

TITOLARE DEL DOCUMENTO:

AREN Green S.r.l.

Società soggetta alla direzione e coordinamento di AREN Electric Power S.p.A.
Sede legale e amministrativa: Via dell'Arrigoni n. 308 | 47522 Cesena (FC) | Ph. +39 0547 415245
Iscritta nel Registro delle Imprese della Romagna – Forlì-Cesena e Rimini | REA 326908 | C.F./P.Iva
04032170401

**COMUNI DI CONTESSA ENTELLINA (PA), SANTA MARGHERITA
DI BELICE (AG), SAMBUCA DI SICILIA (AG) E MENFI (AG)
LOCALITA' "CONTRADA DUCHESSA"**

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"

REDAZIONE / PROGETTISTA:

Relazione preventiva interesse archeologico

TIMBRO E FIRMA PROGETTISTA:


Dott. Andrea Eros Leandro Arena
Via Lenzia Triglona, 9
94014 Piazza Arrigoni (EN)
C.F.: RNA/RR/67A056380Y
P. IVA 01228460809

FOLO ELABORATO:

CODICE ELABORATO:

DUCDT_GENR02900_00

FORMATO:

A4

Nr.
EL.:

/

FASE:

PROGETTO DEFINITIVO

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	Prima emissione	05/04/2024	Arena A.E.L. Silvestri A.	Arena A.E.L.	
01			<i>Andrea Eros Leandro Arena</i>	<i>Andrea Eros Leandro Arena</i>	
02					
03					
04					

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	2

Sommario

1. Introduzione.....	3
2. Descrizione dell'opera.....	4
3. Metodologia.....	11
4. Inquadramento ambientale e geomorfologico	16
5. Introduzione storico-archeologica	21
6. Schedatura siti MOSI.....	31
7. Ricognizione.....	39
8. Valutazione del potenziale e del rischio archeologico.....	47
8. Bibliografia.....	50

Allegati

ELABORATI	
Tavola 1_1	Carta delle presenze archeologiche
Tavola 1_2	Carta delle presenze archeologiche
Tavola 2_1	Carta della visibilità
Tavola 2_2	Carta della visibilità
Tavola 3_1	Carta del Potenziale
Tavola 3_2	Carta del Potenziale
Tavola 4_1	Carta del Rischio
Tavola 4_2	Carta del Rischio
Geopackage GIS	Template GIS Ministeriale versione 1.4

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	3

1. Introduzione

L'indagine archeologica qui presentata è finalizzata alla verifica preventiva dell'interesse archeologico (ViArch, D.Lgs. 163/2006, Art. 25 del D.Lgs. 50/16, DPCM del 14 febbraio, circolare n. 53 del 22/12/2022, art. 41 comma 4 allegato 1.8 del D.lgs. 36/2023,) nell'ambito del progetto Impianto Eolico "Duchessa" nel comune di Contessa Entellina (PA) e relative opere di connessione alla rete ricadenti nei comuni di Santa Margherita di Belice (AG), Sambuca di Sicilia (AG), Menfi (AG).

La ricerca è stata condotta dal dott. Attilio Silvestri (Mibac n. 1167) e Andrea Eros Leandro Arena (MIC n. 4633), per conto di Aren Green S.r.l., in conformità alle indicazioni della Soprintendenza Archeologica di Palermo e Agrigento. La ricerca e la stesura della relazione sono stati realizzati nei mesi di febbraio-aprile 2024; La consultazione dei dati di archivi è stata effettuata tramite una comunicazione telefonica/e-mail con i funzionari competenti; la ricognizione sul territorio interessato è stata eseguita nei giorni 16-20 febbraio, 9-12 marzo 2024.



Fig. 1 Sicilia occidentale, localizzazione dell'intervento su Google sat, il MOPR è indicato dal perimetro rosa

Il progetto del parco eolico prevede n. 15 aerogeneratori della Vestas V150 ciascuno della potenza di 6 MW per una potenza complessiva dell'impianto eolico pari a 90 MW, ai quali si aggiungono altri 10 MW di potenza di un sistema di accumulo elettrochimico, per una potenza nominale complessiva dell'impianto eolico + accumulo pari a 100 MW, denominato "Duchessa", in progetto nell'omonima località situata ai limiti ovest del comune di Contessa Entellina.

Il tracciato del cavidotto di collegamento alla stazione elettrica segue la strada statale Palermo Sciacca e attraversa i comuni di Santa Margherita in Belice (7.5 km), Sambuca di Sicilia (2.2 km), Menfi (2.3 km). Complessivamente il cavidotto si estende per ca. 26 km.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	4

2. Descrizione dell'opera¹

Caratteristiche tecniche del progetto – Aerogeneratori

Per il campo eolico di progetto si farà ricorso alla turbina Vestas V150 – 6 MW basata sulle più moderne tecnologie disponibili.

La configurazione di un aerogeneratore ad asse orizzontale è costituita da una torre di sostegno tubolare, che porta alla sua sommità la navicella; quest'ultima contiene l'albero di trasmissione lento, il moltiplicatore di giri, l'albero veloce, il generatore elettrico ed i dispositivi ausiliari.

All'interno della torre/navicella sono inoltre presenti il trasformatore, il quadro AT ed il sistema di controllo della macchina.

L'energia meccanica del rotore mosso dal vento è trasformata in energia elettrica dal generatore, quest'ultima viene trasportata in cavo sino al trasformatore, che innalza il livello di tensione del generatore ad un livello di alta tensione pari a 36 kV.

Il sistema di controllo dell'aerogeneratore consente alla macchina di effettuare in automatico la partenza e l'arresto in diverse condizioni di vento.

L'aerogeneratore eroga energia alla rete elettrica quando è presente in sito una velocità minima del vento (3 m/s) mentre viene arrestato per motivi di sicurezza per venti estremi superiori a 25,0 m/s. Il sistema di controllo ottimizza costantemente la produzione attraverso i comandi di rotazione delle pale attorno al loro asse (controllo del passo) sia comandando la rotazione della navicella.

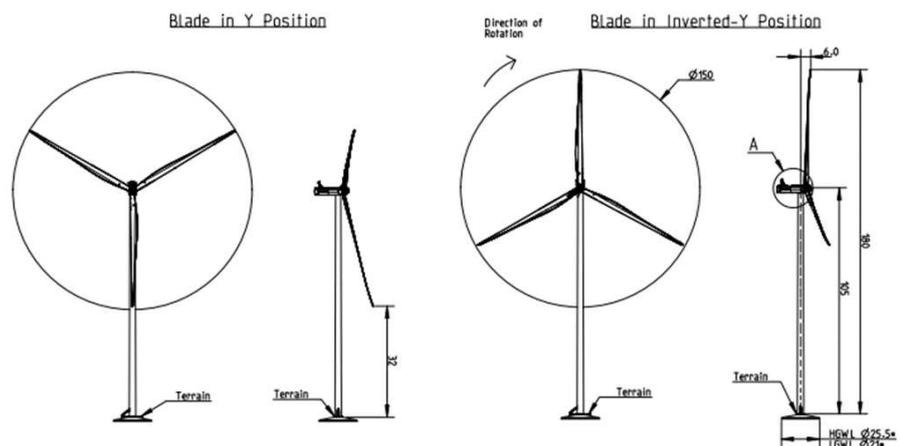


Fig. 2 Aerogeneratore Vestas V150

I n. 15 aerogeneratori che costituiranno il Progetto saranno di marca Vestas, modello V150-6.0. Sono costituiti da:

¹ Informazioni estratte dalla relazione tecnica dei progettisti

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	5

- Rotore, comprendente:
 - o Mozzo
 - o n.3 pale
- Navicella, comprendente a sua volta:
 - o Trasmissione meccanica (albero lento, moltiplicatore di giri, albero veloce)
 - o Generatore e relativi sistemi di accoppiamento alla struttura
 - o Inverter
 - o Trasformatore
 - o Sistema di frenatura
 - o Sistemi di controllo e gestione dell'aerogeneratore
- Torre
- Fondazioni

Le caratteristiche tecniche principali dell'aerogeneratore del tipo prescelto sono brevemente riassunte di seguito:

Regolazione di potenza

- passo a velocità variabile, Optispeed

Dati di funzionamento

- Potenza nominale: 6000 kW
- Velocità minima del vento: 3 m/s
- Velocità massima del vento: 25 m/s
- Classe di vento: IEC S
- Altitudine massima: 2000 m
- Gamma di temperature di funzionamento standard: da -20°C a 45°C opzione basse temperature da -30°C a 45°C.

Emissioni acustiche (modalità operativa normale) all'altezza della navicella.

- 7 m/s: 99,9 dB(A)
- 8 m/s: 102,7 dB(A)
- 9 m/s: 104,6 dB(A)

Emissioni acustiche (modalità operativa "Sound Optimized Mode") all'altezza della navicella.

- 7 m/s: 100,0 dB(A)
- 8 m/s: 102,6 dB(A)
- 9 m/s: 103,7 dB(A)

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	6

L'aerogeneratore è alloggiato su una torre metallica tubolare tronco conica d'acciaio alta 105 m zincata e verniciata.

Rotore e pale

Gli aerogeneratori sono muniti di rotori a tre pale. Le pale sono controllate dal sistema di microprocessori OptiTip che analizza le condizioni di ventosità e regola in maniera ottimale l'angolo d'inclinazione delle pale.

Il diametro del rotore per la Vestas V150 da 6 MW è di 150 metri, la superficie "spazzata" dalle pale dell'aerogeneratore è pari a 17'671 m².

Le pale sono costituite in fibra di vetro epossidica rinforzata (GRE) e plastica fibro-rinforzata al carbonio (CRP) e la lunghezza di ogni singola pala è di 73,65 metri.

Navicella

La navicella sostiene il mozzo del rotore e contiene al proprio interno l'albero di trasmissione, il generatore elettrico e i sistemi di controllo. La navicella ha anche il compito di proteggere l'apparato elettrico e meccanico dai fenomeni atmosferici e di ridurre la rumorosità in fase di esercizio. La navicella è adagiata su un cuscinetto ed è progettata per ruotare orizzontalmente di 360°, consentendo al rotore di allinearsi con la direzione del vento.

L'accesso alla navicella avviene tramite una porta posta nella parte inferiore. La torre viene costruita in sezioni che vengono unite tramite flangia interna.

Generatore

Il generatore, in grado di convertire la potenza meccanica del rotore in potenza elettrica, è di tipo trifase a magneti permanenti, con le seguenti caratteristiche:

- Potenza nominale 6000 kVA
- Numero poli 36
- Tensione nominale 800 V trifase (alla velocità nominale)
- Velocità di rotazione funzionamento 0-460 rpm

Il valore della tensione in uscita può variare, in ragione della velocità di rotazione. Per questo è previsto l'inserimento di un inverter, per stabilizzarne il valore prima dell'elevazione BT/AT.

Inverter

All'uscita del generatore è presente un sistema di n.4 inverter AC/AC in parallelo, gestiti da un unico sistema di regolazione e controllo, che hanno la funzione di ridurre la tensione dell'energia elettrica prodotta dal generatore, dal valore di 0,8 kV al valore di 0,72 kV, prima dell'ingresso al trasformatore. Lo

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	7

scopo è quello di stabilizzare la tensione, la quale potrebbe subire delle momentanee alterazioni per via delle variazioni di velocità angolare del generatore.

Trasformatore

Il trasformatore BT/AT ha la funzione di innalzare la tensione da 0,72 kV, in uscita dall'inverter, fino alla tensione di 36 kV (AT), alla quale l'energia elettrica prodotta viene trasmessa dagli aerogeneratori fino al punto di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale.

Il trasformatore è collocato in un apposito ambiente separato, posto sul retro della navicella.

Frenatura

Il sistema di frenatura delle pale è azionato dal sistema di controllo, e consiste nel posizionare le superfici aerodinamiche delle pale stesse in modo parallelo alla direzione del vento. Il sistema agisce in modo indipendente su ciascuna delle tre pale. È presente un accumulatore idraulico, in grado di azionare il sistema oleodinamico di frenatura anche in mancanza di tensione.

Esiste anche un freno meccanico, di tipo a disco, il quale agisce bloccando il movimento relativo degli organi del moltiplicatore di giri. Tuttavia, tale dispositivo è utilizzato solamente in caso di emergenza.

Opere civili - Fondazioni

Si prevede di installare gli aerogeneratori selezionati per il Progetto su fondazioni di tipo indiretto con plinto su pali. Il plinto sarà completamente interrato, a parte la porzione superiore che resterà in vista avente un diametro di 5,50 metri circa.

Le caratteristiche geometriche principali dei plinti di fondazione sono le seguenti:

- Diametro 22,50 metri;
- Altezza massima centrale 3,60 metri;
- Altezza ai bordi 1,80 metri.

Le dimensioni indicate potranno subire modifiche nel corso dello sviluppo del progetto esecutivo in funzione delle informazioni ed analisi di dettaglio disponibili.

Strade e piazzole - Viabilità esistente, provvisoria e definitiva

In Figura 3 è riportata una rappresentazione generale dei tracciati lineari delle fasce di occupazione degli assi stradali di nuova realizzazione, sia definitivi (che rimarranno a servizio dell'impianto in fase di esercizio) che provvisori (il cui sedime sarà ripristinato alla fine delle operazioni di cantiere). Tali tracciati stradali saranno da realizzare a integrazione della viabilità esistente.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	8

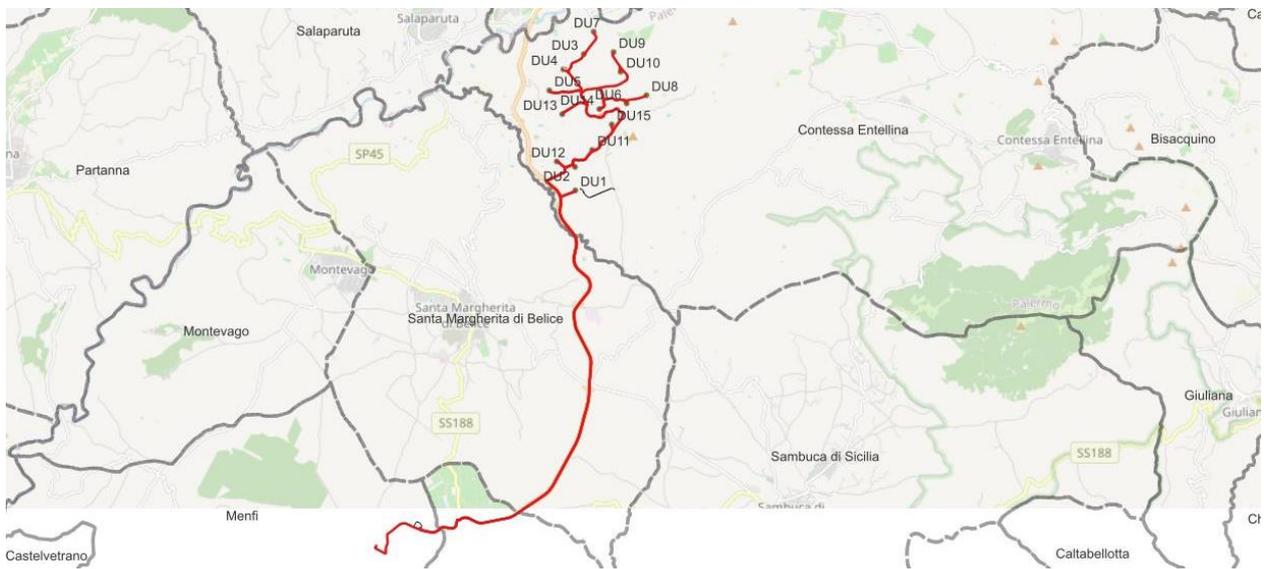


Fig. 3 Inquadramento dell'area interessata su base catastale (da relazione tecnica)

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	9

Nella seguente figura viene riportato un esempio di sezione stradale di nuova realizzazione. Si sottolinea che le caratteristiche costruttive di dettaglio (spessori, tipologia di inerti, ecc...) possono variare localmente in funzione di particolari esigenze, e potranno essere adattate in sede di Progettazione Esecutiva.

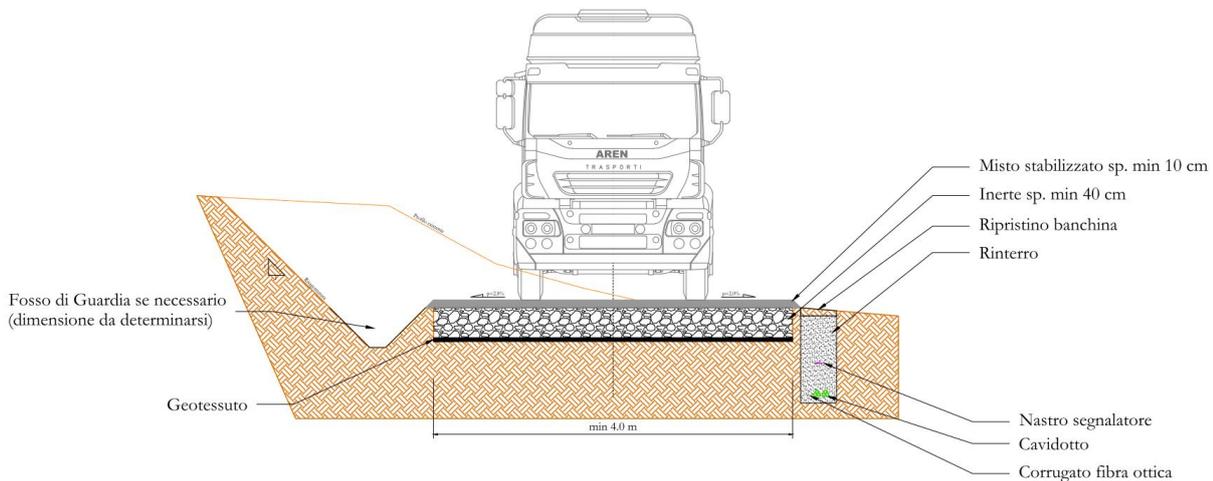


Fig. 4 Sezione tipo strade e piazzole

Viabilità esterna

Nella fig. 3 è rappresentato il tracciato della SS 624, dalla quale partono le principali arterie che consentono l'accesso alla zona del Progetto. Da esse si può raggiungere la viabilità locale che conduce ai siti di installazione degli aerogeneratori, e che è idonea per l'accesso da parte dei mezzi di trasporto e mezzi d'opera, inclusi quelli necessari al trasporto delle componenti degli aerogeneratori.

Modalità di posa

La posa dei cavi avverrà di norma secondo quanto descritto nel successivo par.0, ad eccezione dei tratti in cui sarà necessario utilizzare la tecnologia TOC (anche ai sensi delle eventuali prescrizioni ricevute).

In generale, i tracciati sono stati scelti in modo tale da minimizzare l'impatto delle opere di scavo sulle colture esistenti. Per quanto possibile, si è scelto di far coincidere i percorsi dei cavidotti con quelle dei tratti di viabilità di nuova realizzazione, a servizio dei singoli aerogeneratori, o comunque dei tratti degli stradelli esistenti dei quali si è previsto l'adeguamento. In questo modo, si è cercato di limitare la lunghezza degli scavi esterni alle opere stradali, e di privilegiare, per il cavidotto, i percorsi lungo i confini delle particelle catastali piuttosto che quelli che intersecano le singole particelle. In questo modo si sono ridotti gli impatti, e i rischi futuri di interferenza, sulle attività agricole.

La lunghezza complessiva del cavidotto è di 27,1 km, comprensivi dei tratti costituiti da più linee in parallelo.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	10

Tipologia di posa standard

Il cavidotto AT verrà posato direttamente interrato, senza l'utilizzo di corrugati di protezione, seguendo le modalità di posa riportate nella norma CEI 11-17, e le seguenti caratteristiche geometriche:

- Profondità di scavo 1,20 m
- Larghezza di scavo 0,45 m / 0,75 m
- Profondità di posa 1,20 m

Per la realizzazione del rinterro, verrà utilizzato lo stesso materiale di risulta dello scavo, avendo cura di verificare, pur essendo cavi idonei alla posa direttamente interrata, l'assenza di trovanti o altri elementi che potrebbero danneggiare l'integrità del cavo stesso, nel caso venissero a contatto con esso.

I cavi verranno posati direttamente sul letto dello scavo, e ricoperti da un ulteriore strato di almeno 40 cm, anch'esso in materiale di risulta. Allo stesso livello del cavo AT verrà posato un corrugato in PEHD, che ospiterà la fibra ottica, la quale consentirà l'intercomunicazione fra gli aerogeneratori e il sistema di controllo. Verrà quindi completato il rinterro dello scavo, sempre con materiale di risulta, prevedendo la posa di un nastro segnalatore con su scritto "Cavi Elettrici" a circa 70 cm dal piano campagna.

Nel caso in cui il tracciato degli elettrodotti intersechi tratti di viabilità in cui è presente una pavimentazione, questa verrà ripristinata alle condizioni originarie, secondo le indicazioni degli enti competenti.

Posa con metodo TOC

Il metodo della Trivellazione Orizzontale Controllata (di seguito TOC) ha lo scopo, in particolare, di facilitare l'attraversamento, da parte del cavidotto stesso, di tratti di infrastrutture lineari, quali cavidotti, gasdotti, fossi, canali. Tale metodo permette di accelerare le tempistiche di esecuzione, senza necessità di rimuovere e poi ricostituire l'infrastruttura che causa interferenza.

Per quanto riguarda i fossi, nei punti di incrocio del loro percorso con il cavidotto AT, va evitato che il fondo di ciascun fosso si trovi ad essere costituito dai materiali di riempimento dello scavo, con la possibile conseguenza di facilitare i fenomeni erosivi, con pregiudizio della sicurezza della linea elettrica e rischio di alterazione della funzionalità dell'opera idraulica. In questi tratti, qualora prescritto dagli enti coinvolti o ritenuto necessario in sede di Progettazione Esecutiva, è ipotizzabile utilizzare la tecnica di posa mediante TOC, che prevede quanto segue:

- Esecuzione di un foro pilota, mediante utensile fresante, posto alla sommità di una serie di aste metalliche modulari, e la cui posizione è verificata e regolata per mezzo di un sistema di localizzazione.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	11

- Allargamento del foro pilota mediante la collocazione di un'alesatrice in testa alla serie di aste metalliche, e andamento a ritroso lungo il tracciato del foro pilota, a partire dall'estremità finale e procedendo a ritroso fino all'estremità iniziale.
- Tiro del cavidotto di cui è prevista la posa da un'estremità all'altra del foro, mediante collegamento dell'estremità del cavidotto stesso alle aste metalliche.

La geometria del foro di attraversamento, in ciascuno dei casi indicati negli elaborati allegati, verrà determinata in modo tale da mantenere sempre una profondità minima di 2.0 m al di sotto del punto a minima quota dell'infrastruttura lineare attraversata. Nel caso di attraversamenti di fossi, le estremità terminali di ciascun tratto di linea posata con metodo TOC saranno determinate in modo tale da mantenersi esterne all'area soggetta ad allagamento con tempo di ritorno 200 anni, in funzione delle caratteristiche del reticolo idrografico locale.

