

Manduria Oria Wind Energy S.r.l

Gennaio 2022

Parco Eolico “Manduria” sito nel Comune di Manduria

Valutazione di impatto archeologico



REGIONE
PUGLIA



Provincia di
Taranto



Committente:

Manduria-Oria Wind Energy S.r.l.

via Sardegna, 40
00187 Roma (RM)
P.IVA/C.F. 15856951007

Documento:

PROGETTO DEFINITIVO

Titolo del Progetto:

PARCO EOLICO "MANDURIA"

Elaborato:

Valutazione di impatto archeologico

ID PROGETTO	DISCIPLINA	CAPITOLO	TIPO	REVISIONE	SCALA	FORMATO
IT-VesMaO-Gem	-	-	-	-	-	A4

NOME FILE:

IT-VesMaO-Gem-ENV-ARC-TR-06-Rev.0

Progettazione:



Geol. Gaetano Bordone

Interprogetti
ingegneria costruzioni ambiente

Arch. Savino Martucci

Arch. Alfredo Masillo

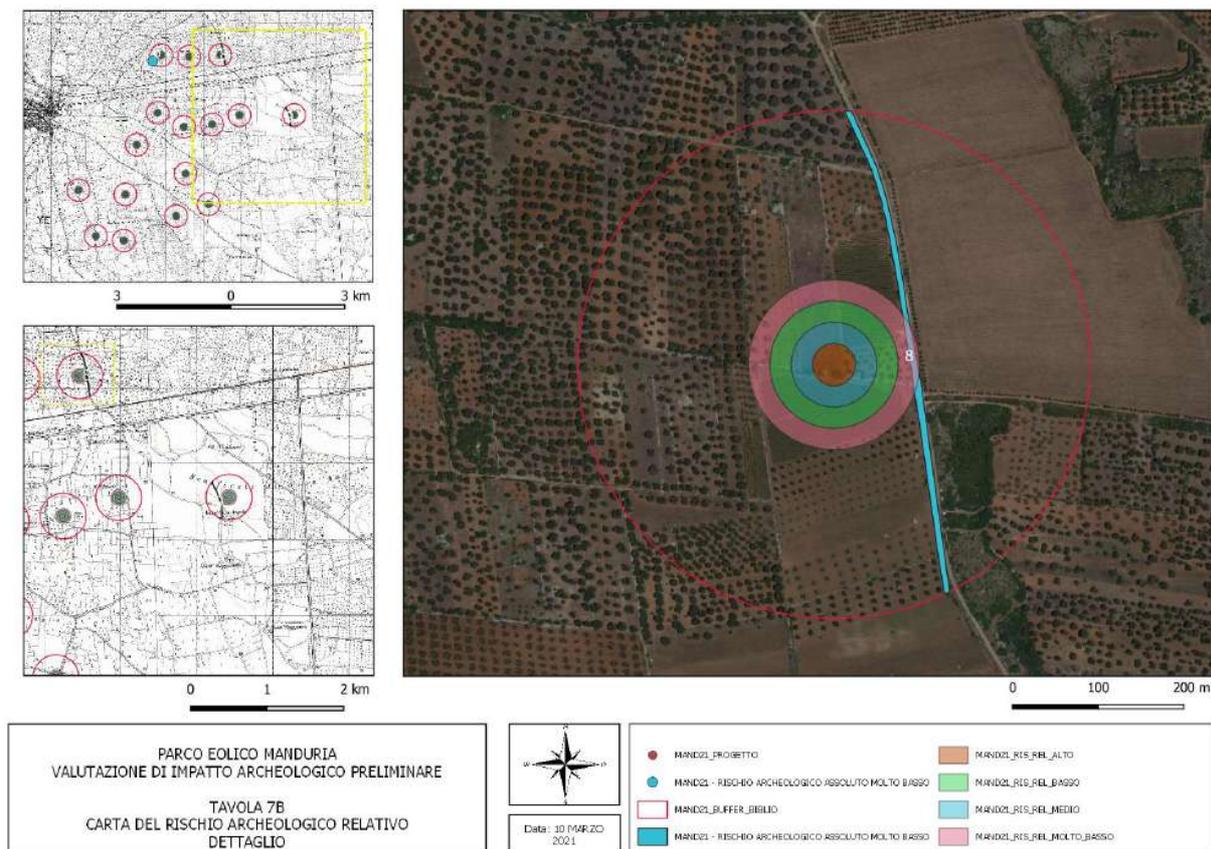
Geol. Giuseppe Masillo

Ing. Saverio Pagliuso

Arch. Savino Martucci

Archeol. Christian Napolitano

Rev:	Prima Emissione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	Gennaio 2022	PRIMA EMISSIONE	Interprogetti	GEMSA	MANDURIA-ORIA



MANDURIA (TA) PARCO EOLICO MANDURIA

VALUTAZIONE D'IMPATTO ARCHEOLOGICO PRELIMINARE

Dott. Christian Napolitano

INDICE

1	PREMESSA E SCOPO DEL LAVORO	4
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	6
3	LOCALIZZAZIONE DELL'INTEVENTO	7
4	INQUADRAMENTO GEOLOGICO	8
5	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	9
6	METODOLOGIA DI STUDIO	10
6.1	MODALITÀ DI ACQUISIZIONE DEI DATI	10
6.1.1	Ricerca bibliografica	10
6.1.2	Limiti e criticità dei dati da bibliografia e da archivio	10
6.1.3	Fotointerpretazione	11
6.1.4	Ricognizione sul terreno	11
6.2	ELABORATI	11
6.2.1	Cartografia	11
6.2.2	Schedatura	16
6.3	ANALISI E SINTESI DEI DATI	18
6.3.1	Descrizione delle caratteristiche archeologico-insediative generali del territorio	18
7	VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO	20
7.1	Potenziale Archeologico	20
7.2	Invasività dell'opera	20
7.3	Rischio Archeologico Assoluto	21
7.4	Rischio Archeologico Relativo	21
8	ELABORATI CARTOGRAFICI E ALLEGATI	22
9	EVIDENZE ARCHEOLOGICHE NELL'AREA DEL PROGETTO	23
9.1	Vincoli archeologici	23
9.2	Vincoli archeologici nel territorio interessato dal progetto (area buffer)	23
10	SCHEDE DELLE EVIDENZE ARCHEOLOGICHE	24
11	AREE DI POTENZIALE E RISCHIO ARCHEOLOGICO	28
11.1	RISCHIO ARCHEOLOGICO ASSOLUTO	28
11.2	RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO	30
11.3	CONCLUSIONI	30
12	BIBLIOGRAFIA	32

1 PREMESSA E SCOPO DEL LAVORO

Il lavoro oggetto della presente riguarda la Valutazione di Impatto Archeologico Preliminare di un Parco Eolico (composto da n. 16 aerogeneratori) in pregetto nel territorio comunale di Manduria (Ta).

