



REGIONE SICILIA
PROVINCE DI RAGUSA E CATANIA
COMUNI DI ACATE E CALTAGIRONE

PROGETTO:

Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili denominato "BIDDINE"

Progetto Definitivo

PROPONENTE: Renantis Sicilia S.r.l. (già Falck Renewables Sicilia S.r.l.) P.iva e C.f. 10531600962 Sede legale in Corso Italia, 3 20122 – Milano	 Renantis									
ELABORATO: Relazione VPIA										
PROGETTISTA: Dott. Ing/ Eugenio Bordonali	Scala: -									
ARCHEOLOGO: Dott.ssa Ileana Contino	Tavola: VPIA									
Data: 07/11/2023	<table border="1"><thead><tr><th>Rev.</th><th>Data</th><th>Descrizione</th></tr></thead><tbody><tr><td>00</td><td>07/11/2023</td><td>emissione</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table>	Rev.	Data	Descrizione	00	07/11/2023	emissione	-	-	-
Rev.	Data	Descrizione								
00	07/11/2023	emissione								
-	-	-								

**NOTA CHIARIMENTO ITER VALUTAZIONE PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO****(VPIA)**

La presente rappresenta una nota di accompagnamento alla documentazione archeologica trasmessa nell'ambito dell'istanza di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 23 del D.lgs 152/2006 presentata dalla proponente società Renantis Sicilia Srl (già Falck Renewables Sicilia Srl) (il "**Proponente**" nel seguito). Il Proponente, in data 07/10/2022 ha provveduto ad avviare presso le Soprintendenze di Catania e Ragusa la fase prodromica della Valutazione Preliminare dell'Interesse Archeologico (VPIA) secondo quanto previsto dall'Art. 25 del D.Lgs 50/2016 al fine di poter presentare istanza di VIA secondo i dettami del testo allora vigente del D.Lgs 152/2006 che alla lettera g-ter dell'Art. 23 prevedeva la presentazione in sede di istanza de "*l'atto del competente soprintendente del Ministero della cultura relativo alla verifica preventiva di interesse archeologico di cui all'articolo 25 del Codice dei contratti pubblici, di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50*". La predetta lettera g-ter dell'Art.23 è stata successivamente soppressa dal DL 13/2023 poi convertito in Legge 41/2023, ma la procedura oramai avviata è proseguita presso le due soprintendenze. Di seguito, per facilitare la lettura della documentazione trasmessa in ambito VIA, si rappresenta lo stato di avanzamento della VPIA.

In data 07/10/2022 il Proponente ha trasmesso la documentazione prevista dall'Art.25 comma 1 del D.Lgs 50/2026 alle Soprintendenze di Ragusa e Catania per le parti di progetto di rispettiva competenza.

In data 17/10/2022 la Soprintendenza di Catania con nota 16050 ha trasmesso al Proponente Nulla Osta condizionato al progetto, non ritenendo necessario avviare la procedura di Valutazione Preliminare dell'Interesse Archeologico.

In data 03/11/2022 la Soprintendenza di Ragusa ha comunicato al Proponente di approvare e condividere la documentazione presentata, ravvisando tuttavia la necessità di avviare la VPIA e prescrivendo al contempo l'esecuzione di alcuni saggi archeologici preventivi.

In data 15/11/2022 il Proponente ha trasmesso il Piano delle Indagini Archeologiche che è stato approvato dalla Soprintendenza di Ragusa con nota 9054 del 22/11/2022.



Relazione VPIA (Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico)

Renantis

Sotto la supervisione tecnica della Soprintendenza di Ragusa nei mesi di settembre e ottobre 2023 sono stati effettuati i saggi archeologici preventivi e in data 25/10/2023 il Proponente ha trasmesso alla Soprintendenza di Ragusa la "Relazione Esito Piano delle Indagini Archeologiche".

Tutte le note e la documentazione sopra richiamate sono incluse nel presente documento e ne costituiscono parte integrante.

Al momento della presentazione dell'Istanza di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/06 il Proponente è in attesa del riscontro della Soprintendenza Ragusa alla documentazione trasmessa in data 25/10/2023.

Si rammenta che con l'entrata in vigore della Legge 41 del 21/04/2023 di conversione del DL 13 del 24/02/2023 *"l'adozione del parere e del provvedimento di VIA non è subordinata alla conclusione delle attività di verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'articolo 25 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 o all'esecuzione dei saggi archeologici preventivi prevista dal decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42"*.



REGIONE SICILIA
PROVINCE DI RAGUSA E CATANIA
COMUNI DI ACATE E CALTAGIRONE

PROGETTO:

Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili denominato "BIDDINE"

Progetto Definitivo

PROPONENTE: FALCK RENEWABLES SICILIA S.R.L Sede Legale in C.so Venezia, 16 20121 Milano (MI) P.IVA 10531600962										
ELABORATO: Relazione VPIA										
PROGETTISTA: Dott. Ing/ Eugenio Bordonali	Scala: -									
ARCHEOLOGO: Ileana Contino Archeologa Via O. Scaramia, 16 - 95127 Catania P. IVA 01159040962 Email: ileanacantino@gmail.com Tel. 095 3489281 	Tavola: VPIA									
Data: 26/09/2022	<table border="1"><thead><tr><th>Rev.</th><th>Data</th><th>Descrizione</th></tr></thead><tbody><tr><td>00</td><td>26/09/2022</td><td>emissione</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table>	Rev.	Data	Descrizione	00	26/09/2022	emissione	-	-	-
Rev.	Data	Descrizione								
00	26/09/2022	emissione								
-	-	-								

1. INTRODUZIONE

Il presente documento di valutazione preventiva viene redatto dalla scrivente, Dott.ssa Archeologa Ileana Contino, iscritta con numero 3563 all'Elenco Nazionale MiC come Archeologa di I Fascia, nell'ambito della proposta di realizzazione di un impianto fotovoltaico da installarsi in territorio del Comune di Acate (RG) e linea di connessione tracciata in territorio del Comune di Caltagirone (CT). Per individuare il possibile pericolo di intercettare evidenze d'interesse archeologico in corso d'esecuzione dei lavori, l'analisi territoriale ha previsto diversi livelli d'indagine preliminare (indagine storico-archivistica, bibliografica, cartografica, analisi geologica e geomorfologica, fotointerpretazione), finalizzati al recupero di tutti i dati che, unitamente alla verifica sul campo (*survey* archeologico), hanno reso possibile una corretta definizione del rischio archeologico.

1.1 METODOLOGIA ADOTTATA

Il presente studio è, dunque, frutto di una serie di interventi operati dalla scrivente e di seguito brevemente enumerati:

- a) *Inquadramento territoriale e caratteristiche generali dell'opera in progetto (Paragrafo 3)*, ossia la localizzazione del sito oggetto di studio attraverso le coordinate, la cartografia e i dati catastali nel primo caso, nel secondo la tipologia e le specifiche tecniche delle attività in programma per valutare se e dove saranno previsti interventi di scavo e fino a quale quota.
- b) *Analisi geologica e geomorfologica (Paragrafo 4)*, cioè l'insieme dei dati ricavabili dagli studi geologici, da eventuali carotaggi o da indagini geofisiche e geognostiche che aiutino a comprendere l'aspetto geomorfologico dell'area e le caratteristiche pedologiche registrate dai tecnici Geologi. Si vedrà in dettaglio nella sezione di riferimento l'importanza di studi di siffatta natura in allineamento con le dinamiche di antropizzazione di un sito in antico e, allo stato attuale, il valore di una corretta lettura di fenomeni di dilavamento o erosione che possano avere coinvolto eventuali emergenze archeologiche sepolte.
- c) *Ricerca bibliografica e di archivio (Paragrafo 5)*, il tipo di ricerca che si pone come obiettivo operativo l'analisi delle fonti archivistiche e la raccolta delle informazioni bibliografiche specifiche sul territorio da indagare per ricostruire le dinamiche insediative dell'area in esame nell'antichità e delinearne le peculiarità storiche. Generalmente esistono due livelli di fonti documentali: quelle d'archivio depositate presso gli Archivi di Stato, enti pubblici e privati (fonti iconografiche, toponomastiche, mappe e documenti relativi per lo più alla storia del

territorio) e quelle presenti nelle Soprintendenze Archeologiche, dove sia documenti scritti sia immagini iconografiche e cartografiche risultano indispensabili per una corretta ricostruzione dell'evoluzione morfologica del territorio nel corso dei secoli e per la precisa ubicazione e contestualizzazione degli interventi antropici ricordati nei testi scritti o emersi da scavi archeologici e ritrovamenti fortuiti. A questo si associa quanto derivi dalla toponomastica e dalla viabilità.

- d) *Survey sull'area di intervento (Paragrafo 6)*, ossia la serie di tecniche e di applicazioni necessarie all'individuazione di testimonianze archeologiche che hanno lasciato sul terreno tracce più o meno consistenti.
- e) *L'analisi Foto-interpretativa (Paragrafo 7)*, cioè l'insieme delle procedure indirette che permettono di leggere eventuali tracce o anomalie presenti sul terreno e ricavabili dall'esame della fotografia aerea e dalle immagini satellitari.

Le informazioni raccolte sono confluite nel presente lavoro e hanno permesso di redigere la **Carta del Rischio Archeologico** presentata nel paragrafo conclusivo del presente studio, strumento risolutivo per la rilevazione di interferenze tra l'opera in progetto e le preesistenze archeologiche. L'area in cui ricade l'impianto in esame è una realtà di interesse archeologico le rimodulazioni che avvengono all'interno della quale non possano prescindere da un monitoraggio costante di qualsiasi operazione vi si svolga.

La finalità dell'elaborato consiste nel fornire indicazioni affidabili per la riduzione del grado di rischio circa la possibilità di effettuare ritrovamenti antropici antichi, mobili e strutturali, nel corso dei lavori in progetto. La relazione redatta dalla scrivente si propone di ricondurre la componente insediativa antica, nella più ampia accezione del termine, all'interno di schemi interpretativi moderni che permettano di leggere le realtà archeologiche materializzate nuovamente, laddove presenti, nelle loro componenti costitutive e trasposte, pertanto, sul piano del vissuto e della storia.

2. ANALISI ARCHEOLOGICA NEI PROCESSI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Il ruolo svolto dall'archeologia preventiva nell'ambito delle attività di tutela e conservazione del patrimonio archeologico è andato crescendo sempre più nel corso dell'ultimo decennio, consentendo di conciliare le esigenze della tutela con le continue attività di scavo per opere edilizie e infrastrutturali o per lo sfruttamento delle energie alternative (realizzazione di impianti eolici e/o fotovoltaici).

Il concetto di Archeologia Preventiva nasce in Italia già intorno al 1930, contemporaneamente alle ricostruzioni post-belliche e all'intensa attività edilizia caldeggiata dal regime fascista. Malgrado si parlasse già di 'rischio archeologico', si assisteva, però, a veri e propri sventramenti delle città 'vecchie' per lasciare spazio al nuovo. Solo negli anni '80 del secolo scorso si cominciano a realizzare le prime carte archeologiche vicine alle moderne carte di rischio, caldeggiando dunque già da allora la necessità di conciliare e rendere compatibili gli interventi di realizzazione di un'opera e il bene archeologico eventualmente presente.

Attualmente, la Legge sulla verifica preventiva dell'interesse archeologico (D. Lgs. 163/2006 artt. 95 e 96, ora **D. Lgs. 50/2016, art. 25, Circolare MIC/Direzione Generale Archeologia n. 1/2016, DPCM 14/02/2022, Allegato 1 e relative tabelle**)) permette di svolgere indagini di tipo preventivo finalizzate non solo alla ricerca scientifica, appannaggio esclusivo di Soprintendenze e istituti di ricerca, ma alla realizzazione di opere di pubblica utilità che transitano attraverso canali avulsi dalla ricerca, ma non per questo dalla logica della tutela del patrimonio storico-archeologico-paesaggistico. La normativa sull'archeologia preventiva ha, dunque, consentito di mettere in comunicazione interessi differenti in un dialogo tra Enti pubblici e società private che non può essere trascurato in una società globale che richiede apertura al nuovo nel rispetto di quanto arriva del passato.

In questo contesto, la Soprintendenza resta l'organo principe della tutela intervenendo sia sotto forma di pareri preventivi ai progetti di enti pubblici e privati, sia definendo e regolamentando la fase preliminare e quella esecutiva

C'è, quindi, una prima fase in cui non sono richiesti e previsti interventi di scavo, ma indagini di carattere preliminare che si propongano l'obiettivo di:

1. Inquadrare l'area dal punto di vista topografico e operare l'analisi geomorfologica del territorio in esame
2. Analizzare i dati bibliografici e di archivio

3. Effettuare le indagini archeologiche di superficie
4. Operare la fotolettura e la fotointerpretazione dell'area di progetto nel caso di "opere a rete".

Una buona valutazione di impatto archeologico, dunque, necessita di un intervento multidisciplinare per ottenere un sufficiente livello di predittività dell'esistenza di un bene.

Lo studio topografico e morfologico intende fornire un quadro d'insieme il più completo possibile per l'inquadramento territoriale dell'area in oggetto e una sintesi sulle principali caratteristiche fisiche. Un'indagine siffatta costituisce un valido ausilio negli studi storico-archeologici per la comprensione delle potenzialità di sfruttamento delle aree in antico.

La ricerca bibliografica pone in evidenza qualsiasi tipo di emergenza archeologica nota, sia grazie a scavi o pubblicazioni edite, sia quale frutto di semplici segnalazioni.

La ricognizione di superficie sulle aree interessate consente di redigere la scheda di Unità Topografica e di registrare il grado di visibilità delle zone oggetto di ricerca. Obiettivo del *survey* è quello di operare un'esplorazione autoptica esaustiva con copertura quanto più uniforme possibile delle aree oggetto degli interventi che, percorse a piedi dai ricognitori, potranno restituire manufatti e frammenti fittili presenti sulla superficie del terreno.

All'indagine autoptica sul terreno si aggiunge la procedura della fotolettura, ossia dell'analisi degli elementi che compaiono sulle aerofotografie, e della fotointerpretazione, che permette di evidenziare, laddove esistenti, le tracce e/o le anomalie riscontrate dalla precedente lettura delle foto aeree, nei casi in cui siano previste opere a rete.

I risultati di queste attività devono essere "raccolti, elaborati e validati" da soggetti in possesso di laurea magistrale con successiva specializzazione in Archeologia e/o dottorato conseguito in via esclusiva in Archeologia.

Il procedimento per la verifica preventiva dell'interesse archeologico riguarda la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico, applicandosi a tutti gli interventi disciplinati dal Codice degli Appalti. L'originaria esclusione dei lavori afferenti ai c.d. settori speciali (gas, energia termica, elettricità, acqua, servizi di trasporto) è stata determinata da un difetto di coordinamento all'interno del testo legislativo (come chiarito nella relazione illustrativa al D. L. 70/2011). Sarebbero altrimenti rimaste escluse proprio quelle tipologie di opere pubbliche o di interesse pubblico "per le quali sussistono maggiori esigenze di tutela (...)". Sono assoggettati al procedimento di verifica preventiva dell'interesse archeologico tutti i progetti di opere pubbliche o di interesse pubblico che comportino

movimentazioni di terreno, o le nuove edificazioni che potrebbero determinare un impatto su beni o contesti di interesse archeologico presenti nell'area interessata dalle trasformazioni. Restano escluse, invece, le aree in cui i progetti non comportino mutamenti dell'aspetto esteriore o dello stato dei luoghi, movimentazioni di terreno o scavi a quote diverse da quelle già impegnate dai manufatti esistenti. Tuttavia, qualora la presenza di emergenze archeologiche da tutelare sia altamente probabile, sarà comunque possibile prescrivere l'assistenza archeologica in corso d'opera.

La Soprintendenza acquisisce la documentazione prodotta esprimendo un parere sulla prosecuzione dei lavori che sarà positivo in assenza di rischio archeologico, negativo laddove il rischio sia stato riscontrato. L'Ente può, quindi, decidere di attivare la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico attraverso il comma 8 art. 25 D. Lgs. 50/2016 e procedere, dunque, con un'ulteriore fase di indagine più approfondita integrativa della progettazione, ossia (tra gli altri) saggi archeologici a campione, esecuzione di sondaggi e scavi, anche in estensione, tali da assicurare una sufficiente campionatura dell'area interessata dai lavori. La procedura si conclude in relazione all'estensione dell'area interessata con la redazione della relazione archeologica definitiva che contiene la descrizione analitica delle indagini eseguite, ossia 1) contesti in cui lo scavo stratigrafico esaurisce direttamente l'esigenza di tutela, 2) contesti che non evidenziano reperti leggibili come complesso strutturale unitario, con scarso livello di conservazione per i quali sono possibili interventi di rinterro, smontaggio, rimontaggio e musealizzazione in altra sede rispetto a quella di rinvenimento, 3) complessi la cui conservazione non può essere altrimenti assicurata che in forma contestualizzata mediante l'integrale mantenimento in sito.

Nelle ipotesi di cui al comma 9, lettera a), la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico si considera chiusa con esito negativo e accertata insussistenza dell'interesse archeologico nell'area interessata dai lavori. Nelle ipotesi di cui al comma 9, lettera b), la Soprintendenza determina le misure necessarie per la conservazione e protezione di quanto emerso.

3. INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA DI INDAGINE E CARATTERISTICHE DELL'OPERA IN PROGETTO

L'impianto Fotovoltaico in esame è ubicato nel Comune di Acate (RG) ed è denominato "Biddine". Ha una potenza di 35.9 MWp, sarà dotato di un sistema di accumulo elettrochimico ("storage") da 10MW e corredato di Progetto Agrovoltaico con opere di connessione nel Comune di Caltagirone (CT).

Il progetto è da intendersi integrato e unico (Progetto di Impianto Fotovoltaico insieme con il Progetto Agrovoltaico), pertanto la società proponente si impegna a realizzarlo per intero.

La potenza di picco del generatore, come indicato, è di 35.9 MWp ca. e prevede l'installazione di n° 1124 inseguitori solari a un asse (tracker orizzontali monoassiali a linee indipendenti). Il presente progetto agrovoltaico prevede pertanto il posizionamento di pannelli fotovoltaici su tracker con montaggio dei moduli elevati di 2.65 m da terra, in condizione di rotazione dei moduli stessi paralleli al terreno, tali da non compromettere la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale. L'impianto sarà di tipo *grid-connected* in modalità trifase (collegata direttamente alla rete elettrica di distribuzione), installato direttamente a terra con struttura in acciaio zincato e l'energia elettrica prodotta verrà convogliata ai gruppi di conversione (*inverters*) e ai trasformatori di tensione distribuiti all'interno dell'area di impianto.

Ai sensi della Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG), trasmessa dal Gestore di rete Terna S.p.a. con nota del 19/10/2020 COD. PRAT. 202001148, lo schema di allacciamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) dell'impianto fotovoltaico consta di un collegamento in antenna a 220 kV con una nuova stazione di smistamento 220 kV della RTN da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 220 kV "Favara – Chiaramonte Gulfi".

L'iniziativa si inquadra nel piano di sviluppo di impianti per la produzione d'energia da fonte rinnovabile che la società "FALCK RENEWABLES SICILIA s.r.l." intende realizzare nella Regione Sicilia per contribuire al soddisfacimento delle esigenze d'energia pulita e sviluppo sostenibile sancite sin dal Protocollo Internazionale di Kyoto del 1997, ribadite nella "Strategia Energetica Nazionale 2017" e successivamente dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima per gli anni 2021-2030.

L'applicazione della tecnologia fotovoltaica consente la produzione d'energia elettrica senza emissione di alcuna sostanza inquinante, il risparmio di combustibile fossile, nessun inquinamento acustico e disponibilità dell'energia anche in località disagiate e lontane dalle grandi dorsali elettriche.

3.1 Componenti di impianto

Il presente progetto di realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare include i seguenti elementi:

- *Moduli fotovoltaici in silicio monocristallino*: Il modulo fotovoltaico trasforma la radiazione solare incidente sulla sua superficie in corrente continua che viene poi convertita in corrente alternata dal gruppo di conversione. Per il progetto si prevede preliminarmente di utilizzare dei moduli monocristallini con tecnologia bifacciale da 570 Wp.
- *Inverter fotovoltaici e trasformatori BT/MT– Power station*: Il gruppo di conversione o inverter sarà idoneo al trasferimento della potenza dal generatore fotovoltaico alla rete, in conformità ai requisiti normativi tecnici e di sicurezza applicabili. Si è previsto di impiegare delle soluzioni chiavi in mano per l'alloggio dei trasformatori BT/MT e delle apparecchiature di campo ivi compresi gli inverter.
- *Strutture di supporto dei moduli*: le strutture di sostegno dei pannelli saranno ad inseguimento monoassiale. Queste ultime saranno dotate di un sistema meccanico che permetterà la rotazione del piano dei pannelli nella direzione est-ovest. L'interasse tra due strutture vicine sarà tale da evitare fenomeni di ombreggiamento ed è pari a 10.9 m.
- *Recinzione*: Ogni lotto sarà dotato di una recinzione in pali e rete metallica, di circa 2,50 m di altezza, e di un cancello carrabile di circa 10 m in ferro, scorrevole, con trave e pilastri in cls armato.
- *Viabilità*: All'interno di ogni lotto verranno realizzate delle strade carrabili di 5 m, al fine di favorire l'accesso dei mezzi, sia in fase di costruzione che di successiva manutenzione.
- *Opere idrauliche*: Dove necessario, al fine di consentire un corretto smaltimento e deflusso delle acque meteoriche, verranno realizzate delle opere idrauliche, consistenti in cunette, tombini e tubi drenanti.
- *Cavidotto*: La rete elettrica di raccolta dell'energia prodotta è prevista in cavidotto interrato in media tensione con una tensione di esercizio a 30 kV.

- *Cabine di smistamento*: All'interno dell'impianto sono previste delle cabine elettriche di smistamento che hanno il compito di raccogliere le linee elettriche provenienti dalle power station e l'ottimizzazione delle stesse.
- *Locale guardiania*: Sarà realizzato un locale guardiania con sala comandi e dotato di servizi.
- *Stazioni elettriche*: l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico verrà elevata di tensione presso una stazione di trasformazione (area impegnata 900 mq ca.);
- *Edifici stazioni elettriche*: le stazioni elettriche in progetto saranno dotate di idonei edifici per l'alloggio dei quadri BT ed MT, degli impianti ausiliari, dei sistemi di controllo e antincendio.
- *Accumulo elettrochimico*: A servizio dell'impianto si è previsto di realizzare un opportuno sistema di accumulo elettrochimico ("storage") di potenza totale 10 MW ca., capacità della batteria: 20 MWh, area impiegata: 1900 mq ca.

4. ANALISI GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA

Tra le attività previste dalla normativa sull'archeologia preventiva rientra l'analisi geomorfologica del territorio di impianto delle opere in progetto. Un'attività siffatta, a supporto di uno studio storico/archeologico, deve intendersi come una valutazione interpretativa delle caratteristiche fisiche delle aree coinvolte in relazione alle loro potenzialità insediative in antico. Serve, altresì, alla ricostruzione o alla valutazione dei processi di trasformazione paleo-ambientale.

L'archeologo si basa su quanto può desumere dalla relazione geomorfologica tecnica redatta dal geologo per interpretare le caratteristiche geomorfologiche del territorio in esame e dedurre i dati necessari a ricostruire e analizzare le dinamiche e lo sviluppo del popolamento umano in rapporto all'ambiente. L'approccio geo-archeologico, inoltre, offre strumenti indispensabili alla ricognizione sia sul piano dell'esecuzione che su quello dell'elaborazione dei dati, ma soprattutto aiuta a fornire modelli interpretativi. Se fatta prima del *survey* sui terreni, permette di stabilire i limiti e i criteri di campionamento dell'area da sottoporre a indagine diretta, costituendo un valido ausilio anche dal punto di vista pratico. La potenzialità di un territorio nella restituzione delle "tracce" archeologiche dipende moltissimo dalla storia geologica delle unità analizzate e dalla loro capacità conservativa. La visibilità, invece, è legata più a processi in atto, alle situazioni contingenti che cambiano continuamente e incessantemente (le pratiche agricole, il cambiamento stagionale della copertura vegetale).

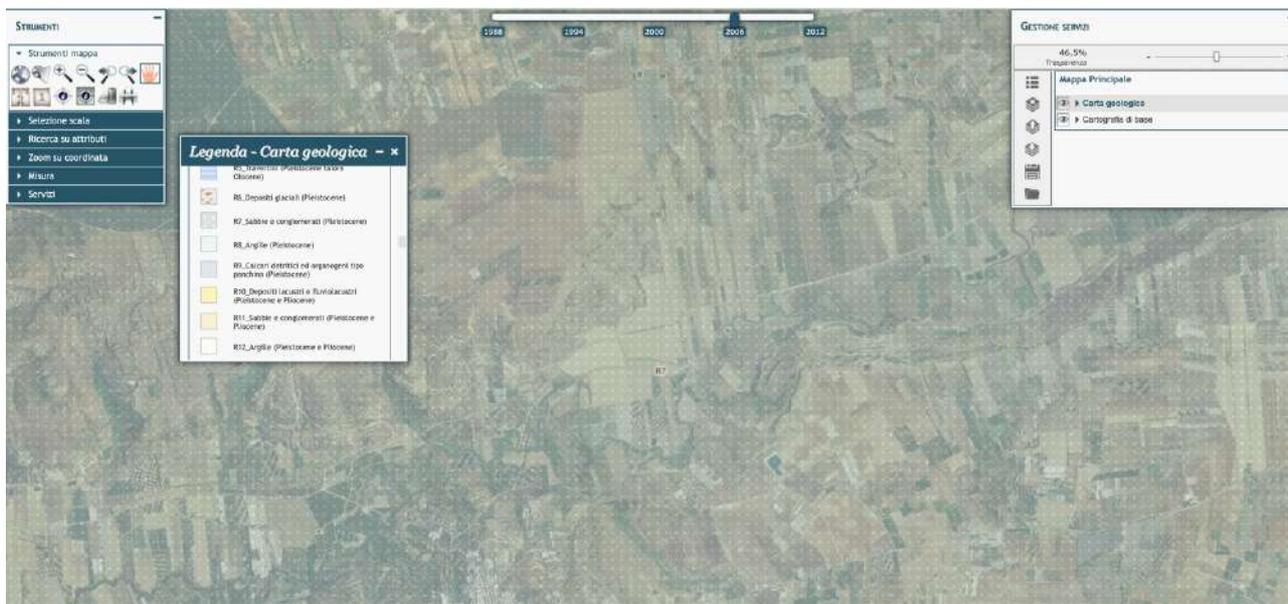
Potenzialità e visibilità archeologica, insomma, spesso non coincidono col rischio reale che quest'ultima maschera la prima. L'analisi geomorfologica serve, in questa prospettiva, a verificare le potenzialità geomorfologiche del territorio prima di escludere la presenza di evidenze archeologiche nello stesso.

Ulteriore aspetto da valutare è quello legato alla disamina delle dinamiche insediative di un'area. Il ruolo dell'ambiente rurale e la sua influenza nell'evoluzione della cultura umana hanno da sempre rappresentato elementi imprescindibili nella determinazione delle dinamiche di occupazione e sfruttamento di un territorio. C'è stato un momento in cui l'archeologia processuale giunse a teorizzare che *"data una certa tecnologia, l'ambiente determina forme sociali e culturali di una popolazione"*. Una sorta di "ecologia umana", insomma che lega la configurazione dei siti alla necessità di ottimizzarne le risorse. Questa visione piuttosto drastica è stata successivamente temperata quando l'archeologia post-processuale ha attribuito maggiore importanza a fattori

differenti rispetto a quelli ambientali, valutando, per esempio, il peso dei fattori culturali, delle tradizioni, delle strutture sociali dei gruppi etnici in esame.

Resta certo, su un piano più ampio, che le caratteristiche geografiche e morfologiche dell'ambiente diventano necessarie per lo studio del popolamento e della distribuzione degli insediamenti. In età preistorica, per esempio, si preferiva un'occupazione legata alle aree pianeggianti laddove, invece, in età medievale si scelsero gli altipiani naturalmente fortificati. In età greca si preferirono aree a morfologia collinare con pianori di vetta perfettamente spianati e con visuale aperta sui quattro lati, in età romana furono i latifondi agrari a farla da padrone. Nello specifico del presente lavoro, lo studio geologico è stato realizzato valutando la bibliografia sulla letteratura geologica esistente. Ha riguardato la parte geologica propriamente detta, comprendente la descrizione delle formazioni geologiche presenti, delle loro caratteristiche litologiche, dei reciproci rapporti di giacitura nonché l'indicazione dei lineamenti tettonici e la parte geomorfologica che ha riguardato l'analisi dei fenomeni di erosione e dissesto e dei principali processi indotti da antropizzazione per definire l'*habitus* geomorfologico e le caratteristiche dei versanti.

L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea.



La carta geologica (www.geoportalenazionale.it) dà per l'area in esame il codice R7= Sabbie e Conglomerati.

Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.

I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie createsi dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei¹.

¹ F. Antoci, *Gli aspetti naturali della Provincia di Ragusa*, Ragusa 1977, pp. 7-8 in *Repertorio di Appunti di lavoro sui caratteri del Territorio Provinciale*, selezione bibliografica.

5. LE TESTIMONIANZE STORICO ARCHEOLOGICHE DAL TERRITORIO IN ESAME

5.1 Introduzione

L'analisi della documentazione storico-archeologica oggi disponibile per l'area oggetto della presente ricerca d'archivio, così come previsto dalla normativa vigente, ha lo scopo di acquisire tutti i dati necessari per una puntuale valutazione del potenziale rischio di interferenza dell'opera in progetto con le evidenze archeologiche presenti nel territorio, sia quelle sottoposte a regime di tutela ai sensi del D.lgs. 42/2004, sia quelle note nell'ambito della letteratura a carattere scientifico. Dalla ricerca d'archivio e bibliografica è stato possibile ricavare alcuni dati relativi all'antica presenza umana nella macroregione in esame. Pertanto, al fine di esaminare una porzione significativa per evidenziarne il possibile rischio, si è deciso di adottare un buffer di 3 km a partire dalle aree di intervento.

La ricerca si è sviluppata a partire dal censimento delle evidenze note da bibliografia e da cartografie e sintesi già edite per proseguire ad analizzare i dati relativi ai vincoli archeologici (Art. 10 D.lgs. 42/2004) e le zone d'interesse archeologico (Art. 142, lettera m D.lgs. 42/2004) riportate nel Piano Territoriale Paesaggistico della provincia di Ragusa e di Catania.

A completamento della ricerca, sono stati esaminati inoltre gli archivi *open data* relativi al sito Vincoli in Rete (VIR)² del MIC, oltre ad altri archivi in rete dipendenti dall'Assessorato regionale per i Beni Culturali³ e dal Ministero.

Infine, si è poi proceduto a esaminare sia le fonti antiche che fanno riferimento a questo territorio che la cartografia storica reperibile online a cui ha fatto seguito l'esame della bibliografia a carattere scientifico e archeologico-topografico, con la consultazione di rassegne archeologiche, riviste di settore e atti di convegni e congressi, oltre che le risorse disponibili in rete.

Tutti i dati così raccolti sono quindi riportati in forma testuale, nelle schede sito presenti al termine del capitolo, e grafica, nella Carta dei Siti.

² <http://vincoliinrete.beniculturali.it>

³ <http://www.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/soprintendenze/vincoli/vincoli%20archeologici.pdf>

5.1 Analisi dei vincoli archeologici e altre fonti

L'analisi vincolistica ha compreso le zone vincolate ai sensi del D.lgs. 42/2004 e tutte quelle sulle quali insiste una qualunque forma di tutela archeologica:

- Vincoli diretti e indiretti
- Zone di interesse archeologico
- Parchi e aree archeologiche
- Ipotesi di tracciati viari antichi
- Eventuali fasce di protezione o aree contigue

I dati sono stati raccolti da:

- Piano Territoriale Paesaggistico della provincia di Ragusa e Catania
- Linee guida del Piano Territoriale paesistico regionale⁴
- Archivio in rete dell'Assessorato regionale per i Beni Culturali⁵
- Vincoli in Rete⁶

Sono state analizzate, inoltre, le seguenti fonti:

- Carta del Rischio⁷, Beni Tutelati⁸, SITAP⁹, SIGEC Web¹⁰
- Fonti edite relative a studi di archeologia, topografia antica e medievale, sulla viabilità della Sicilia in età romana;
- Scritti di interesse storico archeologico con particolare attenzione alle pubblicazioni di carattere locale, alle opere di carattere generale sul popolamento dell'area e alla cosiddetta letteratura grigia¹¹;
- L'archivio delle Soprintendenze competenti sul territorio interessato dal passaggio dell'infrastruttura con particolare riguardo a tutte le segnalazioni, anche inedite;
- relazioni archeologiche riguardanti le aree interessate dalle opere in progetto pubblicate sul sito VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente¹².

⁴ <https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/lineeguida.htm>

⁵ <http://www.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/soprintendenze/vincoli/vincoli%20archeologici.pdf>

⁶ <http://www.vincoliinrete.beniculturali.it>

⁷ <http://www.cartadelrischio.it>

⁸ <http://www.benitutelati.it/>

⁹ <http://sitap.beniculturali.it/>

¹⁰ <http://www.iccd.beniculturali.it/it/sigec-web>

¹¹ Per letteratura grigia si intendono i documenti prodotti a livello governativo, accademico o industriale, in formato elettronico o cartaceo, non pubblicati dall'editoria commerciale.

¹² <https://va.minambiente.it>

5.2 Raccolta dei dati ottenuti dalla ricerca bibliografica e di archivio

L'area del progetto in esame si sviluppa nel settore posto tra i territori comunali di Acate (area di impianto) e Caltagirone (linea di connessione e cabina di consegna).

Il contesto storico/culturale in cui rientra l'area in esame, dunque, appartiene dal punto di vista paesaggistico/territoriale all'ambito provinciale ragusano nel lembo di raccordo con la provincia etnea. Si verifica, pertanto, quel particolare processo che appartiene più alla storia che alla geografia di aree che, sebbene separate sulla carta da confini funzionali, di fatto evidenziano una forte continuità e una comune appartenenza ai processi di carattere storico-archeologico che li hanno caratterizzati nel tempo.

La centralità di questo territorio in antico è testimoniata dai ritrovamenti archeologici relativi a tracce di insediamenti indigeni legati allo sfruttamento delle cave, aree di frequentazione di epoca greca, rinvenimenti sparsi attribuibili alla vasta riforma fondiaria di età romana, nuovamente antropizzazione delle cave in epoca tardoantica e medievale. Dal momento che le logiche insediative seguono nei millenni dinamiche che non sono, poi, così lontane da quelle attuali, la scelta di un territorio piuttosto che di un altro è legata principalmente ai bisogni primari da soddisfare da un lato e alle necessità di comunicazione o difesa dall'altro. Ogni epoca ha dato risposte diverse a queste esigenze, ora con l'occupazione di luoghi vicini a corsi d'acqua e vaste aree pianeggianti per pastorizia o coltivazione in epoca preistorica, ora creando nuclei urbani definiti in prossimità del mare per i commerci e gli scambi o all'interno per il controllo del territorio in epoca greca, ora disgregando il sistema delle piccole *poleis* e dando spazio al variegato assetto della geografia rurale in epoca romana con la nascita di ville e *mansiones*, ora col successivo assetto bizantino e medievale basato soprattutto sulla topografia urbana dell'arroccamento.

La presenza di corsi d'acqua, oggi in molti casi ridotti a semplici torrenti ma un tempo di portata maggiore, ha creato le condizioni migliori perché l'*habitat* fosse favorevole.

La geomorfologia, in ultimo, componente essenziale nella comprensione della prosperità di cui ha goduto l'area, è stata alla base della scelta di queste zone sin dalle epoche più remote come sede di frequentazione e stanziamento da parte delle comunità umane.

Addentrarsi in un territorio siffatto ancora oggi rappresenta un viaggio dell'anima, oltre che di tipo geografico. Per chi si sposta in direzione dell'estremo lembo meridionale della Sicilia è percepibile quanto i viaggiatori di ogni tempo dovettero avvertire: il paesaggio scuro e a tratti inospitale dell'area vulcanica etnea cede il passo al bianco abbacinante del calcare ragusano dove i colori, in

ogni stagione, accompagnano e identificano le mutazioni degli scenari agricoli e urbani. Alla stessa maniera, è possibile seguire e riconoscere attraverso un reticolo di strade costellate da masserie ciò che doveva colpire il viaggiatore o il conquistatore in epoca storica: i centri indigeni ellenizzati in una prima fase, sparsi sui pianori di vetta dei sistemi collinari che cingono le principali vie di penetrazione e, disgregatosi questo sistema di cittadelle, il variegato assetto della geografia rurale di epoca romana con la nascita di ville e *mansiones*, regine di campi di un oro leggero e fruscianti al vento, il grano di Sicilia. Poi, in età medievale, si ritorna alle vecchie logiche insediative. Il valore fondamentale per le comunicazioni che la Sicilia in quanto isola aveva avuto nell'ambito del bacino del Mediterraneo in età classica, infatti, venne meno quando il valore di questo ampio contesto geografico-culturale subì un peggioramento: dall'età classica agli ultimi decenni che hanno preceduto la scoperta del nuovo continente e quindi di nuove relazioni commerciali, la Sicilia aveva rappresentato un punto di riferimento da cui coordinare le attività stesse. Pertanto, anche le aree interne avevano potuto rappresentare un luogo d'eccezionale interesse, soprattutto in ragione alla necessità di doverlo attraversare per comunicare da un versante all'altro dell'Isola. Ne è prova tangibile la stratificazione dei percorsi dell'era classica e dell'era medioevale, i quali tutt'ora costituiscono in buona parte la trama viaria del territorio siciliano, oltre alla ricchezza delle risorse archeologiche che testimoniano la vocazione a generare processi di stanzialità umana nell'età classica.

In epoca medievale, il bisogno di protezione dagli assalti, la presenza di pochi importanti centri interni e la sterminata distesa di campi non più parte del sistema fondiario di epoca romana manifesta il senso di precarietà e l'assenza di un controllo centrale. Si formano costellazioni urbane che seguono le diverse orografie dei territori, adattandosi a esse e sfruttandone le potenzialità. È il paesaggio dei borghi, dei grossi villaggi, aperti o chiusi, che insistono intorno a un monastero o a un castello. Le città non sono più riproduzioni della capitale come al tempo dei romani, ma luoghi dell'autonomia, non sempre intesa con valenza positiva in aree periferiche come la Sicilia. Qui fu la sola Palermo a rappresentare in epoca normanna il centro della sperimentazione normativa, politica, culturale e sociale. Altrove, lo scenario doveva essere quello dei piccoli centri senza identità oltre le proprie cinte murarie.

È così che, a poco a poco, la caratteristica della centralità di molti territori siciliani in rapporto al sistema insulare generale di riferimento si tradusse in "marginalità". Questa peculiarità di un'area come il lembo sud-orientale della Sicilia che, alla lettera, è "marginale", è un elemento rilevabile per

ogni tipo d'approccio descrittivo dell'area ragusana che segue dinamiche di sviluppo e di cultura differenti rispetto al resto delle province siciliane, con uno sguardo più rivolto all'Africa e al Mediterraneo orientale di quanto non si possa percepire nel resto dell'isola.

Qui la tipologia insediativa, del tutto peculiare, è legata alla particolare orografia del terreno costituito da depressioni di tipo carsico, le Cave, scavate dall'attività erosiva di antichi fiumi. Essa ha rappresentato per lungo tempo (principalmente nell'alto medioevo e poi all'epoca della conquista da parte dei normanni e delle tensioni tra questi e gli arabi), il luogo prescelto per costituire dei veri e propri centri di conservazione sia della cultura laica che di quella religiosa.

