

SINNER WIND S.r.l.

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO DELLA POTENZA DI 59,4 MW_p RICADENTE NEI TERRITORI DI SCANDALE (KR), SAN MAURO MARCHESATO (KR) E CROTONE (KR) E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE



Via Degli Arredatori, 8
70026 Modugno (BA) - Italy
www.bfpgroup.net - info@bfpgroup.net
tel. (+39) 0805046361

Azienda con Sistema di Gestione Certificato

UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015
UNI ISO 45001:2018

Tecnico

dott.ssa Tiziana ROGOLI

Collaborazioni

Responsabile Commessa

ing. Danilo POMPONIO

ELABORATO	TITOLO	COMMESSA	TIPOLOGIA				
V22	Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico (VPIA)	24022	D				
		CODICE ELABORATO					
		DC24022D-V22					
REVISIONE	Tutte le informazioni tecniche contenute nel presente documento sono di proprietà esclusiva della Studio Tecnico BFP S.r.l e non possono essere riprodotte, divulgate o comunque utilizzate senza la sua preventiva autorizzazione scritta. All technical information contained in this document is the exclusive property of Studio Tecnico BFP S.r.l. and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. (art. 2575 c.c.)	SOSTITUISCE	SOSTITUITO DA				
00		-	-				
		NOME FILE	PAGINE				
		DC24022D-V22.doc	62 + copertina				
REV	DATA	MODIFICA			Elaborato	Controllato	Approvato
00	29/02/24	Emissione			Rogoli	Rogoli	Rogoli
01							
02							
03							
04							
05							
06							



INDICE

1	INQUADRAMENTO DEI LAVORI E NORMATIVA GIURIDICA.....	3
2	INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO E GEOMORFOLOGICO	7
2.1	VINCOLI ARCHITETTONICI E ARCHEOLOGICI.....	14
2.2	ANALISI AEROTOPOGRAFICA.....	15
3	INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO, CARTOGRAFIA E VIABILITÀ.....	17
4	CATALOGO MOSI.....	22
01	AREA ARCHEOLOGICA LA LUSTRA.....	22
02	NECROPOLI DI LA LUSTRA	23
03	SAN LEO/LA TORRE.....	23
04	GALOPPÀ.....	24
05	PREBENDA.....	27
06	SANTA DOMENICA	29
07	MANCHE DEL VESCOVO/LEONIA.....	29
08	MEZZARICOTTA	29
09	SERRE DEL VITUSO.....	29
09a	RADI FRAMMENTI DI LATERIZI.....	30
10	GULLO.....	30
10a	AREA DI RADI FRAMMENTI FITTILI	31
11	SERRE DEL GIARDINO	31
12	TRATTO VIARIO CON GROSSI CIOTTOLI E LATERIZI.....	32
12a	AREA DI RADI FRAMMENTI FITTILI	33
13	TIMPONE CENTONZE.....	33
4	RICOGNIZIONE.....	34
	UT 01, C. DA MANCHE DEL VESCOVO, SERRE DEL VITUSO	34
	UT 02, C. DA GULLO, STAZIONE ELETTRICA (NON PARTE DEL PRESENTE PROGETTO)	40



UT 03, C.DA SERRE DEL GIARDINO, WTG 01, WTG 06 E CAVIDOTTO	43
UT 04, AREA ADIBITA A PASCOLO, PROP. PRIV., WTG 02-04 E CAVIDOTTO	46
UT 05, WTG 09-05 E CAVIDOTTO	51
5 CONCLUSIONI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO.....	57
6 BIBLIOGRAFIA.....	59



1 INQUADRAMENTO DEI LAVORI E NORMATIVA GIURIDICA

La presente relazione costituisce la relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico per la realizzazione di un impianto eolico in territorio comunale di Scandale (KR).

La redazione della relazione è affidata alla Sottoscritta, Dott.ssa Archeologa Tiziana Rogoli, in quanto in possesso dei requisiti ai sensi del D. Lgs. 50/2016¹, iscritta in I Fascia all'elenco degli operatori abilitati alla verifica dell'interesse preventivo del MiC, al n° 4502 e incaricata dalla Società Coding. Secondo l'art. 25 della circolare del suddetto Decreto, la stazione appaltante trasmetterà alla Soprintendenza la relazione di verifica dell'interesse preventivo: tale relazione è redatta secondo le nuove norme, diffuse con D.M. 88 dalla Gazzetta Ufficiale del 14/02/2022, che prevedono la realizzazione di un Template Gis 1.4 con l'indicazione delle aree di rischio, aggiornato con un catalogo progetto (MOPR) e dei siti (MOSI), come indicato al punto 4.3 della nuova circolare.

La relazione è altresì prodotta secondo gli standard dell'ICCD (Istituto Centrale Catalogazione Dati), con un adeguato spoglio bibliografico, d'archivio e cartografico ove disponibile (anche di fotografie aeree se necessario o online, facendo uso, eventualmente, anche della cosiddetta "letteratura grigia, ovvero testi non pubblicati integralmente ma che l'autore rende disponibili online.²

La proposta progettuale è finalizzata alla realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, costituito da 9 aerogeneratori, del tipo Siemens-Gamesa con rotore pari a 170 m e altezza al tip pari a 220 m, per una potenza complessiva di 59,4 MW, da realizzarsi nei comuni di Scandale (KR) e San Mauro Marchesato (KR), in cui insistono gli aerogeneratori, le opere di connessione e la cabina utente per il collegamento in antenna a 36 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) a 380/150/36 kV della RTN da inserire in entra-esce alla linea RTN a 380 kV "Belcastro-Scandale" (**Figg. 1,2**).

Il parco eolico di progetto sarà ubicato nei comuni di Scandale (KR) e San Mauro Marchesato (KR) a distanza rispettivamente di circa 1,5 km e 2,2 km dal centro urbano.

L'area di progetto, intesa come quella occupata dai 9 aerogeneratori di progetto, con annesse piazzole, e dai cavidotti di interconnessione, interessa il territorio comunale di Scandale (KR) censito al NCT ai fogli di mappa nn. 11, 12, 14 e 16 e il territorio comunale di San Mauro Marchesato (KR) censito al NTC ai fogli 8 e 17; la cabina utente ricade nel territorio comunale di Scandale (KR) censito al NCT al foglio di mappa n. 17.

¹ CIRCOLARE 50/2016 MiC

https://storico.beniculturali.it/mibac/multimedia/MiBAC/documents/1455720616645_Circolare_01_2016.pdf



Fig. 1. Ubicazione dell'impianto eolico e delle opere di connessione su IGM



Fig. 2. Ubicazione dell'impianto eolico e delle opere di connessione su ortofoto

Di seguito, si riporta la tabella riepilogativa in cui sono indicate per ciascun aerogeneratore le relative coordinate (WGS84 – UTM zone 33N) e le particelle catastali, con riferimento al catasto dei terreni dei Comuni di Scandale (KR) e San Mauro Marchesato (KR).

Gli aerogeneratori utilizzati saranno ad asse orizzontale, costituiti da un sistema tripala, con generatore di tipo asincrono. Il tipo di aerogeneratore da utilizzare verrà scelto in fase di progettazione esecutiva dell'impianto; le dimensioni previste per l'aerogeneratore tipo sono:

- diametro del rotore pari 170 m,



- altezza mozzo pari a 135 m,
- altezza massima al tip (punta della pala) pari a 220 m.

La soluzione di connessione alla RTN prevede che l'impianto venga collegata in antenna a 36 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) a 380/150/36 kV della RTN da inserire in entra – esce alla linea RTN a 380 kV "Belcastro – Scandale".

Per il collegamento degli aerogeneratori alla stazione Terna è prevista la realizzazione delle seguenti opere:

- cavidotto AT, per il collegamento elettrico degli aerogeneratori con la suddetta stazione;
- rete telematica di monitoraggio in fibra ottica per il controllo della rete elettrica e dell'impianto eolico mediante trasmissione dati via modem o satellitare;
- cabina utente ubicata nei pressi del punto di connessione, che raccoglie le linee AT di interconnessione del parco eolico, consentendo poi la trasmissione dell'intera potenza del parco eolico al punto di consegna mediante un raccordo in cavo interrato (36 kV).

Al campo eolico si accede attraverso la viabilità esistente (strade provinciali, comunali e poderali), mentre l'accesso alle singole turbine avviene mediante strade di nuova realizzazione e/o su strade interpoderali esistenti, che saranno adeguate al trasporto di mezzi eccezionali.

Laddove necessario tali strade saranno adeguate al trasporto delle componenti degli aerogeneratori e saranno anche realizzati opportuni allargamenti degli incroci stradali per consentire la corretta manovra dei trasporti eccezionali. Detti allargamenti saranno rimossi o ridotti, successivamente alla fase di cantiere, costituendo delle aree di "occupazione temporanea" necessarie appunto solo nella fase realizzativa.

La sezione stradale avrà larghezza carrabile di 5,00 metri, dette dimensioni sono necessarie per consentire il passaggio dei mezzi di trasporto delle componenti dell'aerogeneratore eolico.

In corrispondenza di ciascun aerogeneratore sarà realizzata una piazzola "di montaggio", necessaria per l'installazione della gru principale e delle macchine operatrici, lo stoccaggio delle sezioni della torre, della navicella e del mozzo, ed "ospitare" l'area di ubicazione della fondazione e l'area di manovra degli automezzi.

Alla fine della fase di cantiere la piazzola di montaggio sarà ridotta e la superficie residua sarà ripristinata e riportato allo stato ante-operam; la piazzola "definitiva" sarà tale da consentire la manutenzione degli aerogeneratori stessi.

La cabina utente, da realizzarsi nei pressi del punto di consegna, è il punto di raccolta dei cavi provenienti dal parco eolico per consentire il trasporto dell'energia prodotta fino al punto di consegna alla rete di trasmissione nazionale e riceve l'energia prodotta dagli aerogeneratori attraverso la rete di raccolta a 36 kV.



All'interno dell'area recintata della cabina utente sarà ubicato un fabbricato suddiviso in vari locali che a seconda dell'utilizzo ospiteranno i quadri AT, gli impianti BT e di controllo, gli apparecchi di misura, i servizi igienici, ecc. Inoltre sarà installata una reattanza shunt per permettere l'eventuale rifasamento delle correnti reattive.

Di seguito, si riporta la tabella riepilogativa in cui sono indicate per ciascun aerogeneratore le relative coordinate (WGS84 – UTM zone 33N) e le particelle catastali, con riferimento al catasto dei terreni dei Comuni di Scandale (KR), San Mauro Marchesato (MR) e Crotone (KR).

WTG	COORDINATE GEOGRAFICHE WGS84		COORDINATE PLANIMETRICHE UTM33 WGS 84		DATI CATASTALI		
	LATITUDINE	LONGITUDINE	NORD (Y)	EST (X)	Comune	foglio	p.lla
01	39° 6' 26.40"	17° 0' 15.29"	4330600	673296	SCANDALE	16	1
02	39° 6' 19.77"	16° 59' 4.49"	4330358	671600	SCANDALE	12	38
03	39° 6' 16.42"	16° 58' 36.42"	4330240	670928	SCANDALE	12	38
04	39° 6' 18.57"	16° 58' 7.09"	4330291	670222	SCANDALE	11	490
05	39° 6' 9.58"	16° 57' 36.37"	4329998	669490	SAN MAURO MARCHESATO	8	392
06	39° 5' 32.48"	17° 0' 38.73"	4328950	673896	CROTONE	28	246
07	39° 5' 42.98"	16° 57' 32.84"	4329176	669423	SAN MAURO MARCHESATO	17	44
08	39° 5' 48.30"	16° 57' 11.51"	4329329	668907	SAN MAURO MARCHESATO	17	3-39-41
09	39° 5' 29.78"	16° 58' 10.85"	4328789	670345	SAN MAURO MARCHESATO	17	22-47

Gli aerogeneratori utilizzati saranno ad asse orizzontale, costituiti da un sistema tripala, con generatore di tipo asincrono. Il tipo di aerogeneratore da utilizzare verrà scelto in fase di progettazione esecutiva dell'impianto; le dimensioni previste per l'aerogeneratore tipo sono:

- diametro del rotore pari 170 m;
- altezza mozzo pari a 135 m;
- altezza massima al tip (punta della pala) pari a 220 m.