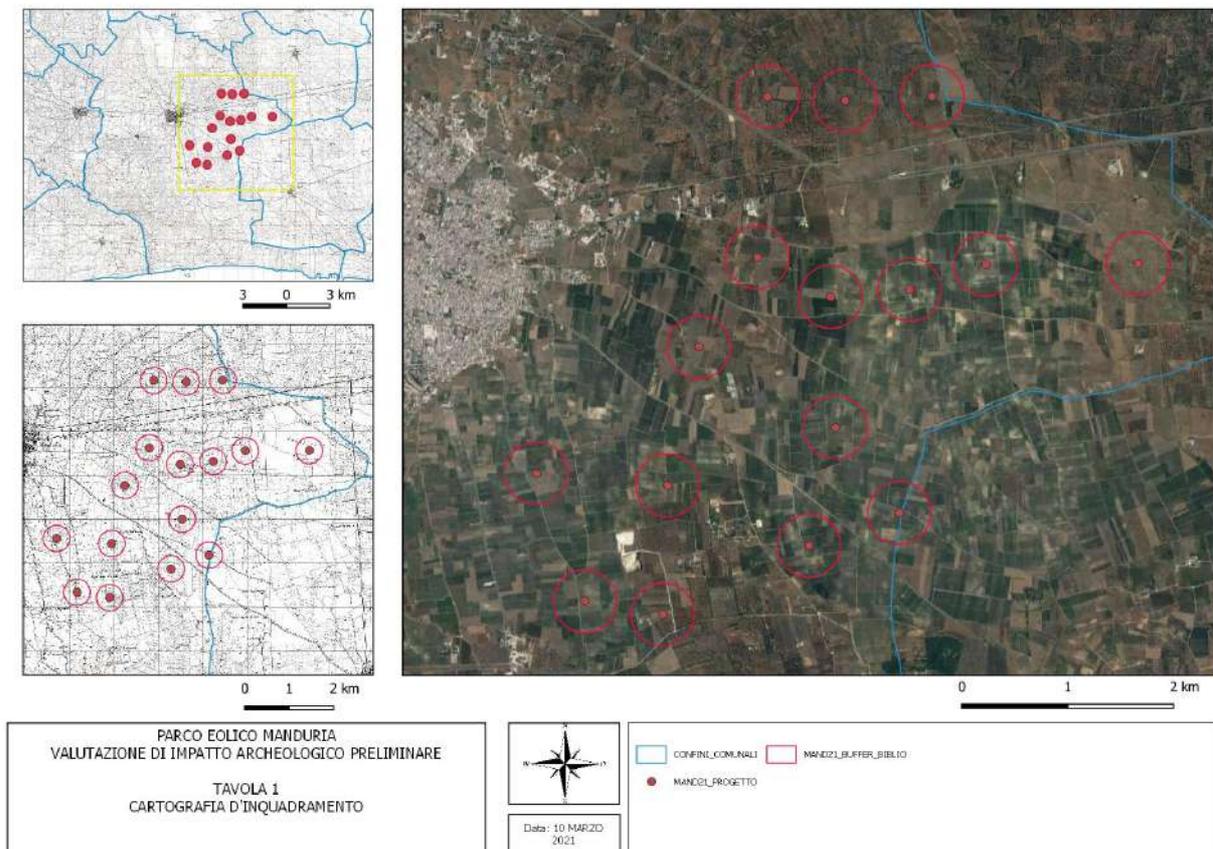


Figura 1- Cartografia d'inquadramento

Il nostro studio ha interessato tutta l'area oggetto del progetto e, contestualmente alle indagini bibliografiche, cartografiche e l'analisi delle foto aeree, è stato realizzato un Sistema Informativo Territoriale con l'obiettivo di eseguire uno studio preparatorio alla valutazione di rischio archeologico su un'area più estesa rispetto a quella interessata dall'opera, al fine di fornire una visione di insieme il più possibile esaustiva. Il lavoro di indagine preliminare, infatti, è stato svolto all'interno di un'area che comprende i sedici aerogeneratori previsti, con un approfondimento d'indagine concentrato all'interno di un buffer di 300 metri intorno ai singoli aerogeneratori. Tale studio preliminare ha permesso di recuperare tutta la documentazione utile a descrivere le principali caratteristiche geomorfologiche, storiche ed archeologiche relative a quest'area. Particolare attenzione è stata posta nella ricerca e nella definizione delle potenziali situazioni di Valutazione del Rischio Archeologico inerente eventuali opere, mediante il reperimento e la successiva analisi della più aggiornata documentazione archeologica disponibile (archivi, biblioteche etc.). Lo studio della documentazione edita, poi, è stato integrato da ricognizioni archeologiche sul campo che hanno investito anche le aree più prossime alle superfici

interessate dal progetto. Le ricognizioni sistematiche, infatti, sono state condotte sia all'interno dell'area oggetto di intervento, sia nelle immediate vicinanze (ogni campo visionato durante la *survey* è stato fotografato), garantendo una copertura totale dell'area oggetto di intervento.

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La legge sull'archeologia preventiva nasce nell'ambito della progettazione delle grandi opere pubbliche, con l'intento di sistematizzare e uniformare strategie, metodi e sistema di documentazione. Il D.L. n. 63/2005 (successivamente convertito nella Legge n. 109/2005) rappresenta il primo intervento normativo emanato anche con lo scopo di definire gli ambiti di intervento della cosiddetta Archeologia Preventiva, regolamentando la progettazione di opere pubbliche e private in rapporto al loro "impatto" sulla componente archeologica dei paesaggi. I principi dell'archeologia preventiva sono stati recepiti anche dagli articoli 95 e 96 del Codice dei Contratti e degli Appalti Pubblici (D. Lgs. 163/2006, abrogato dal Dlgs 50/2016), legati all'esecuzione degli interventi di pubblica utilità, soprattutto ad opera del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, e ulteriormente precisato con la circolare n. 1 del 20 gennaio 2016 del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo. Il documento di valutazione archeologica preventiva scaturisce dal D.Lgs. 50/16 ("Codice dei Contratti e degli Appalti Pubblici") del 18 aprile 2016 (art. 25) e dalle linee guida contenute nel Decreto Interministeriale Ministero per i Beni e le Attività Culturali definito di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e si inserisce nella fase di progetto preliminare. Tale normativa (in particolare art. 25) contiene le prescrizioni relative alla verifica preventiva dell'interesse archeologico in fase di progetto preliminare e alla sua procedura. Il regolamento relativo alla legge 163/2006 stabilisce quali sono i soggetti abilitati alla redazione del documento di verifica preventiva dell'interesse archeologico. Le stazioni appaltanti raccolgono ed elaborano tale documentazione mediante i dipartimenti archeologici delle università, ovvero mediante i soggetti in possesso di diploma di laurea e specializzazione in archeologia o di dottorato di ricerca in archeologia e va ad abrogare art. 217: Abrogazione del precedente decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modifiche. Circolare Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo n. 1 del 20 gennaio 2016.

Protocollo d'Intesa MIBAC-Regione Calabria n. 320 del 20/10/2012 Dlgs. 42/2004 e ss.mm. Piano Paesaggistico Territoriale Regionale – Regione Puglia (adottato con Delibera Regione Puglia n. 176 del 16 febbraio 2015).

3 LOCALIZZAZIONE DELL'INTEVENTO

Il progetto Parco Eolico di Manduria, interessa un'unica area agricola localizzata ad Est e Sudest del Comune di Manduria (Ta).

4 INQUADRAMENTO GEOLOGICO

L'attuale configurazione geologica è frutto della tettonica distensiva che ha interessato il basamento calcareo durante il Terziario e ha dato vita ad una serie di depressioni in cui si sono deposte in trasgressione le sequenze sedimentarie pleistoceniche.

Il rilievo geologico ha evidenziato la presenza nell'area delle seguenti formazioni:

- Calcari di Altamura (Cretaceo)
- Calcareniti di Gravina (Pleist.inf)
- Depositi Marini Terrazzati/Argille Subappennine (Quaternario)