Gli insediamenti rupestri con la loro edificazione "per via di levare" mostrano i segni di una organizzazione che, seppur di tipo trogloditico, appare strutturata in modo da non avere nulla da invidiare alle strutture abitative tradizionali. Siti come Cava d'Ispica, noti ai viaggiatori già dalla metà dell'800, sono stati oggetto di ricerca costante da parte degli studiosi di ogni tempo sia in senso "orizzontale", con disamine che puntassero alla conoscenza della distribuzione dei siti rilevanti presenti sul territorio, sia "in verticale" con lo studio specifico di alcuni insediamenti destinati a divenire siti guida per precise fasi storiche territoriali. Gli anni più recenti, caratterizzati dalla costituzione delle Soprintendenze attive sul territorio, hanno visto l'intensificarsi di interventi, spesso a carattere d'emergenza, e l'individuazione di siti di interesse archeologico. Contemporaneamente, il diffondersi della pratica delle ricognizioni di superficie legate alla normativa sulla verifica preventiva dell'interesse archeologico ha consentito una più precisa mappatura dello sviluppo delle diverse *facies* attestate sul territorio.

In ambito letterario, il concetto di "viaggio" si collega a un *altrove* che offre, un tempo come oggi, la possibilità di uscire dagli spazi angusti del quotidiano e formarsi sulla base del confronto con tradizioni, luoghi e civiltà altre. I viaggiatori ed eruditi stranieri giunti in provincia di Ragusa negli anni del *grand tour* riportano per lo più notizie intorno a resti monumentali relativi all'età classica o alla civiltà romana o curiosità sul paesaggio e sulle pratiche agricole. I loro itinerari appaiono guidati per lo più dalle informazioni provenienti dalla lettura delle fonti storiche e letterarie, oppure dall'esigenza di verificare notizie ricevute dalla rete degli antiquari o infine dalle suggestioni create dalle immagini presenti nei volumi sulle antichità siciliane che circolavano in Europa. Il viaggio in questo periodo, infatti, è inteso più come conoscenza oggettiva dei luoghi che come approfondimento critico sulle peculiarità sociali o culturali della popolazione.

Dopo il buio medievale, tra XV e XVIII secolo si avverte il bisogno di apertura, di conoscenza, con un'attenzione particolare alla cultura classica come interesse primario attorno al quale ruotava la ricerca delle tracce del passaggio dei Greci o dei Romani. Nasce, così, la letteratura odepórica, compendiata da splendide illustrazioni opera degli stessi autori-viaggiatori. Molti inserirono la Sicilia nei loro viaggi. E tutti la amarono. C'è chi la visitò per ragioni culturali (da Brydone a Fullarton e Lord Glover, da Fazello a Houel a Goethe), chi per approfondire le proprie conoscenze specifiche (geologi, naturalisti) chi per ragioni diplomatiche o militari (Von Schmettau). Non tutti si portarono fino alla parte estrema meridionale dell'isola, ma lo fece Houel, per esempio, che si spinse fino a Sud, Edrisi e il Biscari.



Fig. 1_J. Houel, *Carte de la Sicile, annexée au voyage pittoresque de cette isle*, 1782

I viaggiatori, infatti, seguivano una sorta di itinerario standard che spesso evitava luoghi privi di vestigia elleniche come Ragusa e il Val di Noto: “(...) si entrava a Messina o Palermo e in senso orario o antiorario si percorreva il perimetro esterno dell'isola (...) ma arrivati a Gela o Siracusa l'illustre

*ospite si imbarcava per Malta e poi rientrava a Siracusa, Gela o Licata, tralasciando o dimenticando completamente l'area degli Iblei*¹³.

Il territorio scontava in realtà ancora a quel tempo (e in parte tutt'oggi) la marginalità topografica e le difficoltà logistiche oggettive. Scarseggiavano le locande, pullulavano i banditi e crescevano le febbri malariche. E pur tuttavia non mancarono viaggiatori che si sentirono disposti ad affrontare difficoltà enormi e distanze impervie pur di cedere al richiamo di quei luoghi suggestivi. Così Edrisi che portò alla corte del Re Ruggero II i risultati dei suoi studi geografici fioriti nel mondo musulmano di XII secolo. Per ciò che riguarda la Sicilia nello specifico, seguendo un suo preciso itinerario di viaggio, lo storico descrive in dettaglio i paesi che si susseguono lungo la costa tirrenica fino a Messina, prosegue lungo la ionica e, infine, scende a Noto e all'area degli Iblei descrivendone le città (Ragusa, Modica, Scicli) e le campagne coi loro sistemi di coltivazione e la loro produzione.



Fig. 2_. Al Edrisi, Carta della Sicilia. 1100 d.C. circa.

Nel '700, il Biscari sembra anticipare la ripresa dell'interesse per le città iblee che fu proprio della II metà del Settecento. Come Regio Custode delle Antichità, si spostò parecchio in Sicilia e nel suo

¹³ S, La Barbera, *La critica d'arte in Sicilia nell'Ottocento*, Editore Flaccovio, Palermo 2003, p. 35.

“Viaggio per tutte le Antichità della Sicilia” dedicò grande attenzione agli insediamenti rupestri presenti nelle numerose cave che solcano le pendici meridionali degli Iblei.



Fig. 3_ G. Delisle, “Carte de l'isle et Royaume de Sicile”. 1717. Particolare della Contea di Modica

Se entriamo nel merito delle dinamiche storico-archeologiche che hanno interessato nei millenni il paesaggio ibleo, l'intera cuspide sud-orientale siciliana è caratterizzata da tre elementi principali: l'area costiera costituita da dune, la fascia collinare mediana e, all'interno, un'area con vette più aspre.

Le aree del territorio di Acate note alla letteratura archeologica sono, oltre al centro storico da cui provengono resti di industria litica e officine dell'Età del Rame, quelle di **Biddine Soprano** con resti di ceramica di epoca greca classica (V-IV sec. a.C.), **Biddine Sottano** e **Piano Pirrera** in cui sono ubicate due necropoli di epoca romana (III-IV sec. d.C.), **Casale** e **Codda-Pezza Grande** con ruderi riconducibili a fattoria di età romana (III-II sec. d.C.), la necropoli tardo classica-ellenistica di **Litteri** (III-II sec. a.C.), **Poggio Biddine** sede di un villaggio con annessa necropoli dell'Età del Bronzo, **Tatappi** con rinvenimenti sparsi di ceramica della media Età del Bronzo e il Castello Medievale di **Torre Vecchia**.

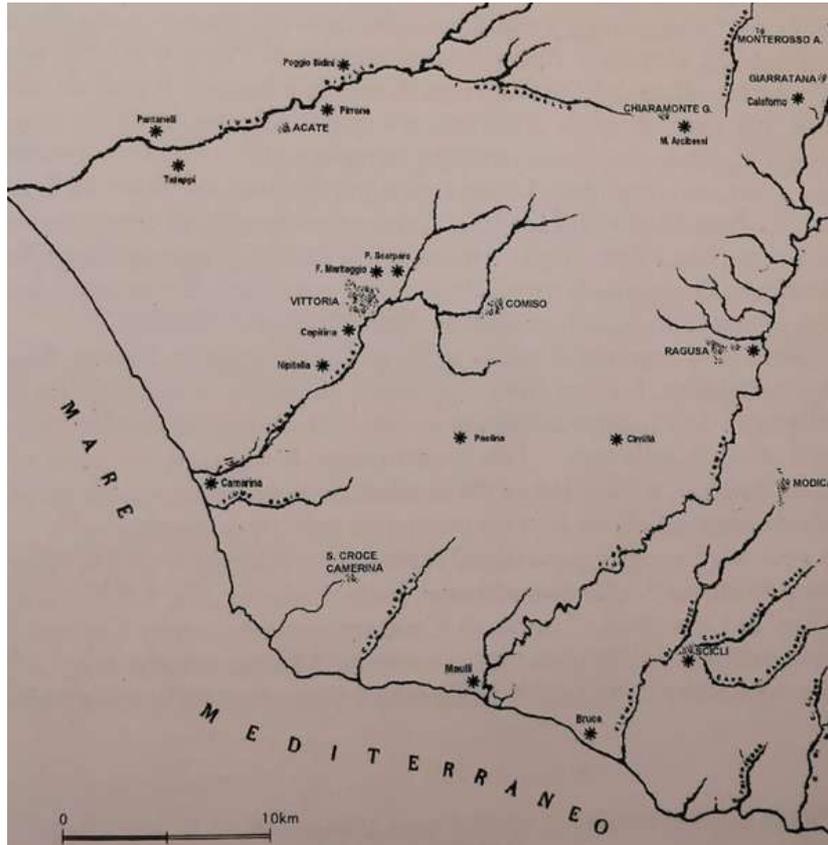


Fig. 4_ Distribuzione dei siti Neolitici tra le vallate del Dirillo e dell'Irminio (da Di Stefano)

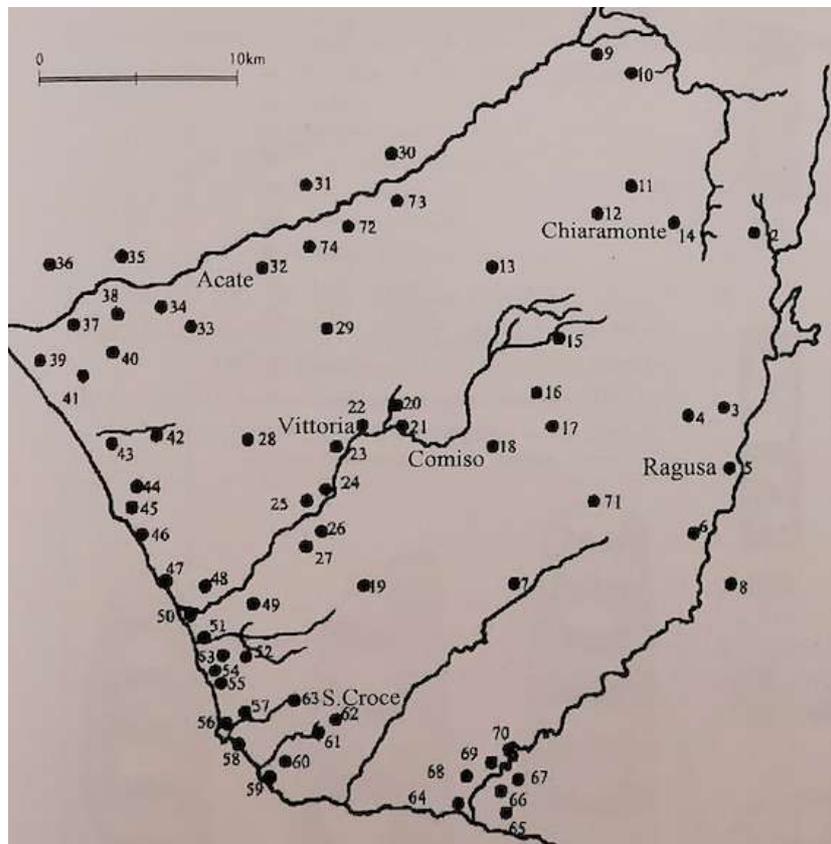


Fig. 5_ Distribuzione dei siti dell'Età del Bronzo tra le vallate del Dirillo e dell'Irminio (da Bracchitta 2007)

L'occupazione del territorio, iniziata già in età Neolitica, ebbe un incremento notevole a partire dall'Età del Bronzo, in linea con quanto è attestato nel resto dell'isola¹⁴.

Il passaggio dall'Eneolitico Finale al Bronzo Antico registra ovunque, infatti, un'occupazione continuativa dei siti. Le dinamiche di popolamento relative a questa fase porteranno a un abbandono progressivo delle postazioni fluviali e alla conseguente occupazione della fascia collinare e dei siti montani in rapporto allo sviluppo della pastorizia.

I dati generali confermano un'altissima densità di siti della Sicilia nel corso dell'età del Bronzo Antico, seguita- durante la Media e Tarda età del Bronzo- da una diminuzione degli stanziamenti indigeni. È un fenomeno comune a tutta la Sicilia orientale. Gli stanziamenti si allontaneranno in gran parte dalla costa preferendo le alture interne, con organizzazione gerarchica, alto livello di produzione ceramica e sviluppo della circolazione dei metalli¹⁵.

L'antica età del Bronzo, segnata dalla diffusione della *facies* di *Castelluccio*, è caratterizzata dunque da una considerevole concentrazione di insediamenti, decisamente maggiore rispetto ai periodi precedenti. Si tratta di villaggi di capanne a pianta circolare realizzate con muretti a secco generalmente con l'impiego di pali lignei destinati a sorreggere la copertura che doveva essere straminea. Secondo una logica universale che vuole gli insediamenti non discosti dai luoghi di sepoltura dei defunti, le necropoli erano prossime agli abitati. Le tombe erano a grotticella artificiale scavate nelle balze rocciose, spesso in posizione dominante.

Il territorio è ricco di insediamenti riconducibili a questa fase, come attestano i rinvenimenti fortuiti di materiale ceramico a fior di terra.

Nell'area in esame, la frequentazione della pianura e della zona gravitante sulla valle dell'Ippari può spiegarsi con le opportunità offerte all'agricoltura e alle colture ortive. Furono frequentati i terreni di **Poggio Biddine, Fontane, Chiappa, Casale, Feudo Nobile, Pantanelli, Cozzo Cicirello, Cozzo Campana, Tatappi, Monte Calvo e, in territorio di Vittoria, C. da Gaspanella** e, via via, a scendere fino alla costa sul promontorio della futura Camarina.

¹⁴ Per l'intera presente trattazione ci si è avvalsi della pubblicazione G. Uggeri-S. Patitucci, *Archeologia della Sicilia Sud-Orientale: il territorio di Camarina*, Congedo Editore 2017. Da essa sono state dedotte tutte le immagini riportate nel presente capitolo, salvo differente indicazione.

¹⁵ A. M. Bietti Sestieri, *Sviluppi culturali e socio-politici differenziati nella Tarda Età del Bronzo*, in *Prima Sicilia. Alle Origini della Società Siciliana*, Palermo 1997, pp. 473 ss.

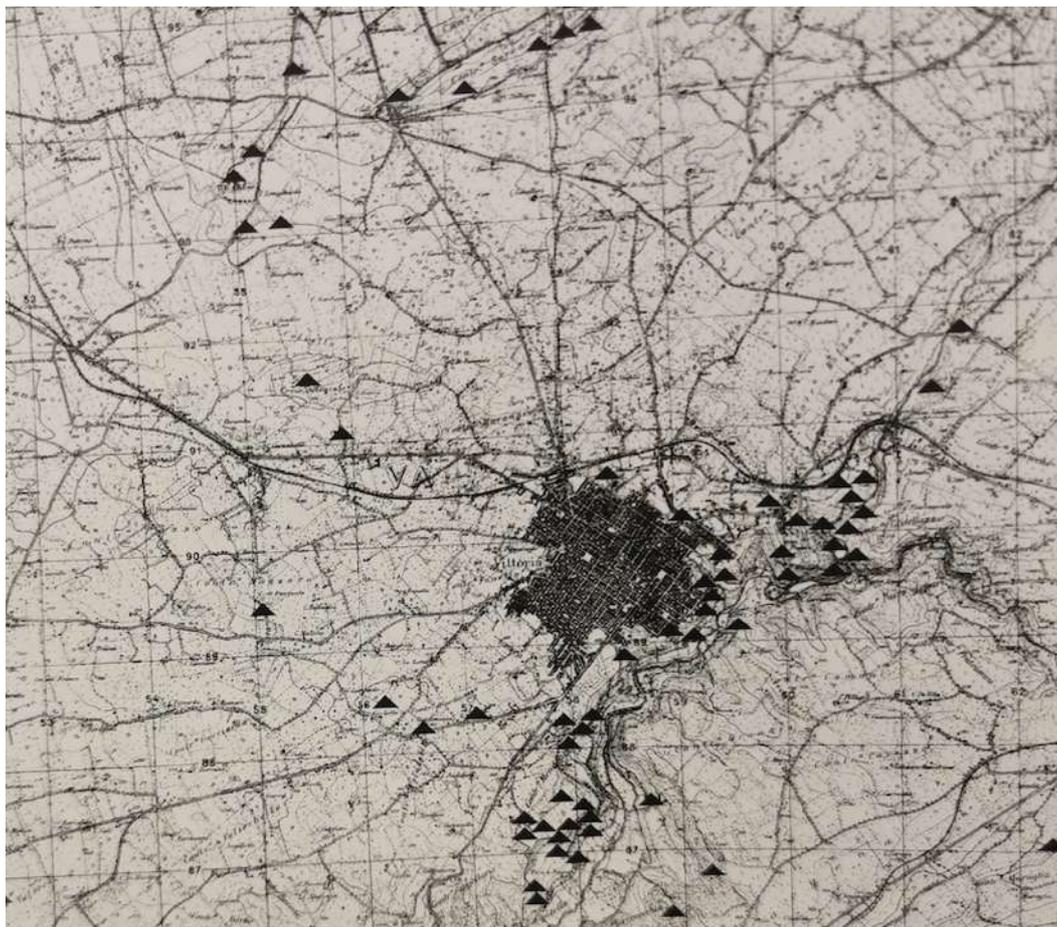


Fig. 6_ Ubicazione dei siti preistorici tra il territorio di Vittoria e Acate (da G. Uggeri, *Camarina. Storia e Topografia di una colonia greca di Sicilia e del suo territorio*, Congedo Editore 2015)

In età greca, il territorio alle spalle delle antiche *poleis* costituiva parte della *chora* agricola destinata alla produzione di grano e delle restanti derrate alimentari. Quasi ovunque dovette svilupparsi un panorama di piccoli villaggi e fattorie, come attesta la presenza di indicatori archeologici a fior di terra e di sepolcreti con corredi databili tra il VI sec. a. C. e l'età ellenistica. Attraverso una serie di cause- matrimoni misti, tentativi di convivenza tra greci e indigeni, ricerca di alleanze, scambi commerciali continui e sempre più elaborati- è archeologicamente possibile registrare gli effetti della presenza greca e verificare un processo di ellenizzazione attiva sul territorio. D'altra parte, l'arrivo di genti sulle coste siciliane non rappresenta un fatto nuovo nella storia dell'isola. I Micenei dall'Egeo, i Siculi sospinti dalle popolazioni Enotrie oltre lo Stretto, gli Elimi della Sicilia Occidentale. Malgrado dinamiche di insediamento differenti ed esiti diversi, è affascinante considerare una genetica propensione delle genti locali al contatto con popolazioni alloctone.

Il "processo di ellenizzazione" è un fenomeno i cui modi la ricerca storico-archeologica è riuscita in gran parte a chiarire. Il discorso diventa più complesso per quei siti per i quali non esistano dati

materiali che permettano una ricostruzione del sistema di vita, dell'organizzazione dello spazio urbano, delle pratiche funerarie, della ritualità religiosa.

L'esame della propagazione delle influenze elleniche nelle regioni dell'interno costituisce, in realtà, al di là del singolo caso, una delle problematiche più interessanti e complesse da affrontare. Seguirne gli sviluppi per aree geografiche può costituire un valido aiuto per distinguere i limiti – ipotetici o noti- delle zone in cui l'esame dei dati ha chiarito a quale matrice si debbano ricondurre determinati esiti culturali.

La visione globale delle aree di espansione delle città greche verso l'entroterra individua lungo le valli dei maggiori fiumi dell'isola le vie di penetrazione battute e l'alto livello di urbanizzazione raggiunto è attestato dalla congerie di centri posti generalmente a controllo delle vie di comunicazione interne all'isola. L'interazione tra le comunità autoctone e i Greci della costa ebbe notevoli risvolti anche nelle dialettiche insediative dell'entroterra, diretta conseguenza delle trasformazioni delle strutture economiche e sociali innescate dal contatto tra realtà differenti. Fu questa trasformazione che portò a rapporti complessi tra *apoikoi* e comunità locali. Il dato derivante dalla cospicua diffusione della ceramica della *facies* di Licodia Eubea è significativo per la valutazione del peso che ebbero le comunità indigene nella Sicilia Orientale già a partire dal VII sec. a.C. e indicativo dell'importanza della *chora* di riferimento.

Anche nella Piana di Vittoria, tra il centro urbano di Vittoria e quello di Acate, troviamo fattorie o piccoli villaggi rurali di epoca greca con relativi sepolcreti. Alcuni di essi sono ubicati direttamente sul terrazzo costiero o poco arretrati rispetto a esso. È il caso delle contrade **l'Ancilla, la Niscescia, Burgaleci, Valseca, la Berdia** (fattoria con ceramica domestica, *pithoi*, lebeti), **Lucarelli, Safaglione, l'Alcerito, Pozzo Ribaud e Gaspanella** nonché i Macconi di Marina di Acate, dove affiorano dalle dune anfore commerciali corinzie e tegole arcaiche. Nei settori interni tracce di epoca greca si trovano sulla dorsale collinare **da Chiappa a Monte Calvo** e a **Serra S. Bartolo** (da cui provengono tegole, macine laviche, tombe con ceramiche greche ed ellenistiche), ancora a **Bonincontro, Renazzi, Oliviere, Niscima, Boscopiano, Bosco Comitini, C. da Mortella**.

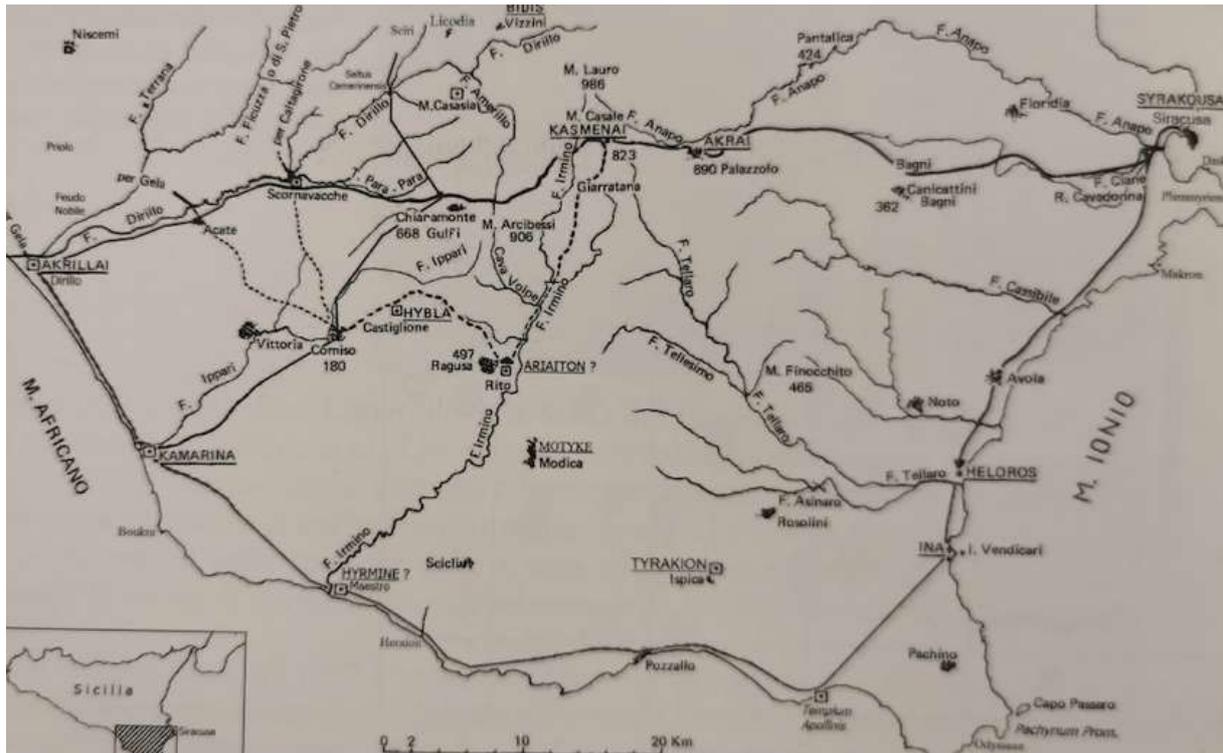


Fig. 7_ La viabilità in epoca greca

Un ruolo importante nell'area era rappresentato dalla viabilità che, in epoca greca, si attestava su due grandi arterie: la Via Selinuntina e la Via Elorina. Nel primo caso, la strada proveniva da E, da Siracusa e Acrae, passando a N del Monte Arcibessi da cui scendeva verso Chiamonte fiancheggiando in sinistra il Fiume Dirillo. Giunta in prossimità della foce, la via diventava paralitoranea. La seconda, invece, proveniva sempre da Siracusa ed Eloro, passava per S. Croce Camerina, Passo di Scicli, Camarina e le contrade Berdia, Alcerito, Dirillo dove si congiungeva alla precedente. Tra queste esisteva un collegamento trasversale rappresentato dalla "Trazzera dei Cavallari o di Targena", l'antica via che andava da Camarina in direzione di Siracusa puntando per Targena e Comiso. In senso diagonale, invece, si attestava la "Trazzera dei Comisani" che, continuando l'antica Trazzera della Nunziata che si sviluppa lungo l'altopiano di Ragusa, puntava dalla zona di Comiso verso Niscia, Serra S. Bartolo e, oltre, Gela.

Antica doveva essere anche la "Trazzera della Madre di Dio della Salute" che da Vittoria fino a Serra S. Bartolo corre su terreni alti e asciutti con direzione N-S. Era caratterizzata da profonde carraie incise nella roccia e fiancheggiate da tombe a fossa. Probabilmente procedeva a Nord per Biddini e l'agro calatino e a Sud ricongiungendosi alla Trazzera dei Cavallari.



Fig. 8_Bacino dell'Ippari e viabilità: a-a Trazzera dei Cavallari, b-b Trazzera dei Comisani, c-c Trazzera della Nunziata, d-d Trazzera di S. Biagio

Due erano, poi, le mulattiere che venivano dal centro di Comiso verso la Piana di Vittoria: la prima si staccava dalla strada greca di Camarina e giungeva al Vallone sopra Casa Carruba, varcato l'Ippari risaliva le pendici a E di Vittoria allacciandosi alla strada di Forcone; la seconda risaliva verso il Boscopiano di Vittoria.

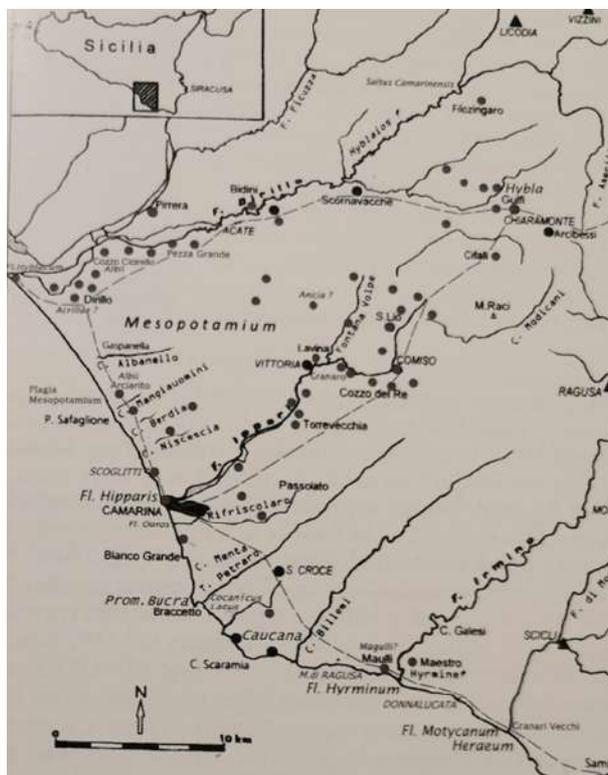


Fig. 9_Viabilità e siti di epoca romana



- Regia trazzera
- Confine di Vallo
- Fiume
- Mare
- ⚓ Approdo o porto
- 🏰 Castello
- 🏰 Torre
- Centro abitato
- Centro non localizzato
- Centro abitato attuale
- ✳ Località importante
- 🌉 Ponte

Fig. 10_La rete viaria nella Sicilia arabo-normanna (da Santagati, *Viabilità e topografia della Sicilia Antica*, Vol. II)

Se si segue il viaggio compiuto da Fazello, in ultimo, si giunge al territorio di Acate da Chiaramonte attraverso il consolidato percorso parallelo alla via litoranea lungo la costa meridionale dell'isola, ricostruito da Biagio Pace sulla base delle indicazioni topografiche di Idrisi e Schmettau. È un percorso che segue la regia trazzera di S. Elia e Fontana della Volpe, attraversando la pianura fino ad Acate, guardando il Dirillo presso *Bidini*, sede di un insediamento rurale tardoantico e poi di un casale musulmano segnalato ancora sul finire del XIII secolo. Da qui, procede per Modica.

In età romana, la definitiva conquista della Sicilia a seguito della seconda guerra punica, concretizzata con la presa di Siracusa e la costituzione della Provincia Romana (212 a.C.), segna la definitiva entrata dell'area della Piana nella sfera di potere di Roma.

Nel complesso, tuttavia, ciò che maggiormente colpisce è la presenza di un numero piuttosto elevato di contrade che restituiscono tracce di epoca romana e tardoantica. Lo sgretolamento dell'assetto urbano tipico dei centri indigeni successivamente acculturati secondo il modello greco, infatti, lascia il passo alle dimore rustiche che popolano il nuovo paesaggio della Sicilia all'alba della riduzione a provincia romana. L'analisi della distribuzione dell'insediamento rurale nel territorio in oggetto in epoca tarda permette di seguire il processo originatosi in età medievale, quando – tra casali e feudi- la forte impronta toponomastica conferma la fisionomia che la campagna assunse in ottica di sfruttamento agricolo esaustivo già a partire da epoca romana. I nomi degli antichi casali si perpetuano nelle attuali “case”, “fattorie” o “feudi”, dando prova di continuità insediativa.

Molte le masserie, la gran parte delle quali ancora abitate e legate a un sistema di produzione che richiama il modello antico di sfruttamento del terreno per attività legate alla pastorizia o all'agricoltura su larga scala.

La ricerca archeologica sul campo dà continuamente conferma della continuità d'uso nei secoli delle aree nelle quali la presenza attuale di una masseria con terreni agricoli di riferimento si impongono al di sopra di preesistenze con medesima vocazione.

Lungo la vallata dell'Ippari, le fattorie sono attestate a partire dall'area di fondovalle. Le ricognizioni hanno confermato la presenza di strutture e indicatori archeologici riferibili alle classi della terra sigillata italica e della ceramica comune. Le aree di interesse si concentrano presso **Nipitella** dove si attesta una fattoria di epoca repubblicana con molto materiale a vernice nera, **Torvecchia**, **Granaro e Vittoria (Canale)**.

In età imperiale un ruolo determinante fu giocato dal sito di **Cozzo Cicirello**, in territorio di Acate, dove sopravvivono resti di edifici con murature in *opus mixtum*. Il sito dovette essere occupato già

in epoca greca, poi romana e bizantina. Ciò che resta fa supporre l'esistenza di una villa dotata di acquedotto fittile, cisterne e vasche rivestite di malta idraulica. Saggi di scavo condotti nel secolo scorso misero in luce parte di un impianto termale e resti di un ambiente con pavimento in mosaico. Scavi abusivi condotti negli anni '70 del secolo scorso misero in luce resti di un *miqveh*, la vasca di immersione per il bagno rituale ebraico. All'area si riferisce anche un vasto sepolcreto con tombe di epoca greca, romana e bizantina.

L'età tardoantica fa registrare in Sicilia una particolare vitalità soprattutto per quanto riguarda la rete stradale e, nel dettaglio dell'area in esame, una serie amplissima di necropoli scavate nel banco di roccia: arcosoli, ipogei, da semplici fosse a catacombe strutturate. In realtà, la topografia della Sicilia di epoca bizantina resta per convenzione legata al VI-VII secolo non valutando con adeguata attenzione il fatto che la Sicilia fu, in effetti, sia militarmente che culturalmente legata a Costantinopoli proprio nell'VIII e nel IX secolo. In breve, la Sicilia era ancora in piena temperie 'tardoantica' laddove il resto d'Italia gravitava già nell'orbita medievale.

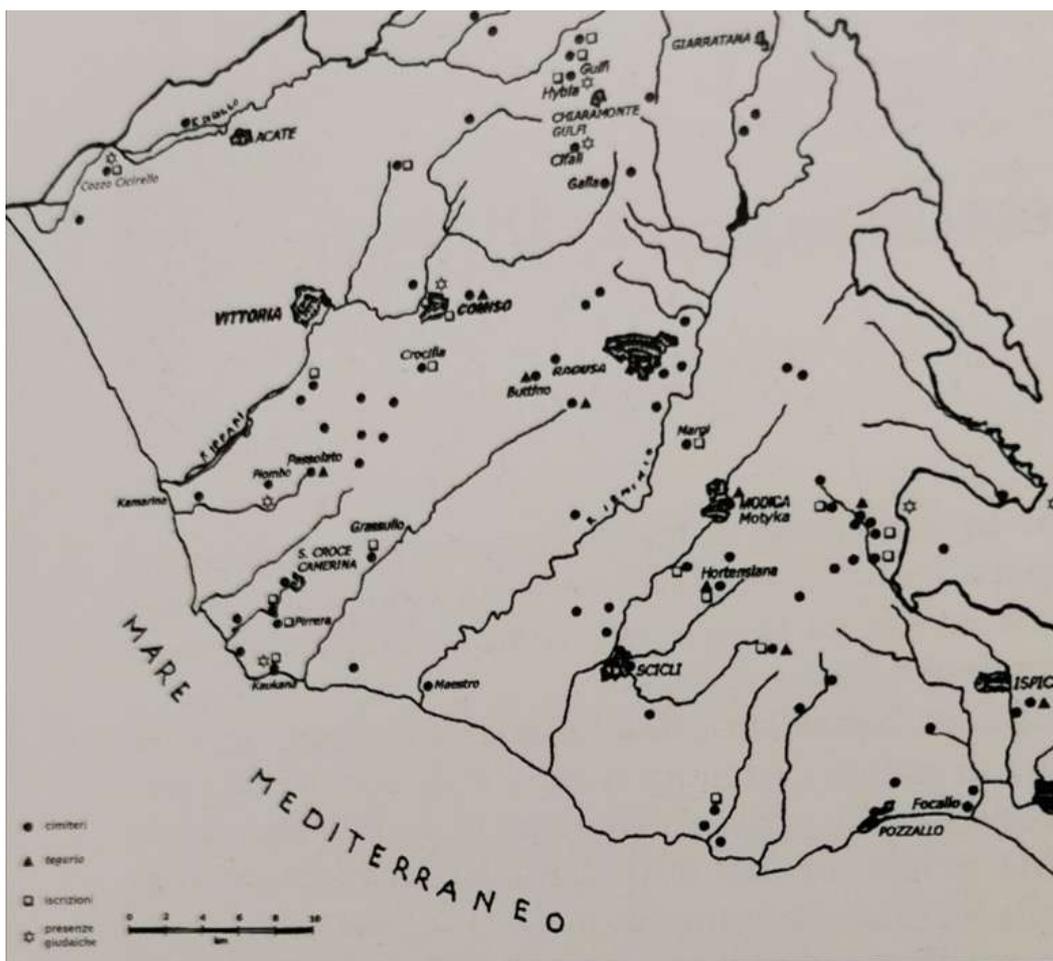


Fig. 11_Testimonianze di età paleocristiane in Provincia di Ragusa

La dimensione rurale del territorio per l'intera area iblea vide una crescita esponenziale delle testimonianze già a partire dal IV secolo come conseguenza del trasferimento dell'annona egiziana a Costantinopoli che spinse Roma a guardare alla Sicilia e all'Africa come luoghi certi di approvvigionamento granario, ruolo accresciutosi dopo la conquista vandala dell'Africa nel V secolo quando la Sicilia divenne l'unico referente per Roma.

Si avverte la carenza di dati relativi alla distribuzione degli abitati, mentre, come si è detto, suppliscono quelli derivanti dalle necropoli. Si tratta perlopiù di *vici*, *villae*, piccole fattorie impiantatisi tra IV e V secolo. Sebbene l'altopiano ragusano sia stato meno indagato rispetto alle aree costiere, ciò non toglie che fu anch'esso oggetto di una vasta frequentazione. Si intende che mentre le aree interne manifestano una realtà insediativa piuttosto evanescente, negli Iblei meridionali la consistenza dell'insediamento sparso è maggiore, pur in assenza di un aumento dei numeri rispetto alla prima fase, quella tardoantica. Si tratta soprattutto di insediamenti sparsi, privi di sistemi di difesa.

Con la costituzione del *thema* di Sicilia comincia l'opera di fortificazione del territorio. Si hanno parecchi indicatori archeologici che portano fino al IX secolo sia in casali posti in prossimità della costa, sia all'interno.

Nel complesso, il quadro fin qui descritto per l'età tarda attesta la presenza di numerosissimi abitati sparsi, distribuiti capillarmente per lo sfruttamento del territorio, vitali tra IV-V secolo e almeno fino alla metà del secolo successivo. Questa forma di insediamento dovette protrarsi anche nei due secoli successivi, fino al VII, senza finalità difensive come attesterebbe la presenza di edifici religiosi e l'assenza di opere di fortificazione e difesa. Fu solo con la già accennata nascita del *thema* di Sicilia, avvenuta alla fine del VII secolo, che, data anche la minaccia pressante delle incursioni arabe, si avvertì la necessità di rimodellare il tessuto insediativo con la nascita dei *kastra*. Centri come Ragusa, Modica o Scicli al momento della conquista islamica avevano acquisito una funzione di controllo del territorio come avamposti scaglionati lungo il percorso da Sud e le vie di penetrazione fluviale¹⁶.

Per quanto riguarda, in ultimo, l'area di sviluppo della linea di connessione fino alla cabina di consegna, le notizie storiche su Caltagirone e il suo territorio sono sterminate. La storia più antica si sovrappone a quella di un'infinità di altri centri della Sicilia interna, indigeni successivamente

¹⁶ S. Fiorilla- V. Rizzone- A. M. Sammito, *Ragusa, Modica, Scicli: tre città ad avamposto di difesa della costa Sud-Orientale*, in *From Polis to Madina, La trasformazione delle città siciliane tra Tardoantico e Alto Medioevo*, a cura di L. Arcifa e M. Sgarlata, Bari 2020, p205 ss.

ellenizzati e, dal III se. a.C. in poi, gravitanti nell'orbita di Roma. La storia dell'abitato, però, completamente ignota, anche per l'età bizantina e saracena. Sappiamo solo che se ne impadronirono i Saraceni, nel sec. IX; che nel 1030 i Genovesi riuscirono a cacciarli, che infine i Normanni s'insediarono nella città nel 1090. Da allora in poi rimase sempre città demaniale. Geograficamente, si dispone sulle alture che collegano i Monti Erei agli Iblei, presso le sorgenti del fiume cui dà il nome a 608 m. s. m. Al tempo della dominazione saracena ebbe il nome di *Qal'at al-ghīrān* (castello delle grotte), da cui l'attuale deriva.

A Oriente dell'abitato di Caltagirone è **C. da La Montagna** con tre necropoli sicule sovrapposte, dalle quali è stata ricavata una cospicua raccolta di suppellettili funerarie, attualmente conservate nel Museo di Siracusa. A mezzogiorno, **il Poggio Fanales** con tombe greche; e infine a occidente le tracce di una città siculo-greca, con gli avanzi dell'**Anactoron** nella zona di Monte S. Mauro.