La soluzione di connessione alla RTN prevede che l'impianto venga collegata in antenna a 36 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) a 380/150/36 kV della RTN da inserire in entra – esce alla linea RTN a 380 kV "Belcastro – Scandale". **Si fa presente che la realizzazione della Stazione Elettrica non è parte del presente progetto.**

Per il collegamento degli aerogeneratori alla stazione Terna è prevista la realizzazione delle seguenti opere:

- Cavidotto AT, per il collegamento elettrico degli aerogeneratori con la suddetta stazione;
- Rete telematica di monitoraggio in fibra ottica per il controllo della rete elettrica e dell'impianto eolico mediante trasmissione dati via modem o satellitare;



- Cabina utente ubicata nei pressi del punto di connessione, che raccoglie le linee AT di interconnessione del parco eolico, consentendo poi la trasmissione dell'intera potenza del parco eolico al punto di consegna mediante un raccordo in cavo interrato (36 kV).

Al campo eolico si accede attraverso la viabilità esistente (strade provinciali, comunali e poderali), mentre l'accesso alle singole turbine avviene mediante strade di nuova realizzazione e/o su strade interpoderali esistenti, che saranno adeguate al trasporto di mezzi eccezionali.

Laddove necessario tali strade saranno adeguate al trasporto delle componenti degli aerogeneratori e saranno anche realizzati opportuni allargamenti degli incroci stradali per consentire la corretta manovra dei trasporti eccezionali. Detti allargamenti saranno rimossi o ridotti, successivamente alla fase di cantiere, costituendo delle aree di "occupazione temporanea" necessarie appunto solo nella fase realizzativa.

La sezione stradale avrà larghezza carrabile di 5,00 metri, dette dimensioni sono necessarie per consentire il passaggio dei mezzi di trasporto delle componenti dell'aerogeneratore eolico.

In corrispondenza di ciascun aerogeneratore sarà realizzata una piazzola "di montaggio", necessaria per l'installazione della gru principale e delle macchine operatrici, lo stoccaggio delle sezioni della torre, della navicella e del mozzo, ed "ospitare" l'area di ubicazione della fondazione e l'area di manovra degli automezzi.

Alla fine della fase di cantiere la piazzola di montaggio sarà ridotta e la superficie residua sarà ripristinata e riportato allo stato ante-operam; la piazzola "definitiva" sarà tale da consentire la manutenzione degli aerogeneratori stessi.

La cabina utente, da realizzarsi nei pressi del punto di consegna, è il punto di raccolta dei cavi provenienti dal parco eolico per consentire il trasporto dell'energia prodotta fino al punto di consegna alla rete di trasmissione nazionale e riceve l'energia prodotta dagli aerogeneratori attraverso la rete di raccolta a 36 kV.

All'interno dell'area recintata della cabina utente sarà ubicato un fabbricato suddiviso in vari locali che a seconda dell'utilizzo ospiteranno i quadri AT, gli impianti BT e di controllo, gli apparecchi di misura, i servizi igienici, ecc. Inoltre sarà installata una reattanza shunt per permettere l'eventuale rifasamento delle correnti reattive.

2 INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO E GEOMORFOLOGICO

L'impianto eolico verrà realizzato in territorio comunale di Scandale (F° IGM 238 III NO, Scandale), ubicato a km 7 a nord-ovest di Crotona: la città si trova su una montagna al centro del Marchesato, in provincia di Crotona, tra il mar Jonio e le montagne della Sila. Il nome Scandale (Σχανδάλη) deriva dal greco ed è precisamente il "legno della trappola nel quale si attacca l'esca". Tutta l'area che

comprende, invece, gli aerogeneratori, le piazzole, il cavidotto interno, esterno e la viabilità da realizzare, si disloca a sud dell'attuale centro abitato, in un'area ampia km 6 x 1,50, a km 2. Le contrade e i territori comunali interessati dal MOPR (area di progetto + buffer) sono, a partire da nord-ovest: La Lustra, Prebenda, Santa Domenica, Manche del Vescovo, Mezzaricotta, Serre del Vituso, Gullo, il settore settentrionale dell'agro comunale di Cutro, il settore orientale dell'agro comunale di San Mauro Marchesato, Timpone Centonze, San Leo e il settore meridionale dell'agro comunale di Scandale stesso (Figg. 3-5).



Fig. 3. Ortofoto della Calabria orientale con la zona oggetto di indagine indicata dalle frecce (da Vincoli in Rete).

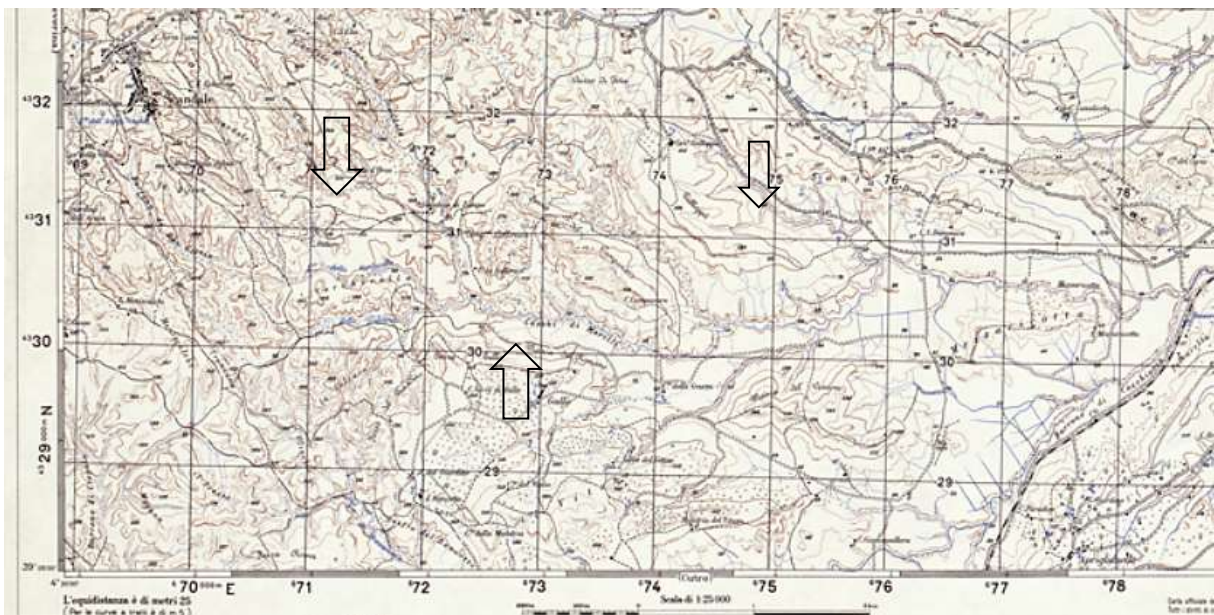




Fig. 4. L'area oggetto di indagine indicata dalle frecce su IGM.



Fig. 5. L'area oggetto di indagine su base Street Map e ortofoto Google Maps.

L'area oggetto di indagine si estende a est del massiccio silano, articolandosi nel complesso "silano-ionico", con brusche variazioni del paesaggio e un tormentato profilo orografico che hanno pesantemente inciso, soprattutto in passato, sui collegamenti tra l'interno e la costa.³

³ MEDAGLIA 2010, p. 7.



L'area indagata (**Fig. 6**) è interessata da formazioni oloceniche e plio-pleistoceniche.

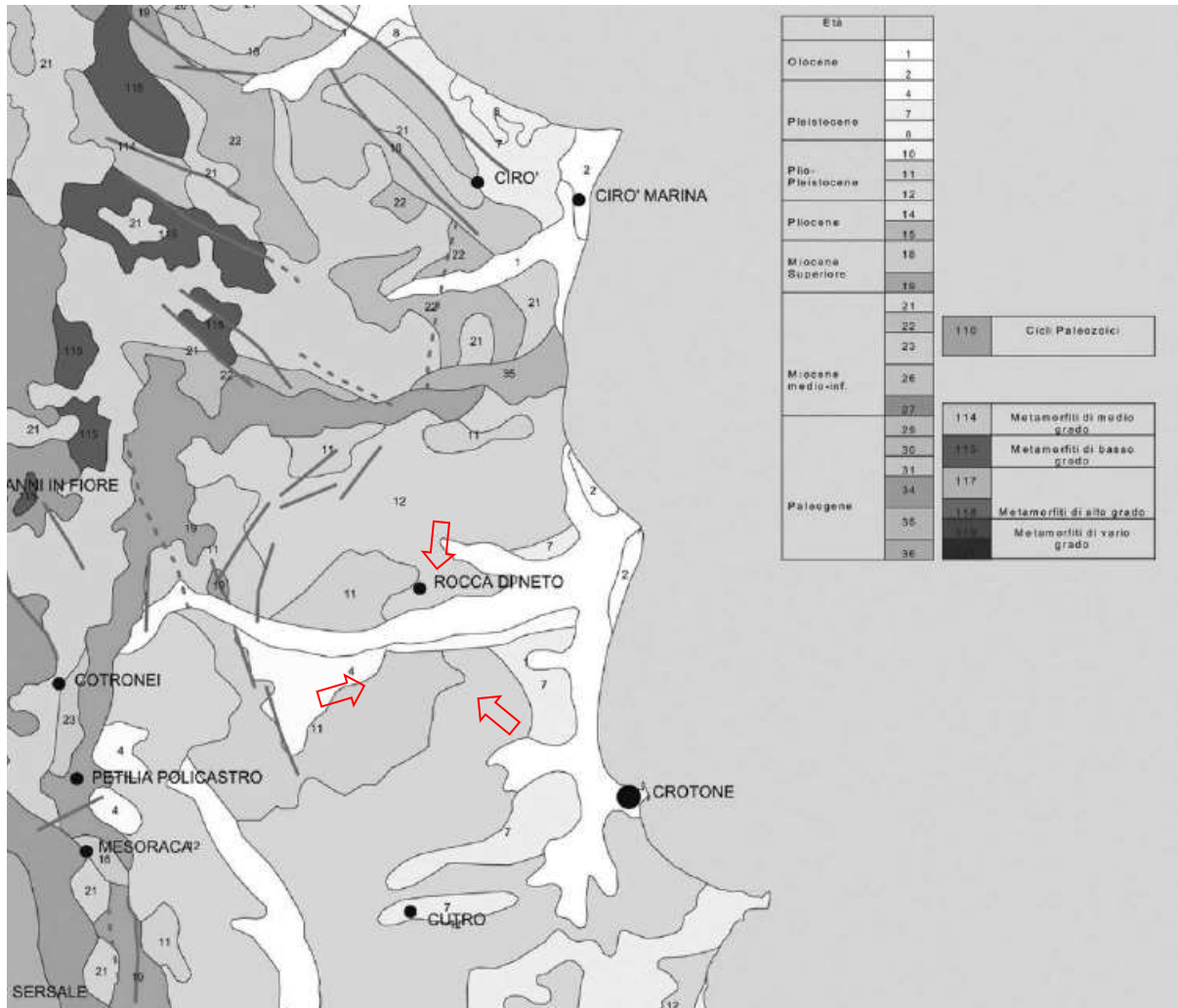


Fig. 6 a. Mappa geologica della Calabria orientale con indicazione dell'area oggetto di indagine (MEDAGLIA 2010).I

Nello specifico, la zona del Marchesato è poggiata su sedimenti evaporitici, costituiti da gessi (o marne tripolacee), argille rosse e verdi con frammenti di calcari e arenarie, circoscritti ad un esile nastro di terra ad andamento est-ovest, come tutta l'area a sud del Neto, dove le caratteristiche litologiche sono abbastanza omogenee, a ripiani terrazzati, progressivamente digradanti, che rappresentano l'esito delle varie oscillazioni del livello marino su terre in sollevamento, solo con alcuni fenomeni di discontinuità tettonica secondo un sistema articolato di faglie originato da un regime di tipo estensionale: l'aspetto calanchifero è proprio dovuto allo scivolamento delle acque superficiali.



Fig. 6 b. La conformazione calancata tipica del Marchesato (MEDAGLIA 2010).

Sempre limitatamente al Terziario, le serie sedimentarie del ciclo Pliocenico-Calabriano caratterizzate dalle argille marnose di Cutro, sono diffuse su tutto il territorio con toni variabili dal grigio chiaro al grigio azzurro e intercalazioni siltose, sabbiose e talvolta di arenarie tenere a cemento calcareo. Le argille fossilifere della formazione di Cutro hanno scarsa permeabilità e sono facilmente erodibili: ed è proprio l'erosione il motivo per cui gran parte della copertura del Medio-Calabriano è stata rimossa. I depositi pleistocenici che si riferiscono al Quaternario hanno ampia diffusione e sono composti da sabbie, ghiaie e conglomerati; occasionalmente si possono avere intercalazioni di arenarie, calcareniti e calcari bioclastici. La stratificazione è spesso incrociata e la permeabilità è elevata; abbondanti sono le macrofaune. Queste formazioni di *facies* costiera si osservano, a vari livelli altimetrici, sui terrazzi del Crotonese per i quali è stato istituito il "Piano Crotoniano" del Pleistocene superiore.⁴

⁴ CRITELLI ET ALII 2010, pp. 15-32; PALMENTOLA ET ALII 1990, ZECCHIN ET ALII 2010, pp.