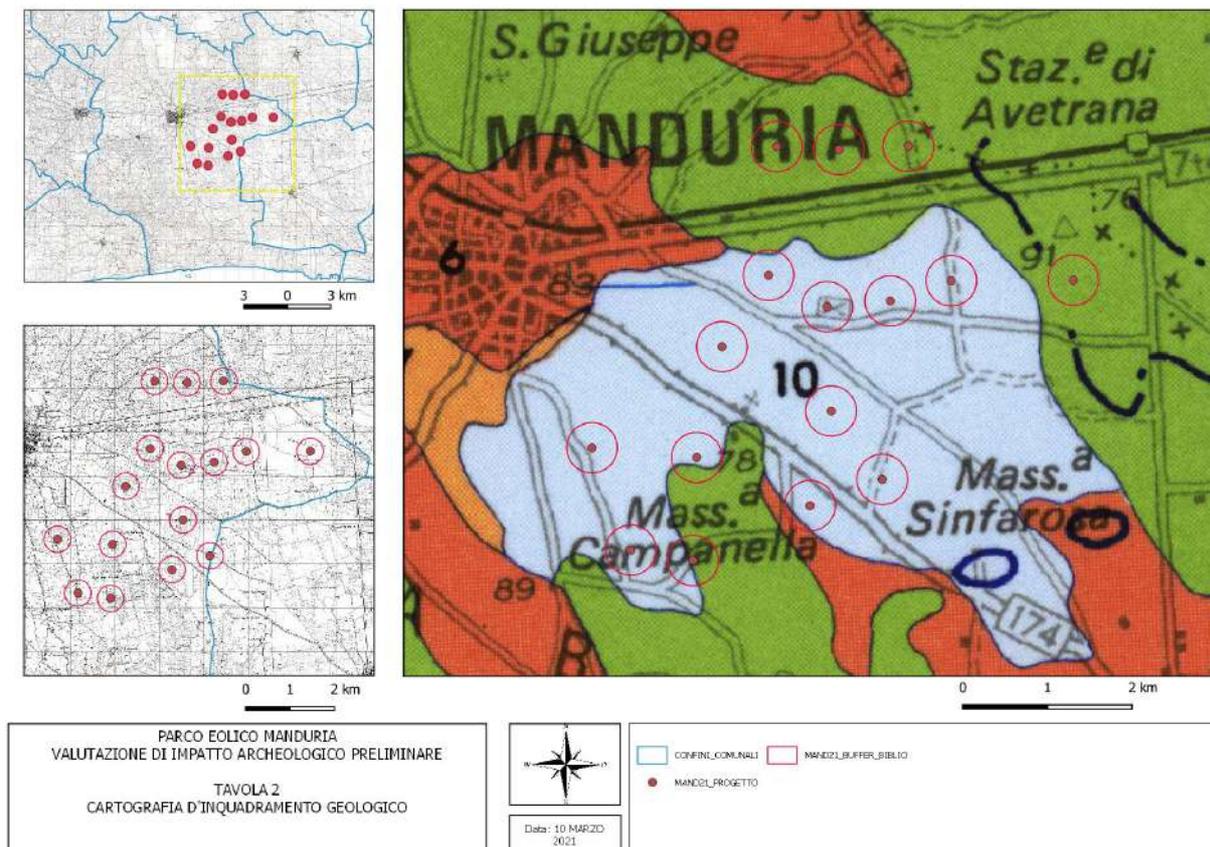


Figura 2 - Cartografia d'inquadramento geologico

5 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Il Parco Eolico è ubicato nella Provincia di Taranto, nel territorio del Comune di Manduria, in una zona pianeggiante con una morfologia regolare e senza rilievi degni di nota. Nell'area si prevede l'installazione di n.16 aerogeneratori e, parallelamente, saranno realizzati cavidotti sotterranei per collegare gli aerogeneratori con cavi di M.T., non ancora progettati e, quindi, non ancora considerati nell'ambito del presente lavoro.

6 METODOLOGIA DI STUDIO

6.1 MODALITÀ DI ACQUISIZIONE DEI DATI

La VIARCH oggetto della presente, si riferisce a un'area buffer di 300 metri intorno ai singoli aerogeneratori in progetto, previsti in territorio di Manduria (Ta).

Contestualmente alle indagini bibliografiche, cartografiche e l'analisi delle foto aeree, è stato realizzato un Sistema Informativo Territoriale con l'obiettivo di eseguire uno studio preparatorio alla valutazione di rischio archeologico su un'area più estesa rispetto a quella interessata dall'opera, al fine di fornire una visione di insieme il più possibile esaustiva. Tale studio preliminare ha permesso di recuperare tutta la documentazione utile a descrivere le principali caratteristiche geomorfologiche, storiche ed archeologiche, relative a questo comparto del territorio di Manduria. Particolare attenzione è stata posta nella ricerca e nella definizione delle potenziali situazioni di Valutazione del Rischio Archeologico inerente all'opera in progetto, mediante il reperimento e la successiva analisi della più aggiornata documentazione archeologica disponibile (archivi, biblioteche etc.). Lo studio della documentazione edita, poi, è stato integrato da ricognizioni archeologiche sul campo che hanno investito le aree più prossime alle superfici interessate dal progetto. Le ricognizioni sistematiche, infatti, sono state condotte sia all'interno dell'area oggetto di intervento, sia nelle immediate vicinanze (ogni campo visionato durante la survey è stato fotografato), garantendo una copertura totale dell'area in oggetto.

6.1.1 Ricerca bibliografica

L'analisi topografica dell'area delimitata nell'ambito del territorio comunale di Manduria è stata eseguita attraverso lo spoglio dei documenti bibliografici presenti all'interno di alcune biblioteche locali e di biblioteche specializzate. Le notizie edite censite nell'ambito del presente lavoro ricadono all'interno di un'area che comprende i sedici aerogeneratori previsti, con un approfondimento d'indagine concentrato all'interno di un buffer di 300 metri intorno ai singoli aerogeneratori. Le aree archeologiche riportate sono spesso il risultato di segnalazioni pregresse, ricognizioni archeologiche di superficie o ricerche archeologiche condotte nel secolo scorso dalla Soprintendenza per i BB. AA. della Puglia. Le informazioni ricavate sono comunque apparse adeguate alla produzione di una Carta Archeologica utile al fine di contestualizzare il settore interessato dal progetto.

6.1.2 Limiti e criticità dei dati da bibliografia e da archivio

Le diverse indagini archeologiche estensive, nonostante il carattere asistemico, consentono di sostenere che l'area direttamente interessata dal progetto risulta adeguatamente nota per elaborare una valutazione archeologica preventiva.

6.1.3 **Fotointerpretazione**

L'analisi delle foto aeree consente di individuare anomalie riconducibili ad eventuali presenze archeologiche da sottoporre a verifica in sede di ricognizione. L'attività di fotointerpretazione non ha portato a risultati degni di menzione.

6.1.4 **Ricognizione sul terreno**

L'attività di ricognizione archeologica sul campo nonostante non ha permesso di individuare alcun elemento di potenziale interesse archeologico.

6.2 **ELABORATI**

A conclusione delle operazioni si consegna il "Documento di valutazione archeologica preventiva", con i relativi allegati.

Il documento di valutazione archeologica preventiva è una relazione tecnica che comprende:

- Inquadramento geografico;
- metodologia di ricognizione;
- risultati dell'analisi bibliografica (quadro storico-archeologico e schede bibliografiche) estesa alla fascia territoriale in cui si inserisce l'area di progetto, con particolare attenzione a quanto interferisce direttamente con gli impianti di progetto;
- risultati della fotointerpretazione e fotorestituzione per individuare dalle fotografie aeree disponibili le tracce di preesistenze archeologiche (anomalie fotografiche riscontrabili nelle immagini);
- ***Allegati fotografici:***
- La documentazione fotografica realizzata durante i sopralluoghi sul terreno è organizzata in un album a stampa con didascalie illustrative.
- ***Schede:***
- Alla relazione si allega un fascicolo che comprende le schede MODI redatte secondo le normative dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD) del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

6.2.1 **Cartografia**

Alla relazione si allegano i seguenti elaborati grafici:

- *Carta delle segnalazioni archeologiche da bibliografia* in cui la localizzazione dei siti illustrati nelle schede bibliografiche sono forniti con l'approssimazione consentita dai dati bibliografici che non

sono frequentemente georeferenziati con esattezza nei testi; in mancanza di informazioni precise il sito viene posizionato in corrispondenza del toponimo IGM a cui la segnalazione si riferisce;