3. Metodologia

Inquadramento siti noti da bibliografia e d'archivio

Per un inquadramento storico-archeologico dell'area interessata si è proceduto ad effettuare un censimento dei siti editi attraverso lo spoglio della bibliografia specifica e di quelli noti agli uffici della Soprintendenza competente. L'area di indagine prescelta corrisponde al perimetro del MOPR nel Template, con un diametro di circa 1 km intorno l'area interessata dal progetto.

Per la schedatura delle evidenze archeologiche e l'inquadramento storico-archeologico del territorio si è fatto riferimento alle pubblicazioni relative allo studio storico del territorio e della viabilità antica del territorio dei comuni interessati, tra le quali si segnala l'ottimo lavoro della Scuola Normale di Pisa per Contessa Entellina (CAE) e le schede archeologiche del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale. Utili le informazioni gentilmente concesse dai funzionari Carla Aleo Nero (Contessa Entellina) e Domenica Gullì (Sanata Margherita in Belice, Sambuca di Sicilia, Menfi) in sede di consultazione degli archivi. Il Geoportale della Sicilia, attraverso i dati del Piano Territoriale Paesaggistico, non presenta ancora dati consultabili sulla piattaforma GIS riguardo i territori interessati dall'indagine².

Foto aeree

L'utilizzo della fotografia aerea nella ricerca archeologica rappresenta un metodo molto efficace, soprattutto dopo l'introduzione delle nuove tecnologie a immagini multispettrali e Laser (Sar, Infrarosso, Lidar). La lettura e l'interpretazione di foto aeree o da satellite ed elaborazioni digitali grafiche consente di estrapolare numerose informazioni e di identificare possibili tracce archeologiche sul terreno che in una

² aree di interesse archeologico - art.142, lett. m, D.lgs.42/04
https://map.sitr.regione.sicilia.it/gis/services/piani_paesaggistici/tp_ambiti23_beni_paesaggistici/MapServer/WMSServer

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	12

fase successiva possono essere sottoposte a verifica diretta. La fotointerpretazione si fonda sull'esame di fotografie aeree storiche e recenti realizzate con metodologia zenitale o obliqua, ed è finalizzata all'identificazione di emergenze poco o per nulla visibili da terra, attraverso il riconoscimento di grass-weed-cropmarks, dampmarks, soilmarks, shadowmarks, survivals (MUSSON ET AL. 2005; PICARRETA, CERAUDO 2000; CERAUDO, BOSCHI 2009; CERAUDO, PICCARRETA 2004).

L'analisi delle immagini satellitari, effettuata tramite Google Earth, non ha prodotto dati rilevanti.

Ricognizione

La ricognizione di superficie (field survey) rappresenta uno strumento fondamentale per individuare testimonianze archeologiche che hanno lasciato tracce più o meno consistenti sul terreno e contribuisce alla ricostruzione del paesaggio antico all'interno di un ambito territoriale.

La ricognizione sistematica di porzioni definite di territorio avviene suddividendo il territorio in unità individuabili sulle carte, in genere corrispondenti ai singoli campi coltivati, e garantendo una copertura uniforme dell'area esaminata. Il terreno viene battuto in maniera sistematica dai ricognitori al fine di identificare evidenze archeologiche, manufatti e siti di cui restano tracce materiali superstiti sulla superficie del terreno.

I ricognitori sono posti a distanze regolari gli uni dagli altri; in una ricognizione ad ampio raggio tale distanza è compresa solitamente fra i 10 e i 20 m, mentre per contesti particolari come quelli preistorici per garantire maggiori risultati è preferibile adottare distanze inferiori ai 5 m. I materiali individuati, raccolti oppure registrati, consentono di definirne la tipologia e di sviluppare una datazione cronologica indicativa del contesto di riferimento.

I numerosi studi e ricerche effettuati consentono di definire anche i limiti intrinseci della field survey, che si dimostra più affidabile per alcuni contesti dal punto di vista della morfologia del territorio (basti pensare agli scarsi risultati che si ottengono in terreni con visibilità estremamente bassa o caratterizzati da spesse coperture colluviali, oppure all'inapplicabilità delle ricognizioni sistematiche in particolari zone geografiche, come le aree boschive). La ricognizione si dimostra inoltre maggiormente utile nell'identificazione di siti di epoca storica, meno per quelli preistorici, che lasciano tracce più labili e di conseguenza meno riconoscibili in superficie.

Per questi motivi la ricognizione archeologica non può comunque prescindere dalla conoscenza del noto nell'area indagata, vale a dire lo studio della bibliografia esistente finalizzato al posizionamento in carta dei siti già conosciuti e delle eventuali anomalie individuate con uno studio mirato delle fotografie aeree. L'integrazione dei dati consente, infatti, di orientare la ricerca sul campo e di ottenere risultati maggiormente affidabili (CAMBI 2000, 2011; BANNING 2002).

Durante la ricognizione è stata individuata 1 UT. Per i dettagli vedere cap. 7

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	13

Vegetazione e Visibilità

La ricognizione non può prescindere dall'analisi dell'uso del suolo, dato che le coltivazioni e la vegetazione possono condizionare la visibilità sul terreno al momento della survey e incidere sul grado di affidabilità del dato.

In merito all'uso del suolo sono stati distinti i diversi tipi di vegetazione riscontrati durante la ricognizione, elaborati nella carta della vegetazione derivata dal Template ICCD:

- 1 Superficie artificiale
- 2 Superficie agricola utilizzata
- 3 Superficie boscata e ambiente seminaturale
- 4 Ambiente umido
- 5 Ambiente delle acque

Al dato relativo all'uso dei suoli è stato associato quello della visibilità sul terreno, restituita nella carta della visibilità, anch'essa derivata dal Template ICCD, è stata valutata in un intervallo compreso tra 0 e 5 e può essere sinteticamente descritto in base ai territori incontrati durante la ricognizione di questo studio:

- 0 nulla: Inaccessibile/artificiale. Aree private, boschi e terreni con vegetazione spontanea molto alta, arbusti diffusi
- 1 scarsa: Terreni incolti, ambienti naturali, aree boscate con un minimo di visibilità del terreno
- 2 sufficiente: Terreni incolti con vegetazione bassa o aree senza vegetazione
- 3 discreta: Terreni arati o fresati, seminativo basso, ricrescita di vegetazione spontanea
- 4 buona: Terreni arati/fresati, seminativo molto basso, minima ricrescita di vegetazione spontanea
- 5 ottima: Terreni arati/fresati

Schedatura dei siti (UT)

Le evidenze archeologiche (sito, areale di affioramento materiali, muro, concentrazione ecc.) individuate nel corso della ricognizione di superficie sono state documentate e registrate mediante l'apposita scheda di unità topografica (UT), che comprende l'analisi del materiale archeologico di superficie rinvenuto e la relativa documentazione fotografica.

Le UT rinvenute sono state georeferenziate e riportate nelle planimetrie elaborate per la valutazione dell'interesse archeologico relativa al presente progetto. Le schede di unità topografica comprendono i seguenti campi:

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	14

ID sito: UT_

Definizione

Comune

Località

Coordinate

Data ricognizione

vegetazione

visibilità

morfologia sito

geologia

idrologia

Materiali presenti

Interpretazione

Cronologia

Rimandi (foto aeree, bibliografia, info d'archivio, vincoli)

Tavole

Interferenza rispetto al progetto

Descrizione

Durante la ricognizione è stata individuata 1 UT, per i dettagli vedere cap. 7.

Valutazione del potenziale archeologico e del rischio

Per la definizione del grado di potenziale archeologico di una data porzione di territorio si intende il livello di probabilità che in essa sia conservata una stratificazione archeologica. Esso viene calcolato attraverso l'incrocio dei dati paleoambientali e storico-archeologici (fonti bibliografiche e d'archivio, fotointerpretazione, dati da ricognizione di superficie).

Il valore di rischio archeologico è un fattore relativo, basato sulla tipologia dell'opera da eseguire (densità, ampiezza e profondità degli interventi di scavo necessari al compimento dell'opera) in rapporto al potenziale archeologico dell'area oggetto d'indagine. La carta del rischio archeologico elaborata consente di evidenziare le zone in corrispondenza delle quali è più probabile il rinvenimento di evidenze archeologiche in relazione alle lavorazioni previste; contestualmente la definizione di un basso rischio non esclude a priori l'esistenza di evidenze archeologiche, ma semplicemente minori probabilità di rinvenimento.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	15

Per l'individuazione del Potenziale Archeologico e del Rischio Archeologico sono stati considerati i fattori aggiornati nel Template GIS con il DPCM del 14 febbraio 2022 "Approvazione delle linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati" e resi ufficiali dalla circolare n. 53 del 22/12/2022; riportati nelle tabelle di seguito (fig. 5).



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

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

Fig. 5 Parametri di valutazione del Potenziale archeologico e del Rischio archeologico

I criteri di assegnazione delle aree di potenziale e rischio nella cartografia sono stati classificati nello studio specifico in questo modo:

- area ad alto potenziale o rischio: buffer a metri 100 dal sito noto (centro per layer puntuale; area esterna del perimetro per layer poligonale)

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	16

- area a medio potenziale o rischio: buffer a metri 200 dal sito noto (centro per layer puntuale; area esterna del perimetro per layer poligonale)

Si segnala, inoltre, che per l'area di cavidotto sulla statale Palermo Sciacca, viste le opere artificiali presenti, si è preferito indicare un potenziale nullo ed un equivalente rischio nullo. Questa classificazione è da intendersi soltanto per il percorso della strada e non coinvolge i territori circostanti.

4. Inquadramento ambientale e geomorfologico



Fig. 6 Immagine satellitare con localizzazione del comparto territoriale

Caratteri ambientali attuali e del passato

L'area interna della Sicilia occidentale è dominata da un ambiente collinare e, nel comparto territoriale di interesse per questo studio, caratterizzata dalla valle del fiume Belice, che si snoda verso sud con una deviazione progressiva da est a ovest, incide strutturalmente la morfologia del territorio determinando una serie intensa di corrugamenti nella parte alta, segnata da profonde incisioni superficiali, mentre si svolge tra dolci pendii nell'area mediana e bassa, specie al di sotto della quota 200. Il paesaggio di tutto l'ambito è fortemente antropizzato. I caratteri naturali in senso stretto sono rarefatti. La vegetazione è costituita per lo più da formazioni di macchia sui substrati meno favorevoli all'agricoltura, confinate sui rilievi calcarei.

La monocoltura della vite incentivata anche dalla estensione delle zone irrigue tende ad uniformare questo paesaggio. Differenti culture hanno dominato e colonizzato questo territorio che ha visto il confronto fra Elimi e Greci. Le civiltà preelleniche e l'influenza di Selinunte e Segesta, la gerarchica distribuzione dei casali arabi e l'ubicazione dei castelli medievali (Salaparuta e Gibellina), la fondazione degli insediamenti agricoli seicenteschi (Santa Ninfa e Poggioreale) hanno contribuito alla formazione

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	17

della struttura insediativa che presenta ancora il disegno generale definito e determinato nei secoli XVII e XVIII e che si basava su un rapporto tra organizzazione urbana, uso del suolo e regime proprietario dei suoli. Il paesaggio agrario prevalentemente caratterizzato dal latifondo, inteso come dimensione dell'unità agraria e come tipologia colturale con la sua netta prevalenza di colture erbacee su quelle arboree, era profondamente connesso a questa struttura insediativa. Anche oggi la principale caratteristica dell'insediamento è quella di essere funzionale alla produzione agricola e di conseguenza mantiene la sua forma, fortemente accentrata, costituita da nuclei rurali collinari al centro di campagne non abitate.

Il terremoto del 1968 ha reso unica la storia di questo territorio e ha posto all'attenzione la sua arretratezza economica e sociale. La ricostruzione post-terremoto ha profondamente variato la struttura insediativa della media valle del Belice ed ha attenuato l'isolamento delle aree interne creando una nuova centralità definita dal tracciato dell'autostrada Palermo-Mazara e dall'asse Palermo-Sciacca. I principali elementi di criticità sono connessi alle dinamiche di tipo edilizio nelle aree più appetibili per fini turistico-insediativi e alle caratteristiche strutturali delle formazioni vegetali, generalmente avviate verso lenti processi di rinaturazione il cui esito può essere fortemente condizionato dalla persistenza di fattori di limitazione, quali il pascolo, l'incendio e l'urbanizzazione ulteriore. Altri elementi di criticità si rinvencono sulle colline argillose interne dove il mantenimento dell'identità del paesaggio agrario è legato ai processi economici che governano la redditività dei terreni agricoli rispetto ai processi produttivi³.

³ Piano Territoriale Paesaggistico Regionale, TITOLO III, descrizione degli ambiti territoriali, Ambito 3

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	18

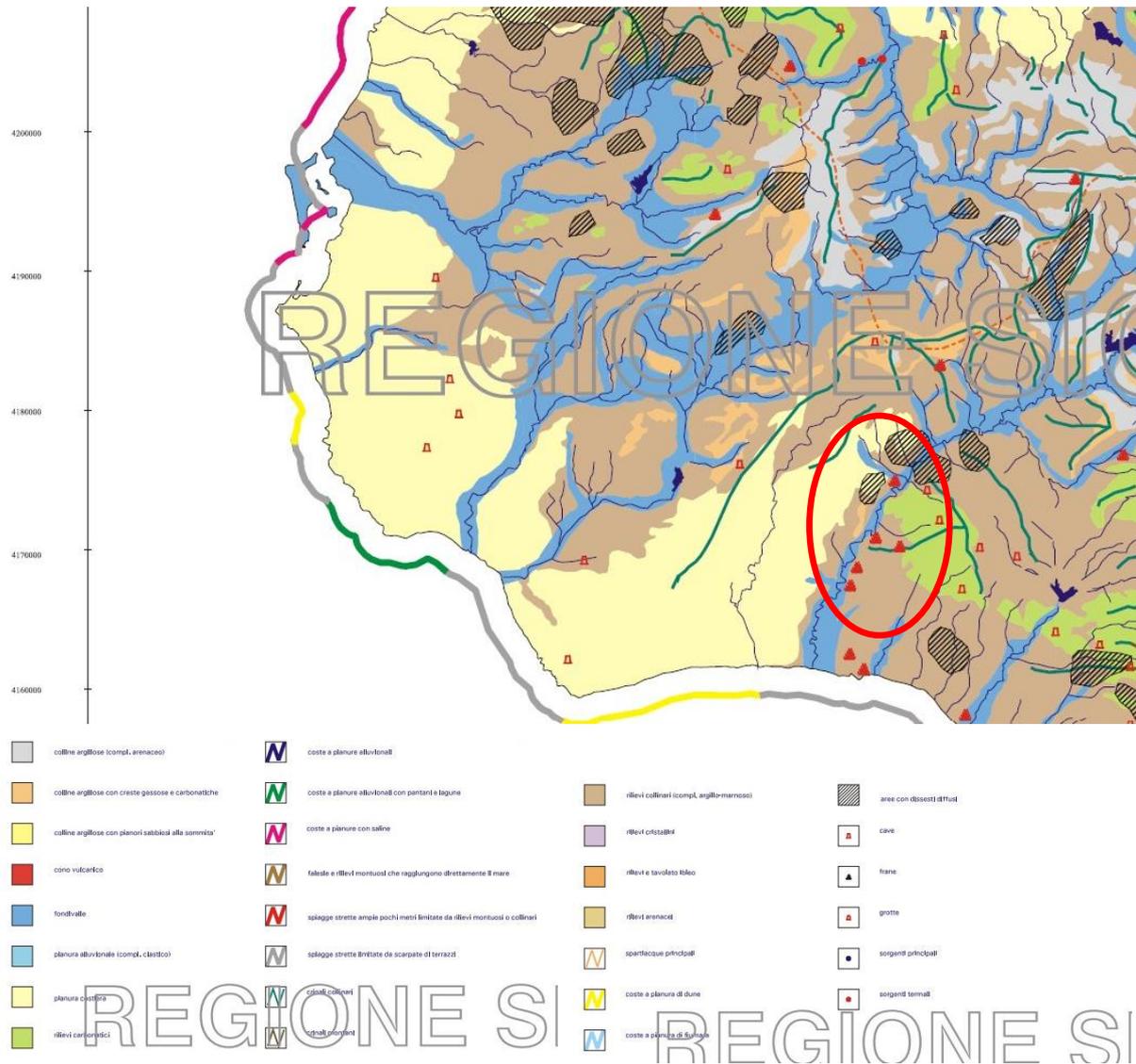


Fig. 7 Areale della Sicilia occidentale; Carta geomorfologica del Piano Paesaggistico ambiti 1 e 2-3 (ritaglio); Il cerchio rosso indica l'area relativa al progetto in studio

Geologia

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	19

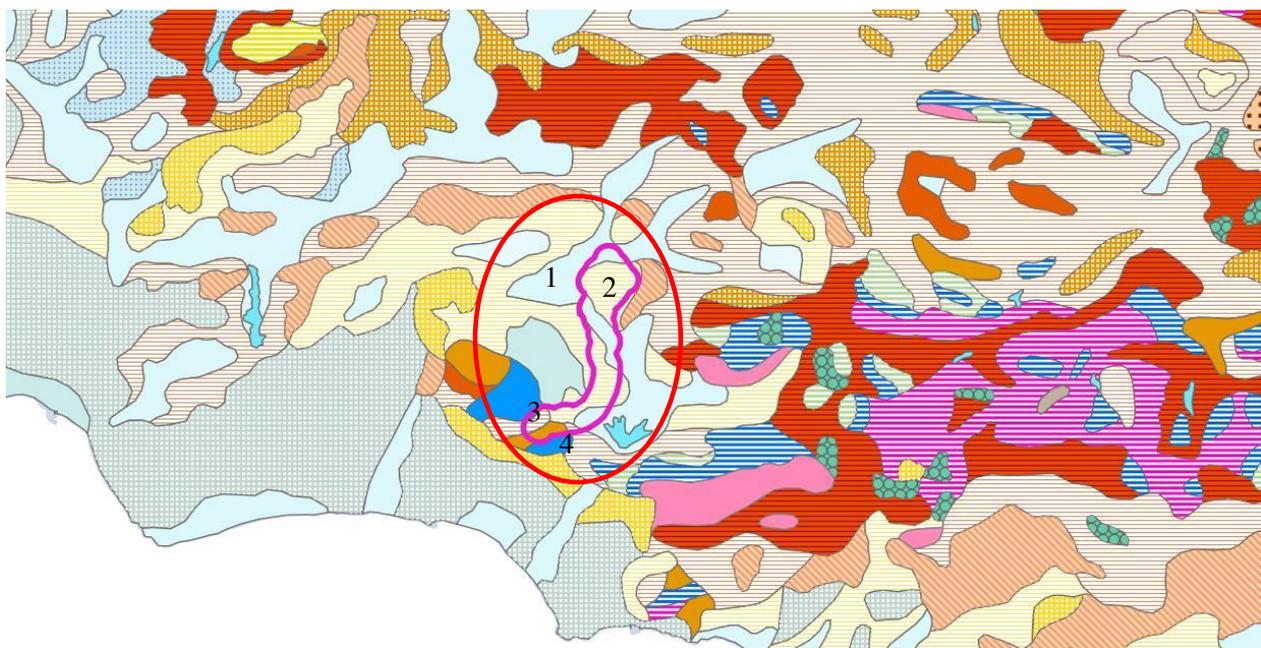
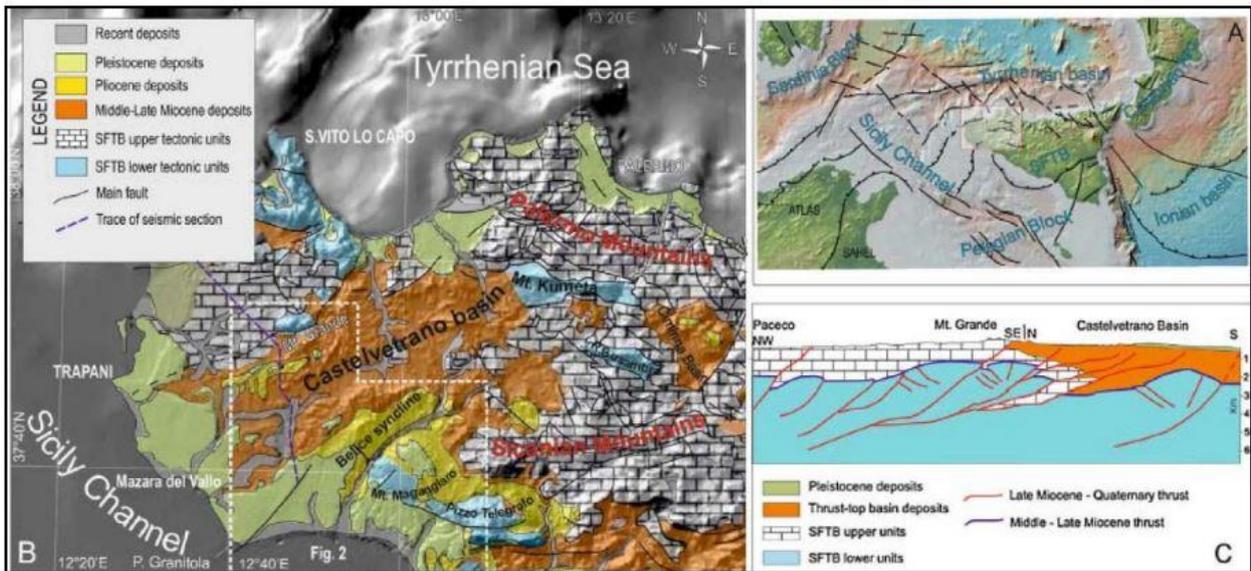


Fig. 8 Modello tettonico del mediterraneo e dettaglio carta geologica d'Italia 500k

L'area in esame costituisce un settore della "catena siciliana" e ne presenta quindi buona parte delle caratteristiche litologiche e strutturali; il settore di catena si sviluppa lungo la costa settentrionale dell'Isola ed è caratterizzato da una serie di unità embriate. Nel territorio studiato sono presenti corpi geologici sovrascorsi e coperture più recenti, costituenti più unità tettoniche impilatesi con vergenza meridionale e derivanti dalla deformazione di domini paleogeografici mesozoico-terziari; queste unità si sono messe in posto durante il Neogene e, successivamente, sono state prima parzialmente ricoperte dai terreni tardorogeni e poi ulteriormente deformate dalla tettonica plio-quadernaria responsabile dell'attuale assetto strutturale.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	20