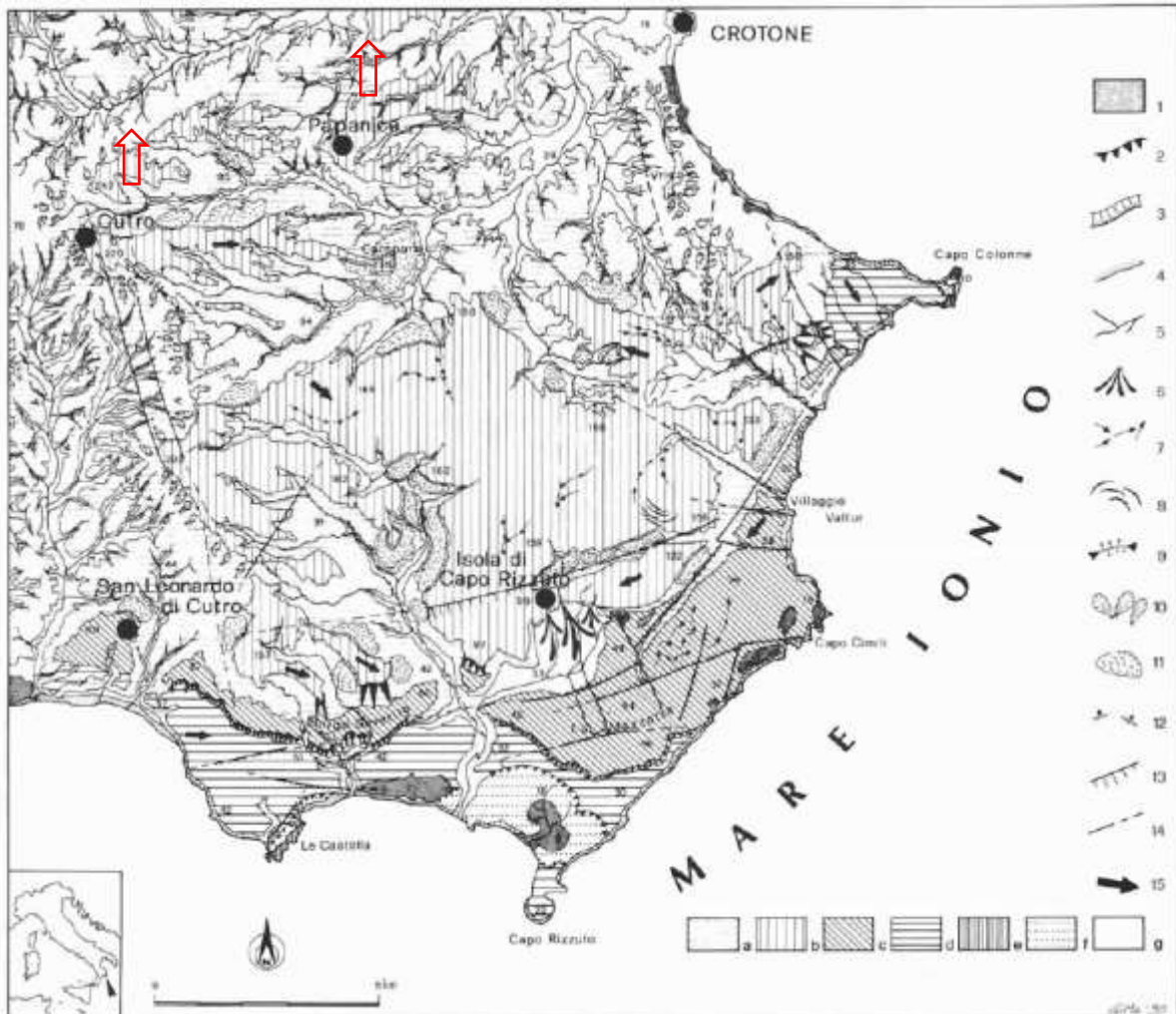


Fig. 6 c. Mappa geologica della Calabria orientale con indicazione dell'area oggetto di indagine a. Superfici di erosione dell' Argilla marnosa di Cutro (dal Pleistocene superiore ad oggi); b - Superficie del terrazzo Crotoniano (I ordine).

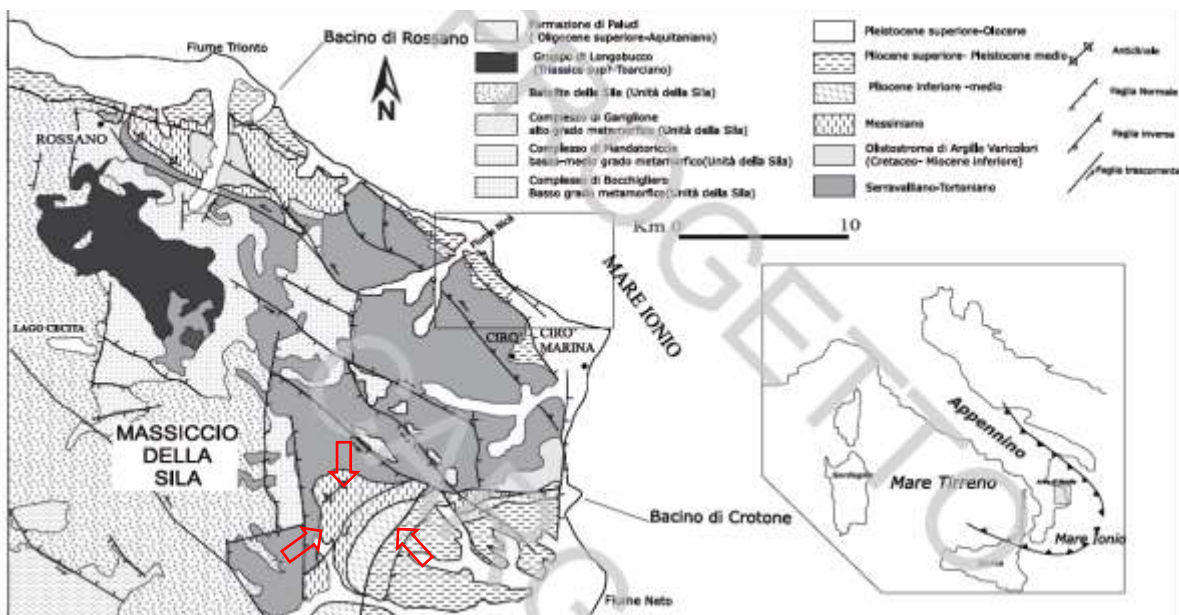


Fig. 6 d. Mappa geologica estratta dal F° 562 Cirò della Carta geologica d'Italia con indicazione dell'area indagata.

Scandale ha poi una propria specifica formazione, detta appunto della Molassa di Scandale, costituita da calcareniti, sabbie ed argille marnose, marne argillose con livelli di sapropel e rari livelli sabbiosi,

estesa nel sottosuolo per km 1,2, superando in affioramento anche i m 250 di spessore. Le arenarie sono gialle, con granulometria media e fine, con livelli bioclastici e stratificazione incrociata, con una discordanza angolare intraformazionale: l'unità è interpretabile come un deposito di *shoreface* ricco di strutture di tempesta (Fig. a). La formazione bioclastica comprende gusci di molluschi frammentati e disarticolati con dimensioni variabili dai 4 ai 12 cm, con convessità delle valve sia verso l'alto che il basso. Tale deposizione è avvenuta sotto effetto del forte moto ondoso in un ambito di *offshore*. La successione composta dalle arenarie di Scandale, costituente i depositi più bassi della successione plio-quadernaria, e dalle argille marnose di Cutro copre quelle della formazione Comune, del Pleistocene inferiore medio (Zancleano-Piacenziano).⁵



Fig. 7 a. Le arenarie di Scandale: *shoreface* inferiore con strati conchigliari di tempesta, presso la Rocca di Neto.

Un'altra tipologia di arenaria di Scandale è quella mista, presente però nel versante orientale nella zona di Cirò, dove la componente bioclastica si incrocia a quella silicea (**Fig. 7**).

⁵ CRIVELLI ET ALII 2010, pp. 26-28; 56-59.



Fig. 7 b. la formazione mista silico-bioclastica dell'arenaria di Scandale presso Cirò (CRITELLI ET ALII 2010).

2.1 VINCOLI ARCHITETTONICI E ARCHEOLOGICI

In base alla consultazione del Geoportale della Regione Calabria, l'area oggetto di indagine non ricade in aree sottoposte a vincolo paesaggistico o archeologico tranne che nei boschi di conifere e latifoglie di Scandale e nel bacino idrografico del Passovecchio, in gran parte prosciugato: le aree di interesse culturale limitrofe sono il comprensorio del Marchesato di San Mauro e del bacino idrografico dei fiumi Neto (**Fig. 8**). Nessun vincolo archeologico: sul sito di Vincoli in Rete l'unica area segnalata è la necropoli rinvenuta in località La Lustra, di interesse culturale ma non verificato, ID 376663 (**Fig. 9**); non sono ancora stati riportati altri siti di interesse archeologico su Geoportale Nazionale dell'Archeologia.

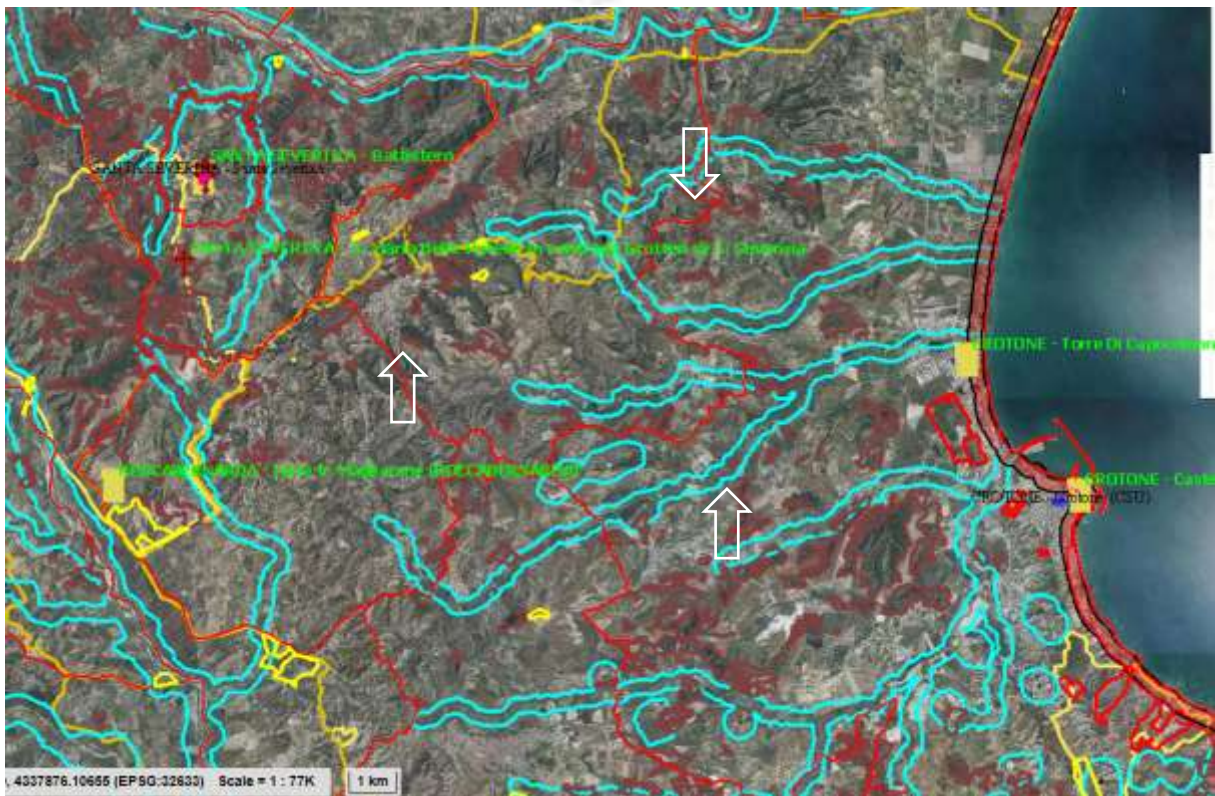


Fig. 8. Mappa dei vincoli paesaggistici presenti nell'area oggetto di indagine (indicata dalle frecce, dal Geoportale della Regione Calabria).



Fig. 9. Ortofoto dell'area Scandale oggetto di indagine: il pallino verde indica la necropoli di loc. La Lustra (<http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html?listaSitiUnesco=30>).