Le ricerche archeologiche effettuate nella zona che dalla Piana di Catania si stende fino a quella della valle dei Margi attestano una frequentazione antichissima dell'area.

L'impianto in esame, oltretutto, è ubicato in un'area particolare sotto il profilo topografico perché, sebbene appartenente al territorio comunale di Caltagirone, è, tuttavia, posto a Sud del centro moderno di Grammichele e a W del territorio di Licodia Eubea nel margine in cui questo si aggancia al settore ragusano con le pertinenze territoriali di Chiaramonte Gulfi. Per tale ragione, la storia dell'occupazione del territorio a partire da epoca preistorica è storia di frequentazione ampia e articolata tra popoli e culture sovrapponibili e caratterizzate da dinamiche simili.

Per una ricerca puntuale e non ridondante, dunque, si è deciso di limitare la disamina alle aree di interesse archeologico e/o vincolo archeologico che rientrano in un areale congruo con quanto in progetto.

5.4 Analisi dei dati acquisiti

All'interno dell'area di buffer analizzata non sono presenti insediamenti sottoposti a vincolo archeologico diretto; sono, invece, presenti alcune zone di interesse archeologico (art. 142, lett. m) della quali si riporta di seguito la scheda puntuale.

I siti perimetrati ai sensi dell'art. 142, lett. m del D.lgs. 42/2004 per il territorio in esame sono i seguenti (nell'ordine, si presenteranno prima i siti prossimi all'area di impianto in territorio di Acate (RG), successivamente quelli in territorio di Caltagirone (CT) dove passa la linea di connessione):

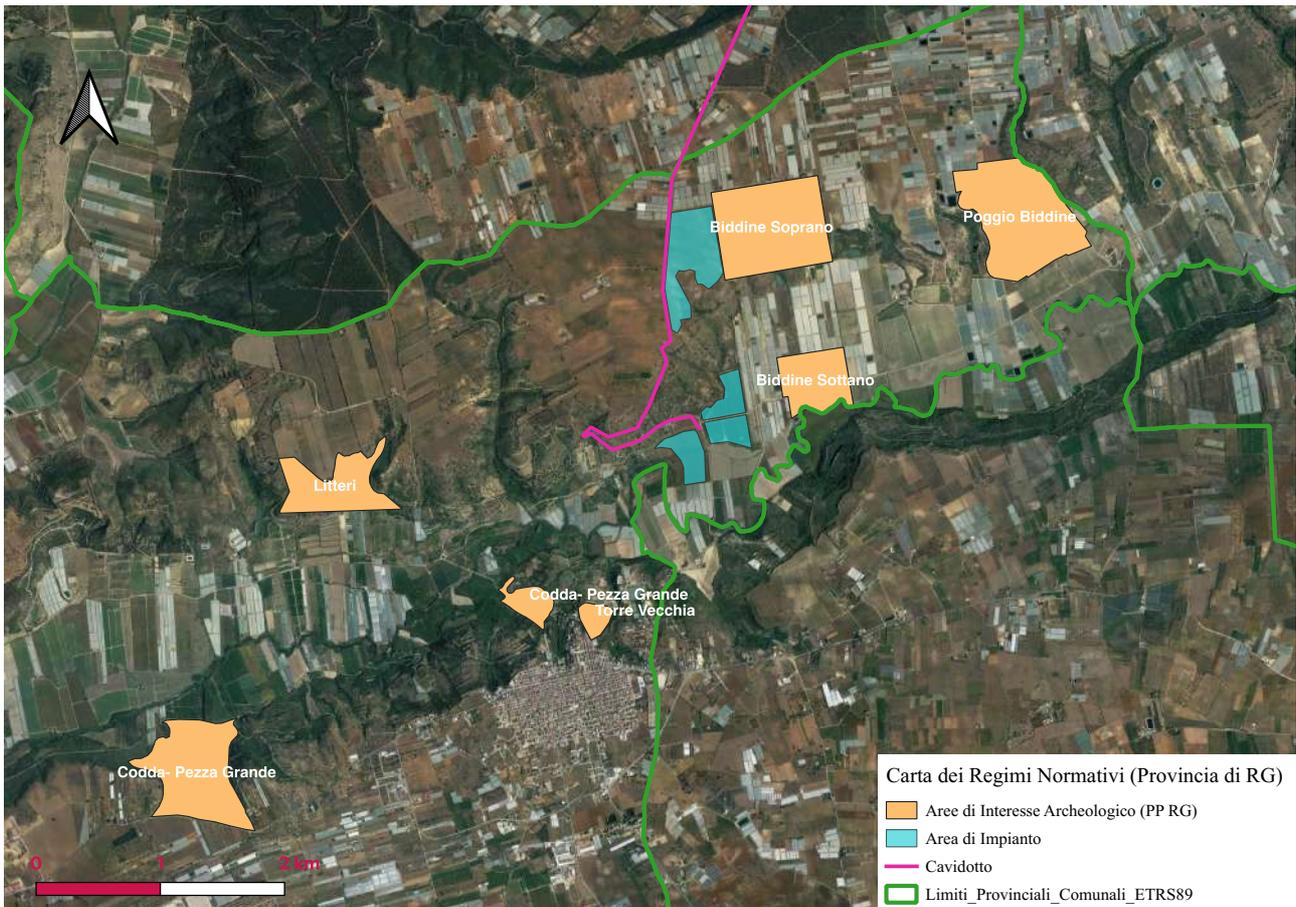


Fig. 12_Aree di interesse archeologico in territorio di Acate (da PP RG) prossime alla zona di impianto

Località	PTP	Cronologia	Tipologia
1-Biddine Soprano	PP RG 134, AC_018	V-IV sec. a.C.	Villaggio-Resti di ceramica classica
2-Biddine Sottano	PP RG 133, AC_017	III-I sec. d.C.	Necropoli romana
3-Poggio Biddine	PP RG 232, AC_019	Facies Castellucciana – XIX/XIV sec. a.C.	Villaggio e Necropoli
4-Acate, Torre Vecchia	PP RG 132, AC_014	XII-XIII sec. d.C.	Castello Medievale
5-Acate, Codda Pezza Grande	PP RG 153, AC_013	II sec. d.C.	Fattoria di Età Romana
6-Litteri	PP RG 136, AC_016	III-II sec. a.C.	Necropoli

7-Acate, Pezza Grande	Codda	PP RG 135, AC_013	II sec. d.C.	Fattoria di Età Romana
----------------------------------	--------------	--------------------------	---------------------	-------------------------------

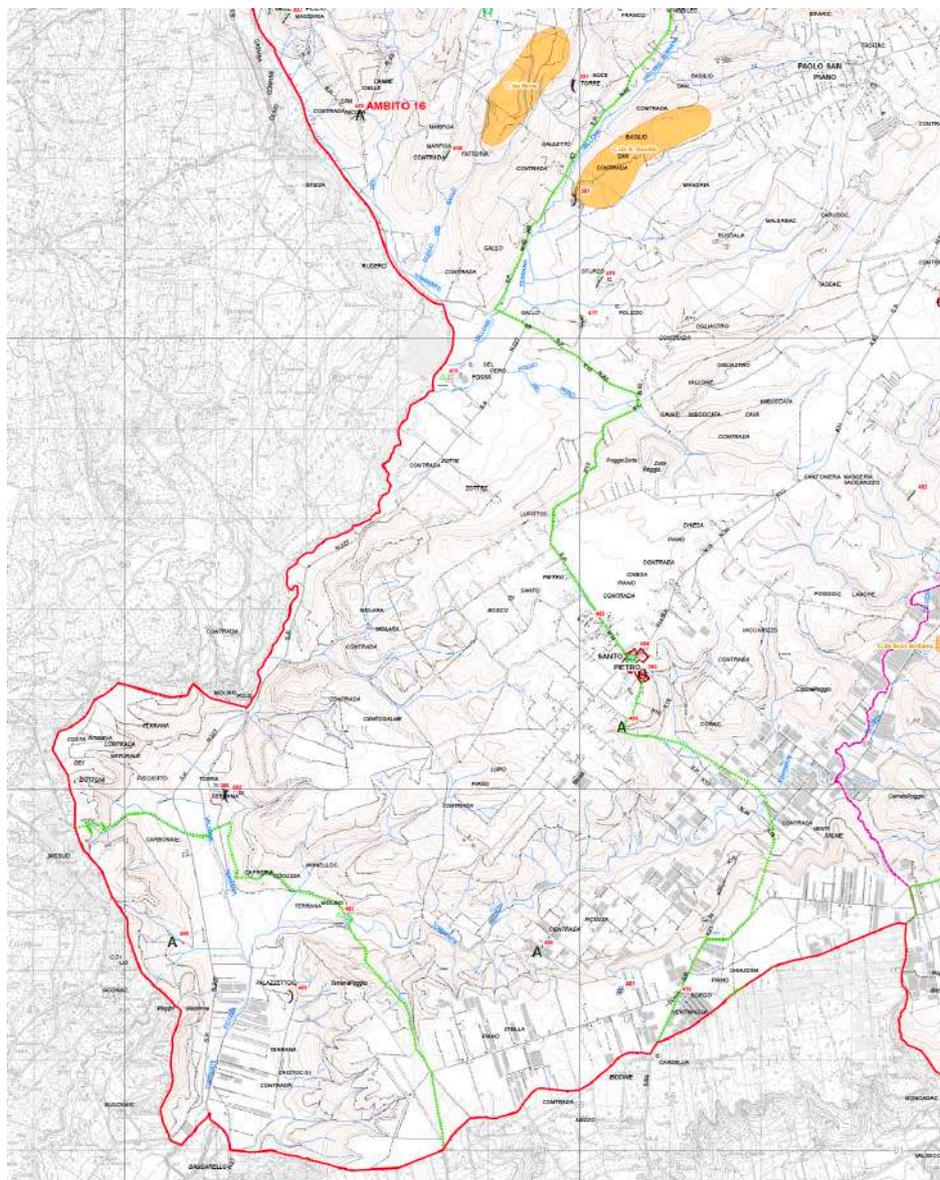


Fig. 13_ Aree di interesse archeologico in territorio di Caltagirone (da PP CT) prossime alla zona di passaggio della linea di connessione fino alla cabina di consegna

Località	PTP	Cronologia	Tipologia
Contrada Noce	PP CT 231, N. scheda 60	Età Greca	Insedimento e Necropoli di epoca greca
Contrada S. Basilio	PP CT 230, N. scheda 59	Età bizantina, Età araba	Insedimento e Castello di epoca bizantina e araba

Il contesto storico/culturale del calatino in cui rientra l'area di sviluppo della linea di connessione appartiene, dal punto di vista paesaggistico/territoriale, all'ambito della provincia di Catania nel settore che digrada verso l'area ragusana.

Nella macroarea tra costa e Sicilia interna, studi recenti¹⁷ hanno attestato il numero elevatissimo di siti di occupazione lungo le vie di collegamento tra Lentini e Mineo, per esempio, elementi nuovi e rilevanti per la ricostruzione della *Sicilia frumentaria*. Ancora prima, la grande diffusione della ceramica della *facies* di Licodia Eubea attesta come già a partire dal VII sec. a.C. l'interazione tra greci e indigeni fosse attiva e specchio di una consistente trasformazione delle strutture economiche/sociali. Il già citato rapporto tra costa ed entroterra portò allo sviluppo di un tessuto connettivo fondamentale per le comunicazioni tra le due aree: il paesaggio rurale. Se è vero, però, che si conosce molto della Sicilia granaria in epoca romana, meno noto appare il paesaggio di quella arcaica. I dati di cui disponiamo per il VII sec. a.C., per esempio, descrivono un territorio caratterizzato da insediamenti di villaggio e avamposti fortificati, piccole unità produttive, poste in posizioni nevralgiche, in relazione alle principali vie di penetrazione su cui si affacciavano aree ad alto potenziale agricolo sfruttate soprattutto per la produzione di olio, leguminacee e cereali¹⁸.

¹⁷ R. Brancato, *Profilo topografico della Piana di Catania. Sistemi insediativi, viabilità e paesaggi rurali dalla Preistoria all'Età Romana*, Tesi di Dottorato, Università degli Studi di Catania, A.A. 2017-8.

¹⁸ E. Castiglioni, *I resti botanici* in L. Maniscalco, (a cura di), *Il Santuario dei Palici. Un centro di culto nella Valle dei Margi*, Palermo 2008, p. 365.

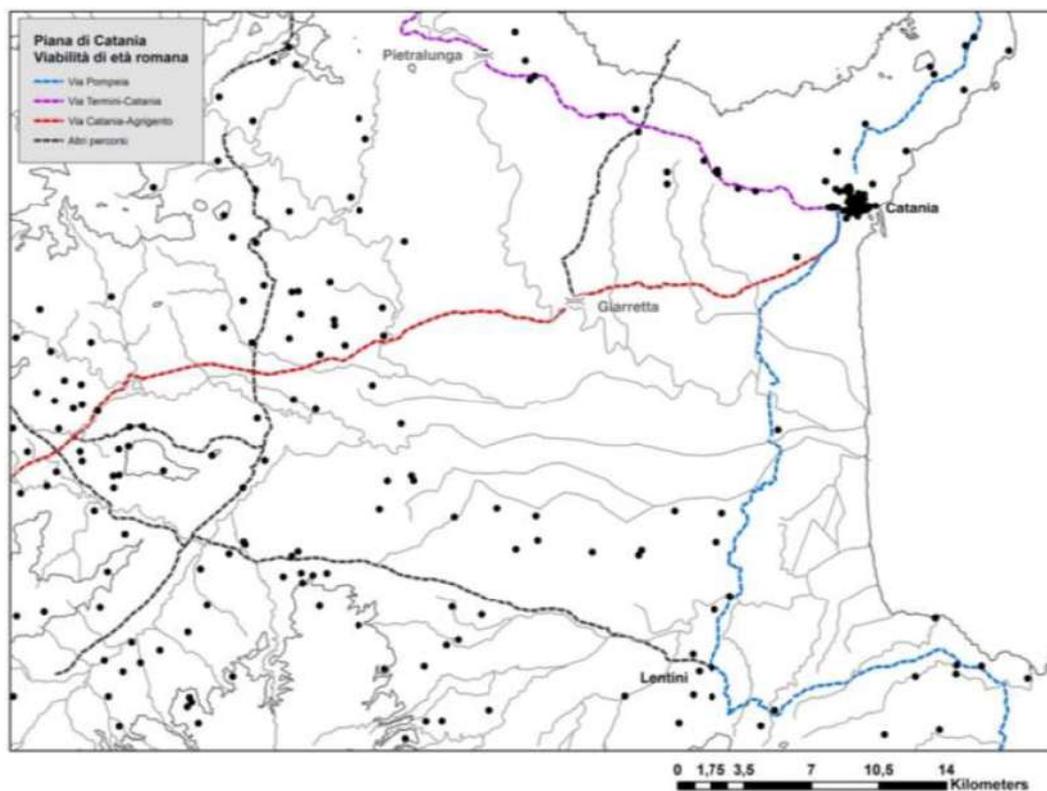


Fig. 14_Da Brancato 2018, fig. 39, p. 427.

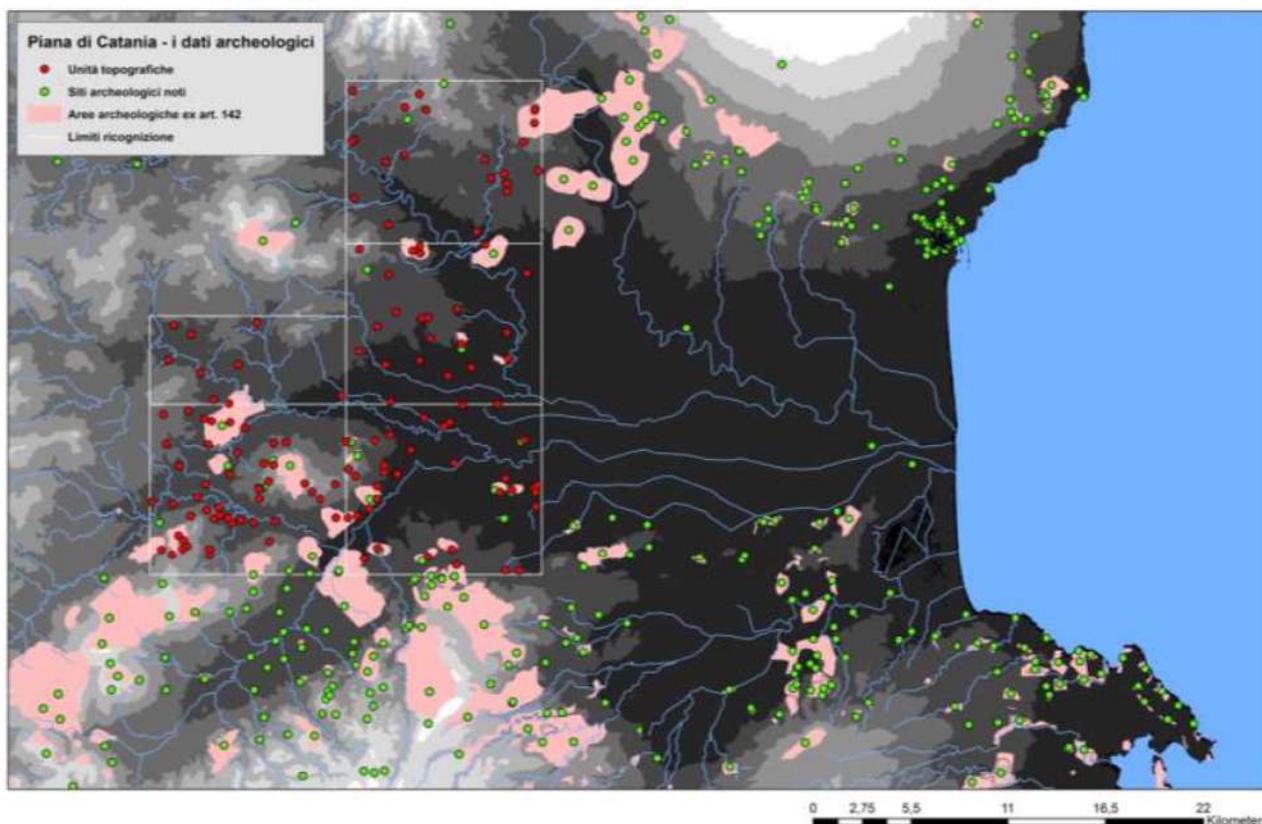


Fig. 15_Da Brancato 2018, fig. 5, p. 389.

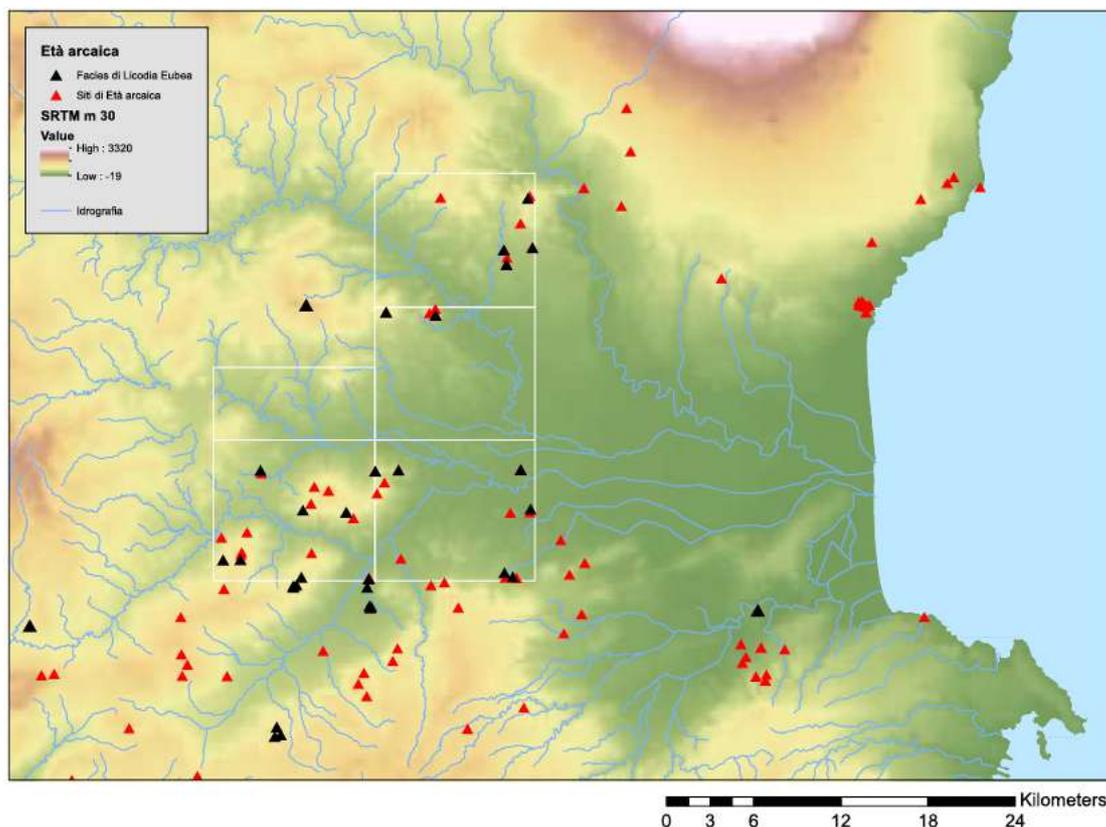


Fig. 16_Da Brancato 2018, fig. 80, p. 467.

Le notizie storiche su Caltagirone e il suo territorio sono sterminate. La storia più antica si sovrappone a quella di un'infinità di altri centri della Sicilia interna, indigeni successivamente ellenizzati e, dal III se. a.C. in poi, gravitanti nell'orbita di Roma. La storia dell'abitato, però, completamente ignota, anche per l'età bizantina e saracena. Sappiamo solo che se ne impadronirono i Saraceni, nel sec. IX; che nel 1030 i Genovesi riuscirono a cacciarli, che infine i Normanni s'insediarono nella città nel 1090. Da allora in poi rimase sempre città demaniale. Geograficamente, si dispone sulle alture che collegano i Monti Erei agli Iblei, presso le sorgenti del fiume cui dà il nome a 608 m. s. m. Al tempo della dominazione saracena ebbe il nome di *Qal'at al-ghīrān* (castello delle grotte), da cui l'attuale deriva.

A Oriente dell'abitato di Caltagirone è **C. da La Montagna** con tre necropoli sicule sovrapposte, dalle quali è stata ricavata una cospicua raccolta di suppellettili funerarie, attualmente conservate nel Museo di Siracusa. A mezzogiorno, **il Poggio Fanales** con tombe greche; e infine a occidente le tracce di una città siculo-greca, con gli avanzi dell'**Anactoron** nella zona di Monte S. Mauro.

Le ricerche archeologiche effettuate nella zona che dalla Piana di Catania si stende fino a quella della valle dei Margi attestano una frequentazione antichissima dell'area.

6. INDAGINE ARCHEOLOGICA DI SUPERFICIE

6.1 Premessa Metodologica

Il termine ricognizione archeologica (in inglese *field survey*) comprende una serie di tecniche e di applicazioni necessarie all'individuazione di testimonianze archeologiche che hanno lasciato sul terreno tracce più o meno consistenti. È uno strumento fondamentale, anche se non esclusivo, per la ricostruzione dei paesaggi antichi. Nella storia degli studi italiani di archeologia la ricognizione rientra accademicamente nella disciplina della topografia antica; in una più ampia prospettiva, europea e mondiale, è concepita come aspetto applicativo di una disciplina più generale denominata *Landscape Archaeology* corrispondente, nell'archeologia italiana, alla denominazione di "archeologia dei paesaggi".

Obiettivo principale di ogni *survey* è garantire la copertura uniforme e quanto più completa possibile dell'area oggetto di studio. La ricognizione, pertanto, viene definita 'sistematica', ossia legata a un'ispezione diretta ed esaustiva di porzioni ben definite di territorio e realizzata in modo da non tralasciare alcuna zona di interesse connessa all'ingombro dell'opera da realizzare.

Metodologicamente questo scopo si raggiunge attraverso la suddivisione del territorio in Unità individuabili sulle carte, le Unità di Ricognizione¹⁹, e le Unità Topografiche.

Le Unità di Ricognizione (sigla UR) indicano le unità territoriali di base, delimitate da confini naturali o da limiti artificiali quali recinzioni, fossati o strade interpoderali. La distanza fra i ricognitori è un fattore di grande importanza: è infatti possibile che siti di dimensioni inferiori alla misura adottata passino inosservati, e d'altronde ravvicinare troppo i ricognitori porta ad allungare i tempi necessari alla ricerca. Normalmente, in una ricognizione ad ampio raggio, la distanza ideale fra un ricognitore e l'altro varia fra i 10 e i 20 metri. Un intervallo inferiore ai 5 metri può essere adottato per contesti particolari (insediamenti preistorici) e ciò garantirà una maggiore aspettativa di ritrovamento di siti più piccoli e dei manufatti isolati.

Le Unità Territoriali (sigla UT), invece, indicano le aree, all'interno della singola UR, nelle quali sono avvenuti rinvenimenti particolari o siano emerse criticità/particolarità che hanno destato l'attenzione dell'archeologo ricognitore e lo abbiano portato a isolare quel particolare lembo di territorio rispetto alla restante parte dell'UR di riferimento.

¹⁹ Ex Scheda di Sito nel metodo Ricci.

In entrambe le schede, di UR e di UT, contestualmente alla copertura del territorio in esame, si registra il valore di visibilità riscontrato via via sulla superficie indagata. Normalmente, alla fine di questo tipo di indagine autoptica sui terreni, si procede alla redazione di una carta della visibilità utilizzando una scala basata sulle condizioni del suolo e sul suo utilizzo: *Ottima*: campi arati e/o fresati; *Buona*: campi arati e/o fresati a riposo con vegetazione ricresciuta; *Sufficiente*: pascoli con vegetazione rada; *Appena Sufficiente*: pascoli con vegetazione fitta, stoppie, incolti con vegetazione bassa; *Scarsa*: campi coltivati e incolti con vegetazione alta, cespugli, *Nulla*²⁰: aree inaccessibili, zone boschive.

L'incrocio dei dati tra questi ultimi e il fattore di visibilità, consente generalmente di valutare meglio l'entità delle eventuali presenze archeologiche e di redigere, in fase di interpretazione, una preliminare Valutazione del Potenziale Archeologico. Il riferimento è dato dall'Allegato 3 della Circolare MiC n.1/2016.

In essa è indicata una scala di valori numerica da 1 a 10 (cui corrisponde una scala cromatica). Ogni numero indica un differente "grado di potenziale archeologico del sito", da "nullo" per il valore 0 a "certo, ben documentato e delimitato" per il valore 10.

Segue il "grado di rischio per il progetto" che va da "nessun rischio" al parametro di "rischio esplicito". Si definisce così "l'impatto accertabile" con valori che vanno da "non determinato" a "difficilmente compatibile" e, infine, "l'esito della valutazione", positivo o negativo

Nel caso specifico, la ricognizione è stata effettuata tenendo in dovuto conto le informazioni sul territorio provenienti dall'acquisizione dei dati dell'indagine preliminare (studio topografico e ricerca archivistico-bibliografica) e utilizzando, come base cartografica sul campo, la CTR in scala 1:10000, secondo una metodologia canonica per i *field surveys* che fa uso di sistemi e strumenti in grado di garantire completezza e validità alla ricerca.

²⁰ M. Di Lieto – M. Osanna - B. Serio, *Il progetto di indagine territoriale a Torre di Satriano (Pz). Dati Preliminari*, in «Siris» 6, 2005, pp. 119-128. Per le problematiche legate al concetto di visibilità, da ultimo vedi Terrenato - A.J. Ammerman, *The visibility of sites and the interpretation of field survey results: towards an analysis of incomplete distributions*, in R. Francovich - H. Patterson - G. Barker, *Extracting meaning from ploughsoil assemblages*, Oxford 2000, pp. 60-71.

6.2 Field Survey. Valutazione Oggettiva del potenziale archeologico del sito.

L'area in esame comprende la zona di ubicazione dell'impianto propriamente detto e l'area di sviluppo del cavidotto interamente su strada.

Nel complesso si tratta di un'area a vocazione agricola. L'intera zona limitrofa non presenta gradini morfologici instabili o forme di erosione accentuata. Il *survey* è stato effettuato nel mese di settembre 2022.

Metodologicamente, il criterio di divisione del terreno in UURR (Unità di Ricognizione) si basa su criteri riconosciuti e consolidati dalla pratica del *survey* secondo una valutazione sia di tipo topografico (assenza di sensibili dislivelli di quota) sia fisico (assenza di trazzere interpoderali di separazione, presenza di fossati, valloni torrentizi e fiumare, variazione di vegetazione e relativa visibilità, destinazione d'uso). Combinando entrambi i fattori indicati, nel caso dell'area in esame, si è in presenza di una superficie complessiva piuttosto omogenea in cui è stato possibile individuare **4 UR per l'area di impianto, 3 per la linea di connessione e relative cabine e nessuna UT**. La verifica sul campo ha permesso di raccogliere diverse informazioni: la destinazione d'uso del terreno, la vegetazione presente e il connesso grado di visibilità del suolo, l'eventuale presenza, densità e distribuzione delle singole attestazioni come espresso nello specifico nelle allegate schede di UURR. Queste, di seguito allegate, forniscono informazioni complessive sulle caratteristiche topografiche, geomorfologiche e archeologiche del campo indagato con particolare attenzione alla metodologia utilizzata per esplorarlo e alle condizioni di visibilità. Sono state posizionate mediante coordinate GPS N e E del campo. La parte relativa alle osservazioni e note contiene le notizie di dettaglio sulle aree ricognite. Segue la parte relativa alla presenza o meno di strutture ipogee e/o in elevato e ai materiali rinvenuti. Completa la scheda di UR la documentazione fotografica e i dati finali sul compilatore, la data del sopralluogo, il committente della ricerca e la Soprintendenza responsabile per l'area oggetto della UR.

Seguendo una prassi ormai consueta in fatto di ricognizioni territoriali, i frammenti rinvenuti, qualora presenti, sono stati lasciati *in situ* onde evitare l'ormai noto fenomeno della scomparsa apparente dei siti a seguito di continue ricognizioni²¹.

²¹ Belvedere O., *Prospezione archeologica nel territorio*, in *Himera III*, Roma 1988, pp. 9-10.

SCHEDE UU.RR.



SCHEDA Unità di Ricognizione			
UR: 1	Località: Biddine	Comune: Acate	Provincia: RG
UBICAZIONE DELL'AREA			
Coordinate GPS punto mediano: 370323 N – 143016 E Quota s.l.m. 235 m circa			
Altre indicazioni: Area nota in bibliografia per la prossimità alla zona di interesse archeologico di Biddine Soprano			
DESCRIZIONE DELL'AREA			
Definizione dell'area di ricognizione: Area di sviluppo longitudinale, N-S			
Formazione Geologica: Vd. Paragrafo 4 della presente trattazione		Morfologia della Superficie: pianeggiante	
Dimensioni: /		Accessibilità: raggiungibile attraverso la SP 2	
CONDIZIONI del TERRENO			
Uso del suolo: Non Coltivato		Vegetazione: Vegetazione spontanea	
Attività di disturbo: /		Grado di visibilità: Buono	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE			
N. Ricognitori: 2	Distanza Ricognitori: 10 m	N. Sopralluoghi: 1	
Metodologia: Strisciata	Intensità Applicata: Alta	Visibilità: Buona	
Condizioni meteorologiche: cielo molto nuvoloso		Condizioni di luce: buone	
Siti Rilevati (numero e definizione): Nessuno.			

Osservazioni e note: Si raggiunge percorrendo la SP 34, successivamente SP 2, all'area si accede direttamente da bordo strada. La zona rientra tra quelle tipiche della campagna ragusana con diffusione capillare di coltivazioni in serra. Il settore, molto ampio, che costituisce l'UR 1 è posto in pianura e si presenta come una distesa uniforme di sabbie rossicce con inclusi calcarenitici (pietrame diffuso di ridotta pezzatura, in alcuni punti particolarmente numeroso).

L'UR è stata percorsa partendo da Sud dove, sul limite Est, si staglia un casolare di bellissima fattura in stato di degrado. Si è proceduto per la breve striscia che rappresenta la parte meridionale dell'UR e che si articola a ritaglio di un'area di fossato non compresa nella superficie di impianto. Il settore settentrionale dell'UR, invece, è un'area uniforme e ampia, quadrangolare, bordata da serre a Nord e da una stradella in sabbia battuta a Est. Gli indicatori archeologici sono in densità piuttosto bassa, ceramica comune acroma e ingobbata, nessun frammento diagnostico. Qualche frammento di tegola.

Data l'estrema prossimità alla zona di interesse archeologico di Biddine Soprano, la VRD per l'UR si attesta sul valore ALTO.

Strutture in elevato: Assenti

Strutture ipogeiche: Assenti

Materiali rinvenuti: Ceramica preistorica Ceramica indigena Ceramica greca Ceramica romana
 Ceramica medievale X Ceramica post-medievale (erratica, densità media) Selce Quarzarenite Ossidiana
 Oggetti in metallo Altro materiale

FOTO/PLANIMETRIE







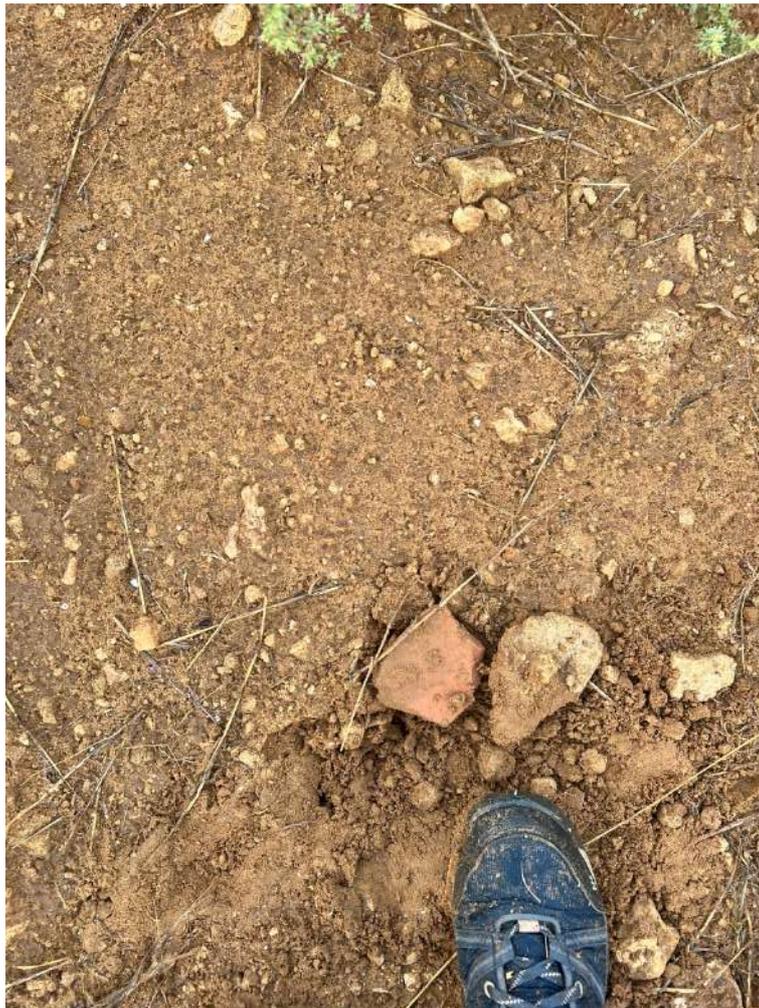


















Data: 26/09/2022	Autore: Dott.ssa Ileana Contino Soprintendenza di Ragusa
------------------	---



SCHEMA Unità di Ricognizione			
UR: 2	Località: Biddine	Comune: Acate	Provincia: RG
UBICAZIONE DELL'AREA			
Coordinate GPS punto mediano: 370243 N – 143026 E Quota s.l.m. 104 m circa			
Altre indicazioni: Area nota in bibliografia per la prossimità alla zona di interesse archeologico di Biddine Sottano			
DESCRIZIONE DELL'AREA			
Definizione dell'area di ricognizione: Area di sviluppo longitudinale, N-S			
Formazione Geologica: Vd. Paragrafo 4 della presente trattazione		Morfologia della Superficie: pianeggiante	
Dimensioni: /		Accessibilità: raggiungibile attraverso la SP 2 e una stradella interna che la divide dall'UR 3	
CONDIZIONI del TERRENO			
Uso del suolo: Non Coltivato		Vegetazione: Vegetazione spontanea	
Attività di disturbo: /		Grado di visibilità: Buono	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE			
N. Ricognitori: 2	Distanza Ricognitori: 10 m	N. Sopralluoghi: 1	
Metodologia: Strisciata	Intensità Applicata: Alta	Visibilità: Buona	
Condizioni meteorologiche: cielo molto nuvoloso		Condizioni di luce: buone	
Siti Rilevati (numero e definizione): Nessuno.			
<p>Osservazioni e note: Si raggiunge percorrendo la SP 2. Il terreno si stende sul versante settentrionale di una stradella che consente l'accesso diretto ai campi dell'UR in esame e della prospiciente UR 3. Nel settore NW, sul fondo, presenza di un casolare. Il terreno, sabbioso e con pietrame calcarenitico minuto sparso, è parecchio uniforme. Si percorre inizialmente l'intero settore a ridosso della stradella d'accesso ai campi, da E a W, successivamente ci si sposta nella lingua Nord dell'UR in esame. La visibilità è buona e permette di rilevare la presenza di qualche frammento sparso di</p>			

ceramica comune acroma e con ingobbio. Qualche nucleo di selce. Data l'estrema prossimità alla zona di interesse archeologico di Biddine Sottano, la VRD per l'UR si attesta sul valore ALTO.

Strutture in elevato: Assenti

Strutture ipogeiche: Assenti

Materiali rinvenuti: Ceramica preistorica Ceramica indigena Ceramica greca Ceramica romana
 Ceramica medievale X Ceramica post-medievale (erratica, densità media) Selce Quarzarenite Ossidiana
 Oggetti in metallo Altro materiale

FOTO/PLANIMETRIE











Data: 26/09/2022

Autore: Dott.ssa Ileana Contino

Soprintendenza di Ragusa



SCHEMA Unità di Ricognizione		
UR: 3	Località: Biddine	Comune: Acate Provincia: RG
UBICAZIONE DELL'AREA		
Coordinate GPS punto mediano: 370237 N – 143026 E Quota s.l.m. 96 m circa		
Altre indicazioni: Area nota in bibliografia per la prossimità alla zona di interesse archeologico di Biddine Sottano		
DESCRIZIONE DELL'AREA		
Definizione dell'area di ricognizione: Area di sviluppo EW		
Formazione Geologica: Vd. Paragrafo 4 della presente trattazione	Morfologia della Superficie: pianeggiante	
Dimensioni: /	Accessibilità: raggiungibile attraverso la SP 2 e una stradella interna che la divide dall'UR 2	
CONDIZIONI del TERRENO		
Uso del suolo: Non Coltivato	Vegetazione: Vegetazione spontanea	
Attività di disturbo: /	Grado di visibilità: Buono	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
N. Ricognitori: 2	Distanza Ricognitori: 10 m	N. Sopralluoghi: 1
Metodologia: Strisciata	Intensità Applicata: Alta	Visibilità: Buona
Condizioni meteorologiche: cielo molto nuvoloso	Condizioni di luce: buone	
Siti Rilevati (numero e definizione): Nessuno.		
<p>Osservazioni e note: Si raggiunge percorrendo la SP 2. Il terreno si stende sul versante meridionale di una stradella che consente l'accesso diretto ai campi dell'UR in esame e della prospiciente UR 2. Nel settore E, coltivazioni in serra ancora attive. sul fondo, presenza di un casolare. Il terreno, sabbioso e con pietrame calcarenitico minuto sparso, è parecchio uniforme. La visibilità è buona e permette di rilevare la presenza di qualche frammento sparso di ceramica comune</p>		

acroma e con ingobbio. Qualche nucleo di selce. Data l'estrema alla zona di interesse archeologico di Biddine Sottano, la VRD per l'UR si attesta sul valore ALTO.