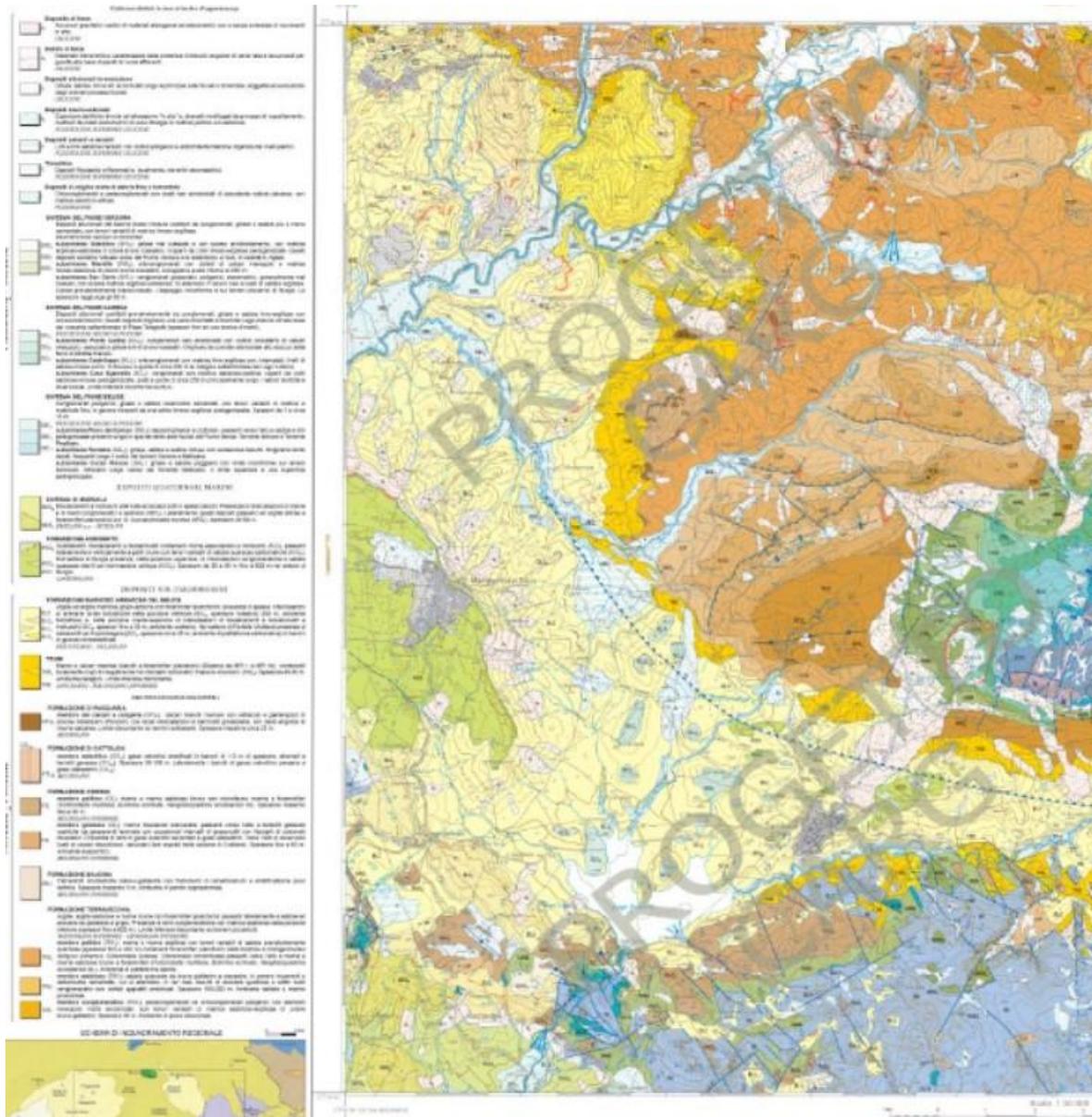


Fig. 9 Carta Geologica d'Italia 50k (ISPRA, ritaglio nell'area interessata dal progetto)

In particolare, la Sicilia occidentale è caratterizzata da estesi affioramenti di depositi pleistocenici e le sequenze dei terreni affioranti nell'area in esame sono rappresentate sia da questi depositi che da più antiche rocce carbonatiche e, a partire dall'Oligocene inferiore, e da depositi prevalentemente terrigeni.

Le formazioni geologiche che affiorano all'interno dell'area di impianto procedendo da quelle di deposizione più antica verso quelle più recenti, sono le seguenti (figg. 8-9):

1. Detriti, depositi alluvionali e fluviolacustri, spiagge attuali (Olocene)
2. Argille e marne a volta con olisostromi (Pliocene)
3. Argille e marne (Miocene medio-inferiore)
4. Calcari e calcareniti neritici e di piattaforma (Paleogene)

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	21

5. Introduzione storico-archeologica

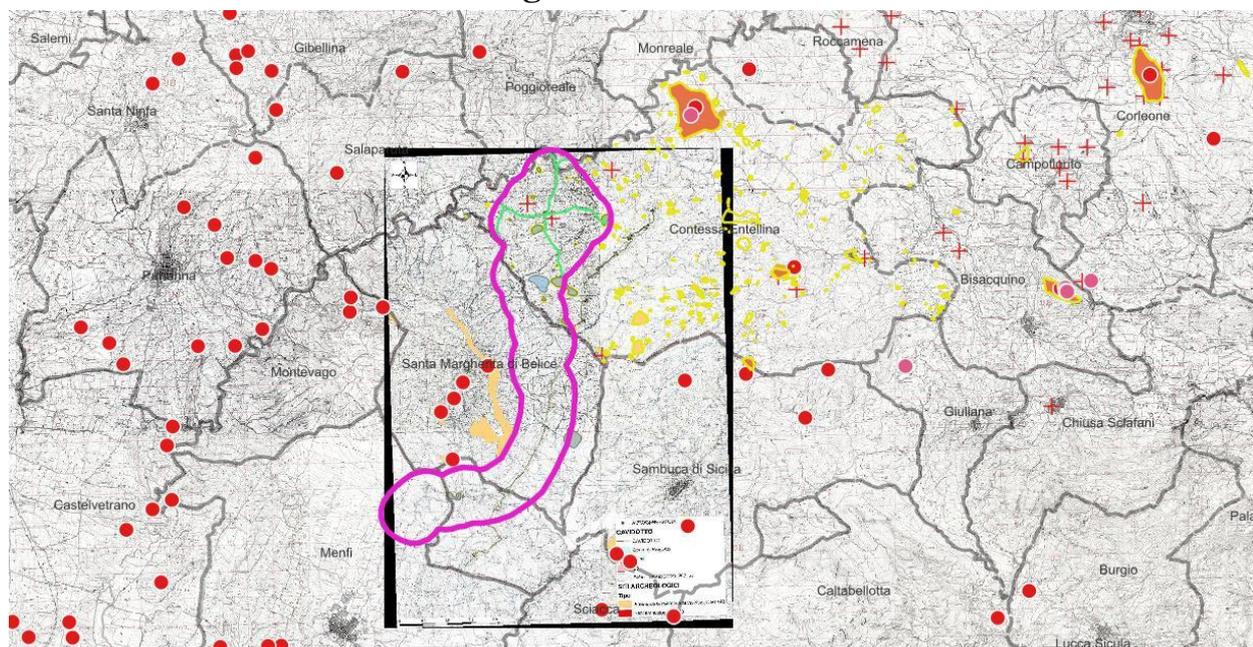


Fig. 10 Areale dei comuni di Contessa Entellina (PA), Santa Margherita di Belice (AG), Sambuca di Sicilia (AG), Menfi (AG); siti archeologici noti dal Geoportale Regione Sicilia, dagli archivi e dalle schede archeologiche del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale. Il riquadro rosa indica l'area del MOPR relativa al progetto in studio

Contessa Entellina (PA)

Il comune di Contessa Entellina è situato ai limiti sudoccidentali dell'area metropolitana di Palermo, nella media valle del fiume Belice Sinistro (antico Crimiso) in un territorio collinare situato a circa 25 km dalla costa. È circondato da ampie campagne e fitti boschi, e il centro abitato si adagia sulle falde settentrionali delle colline Brinjat, toponimo albanese che significa "costole". Il territorio ricade nel settore nord-occidentale dei Monti Sicani ed è dominato dal massiccio del Monte Genuardo (1180 m). L'attuale area urbana nasce intorno al 1450, quando un gruppo di esuli albanesi costruì l'abitato vicino alle rovine remote di un piccolo casale preesistente, il Casale di Comitissa o Vinea Comitissae. Essi provenivano dal Casale di Bisiri (Mazara) ed avevano prestato servizio per il re di Napoli dal 1448.

L'antico centro di Entella sorgeva sull'attuale Rocca di Entella in una posizione naturalmente fortificata a controllo della valle del Belice Sinistro (ALUISIO 1940; FALSONE 1980 pagg. 21-26; NENCI 1986 pagg. 1075-1174; NENCI 1988 pagg. 1469-1556; NENCI 1990 pagg 429-552; NENCI 1992° pagg 617-759; NENCI 1993; NENCI 1994 pagg 87-336; NENCI 1995). Il sito di Entella è rimasto inesplorato fino a tempi recenti, quando nel 1979, dopo una serie di scavi clandestini nell'area della zona archeologica si decise di avviare degli scavi di emergenza portati avanti da G. Falsone (FALSONE 1980 pagg. 21-26). Il territorio di Entella è stato interessato da varie indagini topografiche: l'area a Nord è stata indagata da J. Johns con il programma Monreale Survey (JOHNS, J., 1992.); ad ovest il rilievo di Monte Cautali e la riva destra del Belice intorno a Poggioreale e Salaparuta sono stati esplorati da G. Falsone; a Sud, a

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	23

anche quella dell'**Eneolitico iniziale**, noto da alcuni frammenti sporadici individuati nelle località Castello di Calatamauro, Contrada Casalbianco (stile Conca D'Oro). Tracce di insediamenti dell'**Eneolitico tardo/ Bronzo antico** sono note in Borgo Castagnola, località Badessa e Vallone Vaccarizzo, Carruba Nuova, Entella. Una maggiore concentrazione di dati per questo periodo si ha nell'are di ricognizione CAE 6 (vedere fig. 11): Bagnitelle Sottane, Vallone Quaranta Salme, Contrada Babbaluciara, contrada Genga, Vallone Sommacco/Fondacazzo, Cozzo di Giache. Sulla sinistra idrografica della Media Valle del Senore sono visibili tracce di frequentazione sul rilievo collinare di Miccina e, più a Sud, a ca. km 1,5 dal corso del Senore, nei pressi della Masseria Ciaccio (CAE, Spatafora F. pagg. 6-7)

Il passaggio al Bronzo Antico vede una maggiore occupazione del territorio, ad iniziare dal sito noto sulla Rocca di Entella e a sud ovest di essa, in località Badessa e Contrada Buscioletto. Più denso appare il popolamento del tratto del Belice Sinistro compreso nella Zona 4 di ricognizione CAE. Insediamenti si distribuiscono sulla sinistra idrografica del fiume: da Nordest verso Sudovest, in Contrada Sparacino, Carruba di Caccia, Vallone Carruba di Caccia, Dagala di Carruba, **Dagala di Carruba 2** (sito MOSI 159), Salvatore 1 (sito MOSI 162), **Cozzo Malacarne** (sito MOSI 191), Cavallaro - Casa Mercione. Maggiori dati vengono dal sito **Ex Stazione FS** (sito MOSI 203). Altri dati provengono dalle località Sommacco 1, Quaranta Salme, Fondacazzo, Babbaluciara - Case Chiappetta 2. Sulla riva sinistra del ValloneSommacco, un insediamento sembra localizzarsi sul settore Nord di un piccolo pianoro posto a quota 370 m s.l.m. (283-Genga 2); frammenti non ben inquadrabili sono noti nelle vicinanze in località Canale della Genga, Miccina Di Dietro, Casale Sommacco. A 1.5 km altri frammenti non ben inquadrabili sono stati trovati in località Ciaccio – Fosso Miccina. Frequentazioni dell'area ascrivibili a questo periodo sono inoltre note a Torrente Vaccarizzo e Vallone di Vaccarizzotto, località Quattrocasse e nell'attuale paese di Contessa Entellina. Un'unica presenza di un contesto funerario, probabilmente Campaniforme, è stata individuata a Contrada Garra (CAE, Spatafora F. pagg. 7-14)

Passando alla **Media e Tarda Età del Bronzo** si nota una minore presenza di siti, dovuta sicuramente a all'impossibilità di individuare i dati sul territorio. Presenze sono note in località Dagala di Carruba 1, e **Dagala di Carruba 2** (sito MOSI 159), **Salvatore 1** (sito MOSI 162), Masseria Casalbianco, Contrada Buscioletto, Contrada Quarante Salme e Casa Campisi, Calatamauro e Casa Ciacchi, Vallone Mole (CAE, Spatafora F. pagg. 14-16).

Nel VII sec. a.C. sono noti di 12 insediamenti, tra i quali il maggiore è Entella. Il sito ha restituito numerosi frammenti di ceramica incisa sia durante la ricognizione di superficie che nell'ambito degli scavi archeologici, in cui, pur essendo interessati livelli d'insediamento più recenti, sono venuti alla luce materiali indicanti una presenza ben precedente al fiorire tardo-arcaico del centro. Frammenti incisi provengono anche da un'ampia fascia di dispersione di materiali individuata alle estreme falde meridionali, probabilmente scivolati dalla sommità e in particolare dall'area della Necropoli A, che si

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	24

trova immediatamente a NordOvest. Tale necropoli, in uso in età ellenistica e medievale, ha anche una prima fase di utilizzo ben attestata da tombe scavate nella roccia. torio

Tra il VI e l'inizio del V sec a.C. sono note 83 tracce di presenza stanziata, per 12 delle quali vi è una continuità con il VII sec., e che nel I sec si sviluppano, dando vita a stanziamenti anche di una certa importanza. È il caso, oltre che di Entella, dei due siti di Calatamauro che vedono una notevole fioritura di quello che è l'insediamento d'altura dominante il distretto montano. Nelle campagne che si estendono tra Rocca d'Entella e Monte Adranone, il periodo compreso tra la fine del V secolo e la metà del III sec. a.C. circa presenta forti differenze al suo interno. L'insufficienza quantitativa e qualitativa dei dati caratterizza, in maniera esponenziale, l'avanzato V sec. a.C. e buona parte del IV sec. a.C., fornendo un panorama del territorio contrassegnato da una notevole rarefazione insediativa. Le tracce riferibili agli insediamenti appaiono scarse e parziali, del tutto insufficienti a delinearne le dimensioni, la tipologia e, quindi, ad interpretarli nella loro funzione.

Nella fase il cui inizio coincide con la presa di Entella da parte di Timoleonte (342/341 a.C.), della battaglia del Crimiso e del trattato di pace (339/8 a.C.) e che prosegue almeno fino alle spedizioni di Agatocle (307 a.C.), Pirro (277-276 a.C.), per arrivare solo in alcuni casi all'inizio della prima guerra punica (262 a.C.) – un numero molto elevato di piccoli siti (110, cui si aggiungono 9 frequentazioni), torna ad occupare il territorio in tutte le sue parti (CORRETTI, A., FACELLA, A., GARGINI, M., MICHELINI, C. E VAGGIOLI, M.A., 2006). I dati desumibili per i siti appartenenti alle fasi che dalla età Imperiale vanno fino alla tardoantichità sono parziali, poiché si riducono limitatamente alla zona nord del territorio comunale di Contessa Entellina.

I siti attivi nella prima e media età imperiale (seconda metà I sec. a.C. - III d.C.) sono 32, a cui si aggiungono 10 tracce di frequentazioni (che hanno restituito non più di 1 o 2 frammenti ceramici). Essi si dispongono in quasi tutta la porzione di territorio esaminata, ad eccezione delle aree montane nel settore meridionale del Comune, nelle quali tuttavia la copertura vegetale non ha consentito di condurre ricognizioni sistematiche. La distribuzione degli insediamenti è abbastanza regolare, per quanto meno fitta nelle aree più elevate e invece più intensa nelle vallate fluviali. La medesima porzione di territorio del Comune di Contessa Entellina presa in esame mostra, per l'età tardoantica (IV-VII sec. d.C.), la presenza di 30 siti individuabili come sede di occupazione stabile, e di 10 aree oggetto di frequentazione, verosimilmente sporadica (caratterizzate dal rinvenimento di non più di uno o due frammenti attribuibili al periodo in questione), cui sono da aggiungere altri 3 casi di frequentazione dubbia. Testimonianze tardoantiche compaiono in tutte le aree in cui si è riscontrata la presenza d'insediamento umano, e cioè sull'intero settore indagato, ad esclusione dell'area boschiva del bosco del Pomo e del versante Nord del Genuardo, dove peraltro l'assenza di leggibilità della superficie del terreno ha impedito che si potessero effettuare ricognizioni sistematiche (CORRETTI, A., FACELLA, A., GARGINI, M., MICHELINI, C. E VAGGIOLI, M.A., 2006, P. 578.).

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	25

Santa Margherita in Belice (AG)

Sorge nella zona sud-occidentale della Sicilia, a 400 metri sul livello del mare, in un territorio collinare posto a circa 13 km dalla costa, tra i fiumi Belice, Senore e Carboj. L'area doveva rivestire in antichità un ruolo importante e ciò è desumibile anche dalla situazione geomorfologica. Di fatti il costone del pianoro tufaceo su cui sorge il centro del comune conserva tracce di frequentazione in continuità dalle fasi preistoriche fino all'età medievale. Le prime tracce di frequentazione dell'area sono testimoniate dalla necropoli preistorica in contrada **Giacheria**. Il contesto funerario è costituito da 6 tombe a grotticella con pozzetto di accesso, e sono state indagate da Pirro Marconi nel 1930. Esse sono localizzate nella fascia di terreno immediatamente a Sud-Ovest dell'odierno abitato, adesso ormai indistinguibili a causa della costruzione della baraccopoli e dei detriti ivi ammassatisi dopo il terremoto del 1968 (scheda 181 PTPR). Preistoriche sono le tracce di industria litica relativi ad un insediamento e di una necropoli con tombe a forno, recentemente segnalate a circa 5 km a sud della S.S 188 che collega il Bivio Misilbesi a Santa Margherita Belice, precisamente in **contrada Senia**. Il sito ricade in proprietà privata e presenta nella sua area un residuo di deposito stratificato di industria litica, probabilmente relativo ad un originario insediamento in grotta, oggi disturbato dall'urbanizzazione. A poca distanza, sul versante occidentale, il costone mostra i segni di un insediamento rupestre di età bizantina, caratterizzato da grotticelle di varie dimensioni (alcune probabilmente erano tombe preistoriche riutilizzate). Su alcune di esse sono incise croci latine. A valle si evidenzia la presenza di resti di tombe a fossa scavate nel tufo, relative all'insediamento rupestre. Si notano inoltre, i resti di alcune cave. Nella porzione nord-orientale del costone, nascosta da vegetazione, si trova una grotta di ampie dimensioni con croci graffite (sceda PTPR 182). Proprio la posizione elevata del pianoro, che permette di controllare buon tratto della costa e delle vallate fluviali che offrivano vie naturali di penetrazione nell'entroterra dell'isola, oltre che di un abbondante approvvigionamento idrico, è a ragione una posizione perfetta per il collocamento di un insediamento: detto ciò, in assenza di ricerche sistematiche atte a confermare l'effettiva esistenza di un insediamento preistorico, si tiene a precisare che queste rimangono solamente delle ipotesi che attendono di essere sostanziate per mezzo di ulteriori ricerche e scavi. Probabilmente riferibili a questo insediamento vi sono diversi nuclei di piccole necropoli: in **contrada Isabella** vi sono i resti di una necropoli preistorica, probabilmente riutilizzata in età tardoantica. Dall'analisi del sito, comprendente il costone del pianoro tufaceo, su cui sorge il centro odierno di S. Margherita di Belice, si denotano diverse tracce di frequentazione, che vanno dalla preistoria all'età medievale. Procedendo verso **C.da Calcara**, si segnalano tombe a grotticella segnalate in passato, cocci preistorici e selce. Più a sud, in **C.da Scuderi**, si segnalano resti di tombe a grotticella artificiale, già segnalate in passato. Procedendo più a nord, si osservano una cisterna a campana e cocci di età tardoantica e medievale. Nel sito ricadente all'interno della **Villa Comunale** si trovano tombe a grotticella artificiale e frammenti di età preistorica. Anche ad oriente del costone tufaceo, in **C.da Lauro**, sono tombe a grotticella, mentre in C.da Specola, si notano i resti di una torre di avvistamento, difficilmente databile. Sul pianoro di **C.da Bavetta**, si segnala la

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	26

presenza di tombe a fossa scavate nel tufo di età tardoantica, violate e tagliate da trazzere. In C.da Isabella, nella porzione orientale del costone roccioso, si palesano i resti di una necropoli preistorica, probabilmente riutilizzata in età medioevale. Una necropoli dell'età del Bronzo/Ferro e una fornace medioevale del XIII sec. d.C. sono noti in località **Casa Giambalvo**. Nella porzione occidentale del costone, in prossimità di **C.da Cannitello**, si evidenziano i resti di alcune tombe a grotticella e di antiche cave di pietra. Si è osservata, inoltre, la presenza di tracce frammentarie di ceramica, appartenente all'età preistorica e medioevale.

Una dispersione di frammenti fittili è stata osservata a **Case Galia/Becchina (Sito MOSI 5)**. Il sito interessa una vasta superficie tra Casa Galia e Casa Becchina, e presenta resti di frammenti di ceramica sparsi sul terreno a media densità di concentrazione. Tra le tipologie di ceramica è stato possibile riconoscere frammenti di ceramica da fuoco e sigillata di produzione africana, anfore romane, databili al II - V sec. d.C. Altri frammenti fittili sono stati individuati in località **C.da Parco**. Il sito interessa un'area pianeggiante coltivata a vigneto e posta ai piedi di una collinetta. Tra le tipologie di ceramica è stato possibile identificare frammenti di ceramica da fuoco e sigillata di produzione africana, anfore romane databili al II - V sec. d.C.

Sambuca di Sicilia (AG)

Il comune si trova in una zona collinare lungo la Valle del Belice a 350 m s.l.m. e 11 km dalla costa. Sambuca è circondata a nord-est da boschi e colline, tra le quali svetta la cima di Monte Adranone (889 m), il versante sud del Monte Genuardo, con i suoi 1180 m s.l.m. il Pizzo del Corvo e la Montagna Grande; a sud-ovest dalle valli del fiume Carboj e del torrente Rincione che formano il bacino artificiale del Lago Arancio.