2.2 ANALISI AEROTOPOGRAFICA

In base allo spoglio della cartografia IGM, l'area della Stazione è stata intercettata nei seguenti fotogrammi:



- 1943_3700_238_2_25-31c,s;
- 1943_3700_238_5_101-107c.

Nel fotogramma 1943_3700_238_2_29s, i tratti più scuri corrispondono ai boschi di conifere e latifoglie di Scandale e, a valle, al bacino idrografico del Passovecchio (**Fig. 10**), mentre le frecce indicano l'attuale SS 107 che da Scandale scende verso est in direzione Crotone e la strada sterrata utilizzata per il cavidotto. Negli altri fotogrammi non si evincono informazioni aggiuntive oltre a quelle elencate né si scorgono altre tracce da fotografia aerea, trattandosi di una quota ancora abbastanza alta, di 3700 piedi.

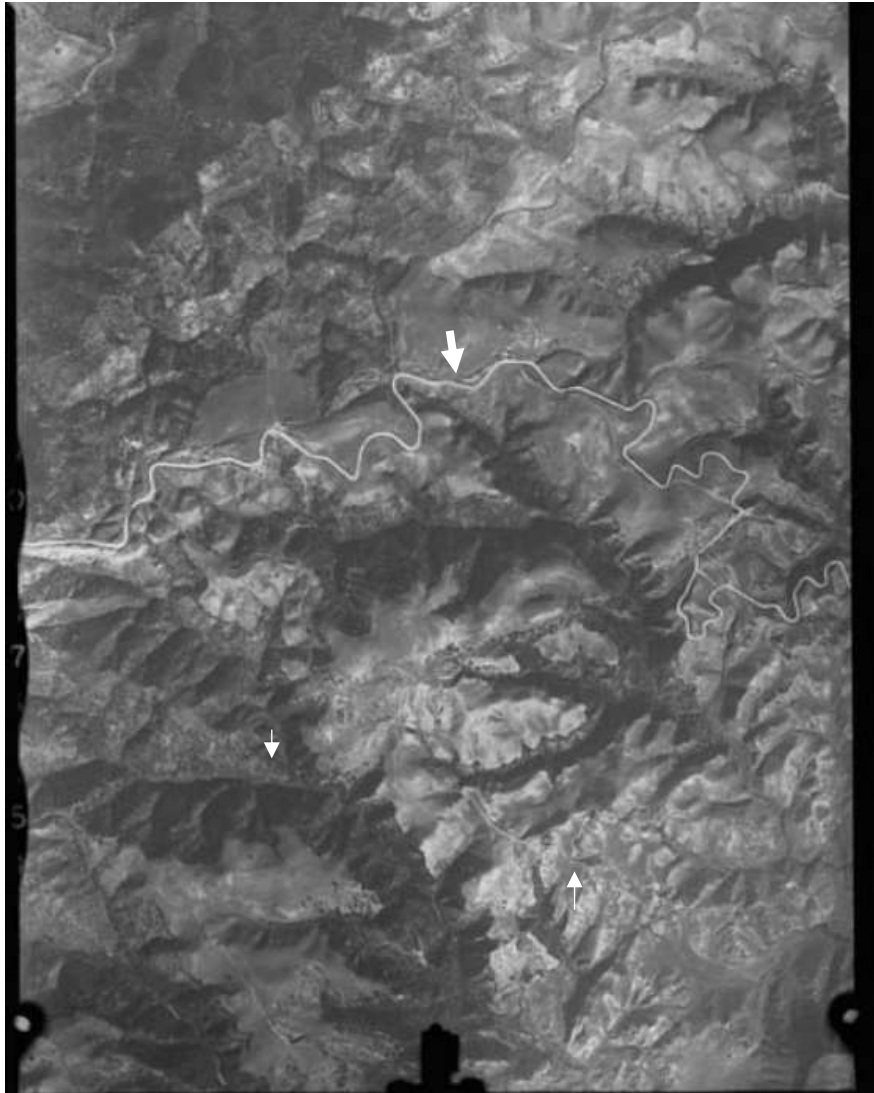


Fig. 10. Il fotogramma 1943_3700_238_2_29s con indicazione in alto della SS107 (freccia in alto) e in basso della strada sterrata utilizzata per il cavidotto.

3 INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO, CARTOGRAFIA E VIABILITÀ

Il territorio di Scandale è interessato dal popolamento sin dall'età neolitica, in base a quanto rinvenuto in alcune località come Serre del Vituso⁶, per poi passare alla frequentazione dell'età del Bronzo e del Ferro, quando le direttrici si spostano, infatti, più che altro lungo la linea costiera (**Fig. 11**)⁷.

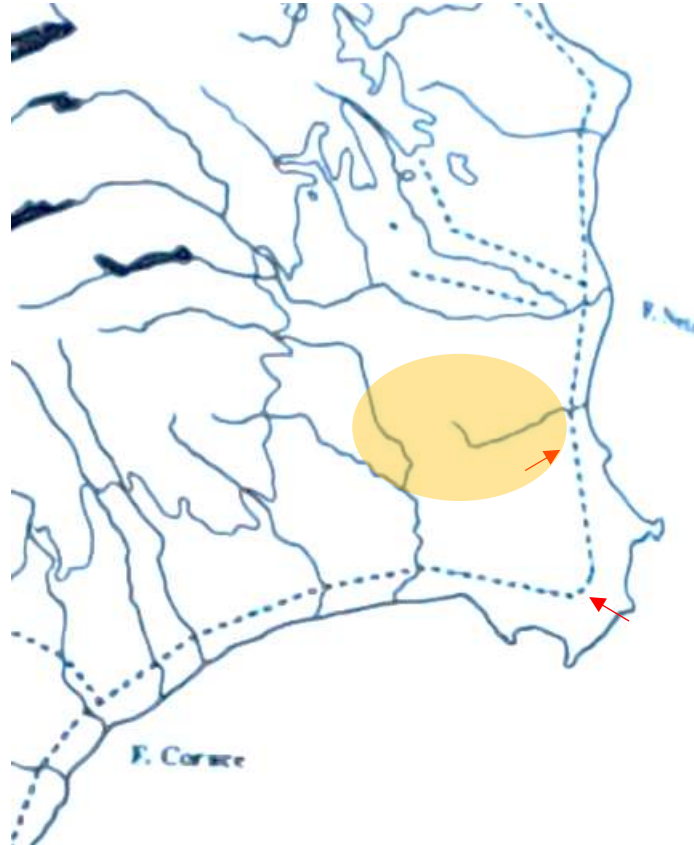


Fig. 11. Mappa della Calabria Centrale nell'età del Ferro: le frecce rosse indicano la direttrice prossima alla fascia costiera mentre il settore evidenziato in ocra l'area del MOPR (base mappa estratta da GIVIGLIANO 1978).

I siti di età classica si sviluppano presso le località La Lustra, Prebenda, Galoppà, Manche del Vescovo, Mezzaricotta, Serre del Vituso, dove abbonda ceramica da mensa e di uso comune, *instrumenta domesticum*, ma anche tombe con relativo corredo, alcune delle quali distrutte dalla riforma agraria, (come a Manche del Vescovo e Santa Domenica).

⁶ GIVIGLIANO 1987, pp. 72, 251; 253.

⁷ GIVIGLIANO 1987, pp. 256, 258, 260.

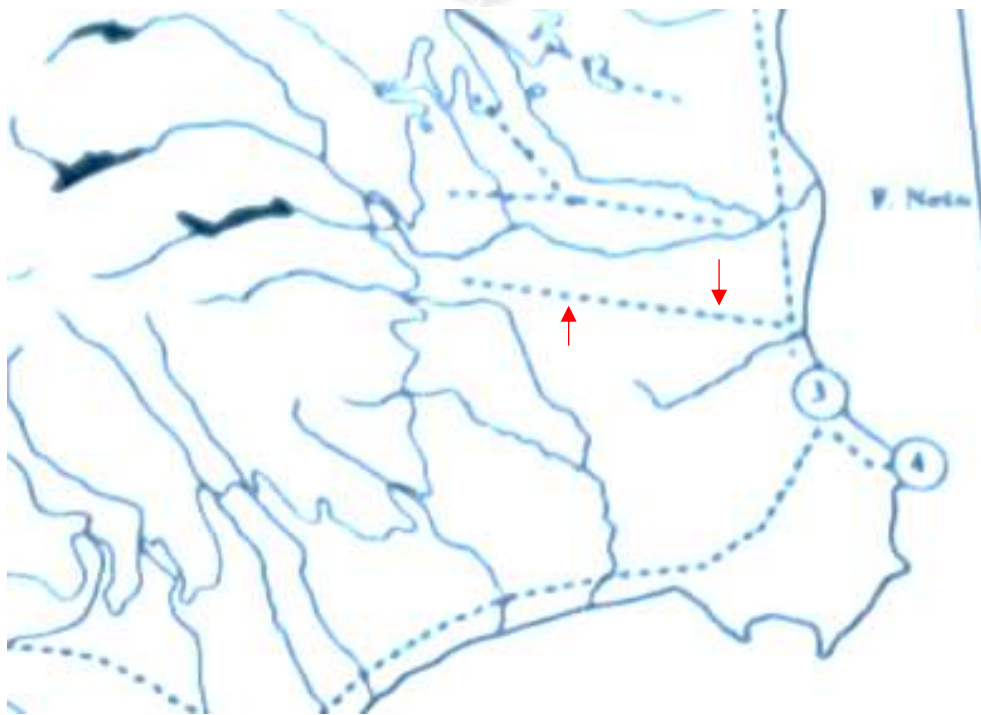


Fig. 12. Mappa della Calabria (estratta da GIVIGLIANO 1978): le direttrici in età classica.

L'insediamento tardo antico e medievale inizia a formarsi proprio presso Manche del Vescovo, ovvero le terre dell'episcopato che iniziano ad essere concesse ai coloni per essere coltivate e a Galoppà, dove sono stati trovati, infatti, ceramiche e metalli (fibule, bottoni e posate) di età bizantina e tombe, in grande abbondanza e a continuità di vita sin dall'età classica.

In corrispondenza di San Leo, invece, località a km 1,8 a est di Scandale, potrebbe corrispondere all'antica Leonia, e proprio qui vi sono i resti di una torre a pianta rettangolare che dovrebbe rientrare nel sistema difensivo medievale; a parte "Case San Leo", che è il toponimo dell'IGM, non si hanno altri dati a disposizione sul luogo (**Fig. 13 a, b**).

Quanto alla viabilità, numerosi dovevano essere sentieri, mulattiere e siliche (ovvero percorsi pavimentati con una massicciata in ghiaia e schegge di pietra locale, anche a collegamento delle torri di avvistamento, corrispondenti probabilmente ad alcuni percorsi intercettati durante la ricognizione ai lati della strada del cavidotto verso le alture che conducono alle WTG (**Fig. 13 c**).⁸ In una mappa del Givigliano si nota, infatti, che vi è una direttrice che conduce da Passovecchio verso la zona più interna passando da San Mauro, che dovrebbe corrispondere alla strada del cavidotto (**Fig. 13 d**).⁹

Il tratturo menzionato in zona è quello di Papanice ma 4 km più a sud della strada del percorso del cavidotto che doveva essere sicuramente una via minore sfruttata nel Medioevo (**Fig. 14**).

⁸ Parco eolico Santa Domenica, pp. 38-39.

⁹ GIVIGLIANO 1987, p. 72.