Strutture in elevato: Assenti

Strutture ipogeiche: Assenti

Materiali rinvenuti: Ceramica preistorica Ceramica indigena Ceramica greca Ceramica romana
 Ceramica medievale X Ceramica post-medievale (erratica, densità media) Selce Quarzarenite Ossidiana
 Oggetti in metallo Altro materiale

FOTO/PLANIMETRIE











Data: 26/09/2022

Autore: Dott.ssa Ileana Contino
Soprintendenza di Ragusa



SCHEMA Unità di Ricognizione		
UR: 4	Località: Biddine	Comune: Acate Provincia: RG
UBICAZIONE DELL'AREA		
Coordinate GPS punto mediano: 370229 N – 143012 E Quota s.l.m. 89 m circa		
Altre indicazioni: Area nota in bibliografia per la prossimità alla zona di interesse archeologico di Biddine Sottano		
DESCRIZIONE DELL'AREA		
Definizione dell'area di ricognizione: Area di sviluppo EW		
Formazione Geologica: Vd. Paragrafo 4 della presente trattazione	Morfologia della Superficie: pianeggiante	
Dimensioni: /	Accessibilità: raggiungibile attraverso la SP 2	
CONDIZIONI del TERRENO		
Uso del suolo: Non Coltivato	Vegetazione: Vegetazione spontanea	
Attività di disturbo: /	Grado di visibilità: Buono	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
N. Ricognitori: 2	Distanza Ricognitori: 10 m	N. Sopralluoghi: 1
Metodologia: Strisciata	Intensità Applicata: Alta	Visibilità: Buona
Condizioni meteorologiche: cielo molto nuvoloso	Condizioni di luce: buone	
Siti Rilevati (numero e definizione): Nessuno.		
<p>Osservazioni e note: Si raggiunge percorrendo la SP 2. Il terreno si stende sul versante occidentale di essa, accessibile dalla strada. Il campo è diviso in due sottosectori separati da un'ampia fascia di canne con breve passaggio nel settore orientale dell'UR, a bordo strada, tra le parti. Nel complesso, il terreno dell'UR 4, come delle limitrofe UU.RR. 2 e 3, si sviluppa a valle di un altopiano in cui il passaggio della strada di collegamento tra il settore sopraelevato e quello più a valle crea una sorta di ricamo. Bellissima la visuale dall'alto dell'area delle UU.RR. 2, 3 e 4.</p>		

Le caratteristiche complessive dell'UR sono quelle già descritte per la 2 e la 3: visibilità buona, qualche frammento sparso di ceramica comune acroma e con ingobbio. Qualche nucleo di selce. Data la distanza diretta dalla zona di interesse archeologico di Biddine Sottano, la VRD per l'UR si attesta sul valore MEDIO.

Strutture in elevato: Assenti

Strutture ipogeiche: Assenti

Materiali rinvenuti: Ceramica preistorica Ceramica indigena Ceramica greca Ceramica romana
 Ceramica medievale X Ceramica post-medievale (erratica, densità media) X Selce Quarzarenite Ossidiana
 Oggetti in metallo Altro materiale

FOTO/PLANIMETRIE













Data: 26/09/2022

Autore: Dott.ssa Ileana Contino
Soprintendenza di Ragusa

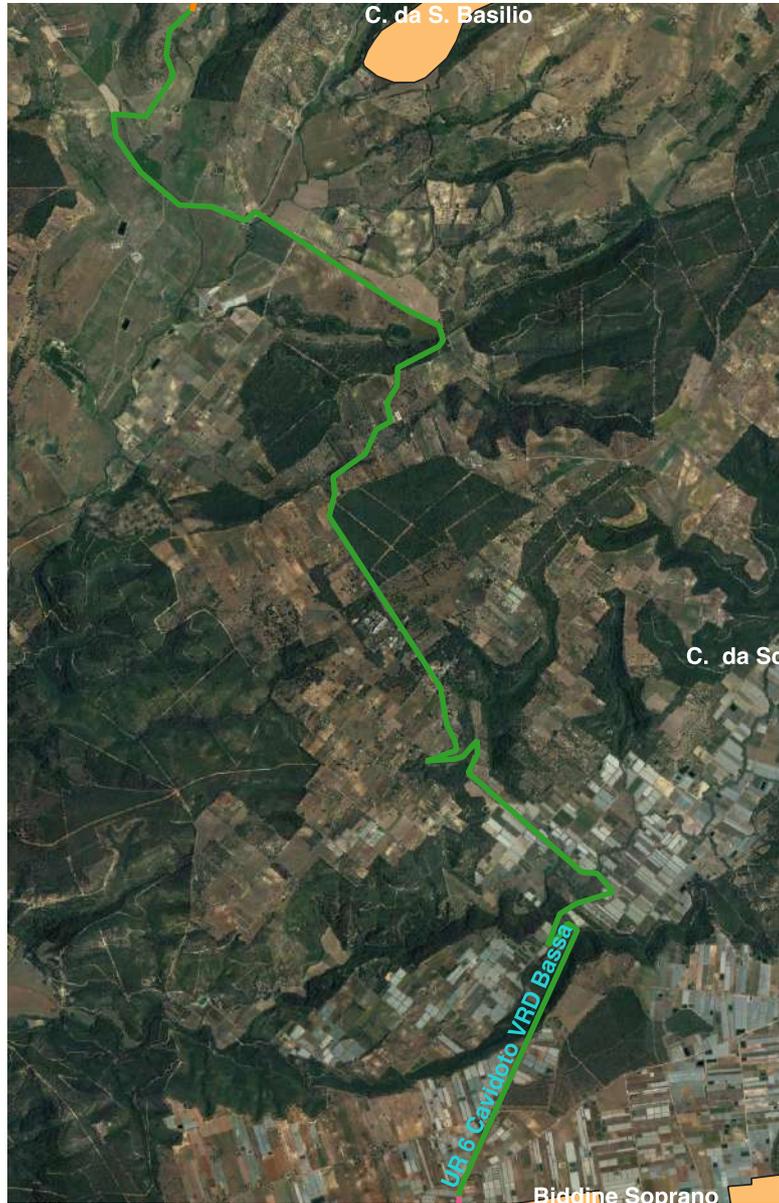
CAVIDOTTO SU STRADA

Come indicato al par. 3, ai sensi della Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG), trasmessa dal Gestore di rete Terna S.p.a. con nota del 19/10/2020 COD. PRAT. 202001148, lo schema di allacciamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) dell'impianto fotovoltaico consta di un collegamento in antenna a 220 kV con una nuova stazione di smistamento 220 kV della RTN da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 220 kV "Favara – Chiaramonte Gulfi".

La disamina ha seguito lo sviluppo della linea di connessione da Sud, dunque dall'area di impianto, in direzione settentrionale verso le cabine di consegna. Sebbene progettato per passare totalmente su strada, nel caso dell'UR 5 la VRD è stata definita ALTA perché l'area è inserita in un contesto sensibile sotto il profilo storico/archeologico (viabilità e aree di interesse archeologico censite).



Per il tratto di cavidotto definito UR 6, valutata la distanza considerevole da zone sensibili, la VRD è stata definita BASSA. Il valore è applicabile anche all'area di ubicazione della cabina di consegna nel caso in cui fosse approvata la prima delle due soluzioni proposte in fase progettuale.



In ultimo, per il tratto di cavidotto definito UR 7, vista la distanza entro i 300 m dall'area di interesse archeologico di C. da Noce (Territorio del Comune di Caltagirone- CT), la VRD è stata definita MEDIA. Il valore è applicabile anche all'area di ubicazione della cabina di consegna nel caso in cui fosse approvata la seconda delle due soluzioni proposte in fase progettuale.



7. FOTOINTERPRETAZIONE. ASPETTI GENERALI

La tecnica della fotointerpretazione viene applicata ormai da tempo negli studi di tipo storico-archeologico quale supporto alla valutazione complessiva del rischio archeologico di un'area. La pratica preliminare del *survey* e il successivo scavo archeologico stratigrafico restano il banco di prova ultimo e irrinunciabile per una conoscenza esaustiva e a base scientifica della presenza dell'uomo e delle attività connesse alla sua esistenza sul territorio, tuttavia è possibile anche operare la lettura preliminare di un'area attraverso l'analisi degli elementi che compaiono sulle aerofotografie e, dal vaglio delle anomalie o delle tracce eventualmente riscontrate, considerare il dato quale elemento indicativo dell'antropizzazione dell'area in esame.

Una valutazione corretta di quanto in esame impone di considerare la foto aerea come uno dei mezzi, certamente non secondario ma neanche determinante, nelle ricerche storico/archeologiche e topografiche. Malgrado gli innumerevoli progressi compiuti dalla fotointerpretazione, le immagini di per sé stesse, infatti, hanno poca utilità se al dato bruto non si riesce ad associare un adeguato livello di elaborazione. Si intende che il lavoro del fotointerprete difficilmente potrà essere sostituito da procedure automatizzate.

Nella vita quotidiana ci si confronta continuamente con immagini fotografiche che rappresentano il mondo circostante. Spiegare, però, il significato dei contenuti delle foto e trasmettere ad altri le informazioni dedotte è un procedimento differente. È, appunto, la *fotointerpretazione* che, nel caso in esame, non si basa su fotogrammi relativi alla vita e agli oggetti di tutti i giorni ma a quelli ripresi da piattaforme aeree e satelliti che restituiscono la superficie terrestre secondo un altro punto di vista, dall'alto al basso.

L'interpretazione delle foto aeree (intesa come ripresa dall'alto) nasce già intorno alla metà dell'800 con i primi scatti di Parigi effettuati da mongolfiere dal fotografo francese Gaspard-Félix Tounachon, detto Nadar e con quelli di Boston effettuati nel 1860 da James Wallace Black. È chiaro che fu solo nel corso delle due grandi guerre che questo tipo di attività, ritenuta piuttosto inutile e peregrina fino a qualche tempo prima, divenne di notevole ausilio per scopi militari. Fu sempre nel corso della Seconda Guerra Mondiale, per esempio, che si cominciarono a utilizzare le pellicole all'infrarosso, capaci di discriminare tra una copertura naturale di vegetazione viva e una di piante morte a scopo di occultamento. Bisognerà aspettare, però, fino alla metà del secolo scorso perché la fotointerpretazione facesse il suo ingresso anche nelle applicazioni a uso civile e scientifico, l'archeologia tra queste.

Parlare di fotointerpretazione attraverso foto aerea, in realtà, è rappresentativo solo di una parte della disciplina. È più corretto usare il termine di *"immagine telerilevata"*, ossia un'immagine della superficie terrestre registrata da altezze considerevoli mediante un sistema di ripresa montato su piattaforma sospesa.

Se ci si sofferma con attenzione sul concetto di interpretazione fotografica si dedurranno subito due elementi fondamentali corrispondenti ad altrettanti fasi: in un primo momento occorre osservare gli elementi presenti nell'immagine, riconoscerli e misurarli; sarà solo il secondo momento quello realmente e specificamente interpretativo, ossia quello nel corso del quale si potranno formulare ragionamenti deduttivi e induttivi basati sulle osservazioni effettuate per dare significato all'immagine.

Le variabili che consentono il raggiungimento del risultato migliore possono essere molteplici: la bravura dell'interprete, la risoluzione spettrale delle immagini, quella radiometrica, il tono che è influenzato dalle elaborazioni di miglioramento, la strumentazione a disposizione del fotointerprete. In questa direzione negli anni '80 e '90 del secolo scorso l'utilizzo dello stereoscopio sfruttava il vantaggio di poter avere una veduta d'insieme, per di più tridimensionale, utile per farsi un'idea della morfologia del terreno. La carta topografica, restava, tuttavia, anche allora il riferimento necessario per identificare le zone che avevano subito sostanziali alterazioni nel corso degli anni²². Una singola foto aerea può fornire attraverso lettura e interpretazione una congerie di dati su natura e dimensione degli oggetti rappresentati, ma le informazioni saranno planimetriche. Se si utilizza, invece, una coppia di foto aeree adeguate sarà possibile vederla in tre dimensioni. In fotografia aerea ciò avviene quando le due prospettive dell'oggetto sono contenute in due fotogrammi consecutivi della medesima strisciata. Esse devono essere scattate in modo da sovrapporsi reciprocamente del 60%.

Le due immagini avranno il nome di coppia stereoscopica. La zona di sovrapposizione delle due foto costituisce il campo di cui è possibile avere la visione di tipo stereoscopico. Si comprenderà bene come si tratti di un sistema di certo risultato se applicato nella maniera corretta, valutando adeguatamente la natura del terreno ripreso: per terreni poco mossi altimetricamente è sufficiente una sovrapposizione longitudinale del 60%, per terreni accidentati il valore sale fino al 70-80 %.

Perché, dunque, una interpretazione di foto aeree fatta con la procedura della visione stereoscopica abbia valore di scientificità concorrono una serie di fattori, primo fra tutti che le foto aeree, oltre al

²² F. Picarreta, *Manuale di fotografia aerea: uso archeologico*, Roma 1987, p. 77 ss.

requisito della verticalità dell'asse ottico e di quota di volo costante al momento della presa, presentino anche le adatte sovrapposizioni. Il sistema della lettura stereoscopica di foto aeree, in ampio uso tra gli anni 80 e 90 del secolo scorso, richiede una manualità eccessiva e una fatica notevole qualora si debba montare un'intera strisciata di fotogrammi per aree estese da indagare comportando la mutilazione, il taglio e l'irrigidimento di molto materiale. Il materiale stesso, inoltre, date le dimensioni, risulta molto scomodo. Ancora meno pratico appare il montaggio stereoscopico di mosaico di foto aeree poichè i vantaggi sarebbero trascurabili rispetto alla perdita di materiale che la preparazione, estremamente complessa, richiederebbe²³.

Gli studi condotti in questo ambito specifico di indagine e il progresso nell'utilizzo di altri sistemi hanno permesso in corso di tempo di ottenere con tecniche globali alternative quanto necessario per un utilizzo corretto delle foto aeree in ambito archeologico: **la scelta di vedute oblique (che qualsiasi elaborazione satellitare 3D oggi riesce a dare)**, la lettura in piano per l'individuazione di aree archeologiche che orientino la ricognizione verso l'identificazione sul campo di quanto indagato nelle immagini, la **lettura stereoscopica** nel caso in cui le foto aeree vogliano essere sfruttate per effettuare una sorta di "ricognizione preventiva" del terreno in studio. Quest'ultima, in particolare, permettendo di evidenziare le caratteristiche geomorfologiche dei suoli e la presenza di eventuali anomalie altimetriche, risulta essere di grande vantaggio nella redazione e l'aggiornamento di carte topografiche e di mappe catastali, non risultando, invece, di ausilio esclusivo per gli studi di interpretazione strettamente archeologica²⁴.

L'utilizzo delle immagini satellitari è ormai da tempo entrata a pieno merito nell'ambito della ricerca archeologica. Sono diversi i sistemi di immagini cui si fa riferimento: Google Earth, Nasa, World Wind, Corona High Resolution Space Photography, KH-7 e KH -9, Landsat, SPOT, ASTER, SRTM, IKONOS, Quickbird, SIR-A, SIR-B, SIR-C e X-SAR, così le riprese aeree di LIDAR e SAR.

Il più ampiamente utilizzato è certamente Google Earth che ha il vantaggio di fornire una copertura globale e una veduta di paesaggi in 3D. Per ciò che riguarda la ricerca archeologica, ha la caratteristica di permettere una visione intera dei siti occupati in antico, dei resti sepolti, delle architetture e dei corsi d'acqua non più esistenti in aree desertiche, ha una risoluzione che va dai 6 m ai 30 m con una capacità di precisione tale che India e Thailandia fecero richiesta di rimuovere l'alta risoluzione per le aree interessate dalla presenza di basi militari. **Attualmente è considerato uno**

²³F. Picarreta, *Manuale di fotografia aerea: uso archeologico*, Roma 1987, p. 54 ss.

²⁴ F. Picarreta, *Manuale di fotografia aerea: uso archeologico*, Roma 1987, pp. 84-85.

dei sistemi di studio globale e specificamente archeologico con maggiori possibilità di successo e impatto nell'ambito della ricerca e della pratica sul campo con vantaggi che superano di netto gli svantaggi riuscendo a garantire informazioni estremamente vicine a quelle che sono deducibili dalla fotografia aerea. È vero, tuttavia, che se Google Earth può essere utilizzato per riconoscere e localizzare muri o strutture sulla base di un più alto o basso livello della vegetazione, è anche possibile interpretare in maniera errata ciò che esiste al di sotto dei campi investigati. Questo aspetto permette di valutare un altro elemento fondamentale negli studi sulla fotointerpretazione: il momento in cui è avvenuta la ripresa gioca un ruolo fondamentale per la lettura di eventuali tracce o anomalie. L'abilità dell'archeologo di leggere adeguatamente un "*cropmark*", per esempio, per comprendere se indica una qualche evidenza sotterranea rimane una variabile legata non tanto all'abilità dell'archeologo stesso quanto al successivo incrocio del dato rilevato coi risultati dell'indagine diretta sul campo che, insieme allo scavo archeologico, resta il banco di prova assoluto per la comprensione di quanto accaduto in antico²⁵.

Non esiste, pertanto, una limitazione oggettiva nell'utilizzo di immagini satellitari per operare la lettura del terreno, esiste piuttosto la necessità di combinare questo aspetto con la ricerca sul campo. Si intende, in breve, che la fotolettura o la fotointerpretazione, in qualunque modo avvenga, deve essere la base di partenza per la successiva analisi autoptica di quanto rilevato e non il contrario.

In questa direzione, infatti, l'equivoco ampiamente diffuso è ritenere che l'utilizzo della foto aerea serva esclusivamente a scoprire e identificare resti antichi attraverso le loro tracce. Nulla di più sbagliato. L'approccio più corretto è quello che inserisce l'interpretazione del dato archeologico nel contesto attuale dal quale trarre i dati topografici utili a spiegare la ragione per cui gli elementi archeologici si inseriscano nel tessuto più recente. Solo così risalteranno le anomalie permettendo di collocare spazialmente e idealmente il dato archeologico nell'ambiente che lo circonda.

Una delle più recenti applicazioni della lettura foto-interpretativa di fotogrammi aerei è, in ultimo, quella che sviluppa metodologie di **image processing** finalizzate a migliorare l'identificazione delle tracce e delle anomalie archeologiche attraverso l'enfaticizzazione della risposta spettrale delle immagini satellitari. Ciò è ottenuto mediante l'analisi delle proprietà spettrali del sensore in rapporto alle caratteristiche pedologiche, geologiche e di copertura vegetale, attraverso l'analisi

²⁵ S. H. Parcak, *Satellite Remote Sensing for Archaeology*, New York 2009, p. 41 ss.

delle performance dei vari canali spettrali in rapporto al tipo di anomalia trattata o mediante il confronto prestazionale tra fotografie aeree e immagini satellitari pancromatiche.²⁶

Gli elementi di base della fotointerpretazione sono nove: 1) tono colore e firma spettrale (elementi spettrali), 2) forma, 3) dimensione, 4) tessitura, 5) modello, 6) ombre, 7-8) localizzazione e associazione (ossia gli elementi spaziali), 9) variabilità nel tempo (elemento temporale).

- 1) Il tono, inteso come livelli di grigio o scala di colori, è l'unico elemento direttamente osservabile sull'immagine essendo la diretta espressione della risposta spettrale degli oggetti alla radiazione incidente (firma spettrale). Ciò che, tuttavia, nella pratica gioca il ruolo maggiore non è il tono in sé ma le sue differenze che definiscono i confini fra oggetti diversi. Il tono espresso come livelli di grigio nelle immagini pancromatiche o nelle fotografie aeree in B/N risulta spesso difficile da interpretare perché non corrisponde alla percezione concreta e quotidiana del reale che è a colori. L'interprete deve, pertanto, tradurre un tono di grigio nel colore associato e, dalla relazione tra le due immagini, avere un'idea di come il colore reale possa essere reso in un'immagine pancromatica. Diverso è il caso dell'immagine a colori che forniscono non solo una mole maggiore di informazione ma anche una più immediata capacità di lettura. Ci sono colori naturali (*true color*) e colori artificiali (*false color composite*). Negli studi sulla vegetazione, per esempio, un'immagini in falsi colori sarà molto più di aiuto che una a colori naturali perché accentua le differenze tra specie o condizione di salute delle piante. È vero, però, che anche le immagini in toni di grigio permettono di leggere le caratteristiche dei terreni: toni più chiari indicano campi spogli, più scuri campi con copertura erbacea; toni più scuri indicano maggiore umidità dei terreni, più chiari minore.
- 2) La forma è il primo essenziale elemento per il riconoscimento di un oggetto. In un'immagine telerilevata sono, però, solo due le dimensioni visibili, la terza può essere dedotta dall'ombra. È su questo che l'interprete deve basarsi, sebbene ciò sia più semplice per oggetti in elevato piuttosto che per quelli piani lineari (strade o ferrovie, per esempio).
- 3) La dimensione è deducibile attraverso i software di elaborazione delle immagini (nel caso di dati digitali elaborati in ambiente GIS) o dalla scala se le foto aeree sono in formato cartaceo.

²⁶ R. Lasoponara, N. Masini, G. Scardozi, *Immagini satellitari ad alta risoluzione e ricerca archeologica: applicazioni e casi di studio con riprese pancromatiche e multispettrali Quickbird*, in *Archeologia e Calcolatori* 18, 2007, 187-227, p. 188.

- 4) La tessitura è la variazione tonale prodotta nello spazio da elementi molto piccoli presenti nell'immagine che, se presi singolarmente non danno informazioni significative, se insieme possono aiutare il fotointerprete. Ciò accade, per esempio, con le foglie degli alberi o per l'interpretazione di dati geologici.
- 5) Il modello o trama (*pattern*) riguarda la distribuzione spaziale degli oggetti in un'immagine. Ciò che interessa al fotointerprete è la presenza di schemi regolari di posizionamento degli oggetti che costituiscono parte di un elemento areale omogeneo. Così un frutteto avrà una trama più regolare di un bosco naturale o di altre colture arboree. Lo stesso accade per i vigneti i cui filari si dispongono in parallelo in maniera regolare. *Patterns* di origine antropica interessante sono, per esempio, quelli creati da reperti archeologici affioranti che mostrano le tracce di antichi complessi insediativi o reti viarie abbandonate. La stessa corrispondenza si ha, in ambito geologico, nelle reti idrografiche.
- 6) Le ombre in un'immagine telerilevata possono giocare un duplice ruolo: di ausilio o di disturbo. Servono, inoltre, a ricavare il dato relativo alla terza dimensione, l'altezza, degli oggetti indagati
- 7) la localizzazione è utilizzata per conoscere la posizione assoluta di un oggetto nello spazio (si utilizza soprattutto per le specie arboree: se si conosce la loro area di ubicazione, si identificherà più facilmente la specie di appartenenza.
- 8) L'associazione viene di conseguenza: se c'è un'usuale concomitanza di due o più oggetti, l'individuazione di uno indicherà o confermerà la presenza dell'altro.
- 9) Gli elementi temporali sono dati dalla variabilità nel tempo degli oggetti da identificare, per cui gioca un ruolo fondamentale il momento in cui viene effettuata la ripresa. Un esempio tipico è dato dallo stadio di sviluppo delle colture o della vegetazione al momento in cui è scattato il fotogramma. Si utilizza per gli studi geologici previsionali, per esempio nel caso di monitoraggio di una frana, sebbene più semplicemente rappresenti esatta documentazione dello stato di un oggetto in un dato momento²⁷.

²⁷ N. Dainelli, *L'osservazione della Terra. Fotointerpretazione*, Flaccovio Editore, 2011, pp. 3-22.

7.1 La Fotointerpretazione in Archeologia

Nel complesso e per semplificazione, due sono i principali indicatori ai quali l'archeologo fa riferimento quando legge o interpreta un'immagine: la traccia e l'anomalia.

Le tracce consistono nella traduzione fotografica di sfumature di colore, specifici andamenti del rilievo, aspetti del paesaggio. Se ne deduce che gli elementi di mediazione tra l'oggetto e la sua traccia sono l'umidità, l'*humus*, la vegetazione e il rilievo. Per *anomalia* si intende, invece, qualsiasi elemento che turbi l'ordine naturale riscontrabile nella partizione degli appezzamenti di terreno, nel sistema delle coltivazioni, nel percorso di strade e corsi d'acqua. L'anomalia è, insomma, quel fenomeno per cui un qualsiasi elemento che preso da solo non avrebbe alcuna prerogativa per attirare l'attenzione risulta, invece, evidenziato perché dissonante rispetto al contesto generale. Mettendo a confronto dati relativi a una stessa area ripresi in momenti diversi si riesce a riconoscere se un'anomalia o una traccia sia effettiva o piuttosto effetto dei segni temporanei lasciati dal passaggio dei mezzi agricoli.

Le chiavi di interpretazione che generalmente gli archeologi utilizzano per leggere le tracce che rivelano eventuali resti di vissuti storici sulle fotografie aeree sono di vario tipo:

- a) *Crop-mark*, ossia tracce dovute a una crescita anomala dei cereali su un terreno al di sotto del quale si trovano strutture murarie. Le piantine, infatti, sviluppandosi in corrispondenza delle strutture interrato, subiscono un processo di rallentamento nella crescita per l'impedimento riscontrato dalle loro radici e per la minore quantità di acqua che riescono a suggerire. Il sostanziale cambiamento di colore riscontrabile attraverso le fotografie aeree è conseguenza del differente processo fisiologico di maturazione. Ciò che chi interpreta coglie, è un differente colore delle piante per la perdita graduale di clorofilla. Nel caso, invece, in cui fosse presente un fossato, l'effetto visivo sarebbe opposto perché le piantine poste in linea col fossato riceverebbero un quantitativo maggiore di acqua che le renderebbe più rigogliose e, dunque, di colore più intenso.
- b) *Grass – mark*, simili alle precedenti, ma con tonalità di colore ancora più marcato, riscontrabili soprattutto sulle distese a prato o nei terreni lasciati a riposo dove la risalita dell'acqua, non essendo interrotta da frequenti lavori agricoli per la destinazione d'uso dei terreni, resta attiva più a lungo favorendo lo sviluppo della vegetazione.

- c) *Shadow-mark*, ossia tracce esigue disegnate dai microrilievi del terreno quando questo è fotografato con luce radente (alba o tramonto). Sono, inoltre, rintracciabili su aree piane e prive di vegetazione.
- d) *Damp-mark*, dovute ad anomalie della colorazione del suolo per la maggiore o minore umidità in corrispondenza di eventuali resti sepolti. Compaiono su terreni privi di vegetazione, dopo un lungo periodo di pioggia, quando il terreno tende ad asciugarsi. Il momento migliore per catturarli, qualora presenti, è al mattino, con l'umidità della notte.
- e) *Soil-mark*, ossia, come suggerisce il termine stesso, differenti colorazioni del suolo dopo lavori agricoli che abbiano portato alla luce frammenti di strutture murarie, ceramica, laterizi, pietrame. Se la foto viene scattata prima che il materiale archeologico sia sparpagliato sul terreno, si può seguire l'andamento geometrico delle strutture sepolte.

7.2La Fotointerpretazione. Metodologia adottata per lo Studio in esame

L'analisi foto-interpretativa effettuata per il presente lavoro ha esaminato le immagini telerilevate da satellite per procedere all'eventuale identificazione di tracce (variazioni di tono e colore) determinate dai differenti modi in cui le strutture e i depositi sepolti influenzano alcuni indicatori quali la composizione e il colore del suolo, la consistenza del manto vegetale, le variazioni del microrilievo. L'esame è stato effettuato utilizzando riprese aeree acquisite in tempi diversi per valutare possibili trasformazioni – naturali o artificiali- del territorio.

Si è fatto uso dei servizi WMS reperibili via web all'interno del Geoportale Nazionale²⁸ e nel sito di Google,

Le immagini sono state di volta in volta processate²⁹ su un software open source, tramite miglioramento del contrasto e con l'applicazione di una serie di filtri per migliorare la leggibilità di eventuali anomalie. Per evidenziarle, i fotogrammi sono stati sottoposti al processo di *image enhancing* per la correzione della luminosità e del contrasto, rimappatura della gamma cromatica con falsi colori, modifica dei valori di soglia cromatica, alterazione dei valori di rappresentazione dei pixel presenti nel fotogramma stesso (*histogram stretching operation*). Si è, inoltre, applicata la metodologia dell'*image processing* finalizzate a migliorare l'identificazione delle tracce e delle anomalie archeologiche attraverso l'enfaticizzazione della risposta spettrale delle immagini satellitari facendo uso dei tools disponibili in appositi software open source che, sebbene non abbiano la capacità di restituzione del satellite QuickBird della Digital Globe (al quale le immagini vanno commissionate), tuttavia costituiscono uno strumento di lavoro soddisfacente per le applicazioni in ambito archeologico.

È stato utilizzato anche Google Earth Pro come strumento veloce per analizzare il territorio, seguendone continuità e discontinuità ed evidenziando anomalie di vario genere acquisite in anni e stagioni diverse ma anche per effettuare ricognizioni indirette in 3D così da avere la percezione dei micro e macrorilievi.

²⁸ <http://www.pcn.minambiente.it/mattm/>

²⁹ Per una panoramica sull'elaborazione di immagini pancromatiche e multispettrali, si veda S. Campana, E. Pranzini // *Telerilevamento in Archeologia*, 2001, pp. 17-62

7.3 Confronto tra Fotogrammi con differente data di acquisizione

Per l'area esaminata si sono messi a confronto fotogrammi acquisiti in momenti diversi, in più anni e, all'interno di essi, in stagioni differenti in modo da poter riconoscere, laddove presenti, le evidenze leggibili e le eventuali trasformazioni subite dal territorio. In linea generale, questo procedimento aiuta a individuare i grossi cambiamenti cui un'area può essere stata soggetta.



Fig. 17_ Area dell'Impianto FV. Acquisizione Google Earth Pro Settembre 2022



Fig. 18_ Area dell'Impianto FV. Acquisizione Google Earth Pro Giugno 2020



Fig. 19_ Area dell'Impianto FV. Acquisizione Google Earth Pro Giugno 2018



Fig. 20_ Area dell'Impianto FV. Acquisizione Google Earth Pro Luglio 2016



Fig. 21_ Area dell'Impianto FV. Acquisizione Google Earth Pro Luglio 2013

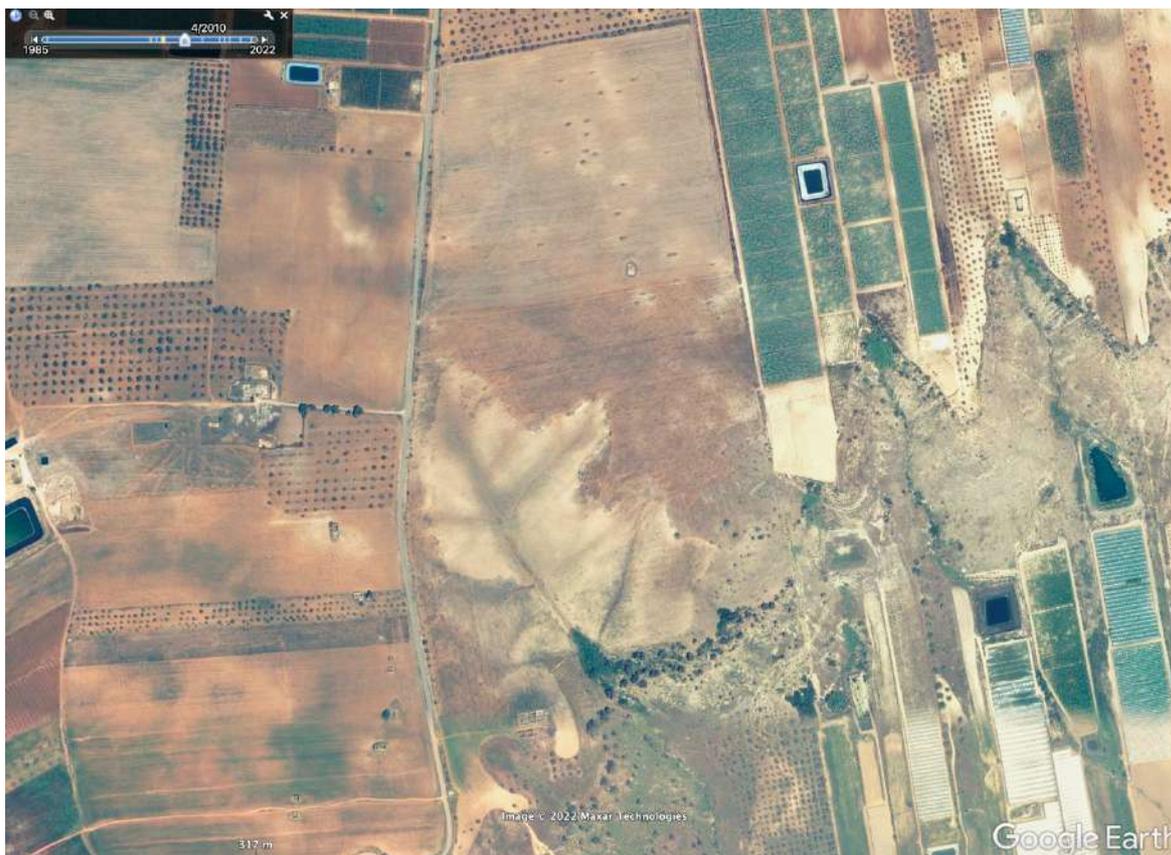


Fig. 22_ Area dell'Impianto FV. Acquisizione Google Earth Pro Aprile 2010

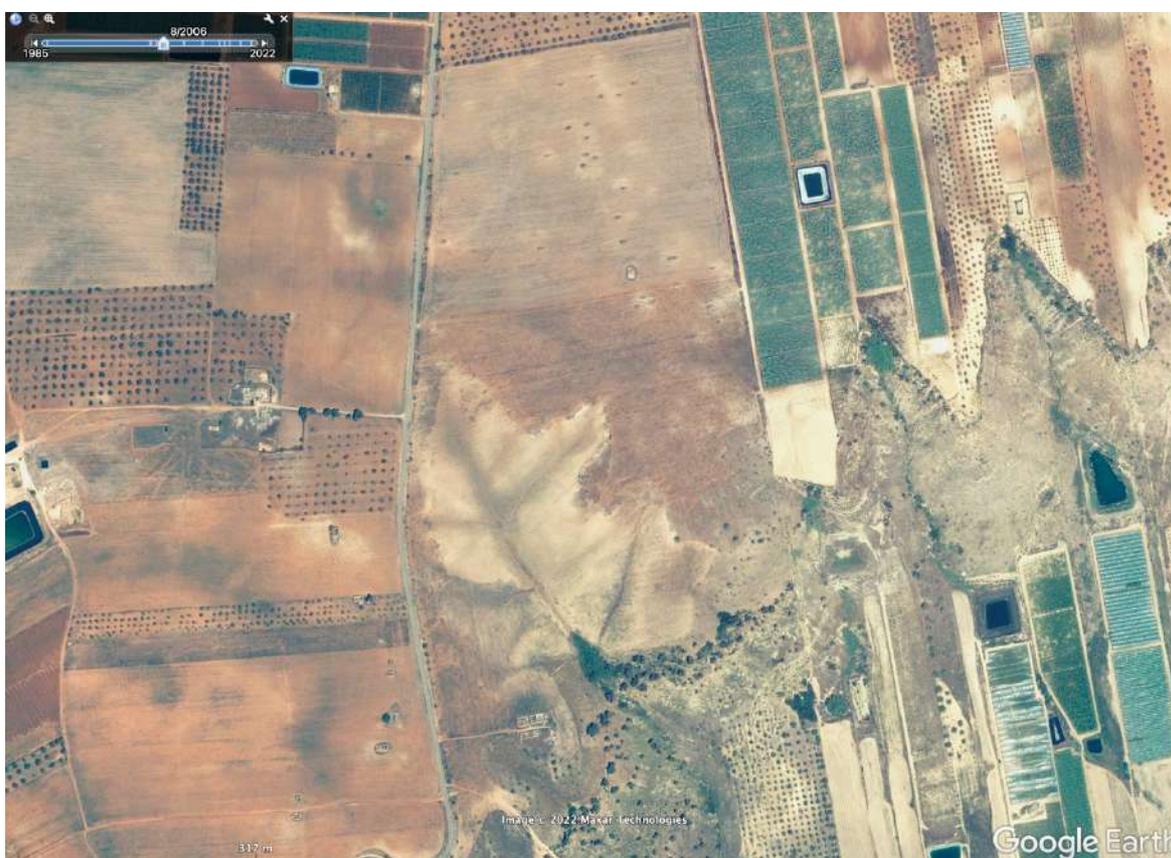


Fig. 23_ Area dell'Impianto FV. Acquisizione Google Earth Pro Agosto 2006



Fig. 24_ Area dell'Impianto FV. Acquisizione Google Earth Pro Luglio 2004



Fig. 25_ Area dell'Impianto FV. Acquisizione Google Earth Pro Marzo 2004



Fig. 26_ Area dell'Impianto FV. Acquisizione Geoportale Nazionale Anno 2012



Fig. 27_ Area dell'Impianto FV. Acquisizione Geoportale Nazionale Anno 2006

Il confronto tra fotogrammi acquisiti negli anni indagati attesta che la parcellizzazione agraria non ha subito nel tempo cambiamenti particolarmente incisivi.

L'utilizzo dei suoli è di tipo agricolo con coltivazioni disposte su filari negli anni '80 del secolo scorso (si veda immagine pancromatica/Fotogramma 1988), successivamente di tipo estensivo.

Nel 2018 viene estesa, regolare e ordinata, all'intera estensione.

Nel complesso, i fotogrammi si riferiscono o a mesi estivi (trimestre giugno-agosto) o ai mesi invernali. Quest'ultimo elemento permette di operare un confronto tra le caratteristiche delle aree nel corso della stagione estiva (campi aridi con tracce di umidità più chiare) e invernale (area verde ricoperta da vegetazione spontanea).

La lettura dei fotogrammi permette una esegesi chiara delle anomalie da umidità (*damp-marks*), soprattutto nei settori dove la conformazione dei suoli rispecchia le caratteristiche geologiche delle aree.



Nel complesso, l'area si presenta come parte della grande piana prossima al centro moderno di Vittoria. A perdita d'occhio, serre e aree coltivate tagliate dalle vie di comunicazione moderne. Il settore SE della parte dei campi esterni alla zona di impianto è quella geopedologicamente meno stabile e, pertanto, esclusa dalle lavorazioni in progetto.



Il tono - espresso come livelli di grigio nelle immagini pancromatiche o nelle fotografie aeree in B/N - risulta spesso difficile da interpretare perché non corrisponde alla percezione concreta e quotidiana del reale che è a colori. L'interprete deve, pertanto, tradurre un tono di grigio nel colore associato e, dalla relazione tra le due immagini, avere un'idea di come il colore reale possa essere reso in un'immagine pancromatica.

Nel caso in esame, le immagini in B/N attestano la presenza di colorazioni più chiare in rapporto alle aree dove le condizioni di umidità complessiva sono particolarmente accentuate.