L'area comunale presenta numerose presenze archeologiche di epoca protostorica. Tracce di una frequentazione preistorica, non meglio precisabili, sono note in località **Monte Genuardo** (scheda 192 PTPR). Il sito interessa la sommità del monte e si trova all'interno di una riserva forestale. Un altro sito preistorico, probabilmente Eneolitico, è stato individuato da ricognizioni in località

San Giovanni/Cesinata (scheda 194 PTPR). Il sito comprende un costone roccioso in cui si aprono alcune grotte di grandi dimensioni, caratterizzate da ampia apertura ovale, all'interno delle quali si rinvennero graffiti e pitture rupestri di epoca preistorica. Inoltre, nei terreni a Nord-Est del costone separati da una strada asfaltata, si estende su una superficie pianeggiante posta ai piedi di una collinetta, e, rimaneggiato per le coltivazioni, presenta sparsi sul terreno resti di ceramica non di facile identificazione per via dell'usura, probabilmente alcuni di età storica.

Il sito noto in **Contrada Cellaro e Cavaliere Risinata** presenta delle tracce dell'età del Bronzo/Età Romana Ellenistica/Repubblicana/Medioevale (scheda 191 PTPR) interessa una vasta area collinare adibita a riserva forestale: nella parte nord-occidentale si segnala la presenza di frammenti ceramici riferibili ad un arco cronologico compreso tra il II sec. a.C. e il VII sec. d.C. (ceramica acroma, frammenti di lucerne

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	27

di età tardorepubblicana; terra sigillata italica; terra sigillata africana; ceramica da cucina africana; frammenti di anfore e tegole) e di resti di strutture murarie e grandi blocchi di arenaria (alcuni squadrati). Nella estrema parte orientale si trovano i resti ben conservati di un impianto artigianale costituito da un complesso sistema di vasche collegate da canalette, verosimilmente di epoca tardo-antica. Nella parte centro settentrionale, invece, dove si trova un costone roccioso orientato in senso nord-ovest/sud-est si segnala una necropoli con tombe a grotticella, alcune delle quali si distinguono per la presenza di un'anticamera e dei resti del dromos di accesso. Inoltre, sulle sponde del Lago Arancio si trova il forte islamico di Mazallakkar (930 d.C.). Altro sito risalente all'età del Bronzo è stato individuato in **C.da Montagnola**, dove è presente una necropoli dell'età del Bronzo e frammenti di età romana/tardoantica (scheda 193 PTPR). Il sito interessa le pendici di un pianoro sito in prossimità della S.S. 188 dove si segnalano di frammenti ceramici ascrivibili ad epoca preistorica e probabilmente riferibili ad un insediamento come lascia ipotizzare la presenza di macine e di strumenti litici. Nella parte Ovest si trovano invece alcune tombe a forno scavate nella roccia, parzialmente crollate e sconvolte dai clandestini. Inoltre, si segnala il rinvenimento di ceramica di età tardo-antica ed altomedievale (ceramica acroma, a cannelures, invetriata e frammenti di anfore decorate a pettine).

Per quanto riguarda i siti di età storica si segnalano le evidenze emerse in **C.da Serrone**, risalenti alla tarda età Ellenistica Romana/Alto medioevo (scheda 195 PTPR).

In tale località sono stati individuati alcuni frammenti ceramici, riconducibili ad un arco cronologico ascrivibile tra il III sec. a.C. e il VII sec. d.C.: cocci ceramici a vernice nera ed acroma; terra sigillata africana; ceramica da cucina di produzione africana: piatti e/o coperchi; resti di anfore; ceramica invetriata monocroma marrone. Altro sito di età Greca Ellenistica/età Bizantina è conosciuto a **Cozzo U Piru (Incudine)** (scheda 196 PTPR). Nella parte più alta del rilievo collinare, sono stati individuati i resti di un insediamento rupestre, caratterizzato dalla presenza di vani e cisterne scavate nella roccia. Anche presso le pendici della collina si evidenzia la presenza di resti di strutture murarie. Tutt'intorno si rinviene sul terreno ceramica di età ellenistica e di epoca tardo-romana e bizantina. Si tratta di frammenti di ceramica a vernice nera ed acroma, di tegole e di frammenti di anfore a cannelures.

Nell'area archeologica vincolata (x lege 1089/39/Esproprio scheda 198 PTPR) di **Monte Adranone** è presente un insediamento Età Greca Arcaica/Età Ellenistica. Gli scavi iniziati nel 1968, hanno portato alla luce una città greca fondata da coloni selinuntini nella seconda metà del sec. VI a.C. sui resti di un villaggio indigeno protostorico. Dall'ingresso alla zona archeologica si raggiunge la necropoli, composta da tombe a camere ipogeiche, tra le cui segnaliamo la "tomba della Regina" e numerose tombe a cassa con pareti costruite in blocchetti di pietra. La città greca sorgeva su un terrazzo triangolare, difesa a Nord-Est da un ripido costone roccioso e per la restante parte da un'imponente cinta muraria edificata nel VI-V sec. a.C. e rafforzata nel IV sec. a.C. Nel terrazzo si conservano i resti di una serie di abitazioni private e di servizi d'uso pubblico mentre sull'acropoli vi era l'area sacra dove sorgeva un tempio punico, a pianta

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	28

rettangolare con tre vani contigui non comunicanti. Immediatamente sotto l'acropoli si trova un complesso monumentale con uno stupendo santuario punico.

L'unico sito interessato dall'area MOPR dello presente studio è la **Portella Misilbesi (sito MOSI 6)**, necropoli età romana paleocristiana (scheda 199 PTPR). Il sito interessa due collinette calcaree di forma allungata, i cui fianchi sono caratterizzati dalla presenza di ingrottamenti naturali ed artificiali utilizzati sino ad epoca recente e pertanto in stato di conservazione alquanto degradato. Si segnalano in particolare su una collinetta una grotta di notevoli dimensioni, sulle cui pareti sono state ricavate mangiatoie per bestiame, e una grotta di dimensioni minori anch'essa rimaneggiata e interessata da interventi in muratura di epoca moderna; sull'altra collina si trova invece una grande grotta naturale sulle cui pareti sono evidenti alcuni arcosoli e nicchiette di minori dimensioni che documentano l'esistenza di una necropoli paleocristiana.

Menfi (AG)

Il comune è situato lungo la costa sudoccidentale della Sicilia, al culmine del percorso del fiume Belice e Carboj e bagnato inoltre da alcuni torrenti (Cavarretto, Fiore, Mandrarossa, Gurra di Mare, Terranova, Dragonara). Il territorio, caratterizzato da una bassa collina, si trova in una zona di rilevante interesse agricolo a ridosso dei laghi artificiali di Trinità e Arancio.

Il passato dell'area, allo stato attuale della documentazione, sembra essere noto maggiormente per le fasi storiche. L'unico dato di frequentazione protostorica è visibile in **C.da Cinquanta/Agarene**, dove, lungo un costone roccioso che si sviluppa in senso est-ovest, sono presenti tombe a grotticella artificiale.

Sul pianoro meridionale, in superficie, si segnala la presenza di ceramica di età greca e romana. In **C.da Montagnoli** è presente un sito esteso su due colline di natura tufacea che si ergono lungo il corso del fiume Belice a ca. 4 Km dalla sua foce. Sulla sommità pianeggiante e presso le pareti scoscese si conservano i resti di un insediamento indigeno dell'età del Ferro. In particolare il nucleo principale dell'abitato si trova nella collina orientale dove, a seguito di scavi archeologici condotti dalla Soprintendenza BB.CC.AA. Di Agrigento sono stati messe in luce resti di capanne circolari. Inoltre, presso il fianco di sud-ovest della collina si trovano consistenti resti della cinta muraria e della porta monumentale di accesso. La posizione dominante fu fondamentale per l'impianto del sito, cronologicamente ascrivibile tra l'VIII e il VII sec. a.C., che svolgeva probabilmente la funzione di postazione militare di controllo sul fiume Belice. La vita dell'insediamento è attestata sino al IV sec. a.C. e tracce di una frequentazione in età medievale sono documentate dalla presenza di ceramica invetriata e di tombe ad arcosolio sulle pendici che si affacciano presso il torrente Cocchino (Vincolo archeologico ex lege 1089/39/Esproprio D. A. n. 6636 del 20.08.1993 - D.A. 5122 del 20.01.00; scheda 97 PTPR).

Un altro sito di **Età Greca Ellenistica/Età romana Imperiale** è stato individuato in **C.da Cava del Serpente**, lungo il ciglio meridionale di un poggio prospiciente a Sud il vallone Cava del Serpente ed

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	29

anche il pendio lungo il versante meridionale della collina. Nell'area, in superficie, si segnala la presenza di frammenti di tegole di età ellenistico-romana e di conci squadrati di arenaria. Tra i reperti si riscontrano frammenti di unguentari, ceramica comune romana, sigillata africana e ceramica invetriata di epoca medievale. Il sito fu probabilmente sede di un insediamento rurale (scheda 98 PTPR). Allo stesso periodo si data il sito in **C.da Malopurtetto**, dove sono stati recuperati frammenti di ceramica ellenistico-romana e medievale; in particolare ceramica d'uso comune, a vernice nera, terra sigillata italica e africana, tegole e anfore da trasporto, ceramica invetriata (scheda 99 PTPR); il sito **C.da Cinquanta/Stoccatello** su un altipiano di natura rocciosa posto a quota 224 metri s.l.m. e leggermente digradante verso Sud. Il sito si erge tra due valloni nel mezzo di un'antica vallata fluviale, ben delimitato e scosceso sui fianchi occidentale e orientale, difeso da un seppure modesto salto di quota nella balza rocciosa a Nord. Sul versante meridionale del pianoro si individuano tagli regolari nella roccia, alcuni dei quali erano verosimilmente relativi ad ambienti a pianta quadrangolare. Sul terreno si rinvengono frammenti di ceramica ellenistico-romana. Considerata la posizione topografica del sito, esso probabilmente svolgeva la funzione di postazione di controllo e di avvistamento sulla vallata e sulle vie di accesso alla costa.

Ugualmente al periodo Greco/Ellenistico/Romano è databile il sito noto alla **Foce del Carboj/C.da Bertolino di Mare posto** sulla destra della foce del fiume Carboj, interessato da frammenti ad alta densità di concentrazione. Si tratta di una fascia di forma pressoché rettangolare, delimitata a Sud dalla sponda destra del fiume e a Ovest dalla linea di costa, separata dalla spiaggia da un boschetto di pini marittimi. Sul terreno in superficie si rinvengono frammenti di ceramica di età ellenistica e romana; in particolare ceramica greca a vernice nera, ceramica di età ellenistico-romana d'uso comune e da fuoco, terra sigillata italica, terra sigillata africana della produzione D, tegole e anfore da trasporto di epoca romana. Si segnala, inoltre, abbondante presenza di pietrame e di blocchi di calcarenite appena sbazzati, probabilmente pertinente a strutture murarie oggi perdute. La densità dei frammenti è minore nella parte nord-est dell'area e aumenta procedendo verso la sponda del fiume. Considerata la posizione del sito si potrebbe ipotizzare che esso fosse la sede di un insediamento abitativo forse connesso con un approdo fluviale (scheda 103 PTPR).

Continuano le presenze di questo periodo nel sito di **C.da Bonera** sulla porzione meridionale di un vasto pianoro a quota m 83 s.l.m. Il sito è caratterizzato dalla presenza di frammenti ceramici ad alta densità di concentrazione soprattutto nella parte ovest dell'area. Sparsi sul terreno, inoltre, si rinvengono conci squadrati di calcarenite e pietrame sbazzato, evidentemente pertinenti a strutture murarie antiche. I reperti ceramici presenti in superficie testimoniano una lunga frequentazione del sito: si segnalano frammenti di ceramica greca arcaica, di ceramica greca di produzione campana, di ceramica romana tra cui ceramica d'uso comune, terra sigillata italica e di produzione africana, anfore da trasporto. Non mancano, anche se rari, frammenti di ceramica invetriata altomedievale. Presso il margine occidentale dell'area, inoltre, sono presenti frammenti di ceramica ad impasto di epoca preistorica e utensili litici e in selce. Considerata l'estensione e la densità di concentrazione dei frammenti ceramici il sito fu

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	30

verosimilmente sede di un insediamento rurale con tracce di stanzialità a partire dal VI sec. a.C. (scheda 106 PTPR).

All'età romana appartengono i resti di strutture probabilmente pertinenti ad un insediamento rurale, indagate durante una breve campagna di scavo nel 1991. Sul terreno si riscontra la presenza di una grande quantità di pietrame sbozzato e di conci squadrati di arenaria; un rocchio di colonna è reimpiegato in una moderna struttura di terrazzamento. Inoltre si segnala anche la presenza di frammenti di ceramica comune e di anfore da trasporto di età ellenistico-romana e di alcuni frammenti di sigillata italica e sigillata africana. Allo stesso periodo risalgono i rinvenimenti subacquei di **Porto Palo**. Nel 1997, 1998, 1999 e nel 2001 la Soprintendenza BB.CC.AA. Di Agrigento ha effettuato un'attività sistematica di coordinamento per il recupero di parte del carico del relitto punico-romano inabissatosi a circa 100 metri dalla costa di Porto Palo di Menfi ad una profondità di 4/5 metri. Sul fondo marino si è accertata anche la presenza di fasciame della nave ancora conservato insieme al carico, costituito prevalentemente da anfore da trasporto (scheda 107 PTPR).

Al periodo tardoantico sono attribuibili le tombe riportate alla luce al di sotto di Palazzo Pignatelli. Il palazzo baronale, che domina la piazza principale di Menfi, Piazza Vittorio Emanuele III, venne edificato nel 1638 per volere di Diego Aragona Tagliavia. Da quanto sappiamo dalle fonti (cfr. G. Mistretta, Menfi. Storia, monumenti e tradizioni, Agrigento 1987), questa struttura occupa la stessa area che un tempo fu del castello di Federico II Hohenstaufen di Svevia, costruito nel 1239, di cui resta oggi visibile la torre, parzialmente crollata per il terremoto del 1968, e, prima di questo, della casermetta riferibile alla colonia berbera di Burgiomilluso. Durante i lavori di restauro del palazzo effettuati nel 1995, nel 2000 e nel 2004 la Soprintendenza BB.CC.AA di Agrigento ha effettuato brevi campagne di scavo archeologico riportando alla luce, negli ambienti del piano terra e nel cortile, i resti di una necropoli paleocristiana (scheda 100 PTPR).

Dello stesso periodo appaiono i frammenti ceramici, probabilmente riferibili a necropoli, individuati alla **Foce del Varvaro**. Tra i materiali rinvenuti in superficie si segnalano frammenti di ceramica comune, terra sigillata di produzione africana D, ceramica da fuoco africana, Pantellerian ware (scheda 104 PTPR).

Riguardo i siti **Medioevali e Moderni** è nota la struttura di **Porto Palo**, torre di avvistamento Cinquecentesca nella cui area immediatamente circostante è stata riscontrata la presenza di ceramica medievale (scheda 108 PTPR).

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	31

6. Schedatura siti MOSI

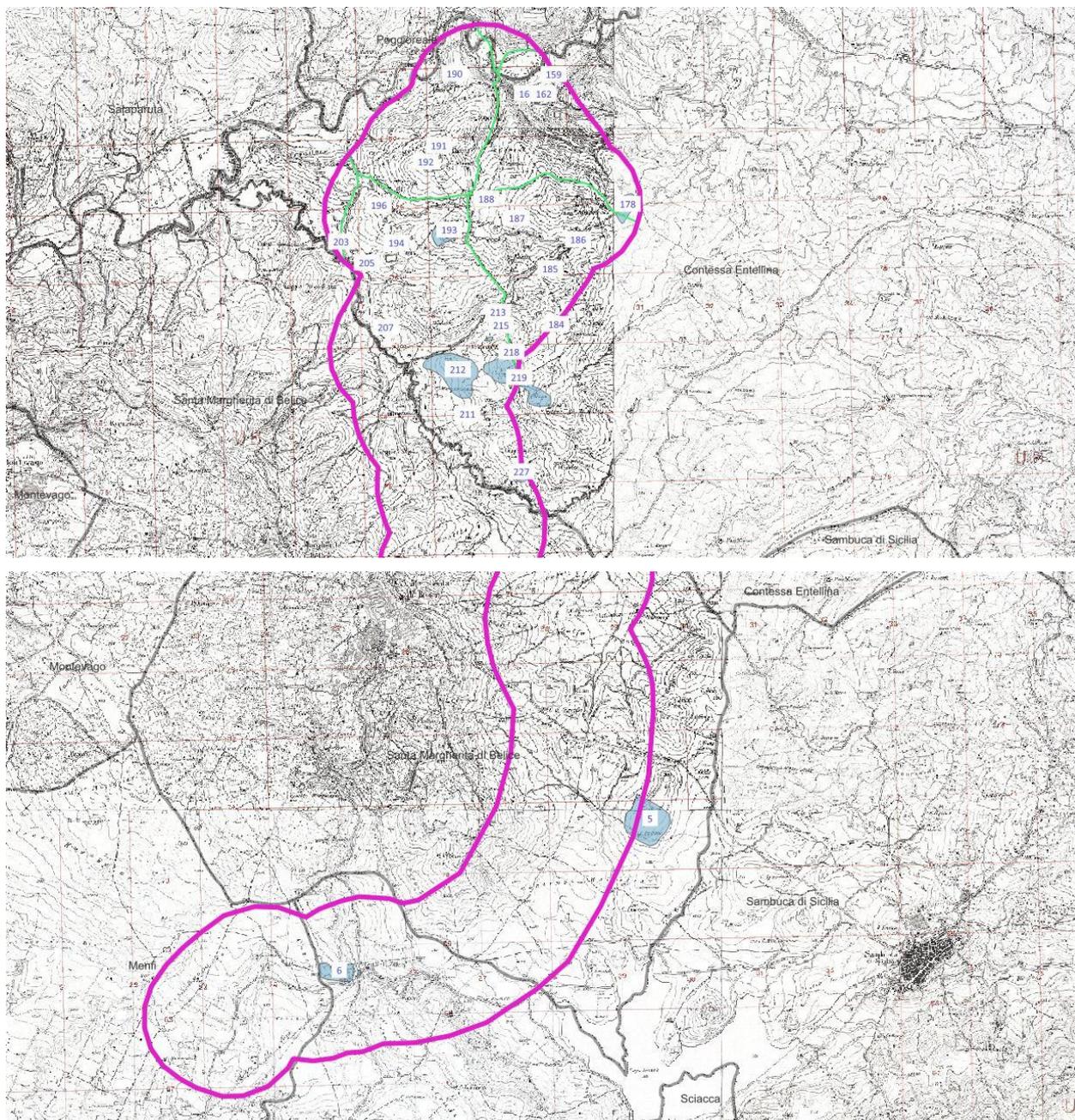


Fig. 9 Siti entro i limiti del MOPR; base IGM 25K; per i dettagli grafici vedere Tav. 1 Carta Archeologica

Nr	ID	Toponimo/località	Comune	Tipologia	Cronologia	Descrizione	Bibliografia	Vincolo/tutela	Distanza (m)
1	1	R.T. 60	Contessa Entellina	infrastruttura viaria	/	Regio Trazzera 60	Cae tavole fuori testo		0
2	2	R.T. 570	Contessa Entellina	infrastruttura viaria	/	Regio trazzera 570	Cae Tavole fuori testo		0
3	3	R.T. 618	Contessa Entellina	infrastruttura viaria	/	Regio trazzera 618	Cae tavole fuori testo		0
4	4	R.T. 66	Contessa Entellina	infrastruttura viaria	/	regio trazzera 66	Cae tavole fuori testo		730

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	32

5	190	Carrubella	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età Arcaica, Età Romano repubblicana, Età Romano imperiale, Età Tardoantica, Età Altomedievale, Età Bassomedievale}	frammenti fittili databili al VI-V sec a.C., II sec. a.C., II sec d.C fino al XIII sec. Probabili resti di strutture e viabilità	Cae vol 2 tomo 2 pag 795; archivi	area di interesse archeologico	450
6	191	Cozzo Malacarne	Contessa Entellina	insediamento	{Neolitico, Età dei Metalli, Età Arcaica, Età Romana}	frequentazione dalle prime fasi del Neolitico medio, come dimostra il rinvenimento di un gruppo di frammenti a decorazione impressa e di alcuni strumenti litici in selce e ossidiana; un unico frammento più tardo è invece riferibile ad una frequentazione nella tarda età del Rame-antica età del Bronzo. Il sito fu nuovamente insediato tra l'epoca arcaica e quella protoellenistica, mentre in seguito fu sede soltanto di sporadiche frequentazioni in età tardoellenistica, protoimperiale (testimoniate da un frammento di terra sigillata italica) e successive, segnalate da due pareti di anforacei di produzione africana.	Cae vol 2 tomo 2 pag. 807; archivio	area di interesse archeologico	90
7	192	Cozzo Malacarne	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Neolitico, Età Moderna}	Sul versante SudOvest del Cozzo Malacarne sono stati raccolti alcuni frammenti ceramici e litici in un'area in pendenza, compresa tra le quote 290 e 300 m s.l.m., immediatamente a Sud di Casa Salvaggio e intorno ai ruderi di una piccola costruzione moderna. Il sito domina dall'alto la parte terminale della valle del Senore e la sua confluenza nel Belice. I rari materiali rinvenuti, che comprendono anche ceramica recente, sono riferibili ad una frequentazione di età preistorica e postmedievale. È probabile che essi siano in relazione con il vicino sito 191-Cozzo Malacarne, soprattutto se i reperti consegnati dal Gruppo Nuova Archeologia di Torino, di cui non conosciamo con esattezza l'area di provenienza, fossero in realtà stati raccolti dall'area sommitale della collina	Cae vol 2 tomo 2 pag 816; archivi	lett c	70
8	193	Mazzaporro	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età Arcaica, Età Romana, Età Romano imperiale}	I materiali rinvenuti (ceramica indigena ingubbiata ed acroma, comune, vernice nera, oltre ad un frammento di anforaceo e ad alcune pareti di pithoi) permettono di riconoscere un'occupazione del sito dall'epoca arcaico-classica a quella protoellenistica; poco evidente risulta la fase imperiale (tardo I-II sec. d.C.) è indiziata soltanto da alcune ceramiche comuni e da una moneta di Marco Aurelio, la cui forte usura potrebbe tuttavia suggerire una prolungata circolazione come quella di v sec. d.C., testimoniata da una scodella in sigillata africana D e da alcuni frammenti di anforacei.	Cae vol 2 tomo 2 pag 817	area di interesse archeologico	0
9	194	Vallone Mazzaporro	Contessa Entellina	ritrovamento sporadico	{Età Romano imperiale, Età Tardoantica}	Rinvenimento isolato di una presa di lucerna africana nel vigneto situato immediatamente a Sud del Vallone Mazzaporro e a Nord della grande vasca	Cae vol 2 tomo 2 pag 826		500

