea, fattori che hanno limitato la visuale (per i dettagli vedi schede in allegato3).

I sopralluoghi eseguiti hanno portato all'individuazione di un'unica area di dispersione di materiale mobile in superficie sul pianoro ad Est della torre CA03, lato Belcastro nella scheda UR29. Qui in condizioni di Visibilità buona su campi arati con terreno a matrice sabbiosa adibiti ad uliveti giovani, tutta la superficie ha evidenziato una numero dispersione di materiale antico (metà IV-III a.C./VI-VIII d.C.) VEDI SCHEDA MOSI UT01

Per il dettaglio delle ricognizioni eseguite, la visibilità riscontrata, si vedano schede UURR da Catalogo MOPR in Allegato 4.

¹³ Sulle argille del Crotonese si veda Ogniben 1962.

Ricognizione ee5d5af33a404a30843baa0e0888dc5c
Unità di ricognizione UR29 - Data 2023/05/08

Visibilità del suolo: 3

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Visibilità buona. L'area, del cavidotto di ricordo che conduce alla CA03, è caratterizzata da campi arali con terreno a matrice sabbiosa edibili ad uliveti giovani, tutta la superficie ha evidenziato una numero dispersione di materiale antico (metà IV-III a.C./VI-VIII d.C.) VEID SCHEDE MOSI UT01

Sintesi geomorfologica: Cima e rilievo collinare.

PROGETTO	RICOGNIZIONI
--- CAVIDOTTO DEFINITIVO	RCG_dettaglio (visibilità) [52]
★ Torri Eoliche Belcastro	0 (area non accessibile) [5]
★ Torri Eoliche Cutro	1 Visibilità molto scarsa [36]
□ MOPR [1]	2 Visibilità scarsa [4]
	3 Visibilità Sufficiente [7]
	4 Visibilità Buona [0]
	5 Visibilità ottima [0]
	[0]

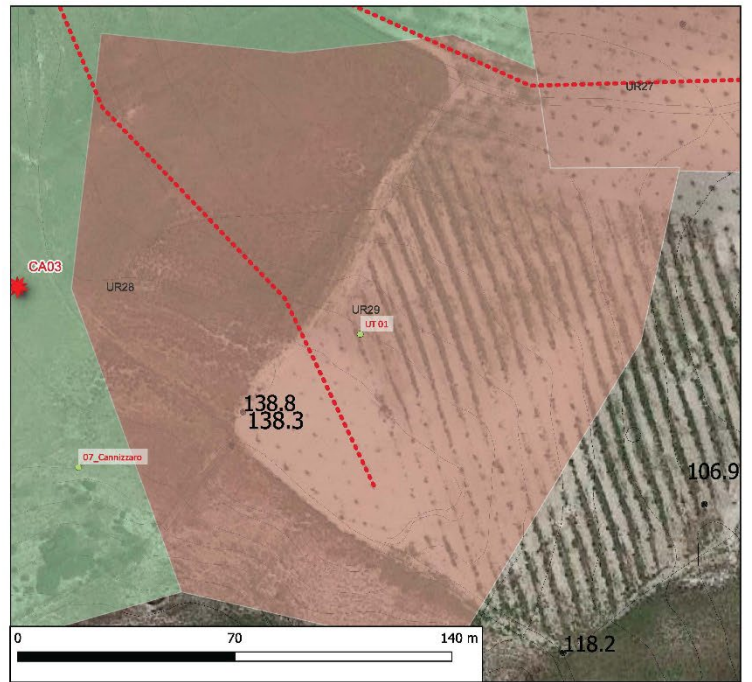
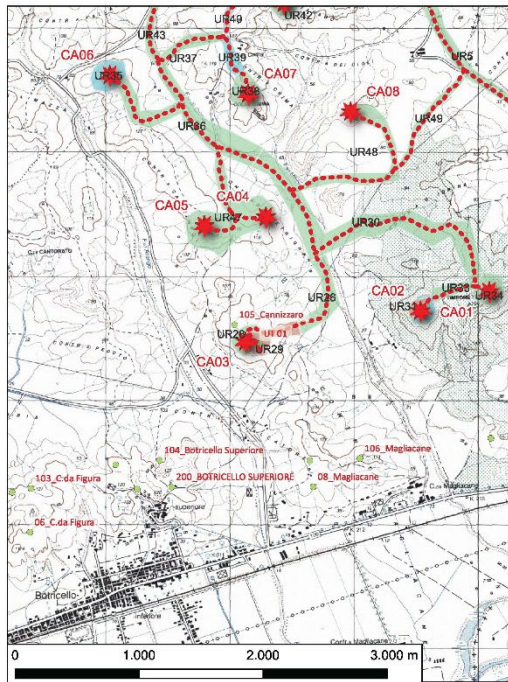


Figura 5.2: SCHEDA tipo da catalogo "Dettaglio Ricognizioni", qui quella relativa alla UR 29

6 SINTESI STORICO ARCHEOLOGICA

I dati raccolti hanno permesso di ricostruire le linee evolutive del paesaggio storico di questa porzione del territorio del catanzarese, sicuramente uno dei più ricchi di storia e di insediamenti con una evoluzione che non ha soluzione di continuità dalla preistoria al medioevo.

L'infrastruttura produttiva è collocata all'interno di una compagine territoriale costiera che comprende i comuni di Botricello, di Belcastro e di Cutro ed è solcata da corsi d'acqua a portata variabile e da due fiumi navigabili nell'antichità, il Crocchio ad Ovest e il Tacina ad Est.

In questo scenario, si è svolta una pressoché ininterrotta frequentazione umana che dalla Preistoria è giunta fino ai giorni nostri con una variabilità di modi di occupazione e sfruttamento del territorio, determinando cambiamenti nell'ambiente e persistenze nel paesaggio storicizzato.

Partendo dalla Prei-protostoria, le frequentazioni umane più antiche, insistono sull'area costituita dalla prima linea di colline che corrono parallele alla costa. Gli insediamenti appartengono al Neolitico medio, alla prima Età dei Metalli e all'Età del Ferro, pur non mancando rade testimonianze risalenti ad età più antiche (Paleolitico, rappresentato da alcuni strumenti litici). Spesso gli insediamenti si sovrappongono gli uni sugli altri, individuando piccoli aggregati o più modesti nuclei abitati, concentrati soprattutto nel territorio cropanese e nel settore meridionale del Marchesato, ma con stazioni significative anche in quelli di **Botricello**¹⁴ e **Cutro**¹⁵. In località "Il Telegrafo", sul margine occidentale del terrazzo sabbioso (m 93 s.l.m.) dal quale si domina verso ovest l'area valliva solcata dal torrente Dragone, alle spalle della **Stazione di S. Leonardo di Cutro**, sono state individuate tracce di frequentazione umana di età preistorica e protostorica. Al Paleolitico medio va riferita la presenza di industrie, mentre al Neolitico medio rimandano le ceramiche stentinelliane, intonaci di capanna e industrie su selce, ossidiana e ciottolo¹⁶.

Nel corso del neolitico medio (tra circa 6200/6000 e 5500 anni fa), poi, appare un aspetto collegato ad una singolare produzione ceramica fine, dipinta nello stile Tricromico, recuperata a **Cropani-Acqua di Friso**. E' un aspetto di notevole importanza paleontologica, con elementi per ora esclusivi, oltre che di queste aree, di gran parte del territorio calabrese¹⁷. Diversi siti riconducibili a questa tipologia si collocano nell'area subcostiera, sulle piccole alture e sui declivi che si affacciano sulla pianura litoranea, dal territorio di Cropani a quello di Botricello di Belcastro (loc. **Magliacane, Cannizzaro**) e di Cutro (soprattutto nell'area di confluenza dei fiumi **Tacina e Sant'Antonio**)¹⁸. Ceramiche d'impasto nello Stile di Diana attribuibili al Neolitico finale e industrie su selce sono state individuate nel 1987 nei pressi del **Cimitero di San Leonardo di Cutro**¹⁹. Sul terrazzo di **Rositello**, ad ovest della Valle di San Fantino, sono segnalati, invece, rinvenimenti attribuibili all'Eneolitico (*facies* di Piano Conte)²⁰.

Per l'età del Bronzo e del Ferro, il quadro degli *ethne* che abitavano tra il fiume Crocchio e la media valle del Tacina non è di chiara definizione ciò anche in assenza di specifiche informazioni per tali giacimenti dovuta, per lo più, ai limiti della ricerca - che il più delle volte si è mossa mediante indagini di superficie - e alla genericità delle segnalazioni. Ci si limita a ricordare, per questa fase, che sempre in località "il Telegrafo", alcuni materiali che richiamano da vicino la *facies* di Cessaniti - Capo Piccolo 1, attestano una frequentazione dell'area anche nel Bronzo antico avanzato²¹. La presenza dell'insediamento neolitico prima e di quello dell'età dei metalli dopo a "Il Telegrafo" è forse dovuta alla contiguità con la **Valle del Dragone** che costituì sin da età remota un'importante via di penetrazione verso l'interno.

In questo contesto, già segnato dalla presenza umana, si colloca in età storica, dall'ultimo quarto-fine dell'VIII secolo a.C. il vasto movimento coloniale greco in cui un ruolo primario sarà assunto, per la costa ionica calabrese fino a Punta Stilo, da gruppi di coloni provenienti dall'Acaia, che in più riprese fonderanno i nuovi insediamenti di Sibari, Crotona e Caulonia. Sulle sommità collinari più arretrate, in posizione subalterna, continueranno ancora a svilupparsi comunità di indigeni, la cui garanzia nel rapporto con i nuovi dominatori è data dal sacro, soprattutto a partire dal VII secolo a.C. A tutela degli interessi e dell'incolumità di Greci e indigeni, infatti, vengono eretti luoghi di culto, soprattutto in luoghi strategici o di transito nodali. Ed è in questo quadro che deve essere collocata l'area sacra rinvenuta a Cropani-Acqua di Friso (area vincolata con D.M. 08/06/2001, rettificato con D.M. 05/08/2002),

¹⁴ Aisa s.d., p. 5.