In ultimo, l'analisi di un'immagine sottoposta a manipolazione dei colori permette di rilevare la geografia delle tracce di umidità con marcatura maggiore rispetto al fotogramma di partenza, evidenziando i canali di drenaggio e scorrimento naturale delle acque.



In conclusione, dall'analisi complessiva delle fotografie aeree, effettuata attraverso la lettura e l'interpretazione di immagini satellitari ha rilevato l'assenza di tracce/anomalie sull'intera estensione indagata. Tutta l'area di impianto è stata passata in rassegna allo scopo di individuare, qualora presenti, tracce o anomalie di rilievo.

Dalla disamina è stata esclusa la linea di connessione perché interamente su strada.

8. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO DI DETTGLO DEL SITO.

La Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico (V.P.I.A.) è un procedimento di analisi del territorio che, attraverso stime e simulazioni, cerca di comprendere quale possa essere l'impatto indotto da un progetto di trasformazione del paesaggio sulla conservazione dei contesti archeologici. È, dunque, un'attività di tipo previsionale volta alla valutazione del rischio nella probabilità che gli interventi possano interferire su depositi antichi, generando un impatto negativo sulla presenza di oggetti e manufatti in relazione alle epoche storiche individuate.

Gli archeologi distinguono generalmente tra due tipologie di rischio: il **rischio archeologico assoluto** che viene dall'analisi autoptica dei campi interessati dalle attività in progetto e che è stato indicato espressamente nelle schede di Unità di Ricognizione. A questo si è associata una valutazione di **rischio archeologico relativo** che valuta, insieme, non solo quanto derivi dal *survey* ma ciò che venga dalla comparazione di più indicatori e dai dati noti sul territorio.

Occorre considerare, infatti, da un lato la *sensibilità* dall'altro la *definizione del rischio* nonché operare una distinzione tra panorama e paesaggio. I due elementi, panorama e paesaggio, riguardano entrambi l'evoluzione storica dello sguardo perchè spesso accade che negli spazi naturali che ci circondano ciascuno veda solo ciò che ha imparato a vedere, ciò, dunque, che la cultura di appartenenza gli suggerisce. Ma mentre il panorama fa riferimento in maniera esclusiva a una dimensione estetica, la forma del paesaggio si iscrive all'interno di essa. È la natura che si 'storicizza' e, in età contemporanea, la storicizzazione passa anche attraverso nuovi stimoli di lettura determinati dalle energie rinnovabili.

Ci sono livelli rispetto ai quali bisogna porsi quando si opera una valutazione globale in merito alla realizzazione di un impianto fotovoltaico. C'è l'impatto visivo e paesaggistico, quello relativo alla flora, ossia il valore ecologico della vegetazione presente nel sito in cui si vuole installare il sistema fotovoltaico, l'impatto sulla fauna, quindi le specie animali che popolano maggiormente l'area in cui saranno installati i pannelli e le cabine. Ciò che riguarda in via esclusiva l'archeologo, però, è la "vulnerabilità" del sito in rapporto alla quota cui giungeranno gli interventi in progetto.

Già negli studi ambientali il valore definito dal termine *sensibilità* deriva dal rapporto tra *fragilità* intrinseca al sito e *vulnerabilità*. Si intende, in breve, che occorre stimare quale grado di rischio ci sia che il sito (reale o eventuale) venga vulnerato e in che modo possa reggere l'impatto con l'opera moderna. Bisogna, quindi, definire il **valore del sito**, ossia la sua importanza e con che margine di

probabilità possa esserci ancora qualcosa nel sottosuolo; il suo **potenziale**, cioè quali probabilità ci siano che si rinvenga un deposito archeologico sulla base dei dati disponibili (bibliografici e d'archivio), della densità dei reperti rinvenuti, della distanza da siti noti (si parla, infatti, di "valore associativo"), dell'attendibilità delle tecniche utilizzate per indagare l'area; in ultimo, il **rischio/probabilità**, ossia quanto il progetto possa impattare con il non visibile eventuale sito archeologico.

Fatte queste premesse, per ciò che riguarda l'area in esame, la carta d'assieme che rapporta più elementi tra loro (aree progettuali, zone di interesse archeologico conclamato, aree note da *survey* precedenti, aree note da bibliografia o da fonti antiche, dati derivanti dalla viabilità e dalla toponomastica, geomorfologia) porta alle seguenti conclusioni per quanto riguarda il **rischio relativo**:

- 1- L'impianto Fotovoltaico in esame, con potenza di 35.9 MWp, sarà dotato di un sistema di accumulo elettrochimico ("storage") da 10MW e corredato di Progetto Agrovoltaiico con opere di connessione nel Comune di Caltagirone (CT). Il progetto è da intendersi integrato e unico (Progetto di Impianto Fotovoltaico insieme con il Progetto Agrovoltaiico), pertanto la società proponente si impegna a realizzarlo per intero. Il presente progetto agrovoltaiico prevede, dunque, il posizionamento di pannelli fotovoltaici su tracker con montaggio dei moduli elevati di 2.65 m da terra, in condizione di rotazione dei moduli stessi paralleli al terreno, tali da non compromettere la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale. La "vulnerabilità" del sito, evidentemente, è garantita da interventi non impattanti a livello di scavi profondi e rimodulazioni aggressive del territorio.
- 2- I siti perimetrati ai sensi dell'art. 142, lett. m del D.lgs. 42/2004 per il territorio di Acate sono i seguenti:

Località	PTP	Cronologia	Tipologia
1-Biddine Soprano	PP RG 134, AC_018	V-IV sec. a.C.	Villaggio-Resti di ceramica classica
2-Biddine Sottano	PP RG 133, AC_017	III-I sec. d.C.	Necropoli romana
3-Poggio Biddine	PP RG 232, AC_019	<i>Facies Castellucciana</i> – XIX/XIV sec. a.C.	Villaggio e Necropoli
4-Acate, Torre Vecchia	PP RG 132, AC_014	XII-XIII sec. d.C.	Castello Medievale
5-Acate, Codda Pezza Grande	PP RG 153, AC_013	II sec. d.C.	Fattoria di Età Romana
6-Litteri	PP RG 136, AC_016	III-II sec. a.C.	Necropoli
7-Acate, Codda Pezza Grande	PP RG 135, AC_013	II sec. d.C.	Fattoria di Età Romana

Per quanto riguarda il cavidotto, come esposto nel dettaglio nella sezione dedicata della presente trattazione, lo schema di allacciamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) dell'impianto fotovoltaico consta di un collegamento in antenna a 220 kV con una nuova stazione di smistamento 220 kV della RTN da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 220 kV "Favara – Chiaramonte Gulfi".

La disamina ha seguito lo sviluppo della linea di connessione da Sud, dunque dall'area di impianto, in direzione settentrionale verso le cabine di consegna.

Sebbene progettato per passare totalmente su strada, nel caso dell'UR 5 la VRD è stata definita ALTA perché l'area è inserita in un contesto sensibile sotto il profilo storico/archeologico (viabilità e aree di interesse archeologico censite).

Per il tratto di cavidotto definito UR 6, valutata la distanza considerevole da zone sensibili, la VRD è stata definita BASSA. Il valore è applicabile anche all'area di ubicazione della cabina di consegna nel caso in cui fosse approvata la prima delle due soluzioni proposte in fase progettuale.

In ultimo, per il tratto di cavidotto definito UR 7, vista la distanza entro i 300 m dall'area di interesse archeologico di C. da Noce (Territorio del Comune di Caltagirone- CT), la VRD è stata definita MEDIA. Il valore è applicabile anche all'area di ubicazione della cabina di consegna nel caso in cui fosse approvata la seconda delle due soluzioni proposte in fase progettuale.

Per la valutazione del Rischio di Dettaglio (VRD), si procede come visualizzabile nella Carta del Rischio Archeologico e nella seguente tabella che sintetizza graficamente quanto finora esposto.

UR	Grado visibilità	Valutazione Rischio di Dettaglio (VRD)	Indicatori archeologici presenti nell'UR
1	Buono	ALTA	Prossimità all'area di interesse archeologico di Biddine Soprano
2	Buono	ALTA	Prossimità all'area di interesse archeologico di Biddine Sottano
3	Buono	ALTA	Prossimità all'area di interesse archeologico di Biddine Sottano
4	Buono	MEDIA	Prossimità non determinante sul valore di rischio dall'area di interesse archeologico di Biddine Sottano
5 Linea di Connessione, Impianti di rete e utenza per la connessione PROVINCIA DI RAGUSA	/	ALTA	L'area è inserita in un contesto sensibile sotto il profilo storico/archeologico (viabilità e aree di interesse archeologico censite).
6 Linea di Connessione, Impianti di rete e utenza per la connessione PROVINCIA DI CATANIA	/	BASSA	Distanza considerevole da zone sensibili. Il valore è applicabile anche all'area di ubicazione della cabina di consegna nel caso in cui fosse approvata la prima delle due soluzioni proposte in fase progettuale
7 Linea di Connessione, Impianti di rete e utenza per la connessione PROVINCIA DI CATANIA	/	MEDIA	Distanza entro i 300 m dall'area di interesse archeologico di C. da Noce (Territorio del Comune di Caltagirone- CT). Il valore è applicabile anche all'area di ubicazione della cabina di consegna nel caso in cui fosse approvata la seconda delle due soluzioni proposte in fase progettuale.

L'analisi fotointerpretativa ha escluso la presenza di tracce/anomalie sull'intera area di impianto.

Per concludere, dunque, con riferimento a quanto sopra esposto, per quanto riguarda l'area di impianto e il cavidotto interrato:

- il **grado di rischio** che un ipotetico sito venga vulnerato è BASSO considerata la tipologia di lavorazioni previste che non impatterebbero sui beni archeologici eventualmente presenti nel sottosuolo;
- il **valore del sito**, ossia la sua importanza, e il margine di probabilità che possa esserci ancora qualcosa nel sottosuolo è MEDIO-ALTO;
- il suo **potenziale**, cioè quali probabilità ci siano che si rinvenga un deposito archeologico sulla base dei dati disponibili (bibliografici e d'archivio), della densità dei reperti rinvenuti, della distanza da siti noti, dell'attendibilità delle tecniche utilizzate per indagare l'area è ALTO;
- il **rischio/probabilità**, ossia quanto il progetto possa impattare con il non visibile eventuale sito archeologico, è BASSO per le ragioni esposte al punto 1.

Si rimanda alla Soprintendenza territorialmente competente la scelta delle procedure da attuare in linea con la normativa vigente.

Catania, 26/09/2022

Ileana Contino

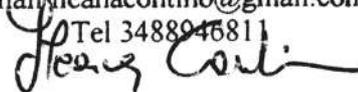
Archeologa

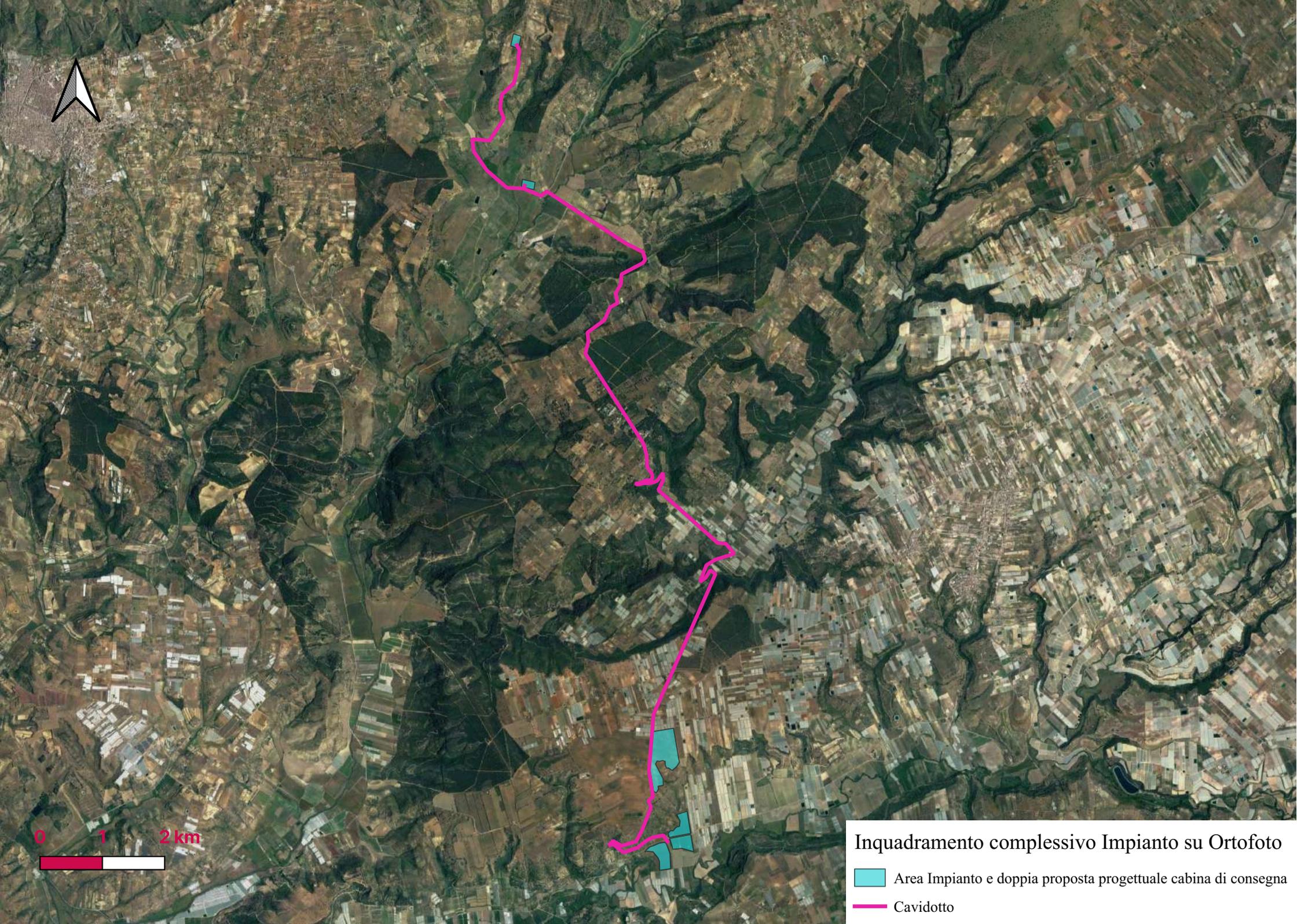
Via O. Scammacca, 16 - 95127 Catania

P. Iva 01129040869

Email: ileanacontino@gmail.com

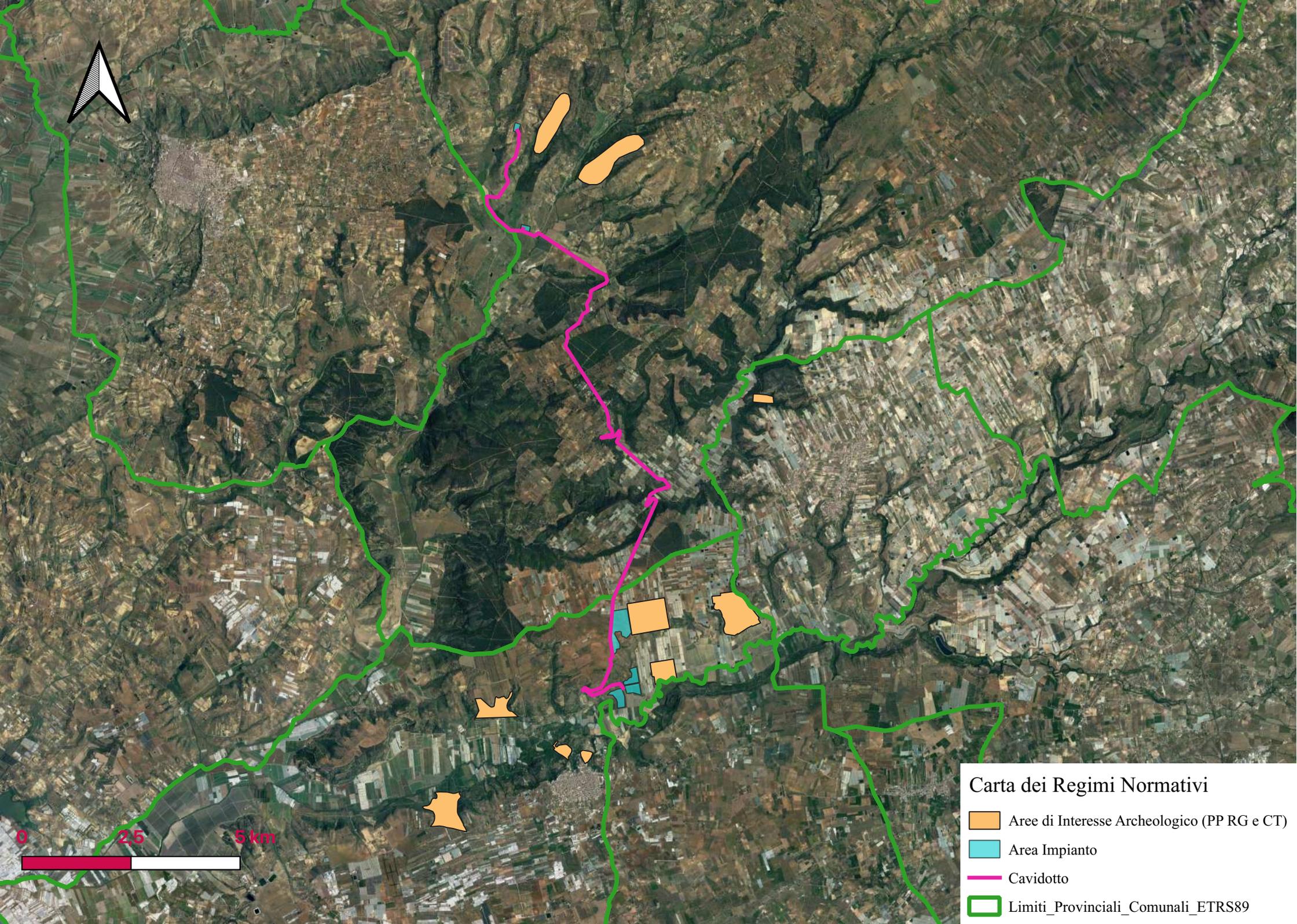
Tel 3488946811





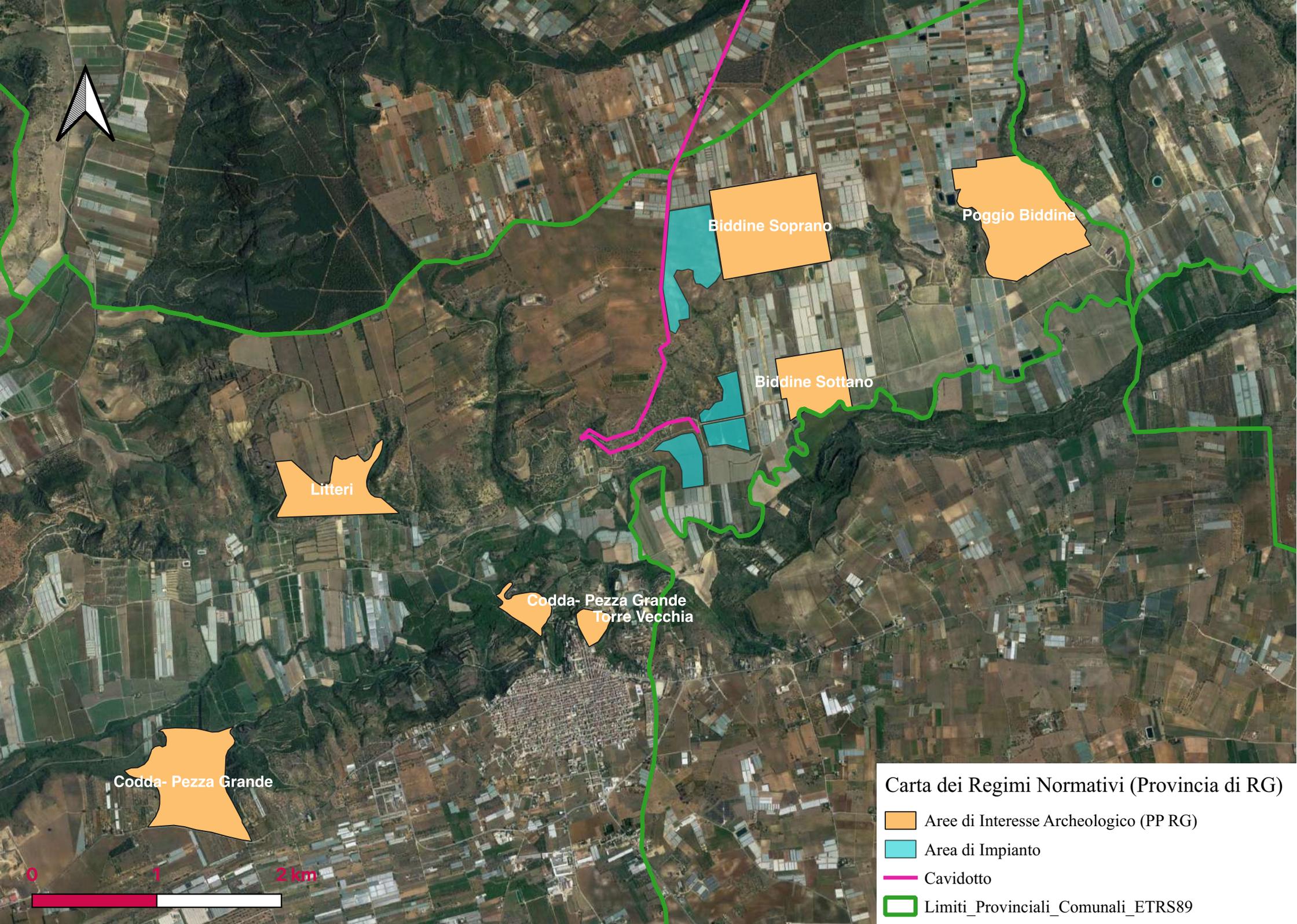
Inquadramento complessivo Impianto su Ortofoto

-  Area Impianto e doppia proposta progettuale cabina di consegna
-  Cavidotto



Carta dei Regimi Normativi

-  Aree di Interesse Archeologico (PP RG e CT)
-  Area Impianto
-  Cavidotto
-  Limiti_Provinciali_Comunali_ETRS89



Carta dei Regimi Normativi (Provincia di RG)

-  Aree di Interesse Archeologico (PP RG)
-  Area di Impianto
-  Cavidotto
-  Limiti_Provinciali_Comunali_ETRS89



C. da Noce

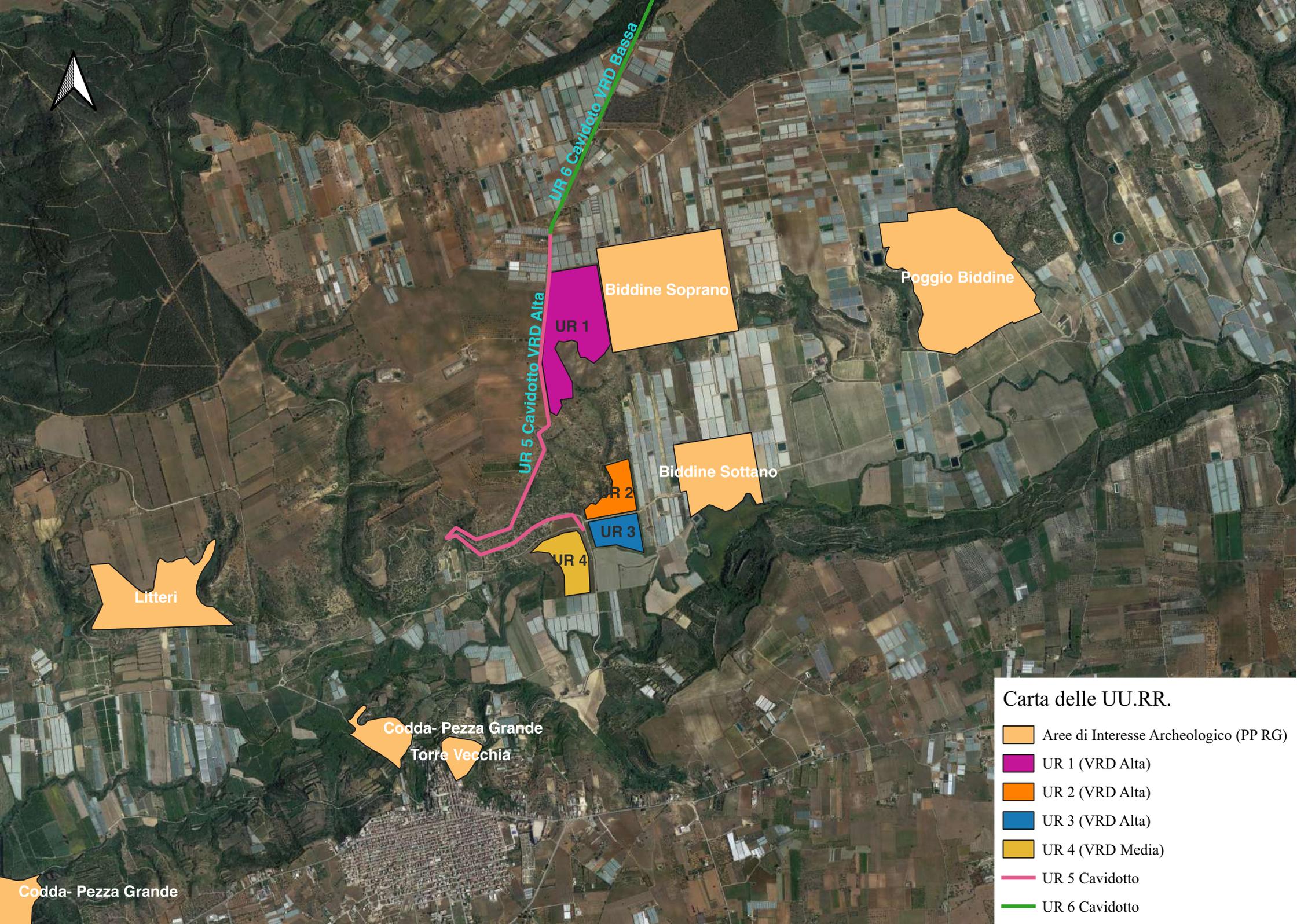
C. da S. Basilio

C. da Sciri Sottano (Mazzarrone)

Carta dei Regimi Normativi (Provincia di Catania)

-  Aree di Interesse Archeologico (PP CT)
-  Area di Impianto
-  Cavidotto (doppia alternativa progettuale cabina)
-  Limiti_Provinciali_Comunali_ETRS89





Carta delle UU.RR.

-  Aree di Interesse Archeologico (PP RG)
-  UR 1 (VRD Alta)
-  UR 2 (VRD Alta)
-  UR 3 (VRD Alta)
-  UR 4 (VRD Media)
-  UR 5 Cavidotto
-  UR 6 Cavidotto

Litteri

Coddia- Pezza Grande
Torre Vecchia

Biddine Soprano

Poggio Biddine

Biddine Sottano

UR 4

UR 2

UR 3

UR 1

UR 5 Cavidotto VRD Alta

UR 6 Cavidotto VRD Bassa

Coddia- Pezza Grande

Carta delle UU.RR. (Cavidotto settore centrale e Nord)

 Aree di Interesse Archeologico (PP RG e CT)

 UR 6 Cavidotto (VRD Bassa)

 UR 7 Cavidotto (VRD Media)



C. da Noce

C. da S. Basilio

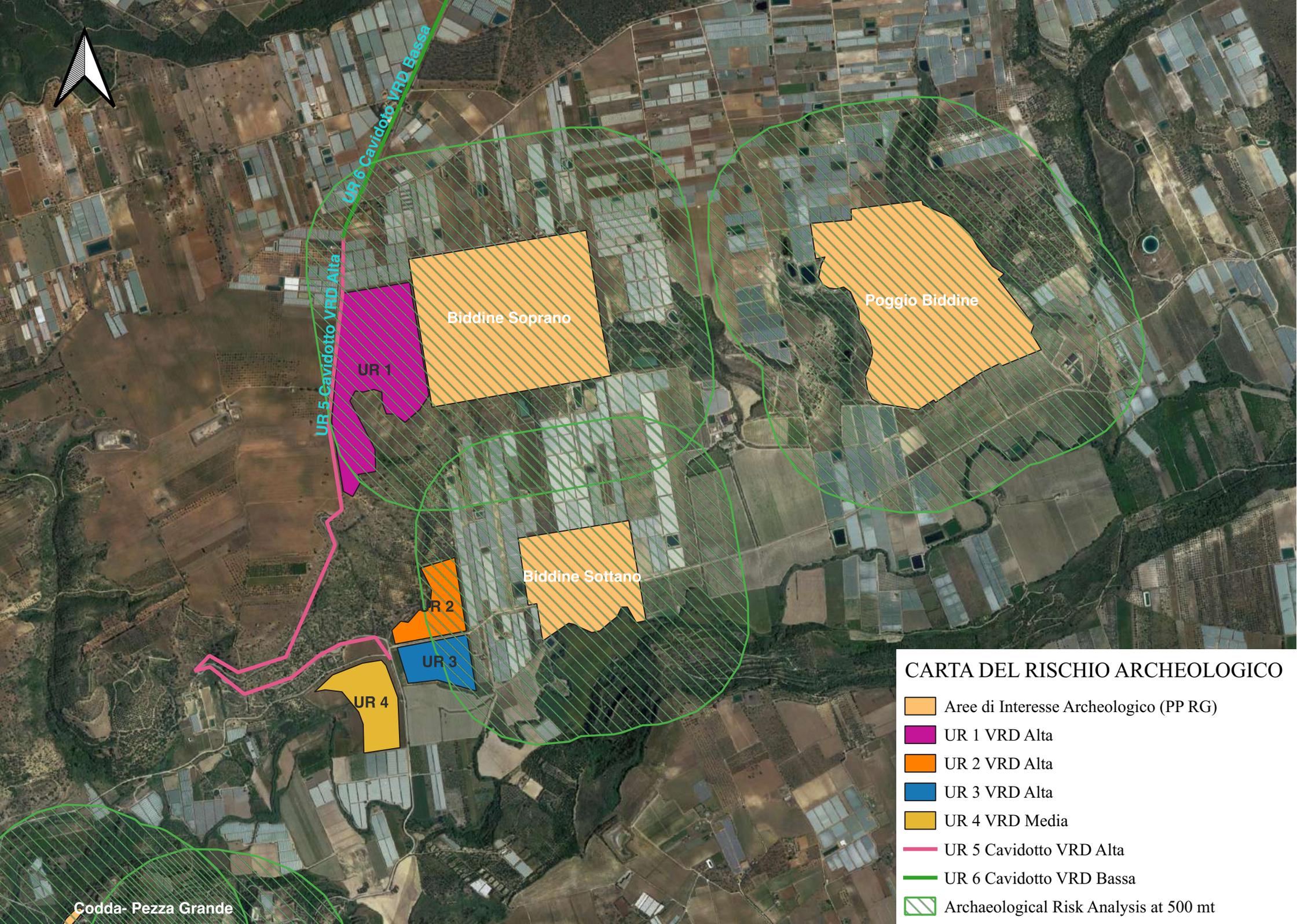
C. da Sciri Sottano (Mazzarrone)

UR 6 Cavidotto VRD Bassa

Biddine Soprano

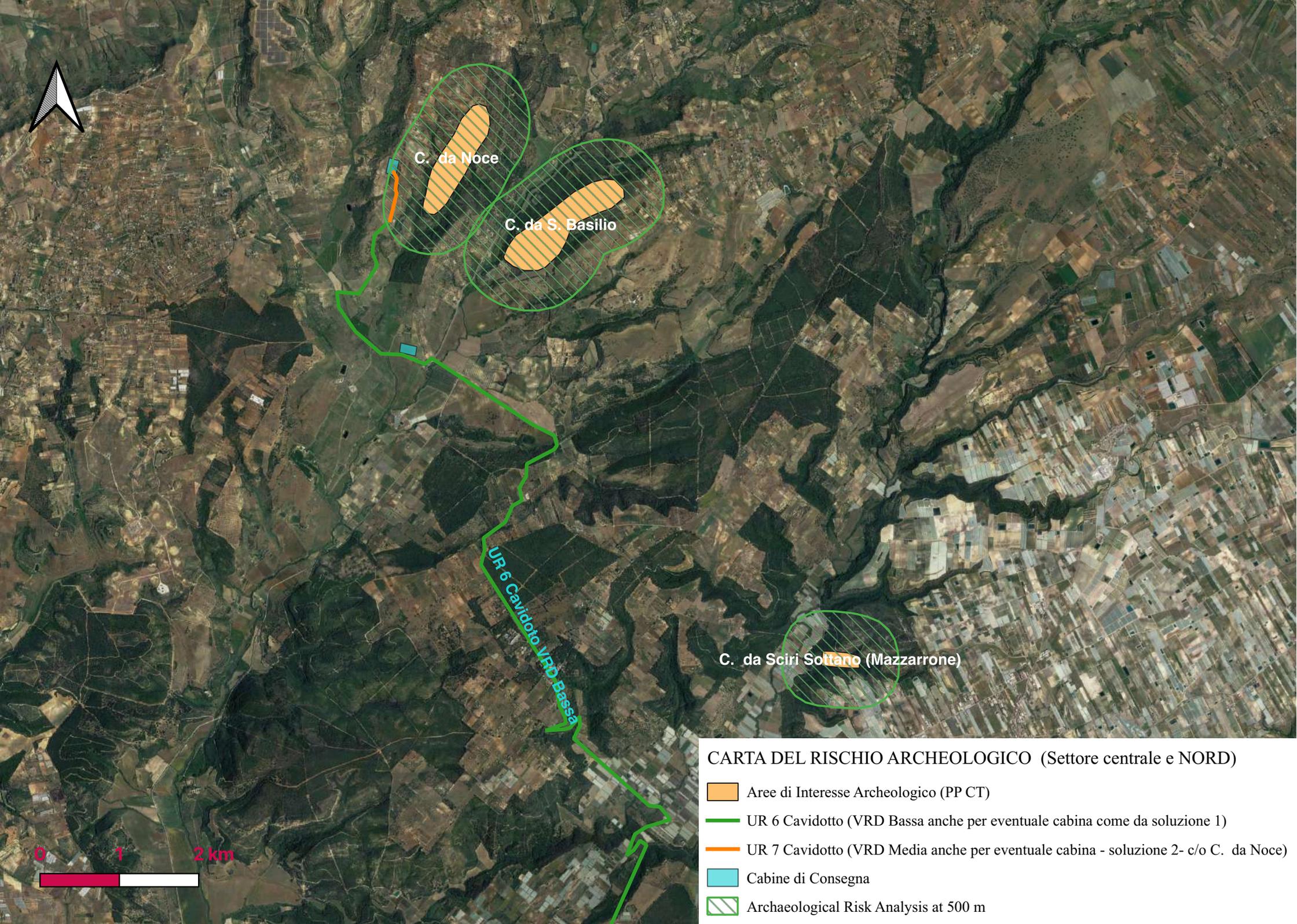
Poggio Biddine





CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

-  Aree di Interesse Archeologico (PP RG)
-  UR 1 VRD Alta
-  UR 2 VRD Alta
-  UR 3 VRD Alta
-  UR 4 VRD Media
-  UR 5 Cavidotto VRD Alta
-  UR 6 Cavidotto VRD Bassa
-  Archaeological Risk Analysis at 500 mt



CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO (Settore centrale e NORD)

-  Aree di Interesse Archeologico (PP CT)
-  UR 6 Cavidotto (VRD Bassa anche per eventuale cabina come da soluzione 1)
-  UR 7 Cavidotto (VRD Media anche per eventuale cabina - soluzione 2- c/o C. da Noce)
-  Cabine di Consegna
-  Archaeological Risk Analysis at 500 m

0 1 2 km



REGIONE SICILIA
PROVINCE DI RAGUSA E CATANIA
COMUNI DI ACATE E CALTAGIRONE

PROGETTO:

Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili denominato "BIDDINE"

Progetto Definitivo

PROPONENTE: FALCK RENEWABLES SICILIA S.R.L Sede Legale in C.so Venezia, 16 20121 Milano (MI) P.IVA 10531600962										
ELABORATO: Piano delle Indagini Archeologiche										
PROGETTISTA: Dott. Ing/ Eugenio Bordonali 	Scala: -									
ARCHEOLOGO: Dott.ssa Ileana Contino	Tavola:									
Data: 12/11/2022	<table border="1"><thead><tr><th>Rev.</th><th>Data</th><th>Descrizione</th></tr></thead><tbody><tr><td>00</td><td>12/11/2022</td><td>emissione</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table>	Rev.	Data	Descrizione	00	12/11/2022	emissione	-	-	-
Rev.	Data	Descrizione								
00	12/11/2022	emissione								
-	-	-								

1. PREMESSA

Il presente elaborato¹ ha come obiettivo la proposta di indagini archeologiche preventive da ubicare a campione nelle UU.RR. individuate a completamento della V.P.I.A. preliminare alla realizzazione di un impianto FV da installarsi nell'area compresa in territorio del Comune di Acate (RG) e linea di connessione tracciata in territorio del Comune di Caltagirone (CT).

La progettazione delle indagini archeologiche ha lo scopo di consentire una maggiore definizione del rischio di individuare preesistenze sepolte attraverso l'attivazione della Procedura di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico sulla base del comma 8, art. 25 del Codice degli Appalti.

Più esattamente, l'Unità Operativa di Base, Sezione per i Beni Archeologici di Ragusa, con Nota Prot. N. 8634 del 3/11/2022 richiede l'esecuzione di un piano di **saggi archeologici preventivi a maglia fitta delle dimensioni di m 5x5 e della profondità media di m -1,50 nell'area di impianto.**

Scopo della relazione in oggetto è l'indicazione dei tipi di saggio archeologico e dei criteri generali della loro distribuzione territoriale a valle di un'analisi di dettaglio delle caratteristiche topografiche dei luoghi, dei gradi di rischio assegnati alle singole UU.RR., della distribuzione dei pannelli dell'impianto FV in progetto e, in generale, delle aree nelle quali avverranno le lavorazioni.

La V.P.I.A. aveva analizzato l'area di progetto attraverso una serie di indagini:

- a) *Inquadramento territoriale e caratteristiche generali dell'opera in progetto*, ossia la localizzazione del sito oggetto di studio attraverso le coordinate, la cartografia e i dati catastali nel primo caso, nel secondo la tipologia e le specifiche tecniche delle attività in programma per valutare se e dove saranno previsti interventi di scavo e fino a quale quota.
- b) *Analisi geologica e geomorfologica*, cioè l'insieme dei dati ricavabili dagli studi geologici, da eventuali carotaggi o da indagini geofisiche e geognostiche che aiutino a comprendere l'aspetto geomorfologico dell'area e le caratteristiche pedologiche registrate dai tecnici Geologi. L'importanza di studi di siffatta natura va in allineamento con le dinamiche di antropizzazione di un sito in antico e, allo stato attuale, serve ad associarsi al valore di una corretta lettura dei fenomeni di dilavamento o erosione che possano avere coinvolto eventuali emergenze archeologiche sepolte.
- c) *Ricerca bibliografica e di archivio*, dunque i risultati della consultazione del materiale edito sull'area in esame, quello presente negli archivi della Soprintendenza (dati inediti frutto di precedenti interventi di *survey* o di campagne di indagine archeologica scientifica effettuati sull'area di intervento), consultazione di carte tematiche della Soprintendenza, del SITR, della cartografia storica, delle informazioni deducibili dalla toponomastica, delle notizie sulla viabilità.
- d) *Survey sull'area di intervento*, ossia la serie di tecniche e di applicazioni necessarie all'individuazione di testimonianze archeologiche che hanno lasciato sul terreno tracce più o meno consistenti.