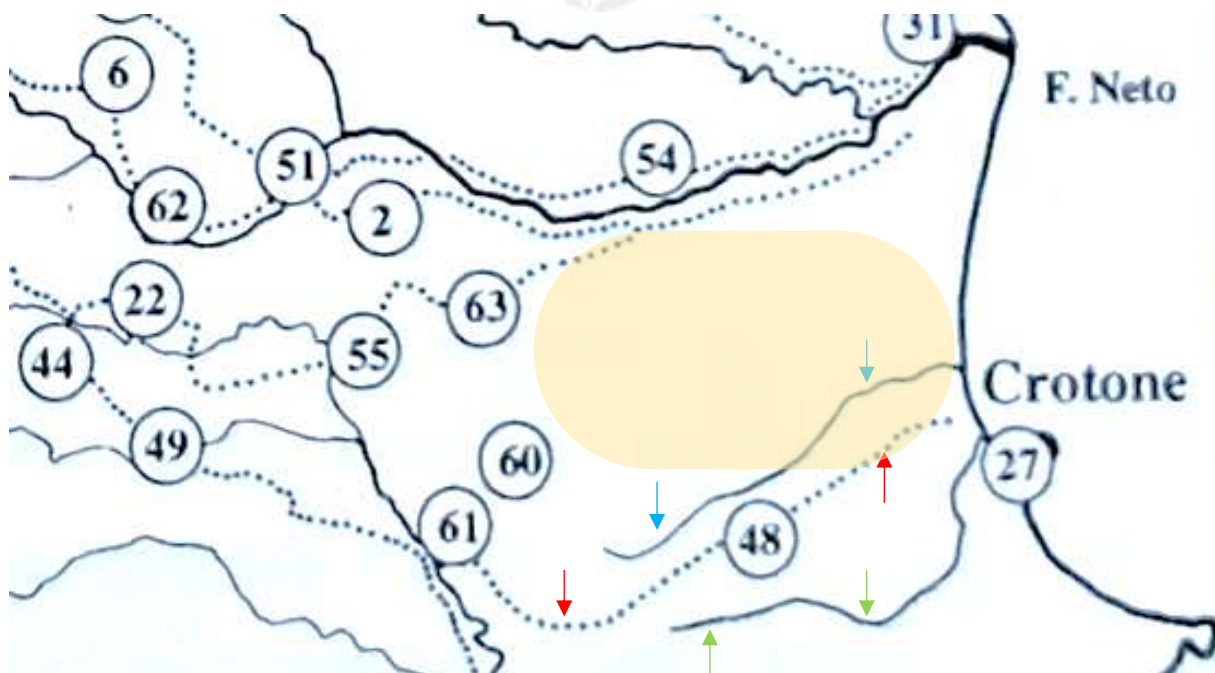


Fig. 13. Il tratto di Papanice (mappa estratta da GIVIGLIANO 1978) indicato dalle frecce rosse; le frecce azzurre indicano il letto del torrente Passovecchio mentre quelle verdi il torrente Papaniciario; in ocra l'area oggetto di indagine.

Infine, nella Tabula Peutingeriana, Crotona è menzionato come *Crontona* (Fig. 15) ma non si hanno altre menzioni o riferimenti all'area oggetto di indagine.



Fig. 14 a. Riproduzione di Giovanni Vivencio dell'incisione di Agnello Cataneo "Istoria e teoria de' tremuoti in generale ed in particolare di quelli della Calabria e di Messina del MCCLXXXIII, Napoli 1783.

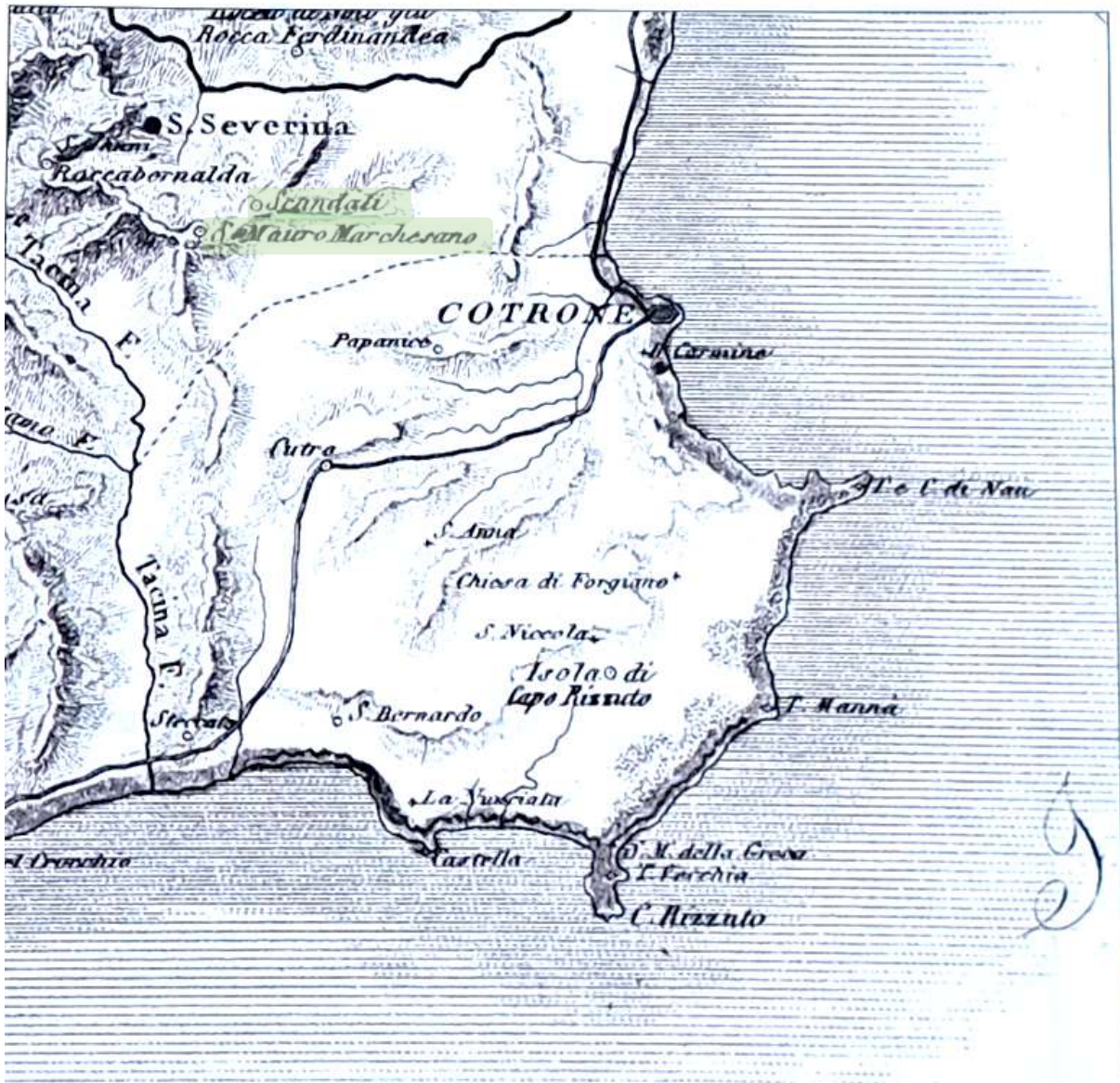


Fig. 13 b. Carta de Maina Stanghi del 1842 con i toponimi della zona

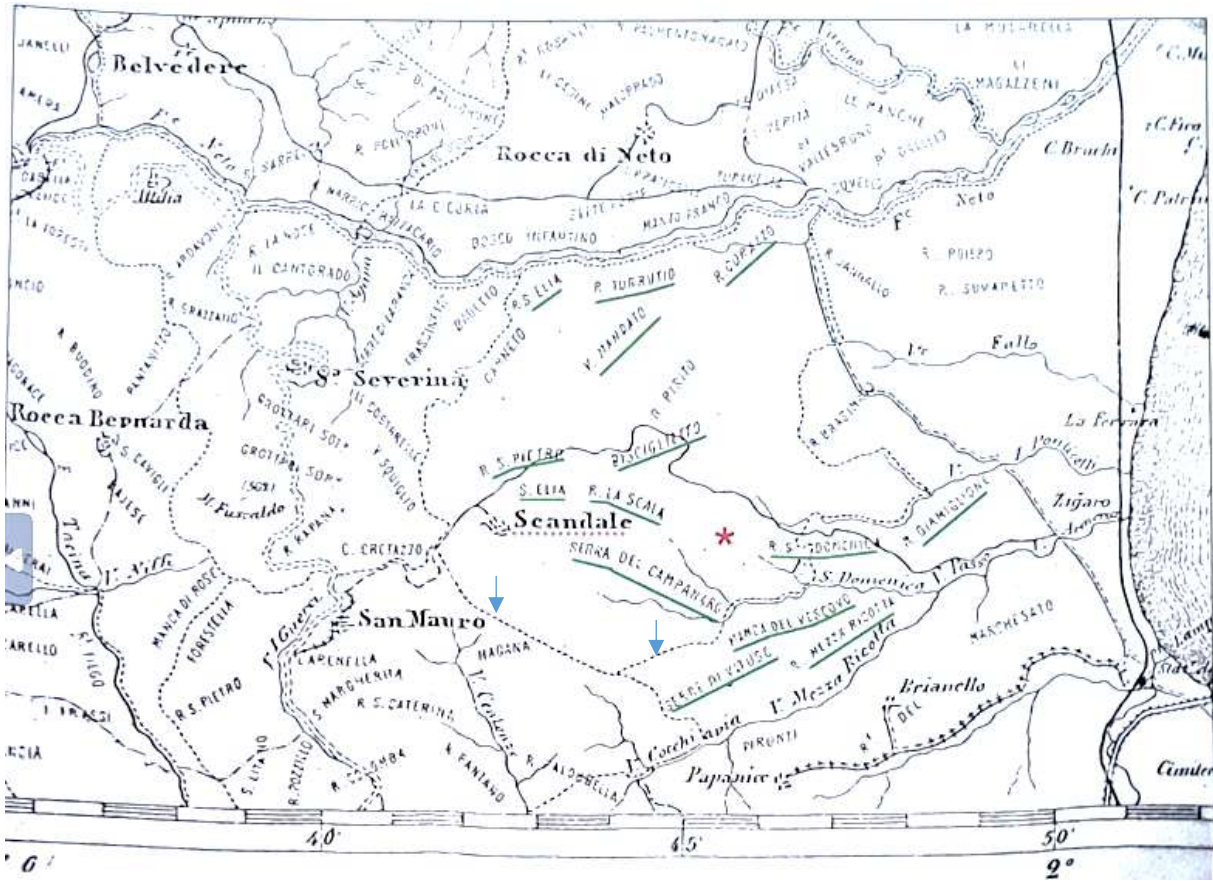


Fig. 13 c. Carta della viabilità del 1877 rielaborata da Non Solo Muri S.r.l. (base mappa estratta da VPIA Parco eolico S. Domenica). Le frecce indicano il percorso del cavidotto.

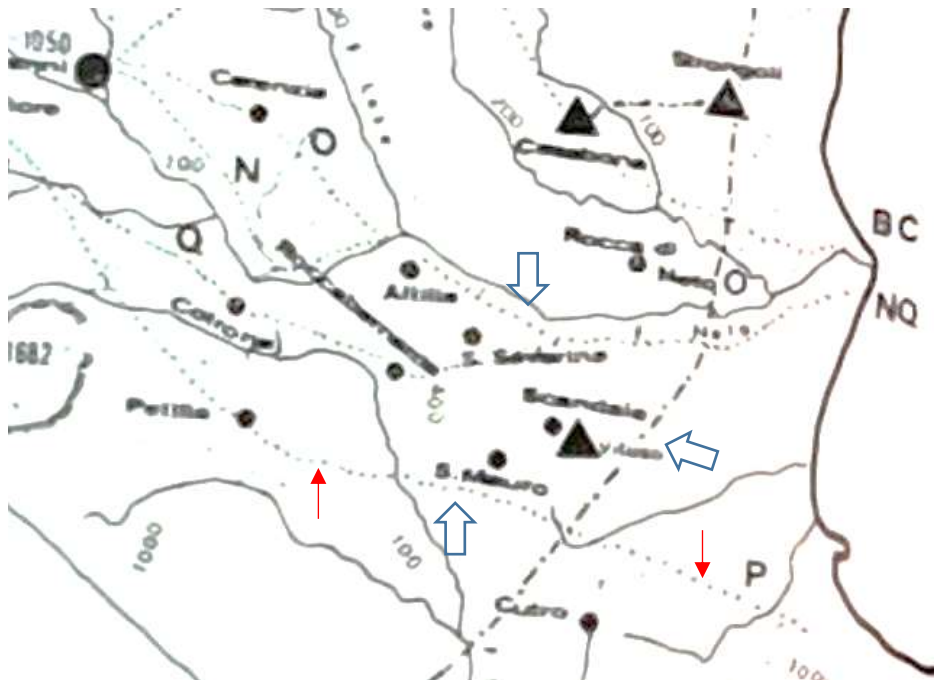


Fig. 13 d. Mappa della Calabria centrale (estratta da GIVIGLIANO 1977). Le frecce blu indicano l'area di S. Severina, S. Mauro e Scandale, mentre le frecce rosse la strada che verrà usata per il cavidotto.