¹⁵ Marino 1993, pp. 41-42; Nicoletti 1994, pp. 47-48.

¹⁶ Marino 1993, p. 41 n. 23; Nicoletti 1994, pp. 46-47; Medaglia 2010, p. 323 (sito 391).

¹⁷ Aisa s.d., p. 7; Nicoletti 2004a, pp. 774-775.

¹⁸ Medaglia 2010, p. 30 (siti 368, 372, 373).

¹⁹ Marino 1993, p. 41 n. 24; Nicoletti 1994, p. 51; Medaglia 2010, p. 323 (sito 390).

²⁰ Nicoletti 2004b, p. 774 fig. 1 n. 8; Medaglia 2010, p. 313 (sito 345bis).

²¹ Marino 2002, p. 373; Tucci 2002, pp. 60-61 n. 51.

dove sono state individuate una serie di strutture fortemente danneggiate dagli agenti atmosferici e da lavori agricoli tra le quali si riconoscono i resti di un sacello, di un probabile edificio di servizio e di due favisse²² (fig. sotto).



Figura 6.1: - Cropani (CZ). Loc. Acqua di Friso. Panoramica dell'edificio sacro da Nord.

(da <http://www.archeogat.it/cropani/>)

Oltre all'edificio di culto, il complesso doveva comprendere con ogni probabilità una o più costruzioni di servizio per il clero e forse strutture di accoglienza per i pellegrini. I pochi frammenti di terrecotte votive rinvenuti ed il tipo di ex voto presenti fanno supporre che il santuario fosse dedicato ad una divinità femminile poliedrica che aveva anche il carisma di liberatrice, munita cioè del potere di sciogliere dai vincoli della schiavitù (Hera?)²³. Un'altra area sacra di età arcaica (non ancora indagata) si trovava sulle pendici del **colle Serrato** a dominio del torrente Filice affluente del fiume Crocchio, posta a testimonianza del controllo dell'entroterra e delle vie di penetrazione verso la Sila da parte dei Crotoniati.

I dati reperiti nelle fonti edite ci permettono di localizzare nell'area di buffer diversi siti riconducibili a frequentazioni stabili tra V e IV sec. a.C. sulla base di rinvenimenti ceramici rinvenuti nel corso di ricognizioni, per esempio, a nord di **Botricello superiore**²⁴ e in **c.da Cavaliatore di Belcastro**²⁵. È noto poi, tra il Tacina e gli agri di Cutro, Mesoraca e Roccabernarda, un discreto sistema di fattorie che dalla costa si addentrava sino a interessare i diversi ordini dei terrazzi marini prediligendone, ove possibile, i margini con accessi a spianate più o meno ampie e luoghi con buona disponibilità di acqua e di materie prime (banchi d'argilla per le produzioni di ceramica e affioramenti di

²² Scavi Aisa 1999-2005. Notizie in Lattanzi 2001, p. 994.

²³ Aisa s.d., p. 10.

²⁴ Cartografato in Aisa s.d., p. 4.

²⁵ Cartografato in Aisa s.d., p. 4.

arenaria o di calcare per il materiale edilizio)²⁶. È questo il caso delle aree di **Casino del Vattiato**²⁷, di **Bivio Lenza**²⁸, di località **Fiego**²⁹, di **Timpone Le Forche e Timpone del Fiego**³⁰, di località **San Francesco**³¹, di località **Chiacciano**³², di **Termine Grosso**³³ di località **Riviotto**³⁴.

A partire dal V sec. a.C. le fonti segnalano la presenza delle popolazioni italiche dei Lucani e dei Brettii che spostandosi alla ricerca di nuove terre fertili e idonee per l'allevamento giunsero nel Bruzio dove, tra il V e l'inizio del IV secolo a.C., occuparono progressivamente le aree della costa tirrenica, le pendici silane e l'immediato entroterra³⁵.

La tipologia insediativa prediletta dai Brettii erano colline o piccoli pianori sopraelevati, protetti naturalmente e posti a dominio dei territori circostanti e delle vie che li attraversavano, dirette per lo più verso l'interno e spesso coincidenti con le antiche vie di transumanza. La necessità di occupare posizioni strategiche è anche strettamente legata alle lotte che in questo periodo vedono contrapposti Italici ed Italoti. Molto spesso, l'unico indicatore dell'esistenza di agglomerati è dato dalle necropoli, costituite da tombe alla cappuccina o a muretti, ma non mancano quelle a camera realizzate con blocchi squadrati, destinate al ceto dominante. Passando ai ritrovamenti noti in letteratura, le testimonianze sono costituite da tracce flebili rappresentate in prevalenza da materiale mobile in giacitura secondaria o lacerti di murature. Nel comune di Cropani, per esempio, in **loc. Acqua di Friso**, sulla collina che domina l'area del santuario arcaico, sono presenti una serie di muri in connessione la cui fattura insieme al materiale che si rinviene in dispersione areale fanno datare in epoca brettia³⁶.

Materiale ellenistico, soprattutto ceramico, è stato recuperato all'interno del buffer campione, sulle colline ad Ovest di Botricello inferiore e alle spalle di Botricello Superiore, mentre non mancano notizie e segnalazioni di aree funerarie (**Magliacane di Botricello**³⁷, **Piani di Rosito e c.da i Monaci di Cutro**³⁸, **Timpone Riviotello di Mesoraca**³⁹ anche monumentalizzate⁴⁰ e di evidenze riconducibili a fattorie di epoca brettia. Per la media valle del Tacina è il settore meridionale ad apparire più densamente popolato tra la fine del IV e il III sec. a.C. In tale zona, ricadente all'interno dei territori di Roccabernarda e Mesoraca, varie fattorie occupano entrambe le sponde del fiume situandosi preferibilmente su leggeri pendii collinari o su pianori spaziosi posti al di sopra di alte formazioni pleistoceniche. Sulla sponda destra del Tacina nei pressi della confluenza con il fiume **Sant'Antonio**, consistenti tracce di occupazione, evidenziate da aree di frammenti fittili, sono localizzate nelle aree di **Merata**⁴¹ e **Riviotto**⁴². Quest'ultime evidenze assieme a quelle attigue, poste sull'altra sponda del fiume nelle località **Carmellengo** e **Termine Grosso**⁴³ dovevano collocarsi a ridosso di un punto di attraversamento del fiume situato pressappoco dove ancora oggi si guada. La presenza in zona di un'antica arteria, evidentemente già in uso in età ellenistica, è testimoniata per le epoche successive, forse già in quella romana, dal toponimo "miliare" Termine Grosso⁴⁴. Rimanendo su questo lato del fiume, ma a quote più elevate, nelle località collinari di **Fiego**, **San Francesco**, **Chiacciano** e **Lenza**, altre aree di frammenti fittili⁴⁵ denunciano la presenza di piccoli insediamenti rurali posti

²⁶ **Fondamentali per alcune aree del comune di Cutro e per l'intero comune di Isola Capo Rizzuto sono le ricognizioni del gruppo guidato da J. Carter e C. D'Annibale (cfr. Carter, D'Annibale 1985; Carter, D'Annibale 1990; Carter, D'Annibale 1993; D'Annibale, Carter 2014).**

²⁷ Medaglia 2010, sito 347.

²⁸ Medaglia 2010, sito 350.

²⁹ Medaglia 2010, sito 351.

³⁰ Medaglia 2010, sito 354.

³¹ Medaglia 2010, sito 356.

³² Medaglia 2010, sito 359.

³³ Medaglia 2010, sito 364.

³⁴ Medaglia 2010, sito 382.

³⁵ Sui Brettii si vedano i lavori di De Sensi, Mancuso 2011; De Sensi, Mancuso 2017; Guzzo 2019.

³⁶ Corsi s.d.

³⁷ Taliano Grasso 1994, p. 83, n. 22; ASAC - Scol., Prot. 898 del 22/4/2005; Prot. 1132 del 20/5/2005.

³⁸ Per le indagini archeologiche eseguite in queste due località del comune di Cutro si veda: Aisa *et alii* 2018.

³⁹ Medaglia 2010, siti 379, 380.

⁴⁰ Aisa *et alii* 2005.

⁴¹ Medaglia 2010, siti 377, 378.

⁴² Medaglia 2010, siti 381, 382, 383, 384.

⁴³ Medaglia 2010, siti 364, 385, 386.

⁴⁴ Taliano Grasso 1996-1997, p. 224.

⁴⁵ Medaglia 2010, siti 347, 348, 351, 361, 362.

all'intorno di un'area in passato interessata dalla presenza di un bacino lacustre, ora scomparso, che alcuni documenti seicenteschi del catasto onciario di Cutro consentono di ubicare presso località **Vattiato**⁴⁶.

Dopo la fase italica, la successiva fase romana è quella che ha restituito il numero più consistente di testimonianze antiche note nel comprensorio in esame. Le ricerche condotte anche sulla scorta di indicazioni di studi ottocenteschi, come quelli di L. Grimaldi⁴⁷, hanno permesso di rintracciare a mezza costa o su pianori collinari⁴⁸, o utilizzando il sistema dei terrazzamenti, *villae* esposte a mezzogiorno, in luogo ventilato, a breve distanza del mare, con una dislocazione legata alla salubrità ed alla fertilità dei luoghi oltre che alla viabilità del territorio, in particolare alla via di costa⁴⁹. I resti delle varie *villae* rustiche sono databili o all'età tardo-repubblicana o a partire dall'epoca imperiale. All'interno del buffer campione, per le aree di **Botricello** e **Belcastro**, alcuni dei rinvenimenti registrati si possono ricondurre a siti rurali posti in posizione arretrata a dominio della costa (**località Figura di Botricello, Cannizzaro e Fieri di Belcastro**)⁵⁰ o verso il fondovalle (**Magliacane di Belcastro**), oppure a ville rustiche che, in età imperiale, appaiono collocate a breve distanza dal mare e in stretto rapporto con la viabilità costiera, come la villa nota in località **Botro di Botricello**⁵¹ cui si può aggiungere forse un'altra, ad Ovest del fiume Tacina in località **Magliacane/collina Mendola**, segnalata dal Grimaldi⁵². Lungo la media valle del Tacina si può dire che l'occupazione sia, invece, piuttosto rada. La flessione degli insediamenti appare infatti evidente rispetto al IV-III sec. a.C. In questo caso bisogna ricordare che le lacune della ricerca topografica risultano determinanti in negativo e non consentono un'adeguata ricostruzione del paesaggio antico. Va inoltre evidenziato come in questo comprensorio non soltanto sembra non esserci attivazione di nuovi insediamenti, ma non è nemmeno accertato il fenomeno, verificato altrove, del riutilizzo dei siti dopo la fase brettio-ellenistica. Ciò costituisce una spia della crisi demografica e della trasformazione di questo comprensorio che in età repubblicana ed imperiale potrebbe essere stato diffusamente interessato da pratiche economiche legate al solo sfruttamento della selva per l'ottenimento di legname, poi trasportato per fluitazione lungo il Tacina. Messe da parte poche concentrazioni di materiali fittili, l'unica evidenza certamente di età repubblicana è finora costituita da quella individuata lungo il pendio collinare di **località Merata - Perainetto** (agro di Mesoraca) che si può attribuire a una villa rustica⁵³. Per l'età imperiale si hanno tracce materiali di insediamenti nelle contrade **Fiego**⁵⁴ (fig. 6) e continuità di vita in località **Merata-Perainetto**.