¹ Redatto dalla Scrivente, dott.ssa Ileana Contino, Archeologa di I Fascia, iscritta con il numero 3563 all'elenco MIC per gli operatori abilitati alla redazione del documento di valutazione archeologica nel progetto preliminare di opera pubblica

- e) *Analisi Foto-interpretativa*, cioè l'insieme delle procedure indirette che permettono di leggere eventuali tracce o anomalie presenti sul terreno e ricavabili dall'esame della fotografia aerea e dalle immagini satellitari.

Le informazioni raccolte avevano permesso di valutare il **Potenziale Archeologico**, strumento risolutivo per la rilevazione di interferenze tra l'opera in progetto e le preesistenze archeologiche.

2. INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA DI INDAGINE E CARATTERISTICHE DELL'OPERA IN PROGETTO

L'impianto Fotovoltaico in esame è ubicato nel Comune di Acate (RG) ed è denominato "Biddine". Ha una potenza di 35.9 MWp, sarà dotato di un sistema di accumulo elettrochimico ("storage") da 10MW e corredato di Progetto Agrovoltaico con opere di connessione nel Comune di Caltagirone (CT).

Il progetto è da intendersi integrato e unico (Progetto di Impianto Fotovoltaico insieme con il Progetto Agrovoltaico), pertanto la società proponente si impegna a realizzarlo per intero.

La potenza di picco del generatore, come indicato, è di 35.9 MWp ca. e prevede l'installazione di n° 1124 inseguitori solari a un asse (tracker orizzontali monoassiali a linee indipendenti). Il presente progetto agrovoltaico prevede pertanto il posizionamento di pannelli fotovoltaici su tracker con montaggio dei moduli elevati di 2.65 m da terra, in condizione di rotazione dei moduli stessi paralleli al terreno, tali da non compromettere la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale.

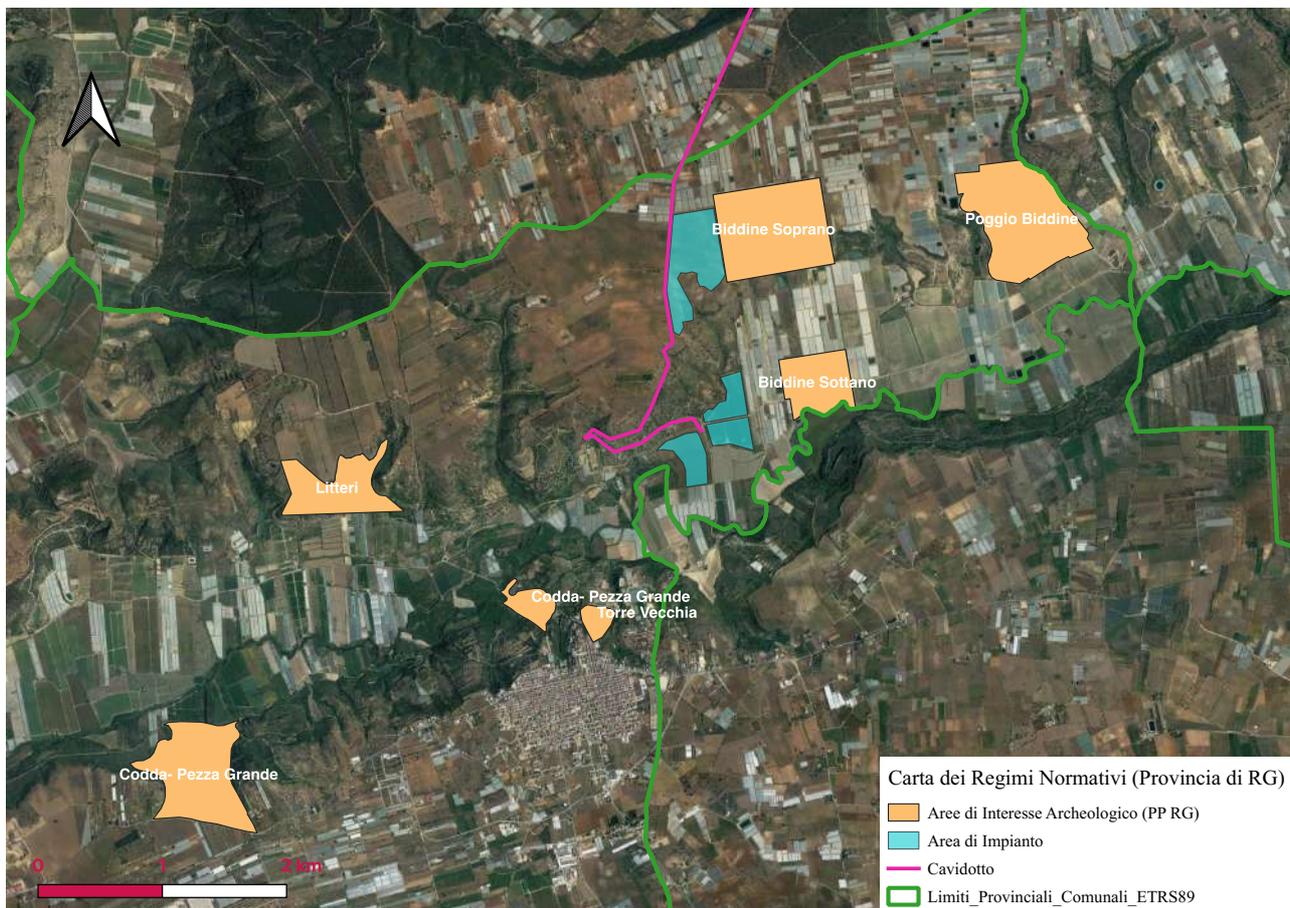
L'impianto sarà di tipo *grid-connected* in modalità trifase (collegata direttamente alla rete elettrica di distribuzione), installato direttamente a terra con struttura in acciaio zincato e l'energia elettrica prodotta verrà convogliata ai gruppi di conversione (*inverters*) e ai trasformatori di tensione distribuiti all'interno dell'area di impianto.

Ai sensi della Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG), trasmessa dal Gestore di rete Terna S.p.a. con nota del 19/10/2020 COD. PRAT. 202001148, lo schema di allacciamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) dell'impianto fotovoltaico consta di un collegamento in antenna a 220 kV con una nuova stazione di smistamento 220 kV della RTN da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 220 kV "Favara – Chiaramonte Gulfi".

L'iniziativa si inquadra nel piano di sviluppo di impianti per la produzione d'energia da fonte rinnovabile che la società "FALCK RENEWABLES SICILIA s.r.l." intende realizzare nella Regione Sicilia per contribuire al soddisfacimento delle esigenze d'energia pulita e sviluppo sostenibile sancite sin dal Protocollo Internazionale di Kyoto del 1997, ribadite nella "Strategia Energetica Nazionale 2017" e successivamente dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima per gli anni 2021-2030. L'applicazione della tecnologia fotovoltaica consente la produzione d'energia elettrica senza emissione di alcuna sostanza inquinante, il risparmio di combustibile fossile, nessun inquinamento acustico e disponibilità dell'energia anche in località disagiate e lontane dalle grandi dorsali elettriche.

3. DATI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO DALLE UU.RR. DA SOTTOPORRE A PROCEDURA DI VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

All'interno dell'area di buffer analizzata non sono presenti insediamenti sottoposti a vincolo archeologico diretto; sono, invece, presenti alcune zone di interesse archeologico (art. 142, lett. m) della quali si riporta di seguito la scheda puntuale.



Aree di interesse archeologico in territorio di Acate (da PP RG) prossime alla zona di impianto

Località	PTP	Cronologia	Tipologia
1-Biddine Soprano	PP RG 134, AC_018	V-IV sec. a.C.	Villaggio-Resti di ceramica classica
2-Biddine Sottano	PP RG 133, AC_017	III-I sec. d.C.	Necropoli romana
3-Poggio Biddine	PP RG 232, AC_019	<i>Facies</i> Castellucciana – XIX/XIV sec. a.C.	Villaggio e Necropoli
4-Acate, Torre Vecchia	PP RG 132, AC_014	XII-XIII sec. d.C.	Castello Medievale
5-Acate, Codda Pezza Grande	PP RG 153, AC_013	II sec. d.C.	Fattoria di Età Romana
6-Litteri	PP RG 136, AC_016	III-II sec. a.C.	Necropoli

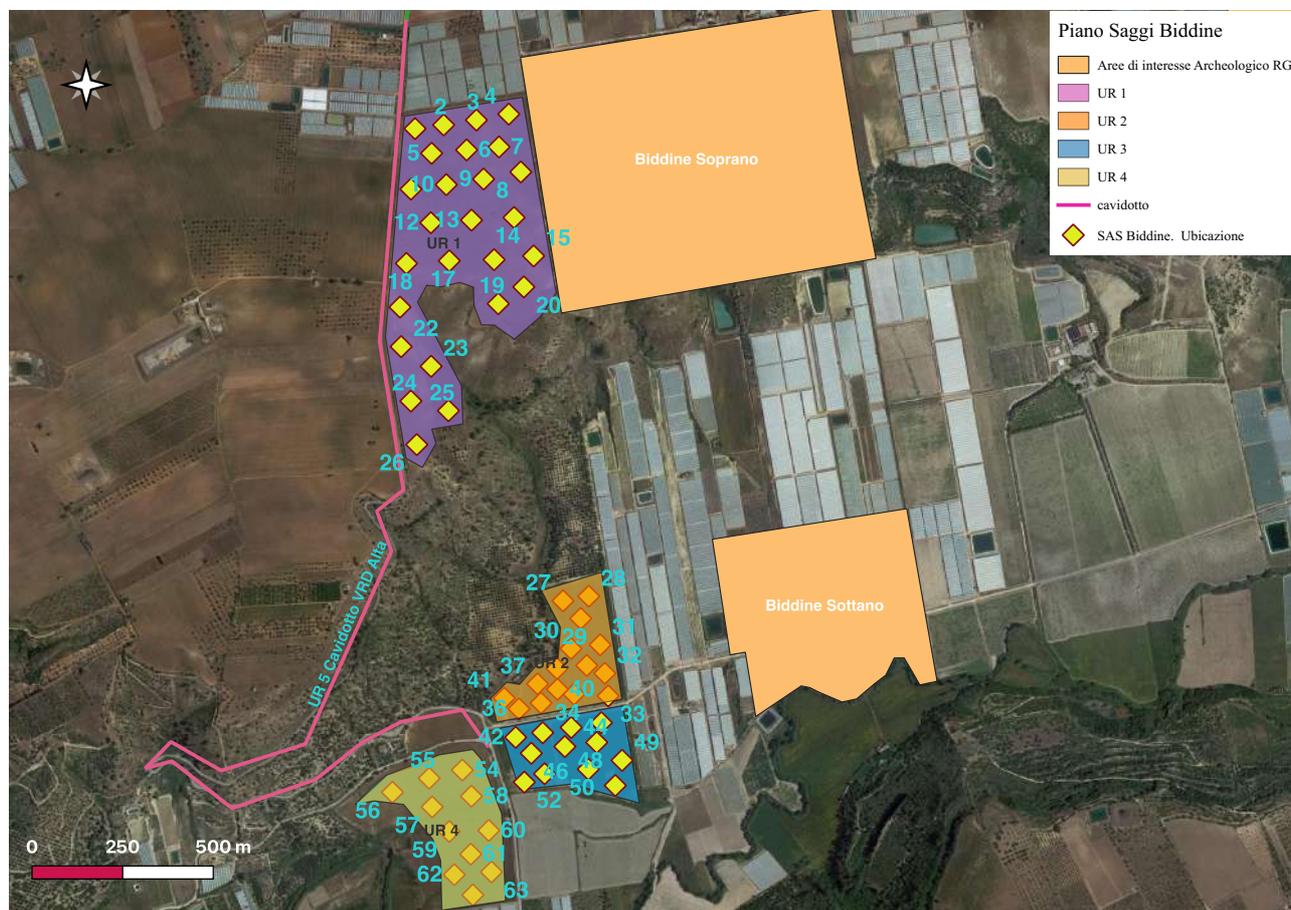
7-Acate, Codda Pezza Grande	PP RG 135, AC_013	II sec. d.C.	Fattoria di Età Romana
------------------------------------	--------------------------	---------------------	-------------------------------

Per la valutazione del Rischio di Dettaglio (VRD), si era data la valutazione visualizzabile nella seguente tabella a sintesi grafica di quanto esposto nella VPIA per le aree in provincia di Ragusa.

UR	Grado visibilità	Valutazione Rischio di Dettaglio (VRD)	Indicatori archeologici presenti nell'UR
1	Buono	ALTA	Prossimità all'area di interesse archeologico di Biddine Soprano
2	Buono	ALTA	Prossimità all'area di interesse archeologico di Biddine Sottano
3	Buono	ALTA	Prossimità all'area di interesse archeologico di Biddine Sottano
4	Buono	MEDIA	Prossimità non determinante sul valore di rischio dall'area di interesse archeologico di Biddine Sottano
5 Linea di Connessione, Impianti di rete e utenza per la connessione PROVINCIA DI RAGUSA	/	ALTA	L'area è inserita in un contesto sensibile sotto il profilo storico/archeologico (viabilità e aree di interesse archeologico censite).

4. IL PIANO DELLE INDAGINI PRELIMINARI

Il seguente piano di indagini propone di esplorare l'area attraverso saggi di scavo stratigrafico, come richiesto dalla Soprintendenza territorialmente competente.



Area Impianto. UU.RR. interessate dalla procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico.

Il posizionamento delle aree è stato effettuato sulla base di una serie di valutazioni che saranno di seguito dettagliate.

I Saggi Archeologici Stratigrafici (SAS) costituiscono la modalità maggiormente adottata per le indagini preventive, affiancata dallo scavo in trincea e, in alcuni casi, da quello in estensione. Le dimensioni e le caratteristiche possono dipendere dall'orografia dei terreni e dalla potenza degli interri che, normalmente, vengono indagati o fino al raggiungimento dello strato naturale o, in alternativa, fino a quota ritenuta sufficientemente esaustiva in rapporto alla tipologia e alla profondità delle lavorazioni previste in progetto. Sia le dimensioni di partenza del saggio che della trincea possono essere allargate nel caso in cui emergessero resti rilevanti per una migliore comprensione degli stessi. Gli interri hanno in genere una maggiore potenza in zone vallive o spessori estremamente variabili in aree caratterizzate da forte gibbosità della morfologia originaria. Per tale ragione, a titolo estimativo, si presume un valore medio della profondità da raggiungere di **m -1,50/-2,00 max** che può considerarsi misura sufficiente a garantire sia la sicurezza dell'archeologo all'interno dell'area di indagine, sia la visibilità della stratigrafia.

I criteri presuntivi di localizzazione dei saggi archeologici dipendono generalmente dalle caratteristiche specifiche delle opere in progetto.

Il criterio adottato per l'ubicazione dei saggi nel caso del progetto in esame è dipeso dalle risultanze dei sopralluoghi effettuati in corso di ricognizione e dalla maggiore o minore prossimità alle aree perimetrate dalla Soprintendenza di Ragusa.

Il posizionamento dei saggi, pertanto, è diradato in alcuni settori, ravvicinato in altri. In entrambi i casi, le valutazioni a monte della loro ubicazione seguono il criterio metodologico appena delineato.

La dimensione dei Saggi sarà di m 5x5, disposti a maglia fitta. Resta inteso che, in caso di esito positivo, oltre all'attivazione delle procedure previste dalla normativa, si provvederà a potenziare il numero di saggi nella zona limitrofa agli eventuali rinvenimenti considerato che la consistenza e la complessità delle condizioni stratigrafiche non sono riconducibili a situazioni di standardizzazione sempre valide.

Il numero complessivo di S.A.S. è 63, così suddivisi sulla base di quanto desumibile dalle criticità rilevate in corso di *survey*:





In generale, come anticipato, la localizzazione dei vari interventi è da considerarsi indicativa e potrà essere suscettibile di spostamenti e traslazioni dopo una migliore definizione delle caratteristiche del sito da valutare prima di effettuare il posizionamento dei saggi.

In particolare, il progetto prevede l'esecuzione di scavi fino alla quota di m 1,50 o a quella a partire dalla quale si intercetta lo strato antropicamente sterile o, in ultimo, quella in cui l'evidenza archeologica eventualmente messa in luce si ritenga esaustivamente indagata. Lo scopo è, infatti, raggiungere il substrato naturale o le eventuali preesistenze archeologiche da sottoporre successivamente alle valutazioni della Soprintendenza competente.

Le indagini archeologiche (dopo la rimozione della vegetazione di superficie) verranno eseguite con metodo stratigrafico, distinguendo la modalità di scavo in "meccanico", "e manuale stratigrafico".

La scelta dell'opportuno metodo di indagine varierà in base alle necessità riconosciute caso per caso e in base al livello di complessità e interesse archeologico che si presenterà nel corso delle indagini, sulla base delle indicazioni impartite dalla Soprintendenza.

TABELLA 1:

- 1) Per lo **scavo a macchina relativo all'asportazione del livello di humus fino all'individuazione del substrato archeologicamente sterile** (dunque in terreni con suoli a basso potenziale di antropizzazione) si prevede l'utilizzo di un escavatore di idoneo quintalaggio, munito di benna a lama piatta. (*Tutte le voci di costo indicate nelle tre tabelle che seguono sono da intendersi oneri fiscali e previdenziali esclusi)

Mezzo	Larghezza benna	Spessori stratigrafici minimi riconoscibili	Unità operativa tipo
Escavatore 110 q	80 cm (senza denti)	40 cm	Escavatore 1 archeologo

In questo caso, lo scavo potrà essere eseguito da mezzi meccanici di dimensioni medio-grandi con assistenza di un archeologo per eventuale ripulitura delle interfacce e delle sezioni.

Voce di costo	Prezzo Unitario	Giorni presunti	Importo complessivo
Archeologo di I Fascia per attività di sorveglianza all'esecuzione dei saggi	€ 170	10	€ 1.700
Archeologo di I Fascia per attività di documentazione grafica e redazione relazione conclusiva dei lavori	€ 200 oltre oneri fiscali e previdenziali qualora previsti	10 (in parte contestuali allo svolgimento delle attività di cantiere)	€ 2.000

TABELLA 2

- 2) Per lo **scavo a macchina in presenza di strati antropizzati di bassa e media complessità** si prevede l'utilizzo di un escavatore di quintalaggio minore, munito di benna a lama piatta.

Mezzo	Larghezza benna	Spessori stratigrafici minimi riconoscibili	Unità operativa tipo
Escavatore 50 q	60 cm (senza denti)	40 cm	Escavatore 1 archeologo

In questo caso, lo scavo dovrà essere eseguito da un mezzo meccanico di piccola dimensione con assistenza di due archeologi per la ripulitura accurata delle interfacce e delle sezioni.

Voce di costo	Prezzo Unitario	Giorni presunti	Importo complessivo
Archeologo di I Fascia per attività di sorveglianza all'esecuzione delle lavorazioni e interventi specifici	€ 200	Fino alla messa in luce e alla definizione del contesto di rinvenimento e all'elaborazione della relativa documentazione	/
Archeologo di II Fascia per assistenza all'Archeologo Senior nelle attività di sorveglianza all'esecuzione delle lavorazioni e trattamento reperti mobili	€ 120	Fino alla messa in luce e alla definizione del contesto di rinvenimento e all'elaborazione della relativa documentazione	/
Archeologo di I Fascia per attività di documentazione grafica e redazione relazione conclusiva dei lavori	€ 200 oltre oneri fiscali e previdenziali qualora previsti	10 (in parte contestuali allo svolgimento delle attività di cantiere)	€ 2.000

TABELLA 3

- 3) Per **scavo stratigrafico manuale**, si intende l'attività di scavo in terreno archeologico, in presenza di sovrapposizione di antichi livelli, lavoro da eseguirsi con particolare attenzione con piccoli attrezzi, cazzuole, pennello e secchio compreso il recupero di materiali archeologici fragili e/o di varie dimensioni (ad esempio, frammenti ceramici, carboni, materiale osteologico, materiale paleobotanico e sedimentologico) ivi compresa, ove richiesta dalla Direzione Scientifica, la setacciatura e la flottazione delle terre di scavo, una prima pulizia dei reperti, il deposito e la sistemazione dei medesimi in cassette e sacchetti di plastica trasparente di varie dimensioni.

Mezzo	Unità operativa tipo		
Presente ma non attivo	Escavatore 1 operaio a terra 1 archeologo di I Fascia 1 archeologo di II Fascia		
Voce di costo	Prezzo Unitario <i>die</i>	Giorni presunti	Importo complessivo
Archeologo di I Fascia per attività di sorveglianza all'esecuzione delle lavorazioni e interventi specifici	€ 250	Fino alla messa in luce e alla definizione del contesto di rinvenimento e all'elaborazione della relativa documentazione	/
Archeologo di II Fascia per assistenza all'Archeologo Senior nelle attività di sorveglianza all'esecuzione delle lavorazioni e trattamento reperti mobili	€ 120	Fino alla messa in luce e alla definizione del contesto di rinvenimento e all'elaborazione della relativa documentazione	/
Archeologo di I Fascia per attività di documentazione grafica e redazione relazione conclusiva dei lavori	€ 200	Fino all'elaborazione della documentazione relativa	/
Archeologo di I Fascia con competenze di Archeologo Rilevatore per le attività di documentazione grafica, rilievo tecnico delle evidenze archeologiche eventualmente messe in luce	€ 180	Fino all'elaborazione della documentazione relativa	/
Antropologo in caso di rinvenimento di sepolture e contesti archeologici in cui siano presenti reperti osteologici	€ 180	Fino all'elaborazione della documentazione	/

Le indagini preliminari, quindi, si incasellano in una delle tre realtà di seguito indicate ed espresse nelle tabelle appena presentate:

- **Saggi a Esito Negativo**

Qualora l'analisi archeologica abbia accertato la presenza di una stratigrafia priva di elementi di interesse archeologico, l'Archeologo di I Fascia presente alle attività di scavo procederà a redigere la documentazione di base, essenzialmente schedografica e fotografica, e ad autorizzare la ricopertura del saggio.

- **Saggi a Esito Positivo. Contesti archeologici di limitata entità**

Per "contesto archeologico di limitata entità" si intende un elemento o un deposito archeologico perimetrabile all'interno del saggio oppure un elemento di maggiori dimensioni ma privo di elementi strutturali (paleosuolo, canale irriguo o di drenaggio).

Esempi del genere sono rappresentati da piani di calpestio o paleosuperficie scarsamente antropizzati (lembi o piani residuali), senza elementi strutturati; canalizzazione in nuda terra; tomba isolata; fossa isolata con riempimenti poco o per nulla antropizzati; buca di palo isolata; qualsiasi altro elemento possa ritenersi a rischio sotto l'aspetto della tutela archeologica se non indagato esaustivamente e prontamente al momento dell'esecuzione del saggio.

In tutti questi casi si procederà allo scavo integrale del contesto rinvenuto in modalità stratigrafica con l'ausilio, laddove consentito dalle evidenze valutate dall'Archeologo, di un mezzo meccanico di piccola portata (rimozione dei riempimenti, riporti e piani di calpestio molto estesi a bassa antropizzazione) e successivo intervento stratigrafico manuale.

- **Saggi a Esito Positivo: Siti Archeologici**

Per "sito archeologico" si intende un contesto archeologico con elementi strutturati la cui estensione, consistenza e complessità non siano esaustivamente indagabili mediante saggi. È il caso delle strutture murarie e/o pavimentali che indicano la presenza di un edificio, una o più tombe che indicano la presenza di un'area di necropoli, lastricati e acciottolati che indicano un tracciato stradale antico. In tutte queste eventuali aree, l'archeologo procederà alla pulizia manuale o a limitati scavi stratigrafici manuali per definire volume, entità e consistenza stratigrafica del sito. Una volta documentati e georeferenziati per le parti visibili, ci si confronterà con la Soprintendenza territorialmente competente per decidere in quale fase debbano essere indagati in estensione. Generalmente l'indagine esaustiva viene definita in fase di progettazione esecutiva in uno specifico "Progetto di Scavo Archeologico, II Fase dell'Archeologia Preventiva", a carico della Stazione Appaltante e redatto da soggetto abilitato ai sensi del D. Lgs. 50/2016, art. 25, comma 2 e del D.M. MiC 244/2019, secondo le modalità indicate dalla Circolare 1/2016 della Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio (DG-ABAP) del MiC.

Una volta stabiliti i perimetri delle aree di scavo, tramite la planimetria di progetto, si procederà al loro posizionamento sul terreno. Le aree saranno individuate sul campo con picchetti quotati. In tutti i casi, il terreno di risulta sarà accantonato a bordo scavo, a opportuna distanza da quest'ultimo nel rispetto della normativa di sicurezza vigente.

Il rinterro dei saggi avverrà a seguito di specifica autorizzazione della Soprintendenza; in caso di rinvenimento di strutture e/o livelli archeologici, la Soprintendenza darà indicazioni sulle modalità da adottare per l'eventuale rinterro (posa in opera di strato di inerte, Tessuto-Non-Tessuto o altro).

In sintesi, dall'allestimento del cantiere al ripristino del terreno, le attività relative alla realizzazione dei saggi prevedono:

1. **tracciamento** e posizionamento delle superfici di scavo;
2. **esecuzione** dello scavo effettuato sotto costante assistenza di un archeologo di comprovata esperienza che dirige l'escavazione direttamente, verificando la natura e la composizione stratigrafica, fino al raggiungimento di un livello archeologicamente sterile (substrato) o antropizzato, e, se necessario, con la presenza di archeologi di supporto. Si interverrà mediante progressivi abbassamenti di quota coerenti con la stratigrafia messa in luce e secondo le indicazioni fornite dall'Archeologo;
3. **in assenza di rinvenimenti**, pulizia del fondo saggio e relativa documentazione fotografica;
4. **in caso di rinvenimenti** archeologici, pulizia e individuazione delle Unità Stratigrafiche, con relativa documentazione scritta, schedografica, fotografica e grafica secondo le modalità richieste dalla Soprintendenza competente. Qualora durante l'esecuzione del saggio la stratigrafia si dimostrasse in modo inequivocabile archeologicamente "sterile" prima del raggiungimento della profondità stimata di 2,00 m max, il saggio potrà essere interrotto previa comunicazione alla Soprintendenza territorialmente competente. Nel caso, invece, dovessero essere individuati elementi archeologici significativi, ferme restando le tempestive comunicazioni alla DS (art. 90 D.lgs. 42/2004), alla DL e/o al Committente, la competente Soprintendenza può disporre ampliamenti e/o approfondimenti per definire la natura, l'estensione e la potenza del deposito intercettato in accordo con la DL.
5. **rinterro** del saggio, dopo le opportune procedure di documentazione, secondo i tempi e le modalità indicate dalla Soprintendenza competente;
6. **incassamento e trasporto** degli eventuali reperti rinvenuti, presso la sede indicata dalla competente Soprintendenza.
7. **Elaborazione della documentazione scientifica** secondo le specifiche disposizioni della competente Soprintendenza, anche nel caso di esito archeologicamente negativo, a carico dell'operatore archeologo specializzato, eventualmente con l'ausilio di un topografo o archeologo/disegnatore.

Di seguito si riportano i contenuti minimi della Relazione Archeologica:

- a) Descrizione della stratigrafia riscontrata per ciascun saggio/trincee eseguito e degli esiti;
- b) giornale di lavoro;
- c) planimetria con i posizionamenti delle indagini, ed eventuali emergenze archeologiche, sovrapposta al progetto (rilievo topografico);
- d) documentazione grafica delle sezioni mediante colonna stratigrafica **solo ed esclusivamente nel caso in cui saranno intercettate successioni stratigrafiche di interesse archeologico**;
- e) documentazione fotografica per ogni saggio sufficiente a testimoniare gli esiti delle indagini (riferimenti metrici inclusi).

In caso di rinvenimenti archeologici, oltre al recupero e al trattamento dei reperti e/o protezione delle strutture individuate, la documentazione scientifica deve includere anche tutti gli altri standard previsti dalla competente Soprintendenza e dalla normativa vigente.

Gli elaborati grafici allegati saranno redatti alla scala opportuna in formato stampabile (.pdf) e sovrapposti al progetto.

Le attività sopra descritte sono indicative e saranno concordate con la Soprintendenza e la Ditta esecutrice durante la riunione preliminare all'avvio delle indagini archeologiche. Durante la medesima saranno altresì concordati i tempi e i contenuti della documentazione scientifica.

L'archeologo professionista incaricato del coordinamento delle indagini archeologiche, in qualità di Responsabile di Cantiere, riceverà le direttive scientifiche dal Funzionario Direttivo Archeologo responsabile scientifico delle indagini preliminari della Soprintendenza competente e le trasmetterà al committente.

Tutti i reperti eventualmente rinvenuti nei singoli saggi di scavo saranno trasportati dal soggetto esecutore delle indagini presso la sede individuata dalla Soprintendenza territorialmente competente. Le attività di incassettamento e trattamento preliminare dei reperti saranno svolte dall'archeologo responsabile o dalle altre figure di professionisti di supporto presenti in cantiere. Le modalità di pre-classificazione saranno definite dal Funzionario Direttivo Archeologo responsabile scientifico delle indagini preliminari.

Catania, 12/11/2022

Ileana Contino

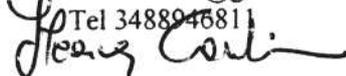
Archeologa

Via O. Scammacca, 16 - 95127 Catania

P. Iva 01129040869

Email: ileanacontino@gmail.com

Tel 3488946811



Repubblica Italiana



Regione Siciliana
Assessorato regionale dei beni culturali e I. S.
Dipartimento regionale dei beni culturali e I. S.
www.regione.sicilia.it/beniculturali
Posta certificata
dipartimento.beni.culturali@certmail.regione.sicilia.it

Unità operativa di base S13.3
Sezione per i beni archeologici, bibliografici e archivistici.

Tel. +39 095 7472331

**S13 - Soprintendenza per i beni culturali e ambientali
di Catania**

Via L. Sturzo, 80 - 95131 Catania
soprict@regione.sicilia.it
Posta certificata
soprict@certmail.regione.sicilia.it

Rif. a istanza/nota prot. 128772 del 22.09.2022

Catania, prot. n. 16050 del 17 OTT. 2022

Oggetto: Ragusa – Domanda in data 10/10/2022 per autorizzazione scavo per impianto fotovoltaico nel Comune di Acate (RG) in c.da Biddine – Ditta richiedente FALCK RENEWABLES SICILIA S.R.L. – **Nulla osta condizionato.**

Via PEC

FALCK RENEWABLES SICILIA S.R.L.
frsicilia@legalmail.it

Con riferimento alla pratica in oggetto, assunta in atti con prot. n. 15548 del 10.10.2022;

ESAMINATI gli allegati e in particolare la VIARCH,

ATTESO che la documentazione prodotta in occasione della VIARCH ha riportato, nelle UU.TT. 6 e 7, una valutazione di rischio archeologico bassa (UT. 6) e media (UT. 7):

Questa U.O. esprime parere positivo all'esecuzione dei lavori previsti alle seguenti condizioni:

1. Gli interventi lungo tutto il tracciato siano seguiti da archeologi messi a disposizione dalla Ditta responsabile dei lavori, secondo quanto previsto dall'art. 25 del D.Lgs. n. 50 del 18.04.2016, come modificato dal D. Lgs. 56 del 19.04.2017.

L'archeologo incaricato dalla ditta, che dovrà comunque essere costantemente presente in cantiere, dovrà altresì provvedere a tutta la documentazione topografica, grafica e fotografica necessaria per la documentazione dei lavori e degli eventuali rinvenimenti di interesse archeologico.

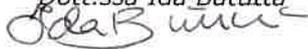
Tutte le operazioni sopra indicate si svolgeranno sotto la direzione scientifica di questa U.O. cui dovrà essere consegnata una relazione finale completa di tutte le indagini e delle attività di scavo condotte.

Responsabile del procedimento: f.d. dott. Fabrizio Nicoletti				Responsabile dell'istruttoria:					
Stanza	20	Piano	I	Tel.	+390957472329	Durata del procedimento	--	Collaboratore	
Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) – e.mail - urpsoprict@regione.sicilia.it - Referente – Margherita Corsini – Stanza 16 – Piano 1° - Tel								+39 0957472279-259	
Stanza	Piano	Tel.		Orario e giorni ricevimento		Su appuntamento			

La Ditta dovrà altresì comunicare formalmente con almeno 20 giorni di anticipo la data di inizio dei lavori. Dovrà essere inoltre formalmente indicato il nome della ditta che eseguirà gli stessi e del direttore dei lavori e dell'archeologo incaricato, dei quali dovranno essere forniti anche i recapiti telefonici e di posta certificata.

Qualora nel corso dei lavori o dei saggi archeologici preventivi venissero alla luce resti o stratigrafie di interesse archeologico questa U.O. interverrà secondo le vigenti leggi di tutela chiedendo, anche in corso d'opera, eventuali modifiche al progetto.

Il Dirigente dell'U.O. 3

Dott.ssa Ida Buttitta




Il Soprintendente

Arch. Irene Donatella Aprile




Regione Siciliana
Assessorato regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana
Dipartimento regionale dei beni culturali e dell'identità siciliana
www.regione.sicilia.it/beniculturali
Indirizzo di Posta Certificata:
dipartimento_beni_culturali@certmail.regione.sicilia.it

S17: Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Ragusa

Piazza Libertà n. 2 - 97100 RAGUSA
tel. 0932\249411-622150 – fax 0932-623044
soprirg@regione.sicilia.it
www.regione.sicilia.it/beniculturali/soprirg
Soprintendente : dott. Antonino De Marco

Partita Iva 02711070827
Codice Fiscale 80012000826

U.O.S17.3: Sezione per i beni archeologici, bibliografici e archivistici
tel. 0932 – 249435 fax 0932-623044
e-mail: soprirg_uo4@regione.sicilia.it
Dirigente Responsabile: il Soprintendente

Posta certificata: soprirg@certmail.regione.sicilia.it

Rif. nota Prot. n. del
Ragusa Prot. n. 8636 del 03-11-2022
Allegati n.

Oggetto: Acate (RG) - Impianto fotovoltaico nel Comune di Acate (RG) denominato "Biddine" da 35,9 MWp, dotato di un sistema di accumulo elettrochimico ("storage") da 10Mwp e progetto agrovoltaiico con opere di connessione nel Comune di Caltagirone (CT) da realizzare sui terreni agricoli siti nel Comune di Acate (Rg), censiti in catasto terreni al foglio di mappa 2, particelle nn. 268, 280, 265, 267, 258, 257, 273, 259, 271, 276, 270, 275, 243, 244, 241, 242, 243, 240, 15, 67, 52, 69, 49, 142, 245, 247, 223, 210, 280, 261, 254 con cavodotto lungo le strade pubbliche.

Attivazione Procedura verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'art.28, comma 4 del D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii e del D.P.C.M. 14/04/2022, allegato 1

Ditta: Falck Renewables S.r.l.

Alla ditta Falck Renewables S.r.l.
PEC: frsicilia@legalmail.it
EMAIL: carlo.gargano@falckrenewables.com
gabriella.locascio@inwind.it
ileanacontino@gmail.com

A: Assessorato dell'Energia e Servizi di Pubblica Utilità
Dipartimento dell'Energia
Servizio VIII – URIG
Palermo

Assessorato dell'Energia e Servizi di Pubblica Utilità
Dipartimento dell'Energia
Servizio III – autorizzazioni e concessioni
Palermo

Assessorato dell'Energia e Servizi di Pubblica Utilità
Dipartimento dell'Energia
Servizio I– autorizzazioni ambientali
Palermo
dipartimento.energia@certmail.regione.sicilia.it

All'Assessorato Territorio e Ambiente
Dipartimento Regionale dell'Ambiente
Servizio 1 – Valutazioni Ambientali
U.O.B. S.1.2
dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it

Al Comune di Acate

U.O. 02: Sezione per i beni architettonici e storico-artistici
paesaggistici e demoetnoantropologici
sede

Responsabile procedimento				dott. Saverio Scerra		(se non compilato il responsabile è il dirigente preposto alla struttura organizzativa)			
Stanza	55	Piano	2°	Tel.	0932-249400	Durata procedimento	Sec. legge	(ove non previsto da leggi o regolamenti è di 30 giorni)	
Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) – urpsoprirg@regione.sicilia.it						Responsabile: dott. Antonino De Marco			
Stanza	15	Piano	Terra	Tel.	0932-249457	Orario e giorni ricevimento		Tutti i giorni dalle 9 alle 13. Mercoledì anche dalle 15 alle 18,30.	

In riscontro al documento di valutazione preventiva dell'Impatto archeologico, d'ora in poi denominato VPIA, relativo al progetto di cui in epigrafe e di cui alla nota di codesta società del 7/10/2022, assunta al prot. gen. di questa Soprintendenza con n. 8120 del 13/10/2022

Esaminata la Valutazione del Rischio Archeologico trasmessa, dalla quale emerge una visibilità buona per le aree impegnate dall'impianto.

Considerato che il rischio Alto (UU.RR. 1-2-3-5) e medio (U.R.4) che caratterizza le aree di impianto e di parte del cavidotto, come segnalato nel predetto documento VPIA, impone di effettuare ulteriori indagini archeologiche, preliminarmente all'emissione del parere finale nell'ambito del procedimento di autorizzazione unica successiva alla VIA.

Per quanto sopra, questo Ufficio **approva e condivide il documento VPIA** e ritiene indispensabile sottoporre l'area oggetto dell'intervento a procedura di verifica dell'interesse archeologico, ai sensi dell'art. 28, comma 4 del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm. ii e del D.P.C.M. in parola.

Si ritiene altresì indispensabile che la ditta, nelle aree di impianto esegua a sua cura, saggi archeologici preventivi a maglia fitta delle dimensioni di 5x5 di lato, e di profondità media di 1,50m, per l'esecuzione dei quali dovrà incaricare un archeologo qualificato ai sensi del art. 25 comma 1 del D.Lgs. 50/2016 che dovrà preliminarmente produrre un Piano Saggi da sottoporre ad approvazione della U.O. 03- Sezione per i Beni archeologici, bibliografici e archivistici di questa Soprintendenza e che nel corso delle indagini archeologiche prescritte dovrà:

- 1) provvedere al rilievo e restituzione grafica delle eventuali aree e/o emergenze archeologiche che dovessero appalesarsi nel corso dei lavori;
- 2) provvedere al lavaggio, conservazione in appositi contenitori e consegna a questa Soprintendenza di tutti i reperti archeologici che dovessero rinvenirsi durante le summenzionate attività;

Il medesimo professionista archeologo alla fine dei lavori di verifica archeologica di che trattasi, entro 30 (trenta) giorni, dovrà altresì produrre ampia e dettagliata relazione su quanto svolto da sottoporre ad approvazione U.O. 03- Sezione per i Beni archeologici, bibliografici e archivistici di questa Soprintendenza.

L'archeologo incaricato dovrà progettare le predette indagini tenendo conto dell'esame combinato delle evidenze desunte dalla letteratura scientifica sull'area e di ogni altro elemento utile a individuare le zone più a rischio, contemperando le necessità di tutela e i tempi dell'iter autorizzatorio dell'impianto, comprese eventuali modifiche nella progettazione.