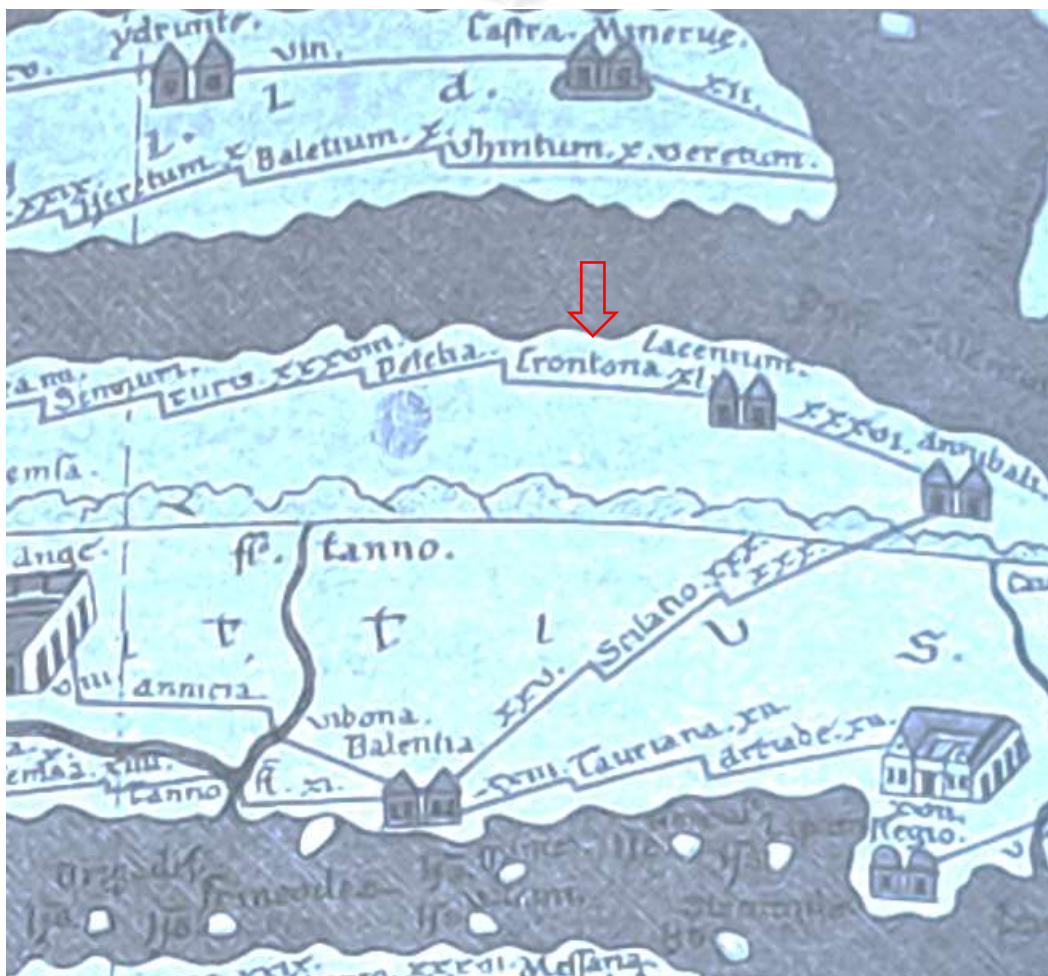


Fig. 15. Crotona indicato dalla freccia nella Tabula Peutingeriana.

4 CATALOGO MOSI

Nel buffer di km 3 a partire dal cavidotto e dagli aerogeneratori, sono state individuati i seguenti siti (MOSI), corrispondenti in gran parte alle varie contrade in cui sono stati rinvenuti resti di interesse storico-archeologico a partire dal secolo scorso.

01 AREA ARCHEOLOGICA LA LUSTRA

L'area archeologica collocata lungo la strada interpoderale che collega Scandale con la propria frazione Corazzo; l'area dista km 3,5 dal cavidotto e dalla più vicina WTG (la 02) e si trova a nord della SP56, a km 2,2 dal centro abitato di Scandale stesso.

Sono stati rinvenuti setti murari e diversi materiali tra i quali frammenti di ceramica ellenistica, orli decorati riconducibili a grandi contenitori usati per conservare le granaglie, monete, numerosi pesi da telaio contrassegnati e diverse forme, che documentano come nel sito fossero praticate attività di lavorazione tessile, e di stoccaggio di prodotti agricoli, probabilmente riferibili ad una fattoria



ellenistica in parte intaccata dai lavori di costruzione della strada interpoderale nei primi anni '90. I reperti sono databili a partire dal IV sec. a.C., quindi riferibili al periodo Brettio.

I reperti, oggi custoditi dalla Soprintendenza ai beni culturali, sono datati a partire dal IV sec. a.C., quindi riferibile al periodo Brettio. Le fonti antiche più attendibili che parlano dell'*etnos* dei Brettioi (così li chiamavano i greci) o Bruttii (così li chiamavano i romani) sono Diodoro Siculo (XXIII, 1) i quali, a loro volta, si rifanno agli scritti di Timeo di Taormina e di Eforo di Cuma Eolica.

Gli insediamenti Brettii non raggiungono la dimensione e l'organizzazione di una città, ma nuclei sparsi dislocati a brevi distanze, e l'area della "Lustra" di Scandale probabilmente ospitava una vera e propria fattoria adibita alla lavorazione dei prodotti del luogo.¹⁰ Il sito dovrebbe corrispondere alla villa (rustica) indentificata dal Sangineto.¹¹

02 NECROPOLI DI LA LUSTRA

A km 1,2 a sud-est dell'area archeologica La Lustra, a m 500 a nord della SP 56 e a km 2,4 dalla WTG 01, è stata scoperta la necropoli di età romana di La Lustra. A porre l'attenzione sull'importanza di tali strutture che affioravano dal terreno fu il marchese Armando Lucifero che, nel corso del XIX secolo, decise di approfondire lo scavo, per poi avere notizie più certe dal Pigorini nel 1902, finché gli abitanti del luogo, tra cui Giuseppe Giovinazzi, non decisero di effettuare ulteriori sopralluoghi e di interpellare le autorità competenti della già istituita Soprintendenza alle antichità nel corso del XX secolo.¹²

03 SAN LEO/LA TORRE

Il nome San Leo è noto da cartografia IGM come "Case San Leo", non lontano da Scandale Torre: i siti potrebbero corrispondere in quanto, in tale località, è stata rinvenuto un edificio a pianta rettangolare a probabile vocazione difensiva, essendo ubicato su altura a controllo del territorio circostante. della struttura restano i muri perimetrali orientale e occidentale, con alcune feritoie, e parte dell'alzato settentrionale. Da un'analisi dell'edificio sembra fosse articolato su più livelli; la tecnica muraria è in pietre di arenaria appena sbazzate o non lavorate affatto, disposto su filari orizzontali con inzeppature lapidee o fittili. Forse qui potrebbe essere localizzato il castello della città di Leonia; nel luogo, rinvenute anche monete, ovvero un ripostiglio databile, secondo il Kraay, all'inizio del III secolo (una moneta di elettro siracusana e dieci stateri d'argento di varia provenienza), e un piccolo contenitore a vernice nera (**Fig. 12**).¹³

¹⁰ COCCO 2021; Ispezione archeologica presso "Il Fortino" Loc. La Lustra; SANTORO 2010.

¹¹ SANGINETO 1987, p. 576.

¹² COCCO 2021; PIGORINI 1902; SANTORO 2010.

¹³ Parco eolico Santa Domenica, p. 27-37; SANTORO 2010; VPIA Centrale Enel Scandale, pp. 55, 81.



Fig. 16. La "torre" di Scandale (<https://storiadisandale.blogspot.com/2009/12/scandale-la-torre.html>).

04 GALOPPÀ

In C.da Galoppà vari sono stati i rinvenimenti tra cui ceramica del IV e III sec. a.C., tra cui coppe, coppette e vasi a vernice nera (o produzione campana) anche di produzione locale italiota o brettia, a figure rosse medievale e post medievale. Presenti anche tegole, coppi e pesi da telaio, ceramica comune, *oscilla*, nonché pareti di grandi contenitori per il trasporto di derrate alimentari.





Fig. 17. Materiale di IV-III sec. a.C. da C.da Galoppà.

Sono stati rinvenuti, poi, sigilli e *bullae plumbae* con lettere in sovra-rilievo con croci e frasi rimandanti alla religione cristiana (come madre di Dio proteggi il tuo servo), una forchetta bizantina, fibule e anelli, che legano l'abitato ad un centro di origini proto-bizantine (Fig.). Presente ceramica invetriata, acroma e RMR; il toponimo Galoppà deriva probabilmente dal greco e vuol dire "luogo di rovi".¹⁴



¹⁴ CORRADO 2004; Parco eolico Santa Domenica, pp. 17-18; 22-26; VPIA Centrale Enel Scandale, p. 52, 85.



Bullae plumbae con caratteri cristiani



Veduta di Serra Galoppà.





Fig. 18. Materiali metallici da Serra Galoppà: fibule, posata, chiodi, punte di freccia, anello e bottone.

05 PREBENDA

In C.da Galoppà o Prebenda (dal nome di un prediale ecclesiastico), in agro del Comune di Scandale, è documentata la presenza di tombe e del relativo corredo e di un deposito che Orsi identifica come votivo e i cui materiali sono conservati presso il Museo Archeologico di Crotona (Fig.) Tra i materiali, la parte inferiore di una statuetta con mantello corto e schinieri, due figure femminili avvolta in un abbraccio (*symplegma*), altre due tanagrine e buste in terracotta con corone di foglie (IV-III sec. a.C.). Rinvenute anche monete.¹⁵

¹⁵ Museo Archeologico di Crotona; Parco eolico Santa Domenica, p. 16; VPIA Centrale Enel Scandale, p. 52.



Fig. 19. Museo Archeologico Crotonese, statuette fittili da C.da Prebenda.



06 SANTA DOMENICA

In C.da S. Domenica, in agro del Comune di Scandale, dati bibliografici e ricognizioni per altre VPIA attestano la presenza di una frequentazione antica. Varie sono state, infatti, le aree di frammenti fittili rinvenute, come a vernice nera, acroma (gli elementi diagnostici rinvenuti rimandano a piccole forme come coppette e ceramica da mensa tanto da far pensare ad un santuario rurale), laterizi e anche medievale policroma. È nota anche la presenza di tombe con pareti lapidee e in laterizio, i cui resti affiorano dal terreno insieme ad ossa umane sparse; gran parte del materiale è stato distrutto durante la Riforma Agraria.¹⁶

07 MANCHE DEL VESCOVO/LEONIA

In C.da Manche del Vescovo (dell'Episcopo di Leonia) è attestata la presenza di tombe e relativo corredo del IV-III sec. a.C., distrutte durante la Riforma Agraria; la Manca, luogo che dovrebbe corrispondere all'odierna area nei pressi della Centrale Enel: la città viene rasa al suolo nell'840 a.C. (lo stesso anno di S. Severina)¹⁷.

08 MEZZARICOTTA

In C.da Mezzaricotta, in agro del Comune di Scandale, dati bibliografici e ricognizioni per altre VPIA attestano la presenza di una frequentazione risalente almeno al VI sec. a.C. con attestazioni fino al IV sec. a. C., con ceramica da mensa, acroma, laterizi e pareti anforacee. È nota anche la presenza di tombe con pareti lapidee e in laterizio, i cui resti affiorano dal terreno insieme ad ossa umane sparse.¹⁸

09 SERRE DEL VITUSO

In C.da Serre del Vituso si attesta la presenza di un insediamento neolitico e di tombe sia della prima età del Ferro che del IV-III sec. a.C. con relativo corredo: i materiali sono arcaici e sono già stati segnalati dal De La Genière nel 1971. Il toponimo "Vituso" potrebbe riferirsi appunto alla "vite" selvatica. Il marchese Armando Lucifero rinviene un gruppo di venti tombe nel 1901; la notizia viene pubblicata dalla Rivista Italiana di Scienze Naturali ed è oggetto di attenzione del Pigorini e del Topa. Il marchese regalò i pochi oggetti di corredo al prof. Thudlen, direttore del museo di Gotha (Germania).¹⁹

¹⁶ MEDAGLIA 2010, p. 222; SABBIONE 1977, p. 929; Parco eolico Santa Domenica, p. 14-16; VPIA Centrale Enel Scandale, pp. 21-23; 49-51.

¹⁷ DE LEO 1992, p. 132; MEDAGLIA 2010, p. 221; Parco eolico Santa Domenica, p. 13; SABBIONE 1977, p. 929; VPIA Centrale Enel Scandale, p. 52.

¹⁸ SANTORO 2010; VPIA Centrale Enel Scandale, p. 47.

¹⁹ BARILLARO 1972, p. 81; MEDAGLIA 2010, pp. 220-221; Parco eolico Santa Domenica, p. 13; Parco eolico Serre del Vituso; PIGORINI 1902; SABBIONE 1977, p. 929; SANTORO 2010; TOPA 1927; VPIA Centrale Enel Scandale, p. 83-85.



09a RADII FRAMMENTI DI LATERIZI

In C.da Serre del Vituso, a m 150 a nord della WTG 06, si attesta la presenza di radi frammenti fittili, sparsi in un'area di circa m 50 x 50.