⁴⁶ Pesavento 2005, p. 8.

⁴⁷ Grimaldi 1845.

⁴⁸ Accardo 2000, p. 54.

⁴⁹ Aisa, Corrado, De Vingo 2001, p. 301.

⁵⁰ Cartografati in Aisa s.d., p. 4.

⁵¹ Ibidem.

⁵² Grimaldi 1845, p. 42: «sonosi osservati ruderi e qualche moneta».

⁵³ Medaglia 2010, sito 376.

⁵⁴ Medaglia 2010, siti 352, 360.



Figura 6.2: Area di frammenti fittili da contrada da Fiego di (Roccabernarda

(da Medaglia 2010, sito 352)

Presso il tratto terminale del fiume Tacina, ricordato da Plinio come navigabile (*N.H.*, III, 96), doveva ubicarsi la **mansio di Tacina** (*Itin. Ant.*, 114) che attende ancora di essere identificata⁵⁵. Nella **mansio di Tacina** transitavano le merci sia quelle che raggiungevano l'interno sia, soprattutto, quelle che facevano la tratta inversa come il legname e i prodotti della selva in genere. Alla viabilità fluviale si accompagnava quella terrestre che a sua volta era utilizzata da lungo tempo come via di transumanza mettendo in comunicazione i pascoli di bassa quota con quelli montani. Dopo essersi staccata presso il mare dalla via costiera ionica, probabilmente nei dintorni di località **Steccato**, la strada ripiegava seguendo per un tratto l'attuale SS 109, per poi intercettare la vallata del Neto e una fitta rete di tratturi pedemontani ad andamento est-ovest. Vale la pena di ricordare, a questo proposito che nelle campagne di **Cutro**, presso il mare, doveva esservi un monumento funerario (di cui oggi non si ha traccia) visto da J. H. von Riedesel nel 1767 e da questi paragonato alla celebre tomba di Cecilia Metella⁵⁶.

Nelle epoche immediatamente successive, l'areale in esame presenta una sostanziale continuità di frequentazione alto e basso-medievale, riconoscibile sostanzialmente nel territorio di Roccabernarda e Cutro dalla presenza di alcuni insediamenti indiziati dalla presenza di materiali fittili (**località Fiego, Timpone del Fiego e Timpone San Luca**)⁵⁷ e di sepolcreti in zone collinari e pedecollinari. Tra queste va ricordata l'area cimiteriale di età bizantina parzialmente indagata dalla Soprintendenza Archeologica della Calabria nel 1996 nei pressi di località **Marinella-Steccato di Cutro**. La necropoli era composta da otto tombe, caratterizzate da una cassa in muratura a secco. A corredo delle sepolture vi erano manufatti inquadrabili tra la fine del V e il VI-VII sec. d.C., tra cui frammenti di vetri, ceramica acroma d'uso comune (soprattutto brocche e brocchette) e gioielli. Sicuramente più ampia della minuta porzione investigata, la necropoli doveva servire qualche abitato della zona non ancora individuato ma al quale sembrano riferirsi i frammenti di anfore rinvenuti nelle trincee fognarie in prossimità delle tombe⁵⁸. Tra le evidenze territoriali di un certo rilievo vanno segnalati i lacerti di una basilica episcopale con annesso cimitero in località **Marina di Bruni di Botricello** (area vincolata a seguito del **D.M. del 4/12/1998**).

⁵⁵ Si veda in particolare Taliano Grasso 1996-1997, p. 223 nota 92.

⁵⁶ Riedesel 1771.

⁵⁷ Medaglia 2010, rispettivamente siti 352, 358, 387.

⁵⁸ Corrado 2001, pp. 17, 18, 28, 34; Aisa et alii 2003, p. 744.

È probabile che il sito fosse già in parte noto a metà Ottocento, come farebbe ipotizzare quanto scrive Grimaldi: «Dopo il Crocchia anche ruderi e sepolcri sonosi rinvenuti, e da taluno si è voluto dire che antica città dovea esservi. Dalla sua rovina il Lupis disse fosse nato l'attuale Belcastro, distante circa nove miglia dal mare»⁵⁹. Il sito ha restituito i resti di una chiesa con annesso battistero, circondata da vasta necropoli⁶⁰ (fig. 7).

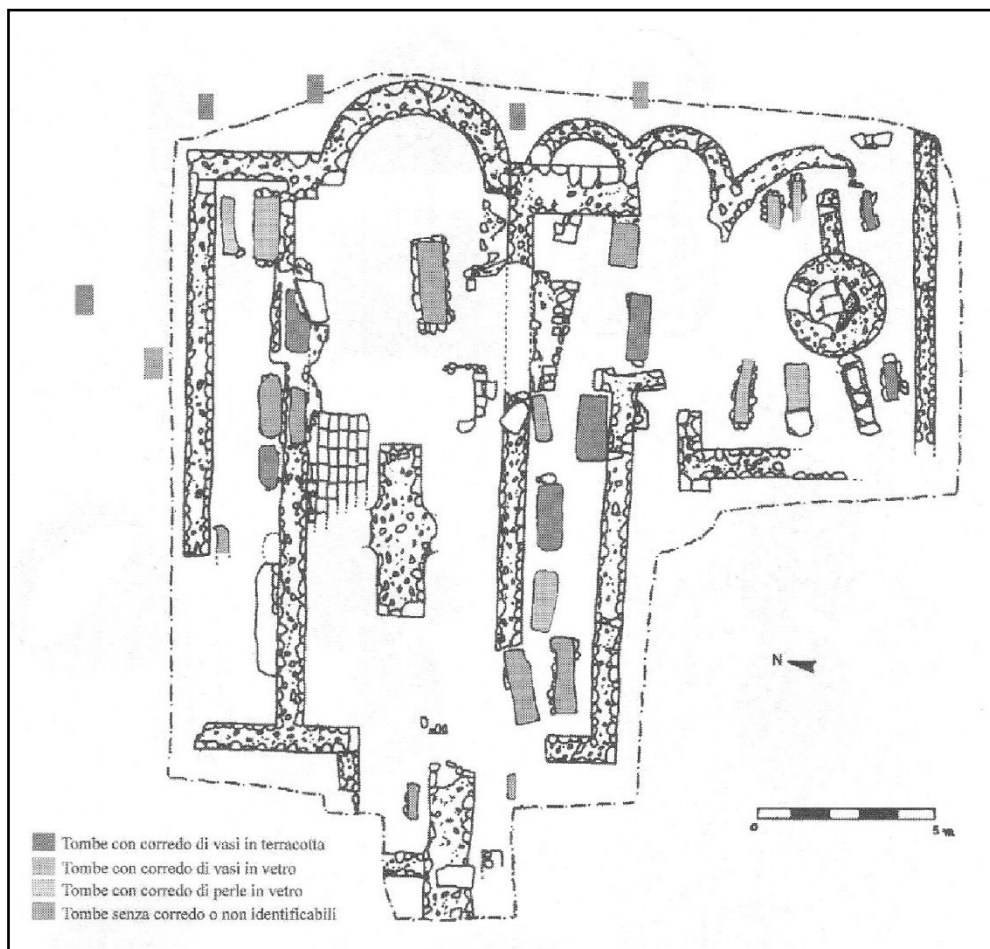


Figura 6.3: Planimetria del complesso culturale cristiano di Marina di Bruni (da Aisa, Corrado 2007)

La chiesa bizantina venne scoperta nel 1967 in un terreno arativo a poche decine di metri dal mare ed a poche centinaia di metri ad ovest del fiume Tacina⁶¹. Dell'edificio si riconosce un corpo settentrionale a tre navate, di cui la mediana con abside semicircolare, ed un vano meridionale a pianta quasi quadrata, con absidi sul lato orientale, che ospitava il fonte battesimale. Sia all'interno che all'esterno del complesso ecclesiale si estende una vasta necropoli. La datazione dei reperti, che permette di definire anche quella della basilica, è compresa tra il V e l'inizio dell'VIII secolo d.C. quando un evento traumatico determinò l'abbandono del sito⁶². Fino al 2011, considerata la vicinanza al mare e la debolezza dal punto di vista difensivo, il complesso è stato identificato come sede di un presidio militare con truppe bizantine poste a controllo del litorale. La sua funzione è sembrata rispondere ad un piano statale preordinato che ha creato una serie di unità di controllo, funzionali al pattugliamento ed alla difesa

⁵⁹ Grimaldi 1845, p. 42.

⁶⁰ Aisa s.d., p. 18; Papparella 2009, pp. 137-138; Corrado 2014; Corrado 2016.

⁶¹ Arslan 1971.

⁶² Aisa et alii 2005; Corrado 2014.

degli approdi presenti lungo la costa⁶³. L'edizione integrale dello scavo nel 2014 e nuove considerazioni di poco successive⁶⁴, hanno permesso di identificare nel complesso la cattedrale di una sede episcopale che determinò la nascita di un centro costiero importante «con un livello di vita quasi urbano»⁶⁵, a controllo della foce del Tacina e l'inizio della via di penetrazione verso l'interno.