Per quanto infine alle arre percorse dal cavidotto che si svolgeranno nella loro interezza su SS.PP., è indispensabile che la società preveda lungo di esse e nel corso delle opere di escavazione del cavidotto la costante presenza del professionista archeologo di cui sopra e ai fini della realizzazione di dette opere si fa, sin da ora, espresso divieto dell'uso della catenaria.

Prima dell'inizio ed ai fini delle indagini archeologiche di che trattasi codesta società dovrà produrre alla scrivente Soprintendenza tutti gli atti necessari a comprovare la disponibilità dei terreni in oggetto, nonché il quadro economico del progetto o di altra documentazione che consenta a questo Ufficio di verificare la presenza di una specifica voce riservata alle attività connesse con la verifica preventiva dell'interesse archeologico, così come previsto dalla normativa vigente (art.3.3 della Circolare 1/2016-MIBACT).

Qualsiasi variante successiva alla verifica archeologica di cui alla presente ed ivi approvato e che dovesse interessare aree diverse da quelle di cui al documento VPIA di cui sopra, dovrà esser corredata delle necessarie integrazioni allo stesso da sottoporre ad approvazione preventiva di questa Soprintendenza.

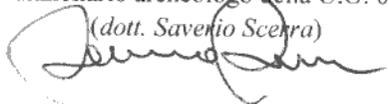
Si fa presente che la mancata osservanza delle predette prescrizioni in materia di tutela archeologica potrà comportare, qualora ne ricorressero le condizioni, il fermo dei lavori ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs 42/2004.

Nel caso in cui durante i lavori dovessero rinvenirsi strutture o manufatti di interesse archeologico, la cui tutela risultasse incompatibile con le opere da realizzare, fermo restando gli obblighi di cui all'art. 90 del D.lgs 42/04, dalla cui osservanza discendono le sanzioni di cui agli art. 161 e 175 del D.Lgs 42/04, la Scrivente potrebbe richiedere una variante al progetto in parola.

Conclusa la fase relativa alle indagini prescritte, questa U.O., provvederà a emettere il parere di competenza previo caricamento, da parte di codesta Società, del progetto in epigrafe sul portale paesaggistica.sicilia.

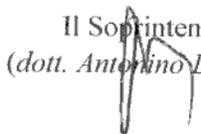
Il funzionario archeologo della U.O. 03

(dott. Saverio Scerra)



Il Soprintendente

(dott. Antonino De Marco)





Regione Siciliana
Assessorato regionale dei Beni Culturali e
dell'Identità Siciliana
Dipartimento regionale dei beni culturali e
dell'identità siciliana
www.regione.sicilia.it/beniculturali
Indirizzo di Posta Certificata:
dipartimento_beni_culturali@certmail.regione.sicilia.it

S17 Soprintendenza Beni Culturali e
Ambientali di Ragusa

Piazza Libertà n. 2 - 97100 RAGUSA
tel. 0932\249411-622150 – fax 0932-623044
soprirg@regione.sicilia.it
www.regione.sicilia.it/beniculturali/soprirg
Soprintendente:dott. Antonino De Marco

Partita Iva 02711070827
Codice Fiscale 80012000826

S17.3 Sezione per i beni archeologici, bibliografici e archivistici

tel. 0932 – 249435 fax 0932-623044

e-mail: soprirg_uo3@regione.sicilia.it

Dirigente Responsabile: il Soprintendente

Posta certificata: soprirg@certmail.regione.sicilia.it

Rif. nota

Ragusa

Prot. n.

9054

del

22-11-2022

Allegati n.

Oggetto: Impianto fotovoltaico nel Comune di Acate (RG) denominato “Biddine” da 35,9 MWp, dotato di un sistema di accumulo elettrochimico (“storage”) da 10Mwp e progetto agrovoltaiico con opere di connessione nel Comune di Caltagirone (CT) da realizzare sui terreni agricoli siti nel Comune di Acate (Rg), censiti in catasto terreni al foglio di mappa 2, particelle nn. 268, 280, 265, 267, 258, 257, 273, 259, 271, 276, 270, 275, 243, 244, 241, 242, 243, 240, 15, 67, 52, 69, 49, 142, 245, 247, 223, 210, 280, 261, 254 con cavidotto lungo le strade pubbliche.

Attivazione Procedura verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'art.28, comma 4 del D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii e del D.P.C.M. 14/04/2022, allegato 1 – APPROVAZIONE PIANO SAGGI.

Ditta: Falck Renewables S.r.l.

Alla ditta Falck Renewables S.r.l.
PEC: frsicilia@legalmail.it

A: Assessorato dell'Energia e Servizi di Pubblica Utilità
Dipartimento dell'Energia
Servizio VIII – URIG
Palermo

Assessorato dell'Energia e Servizi di Pubblica Utilità
Dipartimento dell'Energia
Servizio III – autorizzazioni e concessioni
Palermo

Assessorato dell'Energia e Servizi di Pubblica Utilità
Dipartimento dell'Energia
Servizio I – autorizzazioni ambientali
Palermo
dipartimento.energia@certmail.regione.sicilia.it

All'Assessorato Territorio e Ambiente
Dipartimento Regionale dell'Ambiente
Servizio 1 – Valutazioni Ambientali
U.O.B. S.1.2
dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it

Al Comune di Acate

U.O. 17.2: Sezione per i beni architettonici e storico-artistici
paesaggistici e demoetnoantropologici
sede

Con riferimento alla nota di codesta ditta del 15/11/2022, pervenuta a questo Ufficio in data 16/11/2022 e acquisita al prot. gen. con n. 8905 del 16/11/2022, contenente la proposta del piano indagini archeologiche richiesto, elaborato da archeologo dotato dei titoli previsti dalla legge;
Visti gli elaborati progettuali relativi al “Piano Saggi”, **ai fini esclusivi della tutela archeologica**, si approva in linea di massima il piano presentato alle seguenti condizioni:

Responsabile procedimento	dott. Saverio Scerra		(se non compilato il responsabile è il dirigente preposto alla struttura organizzativa)	
Stanza	51	Piano	2°	Tel. 0932-249435
Durata procedimento		Sec. legge		
(ove non previsto da leggi o regolamenti è di 30 giorni)				
Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) – urpsoprirg@regione.sicilia.it - Responsabile: dott. Antonino De Marco				
Stanza	15	Piano	Terra	Tel. 0932-249457
Orario e giorni ricevimento		Tutti i giorni dalle 9 alle 13. Mercoledì anche dalle 15 alle 18,30		

- la ditta committente dovrà, preliminarmente, far pervenire alla Scrivente tutta la documentazione che attesti la disponibilità dei terreni su cui effettuare le indagini archeologiche di cui alla presente;

- la medesima ditta dovrà comunicare con largo anticipo la data di inizio dei lavori di scavo, fornendo anche i nominativi dei professionisti archeologi effettivamente impegnati sul campo in modo da poter consentire a questo Ufficio di predisporre gli opportuni sopralluoghi;

- la ditta esecutrice dei saggi di scavo dovrà essere in possesso di certificazione SOA OS25;

- ove l'archeologo non fosse in grado di provvedere alla elaborazione e restituzione grafica dei saggi e/o delle emergenze archeologiche che, in corso d'opera dovessero palesarsi, il team tecnico dovrà prevedere anche un topografo-rilevatore;

- è consentito l'utilizzo di mezzi meccanici solo di piccole dimensioni con benna priva di denti. Nel caso di rinvenimenti di interesse archeologico, l'uso del mezzo meccanico leggero dovrà essere sostituito dallo scavo manuale, secondo direttive che saranno impartite da questo Ufficio;

- questa Soprintendenza, ai fini di una migliore lettura delle stratigrafie, potrà prescrivere in corso d'opera l'allargamento di saggi già effettuati, o la realizzazione di ulteriori saggi

- l'archeologo incaricato, in possesso dei titoli di cui all'art. 25 del D.Lgs 50/2016, il cui nominativo e il curriculum devono essere comunicati a questo ufficio, dovrà operare in costante raccordo e sotto la direzione del personale tecnico-scientifico della Sezione per i Beni Archeologici, attenendosi scrupolosamente alle indicazioni impartite;

La consegna della relazione finale da redigere seguendo il modello di cui alla Circolare 1/2016 del Mibact, dovrà essere effettuata entro trenta giorni dalla conclusione delle operazioni in caso di esito negativo dei saggi.

Qualora le indagini condotte dovessero concludersi con ESITO POSITIVO l'archeologo incaricato dovrà produrre tutta la documentazione come di seguito elencata:

1) Entro 10 giorni lavorativi dal completamento delle indagini archeologiche dovrà essere presentata una documentazione preliminare, indispensabile per l'emissione del parere di competenza di questo Ufficio costituita da una relazione archeologica sintetica corredata da una documentazione grafica e fotografica selezionata.

2) Entro 60 giorni dovrà essere consegnata in originale a questa Soprintendenza la documentazione completa in duplice copia su supporto cd/dvd e in singola copia cartacea.

Copia sintetica della documentazione di scavo sarà trasmessa da questa Soprintendenza al committente insieme al parere definitivo di competenza di questo Ufficio. La relazione dovrà comprendere gli allegati previsti dalla normativa vigente.

Tutte le operazioni di indagine saranno documentate in apposito diario giornaliero dei lavori, schede stratigrafiche, documentazione grafica e fotografica.

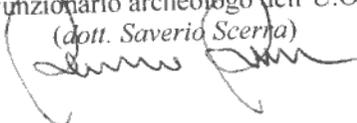
Tutti i materiali di interesse archeologico, eventualmente rinvenuti, saranno consegnati a questo Ufficio, conservati in apposite cassette ignifughe, lavati, siglati e sottoposti ad una schedatura preliminare (Tabelle dei materiali per singole UUSS e schede RA Inventariali per i reperti più significativi), con lettera corredata di elenco dettagliato.

Si rappresenta fin d'ora che detti lavori di indagine, compresi gli oneri relativi alle ditte ed ai professionisti (archeologi, topografi et similia), impiegati sul cantiere, saranno tutti a carico della ditta committente da intendersi quale stazione appaltante e sotto la direzione di questa Soprintendenza alla quale si attesta la proprietà scientifica dei dati raccolti e spetta l'approvazione di tutte le opere finalizzate alla salvaguardia del patrimonio culturale.

Ad ogni buon conto, **prima dell'inizio dei lavori di che trattasi**, si invita codesta Ditta a caricare, il progetto in parola sul portale **paesaggistica.sicilia** (<https://paesaggistica.sicilia.it>), ai fini di eventuali valutazioni preliminari della U.O. 17.2: Sezione per i beni architettonici e storico-artistici paesaggistici e DEMA e sicché a conclusione delle indagini archeologiche di cui sopra, questa U.O. possa provvedere ad emettere il parere di competenza che inoltrerà alla suddetta U.O. 17.2 per le valutazioni paesaggistiche di sua stretta competenza.

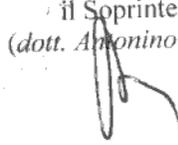
Il funzionario archeologo dell'U.O.

(dott. Saverio Scerra)



il Soprintendente

(dott. Antonino De Marco)





REGIONE SICILIA
PROVINCE DI RAGUSA E CATANIA
COMUNI DI ACATE E CALTAGIRONE

PROGETTO:

Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili denominato "BIDDINE"

Progetto Definitivo

PROPONENTE: Renantis Sicilia Srl Sede Legale in C.so Italia, 3 20122 Milano (MI) C.F. e P.IVA 10531600962	
ELABORATO: Relazione Esito Piano delle Indagini Archeologiche	
PROGETTISTA: Dott. Ing. Eugenio Bordonali	Scala: -
ARCHEOLOGO: Dott.ssa Ileana Contino	Tavola: VPIA
Data: 24/10/2023	Rev. Data Descrizione
	00 24/10/2023 emissione
	- - -

1. PREMESSA

Il presente elaborato¹ gli sviluppi e gli esiti di n. 54 saggi archeologici eseguiti nell'ambito del progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili denominato "BIDDINE" da installarsi nell'area compresa in territorio del Comune di Acate (RG) e linea di connessione tracciata in territorio del Comune di Caltagirone (CT).

La Ditta Appaltante ha incaricato la scrivente, dott.ssa Ileana Contino, Archeologa di I Fascia, iscritta con il numero 3563 all'elenco MIC per gli operatori abilitati alla redazione del documento di valutazione archeologica nel progetto preliminare di opera pubblica, di redigere il Piano delle Indagini Archeologiche che, approvato dalla Soprintendenza territorialmente competente, è stato eseguito sul campo nelle date indicate nelle Schede SAS di seguito presentate.

Il Piano delle Indagini Archeologiche è stato redatto in ottemperanza alle prescrizioni della Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Ragusa in seguito alla redazione della VPIA da parte della Scrivente, acquisita, approvata e condivisa dalla Soprintendenza, tenendo in debita considerazione la tipologia dei saggi archeologici da realizzare e i criteri generali della loro distribuzione territoriale a valle di un'analisi di dettaglio delle caratteristiche topografiche dei luoghi, dei gradi di rischio assegnati alle singole UURR, della distribuzione dei pannelli dell'impianto FV in progetto e, in generale, delle aree nelle quali avverranno le lavorazioni.

In particolare, il progetto ha previsto l'esecuzione di **saggi stratigrafici** delle dimensioni di m 5x5, da indagare fino alla quota presunta di m -1,50/2,00 dal p.d.c., ubicati **nelle UURR 1, 2, 3, 4**.

Le indagini sul campo sono state eseguite nelle date indicate in calce alle singole schede di S.A.S. dalle seguenti professioniste:

- Dott.ssa A. M. De Luca, Archeologa di I Fascia, per un totale di 10 saggi posti, rispettivamente, nei lotti ubicati in posizione sud e sud ovest. I saggi conclusi sono stati: 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, (quest'ultimo spostato di 25m più a nord a causa della possibile presenza di ordigni bellici), 54, 55. Nel terreno dei lotti 54, 55 (area in posizione sud ovest) durante lo spostamento tra un saggio e l'altro è stata rinvenuta una laminetta decorata in ferro posizionata a circa 60 passi tra i saggi 54 e 55.
- Dott.ssa D. Prassa, Archeologa di II Fascia, sotto il coordinamento della scrivente, per un totale di 12 saggi, ossia i saggi 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 51, 52;
- Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia, per i saggi dall'1 al 26 con l'aggiunta dei saggi concordati con il Dott. Scerra della Soprintendenza di Ragusa (Funzionario Direttivo Archeologo) che ha richiesto l'esecuzione di alcuni saggi aggiuntivi (7.1, 14.1, 19.1, 19.2, 20.1, 24.1) nell'area maggiormente a rischio per la prossimità alla zona di

¹ Redatto dalla Scrivente, dott.ssa Ileana Contino, Archeologa di I Fascia, iscritta con il numero 3563 all'elenco MIC per gli operatori abilitati alla redazione del documento di valutazione archeologica nel progetto preliminare di opera pubblica

interesse archeologico, diminuendo il numero delle indagini nei settori meridionali di impianto.

Il coordinamento di tutte le operazioni si attesta alla scrivente, comprese le scelte procedurali e metodologiche adottate in campo. I contatti giornalieri con la Soprintendenza e la compilazione delle schede, invece, sono stati effettuati dagli archeologici presenti sul campo.

2. INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA DI INDAGINE E CARATTERISTICHE DELL'OPERA IN PROGETTO

L'impianto Fotovoltaico in esame è ubicato nel Comune di Acate (RG) ed è denominato "Biddine". Ha una potenza di 35.9 MWp, sarà dotato di un sistema di accumulo elettrochimico ("storage") da 10MW e corredato di Progetto Agrovoltaiico con opere di connessione nel Comune di Caltagirone (CT).

Il progetto è da intendersi integrato e unico (Progetto di Impianto Fotovoltaico insieme con il Progetto Agrovoltaiico), pertanto la società proponente si impegna a realizzarlo per intero.

La potenza di picco del generatore, come indicato, è di 35.9 MWp ca. e prevede l'installazione di n° 1124 inseguitori solari a un asse (tracker orizzontali monoassiali a linee indipendenti). Il presente progetto agrovoltaiico prevede pertanto il posizionamento di pannelli fotovoltaici su tracker con montaggio dei moduli elevati di 2.65 m da terra, in condizione di rotazione dei moduli stessi paralleli al terreno, tali da non compromettere la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale.

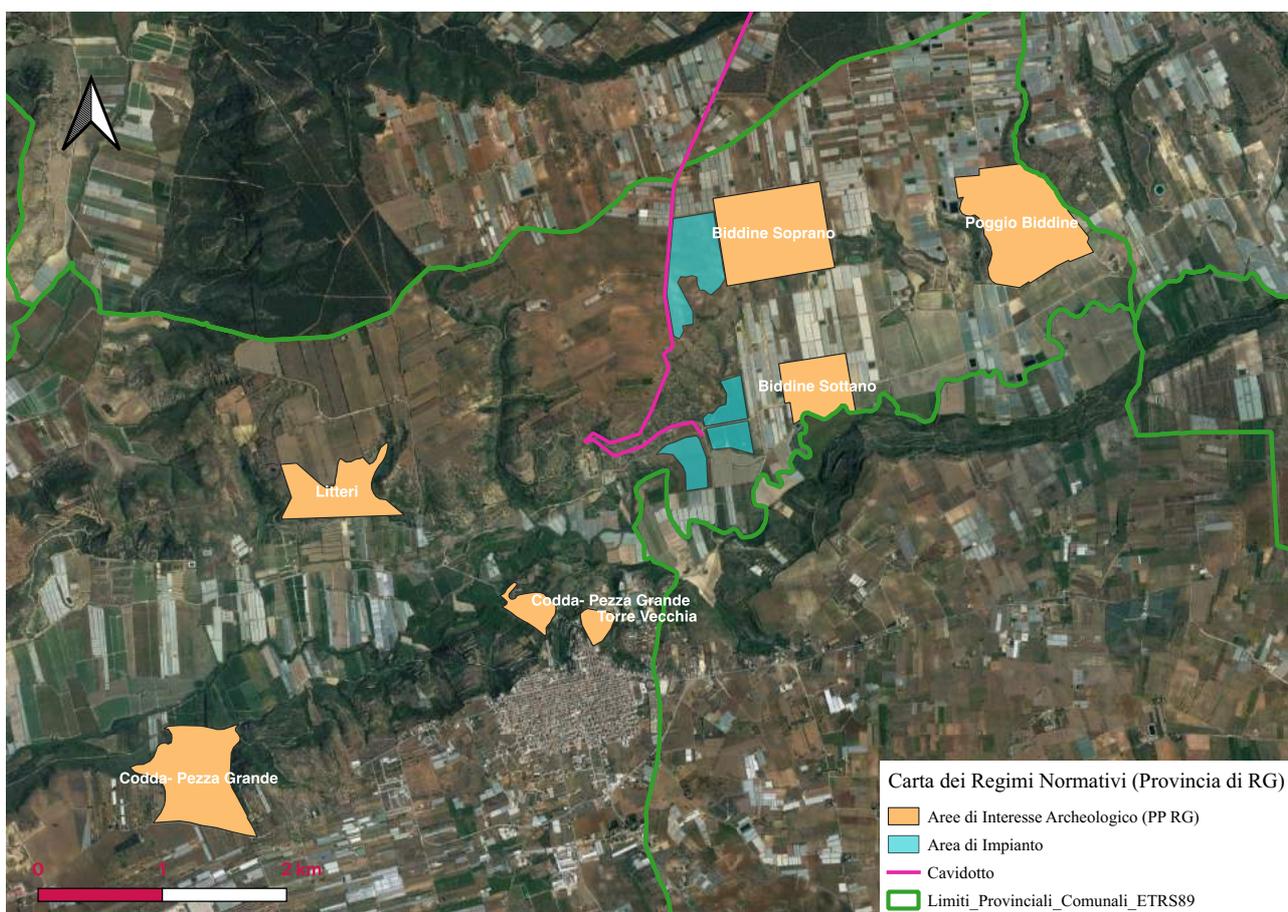
L'impianto sarà di tipo *grid-connected* in modalità trifase (collegata direttamente alla rete elettrica di distribuzione), installato direttamente a terra con struttura in acciaio zincato e l'energia elettrica prodotta verrà convogliata ai gruppi di conversione (*inverters*) e ai trasformatori di tensione distribuiti all'interno dell'area di impianto.

Ai sensi della Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG), trasmessa dal Gestore di rete Terna S.p.a. con nota del 19/10/2020 COD. PRAT. 202001148, lo schema di allacciamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) dell'impianto fotovoltaico consta di un collegamento in antenna a 220 kV con una nuova stazione di smistamento 220 kV della RTN da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 220 kV "Favara – Chiaramonte Gulfi".

L'iniziativa si inquadra nel piano di sviluppo di impianti per la produzione d'energia da fonte rinnovabile che la società "FALCK RENEWABLES SICILIA s.r.l." intende realizzare nella Regione Sicilia per contribuire al soddisfacimento delle esigenze d'energia pulita e sviluppo sostenibile sancite sin dal Protocollo Internazionale di Kyoto del 1997, ribadite nella "Strategia Energetica Nazionale 2017" e successivamente dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima per gli anni 2021-2030. L'applicazione della tecnologia fotovoltaica consente la produzione d'energia elettrica senza emissione di alcuna sostanza inquinante, il risparmio di combustibile fossile, nessun inquinamento acustico e disponibilità dell'energia anche in località disagiate e lontane dalle grandi dorsali elettriche.

3. DATI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO DALLE UU.RR. DA SOTTOPORRE A PROCEDURA DI VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

All'interno dell'area di buffer analizzata non sono presenti insediamenti sottoposti a vincolo archeologico diretto; sono, invece, presenti alcune zone di interesse archeologico (art. 142, lett. m) della quali si riporta di seguito la scheda puntuale.



Aree di interesse archeologico in territorio di Acate (da PP RG) prossime alla zona di impianto

Località	PTP	Cronologia	Tipologia
1-Biddine Soprano	PP RG 134, AC_018	V-IV sec. a.C.	Villaggio-Resti di ceramica classica
2-Biddine Sottano	PP RG 133, AC_017	III-I sec. d.C.	Necropoli romana
3-Poggio Biddine	PP RG 232, AC_019	<i>Facies</i> Castellucciana – XIX/XIV sec. a.C.	Villaggio e Necropoli
4-Acate, Torre Vecchia	PP RG 132, AC_014	XII-XIII sec. d.C.	Castello Medievale
5-Acate, Codda Pezza Grande	PP RG 153, AC_013	II sec. d.C.	Fattoria di Età Romana
6-Litteri	PP RG 136, AC_016	III-II sec. a.C.	Necropoli

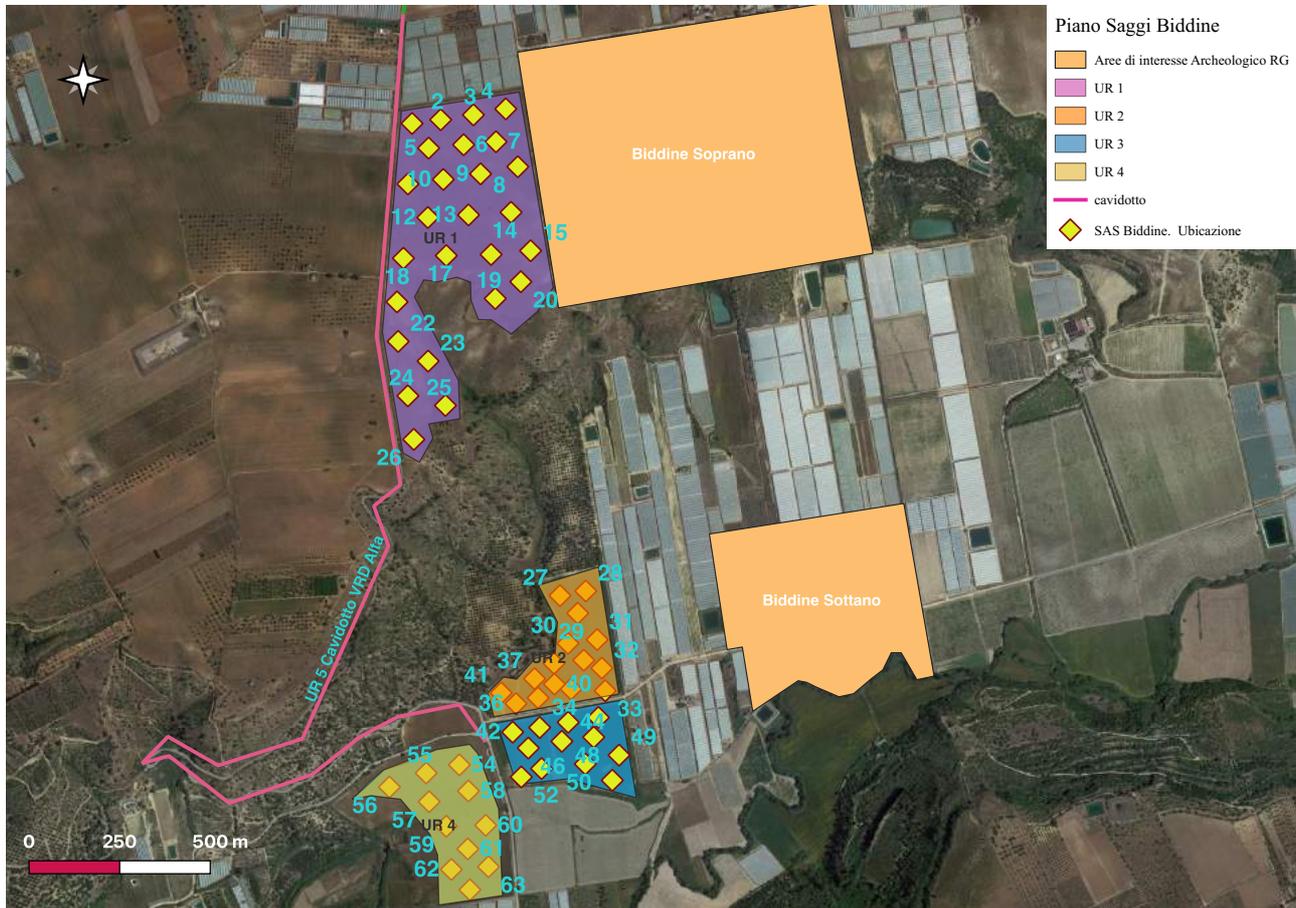
7-Acate, Codda Pezza Grande	PP RG 135, AC_013	II sec. d.C.	Fattoria di Età Romana
-----------------------------	-------------------	--------------	------------------------

Per la valutazione del Rischio di Dettaglio (VRD), si era data la valutazione visualizzabile nella seguente tabella a sintesi grafica di quanto esposto nella VPIA per le aree in provincia di Ragusa.

UR	Grado visibilità	Valutazione Rischio di Dettaglio (VRD)	Indicatori archeologici presenti nell'UR
1	Buono	ALTA	Prossimità all'area di interesse archeologico di Biddine Soprano
2	Buono	ALTA	Prossimità all'area di interesse archeologico di Biddine Sottano
3	Buono	ALTA	Prossimità all'area di interesse archeologico di Biddine Sottano
4	Buono	MEDIA	Prossimità non determinante sul valore di rischio dall'area di interesse archeologico di Biddine Sottano
5 Linea di Connessione, Impianti di rete e utenza per la connessione PROVINCIA DI RAGUSA	/	ALTA	L'area è inserita in un contesto sensibile sotto il profilo storico/archeologico (viabilità e aree di interesse archeologico censite).

4. IL PIANO DELLE INDAGINI PRELIMINARI

Il piano delle indagini ha esplorato l'area attraverso saggi di scavo stratigrafico, come richiesto dalla Soprintendenza territorialmente competente.



Area Impianto. UU.RR. interessate dalla procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico.

Si è proceduto secondo la modalità dei **Saggi Archeologici Stratigrafici (SAS)** che costituiscono la tipologia maggiormente adottata per le indagini preventive.

I criteri presuntivi di localizzazione dei saggi archeologici dipendono generalmente dalle caratteristiche specifiche delle opere in progetto.

Il criterio adottato per l'ubicazione dei saggi nel caso del progetto in esame è dipeso dalle risultanze dei sopralluoghi effettuati in corso di ricognizione e dalla maggiore o minore prossimità alle aree perimetrare dalla Soprintendenza di Ragusa.

Il posizionamento dei saggi, pertanto, è stato diradato in alcuni settori, ravvicinato in altri. In entrambi i casi, le valutazioni a monte della loro ubicazione seguono il criterio metodologico appena delineato.

La dimensione dei Saggi è stata di m 5x5, disposti a maglia fitta.

I S.A.S. sono stati così suddivisi sulla base di quanto desumibile dalle criticità rilevate in corso di *survey*:





In particolare, il progetto ha previsto l'esecuzione di scavi fino alla quota di m 1,50. Lo scopo è stato quello di raggiungere il substrato naturale o le eventuali preesistenze archeologiche sottoposte alle valutazioni della Soprintendenza competente.

Le indagini archeologiche (dopo la rimozione della vegetazione di superficie) sono state eseguite con metodo stratigrafico secondo la modalità di scavo in "meccanico", dunque con riferimento alla TABELLA 1 del piano delle indagini archeologiche sottoscritto:

TABELLA 1:

- 1) Per lo **scavo a macchina relativo all'asportazione del livello di humus fino all'individuazione del substrato archeologicamente sterile** (dunque in terreni con suoli a basso potenziale di antropizzazione) con utilizzo di un escavatore di idoneo quintalaggio, munito di benna a lama piatta.

In questo caso, lo scavo potrà essere eseguito da mezzi meccanici di dimensioni medio-grandi con assistenza di un archeologo per eventuale ripulitura delle interfacce e delle sezioni.

Una volta stabiliti i perimetri delle aree di scavo, tramite la planimetria di progetto, si è proceduto al loro posizionamento sul terreno. Le aree sono state individuate sul campo con picchetti quotati. In tutti i casi, il terreno di risulta è stato accantonato a bordo scavo, a opportuna distanza da quest'ultimo nel rispetto della normativa di sicurezza vigente.

Il rinterro dei saggi è avvenuto a seguito di specifica autorizzazione della Soprintendenza, dopo sopralluogo del Funzionario Direttivo Archeologo, Dott. Saverio Scerra.

L'archeologo professionista incaricato del coordinamento delle indagini archeologiche, in qualità di Responsabile di Cantiere, ha ricevuto e applicato le direttive scientifiche dal Funzionario Direttivo Archeologo responsabile scientifico delle indagini preliminari della Soprintendenza competente. Non sono stati rinvenuti indicatori archeologici da consegnare ai magazzini della Soprintendenza di Ragusa.

SCHEDE DI SAGGIO STRATIGRAFICO ARCHEOLOGICO (S.A.S.)

La successione dei saggi non è in ordine numerico ma cronologico, dall'avvio delle attività in data 12/09/2023 alla conclusione delle stesse in data 04/10/2023.

SAGGIO 27	
Posizione	Vd. Allegato file KML 37,04716, 14,50681
Numero di Saggio:	27
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,58
Geomorfologia dell'area:	
<p>L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto. Gli scavi eseguiti fino alla quota di m -1,58 circa hanno messo in evidenza una stratigrafia caratterizzata dall'arativo superficiale della profondità massima di circa 20 cm, di matrice argillosa con consistenza di difficile rimozione. Segue il banco argilloso di colore marrone chiaro, antropicamente sterile, fino alla quota di m -1,58. Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>

Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 27





Autore: Dott.ssa A. M. De Luca, Archeologa di I Fascia

Data: 12/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 28	
Posizione	Vd. Allegato file KML 37,04745, 14,50755
Numero di Saggio:	28
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,48
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto. Gli scavi eseguiti fino alla quota di m -1,48 circa hanno messo in evidenza terra compatta di colore marrone rossastro. Si presenta alla profondità di circa 30cm con una consistenza argillosa mista a sedimenti rocciosi di colore bianco. Visibili sia dalla sezione che dal piano. La malleabilità del terreno, data la presenza dei sedimenti rocciosi, è leggermente più morbida. Segue il banco argilloso di colore marrone chiaro, antropicamente sterile, con sedimenti calcarei fino alla quota di m -1,48. Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 28







Autore: Dott.ssa A. M. De Luca, Archeologa di I
Fascia

Data: 12-13/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 29	
Posizione	Vd. Allegato file KML 37,04678, 14,50735
Numero di Saggio:	29
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
Geomorfologia dell'area:	<p>L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto. Gli scavi eseguiti fino alla quota di m -1,50 circa hanno messo in evidenza una stratigrafia caratterizzata dall'arativo superficiale della profondità massima di circa 10 cm, di colore marrone scuro di consistenza compatta ma malleabile, con sedimenti rocciosi bianchi sporadici. A quota -50 cm circa si rintraccia lo strato simile alla marna, antropicamente sterile, fino alla quota di m -1,50. Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 29





Autore: Dott.ssa A. M. De Luca, Archeologa di I Fascia

Data: 12-13/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 30	
Posizione	Vd. Allegato file KML 37,04597, 14,50705
Numero di Saggio:	30
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,45
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto. Gli scavi eseguiti fino alla quota di m -1,45 circa hanno messo in evidenza terreno compatto con vegetazione superficiale e pietrame di medie e piccole dimensioni ed elementi calcarenitici bianchi. Terra a tratti abbastanza compatta e argillosa di colore marrone beige scuro, di malleabilità media. Segue Tra 0- e -39 cm terra compatta di colore marrone chiaro con vegetazione in superficie. Tra -39 cm e -1,45 m si intercetta terreno argilloso e pietrame vario. Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 30



Autore: Dott.ssa A. M. De Luca, Archeologa di I Fascia

Data: 13/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 31	
Posizione	Vd. Allegato file KML 37,04612, 14,50795
Numero di Saggio:	31
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,48
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto. Gli scavi eseguiti fino alla quota di m -1,45 circa hanno messo in evidenza terreno compatto con vegetazione superficiale e pietrame di medie e piccole dimensioni ed elementi calcarenitici bianchi. Terra a tratti abbastanza compatta e argillosa di colore marrone beige scuro, di malleabilità media. Segue Tra 0- e -39 cm terra compatta di colore marrone chiaro con vegetazione in superficie. Tra -39 cm e -1,48 m si intercetta terreno argilloso e pietrame vario. Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 31



Autore: Dott.ssa A. M. De Luca, Archeologa di I Fascia

Data: 14/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 32	
Posizione	Vd. Allegato file KML 37,04561, 14,50812
Numero di Saggio:	32
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,48
Geomorfologia dell'area:	
<p>L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto. Gli scavi eseguiti fino alla quota di m -1,48 circa hanno messo in evidenza terreno marnoso con presenza di conglomerati argillosi molto compatti misti a pietrame di piccole e medie dimensioni. Terra compatta di colore beige scuro argilloso a tratti di consistenza più morbida. Segue Tra 0- e -50 cm terreno marnoso con presenza di conglomerati argillosi molto compatti misti a pietrame di piccole e medie dimensioni. Tra -50 cm e -1,48 m si intercetta terreno di consistenza media di colore beige scuro. Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/

Interpretazione

Saggio antropicamente sterile. Esito: **NEGATIVO**

Documentazione fotografica SAS 32



Autore: Dott.ssa A. M. De Luca, Archeologa di I Fascia

Data: 13-14/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 33	
Posizione	Vd. Allegato file KML 37,04483, 14,50822
Numero di Saggio:	33
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi. I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto. Gli scavi eseguiti fino alla quota di m -1,50 circa hanno messo in evidenza terreno marnoso con presenza di conglomerati argillosi molto compatti misti a pietrame di piccole e medie dimensioni. Terra argilloso-limosa caratterizzata dalla presenza di corsi d'acqua nelle immediate vicinanze. Segue Tra 0- e -90 cm terreno di colore marrone scuro, compatto e argilloso con tracce sporadiche di piccolo pietrame bianco. Tra -90 cm e -1,50 m lo strato si presenta più tendente al giallo sabbia argilloso con malleabilità mediamente morbida. Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico. Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>

Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 33



Autore: Dott.ssa A. M. De Luca, Archeologa di I Fascia	Data: 14/09/2023
Soprintendenza Competente: Ragusa	
SAGGIO 34	
Posizione	Vd. Allegato file KML 37,04508, 14,50713
Numero di Saggio:	34
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
Geomorfologia dell'area:	
<p>L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto. Gli scavi eseguiti fino alla quota di m -1,50 circa hanno messo in evidenza terreno marnoso con presenza di conglomerati argillosi molto compatti misti a pietrame di piccole e medie dimensioni. Terra argilloso-limosa caratterizzata dalla presenza di corsi d'acqua nelle immediate vicinanze. Segue Tra 0- e -90 cm terreno di colore marrone scuro, compatto e argilloso con tracce sporadiche di piccolo pietrame bianco. Tra -90 cm e -1,50 m lo strato si presenta più tendente al giallo sabbia argilloso con malleabilità mediamente morbida. Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p>

	Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 34





Autore: Dott.ssa A. M. De Luca, Archeologa di I Fascia

Data: 14/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 54	
Posizione	Vd. Allegato file KML 37,04291, 14,50377
Numero di Saggio:	54
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
Geomorfologia dell'area:	
<p>L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto. Consistenza: Sul fondo considerando l'umidità maggiore del terreno si presenta un'argilla leggermente più scura rispetto alla superficie.</p> <p>Stratigrafia □ Strato 1: Tra 0- e -20cm pietrame vario misto a conglomerati argillosi di grosse e medie dimensioni.</p> <p>Strato 2: tra -20 e -1,50m terreno con conglomerati argillosi</p> <p>Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 54





Autore: Dott.ssa A. M. De Luca, Archeologa di I Fascia

Data: 15/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 55	
Posizione	Vd. Allegato file KML 37,04272, 14,50264
Numero di Saggio:	55
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
Geomorfologia dell'area:	
<p>L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto. Consistenza: Sul fondo considerando l'umidità maggiore del terreno si presenta un'argilla leggermente più scura rispetto alla superficie.</p> <p>Stratigrafia □ Strato 1: Tra 0- e -20cm pietrame vario misto a conglomerati argillosi di grosse e medie dimensioni.</p> <p>Strato 2: tra -20 e -1,50m terreno con conglomerati argillosi</p> <p>Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 55



Autore: Dott.ssa A. M. De Luca, Archeologa di I Fascia

Data: 15/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

Foto di rinvenimenti sporadici e superficiali



Fig. 1 selce sporadica e frammenti sporadici



Fig. 2 laminetta decorata, rinvenimento superficiale sporadico e fuori contesto nel passaggio tra il saggio 54 e 55

SAS 35	
Coordinate	37°02'40.8"N 14°30'22.1"E
Descrizione	<p>Terreno alluvionale di natura calcarea, composizione argillosa con elevata consistenza sabbiosa. Friabilità variabile che aumenta leggermente con l'approfondirsi dello scavo.</p> <p>Stratigrafia</p> <ul style="list-style-type: none"> -Inclusi vegetali in superficie (campo coltivato a grano). -Humus, strato arativo: La matrice argillosa-sabbiosa è compatta (fino alla q. di -0,30/-0,40 m. dal p.d.c.). Colore beige. -Dalla sopraindicata quota fino alla quota massima di -1,50 m, la matrice argillosa-sabbiosa mantiene la compattezza alta, però diviene leggermente più friabile. Color beige che diventa caramello. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nell'angolo S-E, attraversando la parete ad E e S, dalla quota di -1,20 m. in poi, si intercetta un deposito alluvionale, (limo), con inclusi di ghiaia di media/piccola pezzatura, nonché degli sporadici frammenti di selce. Il colore in questa porzione tende al marrone.