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	33

						per irrigazione denominata «Laghetto artificiale Mazzaporro», a quota 171 m s.l.m. ca.			
10	195	casa Sacco 2	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età dei Metalli, Età Tardoantica, Età Moderna}	Area di frammenti ceramici e litici, ampia ca. 1200 mq, rinvenuta in contrada Mazzaporro, 170 m a Sud- Est di Casa Sacco e 190 m a Ovest di Casa Olivieri. Presente un piccolo insediamento medievale, testimoniato da alcuni frammenti di ceramica comune e invetriata e da due coppi vacuolati. Alcuni scarti di lavorazione in selce, due frammenti di anfore africane e due di ceramica comune indicano inoltre sporadiche frequentazioni dell'area in epoca preistorica, tardoantica e postmedievale.	Cae Vol 2 tomo 2 pag. 826		420
11	196	Casa Sacco	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Neolitico, Età dei Metalli, Età Arcaica, Età Romana}	In contrada Mazzaporro, ca. 30 m a Ovest di Casa Sacco, è stata individuata un'area di frammenti ceramici e laterizi estesa 2450 mq. Piccolo insediamento arcaico-classico (con alcune evidenze della presenza di una fornace ceramica, oltre che di attività domestiche quali la tessitura), vissuto fino alla prima età ellenistica. Nel campo arato 30 m a SudOvest di Casa Sacco e 25 m a SudEst del sito 196-Mazzaporro - Casa Sacco 1 è stato individuato 1 frammento di lama in ossidiana con tracce di lavorazione.	Cae Vol 2 tomo 2 pag 827; archivi	area di interesse archeologico	410
12	203		Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età del Rame, Età del Bronzo}	Nel fondovalle del Senore, 100 m ad Est del corso attuale del torrente e 100 m a Ovest dell'ex Stazione ferroviaria, è stata individuata un'estesa concentrazione di materiali ceramici, manufatti litici e scaglie di lavorazione, la maggior parte è databile all'Eneolitico finale, con diversi frammenti riconducibili alla facies di Malpasso, o al periodo a cavallo tra questa fase e l'antica età del Bronzo; gli altri reperti, ad eccezione di un frammento di coppa su piede pertinente al Bronzo tardo, si inquadrano genericamente nel età del Bronzo.	Cae Vol II tomo 2 pag 855	area di interesse archeologico	1250
13	205	Mazzaporro	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età Arcaica, Età Romano repubblicana}	In Contrada Mazzaporro, ca. 20 m ad Est della Strada di Scorrimento Veloce Palermo-Sciaccà, sulla stradella sterrata che fiancheggia il vigneto immediatamente a Sud del Canale Mazzaporro È stata rinvenuta un'ansa di anfora di età ellenistica o tardorepubblicana in un'area pianeggiante, a quota 135 m s.l.m.	cae vol 2 tomo 2 pag 877		
14	161	carrubacasa vallone	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età Romana}	Nell'area sono stati raccolti frammenti di sigillate (italica, orientale B, africana C e D: non È attestata la africana A), ceramica africana da cucina, ceramica comune, una lucerna e alcune anfore di provenienza africana, due frammenti laterizi tra cui uno solcato: tali materiali rivelano la presenza di un piccolo insediamento attivo dalla prima età imperiale romana fino al v sec. d.C., mentre un solo frammento di ceramica comune può costituire traccia di una frequentazione medievale.	Cae Vol 2 tomo 1 pag 611; archivi	area di interesse archeologico	440

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	34

15	162	Contrada carruba di Caccia	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Neolitico, Età del Rame, Età del Bronzo}	In Contrada Carruba di Caccia È stata individuata una fitta concentrazione di reperti pre-protostorici su un pianoro a quota m 216 s.l.m. ca. I numerosi reperti che comprendono ceramica d'impasto e industria litica, tra cui un'accetta in pietra verde farebbero pensare ad una lunga frequentazione del sito, iniziata in una fase avanzata del Neolitico medio (testimoniata da un frammento con motivo a cerchielli impressi e cordone plastico, che rimanda alla facies di Serra d'Alto, costituendo una delle più antiche attestazioni della presenza umana nel territorio indagato) e documentata con maggiore consistenza nel tardo Eneolitico e nell'antica età del Bronzo, giungendo fino al Bronzo medio, forse con qualche fase intermedia di abbandono	Cae Vol 2 tomo 1 pag 624	area di interesse archeologico	560
16	163	Salvatore	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età Arcaica, Età Romana}	il sito ha restituito ceramica indigena ingubbiata e dipinta, vernice nera e un peso da telaio. È riconoscibile un piccolo insediamento sorto in età arcaica e nella prima età classica, in prossimità di un percorso viario, per lo sfruttamento delle risorse agrosilvopastorali della zona.	Cae vol 2 tomo 1 pag 627; archivio	area di interesse archeologico	600
17	159	Dagala di Carruba	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età del Rame, Età del Bronzo, Età Tardoantica}	Sulle ultime pendici settentrionali del massiccio di Contrada Carruba, ca. 50 m a Sud della vasca per irrigazione in località Dagala di Carruba, È stata individuata un'area di concentrazione di frammenti di ceramica d'impasto e di scarti di lavorazione litica. I reperti, ai quali si aggiungono scarti di lavorazione di industria litica e frammenti di pareti di ceramica d'impasto, non raccolti sono riferibili ad un piccolo insediamento databile dalla tarda età del Rame alla media-tarda età del Bronzo; rari frammenti di anforacei poco diagnostici non sembrano sufficienti per confermare una frequentazione sporadica in epoca tardoantica.	Cae Vol 2 tomo 1 pag 619	area di interesse archeologico	900
18	188	contrada Caparrina	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età dei Metalli, Età Moderna}	in contrada Caparrina, 50 m a Sud della R.T. 618 e 200 m ad Est del suo incrocio con la R.T. 60, alcuni frammenti ceramici sono stati rinvenuti in un'area quasi pianeggiante (quote tra 265 e 267 m s.l.m.) di forma allungata, che si estende per ca. 160 m in direzione Nord-Sud e per quasi 50 m Est-Ovest. I materiali, piuttosto dispersi, comprendono anche scaglie di selce e laterizi che non sono stati raccolti, e attestano sporadiche frequentazioni dell'area in età preistorica non meglio determinabile e in epoca postmedievale.	Cae Vol 2 tomo 1 pag 745		20
19	187	Caparrina	Contessa Entellina	insediamento	{Età Romana, Età Tardoantica, Età Altomedievale, Età Moderna}	Il sito fu sede di un piccolo insediamento attivo nel v sec. d.C., come testimoniano alcuni frammenti di sigillata africana D, di Pantellerian Ware e soprattutto di anfore, ma sporadiche frequentazioni dell'area sono attestate anche in altri periodi: in epoca tardoellenistica nell'area di UT 312 (come rivelano 2 frammenti di anfore greco-italiche); in età pre-protostorica non meglio precisabile, nel corso del ii	Cae Vol 2 tomo 1 pag 744		90

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	35

						sec. d.C. e infine in età postmedievale (tra la fine del xviii e il xx sec.) nell'area di UT 313, dove sono stati raccolti uno scarto di lavorazione in selce, 2 frammenti di africana da cucina e un frammento di ceramica invetriata.			
20	178	Masseria Casalbiano	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età del Ferro, Età Arcaica, Età Romana, Età Romano imperiale, Età Tardoantica, Età Medievale}	Gli abbondanti materiali raccolti nel corso delle ricognizioni Cae permettono di delineare con maggiore completezza e precisione la lunga vita e lo sviluppo nel corso del tempo di questo grande sito, che alle funzioni di sfruttamento delle risorse agrosilvo-pastorali dovette certamente associare quelle di supporto alla viabilità nell'area di un importante crocicchio stradale. I reperti indicano nell'area di le più antiche tracce di frequentazione, risalenti all'Eneolitico antico e tardo, segue la prima età del Ferro. In epoca arcaica e tardoarcaica, tra il VI e gli inizi del V sec. a.C., un insediamento interessa entrambe le aree in età protoellenistica nella prima e media età imperiale, quando raggiunse un'entità considerevole. Nel corso dell'epoca tardoimperiale e tardoantica, fino al vii sec. d.C., l'insediamento continua a prosperare. Ancora in età medievale, tra fine ix e prima metà x sec.	Cae vol 2 tomo 1 pag 673	area di interesse archeologico	630
21	185	Piraino	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età Arcaica}	I materiali, raccolti su una superficie di ca. 2400 mq, sono costituiti da ceramica indigena, comune e da fuoco, a vernice nera, anforacei, frammenti di grandi contenitori per derrate, un frammento di lucerna ed uno di ceramica figurata. I laterizi da copertura sono rappresentati da un solo frammento di tegola piana. I reperti, che presentano fratture nette, sono riconducibili ad un insediamento di epoca arcaico-classica e protoellenistica	Cae Vol 2 tomo 1 pag 741	area di interesse archeologico	540
22	186	Contrada Casalbiano	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età Romana}	In Contrada Casalbiano, lungo il fosso che sfocia nel Vallone Casalbiano dopo aver lambito a SudEst la piccola altura di q. 291,4 È stato raccolto un frammento di piatto di terra sigillata italica. Al momento della ricognizione il terreno era incolto, ma con buona leggibilità, e non sono stati individuati altri reperti. L'area si trova ca. 100 m a Sud della Via n. 10, che da Masseria Casalbiano si dirige verso il Signore e Santa Margherita Belice.	Cae Vol 2 tomo 1 pag 743		400
23	207	Duchessa	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età Arcaica, Età Romano repubblicana, Età Romano imperiale, Età Tardoantica, Età Medievale}	Nel fondovalle del Signore, 115 m a NordEst del suo corso attuale, È stata individuata un'area di concentrazione di frammenti ceramici e laterizi ubicata 40 m ad Est della Strada di Scorrimento Veloce Palermo-Sciacca e in prossimità dello svincolo d'uscita per le Case Duchessa, che si trovano ca. 300 m più a Nord. I numerosi materiali rinvenuti documentano la lunga vita del sito, che, dopo una labile frequentazione protoellenistica, testimoniata soltanto da due frammenti di anfore greco-italiche, conobbe una stabile occupazione a partire dal ii sec. a.C. Essa prosegue senza soluzione di continuità e con particolare fioritura in età imperiale e tardoantica	Cae Vol 2 tomo 2 pag 878; archivio		330

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO		PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"		36

24	213	Contrada Arcera Soprana	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Neolitico, Età dei Metalli}	In contrada Arcera Soprana, in un vigneto in lieve pendio che si estende 100 m a SudEst del Vallone Piraino e della Via n. 10 che ne segue il corso, a quota 201 m s.l.m. si rinviene sporadicamente una lama in selce, molto chiara, con impurità nella tessitura, priva dell'estremità distale.	Cae Vol 2 Tomo 2 pag 911		3000
25	214	Contrada Arcera Soprana	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età Arcaica, Età Romana}	In contrada Arcera Soprana due frammenti di grandi contenitori da dispensa e pochi frammenti di ceramica comune, verosimilmente databili in età ellenistica, sono stati rinvenuti sporadicamente all'estremità occidentale dello stesso vigneto	Cae Vol 2 tomo 2 pag 911		490
26	215	Arcera Casa Ferrara	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età Arcaica, Età Romana}	Il terreno ha restituito alcuni frammenti di ceramica comune e di grossi contenitori da dispensa, inizialmente ritenuti sporadici; in seguito ad un'accurata revisione sono stati invece riconosciuti come pertinenti ad un piccolo insediamento di incerto inquadramento cronologico, ma verosimilmente riferibile alla prima età ellenistica.	Cae Vol 2 tomo 2 pag 913		330
27	216	Arcera Soprana	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età Arcaica}	In Contrada Arcera Soprana È stata individuata una dispersione di frammenti ceramici e laterizi nel vigneto a SudOvest di Casa Ferrara. I materiali, scarsi e poco perspicui, consistono in ceramica comune acroma ed un frammento a vernice nera riferibile alla prima età ellenistica, oltre ad un coppo di cronologia non determinabile	Cae Vol 2 tomo 2 pag 913		460
28	212	Arcera	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età Tardoantica, Età Medievale, Età Moderna}	In contrada Arcera, ad Ovest del grande sito 219- Casa Arcera, È stata individuata nel settembre 2000 una vastissima area di dispersione di reperti ceramici e lateriziun frammento di lucerna di età repubblicana, i reperti ceramici raccolti indicano presenze nell'area dal età medioimperiale al tardoantico, e poi in epoca medievale e postmedievale.	Cae Vol 2 tomo 2 pag 909		0
29	217	Arcera soprana	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età Romana}	In contrada Arcera Soprana È stata individuata una concentrazione di frammenti ceramici e laterizi al estremità di un vigneto circa m 200 a SudOvest di casa Ventimiglia e ca. 180 m ad Ovest della Strada di Bonifica 7 (che ricalca in questo tratto il percorso della R.T. 60). Oltre ad un frammento di ceramica ad impasto e ad alcuni frammenti di laterizi e di ceramica comune, che non sono stati raccolti, sono presenti un frammento di sigillata africana A e uno di ceramica africana da cucina.	Cae Vol 2 tomo 2 pag 914		180
30	218	Arcera Soprana	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età Romana}	In contrada Arcera Soprana sono stati individuati materiali sparsi in scarsa concentrazione nel terreno, adibito a oliveto e vigneto, situato immediatamente ad Ovest della Strada Provinciale 7 (corrispondente in questo tratto al percorso della R.T. 60) in prossimità dell'innesto su di essa della Via n. 43, circa 150 m a Sud di Casa Ventimiglia. I frammenti sono stati rinvenuti su un'area di circa 5500 mq, in leggera pendenza verso Ovest, tra le	Cae Vol 2 tomo 2 pag 914		100

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	37

						quote 232 e 238 m s.l.m., e comprendono anche oltre ad alcuni laterizi e frammenti di ceramica comune che non sono stati raccolti anche un frammento di ceramica indigena, uno di ceramica da fuoco romana e tre coppi, uno dei quali vacuolato.			
31	184	Piraino	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età Romana, Età Moderna}	In contrada Piraino, 200 m a SudOvest di Casa Palermo e ca. 80 m a Sud del Canale Piraino, sono stati raccolti frammenti ceramici di piccole dimensioni in un'ampia zona, estesa ca. 10850 mq., su un pendio lievemente inclinato verso NordOvest, tra le quote 282 e 291 s.l.m. I reperti sono indicativi di un piccolo insediamento - verosimilmente di carattere agricolo riferibile alla prima e alla tarda età ellenistica.	Cae Vol 2 tomo 1 pag 739	area di interesse archeologico	900
32	219	Casa Arcera	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età dei Metalli, Età del Ferro, Età Arcaica, Età Romana, Età Romano imperiale, Età Tardoantica, Età Medievale, Età Moderna}	I numerosissimi materiali rinvenuti permettono di stabilire che l'area È stata sede di uno degli insediamenti più estesi e più longevi dell'intero distretto occidentale del territorio: dopo una labile frequentazione preistorica testimoniata da pochi reperti litici, fu infatti abitata, senza soluzione di continuità, a partire dal età arcaica fino al pieno VII sec. d.C. Altre evidenze sono note nell'area della Strada di Bonifica 7, che ricalca in questo tratto il tracciato della R.T. 60, a sua volta erede di percorsi precedenti; presenti alcuni frammenti di ceramica invetriata, di comune, di anfore e di laterizi attestano l'esistenza di un piccolo sito di età medievale (posizionato lungo un importante percorso viario) e poi di sporadiche frequentazioni postmedievali. ancora più a sud È nota un'ampia area di concentrazione di frammenti ceramici e laterizi che si estende per ca. 68150 mq intorno alle rovine di Casa Crasti, ad Est della Strada di Bonifica 7. piccolo insediamento attivo a partire dalla prima età ellenistica con una probabile interruzione nel corso del III sec. a.C. vissuto fino al V sec. d.C.	Cae Vol 2 tomo 2 pag 915-969; archivio	area di interesse archeologico	400
33	211	Canale Arcera	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età Medievale, Età Moderna}	Alcuni materiali scarsamente concentrati sono stati rinvenuti in contrada Arcera sul leggero pendio discendente ad Ovest verso il fondovalle del Senore. Sono stati raccolti, oltre ad una parete di anfora africana di cronologia non precisabile, alcuni reperti ceramici e laterizi che indicano l'esistenza di un piccolo insediamento, verosimilmente a carattere agricolo, di epoca medievale e postmedievale.	Cae Vol 2 tomo 2 pag 909	area di interesse archeologico	400
34	227	Arcera Sottana	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età Romano imperiale, Età Tardoantica}	Il materiale, che è presente anche sulle pendici del rilievo fino a quota 210 ca., per un'estensione di ca. 34900 mq, è più concentrato e in migliore stato di conservazione nelle immediate vicinanze della casa. L'area non risulta frequentata prima del età tardoimperiale, quando nel sito si sviluppa un insediamento vissuto fino al età tardoantica, con inizio nel tardo	Cae Vol 2 tomo 2 pag 970-972	area di interesse archeologico	920

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	38

						IV-V sec. d.C. ma con il massimo sviluppo nel VII: esso È caratterizzato da pochi frammenti di sigillata africana D e lucerne africane, e da una maggiore quantità di ceramica comune, da fuoco e anforacei. Un frammento di pentola con vetrina interna puA² segnalare una successiva frequentazione postmedievale. Lo sviluppo dell'insediamento, che fiorisce non prima del v sec. d.C.			
35	5	Case Galia/Beccolina	Santa Margherita di Belice	area di materiale mobile	{Età Romano imperiale}	Il sito interessa una vasta superficie tra Casa Galia e Casa Becchina, e presenta resti di frammenti di ceramica sparsi sul terreno a media densità di concentrazione. Tra le tipologie di ceramica È stato possibile riconoscere frammenti di ceramica da fuoco e sigillata di produzione africana, anfore romane.	Agrigento, Schede dei beni archeologici, scheda 185	area di interesse archeologico	870
36	6	Portella Misilbesi	Menfi	area a uso funerario	{Età Tardoantica}	Il sito interessa due collinette calcaree di forma allungata, i cui fianchi sono caratterizzati dalla presenza di ingrottamenti naturali ed artificiali utilizzati sino ad epoca recente e pertanto in stato di conservazione alquanto degradato. Si segnalano in particolare su una collinetta una grotta di notevoli dimensioni, sulle cui pareti sono state ricavate mangiatoie per bestiame, e una grotta di dimensioni minori anch'essa rimaneggiata e interessata da interventi in muratura di epoca moderna; sull'altra collina si trova invece una grande grotta naturale sulle cui pareti sono evidenti alcuni arcosoli e nicchiette di minori dimensioni che documentano l'esistenza di una necropoli paleocristiana.	Agrigento, Schede dei beni archeologici, scheda 199	area di interesse archeologico	0
37	7	Cozzo Malacarne	Contessa Entellina	area di materiale mobile	{Età dei Metalli, Età Arcaica, Età Romana}	materiali da ricognizione. estensione del sito di Cozzo Malacarne, medesima cronologia e tipologia		ricognizione	0

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	39

7. Ricognizione



Fig. 10 foto in area UR17

Per questo studio è stata effettuata una ricognizione sistematica con buffer di 50 m ambo i lati dal tracciato di progetto. Sul campo sono stati impiegati 2 ricognitori posti a distanze regolari in modo da coprire l'area oggetto di indagine. La ricognizione ha permesso di denotare questi territori morfologicamente costituiti da una bassa collina con acclività leggere e medie. Probabilmente anche grazie a queste caratteristiche il territorio presenta un'alta vocazione agricola. Le colture maggiormente rappresentate sono principalmente i vigneti e la cerealicoltura. Scarsa la presenza di uliveti. Attività di lavorazione di fresatura sono state visibili in alcuni vigneti, mentre altri presentavano una scarsa visibilità a causa dell'alta vegetazione spontanea. Per quanto riguarda la cerealicoltura i territori interessati sono stati osservati nel momento della semina o di una iniziale/media crescita della coltura, in genere con sviluppo non più alto di 20 cm, condizione che ha permesso una visibilità dei terreni variabile tra discreta e buona. Lungo l'area interessata dal progetto sono comunque stati individuati tratti di aree incolte. In generale si segnala una buona visibilità nell'area parco e lungo in cavidotto interno, ad esclusione dell'area della piazzola di DU7 e DU13 e alcuni tratti del cavidotto più a nord. In particolar modo si segnala la presenza del tracciato di progetto del cavidotto sulla SS Palermo Sciacca, asse stradale a scorrimento veloce, che mantiene un'area di rispetto periferica di vari metri. Per questo motivo la

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	40

visibilità lungo l'asse stradale è risultata pressoché nulla. Una visibilità scarsa si è riscontrata nell'area della stazione utente, sufficiente nell'area della stazione Terna.

Non sono stati individuati elementi o stratigrafia di interesse archeologico durante le ricognizioni ad eccezione della UT1, probabile estensione del sito 191 Cozzo Malacarne.

Le foto delle UR sono visibili nella cartella allegata del Template.

Per i dettagli grafici vedere Tav. 2 Carta della visibilità.