La fine della guerra greco-gotica (553 d.C.), la riconquista dell'Africa e la minaccia longobarda incideranno negativamente sulle residue realtà urbane e su quelle rurali del comprensorio in esame. Tra l'VIII e il IX secolo si assisterà al tracollo dei presidi costieri e dei molti villaggi posti sui primi rilievi collinari, anche a causa delle sempre più pressanti incursioni arabe. Questo porterà al definitivo spostamento delle popolazioni in luoghi più arretrati e difesi naturalmente, che si andranno urbanizzando a partire dal IX secolo d.C.⁶⁶.

⁶³ Aisa s.d., p. 18.

⁶⁴ Corrado 2016.

⁶⁵ Corrado 2016, p. 423.

⁶⁶ Aisa et alii, 2005 (pannelli alto medioevo). Per le problematiche dell'abbandono e del collasso delle aree costiere si rimanda a Arslan 1990, pp. 86-89; Corrado 2001, p. 550.

7 POTENZIALE E RISCHIO ARCHEOLOGICO DELL'AREA INTERESSATA DAL PROGETTO

Alla luce dei risultati emersi di seguito viene proposto il metodo e le risultanze di comparazione dei dati reperiti per la definizione del grado di rischio che i tre interventi in progetto assumono in relazione ad elementi archeologici. Naturalmente, non avendo eseguito indagini invasive (carotaggi, saggi etc.), tale determinazione è solo indicativa.

7.1 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Il rischio archeologico è stato calibrato sul territorio ricadente all'interno del mosaico CTR con una scala di buon dettaglio (1:5000).

Il grado di rischio è stato calcolato in base ai dati desunti dalla ricerca; sono stati considerati 5 gradi di rischio possibili, dipendenti dai seguenti fattori:

- ✓ coincidenza, prossimità o meno dei siti noti da edito e archivio, o individuati nelle ricognizioni di superficie;
- ✓ coincidenza, prossimità o meno dell'opera in progetto ad aree in cui è ipotizzato il passaggio di vie e percorsi;
- ✓ posizione topografica e dell'area di progetto e caratteristiche insediamentali antiche;
- ✓ coincidenza o prossimità a toponimi con valenza storico-topografica.

Inoltre è stato tenuto in dovuto conto la circolare MIC 53/2022 in cui vengono esplicitati i criteri su cui fondare dette valutazioni, incrociando i dati desunti dalla ricerca, come da tabella sotto riportata nella figura 7.1

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



✓ **Figura 7.1: Tabella MIC per la definizione del Potenziale archeologico**

In base a queste premesse definiamo i seguenti gradi di rischio:

Rischio archeologico esplicito o Aree Vincolate

Rischio Archeologico alto: considera eventuali porzioni di territorio interessate da una o più aree archeologiche note, in cui è altamente elevato il rischio di rintracciare stratigrafie o strutture antropiche antiche.

Rischio archeologico Medio: sono considerati tali le aree site ad una certa distanza da siti noti o anche quelli distanti dalle evidenze cartografate ma ricadenti in ipotetiche aree di transito della viabilità antica, o in posizione geomorfologicamente favorevole.

Rischio archeologico Basso: il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in una posizione favorevole dal punto di vista geomorfologico, ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici.

Rischio Nullo: non sussistono elementi di interesse archeologico di nessun genere. Si ha certezza di questa condizione.

7.2 POTENZIALE ARCHEOLOGICO

Sulla base di quanto emerso dall'indagine eseguita, considerando la vocazione all'insediamento antico del territorio esaminato (incrocio dei dati geomorfologici e delle carte archeologiche redatte sono state individuate per le due aree di progetto 34 macroaree di “potenziale archeologico”. In nessun caso le opere di progetto ricadono in aree sottoposte a vincolo archeologico.

Si riportano in **allegato 4** le schede redatte nel template QGIS riguardo al potenziale archeologico che saranno al base di confronto per la redazione delle carte del rischio archeologico delle opere da realizzare.

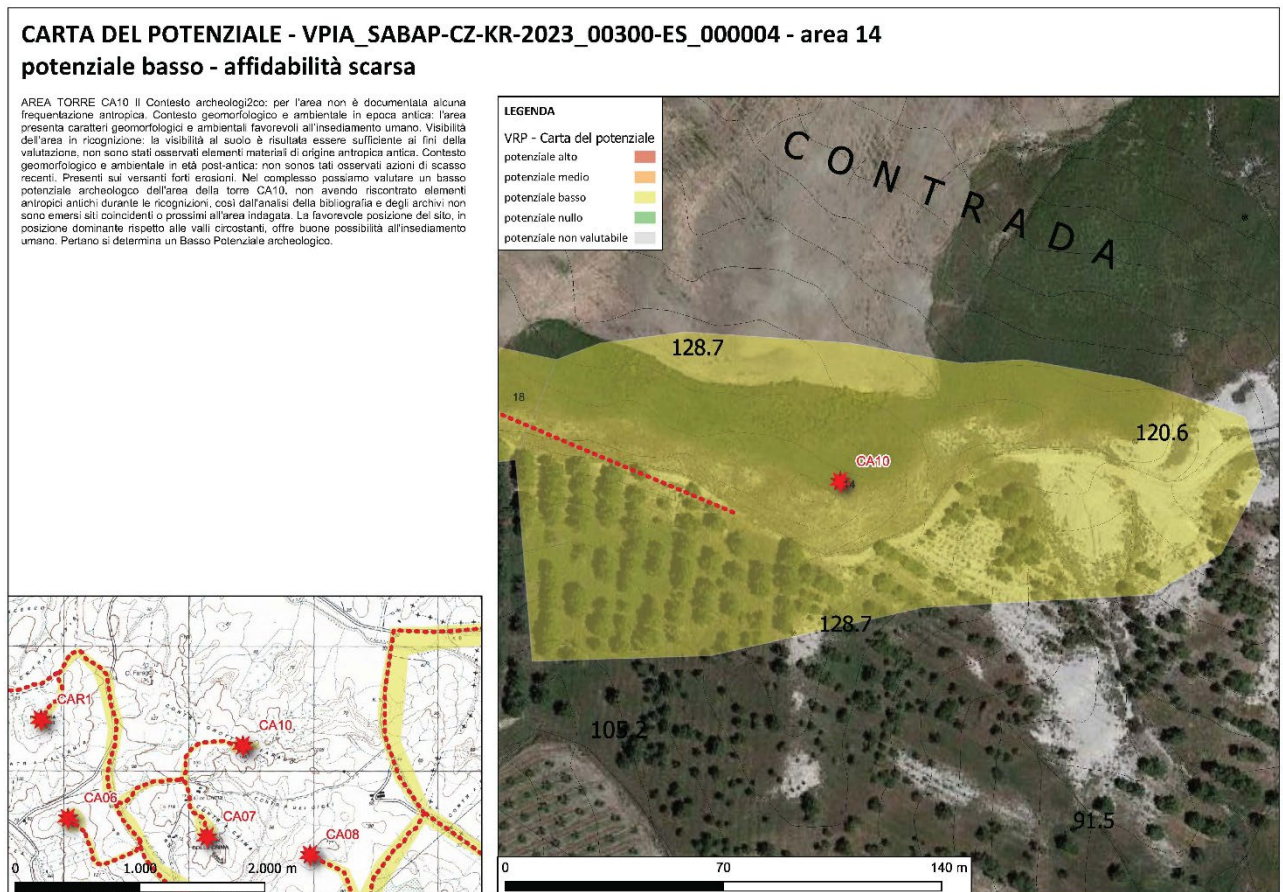


Figura 7.2 – Carta del Potenziale archeologico (scheda tipo).