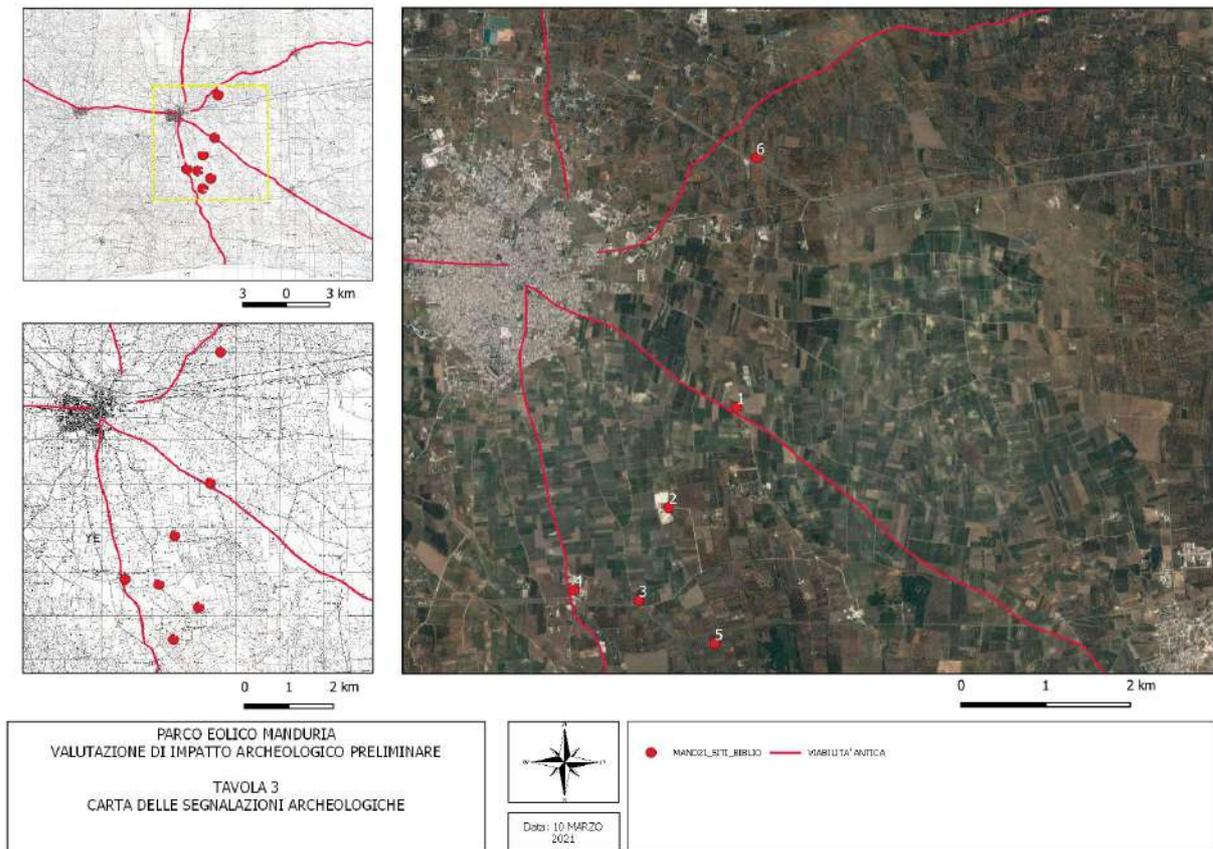


Figura 3 – Carta delle segnalazioni archeologiche

– *Carta dei vincoli e delle aree di interesse archeologico:* in questa tavola si riproducono i vincoli archeologici apposti dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali e riportati all'interno del PPTR – Regione Puglia (BP – 142 lett. M). All'interno dell'area buffer oggetto di studio non sono state individuate aree a vincolo o segnalazioni archeologiche.

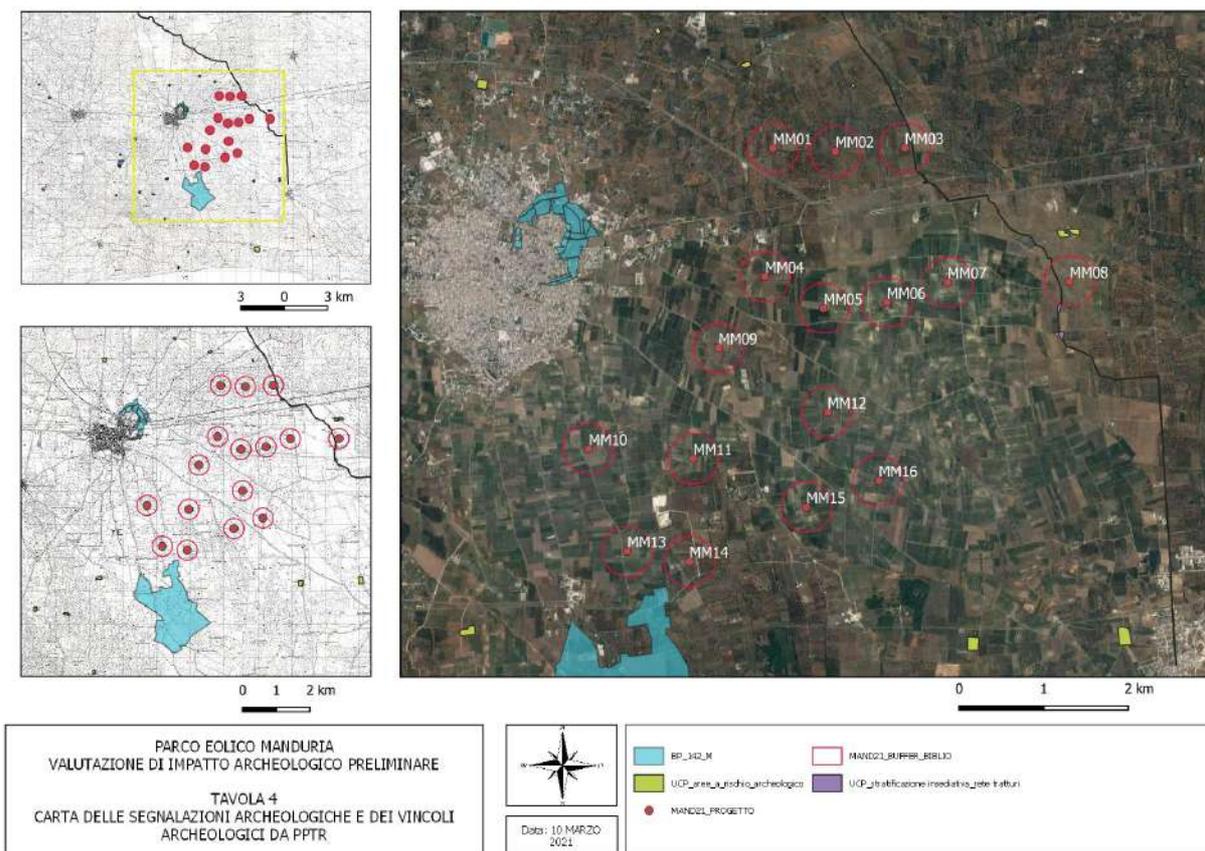


Figura 4 – Carta dei vincoli archeologici

– *Carta della visibilità di superficie*, in questa tavola si forniscono i dati della visibilità del suolo nell'area di progetto.