10 GULLO

In questa contrada si segnala il rinvenimento di un *pythos* (recuperato da scavi clandestini) e una necropoli tardo antica.²⁰ L'ambiente si compone di aghifoglie con un fossato che separa la strada dal fianco meridionale della vallata, mentre sul lato settentrionale vi sono altri alberi e un filo spinato che separa il percorso da sterpaglie. Quanto la strada da asfaltata diviene sterrata, sul terreno si nota la presenza di ciottoli e laterizi sbriciolati, nonché, sulla sommità della collina di Gullo, vi è un rudere abbandonato: dall'analisi della tecnica muraria, parti del corpo di fabbrica potrebbero essere datati all'età basso-medievale.



²⁰ MEDAGLIA 2010, p. 221; Parco eolico Santa Domenica, p. 13.



Fig. 20. C.da Gullo: veduta della strada sterrata e il rudere sulla sommità della collina.

10a AREA DI RADII FRAMMENTI FITTILI

A m 50 a sud della strada asfaltata che conduce sulla sommità della collina di Gullo, è stata rinvenuta una fascia di m 20 x 10 con radi frammenti di laterizi.

11 SERRE DEL GIARDINO

In questa contrada sono stati rinvenuti resti archeologici non ulteriormente precisati.²¹

²¹ Parco eolico Gullo, tavole.



12 TRATTO VIARIO CON GROSSI CIOTTOLI E LATERIZI

In questo tratto della strada sterrata dove passerà il cavidotto, per circa m 200 vi è un tratto con grossi ciottoli e laterizi, nonché frammenti di marmo che potrebbe far pensare ad un utilizzo più antico del percorso stesso, non ulteriormente databile.





Fig. 21. Il tratto della strada sterrata con ciottoli, laterizi e marmo.

12a AREA DI RADII FRAMMENTI FITTILI

A m 930 a sud-ovest della WTG 01, a m 460 a nord-est di Serre del Giardino, a m 50 nord della strada sterrata del cavidotto, è stata rinvenuta un'area ampia m 50 x 40 con radii frammenti fittili, consistenti in ceramica acroma e laterizi, probabilmente di età romana, in linea con la datazione del territorio.



Fig. 22. L'area con i radii frammenti fittili.

13 TIMPONE CENTONZE

In questa contrada è noto il rinvenimento di materiale fittile di III-IV sec. a.C.: non si hanno altre informazioni specifiche a riguardo.²²

²² SANTORO 2010.



4 RICOGNIZIONE

La ricognizione è stata effettuata nella giornata del 21/02/2024, con ottime condizioni meteo. L'area del MOPR è stata suddivisa in cinque zone in base alla disposizione degli aerogeneratori e delle caratteristiche geomorfologiche del terreno.

UT 01, C. DA MANCHE DEL VESCOVO, SERRE DEL VITUSO

La prima UT corrisponde all'area di Manche del Vescovo e delle Serre del Vituso, da dove è partita la ricognizione e dove si trova il settore iniziale del cavidotto, a km 1,5 a sud-ovest della Centrale Enel di Scandale. La strada asfaltata/sterrata lungo il cavidotto, ai lati vigneti, uliveti, alture scoscese o fossati di canali prosciugati mentre il terreno calcareo/argilloso con molti ciottoli, dovuti alla presenza del limitrofo torrente Passovecchio che sfocia nel mare di Crotona e conferisce il nome alla C.da ubicata a km 6 più a est dell'area oggetto di indagine. Lungo i bordi della strada vi sono rarissimi frammenti fittili tra cui laterizi e qualche pezzo di ceramica acroma ma mescolati a scarti edilizi moderni e visibili solo in alcuni settori dove il settore diventa un po' più divelto. In altri punti vi sono barriere cementizie create per arginare il terreno delle alture circostanti oppure arbusti secchi e erba incolta: addentrandosi comunque nel suolo non è stata riscontrata la presenza di frammenti fittili o altri elementi lapidei tali da far presupporre una frequentazione antica (**Fig. 17**).





Il tratto percorso in C.da Manche del Vescovo





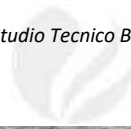




Fig. 23. C.da Serre del Vituso: il terreno ai lati della strada asfaltata/sterrata dove correrà l'elettrodotto (UT 1).

L'UT 1 comprende anche l'area della WTG 06, per arrivare alla quale si percorre una strada prima asfaltata poi sterrata (**Fig. 17**) che si dirige verso l'altura dove verrà installata la relativa piazzola. Nel terreno non vi sono frammenti fittili o altri resti di interesse storico-archeologico. il terreno è friabile senza pietre calcaree o altri pezzi lapidei.







Fig. 24. L'area dell'altura dell'UR 1 a est della strada del cavidotto.

UT 02, C. DA GULLO, STAZIONE ELETTRICA (NON PARTE DEL PRESENTE PROGETTO)

La seconda UT corrisponde a C.da Gullo, dove verrà realizzata la stazione elettrica (che non è parte del presente progetto). L'area è adibita a pineta e a vigneti, lungo un terreno in pendenza di aspetto compatto, con la presenza di pietre calcaree e molti ciottoli, probabilmente in relazione al vicino fosso di un canale prosciugato. Al termine del dislivello si arriva ad uno spiazzo dov'è presente una struttura diroccata, probabilmente tardo medievale, e dei vigneti. Lungo il tragitto e nei terreni laterali ove non vi era il guardrail ed il fosso, nessun frammento fittile o altro resto di interesse archeologico rinvenuto **(Fig. 18)**.





La strada asfaltata che conduce alla sommità della collina di Gullo



Uno dei tratti laterali alla strada asfaltata con vegetazione spontanea e filo spinato



Immagine da drone della ditta esecutrice dei lavori dell'area di buffer oltre la pineta della collina di Gullo



Il casolare abbandonato sulla sommità della collina di Gullo



Il terreno a sud della strada sterrata sulla collina di Gullo



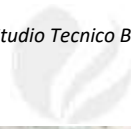


Immagine da drone della ditta esecutrice dei lavori dell'area dove verrà creata la sottostazione

Fig. 25. C.da Gullo: vedute varie esplicate in didascalia

UT 03, C.DA SERRE DEL GIARDINO, WTG 01, WTG 06 E CAVIDOTTO

La terza UT corrisponde a C.da Serra del Giardino, dove ricade anche la WTG 01, che verrà installata insieme alla piazzola su un'altura al di là di un fossato e di un campo con erba incolta, a m 700 a nord della strada asfaltata (**Fig. 19**). Nel campo citato non è stato rinvenuto alcun frammento fittile o resto di natura archeologica e neanche sulla collinetta dove verrà installato l'aerogeneratore. L'area si caratterizza, in generale, per la presenza di vasti campi laterali alla strada, spesso incolti sul lato settentrionale della strada, a visibilità buona/scarsa, e conifere lungo il lato meridionale.







Fig. 26 a. L'area della WTG 01 e della relativa piazzola.

L'area della WTG 06 è accessibile parzialmente a causa dell'impossibilità di oltrepassare le sterpaglie e l'altura tuttavia, nei punti indagati, il terreno è libero da frammenti fittili. Si accompagna foto da drone (Fig. 26 b).





Fig. 26 b. L'area per accedere alla WTG 06 e vista della stessa da drone.

UT 04, AREA ADIBITA A PASCOLO, PROP. PRIV., WTG 02-04 E CAVIDOTTO

La quarta UT corrisponde ad un'area di proprietà privata, con terreni adibiti a pascolo, recinti con filo e non accessibili per motivi di sicurezza, con animali da pascolo. A nord di suddetti terreni vi sono le alture delle WTG 02, 03 e 04 che non è stato possibile indagare ma delle quali sono disponibili delle ortofoto da drone: in ogni caso, dai dati desunti dalla ricerca bibliografica e d'archivio non si evince la



presenza di resti di interesse storico-archeologico (Fig. 21). La strada dove verrà interrato il cavidotto è sterrata e anche divelta per la maggior parte del tracciato, con tratti sconnessi, buche e pietre di piccole e medie dimensioni che affiorano al di sopra del piano di calpestio, nonché ciottoli e laterizi: probabilmente si tratta di un antico tracciato o tratturo medievale ma non si hanno altri dati a disposizione per definirlo ulteriormente.







Fig. 27. Il tratto di strada asfaltata/sterrata dove correrà il cavidotto, con laterizi, ciottoli e campi laterali con resti lapidei.



Immagine da drone della ditta esecutrice dei lavori dell'altura dove verrà installata la WTG 02



Immagine da drone della ditta esecutrice dei lavori dell'altura dove verrà installata la WTG 03



UT 05, WTG 09-05 E CAVIDOTTO

La quinta UT corrisponde all'ultimo tratto di cavidotto, ricadente anche nel Comune di San Mauro Marchesato e comprende anche le WTG dalla 09 alla 05 (dalla 8 alla 5 perché il percorso è stato intrapreso dalla parte opposta causa intercettazione di una proprietà privata recinta con filo spinato nel tratto centrale del cavidotto). La strada si presenta sterrata, con dislivelli sul piano di calpestio, frammenti lapidei, laterizi e tratti dissestati; in alcuni campi sono visibili ciottoli e pietre calcaree. La WTG 08 e la relativa piazzola verrà installata su una collinetta dove ora cresce erba incolta, a km 2,3 a sud del centro abitato di San Mauro e a m 700 a est di Timpone Centonze (Fig. 22).





Fig. 28. L'area della WTG 08 e la relativa piazzola.



La WTG 07, invece, sarà ubicata m 530 a est della WTG 08, su una piccola collinetta che, da quanto si evince dalla ricognizione sul terreno, non presenta resti di interesse storico-archeologico, né frammenti lapidei (Fig. 23).





Fig. 29. L'area della WTG 07 e relativa piazzola.

La WTG 05 verrà installata, invece, a m 820 a nord della WTG 07, su un'altra collinetta cui si accede da una strada sterrata: dalla ricognizione non si evince la presenza di resti archeologici (Fig. 24).



Fig. 30. La collinetta della WTG 05 e la strada sterrata del cavidotto.



La collinetta dove verrà installata la WTG 09 si trova invece a m 980 a sud-est della WTG 08, oltre un piccolo invaso naturale a est del quale vi è un grande terreno adibito a pascolo che si ricollega ad anello all'area delle WTG 02-04, non accessibile.



Fig. 31. La collinetta della WTG 09 e relativa piazzola.