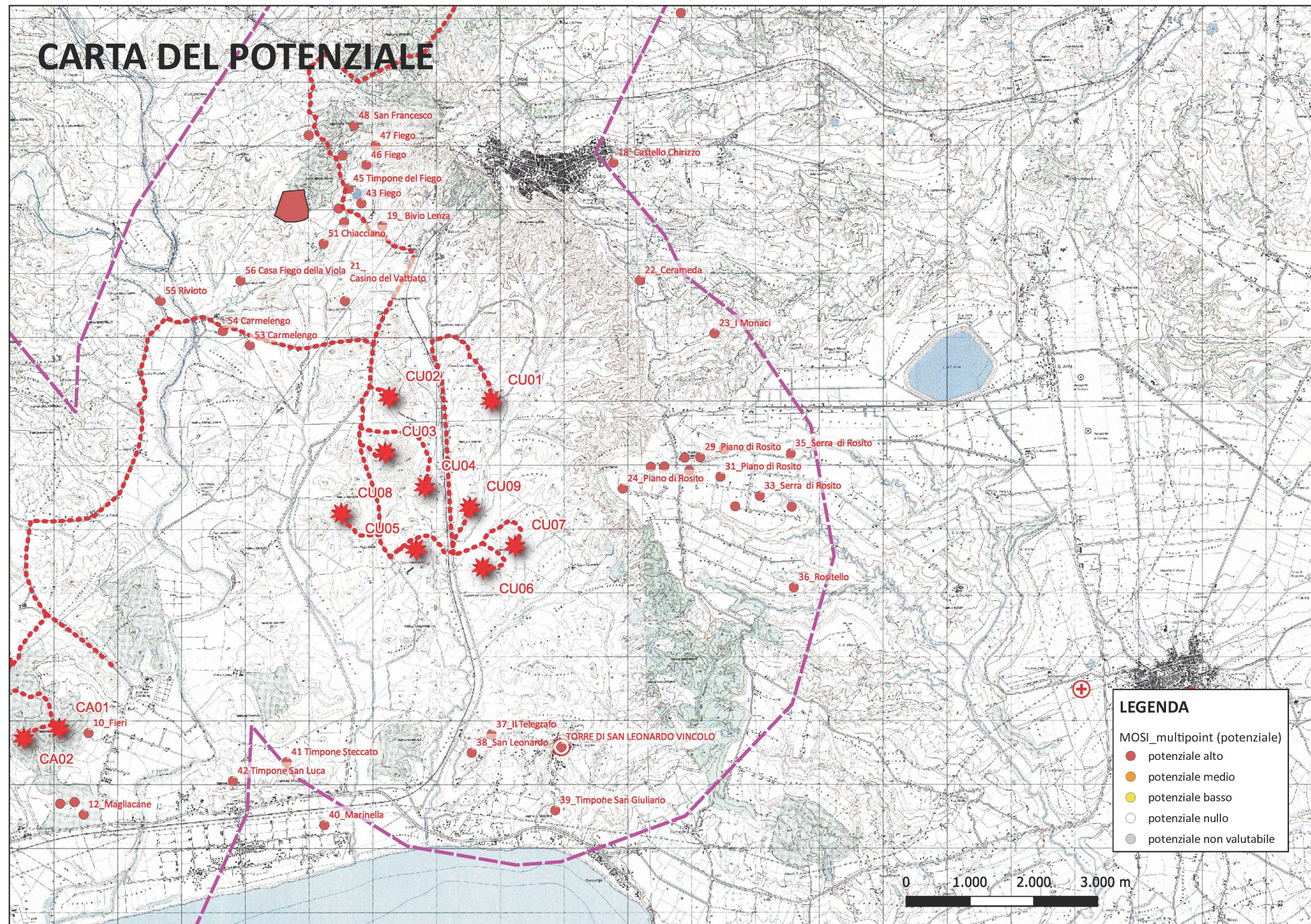


Figura 7.3 – Carta del Potenziale archeologico per siti.

8 CONCLUSIONI: RISCHIO ARCHEOLOGICO DELLE OPERE IN PROGETTO.

L'indagine eseguita ha permesso di inquadrare l'area interessata dal progetto e il territorio circostante nel più ampio contesto della Crotoniatide. Lo studio effettuato ha evidenziato che il comprensorio territoriale è stato da sempre frequentato dall'uomo, con uno sviluppo dell'insediamento umano coerente con il quadro noto per la regione (la fotointerpretazione non ha fornito dati utili alla ricerca).

Ai fini di una corretta valutazione del rischio archeologico delle opere da realizzare, sono stati puntualizzati alcuni aspetti del progetto in esame di primaria importanza nella determinazione del grado di rischio archeologico

Inoltre è stato tenuto in dovuto conto la circolare MIC 53/2022 in cui vengono esplicitati i criteri su cui fondare dette valutazioni, incrociando i dati desunti dalla ricerca, come da tabella sotto riportata nella figura 8.1



Ministero della cultura

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO
SERVIZIO II

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 8.1: Tabella MIC per la definizione del Grado del Rischio archeologico

Rischio archeologico delle opere da realizzare nel parco Cantorato (vedi allegato 5):

La maggior parte delle opere di progetto sono state valutate a BASSO RISCHIO ARCHEOLOGICO (si vedano schede di Rischio Archeologico in allegato 5). Si sintetizza di seguito, in tabella il grado di rischio delle singole torri in progetto. A seguire si riportano schede inerenti le aree valutate a rischio archeologico Alto o Medio.

<u>TORRE EOLICA (Belcastro)</u>	<u>Rischio Archeologico</u>	<u>TORRE EOLICA (Cutro)</u>	<u>Rischio Archeologico</u>
CA11	Basso	CU01	Basso
CA10	Basso	CU02	Basso
CA01	Basso	CU03	Basso
CA02	Basso	CU04	Basso
CA03	ALTO	CU05	Basso
CA04	MEDIO	CU06	Basso
CA05	MEDIO	CU07	Basso
CA06	Basso	CU08	Basso
CA07	Basso	CU09	Basso
CA08	MEDIO		
CA09	Basso		

SCHEDE DI RISCHIO ARCHEOLOGICO DELLE AREE A RICHIO ALTO O MEDIO CARTOGRAFATO

• **AREA TORRE CA03: Rischio Alto**

Il Contesto archeologico: per l'area è documentata una reiterata frequentazione antropica. Nei pressi dell'area della torre (anche se non in coincidenza della stessa) si individuano ben tre siti che attestano presenze archeologiche (MOSI 07 e 105).

Contesto geomorfologico e ambientale in epoca antica: l'area presenta caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano.

Visibilità dell'area in ricognizione: la visibilità al suolo è risultata essere sufficiente ai fini della valutazione, ed è stata individuata una considerevole area di dispersione di materiali (SITO MOSI UT01).

Contesto geomorfologico e ambientale in età post-antica: Probabilmente l'area è stata escavata o livellata per la creazione delle piste. Non sono però state osservati scassi tali da esporre la stratificazione geologica.

Nel complesso possiamo valutare un basso ALTO archeologico dell'area, avendo riscontrato elementi antropici antichi durante le ricognizioni, così dall'analisi della bibliografia ed degli archivi sono emersi siti molto prossimi all'area indagata. In virtù di tale si valuta un ALTO RISCHIO ARCHEOLOGICO per i lavori di progetto.

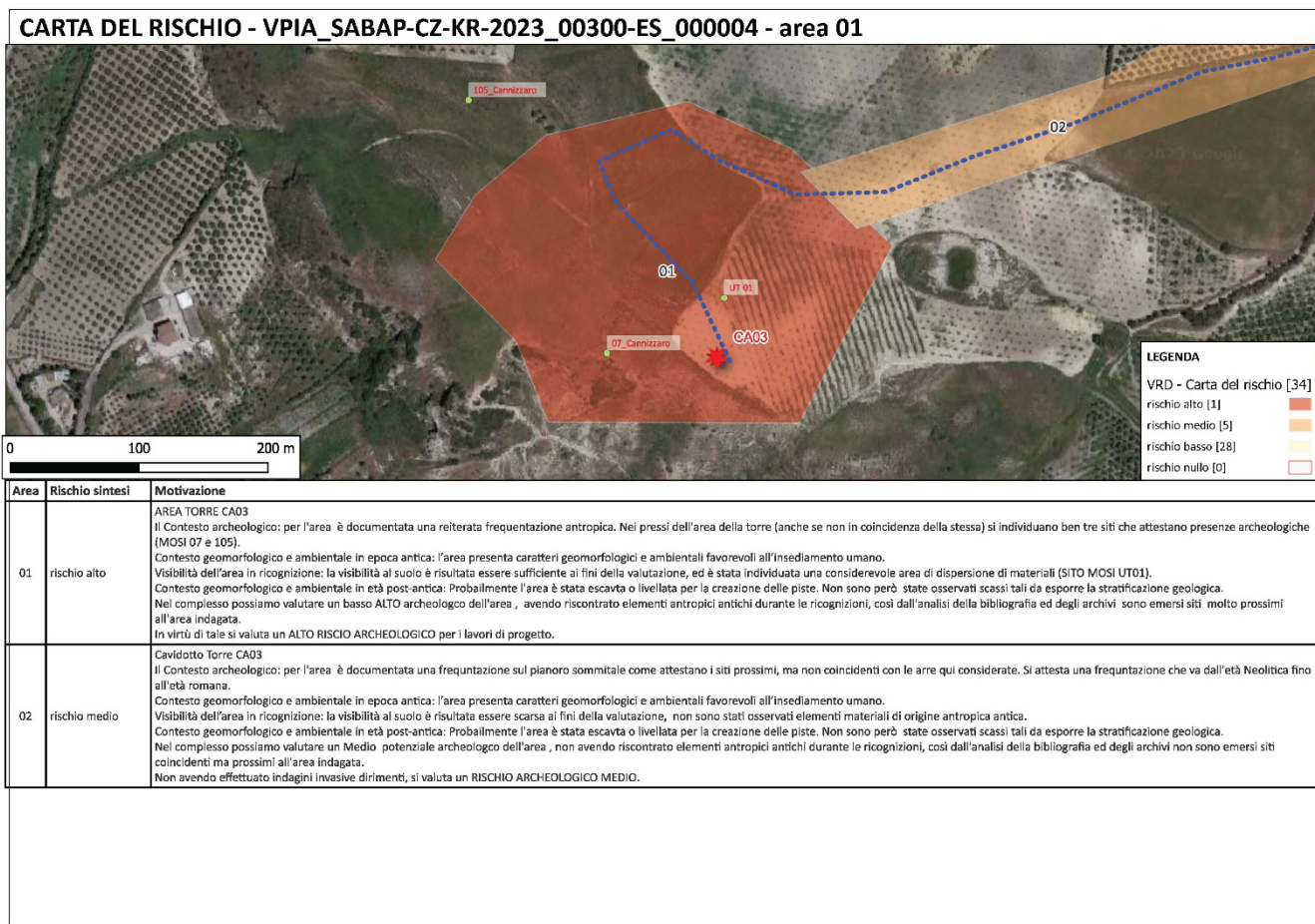


Figura 8.2: Carta del rischio archeologico relativo alla torre CA03 e annessi cavidotti Area Torre

• **AREA TORRI CA04 e05 CA03: Rischio Medio**

Cavidotto e area torri CA04 e CA05

Il Contesto archeologico: per l'area non è documentata alcuna frequentazione antropica, nota, comunque, per il territorio circostante.

Contesto geomorfologico e ambientale in epoca antica: l'area presenta caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano.

Visibilità dell'area in ricognizione: la visibilità, molto scarsa ha inficiato le ricognizioni.

Contesto geomorfologico e ambientale in età post-antica: Probabilmente l'area è stata escavata o livellata per la creazione delle piste. Non sono però state osservati scassi tali da esporre la stratificazione geologica.

Nel complesso possiamo valutare un medio potenziale archeologico dell'area, seppure l'indagine bibliografica e di archivio non abbia evidenziato siti coincidenti o prossimi all'area indagata, la mancanza del dato autoptico non consente di esprimere serenamente la valutazione, tanto più che l'area presenta caratteristiche geomorfologiche favorevoli all'insediamento umano in antico.