Documentazione fotografica





Autore: Dott.ssa D. Prassa, Archeologa di II
Fascia sotto il coordinamento della scrivente

Data: 18/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAS 36	
Coordinate	37°02'40.2"N 14°30'19.7"E
Descrizione	<p>Terreno alluvionale di natura calcarea, composizione argillosa con elevata consistenza sabbiosa. Friabilità variabile che aumenta leggermente con l'approfondirsi dello scavo.</p> <p>Stratigrafia</p> <p>-Inclusi vegetali in superficie (campo coltivato a grano).</p> <p>-Humus, strato arato: La matrice argillosa-sabbiosa è compatta (fino alla q. di -0,30/-0,40 m. dal p.d.c.). Colore beige.</p> <p>-Dalla sopraindicata quota fino alla quota massima di -1,50 m, la matrice argillosa-sabbiosa mantiene la compattezza alta, però diviene leggermente più friabile. Colore marrone giallastro che tende al caramello.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lungo la parete orientale, inoltre, tra la quota di -40 e -1,10 m., si intercetta un deposito alluvionale stratificato (limo), con inclusi di ghiaia di piccola pezzatura.

Documentazione fotografica

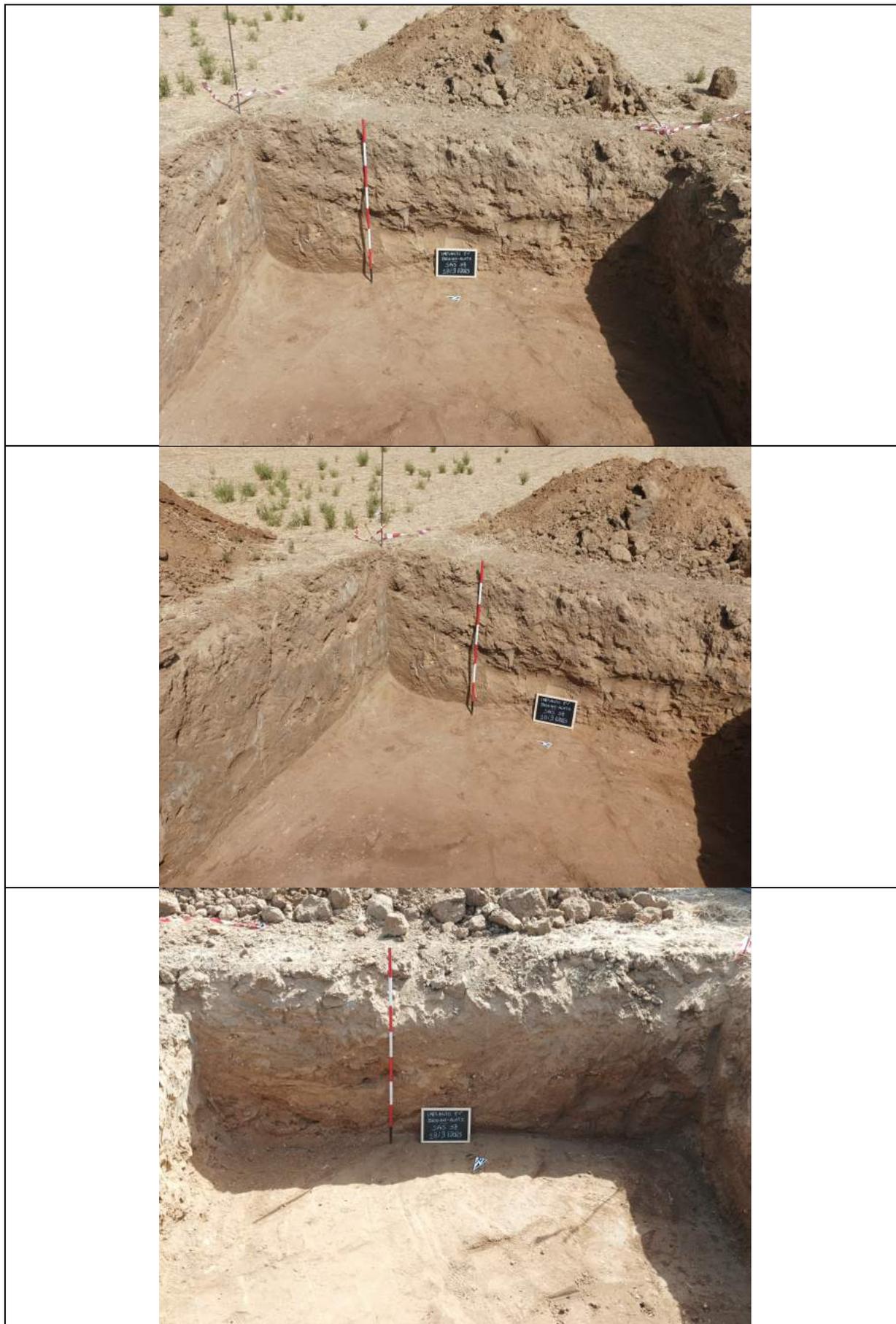



Autore: Dott.ssa D. Prassa, Archeologa di II Fascia sotto il coordinamento della scrivente

Data: 18/09/2023

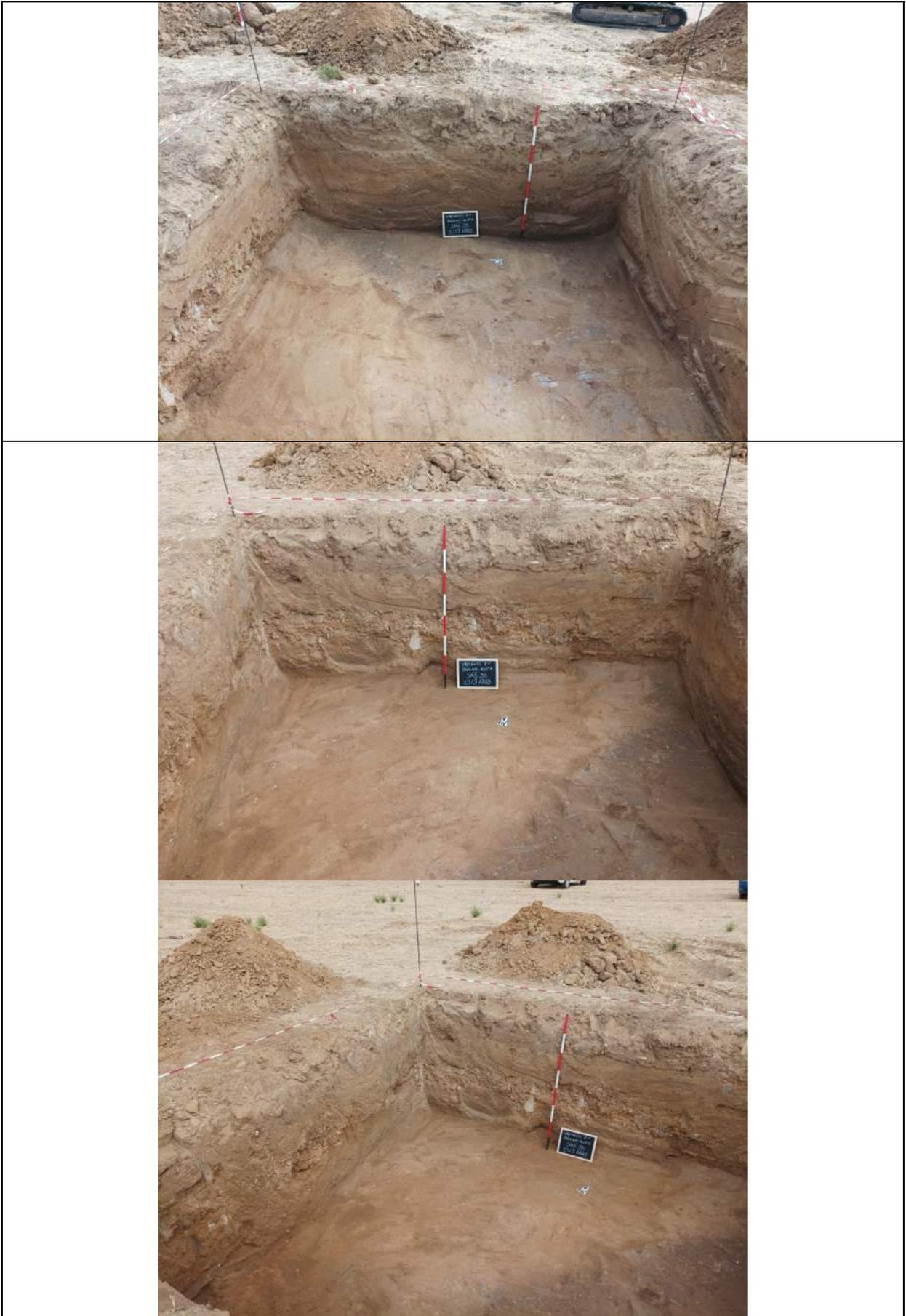
Soprintendenza Competente: Ragusa

SAS 37	
Coordinate	37°02'42.4"N 14°30'21.7"E
Descrizione	<p>Terreno alluvionale di natura calcarea, composizione argillosa con elevata consistenza sabbiosa. Friabilità variabile che aumenta leggermente con l'approfondirsi nel saggio.</p> <p>Stratigrafia</p> <p>-Inclusi vegetali in superficie (campo coltivato a grano).</p> <p>-Humus, strato arato: La matrice argillosa-sabbiosa è compatta (fino alla q. di -0,30/-0,40 m. dal p.d.c.). Colore beige.</p> <p>-Dalla sopraindicata quota fino alla quota massima di -1,50 m, la matrice argillosa-sabbiosa mantiene la compattezza alta, però diviene leggermente più friabile. Colore beige che diventa caramello. Presenza di inclusi di pietrame minuscolo lungo le pareti e il fondo del saggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dall'angolo sudorientale e lungo la parete orientale, a proseguire verso la parete occidentale, con direzione verso la superficie, inoltre, tra la quota di -40 e -1,50 m., si intercetta un deposito alluvionale (limo), stratificato, più friabile, con inclusi di ghiaia di piccola pezzatura.
Documentazione fotografica	
	



Autore: Dott.ssa D. Prassa, Archeologa di II Fascia sotto il coordinamento della scrivente	Data: 18/09/2023
Soprintendenza Competente: Ragusa	

SAS 38	
Coordinate	37°02'43.8"N 14°30'23.9"E
Descrizione	<p>Terreno alluvionale di natura calcarea, composizione argillosa con elevata consistenza sabbiosa. Friabilità variabile che aumenta leggermente con l'approfondirsi nel saggio.</p> <p>Stratigrafia</p> <p>-Inclusi vegetali in superficie (campo coltivato a grano).</p> <p>-Humus, strato arato: La matrice argillosa-sabbiosa è compatta (fino alla q. di -0,30/-0,40 m. dal p.d.c.). Colore beige.</p> <p>-Dalla sopraindicata quota fino alla quota massima di -1,50 m, la matrice argillosa-sabbiosa mantiene la compattezza alta, però diviene leggermente più friabile. Colore marrone che tende al caramello. Presenza di inclusi di pietrame minuscolo lungo le pareti e il fondo del saggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lungo la parete settentrionale ed occidentale, tra la quota di -90 e -1,10 m., si intercetta un deposito alluvionale (limo), più friabile, con inclusi di ghiaia di piccola pezzatura. Inclusi di pietrame minuscolo si riscontrano anche nelle pareti a N e S. ▪ Nella porzione del saggio dall'angolo NE e SO, il colore della matrice argillosa-sabbiosa tende al marrone bruno.
Documentazione fotografica	
	



Autore: Dott.ssa D. Prassa, Archeologa di II Fascia sotto il coordinamento della scrivente	Data: 19/09/2023
Soprintendenza Competente: Ragusa	

SAS 39	
Coordinate	37°02'44.0"N 14°30'27.3"E
Descrizione	<p>Terreno alluvionale di natura calcarea, composizione argillosa con elevata consistenza sabbiosa. Friabilità variabile che aumenta leggermente con l'approfondirsi nello scavo.</p> <p>Stratigrafia</p> <p>-Inclusi vegetali in superficie (campo coltivato a grano).</p> <p>-Humus, strato arato: La matrice argillosa-sabbiosa è compatta (fino alla q. di -0,30/-0,40 m. dal p.d.c.). Colore beige.</p> <p>-Dalla sopraindicata quota fino alla quota massima di -1,50 m, la matrice argillosa-sabbiosa è altamente compatto e rende difficile l'asportazione dal mezzo meccanico. La consistenza è sabbiosa-argillosa. Colore marrone che tende al caramello.</p>
Documentazione fotografica	
	



Autore: Dott.ssa D. Prassa, Archeologa di II Fascia sotto il coordinamento della scrivente

Data: 19/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAS 40	
Coordinate	37°02'41.8"N 14°30'24.0"E
Descrizione	<p>Terreno alluvionale di natura calcarea, composizione argillosa con elevata consistenza sabbiosa. Friabilità variabile che aumenta leggermente con l'approfondirsi dello scavo.</p> <p>Stratigrafia</p> <ul style="list-style-type: none"> -Inclusi vegetali in superficie (campo coltivato a grano). -Humus, strato arato: La matrice argillosa-sabbiosa è compatta (fino alla q. di -0,30/-0,40 m. dal p.d.c.). Colore beige. -Dalla sopraindicata quota fino alla quota massima di -1,50 m, la matrice argillosa-sabbiosa mantiene la compattezza alta, però diviene leggermente più friabile. Colore beige che tende al caramello. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un deposito alluvionale (limo), più friabile, con inclusi di ghiaia di piccola pezzatura, attraversa il saggio per intero, tra la q. di -90 e -1,10/ -1,30 m.
Documentazione fotografica	
	



Autore: Dott.ssa D. Prassa, Archeologa di II Fascia sotto il coordinamento della scrivente	Data: 19/09/2023
Soprintendenza Competente: Ragusa	

SAS 41	
Coordinate	37°02'41.4"N 14°30'18.0"E
Descrizione	<p>Terreno alluvionale di natura calcarea, composizione argillosa con elevata consistenza sabbiosa. Friabilità variabile che aumenta leggermente con l'approfondirsi nel saggio.</p> <p>Stratigrafia</p> <p>-Inclusi vegetali in superficie (campo coltivato a grano).</p> <p>-Humus, strato arato: La matrice argillosa-sabbiosa è compatta (fino alla q. di -0,30/-0,40 m. dal p.d.c.). Colore beige.</p> <p>-Dalla sopraindicata quota fino alla quota massima di -1,50 m, la matrice argillosa-sabbiosa è altamente compatto e rende difficile l'asportazione dal mezzo meccanico. La consistenza è sabbiosa-argillosa. Colore marrone che tende al caramello. Inoltre, si presentano inclusi di pietrame minuscolo nelle pareti e nel fondo del saggio.</p>

Documentazione fotografica





Autore: Dott.ssa D. Prassa, Archeologa di II
Fascia sotto il coordinamento della scrivente

Data: 20/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAS 42	
Coordinate	37°02'37.6"N 14°30'19.5"E
Descrizione	<p>Terreno alluvionale di natura calcarea, composizione argillosa con elevata consistenza sabbiosa. Friabilità variabile che aumenta leggermente con l'approfondirsi nel saggio.</p> <p>Stratigrafia</p> <ul style="list-style-type: none"> -Inclusi vegetali in superficie (campo coltivato a grano). -Humus, strato arato: La matrice argillosa-sabbiosa è compatta (fino alla q. di -0,20 m. dal p.d.c.). Colore beige. -Dalla sopraindicata quota fino alla q. di - 1,10 m. la matrice del terreno si presenta maggiormente di consistenza sabbiosa, con una media friabilità. Colore caramello. - Dalla q. di -1,10 m. in poi la matrice del suolo si presenta maggiormente argillosa, compatta, con la medesima friabilità dello strato precedente. Colore marrone.
Documentazione fotografica	
	



Autore: Dott.ssa D. Prassa, Archeologa di II Fascia sotto il coordinamento della scrivente

Data: 20/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAS 43	
Coordinate	37°02'38.1"N 14°30'22.5"E
Descrizione	<p>Terreno alluvionale di natura calcarea, composizione argillosa con elevata consistenza sabbiosa. Friabilità variabile che aumenta leggermente con l'approfondirsi nel saggio.</p> <p>Stratigrafia</p> <ul style="list-style-type: none"> -Inclusi vegetali in superficie (campo coltivato a grano). -Humus, strato arato: La matrice argillosa-sabbiosa è compatta (fino alla q. di -0,20/-0,40 m. dal p.d.c.). Colore beige. -Dalla sopraindicata quota fino alla q. di – 0,70 m. la matrice del terreno si presenta maggiormente di consistenza sabbiosa, con una media friabilità. Colore beige. - Dalla q. di -0,70 fino alla q. di – 1m. n poi la matrice del suolo si presenta maggiormente argillosa, compatta, con la medesima friabilità dello strato precedente. Colore marrone. - Dalla sopraindicata quota in poi, si ripete la matrice sabbiosa-argillosa, come precedentemente descritta, ma con una maggiore friabilità. Color caramello.
Documentazione fotografica	
	



Autore: Dott.ssa D. Prassa, Archeologa di II Fascia sotto il coordinamento della scrivente

Data: 20/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAS 46	
Coordinate	37°02'38.4"N 14°30'25.5"E
Descrizione	<p>Terreno alluvionale di natura calcarea, composizione argillosa con elevata consistenza sabbiosa. Friabilità variabile che aumenta leggermente con l'approfondirsi nel saggio.</p> <p>Stratigrafia</p> <ul style="list-style-type: none"> -Inclusi vegetali in superficie (campo coltivato a grano). -Humus, strato arato: La matrice argillosa-sabbiosa è compatta (fino alla q. di -0,20/-0,40 m. dal p.d.c.). Colore beige. -Dalla sopraindicata quota fino alla q. di - 0,70 m. la matrice del terreno si presenta maggiormente di consistenza sabbiosa, con una media friabilità. Colore beige. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lungo le pareti a E e S, si intercetta un deposito alluvionale (limo), più friabile, con inclusi di ghiaia di piccola pezzatura. di uno spessore di 30 cm. - Dalla q. di -1 m. n poi la matrice del suolo si presenta maggiormente argillosa, compatta. Colore marrone scuro che diventa caramello.
Documentazione fotografica	
	



Autore: Dott.ssa D. Prassa, Archeologa di II Fascia sotto il coordinamento della scrivente

Data: 21/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAS 51	
Coordinate	37°02'36.3"N 14°30'21.2"E
Descrizione	<p>Terreno alluvionale di natura calcarea, composizione argillosa con elevata consistenza sabbiosa. Friabilità variabile che aumenta leggermente con l'approfondirsi nel saggio.</p> <p>Stratigrafia</p> <ul style="list-style-type: none"> -Inclusi vegetali in superficie (campo coltivato a grano). -Humus, strato arato: La matrice argillosa-sabbiosa è compatta (fino alla q. di -0,20/-0,40 m. dal p.d.c.). Colore beige. -Dalla sopraindicata quota fino alla q. di - 0,70 m. la matrice del terreno si presenta maggiormente di consistenza sabbiosa, con una media friabilità. Colore beige. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lungo la parete orientale, e maggiormente lungo la parete a S e nell' angolo a SO, si intercetta un deposito alluvionale (limo), più friabile, con inclusi di ghiaia di piccola pezzatura. - Dalla q. tra - 0,90/-1,10 m. in poi la matrice del suolo si presenta maggiormente argillosa, compatta. Colore marrone che diventa caramello
Documentazione fotografica	
	



Autore: Dott.ssa D. Prassa, Archeologa di II Fascia sotto il coordinamento della scrivente	Data: 21/09/2023
Soprintendenza Competente: Ragusa	

SAS 52	
Coordinate	37°02'34.4"N 14°30'22.4"E
Descrizione	<p>Terreno alluvionale di natura calcarea, composizione argillosa con elevata consistenza sabbiosa. Friabilità variabile che aumenta leggermente con l'approfondirsi nel saggio.</p> <p>Stratigrafia</p> <ul style="list-style-type: none"> -Inclusi vegetali in superficie (campo coltivato a grano). -Humus, strato arato: La matrice argillosa-sabbiosa è compatta (fino alla q. di -0,30/-0,40 m. dal p.d.c.). Colore beige. -Dalla sopraindicata quota fino alla q. massima dello scavo, la matrice del terreno si presenta maggiormente sabbiosa, con una media friabilità. Colore beige, marrone giallastro, caramello. Si presentano inclusi di pietrame minuscolo sul fondo e anche, parzialmente, nelle pareti.

Documentazione fotografica





Autore: Dott.ssa D. Prassa, Archeologa di II Fascia sotto il coordinamento della scrivente

Data: 21/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 1	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	1
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: Ore 08:00 inizio dei lavori; apertura del cantiere; -ore08:30 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 1; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri);</p> <p>Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo; US1 invece si presenta a quota -0,15 metri si presenta di colore rosso-bruno, compatto, duro, arido, sterile di materiale ceramico anche in sezione; a quota -0,20 metri prime presenza di banco roccioso affiorante; le operazioni saranno quelle di pulire e portare a uguale livello l'intero strato, utilizzando il mezzo meccanico con cautela e in estrema necessità, il resto delle operazioni sono eseguite con pala, piccone e scope.</p>

	<p>Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico. Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 1





Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 27/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 2	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	2
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 11:00 del 27/09/23 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 2; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri);</p> <p>Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a scavare con mezzo; US1 invece si presenta a quota -0,15 metri strato roccioso, compatto, calcarenite tenero di colore bianco-giallastro; pulizia dello stesso strato con scopa;</p> <p>Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/

Interpretazione

Saggio antropicamente sterile. Esito: **NEGATIVO**

Documentazione fotografica SAS 2





Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 27/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 3	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	3
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi. I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore12:00 del 27/09/23 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 3; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a scavare con mezzo con presenza di inclusi calcarei medio-piccoli; Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico. Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 3





Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 27/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 4	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	4
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 13:00 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 4; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri);</p> <p>Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a scavare con mezzo; assenza di materiale ceramico; US1 invece si presenta a quota -0,20 metri con colore bruno scuro, duro, compatto con presenza di radici e bulbi da coltivazione, assenza di materiale ceramico; US2 si presenta a quota -1,60 metri di strato argilloso di colore bruno misto a presenza calcarea di piccole e medie dimensioni, assenza di materiale ceramico anche in sezione.</p> <p>-ore 15:00 chiusura cantiere.</p> <p>Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p>

	Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 4





Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 27/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 5	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	5
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi. I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: Ore 08:00 inizio dei lavori; apertura del cantiere; -ore 08:30 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 5; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, assenza di materiale ceramico; US1 si presenta a quota -0,60 metri di colore bruno scuro, compatto, duro, secco, assenza di inclusi calcarei, assenza di materiale ceramico; US2 presenza a quota -1,50 metri presenza di banco calcareo di tipo sterile, Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico. Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui</p>

	segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 5





Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 28/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 6	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	6
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 10:00 del 28/09/2023 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 6; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri);</p> <p>Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, assenza di materiale ceramico; US1 si presenta a quota -0,60 metri banco calcareo compatto e omogeneo.</p> <p>Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 6





Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 28/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 7	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	7
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 11:00 del 28/09/2023 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 7; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri);</p> <p>Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, assenza di materiale ceramico; US1 si presenta a quota -0,60 metri banco roccioso compatto omogeneo;</p> <p>-ore 12.00 pausa pranzo;</p> <p>Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/

Interpretazione

Saggio antropicamente sterile. Esito: **NEGATIVO**

Documentazione fotografica SAS 7





Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 28/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 7.1	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	7.1
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: SAGGIO 7.1; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri);</p> <p>Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, assenza di materiale ceramico; US1 si presenta a quota -0,60 metri banco roccioso compatto omogeneo. Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 7.1



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 27/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 8	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	8
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi. I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 13:00 del 28/09/2023 proseguo dei lavori: delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 8; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, assenza di materiale ceramico; US1 si presenta a quota -0,60 metri banco roccioso compatto omogeneo; Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico. Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/

Interpretazione

Saggio antropicamente sterile. Esito: **NEGATIVO**

Documentazione fotografica SAS 8



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 28/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 9	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	9
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
Geomorfologia dell'area:	
<p>L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 13:45 del 28/09/2023 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 9; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri);</p> <p>Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, assenza di materiale ceramico; US1 si presenta a quota -0,60 metri banco roccioso compatto omogeneo;</p> <p>-ore 15:00 chiusura del cantiere;</p> <p>Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui</p>

	segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 9



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia	Data: 28/09/2023
Soprintendenza Competente: Ragusa	

SAGGIO 10	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	10
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: Ore 08:00 del 29/09/23 inizio dei lavori; apertura del cantiere; -ore 08:30 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 10; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri);</p> <p>Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, assenza di materiale ceramico; US1 si presenta a quota -0,60 metri banco roccioso compatto omogeneo.</p> <p>Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p>

	Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 10





Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 29/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 11	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	11
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi. I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 9:30 del 29/09/23 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 11; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri);</p> <p>Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, assenza di materiale ceramico anche in stratigrafia; US1 si presenta a quota -0,60 metri banco roccioso compatto.</p> <p>Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/

Interpretazione

Saggio antropicamente sterile. Esito: **NEGATIVO**

Documentazione fotografica SAS 11





Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

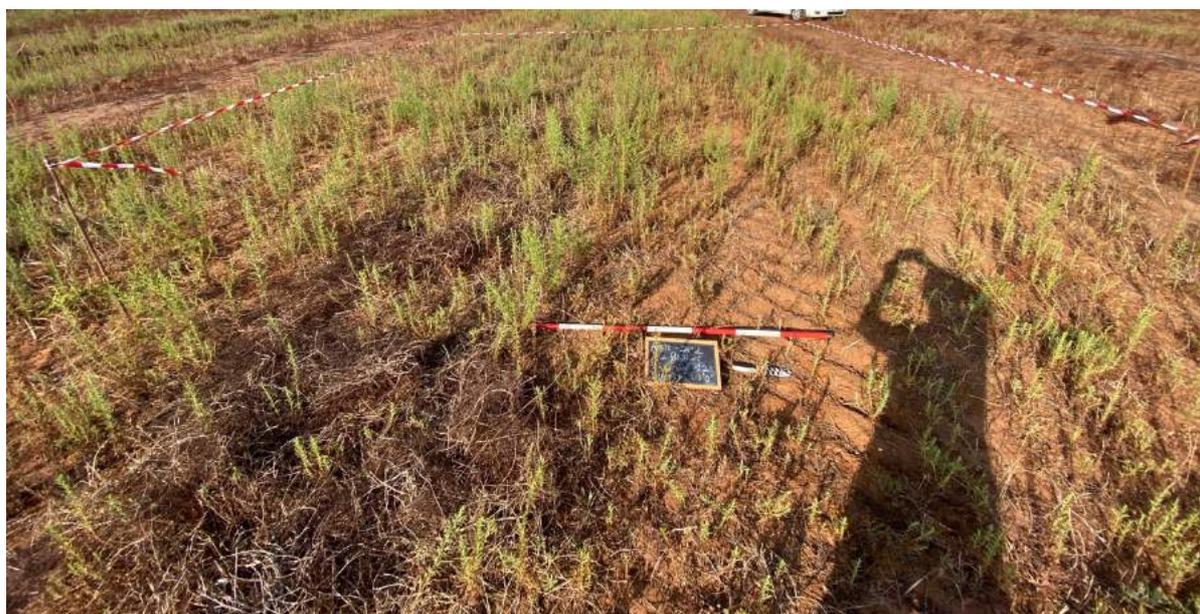
Data: 29/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 12	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	12
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 10:30 del 29/09/23 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 12; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri);</p> <p>Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, presenza di inclusi calcarei di media e piccole dimensioni, presenza di grumi di materiale plastico, assenza di materiale ceramico anche in stratigrafia; US1 si presenta a quota -0,60 metri banco roccioso a tratti friabile ma compatto Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui</p>

	segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 12





Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 29/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 13	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	13
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi. I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie createsi dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 11:30 del 29/09/23 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 13; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, presenza cospicua di inclusi calcarei di media e piccole dimensioni, presenza di grumi di materiale plastico, assenza di materiale ceramico anche in stratigrafia; US1 si presenta a quota -0,30 metri banco roccioso a tratti friabile ma compatto; -ore 12:30 pausa pranzo;</p> <p>Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p>

	Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 13



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 29/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 14	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	14
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi. I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 13:30 prosiegua dei lavori: delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 14; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, presenza cospicua di inclusi calcarei di media e piccole dimensioni; US1 si presenta a quota -0,30 metri banco roccioso a tratti friabile ma compatto;</p> <p>Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico. Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui</p>

	segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 14



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia	Data: 29/09/2023
Soprintendenza Competente: Ragusa	

SAGGIO 14.1	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	14.1
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 14:00 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 14.1; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, presenza cospicua di inclusi calcarei di media e piccole dimensioni; US1 si presenta a quota -0,25 metri banco roccioso a tratti friabile ma compatto;</p> <p>Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico. Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui</p>

	segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 14.1



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 29/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 15	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	15
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 14:45 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 15; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, presenza cospicua di inclusi calcarei di media e piccole dimensioni; US1 si presenta a quota -0,40 metri banco roccioso a tratti friabile ma compatto; -ore 15:15 delimitazione Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico. Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui</p>

	segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 15





Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 29/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 16	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	16
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 15:15 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 16; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, presenza cospicua di inclusi calcarei di media e piccole dimensioni; US1 si presenta a quota -0,40 metri banco roccioso a tratti friabile ma compatto; -ore 16:00 chiusura cantiere.</p> <p>Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui</p>

	segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 16





Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 29/09/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 17	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	17
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi. I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: Ore 08:00 inizio dei lavori; apertura del cantiere; -ore 08:30 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 17; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, assenza di materiale ceramico; US1 si presenta a quota -0,60 metri banco roccioso compatto omogeneo, assenza di antropizzazione. Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico. Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui</p>

	segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 17



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia	Data: 02/10/2023
Soprintendenza Competente: Ragusa	
SAGGIO 18	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	18
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 9:30 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 18; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, assenza di materiale ceramico; US1 si presenta a quota -0,25 metri strato sabbioso. Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico. Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui</p>

	segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 18



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 02/10/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 19

Posizione Vd. Allegato file KML

Numero di Saggio: 19

Località Biddine

Motivazioni dello scavo Saggi archeologici preventivi

Quote Dal pdc a m -1,50

Geomorfologia dell'area:

L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.

I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio

Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti “launari”, dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo:</p> <p>-ore 11:30 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 19; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri);</p> <p>Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, assenza di materiale ceramico; US1 si presenta a quota -0,60 metri banco roccioso compatto più o meno omogeneo, assenza di antropizzazione.</p> <p>-ore 12:30 pausa pranzo.</p> <p>Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO
Documentazione fotografica SAS 19	



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 02/10/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 19.1

Posizione Vd. Allegato file KML

Numero di Saggio: 19.1

Località Biddine

Motivazioni dello scavo Saggi archeologici preventivi

Quote Dal pdc a m -1,50

<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi. I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
<p>Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:</p>	<p>Non coltivato</p>
<p>Descrizione</p>	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto. Diario di scavo: -ore 13:00 continuo dei lavori: delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 19.1; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, assenza di materiale ceramico; US1 si presenta a quota -0,60 metri banco roccioso compatto omogeneo, assenza di antropizzazione. Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico. Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
<p>Osservazioni</p>	<p>/</p>
<p>Interpretazione</p>	<p>Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO</p>
<p>Documentazione fotografica SAS 19.1</p>	



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 02/10/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 19.2

Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	19.2
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi

Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 14:00 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 19.2; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, assenza di materiale ceramico; US1 si presenta a quota -0,40 metri banco roccioso compatto omogeneo, assenza di antropizzazione. -ore 15:30 chiusura cantiere. Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico. Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO
Documentazione fotografica SAS 19.2	



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 02/10/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 20

Posizione

Vd. Allegato file KML

Numero di Saggio:

20

Località

Biddine

Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi. I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 10:00 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 20; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, assenza di materiale ceramico; US1 si presenza a quota -0,60 metri banco roccioso compatto omogeneo, assenza di antropizzazione. Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico. Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO
Documentazione fotografica SAS 20	



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 02/10/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 20.1

Posizione

Vd. Allegato file KML

Numero di Saggio:

20.1

Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
Geomorfologia dell'area:	
<p>L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo:</p> <p>-ore 11:00 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 20.1; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri);</p> <p>Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, assenza di materiale ceramico; US1 si presenta a quota -0,25 metri strato sabbioso. Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO
Documentazione fotografica SAS 20.1	



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 02/10/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 21

Posizione

Vd. Allegato file KML

Numero di Saggio:	21
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
Geomorfologia dell'area:	
<p>L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: Ore 08:00 inizio dei lavori; apertura del cantiere; -ore 08:30 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 21; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno chiaro, difficile a maneggiare con mezzo, presenza vegetazione, assenza di materiale ceramico anche in sezione; US1 si presenta a quota -0,30 metri strato sabbioso di colore giallo chiaro. Totale assenza di evidenze che facciano supporre l'antropizzazione dell'area in antico. Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 21



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 03/10/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 22

Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	22
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi. I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie createsi dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 10:30 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 22; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno chiaro, difficile a maneggiare con mezzo, presenza vegetazione, assenza di materiale ceramico anche in sezione; US1 si presenta a quota -0,25 metri strato sabbioso di colore giallo chiaro. Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 22



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 03/10/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 23	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	23
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 11:30 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 23; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno chiaro, difficile a maneggiare con mezzo, presenza vegetazione spontanea infestante, assenza di materiale ceramico anche in sezione; US1 si presenta a quota -0,20 metri strato sabbioso di colore giallo chiaro. -ore 12:30 pausa pranzo Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/

Interpretazione

Saggio antropicamente sterile. Esito: **NEGATIVO**

Documentazione fotografica SAS 23



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia

Data: 03/10/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 24	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	24
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
Geomorfologia dell'area:	
<p>L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.</p> <p>I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo:</p> <p>- 13:30 prosieguo dei lavori: delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 24; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri);</p> <p>Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, presenza di spazzatura, presenza di inclusi calcarei medio grandi dati sicuramente da lavorazione agricola; assenza di materiale ceramico; US1 si presenta a quota -0,30 metri banco roccioso compatto omogeneo, assenza di antropizzazione.</p> <p>-ore 15:30 chiusura cantiere.</p>

	Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 24



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia | Data: 03/10/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 24.1

Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	24.1
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50

Geomorfologia dell'area:

L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi.

I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.

Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: Ore 08:00 inizio dei lavori; apertura del cantiere; -ore08:30 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 24.1; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, presenza di spazzatura, presenza di inclusi calcarei medio grandi dati sicuramente da lavorazione agricola; assenza di materiale ceramico; US1 si presenta a quota -0,40-0,50 metri banco roccioso compatto, quasi omogeneo, assenza di antropizzazione. Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO
Documentazione fotografica SAS 24.1	





Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia	Data: 04/10/2023
Soprintendenza Competente: Ragusa	

SAGGIO 25	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	25
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi. I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie create dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 12:30 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 25; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno chiaro, duro presenza di radici di vegetazione spontanea, presenza di spazzatura, presenza di spazzatura; US1 si presenta a quota -0,25 metri strato sabbioso di colore giallo chiaro. -ore 13:30 chiusura cantiere.</p> <p>Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.</p>
Osservazioni	/

Interpretazione

Saggio antropicamente sterile. Esito:
NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 25



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia | Data: 04/10/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

SAGGIO 26	
Posizione	Vd. Allegato file KML
Numero di Saggio:	26
Località	Biddine
Motivazioni dello scavo	Saggi archeologici preventivi
Quote	Dal pdc a m -1,50
<p>Geomorfologia dell'area: L'area di studio ricade ai margini dell'altopiano ibleo ed è costituita da una successione comprendente termini che vanno dal Miocene al Pleistocene e che colmano una depressione strutturale conseguente a una intensa attività tettonica distensiva che si inserisce nel più ampio contesto dell'area iblea. Nel complesso, sotto il profilo geomorfologico, il sistema montuoso e collinare che interessa il territorio in esame è costituito da due diramazioni meridionali della catena degli Iblei che, partendo da Monte Lauro, digradano verso il mare di Sicilia. La caratteristica più saliente delle diramazioni montuose degli Iblei è l'intricata rete di calanchi che incide la loro superficie topografica e la cui genesi va ricercata nelle fratture e negli affossamenti seguiti alle dislocazioni plioceniche. Il calcare del tavolato ibleo è di natura impermeabile, data la sua durezza, e le acque scorrenti in superficie, non assorbite, creano i solchi che nel tempo sono diventati sempre più ripidi. I rilievi collinari che seguono il corso del Dirillo lungo la Piana di Acate fanno parte del complesso di rocce sedimentarie createsi dal lento accumulo di materiali fini e grossolani su fondo marino poco profondo. Scendono gradatamente al mare toccando i 267 m con Piano Padella, in Contrada Mazzarronello, e i 184 m con Pezza Grande estendendosi fino a Cozzo Cipollazzo e i 245 con Poggio Biddine. Qui sono evidenti solchi di deflusso, i cosiddetti "launari", dove le acque di superficie formano una quantità di ricoli, buche e passaggi sotterranei.</p>	
Vegetazione e Utilizzo attuale del terreno:	Non coltivato
Descrizione	<p>Il saggio ha le dimensioni di m 5x5 ed è ubicato all'interno del campo in cui sarà ospitato l'impianto in progetto.</p> <p>Diario di scavo: -ore 10:30 delimitazione dell'area d'intervento e cantieristico per SAGGIO 26; Delimitazione area per metri stabiliti da progetto saggi (5x5x-1,5 metri); Lo strato US0 si presenta duro, compatto, di colore bruno rosso, difficile a maneggiare con mezzo, presenza di bulbi e radici di coltivazione, presenza di spazzatura, presenza di spazzatura, con presenza di inclusi calcarei medio grandi dati sicuramente da lavorazione agricola; assenza di materiale ceramico; US1 si presenza a quota -0,40-0,50 metri banco roccioso compatto, quasi omogeneo, assenza di antropizzazione. Raggiunta la quota finale, si livellano le sezioni e si procede alla documentazione fotografica cui</p>

	segue, dopo presa visione da parte del Funzionario Direttivo Archeologo, la ricopertura del saggio.
Osservazioni	/
Interpretazione	Saggio antropicamente sterile. Esito: NEGATIVO

Documentazione fotografica SAS 26



Autore: Dott.ssa V. Falcone, Archeologa di I Fascia | Data: 04/10/2023

Soprintendenza Competente: Ragusa

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

I Saggi Archeologici Stratigrafici realizzati all'interno della zona interessata dalla futura realizzazione dell'impianto in esame hanno permesso di comprendere la successione stratigrafica presente nell'area. Lo strato superficiale è ovunque rappresentato da un deposito terrigeno costituito da terriccio duro compatto e argilloso, inclusi vegetali in superficie (erba e piante selvatiche), nonché pietrame di pezzatura varia di natura prevalentemente calcarenitica. Segue lo strato in posto, compatto, antropicamente sterile. Non sono state riscontrate evidenze archeologiche, in sezione e negli strati sterili. Il banco calcareo, infatti, si presenta nella maggioranza dei saggi omogeneo, compatto, tenero e senza elementi antropici anche nel caso dell'area più settentrionale, posta a ridosso della zona di interesse archeologico. Le operazioni sono proseguite in modo regolare e con la massima attenzione da parte del mezzo meccanico, seguendo ogni variazione di strato e pulendo adeguatamente la parte sterile col banco emergente.

In conclusione, le indagini confermano l'assenza di tracce riconducibili a strutture, sia semplici che complesse, nonché a indicatori archeologici in dispersione, di alcun genere.

Non si rileva la presenza di paleosuoli.

Catania,
24/10/23

Ileana Contino
Archeologa
Via O. Scammacca, 16 - 95127 Catania
P. Iva 01129040869
Email ileanacontino@gmail.com
Tel 3488045811