Tabella delle unità di Ricognizione

UR	DATA	VISIBILI TA'	UTILIZZO DEL TERRITORIO	DETTAGLI COPERTURA	GEOMORFOLOGIA	NOTE
UR1	03/2024	3	superficie agricola utilizzata	seminativo basso	Declivio collinare medie pendenze	CVD
UR2	03/2024	1	superficie artificiale	vigneto e terreni con vegetazione alta	Fondovalle	CVD
UR3	03/2024	5	superficie agricola utilizzata	terreno fresato	fondovalle	CVD
UR4	03/2024	1	superficie boscata e ambiente seminaturale	area incolta	fondovalle e leggero declivio collinare	CVD
UR5	03/2024	2	superficie boscata e ambiente seminaturale	vegetazione	fondovalle e leggero declivio collinare	CVD
UR6	03/2024	5	superficie agricola utilizzata	fresato	Lieve declivio collinare	CVD e piazzola DU1
UR7	03/2024	4	superficie boscata e ambiente seminaturale	incolto con vegetazione rada	Cima colle	piazzola DU1
UR8	03/2024	5	superficie agricola utilizzata	vigneto fresato	fondovalle	CVD
UR9	03/2024	2	superficie agricola utilizzata	Seminativo basso/medio	fondovalle e lieve declivio collinare	CVD
UR10	03/2024	1	superficie boscata e ambiente seminaturale	incolto	fondovalle	CVD
UR11	03/2024	4	superficie agricola utilizzata	fresato, presente un vaso per acqua	Declivio collinare con lievi pendenze	CVD, visibili alcuni frammenti del sito

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO		PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"		41

						presente a monte
UR12	03/2024	1	superficie agricola utilizzata	vigneto con vegetazione	Declivio collinare	CVD e Piazzola DU13
UR13	03/2024	3	superficie agricola utilizzata	seminativo con media crescita	Declivio collinare con medie pendenze	CVD
UR14	03/2024	1	superficie agricola utilizzata	vigneto con vegetazione alta	Declivio collinare con medie pendenze	CVD
UR15	03/2024		superficie agricola utilizzata	Vigneto fresato	Declivio collinare con medie pendenze	CVD
UR16	02/2024	5	superficie agricola utilizzata	fresato	declivio collinare lievi pendenze	CVD
UR17	02/2024	1	superficie boscata e ambiente seminaturale	incolto	declivio collinare	
UR18	02/2024	0 (n. a.)	superficie agricola utilizzata	seminativo in area recintata	declivio collinare	CVD
UR19	02/2024	5	superficie agricola utilizzata	fresato	declivio collinare lievi pendenze	CVD
UR20	02/2024	2	superficie boscata e ambiente seminaturale	incolto	declivio collinare	Piazzola DU2
UR21	02/2024	5	superficie agricola utilizzata	seminativo basso	declivio leggero	piazzole DU2
UR22	02/2024	3	superficie boscata e ambiente seminaturale	incolto con vegetazione rada e bassa	pianoro collinare	Piazzola DU12
UR23	03/2024	4	superficie agricola utilizzata	Terreno fresato	declivio collinare con medie pendenze	CVD
UR24	03/2024	5	superficie agricola utilizzata	Terreno fresato	declivio collinare con medie pendenze	CVD e piazzola DU5
UR25	03/2024	3	superficie boscata e ambiente seminaturale	incolto con vegetazione rada	declivio collinare con medie pendenze	piazzola DU5
UR26	02/2024	1	superficie boscata e ambiente seminaturale	incolto	declivio collinare lievi pendenze	CVD
UR27	02/2024	2	superficie agricola utilizzata	Vigneto con vegetazione	declivio collinare lievi pendenze	CVD
UR28	02/2024	3	superficie boscata e ambiente	incolto con bassa vegetazione	declivio collinare lievi pendenze	CVD

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO		PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"		42

			seminaturale			
UR29	02/2024	2	superficie agricola utilizzata	area incolta e vigneo con vegetazione	declivio collinare lievi pendenze	CVD
UR30	02/2024	3	superficie boscata e ambiente seminaturale	incolto rado e basso	declivio collinare lieve pendenza	Piazzola DU15
UR31	02/2024	4	superficie agricola utilizzata	vigneto ocn terreno fresato	declivio collinare lieve	CVD e Piazzola DU15
UR32	02/2024	3	superficie agricola utilizzata			
UR33	02/2024	5	superficie agricola utilizzata	arato	declivio collinare lieve pendenza	CVD
UR34	02/2024	2	superficie boscata e ambiente seminaturale	incolto	pianoro collinare	CVD
UR35	02/2024					
UR36	02/2024	2	superficie agricola utilizzata	Vigneto e uliveto con vegetazione	declivio collinare lievi pendenze	CVD
UR37	02/2024	4	superficie agricola utilizzata	vigneto cin terreno fresato a filari alterni		CVD
UR38	02/2024	5	superficie agricola utilizzata	seminativo basso	declivio collinare lievi pendenze	CVD
UR39	02/2024	2	superficie agricola utilizzata	vigneto con vegetazione	declivio collinare lievi pendenze	CVD
UR40	02/2024	3	superficie agricola utilizzata	vigneto con vegetazione	declivio collinare lievi pendenze	CVD
UR41	02/2024	3	superficie boscata e ambiente seminaturale	incolto	declivio collinare lievi pendenze	CVD
UR42	02/2024	3	superficie boscata e ambiente seminaturale	incolto	declivio collinare lievi pendenze	CVD
UR43	03/2024	3	superficie boscata e ambiente seminaturale	incolto	declivio collinare lievi pendenze	CVD
UR44	03/2024	4	superficie agricola utilizzata	terreno fresato	declivio collinare medie pendenze	CVD
UR45	03/2024	2	superficie agricola utilizzata	Seminativo a media crescita	declivio collinare medie pendenze	CVD
UR46	03/2024	5	superficie agricola utilizzata	Vigneto fresato	cima e declivio collinare, lieve pendenze	CVD e piazzola DU14

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO		PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"		43

UR47	03/2024	5	superficie agricola utilizzata	Vigneto fresato	fondovalle	CVD
UR48	03/2024	3	superficie agricola utilizzata	Vigneto fresato	fondovalle	CVD
UR49	02/2024	4	superficie agricola utilizzata	seminativo basso	declivi collinare con medie pendenze	CVD e piazzola DU4 UT1
UR50	02/2024	3	superficie boscata e ambiente seminaturale	incolto	cima di collina	Piazzola DU4 UT1
UR51	02/2024	1	superficie agricola utilizzata	vigneto con vegetazione alta	declivio collinare pendenza media	CVD
UR52	02/2024	5	superficie agricola utilizzata	fresato	cresta e declivio collinare con medie pendenze	CVD
UR53	02/2024	1	superficie agricola utilizzata	vigneto con vegetazione spontanea alta	declivio collinare medio	CVD
UR54	02/2024	4	superficie boscata e ambiente seminaturale	incolto	cresta collinare e declivio	Piazzola
UR55	02/2024	5	superficie agricola utilizzata	arativo	cresta collinare e declivio	piazzola DU3
UR56	02/2024	2	superficie boscata e ambiente seminaturale	incolto	declivio collinare pendenze medie	CVD
UR57	02/2024	3	superficie agricola utilizzata	seminativo in crescita	declivio collinare lievi pendenze	CVD
UR58	02/2024	1	superficie boscata e ambiente seminaturale	incolto vegetazione alta	declivio collinare lievi pendenze	piazzola DU7
UR59	02/2024	1	superficie agricola utilizzata	vigneto con vegetazione alta	declivio collinare lievi pendenze	Piazzola DU6
UR60	02/2024	5	superficie agricola utilizzata	seminativo basso	declivio collinare medio	Piazzola DU6
UR61	02/2024	1	superficie agricola utilizzata	vigneto con vegetazione alta	cresta collinare e declivio medio	CVD
UR62	02/2024	5	superficie agricola utilizzata	fresato	cresta collinare e declivio leggero	CVD
UR63	02/2024	4	superficie agricola utilizzata	fresato e seminativo basso	cima collinare	Piazzola DU10
UR64	03/2024	1	superficie boscata e ambiente	area incolta i margine	fondovalle	CVD

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	44

			seminaturale	della strada statale		
UR65	02/2024	4	superficie agricola utilizzata	seminativo basso	declivio collinare basse pendenze, poggio	Piazzola DU8
UR66	02/2024	5	superficie agricola utilizzata	seminativo basso	declivio collinare basse pendenze, poggio	Piazzola DU9
UR67	03/2024	1	superficie boscata e ambiente seminaturale	area incolta ai margini della strada statale	fondovalle	CVD
UR68	03/2024	2	superficie agricola utilizzata	Seminativo a media crescita	fondovalle	Stazione utente
UR69	03/2024	3	superficie agricola utilizzata	Seminativo basso	pianoro	Stazione Terna
UR70	03/2024	3	superficie agricola utilizzata	Vigneto fresato	fondovalle	CVD
UR71	03/2024	1	superficie agricola utilizzata	Vigneto con alta vegetazione	declivio collinare con media pendenza	Viabilità

Unità territoriali (UT)

ID sito	UT1
Definizione	Insedimento, area di frequentazione preistorica
Comune	Contessa Entellina (PA)
Località	Cozzo Malacarne
Coordinate	37.74689°N 13.04810°E
Data ricognizione	febbraio, marzo
vegetazione	Area con vegetazione spontanea UR50; seminativo basso UR49
visibilità	3-4
morfologia sito	Cima di colle; quota 327 m s.l.m.
geologia	Argille e marne con olisostromi (Pliocene)
Materiali presenti	Ceramica di epoca romana; ceramica ad impasto; selce
Interpretazione	Insedimento romano di altura; area di frequentazione preistorica
Cronologia	Età pre-protostorica; età romana imperiale
Rimandi (foto aeree, bibliografia, info d'archivio, vincoli)	Sito 191 CAE; area di interesse archeologico secondo gli archivi della Soprintendenza
Tavole	Tavole 1-4
Interferenza rispetto al	Interferente con piazzola DU4

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	45

progetto	
Descrizione	Ampia dispersione di materiale ceramico e laterizi sulla cima del colle nelle prossimità del già noto sito di Cozzo Malacarne, di cui dovrebbe indicare l'estensione. Si segnalano frammenti di dolia, ceramica comune, 1 fr sigillata. Presente abbondante litica preistorica tra cui 1 sola lamella e vari scarti di lavorazione; e 1 frammento di ceramica ad impasto (terminazione o probabilmente piede)
Foto dell'area	

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	46

Foto dei materiali



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	47

8. Valutazione del potenziale e del rischio archeologico

Il progetto "Impianto eolico Duchessa" prevede n. 15 aerogeneratori nell'omonima località situata ai limiti ovest del comune di Contessa Entellina (Pa). Il tracciato del cavidotto di collegamento alla stazione elettrica segue la strada statale Palermo Sciacca e attraversa i comuni di Santa Margherita in Belice (7.5 km), Sambuca di Sicilia (2.2 km), Menfi (2.3 km). Complessivamente il cavidotto si estende per ca. 26 km. La morfologia del territorio interessato dall'indagine è contraddistinta da bassa collina con acclività leggere e medie situata tra i 9 e 23 km dalla costa. In particolare, le opere in progetto interessano l'area ad est del fiume Belice.

Il territorio è di utilizzo prettamente agricolo, con particolare vocazione alle colture di vigneto e cereali, in minor modo uliveti. Le opere artificiali, nell'area parco, sono limitate ad alcuni caseggiati (spesso ridotti a ruderi) e capannoni di utilizzo agricolo. Viabilità asfaltata è presente nell'area parco sud ma in pessime condizioni. Maggiori opere artificiali sono presenti lungo la SS Palermo Sciacca che, oltre alla carreggiata stradale di ingombro non indifferente, presenta spesso allargamenti, rampe, territori di pertinenza, tanto da rendere l'area di ricognizione quasi interamente su artificiale.

Il comprensorio territoriale a cavallo tra le province di Agrigento/Palermo/Trapani, in generale l'area costiera ovest della Sicilia, presenta numerose testimonianze archeologiche lungo un arco cronologico che parte dal Paleolitico Superiore (con le numerose testimonianze in grotta e le importanti raffigurazioni rupestri), attraversa tutta la pre-protostoria, il periodo della colonizzazione ed ellenistico-romano, le fasi medioevali. L'area di studio, oggi, come in antichità, doveva trovarsi lungo le vie di comunicazione, per il periodo greco-romano tra l'area di Selinunte e l'area di Eraclea Minoa.

Relativamente al progetto in studio, l'area parco e il tratto iniziale del cavidotto verso la stazione elettrica, si trovano in un contesto che vanta uno studio sul territorio molto approfondito, dettagliato, che ha avuto un'evoluzione attraverso un lungo periodo di ricerca, con dati ultimamente convogliati nella Carta Archeologica di Contessa Entellina. In buona parte, gli stessi dati sono presenti e confermati dagli archivi della Soprintendenza di Palermo, in quelle che vengono definite "aree di interesse archeologico". Non sono presenti aree vincolate entro il MOPR. La conoscenza approfondita dell'area comunale di Contessa Entellina fornisce uno strumento importante per la formulazione del Potenziale Archeologico del territorio, auspicabile per l'intero territorio nazionale. L'applicazione di tale dato deve comunque tener presente le finalità dello studio archeologico per l'archeologia preventiva. Sono infatti catalogati siti nella CAE che presentano una scarsa dispersione di materiali (anche in areali estesi); vari siti presentano un solo/pochi frammenti individuati durante le ricognizioni, a volte con cronologie non ben attribuibili. Per questi motivi alcuni siti presenti nella CAE sono stati valutati con un Potenziale archeologico inferiore rispetto siti maggiormente noti, in generale presenti tra i dati della Soprintendenza. Nel caso in questione si segnala il sito CAE 212, area in cui è in progetto la piazzola DU1; il perimetro del sito è

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	48

molto esteso ma all'interno di esso sono stati trovati solo pochi frammenti dalle ricerche universitarie; nessun frammento dalle ricognizioni effettuate per il presente studio.

Considerando la notevole mole di dati per quest'ultimo comune, la documentazione attualmente disponibile per il tratto di territorio lungo la SS Palermo Sciacca, entro i comuni in provincia di Agrigento, risulta decisamente inferiore. Tale differenza è da attribuire alla mancanza di studi sul territorio, piuttosto che alla effettiva minor presenza di contesti antichi.

A livello morfologico il territorio in esame presenta delle caratteristiche favorevoli allo stanziamento umano, viste le basse-medie acclività, la presenza di numerosi corsi di acqua e terreni utili alle colture agricole.

Riguardo l'area parco in Contessa Entellina, nonostante l'area ricognita abbia presentato un buon livello di visibilità dei terreni, non è stato individuato nessun nuovo elemento di interesse archeologico e stratigrafia antica. La UT1 risulta infatti l'estensione del già noto sito CAE 191.

Visibilità quasi nulla è stata riscontrata lungo il percorso della SS Palermo Sciacca, scarsa nel tratto finale del cavidotto sulla SP41.

I criteri di assegnazione delle aree di potenziale e rischio nella cartografia sono stati classificati nello studio specifico in questo modo:

- area ad alto potenziale o rischio: buffer a metri 100 dal sito noto (centro per layer puntuale; area esterna del perimetro per layer poligonale)
- area a medio potenziale o rischio: buffer a metri 200 dal sito noto (centro per layer puntuale; area esterna del perimetro per layer poligonale)

Si segnala, inoltre, che per l'area di cavidotto sulla statale Palermo Sciacca, viste le opere artificiali presenti, si è preferito indicare un potenziale nullo ed un equivalente rischio nullo. Questa classificazione è da intendersi soltanto per il percorso della strada e non coinvolge i territori circostanti.

Considerando i fattori di visibilità riscontrata durante le ricognizioni, uniti alle presenze archeologiche e ai fattori ambientali, si definisce un Potenziale archeologico differenziato per le varie aree di progetto (per i dettagli grafici vedere Tav.3).

POTENZIALE NULLO: intero percorso del cavidotto lungo la SS Palermo Sciacca (si intende l'area stradale e le opere artificiali annesse).

POTENZIALE BASSO: territori con visibilità buona, lontani dalle aree archeologiche note. Area delle piazzole DU2 (margine ovest), DU3, DU5, DU8-10, DU12, DU15; varie zone lungo il cavidotto interno (dettagli grafici in Tav. 3); piccolo tratto di cavidotto esterno di fronte la stazione utente; area stazione Terna.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	49

POTENZIALE MEDIO: aree limitrofe ai siti noti, entro 200 m. Cavidotto limitrofo alla piazzola DU4; buona parte del cavidotto interno zona centrale (dettagli grafici in Tav. 3); piazzole DU1, DU6, DU14 e relativi cavidotti; tratto di cavidotto nelle vicinanze di DU11-12;

POTENZIALE ALTO: aree entro 100 m dai siti noti. Tratto di cavidotto interno nelle prossimità di DU6 e DU14-15; tratto di cavidotto interno lungo la R.T. 618; piazzola DU4 e DU13 e relativi cavidotti; viabilità per DU1 da R.T. 60; area di cavidotto esterno attraverso la necropoli di Menfi località Portella Misilbesi (sito MOSI 6), lungo la SP411.

POTENZIALE NON VALUTABILE: aree con visibilità scarsa o nulla. Piazzole DU2 (margine est) DU7, DU11; alcuni tratti di cavidotto interno (dettagli grafici in Tav. 3); area stazione utente; tratto di cavidotto esterno nei pressi della stazione Terna;

Questi criteri vengono mantenuti per il **Rischio Archeologico** (per i dettagli grafici vedere Tav.4). Viene inoltre formulato un **RISCHIO MEDIO** nelle aree di potenziale non valutabile, come definito dalla circolare n. 53 del 22/12/2022 (Tav. 4).

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	50

8. Bibliografia

Generica

BANNING, E. B. 2002 - ARCHAEOLOGICAL SURVEY. NEW YORK, KLUWER ACADEMIC PRESS.

CAMBI F. 2000 - RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA, IN FRANCOVICH R., MANACORDA D. EDS, DIZIONARIO DI ARCHEOLOGIA, BARI, LATERZA, P. 255.

CAMBI F. 2011 - MANUALE DI ARCHEOLOGIA DEI PAESAGGI. METODOLOGIE, FONTI, CONTESTI, ROMA, CAROCCI EDITORE.

CERAUDO G., BOSCHI F. 2009 - FOTOGRAFIA AEREA PER L'ARCHEOLOGIA, IN GIORGI E. ED., GROMA 2. IN PROFONDITÀ SENZA SCAVARE, BOLOGNA, BRADYPUS COMMUNICATING CULTURAL HERITAGE, PP. 159-173.

CERAUDO G., PICCARRETA F. EDS 2004 - ARCHEOLOGIA AEREA. STUDI DI AEROTOPOGRAFIA ARCHEOLOGICA I, ROMA, LIBRERIA DELLO STATO IPZS.

Contessa Entellina

AA.VV. 1995, Alla ricerca di Entella, Pisa 1993. 47 AA.VV., Entella I, Pisa 1995.

AA.VV. 1997, Antiquarium di Entella: Guida del Museo, Contessa Entellina 1997.

AA.VV. 2001, Da un'antica città di Sicilia. I decreti di Entella e Nakone, Pisa 2001.

AA.VV. 2001, Rocca d'Entella, in Bibliografia Topografica della Colonizzazione Greca, XVI, 2001, 235-276.

AA.VV. 2006, Per una carta storico-archeologica del Comune di Contessa Entellina: dati archeologici preliminari (1998-2002), in Guerra e pace in Sicilia e nel Mediterraneo antico (VIII sec.a.C.), II, Pisa 2006, 561-593.

AMPOLO, C., 2001, Per una riconsiderazione dei decreti di Entella e Nakone, in Entella e Nakone 2001, p. VII-XVIII.

AMPOLO, C., CORRETTI, A., GUGLIELMINO, R., MICHELLINI, C., PARRA, M.C. E VAGGIOLI, M.A. 2012, Entella: istituzioni e aspetti della forma urbana, in C. AMPOLO (a cura di), La città e le città della Sicilia antica, Atti delle Ottave Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Pisa, 18-21 dicembre 2012), Pisa.

ARNESE, A., 2009, Per una definizione di sito d'altura nel territorio di Contessa Entellina, in M. CONGIU, C. MICCICHÈ E S. MODEO (a cura di), EIS AKRA. Insediamenti d'altura in Sicilia dalla Preistoria al III sec. a.C., Atti del V Convegno di studi (Caltanissetta, 10-11 maggio 2008), Caltanissetta-Roma, p. 17-26.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	51

CANZANELLA, M.G., 1988, Ricognizioni nella regione di Entella (1986-1987), in AA.VV., Entella. Ricognizioni topografiche e scavi 1987, ASNP, s. III, 18, p. 1479-1491.

CANZANELLA, M.G., 1992, L'insediamento rurale nella regione di Entella, in Atti delle Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima (Gibellina, 19-22 settembre 1991), Pisa-Gibellina, p. 151- 172.

CANZANELLA, M.G., 1993, L'insediamento rurale nella regione di Entella dall'età arcaica al VII sec. d.C. Materiali e contributi, in G. NENCI (a cura di), Alla ricerca di Entella, Pisa, p. 197-338.

CANZANELLA, M.G. E LOMBARDO, M., 1986, Ricognizioni topografiche 1985, in AA.VV., Entella. Ricognizioni topografiche e scavi 1983-1986, ASNP, s. III, 16, p. 1083-1088.

CORRETTI, A., FACELLA, A., GARGINI, M., MICHELINI, C. E VAGGIOLI, M.A., 2006, Per una carta storico-archeologica del Comune di Contessa Entellina: dati archeologici preliminari (1998-2002), in Guerra e pace in Sicilia e nel Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.). Atti delle Quinte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima e la Sicilia Occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12- 15 ottobre 2003), Pisa, p. 561-593.

CORRETTI, A., MICHELINI, C., MONTANA, G. E POLITO, A.M., 2014, Contessa Entellina (PA): Amphorae and 'Romanization' in inner western Sicily, in *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*, 43, p. 519-527.

CORRETTI, A., MICHELINI, C., MONTANA, G. E RANDAZZO, L., 2017, Entella. Nuove attestazioni di produzioni ceramiche: vasi decorati a stampo e anfore commerciali, in AA.VV., Scavi e ricerche a Segesta (Calatafimi-Segesta, TP; 2016), Entella (Contessa Entellina, PA), Locri Epizefiri (Locri, RC, 2016) e Gortina (Creta), in *Notizie degli Scavi di Antichità comunicate dalla Scuola Normale Superiore di Pisa. Rassegna archeologica del Laboratorio di Storia, Archeologia, Epigrafia, Tradizione dell'Antico*, ASNP, s. 5, 9/2, Supplemento, p. 67-85.

CORRETTI, A., M., MICHELINI, C. E VAGGIOLI, M.A., 2009, «...in ascensum arduos colles munire...». Una fortezza normanno-sveva nella Sicilia occidentale. Primi scavi nel castello di Calatamauro (Contessa Entellina, Palermo), in *Immagine e immagini della Sicilia e di altre isole del Mediterraneo antico. Atti della Seste Giornate Internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo* (Erice 12-16 ottobre 2006), Pisa, p. 697-704.

CORRETTI, A., M. E VAGGIOLI, M.A., 2001, Entella: il territorio, in *Entella e Nakone 2001*, p. 187-195.

DE CESARE, M., 1997, Le importazioni di ceramica figurata attica ad Entella: alcune osservazioni, in *Atti delle Seconde Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima* (Gibellina, 22-26 Ottobre 1994), Pisa-Gibellina 1997, p. 357-370.

DE CESARE, M., 2003, La ceramica figurata italiota e siceliota ad Entella, in *Atti delle Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima* (Erice, 1-4 dicembre 2000), Pisa, p. 253-269.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	52

DE VIDO, S., 2001, Entella. Fonti numismatiche, in Entella e Nakone 2001, p. 147-150. DE VIDO, S., 2007, Le espressioni di tempo nei decreti di Entella, in G. Cresci Marrone e A. Pistellato (a cura di), Studi in ricordo di Fulviomario Broilo, Atti del Convegno (Venezia, 14-15 ottobre 2005), Padova, p. 293-316.

DI LEONARDO, L., 2016, La ceramica, in F. Spatafora, Il Thesmophorion di Entella. Scavi in Contrada Petrarò, Pisa, p. 217-275.

DI NOTO, C. A., 1992, s.v. Monte Adranone, in Bibliografia topografica della colonizzazione greca in Italia e nelle isole tirreniche, X, Pisa-Roma, p. 257-265.

DI NOTO, C. A. E GUGLIELMINO, R., 2001, Entella: le necropoli, in Entella e Nakone 2001, p. 173-185.

FACELLA A., MICHELINI C., SERRA A. 2017, Terra e territorio nella Sicilia greca, Actes du Seminario di studio, université Ca' Foscari, Venise, Dipartimento di Studi Umanistici, 30-31 marzo 2017 p. 229-267.