Tale indeterminatezza ci induce a ritenere un MEDIO RISCHIO ARCHEOLOGICO DELLE OPERE DI PROGETTO

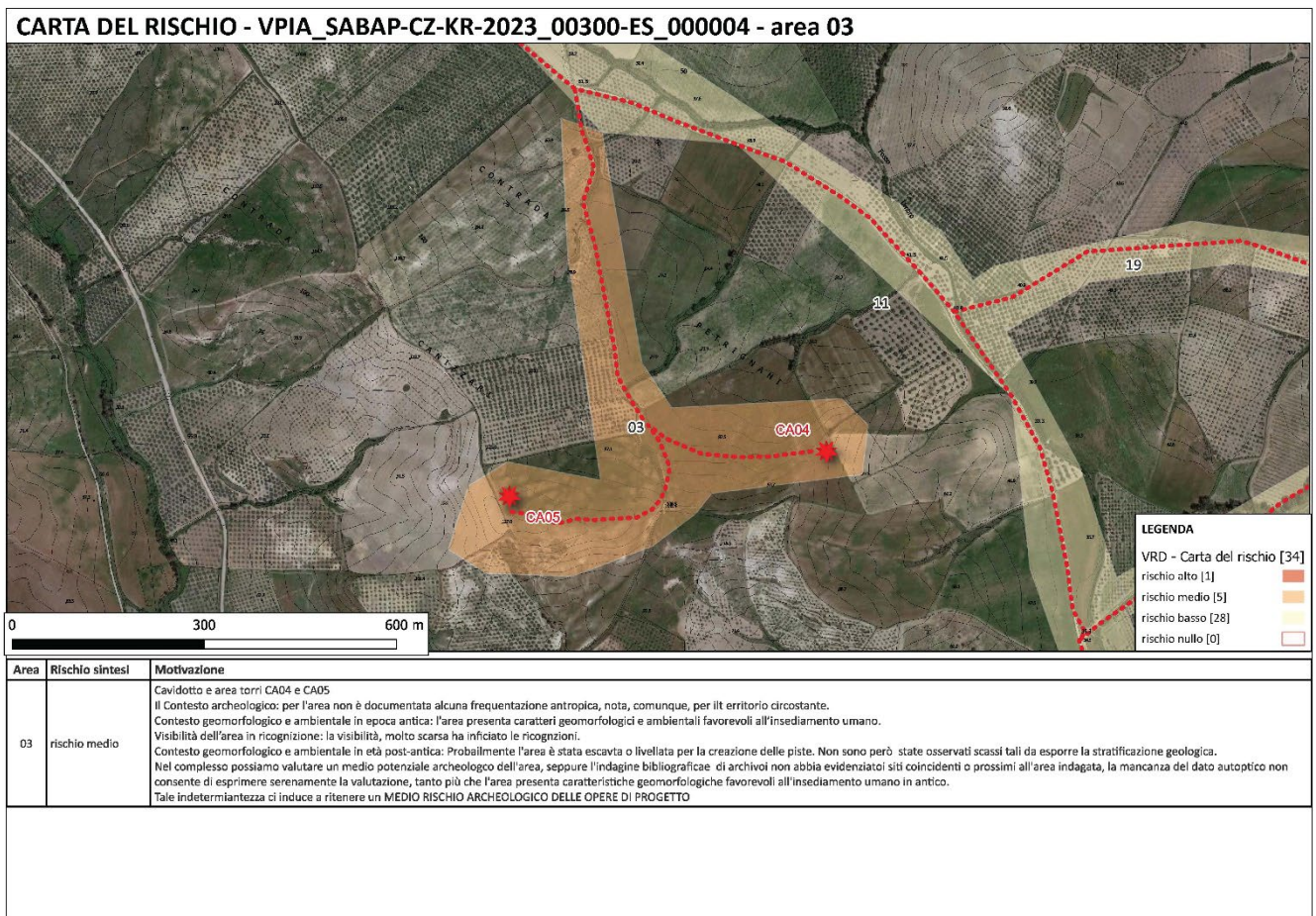


Figura 8.3: Carta del rischio archeologico relativo alla torre CA04 e CA05 e annessi cavidotti Area Torre

• **AREA TORRE CA08: Rischio Medio**

AREA TORRE CA08

Il Contesto archeologico: per l'area non è documentata alcuna frequentazione antropica.

Contesto geomorfologico e ambientale in epoca antica: l'area presenta caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano.

Visibilità dell'area in ricognizione: la visibilità al suolo è risultata essere non bastevole ai fini della valutazione

Contesto geomorfologico e ambientale in età post-antica: non sono stati osservati azioni di scasso recenti. Presenti sui versanti forti erosioni.

Non abbiamo dati sufficienti per una corretta valutazione del potenziale archeologico e si determina di conseguenza un rischio archeologico medio.

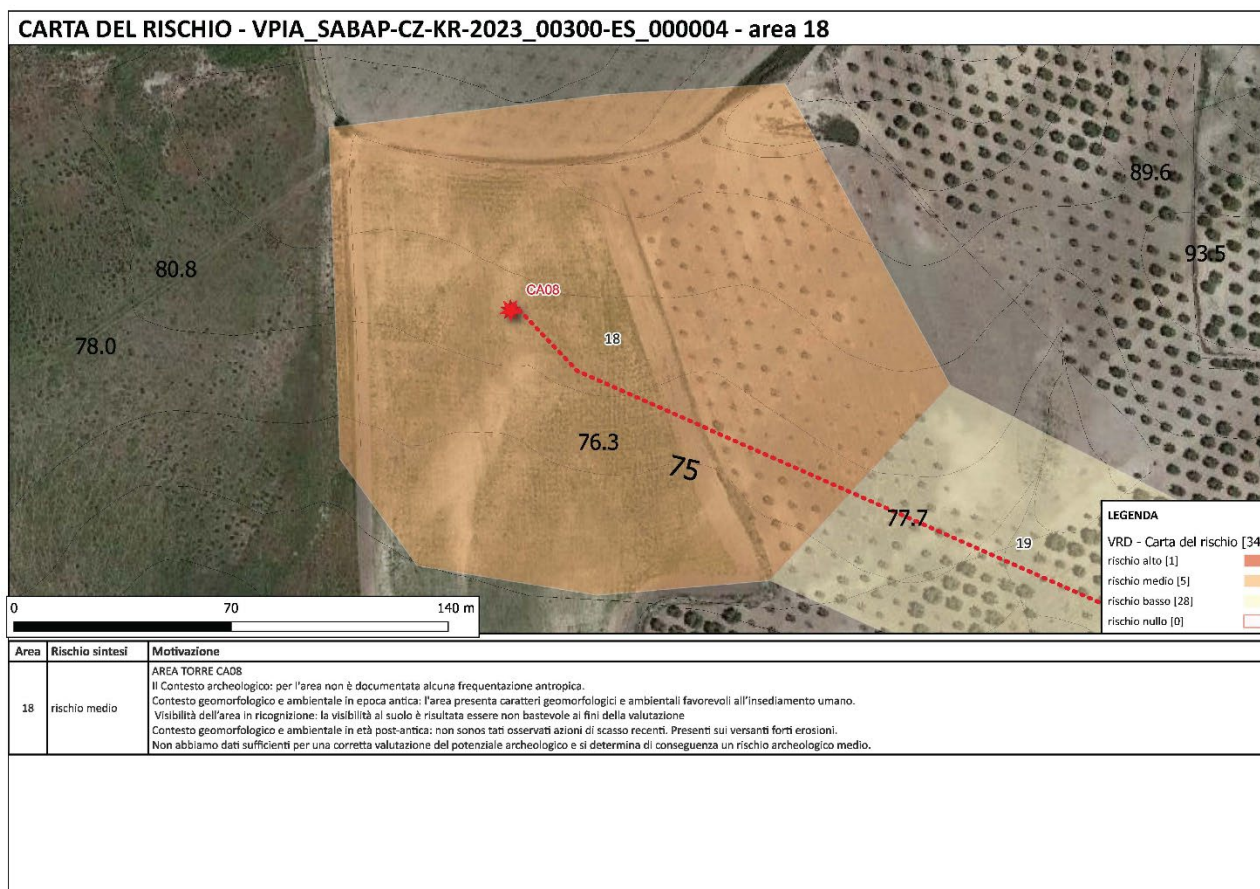


Figura 8.4: Carta del rischio archeologico relativo alla torre CA08e annessi caviddotti Area Torre

• **AREA CAVIDOTTO PER TORRE CA03: Rischio MEDIO**

Cavidotto Torre CA03

Il Contesto archeologico: per l'area è documentata una frequentazione sul pianoro sommitale come attestano i siti prossimi, ma non coincidenti con le arre qui considerate. Si attesta una frequentazione che va dall'età Neolitica fino all'età romana.

Contesto geomorfologico e ambientale in epoca antica: l'area presenta caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano.

Visibilità dell'area in ricognizione: la visibilità al suolo è risultata essere scarsa ai fini della valutazione, non sono stati osservati elementi materiali di origine antropica antica.

Contesto geomorfologico e ambientale in età post-antica: Probabilmente l'area è stata scavata o livellata per la creazione delle piste. Non sono però state osservati scassi tali da esporre la stratificazione geologica.

Nel complesso possiamo valutare un Medio potenziale archeologico dell'area , non avendo riscontrato elementi antropici antichi durante le ricognizioni, così dall'analisi della bibliografia ed degli archivi non sono emersi siti coincidenti ma prossimi all'area indagata.

Non avendo effettuato indagini invasive dirimenti, si valuta un RISCHIO ARCHEOLOGICO MEDIO.