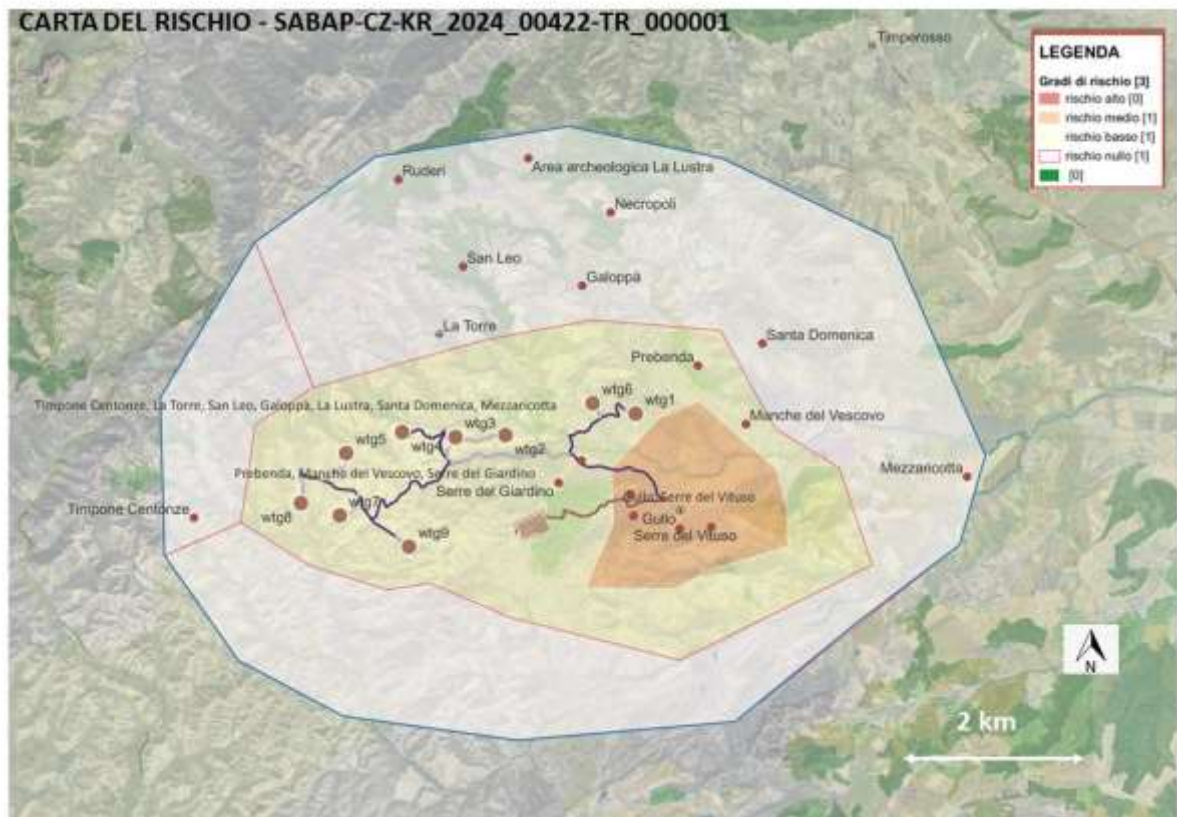
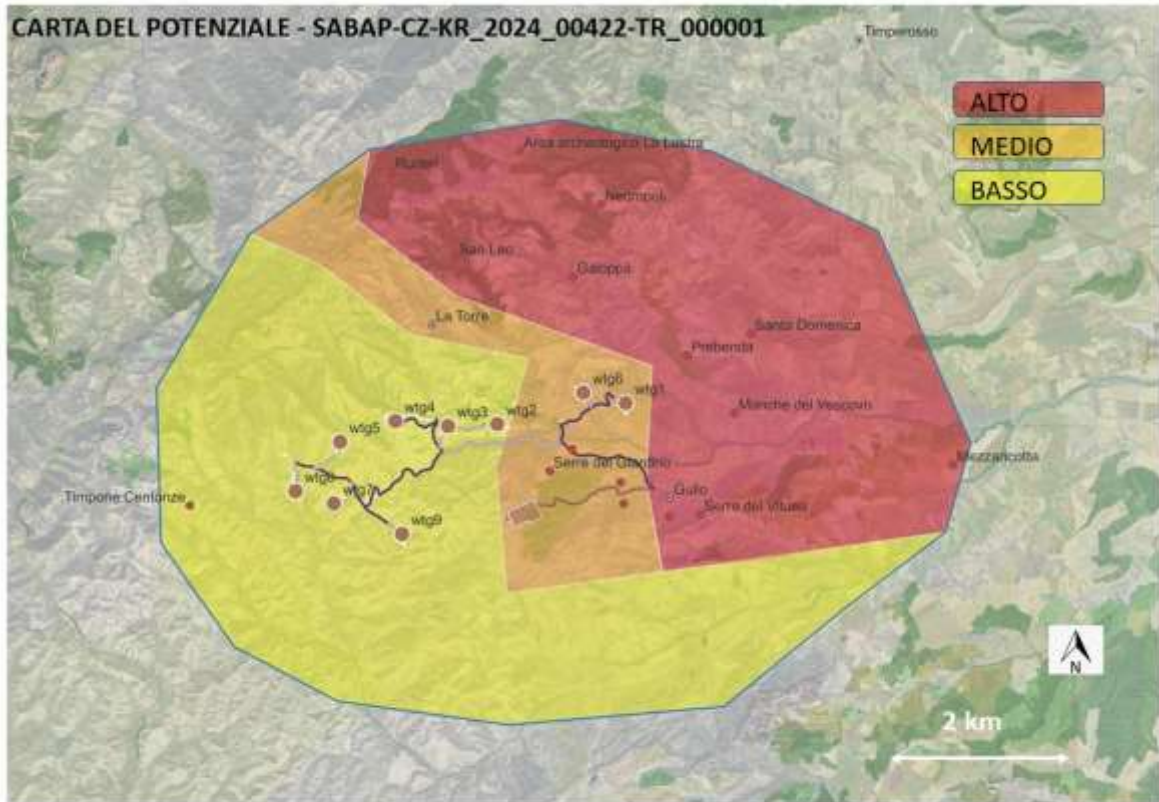


5 CONCLUSIONI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

In base ai dati d'archivio consultati, alla ricerca bibliografica e alla ricognizione sul posto, si è potuto determinare il grado di rischio nella zona oggetto di indagine nel buffer di 3 km. Il sopralluogo ha dato come risultato la presenza solo di alcune aree con radi frammenti fittili, in corrispondenza di strade sterrate e in parte di quella del cavidotto, specialmente nel tratto in Serre del Vituso, in corrispondenza della WTG 01, nonché in località Gullo, con la presenza di laterizi ed un edificio rurale medievale abbandonato. In passato, infatti, le suddette contrade hanno restituito materiale di interesse storico-archeologico e sono altresì ubicate immediatamente a sud di Galoppà e Prebenda, note per i loro rinvenimenti inquadrabili in un orizzonte cronologico che va dall'età del Ferro a quella medievale: tutta questa zona, quindi, pur presentando genericamente un alto potenziale, in corrispondenza proprio dell'area dove verranno installate le WTG e della strada dove passerà il cavidotto, è a **rischio basso**, in quanto sia nei dati bibliografici che di archivio non sono stati trovati elementi che suggeriscano una frequentazione antica, così come in ricognizione non sono state trovate aree di frammenti fittili o altri resti di interesse storico-archeologico.

Nel settore orientale del MOPR, corrispondente a Serre del Vituso e La Torre, il potenziale è medio ma il rischio basso in quanto non è stata documentata la presenza di altri resti archeologici, neanche in ricognizione e le aree note sono comunque lontane dal cavidotto.

Il settore occidentale del MOPR, invece, presenta sia un potenziale che un rischio basso (anche nullo nei settori più lontani infatti, a parte rari rinvenimenti ceramici non meglio identificati (e comunque lontani dal cavidotto) presso Timpone Centonze, non sono note altre aree di interesse storico-archeologico. Nelle altre contrade ubicate più a settentrione, come San Leo/La Torre-La Lustra, Galoppà e Santa Domenica, sono stati identificati insediamenti classici e medievali ma sufficientemente lontani sia dal cavidotto che dalle varie WTG e quindi, pur presentando un alto potenziale, sono a rischio nullo rispetto all'opera in oggetto.





6 BIBLIOGRAFIA

ATTIANESE 2002

P. ATTIANESE, *Valle Mezzaricotta – Loc. Santa Domenica*, in *La Provincia*, 17, 27, Crotone, p. 10.

BARILLARO 1972

E. BARILLARO, *Calabria. Guida artistica e archeologica*, Napoli 1972.

CALDERONE 1956

S. CALDERONE, *Arcaica Italia, «Messina»*, IV, 1956, pp. 117-118.

COCCO 2021

G. COCCO, *Scandale* (<https://papale-papale.it/articolo/4623/scandale>), 2021.

CORRADO 2004

M. CORRADO, *Tarda Antichità e Alto Medioevo nell'odierna Calabria centro-orientale. Il territorio di Crotone nei reperti della raccolta Attianese*, in *Archivio Storico per la Calabria e Lucania*, anno LXXI, 2004, pp. 5-34.

CRITELLI ET ALII 2010

S. CRITELLI ET ALII (a cura di), *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, F° 562 Cirò*, Udine 2010.

DE LEO 1992

P. DE LEO, *Dalla tarda antichità al medioevo*, in *Atti ISAMG 1992*, pp. 111-198.

DE LUCA 2002

F. DE LUCA, *Santa Severina all'alba del terzo millennio*, Calabria Letteraria Editrice, 2002, p. 19.

DUNBABIN 1948

T. J. DUNBABIN, *The Western Greeks*, Oxford 1948, p. 156.

Geoportale Regione Calabria

<http://pr5sit.regione.calabria.it/navigatore-sirv/index.html>



GENOVESE 1999

G. Genovese, *I santuari rurali nella Calabria greca*, Roma, 1999, p. 86.

GIVIGLIANO 1977

G. P. GIVIGLIANO, *Assi e direttrici protostoriche in Calabria*, in *Klearchos* 1977, pp. 51-104.

GIVIGLIANO 1978

G. P. GIVIGLIANO, *Sistemi di comunicazione e topografia degli insediamenti di età greca nella Brettia*, Cosenza 1978, p. 94.

GIVIGLIANO 1987

G. P. GIVIGLIANO, *Percorsi e strade*, in *Storia della Calabria I* 1987.

GIANGIULIO 1989

M. GIANGIULIO, *Ricerche su Crotona arcaica*, Pisa 1989.

Klearchos 1959-

Klearchos: Bollettino dell'associazione Amici Del Museo Nazionale Di Reggio Calabria. Periodico, Reggio Calabria 1959-

MAZZA 1992

F. MAZZA (a cura di), *Crotona. Storia Cultura Economia*, Cosenza 1992.

MEDAGLIA 2010

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

OSANNA 1992

M. Osanna, *CHORAI COLONIALI DA TARANTO A LOCRI. Documentazione archeologica e ricostruzione storica. Istituto poligrafico e Zecca dello Stato. Libreria dello Stato*, Roma 1992, pp. 170, 186-187.

PALMENTOLA ET ALII 1990

G. PALMENTOLA ET ALII, *Terrazzi marini pleistocenici della penisola di Crotona (Calabria)*, in *Geogr. Fis. Dinam. Quat.* 13, 1990, pp. 75-80.



PIGORINI 1902

L. PIGORINI, *Necropoli preromana nel Comune di Scandale* (Bollettino di Paleontologia Italiana), 1902.

POZZI 1974

E. PAOLINI POZZI, *Per lo studio della circolazione monetale in età greca nel territorio dell'odierna Calabria*, «PP» XXIX, 1974, pp. 52, 64-65, n° 33.

RUGA 1998

A. RUGA, *I rinvenimenti numismatici e la circolazione monetaria*, in SPADEA 1998, pp. 131-143.

SABBIONE 1976

C. SABBIONE, *Attività della Soprintendenza archeologica della Calabria, nelle province di Reggio Calabria e Catanzaro* (Atti ISAMG) 1976, pp. 569-598, 929.

SANGINETO 1987

A. BATTISTA SANGINETO, *Per la ricostruzione del paesaggio agrario delle campagne romane. Le ville ed il paesaggio agrario: un modello interpretativo*, in *Storia della Calabria I*, pp. 559-576.

SANTORO 2010

L. SANTORO, *Il territorio di Scandale secondo gli archeologi* (<https://storiadiscandale.blogspot.com/2010/02/il-territorio-di-scandale-secondo-gli.html>), 2010.

SMURRA 2010

R. SMURRA, *Scandale*, in BTCGI 2010, pp. 445-447.

SPADEA 1984

R. SPADEA, *La Topografia* in Atti ISAMG 1984, pp. 119-166.

SPADEA 1998

R. SPADEA, *Il Castello di Santa Severina. Ricerche archeologiche*, Cosenza 1998.

Storia della Calabria 1987

CINGARI, SETTIS 1987 (a cura di), *Storia della Calabria. La Calabria antica*, Vol. I-II, Roma 1987.



THOMPSON, MORNHOLM, KRAAY 1968

M. THOMPSON, O. MORNHOLM, C.M. KRAAY, *An inventory of Greek Coin Hoards*, New York 1968.

TOPA 1927

D. TOPA, *Le civiltà primitive della Brettia*, 1927.

Vincoli in Rete

<http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html?listaSitiUnesco=30>

VPIA consultate

- Dott. Fabio Lico, *Realizzazione archeologica preliminare per la costruzione di una nuova centrale elettrica lungo la linea Scandale-Magisano in agro di Scandale (KR). Progetto di fattibilità*, ENERGIA LEVANTE S.r.l., 2023;
- Dott. Eugenio Donato, *Relazione archeologica e cartografia georeferenziata per i lavori di costruzione della nuova centrale a ciclo combinato di Scandale (KR) e del relativo metanodotto*;
- Non solo muri S.r.l., *Relazione archeologica per la realizzazione del Parco eolico di Santa Domenica (Comune di Scandale)*;
- Società C.A.D. Energy Crotone S.r.l., *Progetto per la realizzazione di un parco eolico Serre del Vituso. Stralcio dei Piani di Gestione Rete Natura 2000 compresi nel territorio della provincia di Crotone. Compatibilità con i vincoli di area vasta; emergenze storico-architettoniche-archeologiche*;
- Di Lieto e co. S.r.l., *Relazione archeologica per i lavori di costruzione della futura discarica per i rifiuti speciali non pericolosi dedicata esclusivamente allo smaltimento di rifiuti contenenti amianto, sito nel territorio di Scandale (KR), loc. S. Marina*;
- Ispezione archeologica della Soprintendenza in Loc. La Lustra per la realizzazione del Parco eolico "Il Fortino", 2015;
- Nuova Energia S.r.l., *Progetto definitivo per la realizzazione di un parco eolico denominato Gullo*, 2012;
- Di Lieto e co. S.r.l., *Documentazione archeologica per le attività di completamento della sorveglianza archeologica nelle aree dell'impianto eolico di Cutro e relativo cavidotto*, 2013.

ZECCHIN ET ALII 2010

M. ZECCHIN ET ALII (a cura di), *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, F° 571 Crotone*, Udine 2010.