FACELLA, A., 2001, Nakone: la città, in Entella e Nakone 2001, p. 197-202.

FACELLA, A. 2011, Dinamiche generali del popolamento dalla preistoria alla tarda antichità, in M.C. Parra e A. Facella (a cura di), Kaulonía, Caulonia, Stilida (e oltre), III. Indagini topografiche nel territorio, Pisa, p. 295-336.

FANTASIA, U., 2001, I mercenari italici in Sicilia, in Entella e Nakone 2001, p. 49-58.

FANTASIA, U., 2003, Entella, Etna, Galaria. Greci e non Greci in Sicilia fra Dionisio I e Timoleonte, in Atti delle Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima (Erice, 1-4 dicembre 2000), Pisa, p. 467-495.

FANTASIA, U., 2006, Gli inizi della presenza campana in Sicilia, in Guerra e pace in Sicilia e nel Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.). Atti delle Quinte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima e la Sicilia Occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2003), Pisa, p. 491- 501.

FIorentini, G., 1982-1983, Monte Adranone nell'età fra i due Dionisi, Kokalos, 28-29, p. 180-184. GARGINI, M., MICHELINI, C. E VAGGIOLI, M.A., 2006, Nuovi dati sul sistema di fortificazione di Entella, in Guerra e pace in Sicilia e nel Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.): arte, prassi e teoria della pace e della guerra. Atti delle Quinte Giornate Internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice 12-15 ottobre 2003), Pisa, p. 327-378.

GUGLIELMINO, R., 2000, Entella: un'area artigianale extraurbana di età tardoarcaica, in Atti delle Terze Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima (Gibellina 23-26 ottobre 1997), Pisa- Gibellina, p. 701-713.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	53

GUGLIELMINO, R., 2006, Corredi tombali di tipo italico da Entella, in Guerra e pace in Sicilia e nel Mediterraneo antico (VIII-III sec. a.C.). Atti delle Quinte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima e la Sicilia Occidentale nel contesto mediterraneo (Erice, 12-15 ottobre 2003), Pisa, p. 503- 513.

GULLETTA, M.I., 2000, Timoleonte il Crimiso ed Entella, SicA, XXXIII, 98, p. 181-200.

GULLETTA, M.I., 2003, Timoleonte, Entella e la sua chora. Destruzione di un racconto e cartografia di una battaglia, in Atti delle Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima (Erice, 1-4 dicembre 2000), Pisa, p. 753-825.

JOHNS, J., 1992, Monreale Survey. L'insediamento umano nell'alto Belice dall'età paleolitica al 1250 d.C., in Atti delle Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima (Gibellina, 19-22 settembre 1991), Pisa, p. 407-420.

KOLB, M. J., 2007, The Salemi Survey Project. Long-term landscape change and political consolidation in interior western Sicily 3000 BC-AD 600, in M. Fitzjohn (a cura di), Uplands of Ancient Sicily and Calabria. The archaeology of landscape revisited, Londra, p. 171-185.

LEE, I., 2000, Entella: the Silver Coinage of the Campanian Mercenaries and the Site of the First Carthaginian Mint 410-409 B.C., NC, 160, p. 1-66.

MOGGI, M., 2003, I Campani: da mercenari a cittadini, in Atti delle Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima (Erice, 1-4 dicembre 2000), Pisa, p. 973-986.

MOGGI, M. E GULLETTA, M.I., 2001, Entella e le «vie delle città». Orizzonti politici e topografici, in Entella e Nakone 2001, p. 115-130.

MONTANA, G., POLITO, A.M., CORRETTI, A. E SERRA, A., 2015, Compositional reference for the documented Archaic production of indigenous matt-painted pottery at Entella (Western Sicily), Journal of Archaeological and Anthropological Sciences, p. 693-708.

MONTANA, G., POLITO, A.M. E QUARTARARO, M., 2015, Punic amphorae from Entella (Sicily): Archaeometric Characterisation of This Possible Consumption Centre, in P.M. Militello e H. Öñiz (ed.), Proceedings of the 15th Symposium on Mediterranean Archaeology (Catania, March 3-5th 2011) (BAR International Series 2695), II, p. 815-824.

MORESCHINI, D., 1990, SAS 12, in AA.VV., Entella. Relazione preliminare della campagna di scavo 1988, ASNP, s. III, 20, p. 505-512.

MORESCHINI, D., 1992, SAS 12, in AA.VV., Entella. Relazione preliminare della campagna di scavo 1989, ASNP, s. III, 22, p. 700-704.

NENCI 1982 = AA.VV., Materiali e contributi per lo studio degli otto decreti da Entella, in ASNP, s. III, 12, p. 771-1103.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	54

PARRA, M.C., 1997, Un deposito votivo di fondazione ad Entella nel IV sec. a.C., in Atti delle Seconde Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima (Gibellina, 22-26 ottobre 1994), Pisa- Gibellina, p. 1203-1214.

PARRA, M.C., 2003, A Entella tra un granaio e un oikos: nuovi dati sulla thysia di fondazione, in Atti delle Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima (Erice, 1-4 dicembre 2000), Pisa, p. 1029-1048.

SPATAFORA, F., 2003, Il territorio e la storia, in Monte Maranfusa 2003, p. 3-10.

SPATAFORA, F., 2012, Le vie dell'acqua: città e villaggi nelle vallate fluviali della Sicilia centrooccidentale tra età arcaica ed ellenismo, in A. Calderone (a cura di), Cultura e religione delle acque. Atti del Convegno interdisciplinare «Qui fresca l'acqua mormora...» (S. Quasimodo, Sapph. fr. 2,5) (Messina, 29-30 marzo 2011), Roma, p. 301-313.

SPATAFORA, F., 2016, Il Thesmophorion di Entella. Scavi in Contrada Petrarò, Pisa.

SPATAFORA, F. E VASSALLO, S., 2007, L'età ellenistica e le vallate della Sicilia centrosettentrionale, in F. Spatafora e S. Vassallo (a cura di), Memorie dalla terra. Insediamenti ellenistici nelle vallate della Sicilia centro-settentrionale, Palermo, p. 11-15.

TAGLIAMONTE, G., 1999, Rapporti tra società di immigrazione e mercenari italici nella Sicilia greca del IV secolo a.C., in Confini e frontiera nella Grecità d'Occidente, Atti del XXXVII Convegno di Studi sulla Magna Grecia (Taranto, 3-6 ottobre 1997), Taranto, p. 547-572.

TUSA, S., 2005, Fenici, indigeni ed elimi alla luce delle nuove scoperte, in A. Span Giammellaro (a cura di), Atti del V Congresso Internazionale di Studi fenici e punici (Marsala-Palermo 2000), Palermo, p. 532-549.

TUSA, S., 2009, Da Mokarta a Monte Polizzo: la transizione dall'età del Bronzo Finale all'età del Ferro, in M. Congiu, S. Modeo e C. Miccichè (a cura di), ΕΙΣ ΑΚΡΑ. Insediamenti d'altura in Sicilia dalla Preistoria al III sec. a.C., Caltanissetta-Roma, p. 27-52.

VAGGIOLI, M.A., 1999, Per una carta archeologica del comune di Contessa Entellina. Relazione Preliminare delle campagne di ricognizione 1998, in AA.VV., Entella. Relazioni preliminari delle campagne di scavo 1992, 1995, 1997 e delle ricognizioni 1998, ASNP, s. IV, 4, p. 177-188.

VASSALLO, S., 2008, L'area centro-settentrionale della Sicilia tra Greci e Punici nel V e IV sec. a.C., in M. Congiu, C. Miccichè, S. Modeo e L. Santagati (a cura di), Greci e Punici in Sicilia tra V e IV secolo a.C., Caltanissetta-Roma, p. 193-209.

Santa Margherita Belice

Piano Territoriale Paesaggistico regionale, Ambiti regionali 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 ricadenti nella provincia di Agrigento. Schede dei beni archeologici

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	55

AA.VV. 1994, La preistoria del basso Belice e della Sicilia meridionale nel quadro della preistoria siciliana e mediterranea (a cura di V. Tusa), Palermo 1994.

AA.VV. 1997 = Prima Sicilia, alle origini della società siciliana, Palermo 18 ottobre-22 dicembre 1997.

AA. VV. 2006 = Carta geomorfologica della tavoletta S. Margherita Belice e note illustrative (Sicilia occidentale), in Naturalista Sicil., Palermo 2006.

AA. VV. 2014 = Piano comunale di protezione civile, Comune di Santa Margherita di Belice.
ARRABITO S. 2010, La ceramica indigena degli insediamenti della valle del Belice tra l'età del Ferro e l'età arcaica, Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici, Università degli studi di Catania, Anno Accademico 2010-2011.

BERNABÒ BREA L. 1960, Necropoli a incinerazione della Sicilia protostorica, in Civiltà del Ferro, Bologna 1960.

Bovio Marconi J. 1944, La cultura tipo Conca d'Oro della Sicilia Nord-Occidentale, in MonAL XL.

CAMERATA SCOVAZZO R. 1978, "Ricerche nel territorio di Santa Margherita Belice. Materiali e documenti inediti", in Kokalos XXIV.

CASTELLANA G. 1992, Nuovi dati su scavi condotti nel versante orientale del Basso Belice e nel bacino finale del Platani, in Atti delle Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima (19-22 settembre 1991, Gibellina), Pisa-Gibellina 1992.

DE GREGORIO A. 1917, Iconografia delle Collezioni preistoriche di Sicilia, Palermo 1917.

DE GREGORIO A. 1924, Seconda appendice alla iconografia delle collezioni preistoriche di Sicilia", Palermo 1924.

DE MIRO E. 1967, Preistoria nell'agrigentino. Recenti ricerche e acquisizioni, in Atti XI e XII Riunione Scientifica Ist. Italiano di Preistoria e Protostoria (Firenze, 11-12 febb. 1967, Sicilia 22- 23 ott. 1967), Firenze 1968.

FALSONE G. 2010, Santa Margherita Belice, in BTCGI XVIII.

GABRICI E. 1919, Santa Margherita Belice contrada Brucara, Giornale degli scavi 1919, proprietà Saladino in Sanfilippo, Direzione del Museo Nazionale di Palermo, posizione 15, cassetta 9, fase 7.

MARCONI P. 1931, Santa Margherita Belice (Agrigento). Scoperta di tombe pristoriche, in NSA, 1931.

NICOLETTI F, TUSA S. 2012, L'età del Bronzo nella Sicilia Occidentale, in Atti della XLI riunione scientifica, San Cipirello (PA), 16-19 novembre 2006. Firenze 2012.

SCUDERI S, SCUDERI G. 2003, Santa Margherita di Belice nella storia siciliana: genesi del Gattopardo, Santa Margherita Belice 2003.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	56

SPATAFORA F. 1996, L'alta e media valle del Belice tra la Media Età del Bronzo e l'età arcaica, in Kokalos XLII.

TUSA V. 1994, La ricerca preistorica nell'area belicina: passato, presente e futuro, in La preistoria del basso Belice e della Sicilia meridionale nel quadro della preistoria siciliana e mediterranea (a cura di V. Tusa), Palermo 1994.

Sambuca di Sicilia

Piano Territoriale Paesaggistico regionale, Ambiti regionali 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 ricadenti nella provincia di Agrigento. Schede dei beni archeologici

TROMBI C. 2017, La tomba CXXVI della Necropoli di Monte Adranone (Sambuca di Sicilia Agrigento), pp. 43-56. Atti XII Convegno di Sicilia Antica, CL 2 Dicembre 2016

TROMBI C. 2007, Indagini archeometriche funzionali all'individuazione dei centri di produzione ceramica: Monte Adranone (Sambuca di Sicilia, Agrigento). Atti del IV congresso nazionale AIAR, Pisa 1-3 febbraio 2006

TROMBI C. 2016, Le brocche di Monte Adranone (Sambuca di Sicilia): Tipologia e Produzione. Status Quaestionis e prospettive di ricerca. La città che produce , Archeologia della produzione negli spazi urbani Atti delle Giornate Gregoriane X Edizione (10-11 dicembre 2016)

CAMINNECI V., DI CARLO N. 2017: "Monte Adranone (Sambuca di Sicilia). Scavo nella necropoli di età ellenistica. www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2017-394.pdf The Journal of Fasti Online (ISSN 1828-3179

GRADITI R. – RAGONESI A. 199, L'archivio storico comunale di Sambuca di Sicilia, in F. Vergara (a cura di), Gli archivi storici comunali della Valle del Belice, Palermo, 1999, vol. II, pp. 905-1036.

Menfi

Piano Territoriale Paesaggistico regionale, Ambiti regionali 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 ricadenti nella provincia di Agrigento. Schede dei beni archeologici

CAMINNECI V., RIZZO M.S. 2016, Lo scavo archeologico al Palazzo Pignatelli di Menfi (AG): dal solacium federiciano alla residenza del Duca. Congresso Nazionale Archeologia Medievale. Lecce 9-12 settembre 2015

OLIVIERI F. 2016, Relitto di PoRto Palo di Menfi Archeologa, Soprintendenza del Mare. in Mirabilia maris. Tesori dai mari di Sicilia, Palermo 2016, pp. 155- 15

VPIA consultate

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
DUCDT_GENR02900_00	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"	57

Valutazione del Rischio Archeologico "Parco Eolico Contessa – Comuni di Contessa Entellina (PA), Santa Margherita Belice (AG) e Sambuca di Sicilia (AG) Relazione Archeologica Dott. Sebastiano Muratore Archeologo Pàropos Società Cooperativa Committente: Ten Project srl

TAVOLA 1_1 CARTA ARCHEOLOGICA

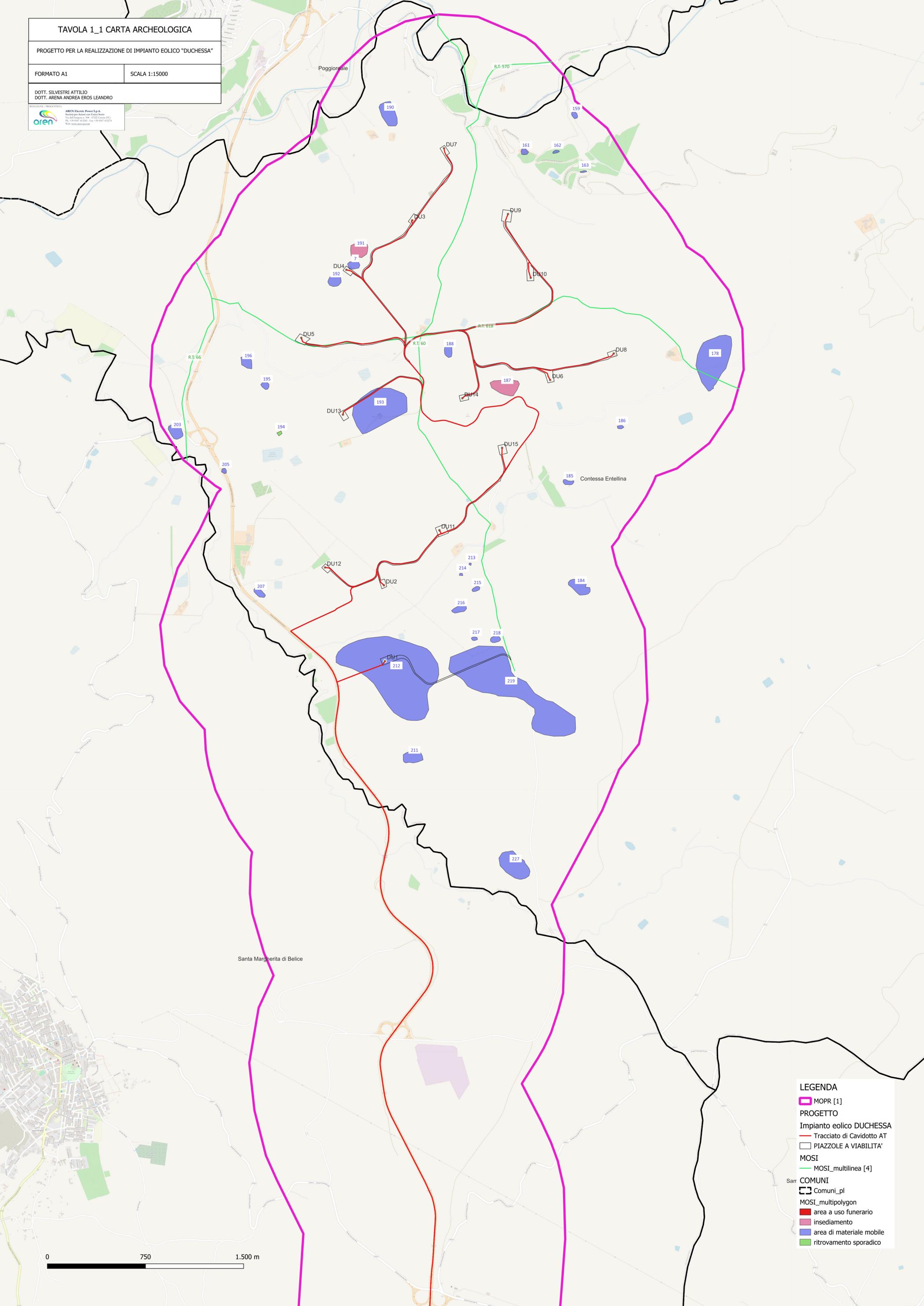
PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"

FORMATO A1

SCALA 1:15000

DOTT. SILVESTRI ATTILIO
DOTT. ARENA ANDREA EROS LEANDRO

AREN Electric Power S.p.A.
Società per Azioni con Capitali Sociali
Via dell'Industria, 108 - 07022 Contessa (PG)
P.I. n° 01802741023 - Tel. n° 075/24741274
Web: www.arenpower.it



LEGENDA

MOPR [1]

PROGETTO

Impianto eolico DUCHESSA

Tracciato di Cavidotto AT

PIAZZOLE A VIABILITA'

MOSI

MOSI_multilinea [4]

Sarr

COMUNI

Comuni_pl

MOSI_multipolygon

area a uso funerario

insediamento

area di materiale mobile

ritrovamento sporadico



TAVOLA 1_2 CARTA ARCHEOLOGICA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"

FORMATO A1

SCALA 1:15000

DOTT. SILVESTRI ATTILIO
DOTT. ARENA ANDREA EROS LEANDRO

AREN Eolica Power S.p.A.
Società per Azioni con Capitalo Sociale
Via dell'Industria 1/86 - 47022 Cesena (FC)
P.I. n° 01852741203 - Tel. n° 0547 41274
Web: www.arenpower.it

Santa Margherita di Belice

Sambuca di Sicilia

Menfi

LEGENDA

MOPR [1]

PROGETTO

Impianto eolico DUCHESSA

Tracciato di Cavidotto AT

PIAZZOLE A VIABILITA'

MOSI

MOSI_multilinea [4]

COMUNI

Comuni_pl

MOSI_multipolygon

area a uso funerario

insediamento

area di materiale mobile

ritrovamento sporadico

0 750 1.500 m

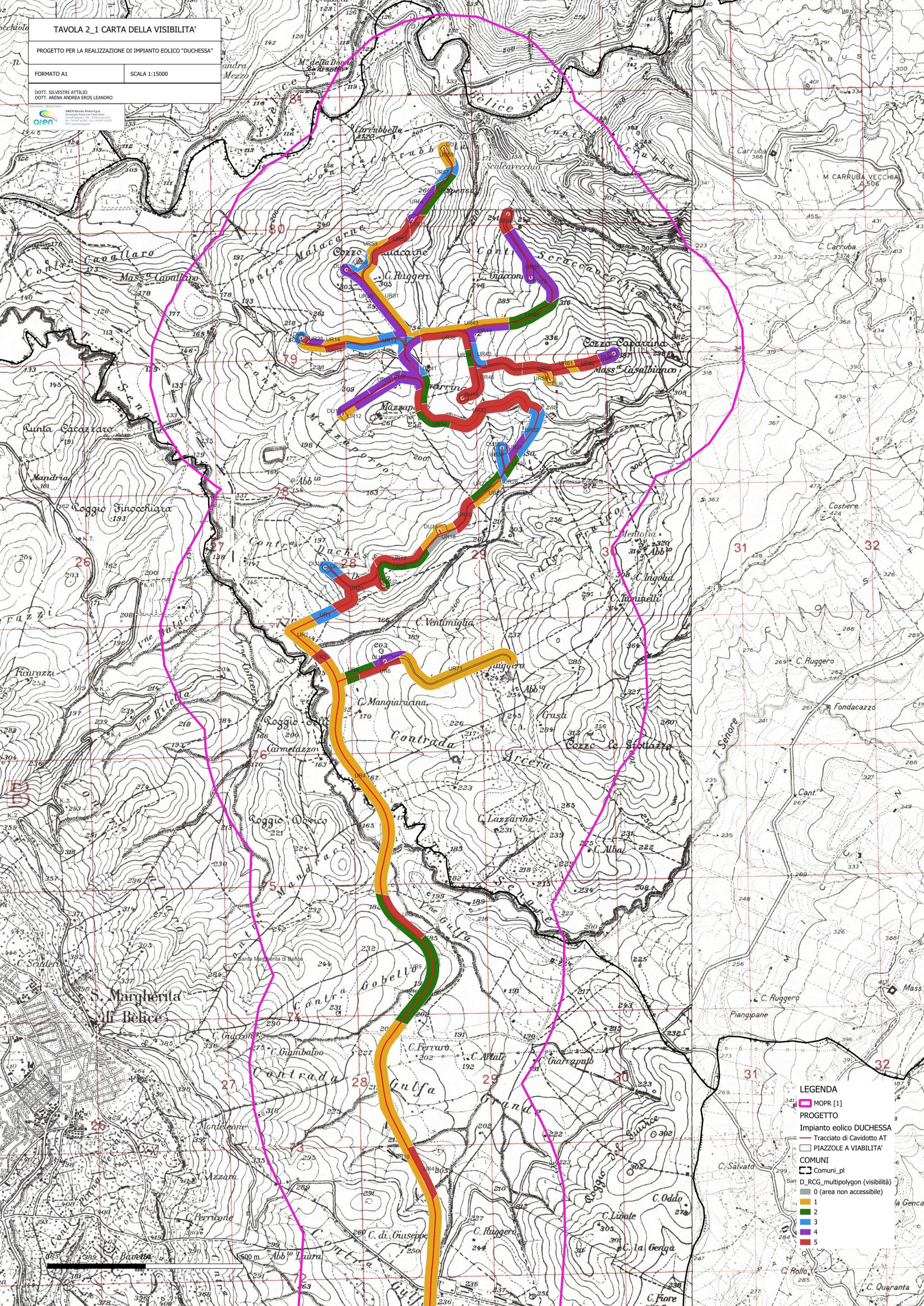
TAVOLA 2_1 CARTA DELLA VISIBILITA'

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"