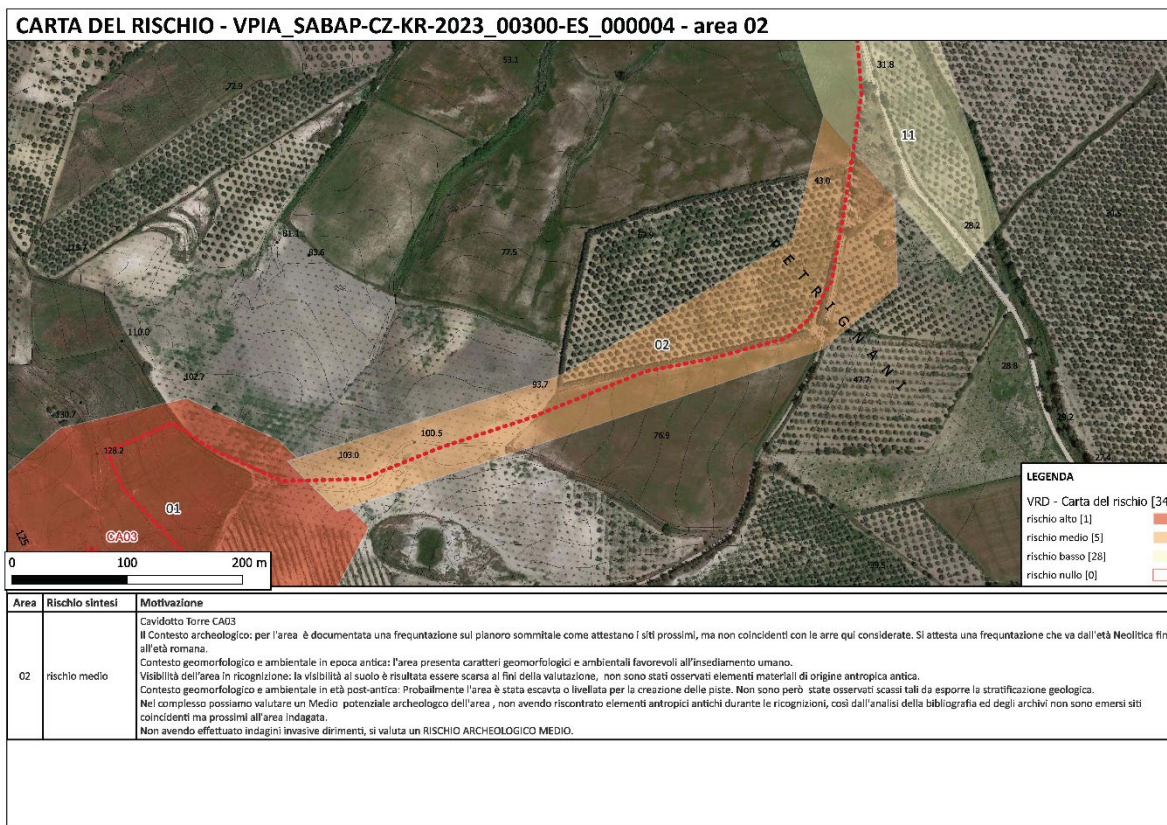


Figura 8.5: Carta del rischio archeologico relativo al cavidotto della torre CA03 e annessi cavidotti Area Torre

• **Cavidotto per sottostazione Termine Grosso: Rischio Medio**

Cavidotto

Il Contesto archeologico: nell'area prossima alla strada che ospiterà in cavidotto è nota la presenza di alcuni siti archeologici che testimoniano una frequentazione antica dell'area.

Contesto geomorfologico e ambientale in epoca antica: l'area presenta caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano.

Visibilità dell'area in ricognizione: la visibilità al suolo è risultata essere scarsa ai fini della valutazione in quanto la strada asfaltata non consente di valutare i terreni su cui verrà eseguita la trincea del cavidotto.

Contesto geomorfologico e ambientale in età post-antica: Probabilmente l'area è stata scavata o livellata per la creazione della strada. Non sono però state osservati scassi tali da esporre la stratificazione geologica.

Nel complesso possiamo valutare un MEDIO potenziale archeologico dell'area che induce a valutare un RISCHIO ARCHEOLOGICO MEDIO DELLE LAVORAZIONI DISCAVO PER LE OPERE DI PROGETTO.

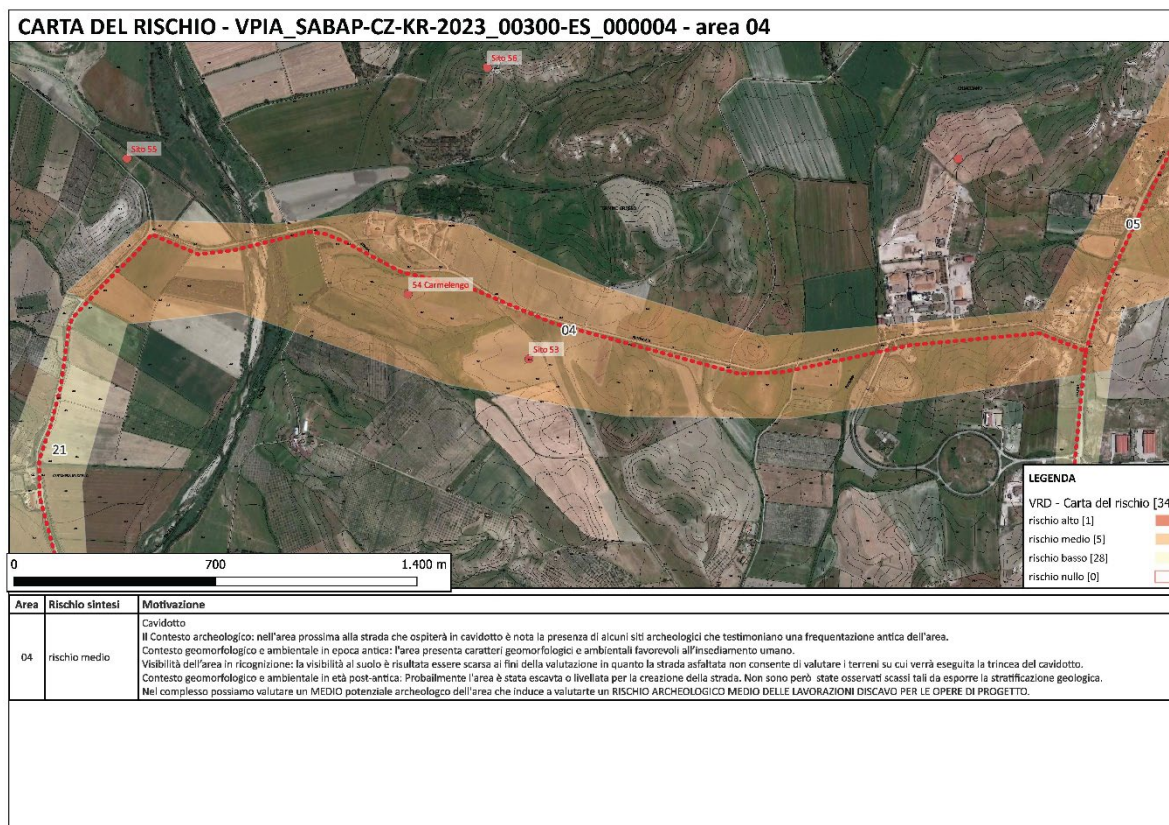


Figura 8.6: Carta del rischio archeologico relativo al tratto di cavidotto di Termine Grosso

• **Cavidotto per sottostazione est Cutro: Rischio Medio**

Cavidotto

Il Contesto archeologico: nell'area prossima alla strada che ospiterà in cavidotto è nota la presenza di alcuni siti archeologici che testimoniano una frequentazione antica dell'area.

Contesto geomorfologico e ambientale in epoca antica: l'area presenta caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano.

Visibilità dell'area in ricognizione: la visibilità al suolo è risultata essere scarsa ai fini della valutazione in quanto la strada asfaltata non consente di valutare i terreni su cui verrà eseguita la trincea del cavidotto.

Contesto geomorfologico e ambientale in età post-antica: Probabilmente l'area è stata escavata o livellata per la creazione della strada. Non sono però state osservati scassi tali da esporre la stratificazione geologica.

Nel complesso possiamo valutare un MEDIO potenziale archeologico dell'area.

SI VALUTA UN RISCIOA RCHEOLOGCO MEDIO.

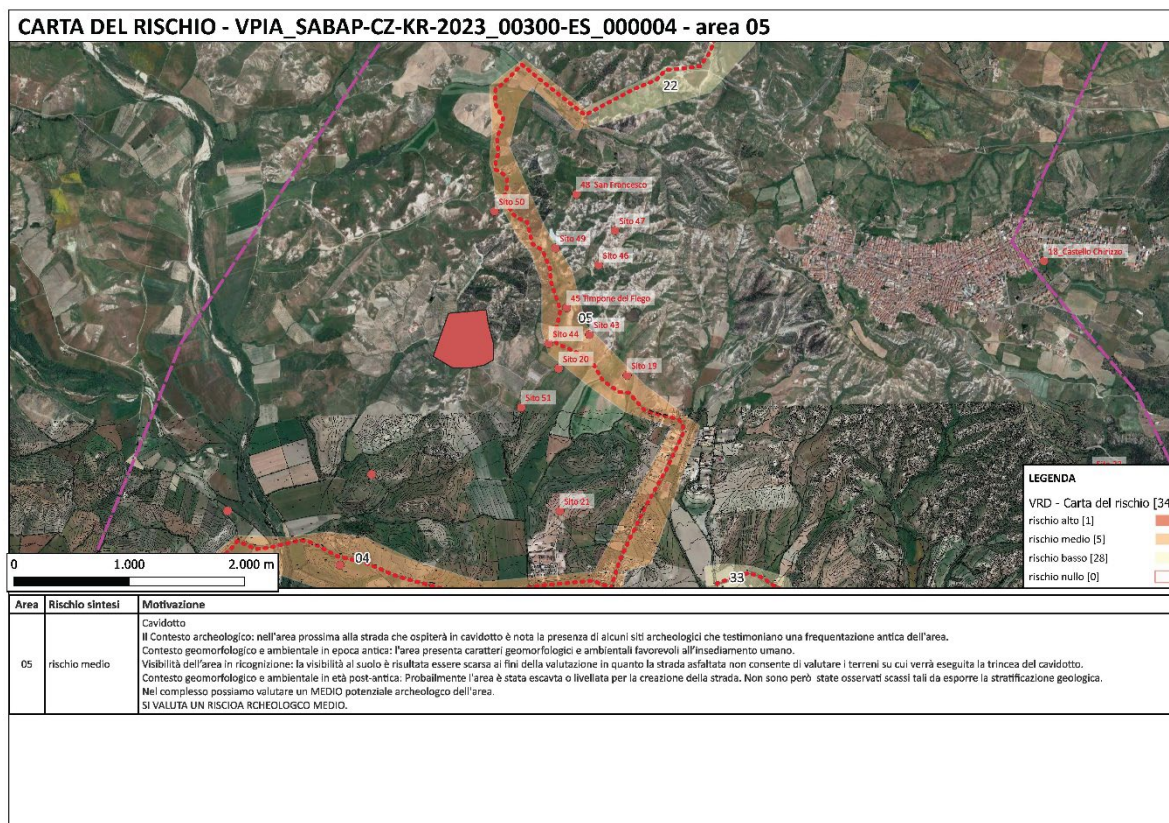


Figura 8.7: Carta del rischio archeologico relativo al tratto di cavidotto est Cutro

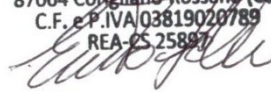


Il presente documento, redatto a commento del Template QGis prodotto dallo scrivente secondo le direttive di legge (D.P.C.M. 14 febbraio 2022), ha valore di commento esplicativo del nuovo strumento introdotto dall'ICA; detto Template risulta essere lo strumento idoneo ai fini della valutazione degli aspetti archeologici da parte della competente Soprintendenza ABAP (SABAP CZ-KR). Si raccomanda, pertanto, di trasmettere il presente documento all'Ente competente unitamente al Template QGis elaborato per i commenti, le prescrizioni e/o i provvedimenti del caso.