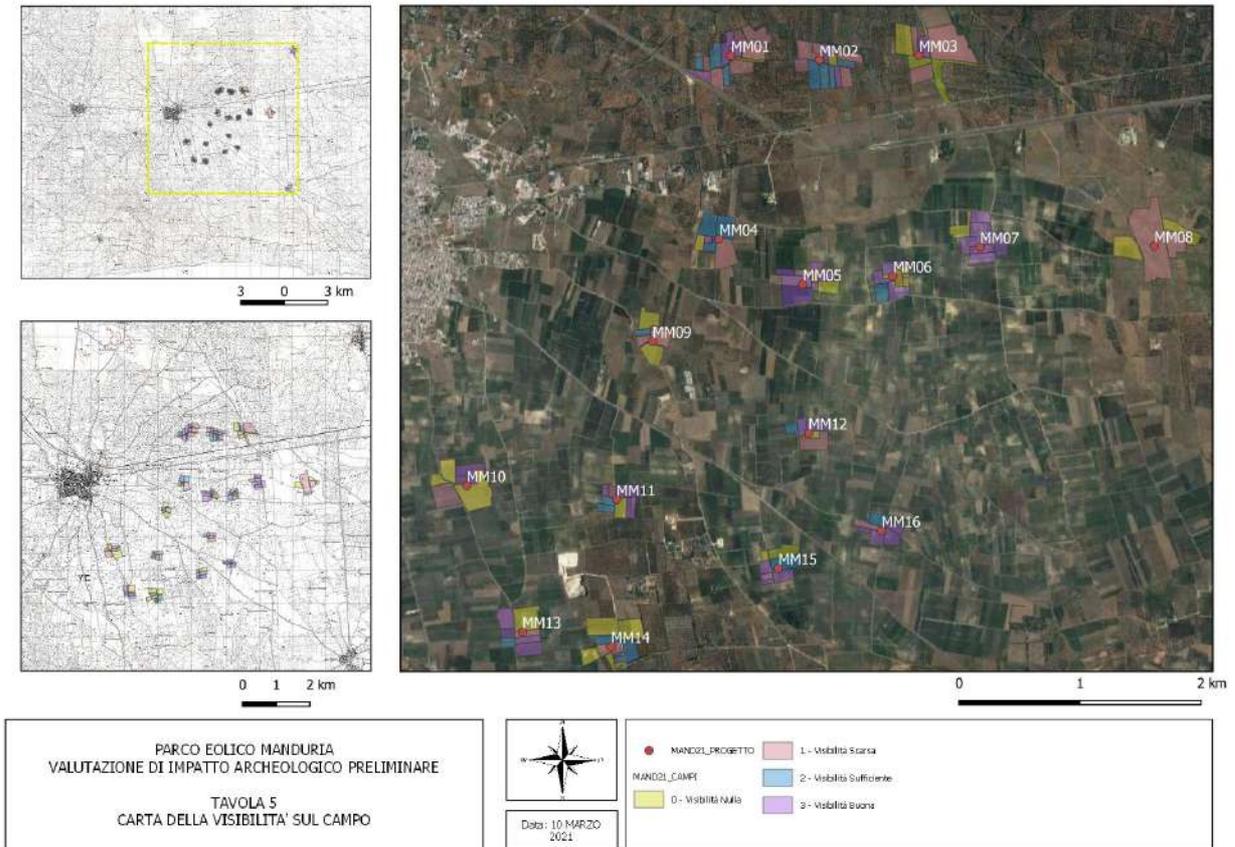


Figura 5 –Carta della visibilità di superficie

Il dato, richiesto dalle linee guida dell'archeologia preventiva, serve a chiarire che in caso di urbanizzazione o di vegetazione alta e folta che esclude la visione del suolo (ad esempio nelle aree coltivate a seminativo da marzo a giugno) la visibilità nulla o ridotta non permette l'analisi del suolo e quindi non consente l'individuazione delle preesistenze archeologiche;

- *Carta del rischio archeologico assoluto* in questa tavola sono localizzate le aree di rischio archeologico (indicate in relazione e in cartografia con numerazione progressiva da 1 in poi) individuate nel corso delle indagini bibliografiche e del sopralluogo sul terreno e classificate in base al grado di rischio. Sono individuati 5 livelli di rischio: molto basso (0) – basso (1) – medio (2) – alto (3), in base al quantitativo di materiale archeologico rilevato in superficie per mq, alla vicinanza alle opere di progetto e alla vicinanza a siti archeologici noti.

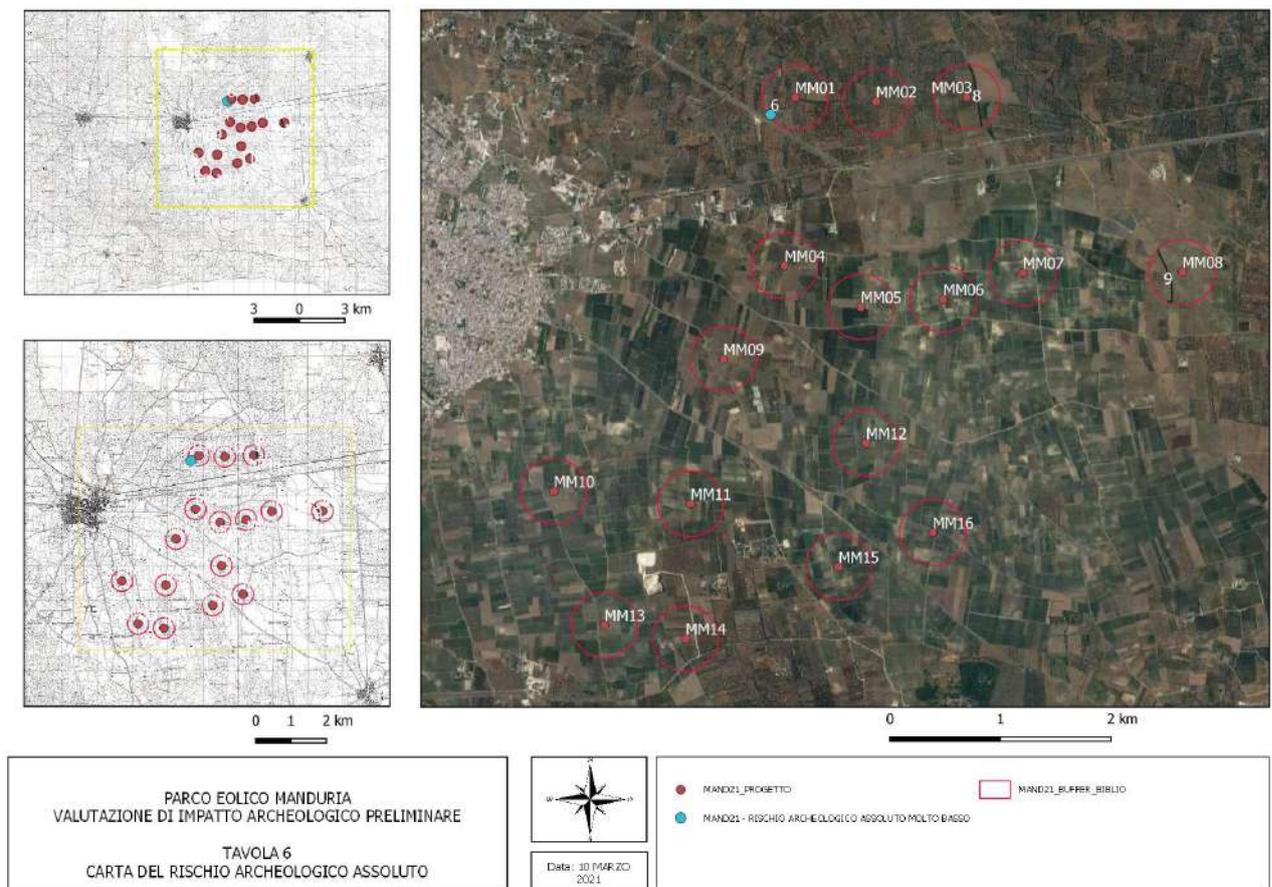


Figura 6 –Carta del Rischio Archeologico Assoluto

- *Carta del rischio archeologico relativo* in questa tavola è rappresentato l'effettivo rischio relativo all'opera in progetto. Sono individuati 4 livelli di rischio: molto basso – basso – medio – alto.