FORMATO A1

SCALA 1:15000

DOTT. SILVESTRI ATTILIO
DOTT. ARENA ANDREA EROS LEANDRO



LEGENDA

MOPR [1]

PROGETTO

Impianto eolico DUCHESSA

Tracciato di Cavidotto AT

PIAZZOLE A VIABILITA'

COMUNI

Comuni_pi

Sart D_RCG_multipolygon (visibilità)

0 (area non accessibile)

1

2

3

4

5



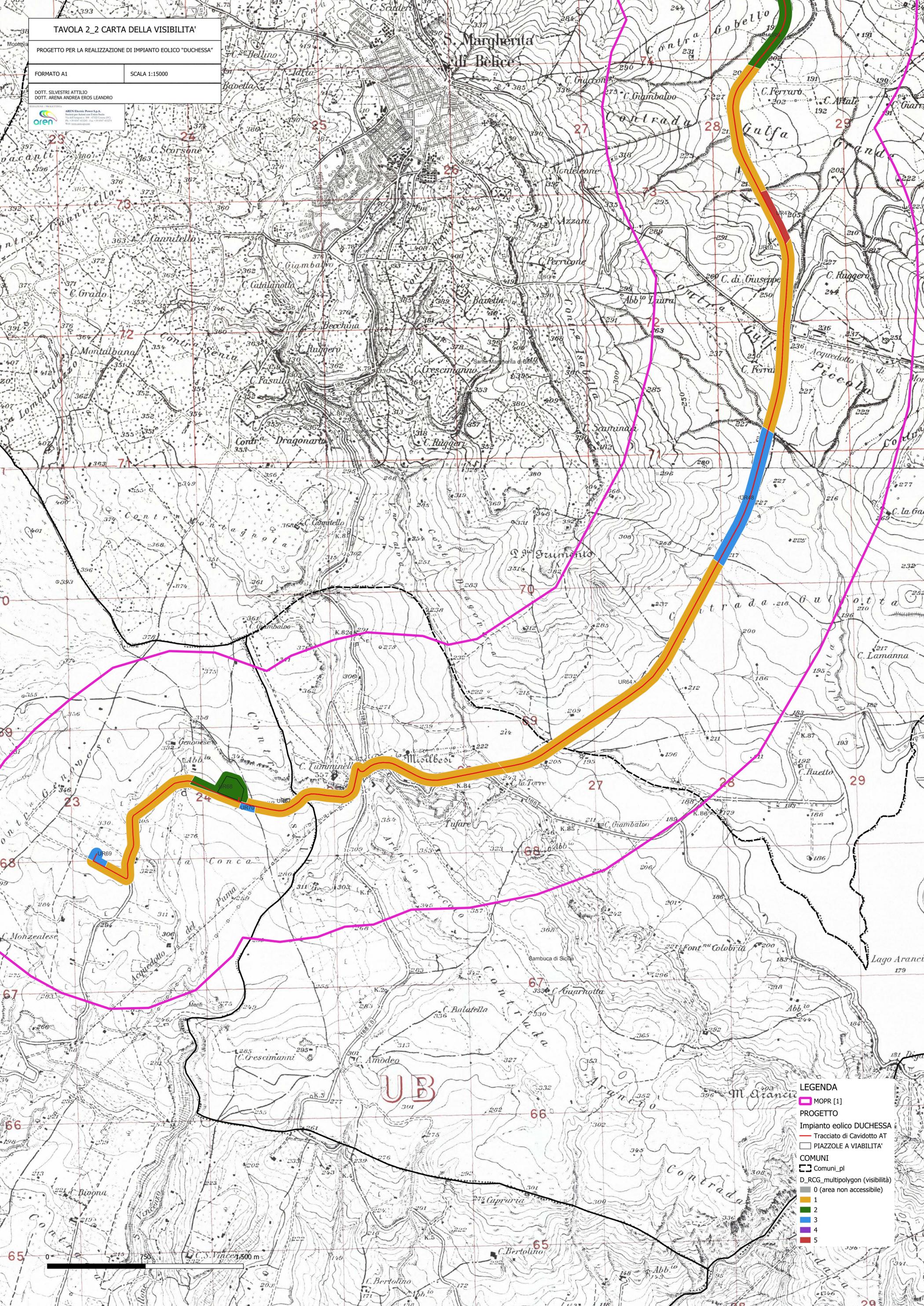
TAVOLA 2_2 CARTA DELLA VISIBILITA'

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"

FORMATO A1

SCALA 1:15000

DOCT. SILVESTRI ATTILIO
DOCT. ARENA ANDREA EROS LEANDRO



- LEGENDA**
- MOPR [1]
 - PROGETTO
 - Impianto eolico DUCHESSA
 - Tracciato di Caviddotta AT
 - PIAZZOLE A VIABILITA'
 - COMUNI
 - Comuni_pl
 - D_RCG_multipolygon (visibilità)
 - 0 (area non accessibile)
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5

UB



TAVOLA 3_1 CARTA DEL POTENZIALE

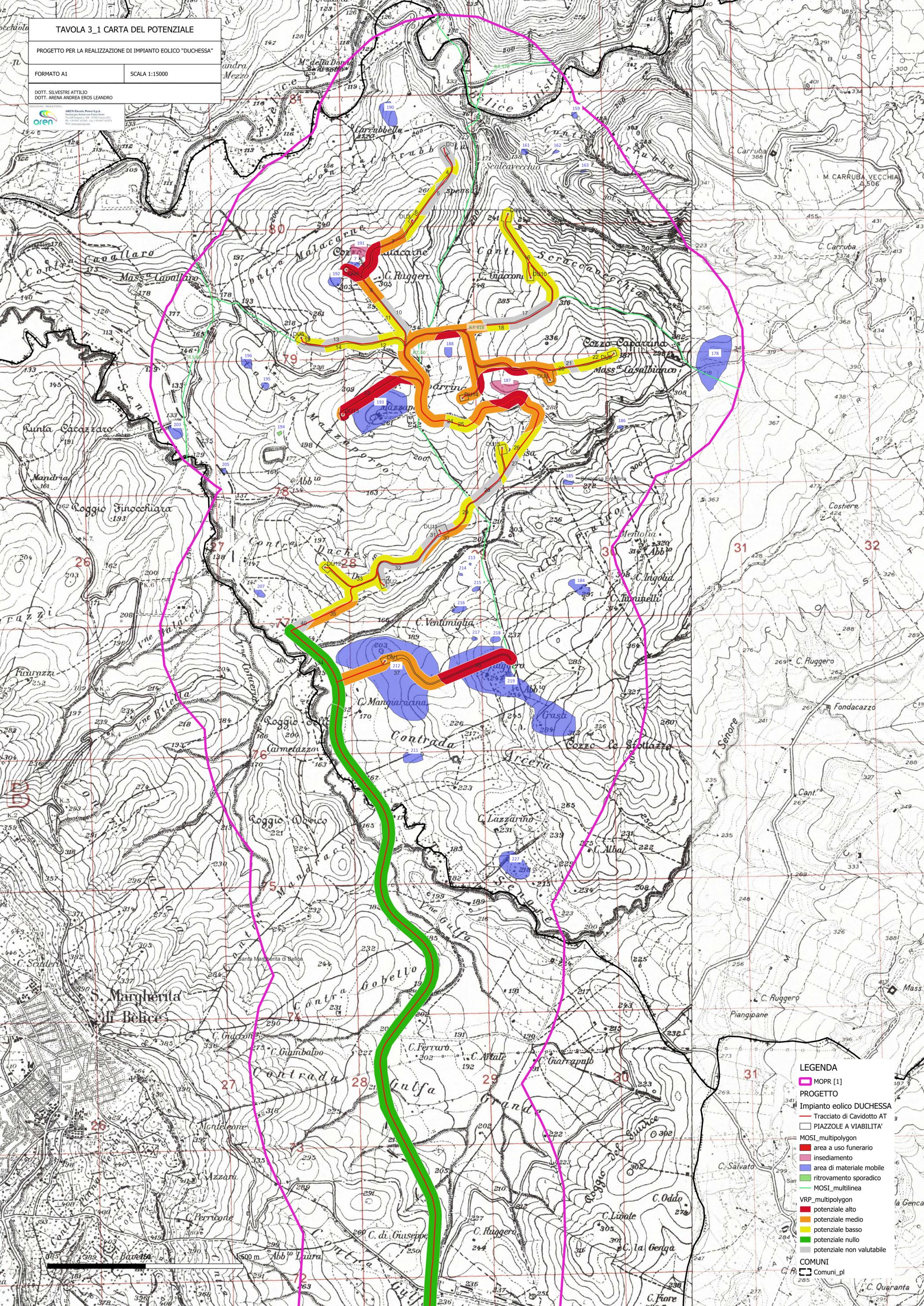
PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"

FORMATO A1

SCALA 1:15000

DOTT. SILVESTRI ATTILIO
DOTT. ARENA ANDREA EROS LEANDRO

AREN Eolica Power S.p.A.
Società per Azioni con Capitale Sociale
di Euro 10.000.000,00 (dieci milioni)
R.I. n. 20491/0001 - P.I. n. 02049100011



- LEGENDA**
- MOPR [1]
 - PROGETTO
 - Impianto eolico DUCHESSA
 - Tracciato di Cavidotto AT
 - PIAZZOLE A VIABILITA'
 - MOSI_multipolygon
 - area a uso funerario
 - insediamento
 - area di materiale mobile
 - ritrovamento sporadico
 - MOSI_multilinea
 - VRP_multipolygon
 - potenziale alto
 - potenziale medio
 - potenziale basso
 - potenziale nullo
 - potenziale non valutabile
 - Comuni_pl

500 m

TAVOLA 3_2 CARTA DEL POTENZIALE

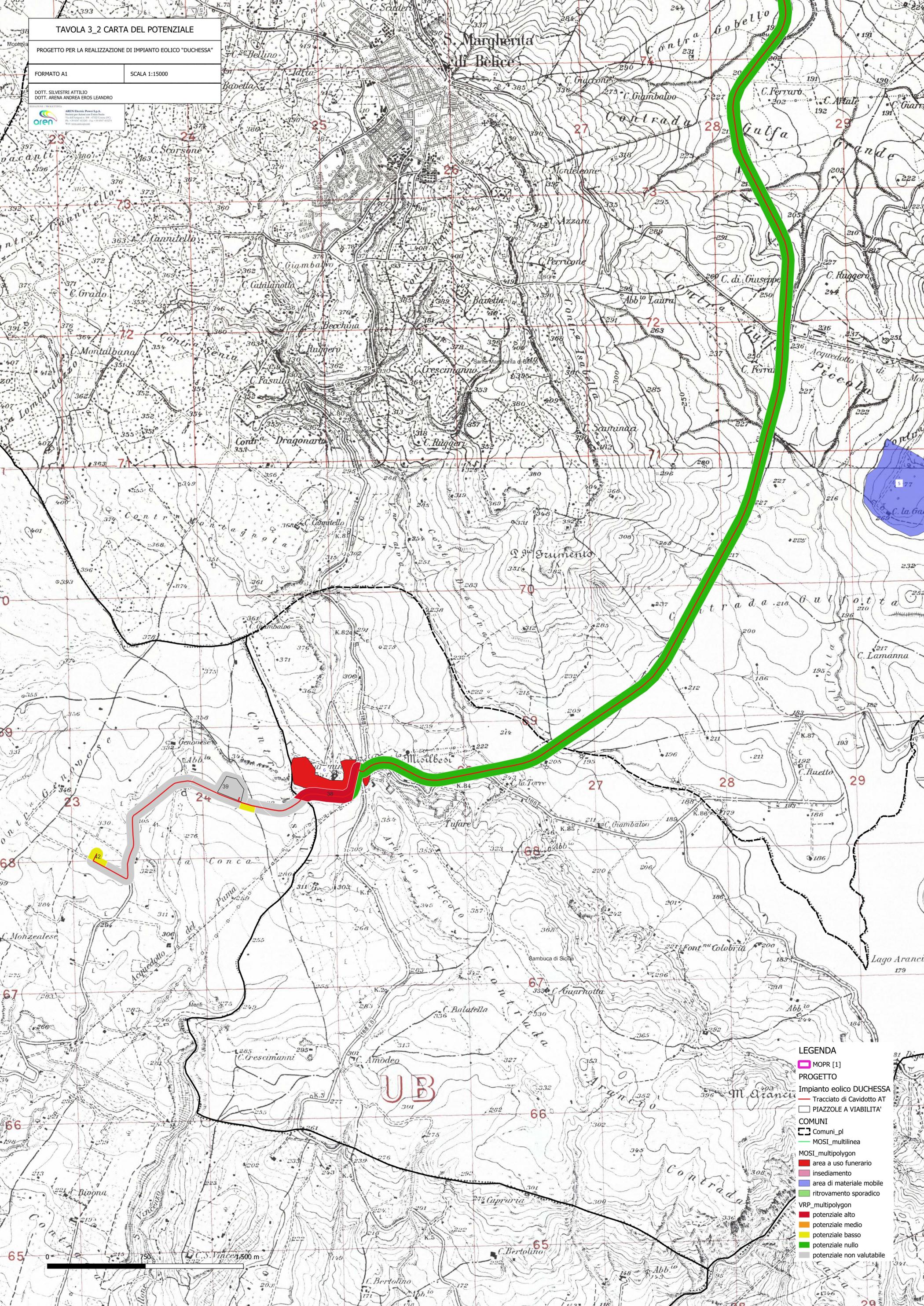
PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"

FORMATO A1

SCALA 1:15000

DOCT. SILVESTRI ATTILIO

DOCT. ARENA ANDREA EROS LEANDRO



LEGENDA

MOPR [1]

PROGETTO

Impianto eolico DUCHESSA

Tracciato di Cavidotto AT

PIAZZOLE A VIABILITA'

COMUNI

Comuni_pl

MOSI_multilinea

MOSI_multipolygon

area a uso funerario

insediamento

area di materiale mobile

ritrovamento sporadico

VRP_multipolygon

potenziale alto

potenziale medio

potenziale basso

potenziale nullo

potenziale non valutabile

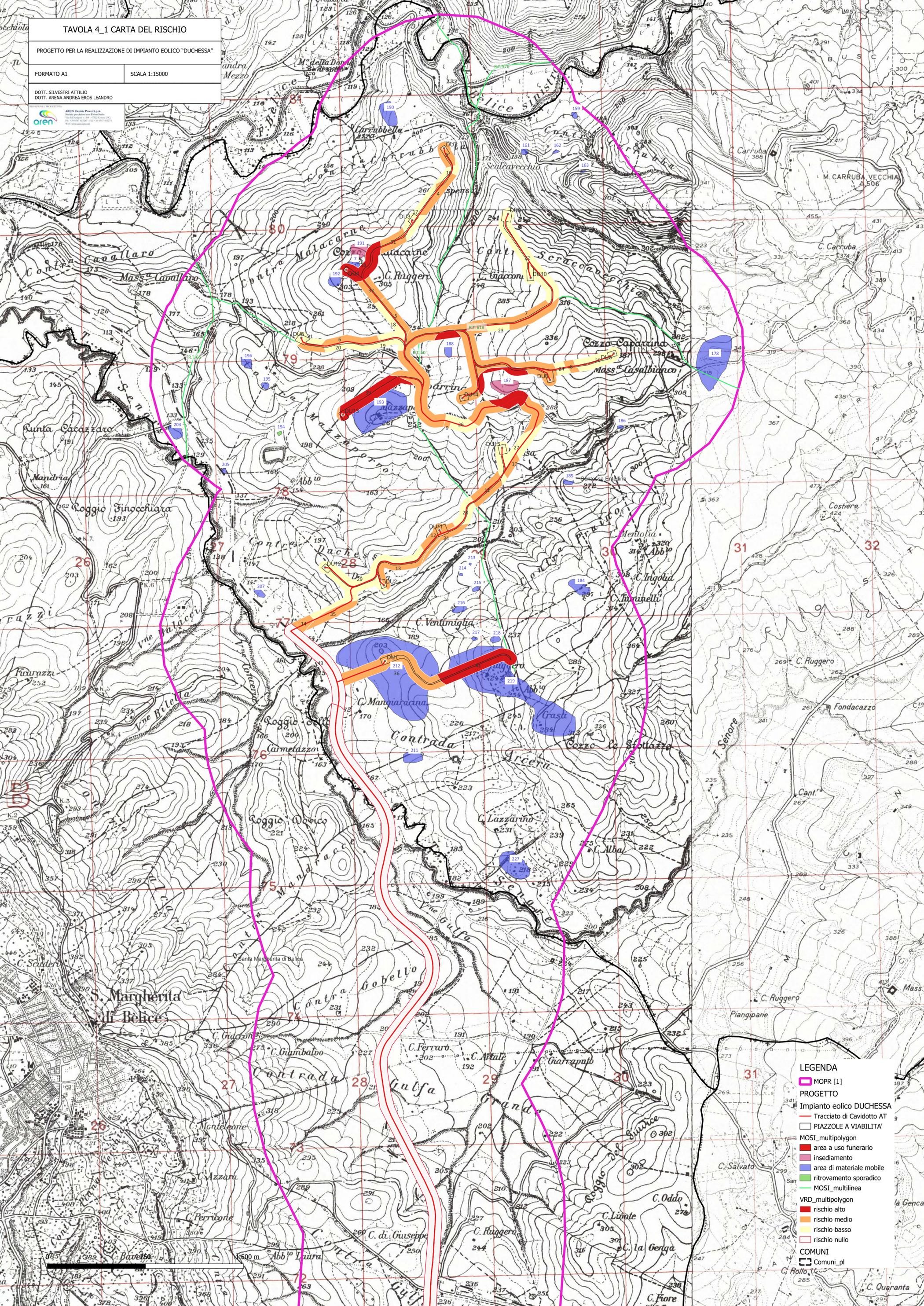
TAVOLA 4_1 CARTA DEL RISCHIO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"

FORMATO A1

SCALA 1:15000

DOTT. SILVESTRI ATTILIO
DOTT. ARENA ANDREA EROS LEANDRO



- LEGENDA**
- MOPR [1]
 - PROGETTO**
 - Impianto eolico DUCHESSA
 - Tracciato di Cavidotto AT
 - PIAZZOLE A VIABILITA'
 - MOSTI_multipolygon
 - area a uso funerario
 - insediamento
 - area di materiale mobile
 - ritrovamento sporadico
 - MOSTI_multilinea
 - VRD_multipolygon
 - rischio alto
 - rischio medio
 - rischio basso
 - rischio nullo
 - COMUNI**
 - Comuni_pl



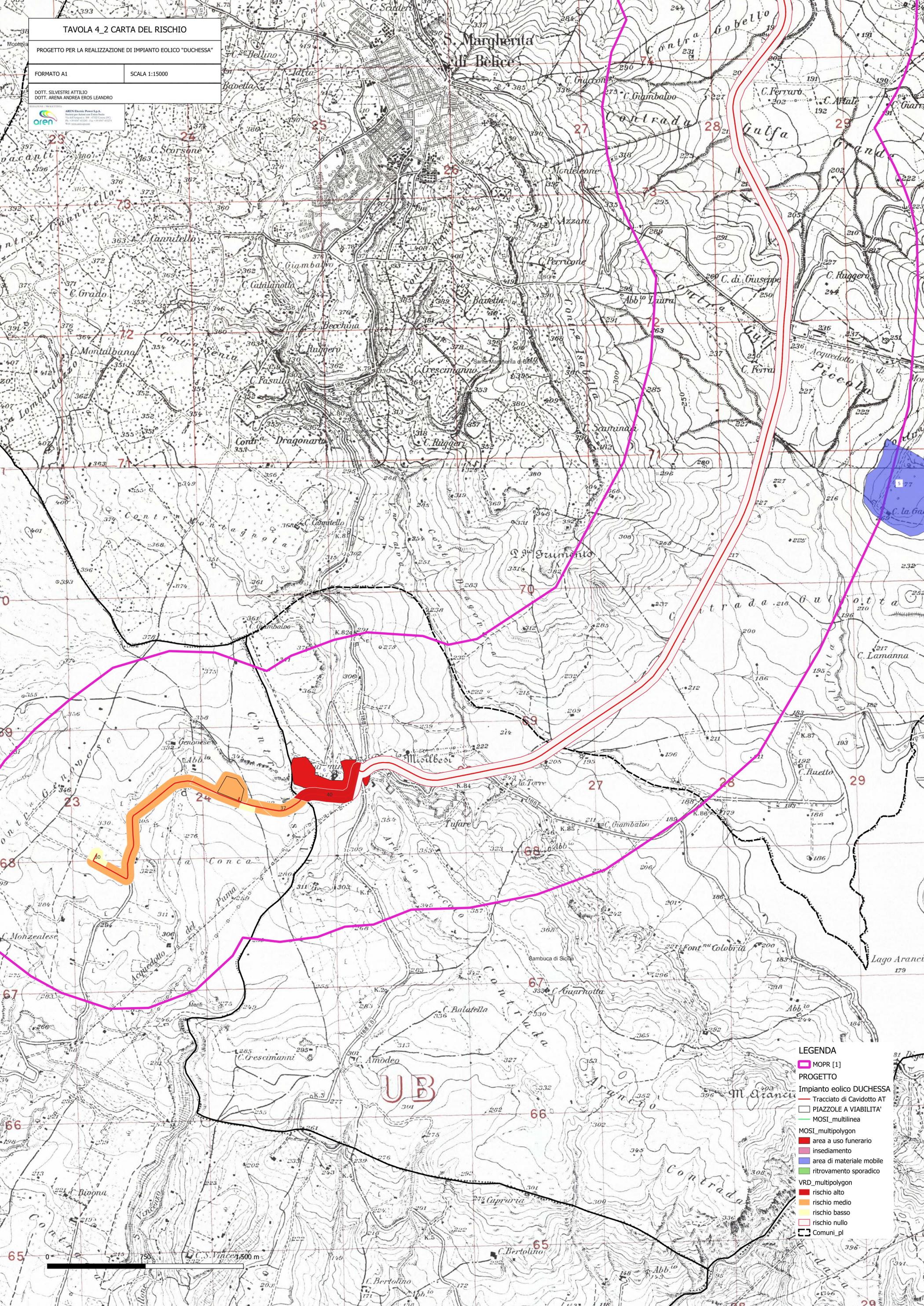
TAVOLA 4_2 CARTA DEL RISCHIO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO "DUCHESSA"

FORMATO A1

SCALA 1:15000

DOTT. SILVESTRI ATTILIO
DOTT. ARENA ANDREA EROS LEANDRO



LEGENDA

- MOPR [1]
- PROGETTO
- Impianto eolico DUCHESSA
- Tracciato di Cavidotto AT
- PIAZZOLE A VIABILITA'
- MOSI multilinea
- MOSI_multipolygon
- area a uso funerario
- insediamento
- area di materiale mobile
- ritrovamento sporadico
- VRD_multipolygon
- rischio alto
- rischio medio
- rischio basso
- rischio nullo
- Comuni_pl

UB