Corigliano Rossano (Cs), 24 giugno 2023

L'archeologo
Dott. Ernesto Salerno

T.R.A.E.S. ARCHEOLOGIA S.R.L.
Via Marco Polo, n. 9-Fraz. Rossano
87064 Corigliano-Rossano (CS)
C.F. e P.IVA 03819020789
REA CS 25887



REFERENZE

Si riportano di seguito i riferimenti bibliografici utilizzati nel testo o comunque indispensabili per lo studio del territorio esaminato, oltre a quelli presenti nel Template QGIs ICA.

Accardo 2000

Accardo S., *Villae romanae nell'ager Bruttius. Il paesaggio rurale calabrese durante il dominio romano*, Roma.

Aisa s.d.

Aisa M.G., *L'Antiquarium Comunale di Cropani. Breve guida alle scoperte archeologiche del territorio cropanese*, Cropani.

Aisa, Corrado, De Vingo 2001

Aisa M.G., Corrado M., De Vingo P., *Una fornace per la produzione di anfore Dressel 1 sulla costa centro-orientale del Bruttium*, in Atti XXXIII Convegno Internazionale della Ceramica (Albisola 26-28 maggio 2000), Firenze, pp. 301-312.

Aisa et alii 2003

Aisa M.G., Corrado M., De Vingo P., *Note preliminari sul sepolcreto altomedievale di Cropani (Cz) - localita Basilicata: i materiali rinvenuti nelle sepolture*, in *Congr. Naz. Arch. Med.* 2003, pp. 741-746.

Aisa et alii 2005

Aisa M.G., Corrado M., Ruga A., Gualtieri A., *Pannelli didattici dell'Antiquarium di Cropani*.

Aisa et alii 2018

Aisa M.G., Di Lieto M., Cacciato G., Fiorani D., *Tra tutela e ricerca. Nuove sepolture individuate nel territorio di Cutro*, in C. Malacrino, S. Bonomi (a cura di), *Ollus leto datus est. Architettura, topografia e rituali funerari nelle necropoli dell'Italia meridionale e della Sicilia tra antichità e medioevo. I. Dalla preistoria all'ellenismo*, Atti del Convegno Internazionale di Studi (Reggio Calabria 2013), Reggio Calabria 2018, pp. 269-276.

Arslan 1971

Arslan E.A., *Recenti scavi a Botricello e Roccelletta (Catanzaro)*, in *Atti del II Congresso nazionale di archeologia cristiana*, (Matera 1969), Roma, pp. 107-125.

Arslan 1990

Arslan E.A., *La dinamica degli insediamenti in Calabria dal tardoantico al medioevo*, in XXXVII Corso sull'Arte Ravennate e Bizantina (CARB), 1990, pp. 59-92.

Carter, D'Annibale 1985

Carter J. C., D'Annibale C., *Ricognizioni topografiche nel territorio di Crotona – 1984*, in *Atti Taranto* 1984, Napoli 1985, pp. 546-551.

Carter, D'Annibale 1990

Carter J. C., D'Annibale C., Morter J., *The Chora of Croton 1983-1989*, Austin 1990.

Carter, D'Annibale 1993

Carter J. C., D'Annibale C., *Il territorio di Crotona. Ricognizioni topografiche 1983-1986*, in M.L. Napolitano (a cura di), *Crotona e la sua storia tra IV e III secolo a.C.*, Napoli 1993, pp. 93-99.

Corrado 2001

Corrado M., *Cimiteri della Calabria altomedievale: complementi dell'abbigliamento e monili in metallo nei sepolcreti della costa jonica centro-settentrionale*, in *Studi Calabresi* 1, 2, 2001, pp. 5-70.

Corrado 2014

Corrado M., *La Basilica di Botricello. Alle origini della Chiesa calabrese*, Reggio Calabria.

Corrado 2016

Corrado M., *Edilizia religiosa e costumi funerari nella Calabria altomedievale: il caso della cattedrale di Botricello*, in M. Rotili, C. Ebanista (a cura di), *Territorio, Insediamenti e necropoli fra tarda antichità e alto medioevo*. Atti del Convegno internazionale di studi *Territorio e insediamenti fra tarda antichità e alto medioevo*, Cimitile-Santa Maria

Capua Vetere, 13-14 giugno 2013; Atti del Convegno internazionale di studi *Luoghi di culto, necropoli e prassi funeraria fra tarda antichità e medioevo*, Cimitile-Santa Maria Capua Vetere, 19-20 giugno 2014, Napoli, pp. 413-428.

D'Annibale, Carter 2014

D'Annibale C., Carter J. C., *Ritorno al passato. La seconda campagna di field survey dell'Istituto di Archeologia Classica dell'Università del Texas nel territorio del Marchesato di Crotona*, in Spadea 2014, pp. 273-288.

De Sensi, Mancuso 2011

De Sensi G., Mancuso S., *Enotri e Brettii in Magna Grecia. Modi e forme di interazione culturale*, Soveria Mannelli 2011.

De Sensi, Mancuso 2017

De Sensi G., Mancuso S., *Enotri e Brettii in Magna Grecia. Modi e forme di interazione culturale*, Volume II, Tomi 1-2, Soveria Mannelli 2017.

Grimaldi 1845

Grimaldi L., *Studi archeologici sulla Calabria Ultra Seconda*, Napoli.

Guzzo 2019

Guzzo P.G., *Storia e cultura dei Brettii*, Soveria Mannelli 2019.

Lattanzi 2001

Lattanzi E., *L'attività della Soprintendenza archeologica della Calabria nel 2000*, in *Atti XL Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto 2000*, Napoli, pp. 983-1002.

Marino 1993

Marino D., *Il Neolitico nella Calabria centro-orientale. Ricerche 1974-1990*, in *AnnBari XXXV-XXXVI*, 1992-1993, pp. 21-101.

Marino 2002

Marino D., *Guerrieri e metallurghi nella Calabria protostorica. L'insediamento dell'antica età del bronzo del Timparello dei Ladri presso il lago Ampollino (Cotronei - KR)*, in N. Negroni Catacchio (a cura di), *Paesaggi d'acque. Ricerche e scavi*, Atti del Quinto Incontro di Studi "Preistoria e protostoria in Etruria" (Sorano - Farnese, 12-14 maggio 2000), Milano 2002, pp. 373-384.

Medaglia 2010

Medaglia S., *Carta archeologica della Provincia di Crotona. Paesaggi storici e insediamenti nella Calabria centro-orientale dalla Preistoria all'Altomedioevo*, Rossano 2010.

Nicoletti 1994

Nicoletti G., *Il territorio di Cutro: aspetti archeologici*, in *Cutro da scoprire. Viaggio attraverso la storia, l'ambiente e la società*, Soveria Mannelli 1994.

Nicoletti 2004a

Nicoletti G., *Ultime ricerche sul Neolitico del medio versante ionico calabrese*, in *Atti I.I.P.P.* 2004, pp. 743-749.

Nicoletti 2004b

Nicoletti G., *Medio versante ionico calabrese: aspetti della prima età dei metalli*, in *Atti I.I.P.P.* 2004, pp. 773-779.

Ogniben 1962

Ogniben L., *Le Argille Scagliose del Crotonese*, in *Memorie e Note dell'Istituto di Geologia Applicata (Università di Napoli)* 6, 1962, pp. 53-83.

Papparella 2009

Papparella F.C., *Calabria e Basilicata: l'archeologia funeraria dal IV al VII secolo*, Cosenza.

Pesavento 2005

Pesavento A., *Un lago scomparso in territorio di Cutro*, in *La Provincia KR*, n. 3, 4 (2005).

Riedesel 1771

von Riedesel J.H., *Reise durch Sizilien und Grossgriechenland*, Zürich 1771.

Sdao et alii 1984

Sdao G., Simone A., Vittorini S., *Osservazioni geomorfologiche su calanchi e biancane in Calabria*, in *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria* 7, 1984, pp. 10-16.

Taliano Grasso 1994

Taliano Grasso A., *La viabilità romana in Calabria settentrionale e centrale*, Tesi di Dottorato 1994.

Taliano Grasso 1996-1997

Taliano Grasso A., *La viabilità romana nell'attuale provincia di Crotona*, in *Klearchos XXXVIII-XXIX*, n. 149-156, 1996-1997, pp. 207-236.

Tucci 2002

Tucci A.M., *L'età del bronzo nelle province di Catanzaro, Crotona e Vibo Valentia*, in *Studi e materiali di geografia storica della Calabria* 3, Cosenza 2002, pp. 7-163.

7 - Sitografia

Corsi s.d.

Corsi J., testo e foto per il sito di Cropani loc. Acqua di Friso da: www.archeogat.it > cropani

[1]