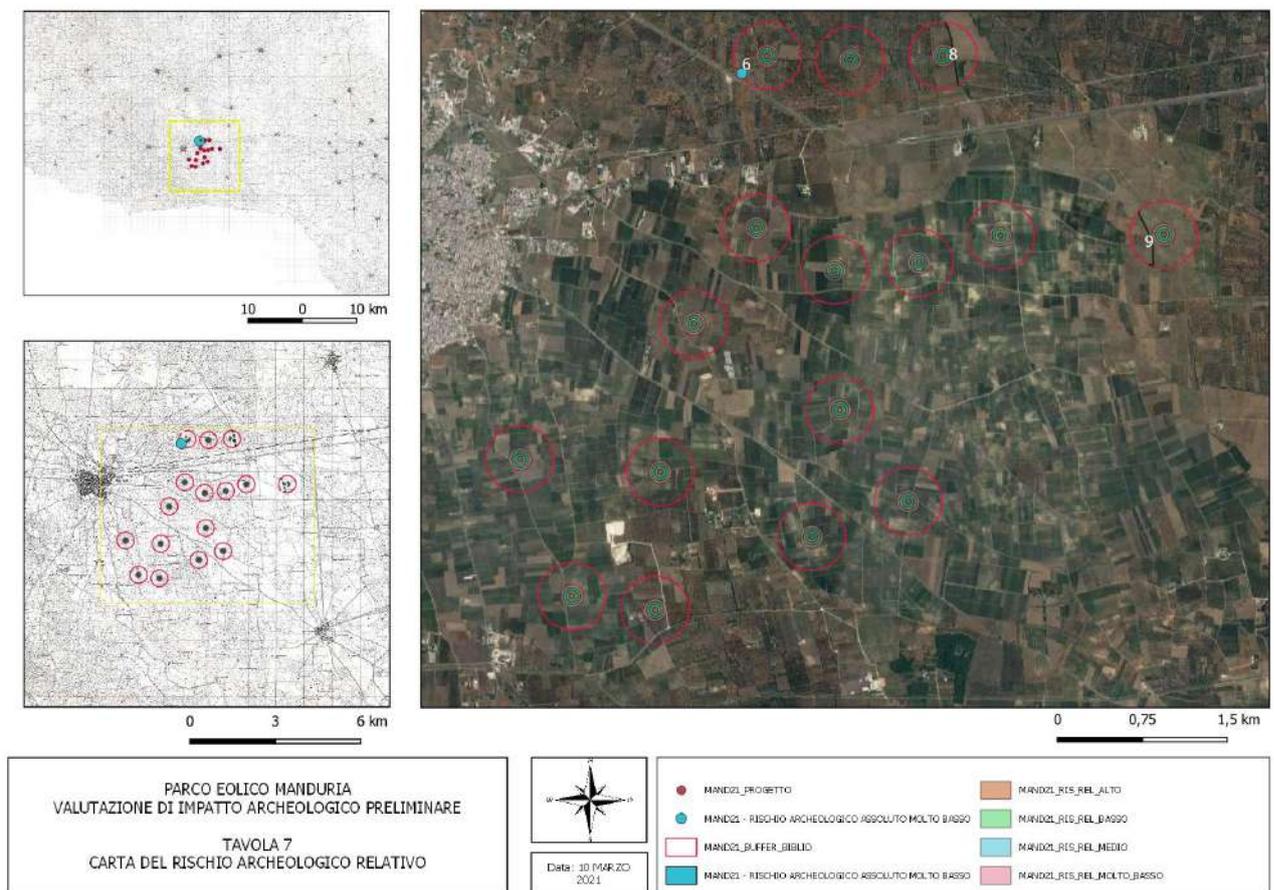


Figura 7 –Carta del rischio archeologico relativo

6.2.2 Schedatura

Ai fini dell'acquisizione dei dati relativi alle presenze archeologiche l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione del Ministero dei Beni Culturali (ICCD) ha messo a punto un modulo detto MODI, ancora in fase di sperimentazione. Per la presente relazione si è scelto di adottare tale sistema di schedatura con l'obiettivo di omogeneizzare e rendere ampiamente fruibili i dati acquisiti, utilizzando laddove possibili vocabolari chiusi appositamente predisposti dallo stesso Istituto.

Il sistema di schedatura MODI consente il censimento delle presenze individuate attraverso indagini e analisi di diversa natura (da bibliografia, da archivio, da ricognizione, da fotointerpretazione etc.). Le schede sono indicizzate attraverso un identificativo unico alfanumerico (APP===).

Scheda descrittiva evidenze generali

TSK Tipo di modulo (scheda MODI)

CDR Codice Regione (Codici ISTAT relativi alle Regioni)

AMB Ambito di tutela MIBACT (archeologia preventiva)

ACCC Codice identificativo (attribuito nell'ambito dello specifico progetto di archeologia preventiva)

ACCE Soggetto responsabile della redazione del MODI

ACCP Progetto di riferimento

LCR Regione (Denominazione ISTAT)

LCP Provincia (Denominazione ISTAT)

LCC Comune (Denominazione ISTAT)

CMR Responsabile dei contenuti

CMA Anno di Redazione

ADP Profilo di accesso (esprime la sensibilità dei dati contenuti)

OGM Modalità di individuazione (si fa riferimento ad un vocabolario specifico: cartografia storica; dati bibliografici; fonti orali; indagini geomorfologiche; ricognizione sul terreno; dati di archivio; fotointerpretazione/fotorestituzione; prospezioni geofisiche; scavo archeologico)

OGDDefinizione (si utilizza il vocabolario predisposto nell'ambito della scheda Sito Archeologico cfr. <http://www.iccd.beniculturali.it/getFile.php?id=182>)

OGT Tipologia (si utilizza il vocabolario predisposto nell'ambito della scheda Sito Archeologico cfr. <http://www.iccd.beniculturali.it/getFile.php?id=182>)

DES Descrizione a testo libero dell'emergenza individuata

DTR Fascia cronologica/periodo

DTM Motivazione (sono indicati sinteticamente gli elementi che hanno determinato l'attribuzione della cronologia proposta)

BIBRAbbreviazione bibliografica

PAD Categoria di identificazione (categoria di identificazione a cui appartiene l'emergenza/area archeologica individuata, per esempio, area vincolo MIBACT diretto oppure area vincolo MIBACT indiretto etc.)

PAV Valutazione nell'ambito (la rilevanza culturale e informativa dell'emergenza/area archeologica)

VRPR Grado di invasività del progetto (valutazione dell'incidenza dell'opera in progetto)

Per le evidenze da ricognizione si aggiungono le seguenti voci

RCGD Riferimento cronologico (l'epoca in cui è stata effettuata la ricognizione)

RCGU Uso del suolo (al momento della ricognizione)

RCGC Condizioni di visibilità del suolo (al momento della ricognizione archeologica)

RCGA Responsabile scientifico della ricognizione (può coincidere o meno con il professionista che firma la relazione)

RCGE Motivo (il motivo principale che ha determinato la ricognizione archeologica)

RCGM Metodo di ricognizione (si utilizzano le seguenti definizioni: occasionale; per campioni; per quadrati, sistematico; etc.)

6.3 ANALISI E SINTESI DEI DATI

6.3.1 Descrizione delle caratteristiche archeologico-insediative generali del territorio

In questo lavoro, lo studio preliminare delle caratteristiche geografiche del territorio e l'assunzione analitica dell'edito archeologico, hanno reso possibile individuare la particolare preferenza degli insediamenti per i Depositi del Quaternario e, di contro, la tendenza ad evitare, le stratificazioni geologiche creta-mesozoiche e plio-pleistoceniche. Le caratteristiche che rendono diverse le tre unità ambientali sono state definite essenzialmente nella possibilità di reperire l'acqua e, quindi, nell'attitudine del territorio per usi specifici come l'irrigazione per scopi agricoli. Con questo dato, naturalmente, non si nega la possibilità di rinvenire evidenze topografiche sui Calcari di Altamura e sulle Calcareni di Gravina, anche perché gli insediamenti sembrano disporsi nel territorio in maniera del tutto indiscriminata fino ad età ellenistica. Tutto ciò non ridimensiona però la tendenza individuata che trova senz'altro le proprie origini nella presenza di una falda acquifera accessibile all'uomo, e/o la possibilità di raccogliere l'acqua attraverso le diverse tecniche di captazione. Per queste ragioni in questo quadrante del territorio di Manduria si documenta una rarefazione della pressione antropica pregressa.

Sito n. 1: Località Sopra la Foggia - insediamento rurale (età ellenistica e romana); Area di frammenti fittili che induce a supporre la presenza di una stazione di età neolitica.

In località Sopra la Foggia, nel territorio comunale di Manduria, è stato individuato un areale di frammenti fittili che consente di ipotizzare una frequentazione dell'area tra VI e II sec. a.C., verosimilmente legata alla presenza di un insediamento rurale.

Bibliografia: *Manduria. Emergenze archeologiche tra preistoria e medioevo* - 1990 - Scionti R., Tarantino P.; - pag.: 181.

Sito n. 2: Masseria delle Monache – area frammenti fittili riferibili ad un arco cronologico compreso tra il III e il I secolo a.C.

Bibliografia: *Manduria. Emergenze archeologiche tra preistoria e medioevo* - 1990 - Scionti R., Tarantino P.; - pag.: 135.

Sito n. 3: Acquasantara – area frammenti fittili riferibili ad età romana imperiale.

Bibliografia: *Manduria. Emergenze archeologiche tra preistoria e medioevo* - 1990 - Scionti R., Tarantino P.; - pag.: 135.

Sito n. 4: Masseria Campanella – area frammenti fittili riferibili ad età romana imperiale.

Bibliografia: *Manduria. Emergenze archeologiche tra preistoria e medioevo* - 1990 - Scionti R., Tarantino P.; - pag.: 135.

Sito n. 5: Masseria Corticauri – area frammenti fittili riferibili ad età romana imperiale.

Bibliografia: *Manduria. Emergenze archeologiche tra preistoria e medioevo* - 1990 - Scionti R., Tarantino P.; - pag.: 135.

Sito n. 6: Località Matera - Necropoli di età messapica indiziata dal rinvenimento di cinque tombe e da un'iscrizione funeraria.

Bibliografia: *Rassegna degli scavi e delle Scoperte III* - 1972 - pag.: 360-364

Sito n. 7: Località *li Castelli* - Insedimento messapico ubicato a km. 5 a S di Manduria, lungo la S.P. che porta alla località costiera di S. Pietro in Bevagna, così denominato dall'omonima masseria che interseca il tratto settentrionale della cerchia di fortificazione esterna, la terza di quelle che si suppone circoscrivano la collina su cui sorge. Le tracce più antiche di frequentazione della collina di Li Castelli risalgono già al Neolitico antico e tardo. Dopo un lungo intervallo, l'area della collina viene nuovamente frequentata a partire dalla seconda metà dell'VIII secolo a.C., come testimoniano gli strati contenenti ceramica geometrica iapigia intercettati nel corso delle indagini archeologiche che hanno a più riprese interessato il sito. Nel VI secolo a.C. si datano il primo impianto della cerchia muraria più antica, che recinge la parte più alta della collina e che presentava probabilmente una porta sul lato sud, e un'area a carattere cultuale, consistente in un'ara-focolare destinato alla combustione di offerte rituali e pratiche cultuali analoghe, ubicata a poca distanza dalle fortificazioni. In età ellenistica, tra il IV ed il III secolo a.C., l'insediamento conosce un notevole sviluppo in senso urbano: la cerchia muraria più antica viene rinforzata sul lato interno con una regolare cortina di blocchi parallelepipedi in calcare e a ridosso di essa, nei pressi dell'ingresso meridionale, viene realizzato un edificio porticato con probabile funzione pubblica. L'abitato messapico de Li Castelli sembra abbandonato a partire dal III secolo a.C.

Bibliografia: *Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia* - TABIS001297; *Di un'antica città presso Manduria, (contributo alla carta archeologica del Salento)* - 1964 - Leo G., Franciolini G. - pag.: 32-37; *Il sito antico de Li Castelli presso Manduria (Taranto). Gli scavi, i risultati, le prospettive* - 2000 - Lepore L.; *Li Castelli. Manduria* - 2005 - De Santis V.; AA. VV. - pag.: 45-46.

Sito n. 8: Località Il Recinto - Regio Tratturo Martinese;

Sito n. 9: Masseria Gian Angelo - Regio Tratturo Martinese.

7 VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

La valutazione del rischio archeologico è stata effettuata sulla base del rapporto tra il fattore potenziale archeologico e il fattore grado di invasività (dell'opera in progetto) riassunto dalla formula:

Ro (rischio) = Pt (potenziale archeologico) x Pe (grado di invasività dell'opera).

7.1 Potenziale Archeologico

Il potenziale archeologico, ovvero "l'indicazione della vocazione insediativa" dell'area che va a determinare "la maggiore o minore possibile presenza di depositi archeologici", è stato evidenziato attraverso un codice numerico. Nella valutazione del potenziale archeologico, dunque, si è scelto di adottare un metodo deduttivo sulla base di modelli interpretativi con valore predittivo, che si basano sull'incrocio di dati quali:

- la densità delle presenze
- le caratteristiche geomorfologiche e idrogeologiche
- la valutazione nell'ambito del contesto (voce PAV della scheda) relativo alla singola presenza.

La scala di valori utilizzata per esprimere la PAV (valutazione nell'ambito del contesto) è la seguente:

- aree con minimi indicatori valore 1
- aree con scarsi indicatori valore 2
- aree con significativi indicatori valore 3
- aree con consistenti indicatori valore 4

La scala di valori utilizzata per esprimere il potenziale Pt delle aree che risulta dall'incrocio dei dati sopraindicati, è la seguente:

- trascurabile valore 1
- basso valore 2
- medio valore 3
- alto valore 4

7.2 **Invasività dell'opera**

La scala di valori utilizzata per l'invasività dell'opera (Pe) è la seguente, espressa nelle schede di evidenze generali dalla voce *VRPR*:

- nulla (assenza di azioni) valore 0
- bassa (con scarsa incidenza) valore 1
- media (con media incidenza) valore 2
- alta (con elevata incidenza) valore 3

7.3 Rischio Archeologico Assoluto

Il Rischio Archeologico Assoluto rappresenta il rischio di presenze antiche nelle aree interessate dal progetto, calibrato sulla base delle caratteristiche di invasività degli interventi. Tale rischio (indicato con il valore R), deriva dalla formula P_t (potenziale archeologico) x P_e (grado di invasività dell'opera) e si definisce Assoluto, anche se specificatamente calcolato tenendo conto delle caratteristiche dell'opera e dell'area in esame. I valori ottenuti possono essere raggruppati in "alto (12-10), medio (9-7), basso (6-4) e molto basso (3-0)".

7.4 Rischio Archeologico Relativo

Il Rischio Archeologico Relativo all'opera in progetto costituisce l'effettivo rischio da considerarsi al momento dell'esecuzione dell'opera. Per le caratteristiche dell'intervento in progetto, l'analisi è stata effettuata solo nella fascia di 100 m di buffer dalle opere in progetto, tenendo conto:

- della presenza nota di un'evidenza archeologica e/o di assi viari e la relativa distanza dall'opera in oggetto;
- della presenza di materiale archeologico in superficie, individuato durante le ricognizioni;
- delle caratteristiche delle evidenze archeologiche riscontrate sul terreno;
- del grado di invasività degli interventi.

Per la distanza delle evidenze dalle opere in programma è stata calcolata una distanza massima di 100 metri, con valori di impatto a scalare con la seguente ripartizione di valori:

- da 0 a 25 m valore 4 alto
- da 25 a 50 m valore 3 medio
- da 50 a 75 m valore 2 basso
- da 75 a 100 m valore 1 molto basso

8 ELABORATI CARTOGRAFICI E ALLEGATI

Costituiscono parte integrante della presente Relazione archeologica i seguenti elaborati cartografici:

- **MAND21 TAVOLA 1: Cartografia d'inquadramento**
- **MAND21 TAVOLA 2: Cartografia d'inquadramento geologico**
- **MAND21 TAVOLA 3: Carta delle Segnalazioni Archeologiche**
- **MAND21 TAVOLA 4: Carta dei vincoli e delle segnalazioni archeologiche PPTR**
- **MAND21 TAVOLA 5: Carta della visibilità di superficie**
- **MAND21 TAVOLA 5A: Carta della visibilità di superficie - dettaglio**
- **MAND21 TAVOLA 5B: Carta della visibilità di superficie - dettaglio**
- **MAND21 TAVOLA 6: Carta del Rischio Archeologico Assoluto**
- **MAND21 TAVOLA 6A: Carta del Rischio Archeologico Assoluto - dettaglio**
- **MAND21 TAVOLA 6B: Carta del Rischio Archeologico Assoluto – dettaglio**
- **MAND21 TAVOLA 6C: Carta del Rischio Archeologico Assoluto - dettaglio**
- **MAND21 TAVOLA 7: Carta del Rischio Archeologico Relativo**
- **MAND21 TAVOLA 7A: Carta del Rischio Archeologico Relativo - dettaglio**
- **MAND21 TAVOLA 7B: Carta del Rischio Archeologico Relativo – dettaglio**
- **MAND21 TAVOLA 7C: Carta del Rischio Archeologico Relativo - dettaglio**
- **MAND21 CATALOGO FOTO CAMPI**

9 EVIDENZE ARCHEOLOGICHE NELL'AREA DEL PROGETTO

9.1 Vincoli archeologici

La raccolta delle informazioni è stata eseguita attraverso l'acquisizione e la sintesi dei dati conoscitivi del territorio su di un'area avente un buffer di 300 metri km rispetto al baricentro degli aerogeneratori previsti in progetto. Inoltre, sono stati acquisiti gli elementi normativi a carattere nazionale e regionale, in materia di tutela del patrimonio archeologico presso gli organi di competenza (aree soggette a vincolo secondo la legge n. 1089 del 1 Giugno 1939 e successive integrazioni oltre ai vincoli rivenienti dal PPTR - Puglia).

9.2 Vincoli archeologici nel territorio interessato dal progetto (area buffer)

Lo scopo del presente lavoro è consistito nella schedatura e nella localizzazione delle evidenze archeologiche presenti all'interno della porzione di territorio considerata (aree buffer), con lo scopo di elaborare una Carta Archeologica Generale entro cui contestualizzare l'area d'intervento delle opere in progetto. Le aree oggetto di analisi sono localizzate nel territorio comunale di Manduria, in provincia di Taranto. Complessivamente nel raggio di circa 300 metri dal baricentro degli aerogeneratori, non è stato censito nessun vincolo archeologico disposto ai sensi della legge n. 1089 del 1 Giugno 1939.

Scheda descrittiva evidenze generali

TSK MODI

CDR Codice Regione: 16

CDM

ESC

ACCC 6

ACCE Christian Napolitano

ACCP Parco Eolico Manduria

LCR Regione: PUGLIE

LCP Provincia: Taranto

LCC Comune Manduria

LOCALITÀ Matera

CMR Christian Napolitano

CMA 2021

OGM Modalità di individuazione: spoglio bibliografico

OGDDefinizione

Area funeraria

OGT Tipologia

necropoli

DES Descrizione a testo libero dell'emergenza individuata

Necropoli di età messapica indiziata dal rinvenimento di cinque tombe e da un'iscrizione funeraria. L'area è stata interessata dalle ricognizioni archeologiche di superficie previste nell'ambito di questo lavoro, non consentendo alcun riscontro sul terreno. Si ritiene che il posizionamento restituito dalla documentazione bibliografica possa essere non corretto.

DTR Fascia cronologica/periodo

Età ellenistica

DTM Motivazione

BIBR - Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia TABIS001176; Rassegna degli scavi e delle Scoperte III - 1972 - pag.: 360-364

PAV area con scarsi indicatori

POT trascurabile valore 1

VRPR nulla

TSK MODI

CDR Codice Regione: 16

CDM

ESC

ACCC 8

ACCE Christian Napolitano

ACCP Parco Eolico Manduria

LCR Regione: PUGLIE

LCP Provincia: Taranto

LCC Comune Manduria

LOCALITÀ il Recinto

CMR Christian Napolitano

CMA 2021

OGM Modalità di individuazione: spoglio bibliografico

OGDDefinizione

Infrastruttura viaria

OGT Tipologia

Tratturo

DES Descrizione a testo libero dell'emergenza individuata

Regio Tratturo Martinese

DTR Fascia cronologica/periodo

Età post medievale

DTM Motivazione

BIBR – PPTR Regione Puglia

PAV area con scarsi indicatori

POT - medio valore 3

VRPR nulla

TSK MODI

CDR Codice Regione: 16

CDM

ESC

ACCC 9

ACCE Christian Napolitano

ACCP Parco Eolico Manduria

LCR Regione: PUGLIE

LCP Provincia: Taranto

LCC Comune Manduria

Dr. Christian Napolitano

Contrada Smargiasso

72022 Latiano (Br)

C.F.NPLCRS76C29Z112T P.IVA 02281170742

LOCALITÀ Masseria Gian Angelo

CMR *Christian Napolitano*

CMA 2021

OGM *Modalità di individuazione: spoglio bibliografico*

OGD *Definizione*

Infrastruttura viaria

OGT *Tipologia*

Tratturo

DES *Descrizione a testo libero dell'emergenza individuata*

Regio Tratturo Martinese

DTR *Fascia cronologica/periodo*

Età post medievale

DTM *Motivazione*

BIBR – PPTR Regione Puglia

PAV area con scarsi indicatori

POT - medio valore 3

VRPR nulla

11 AREE DI POTENZIALE E RISCHIO ARCHEOLOGICO

11.1 RISCHIO ARCHEOLOGICO ASSOLUTO

Per la valutazione del Rischio Archeologico Assoluto (si veda Carta del Rischio Archeologico Assoluto), calcolata solo per i siti posti all'interno delle aree buffer bibliografiche (300 metri), si è scelto di applicare una formula moltiplicando il valore di potenziale delle aree (Pt) per il grado di invasività dell'opera (Pe), espresso nelle schede di evidenze generali dalla voce *VRPR*.

I valori di Rischio così ottenuti corrispondono a quattro gruppi sintetizzati in "alto, medio, basso e molto basso".

Nel caso in oggetto, dall'incrocio dei valori di potenziale e invasività si registra un **RISCHIO ARCHEOLOGICO ASSOLUTO MOLTO BASSO** per tutte le aree di interesse archeologico (ACCC 6, 8 e 9).

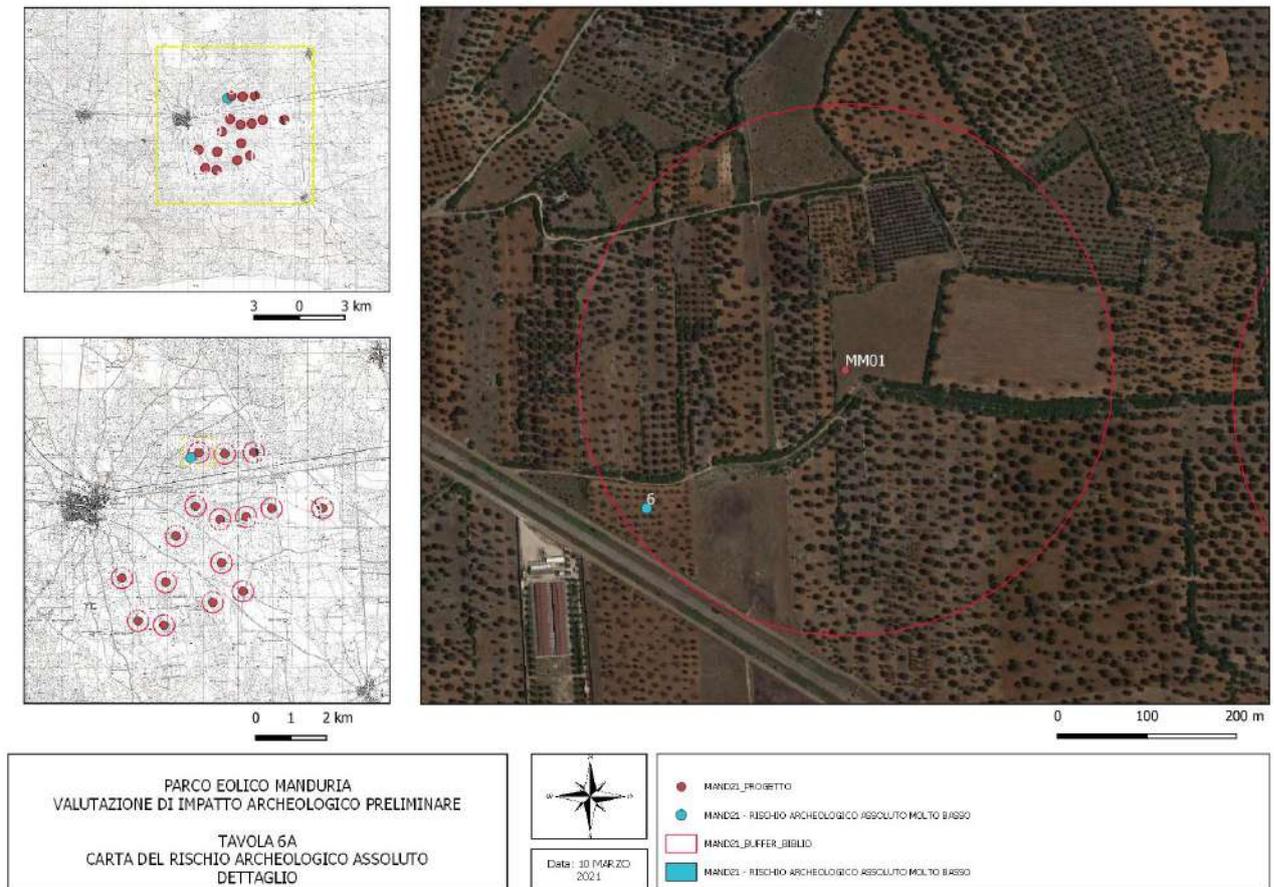


Figura 8 - Carta del rischio Archeologico Assoluto, dettaglio

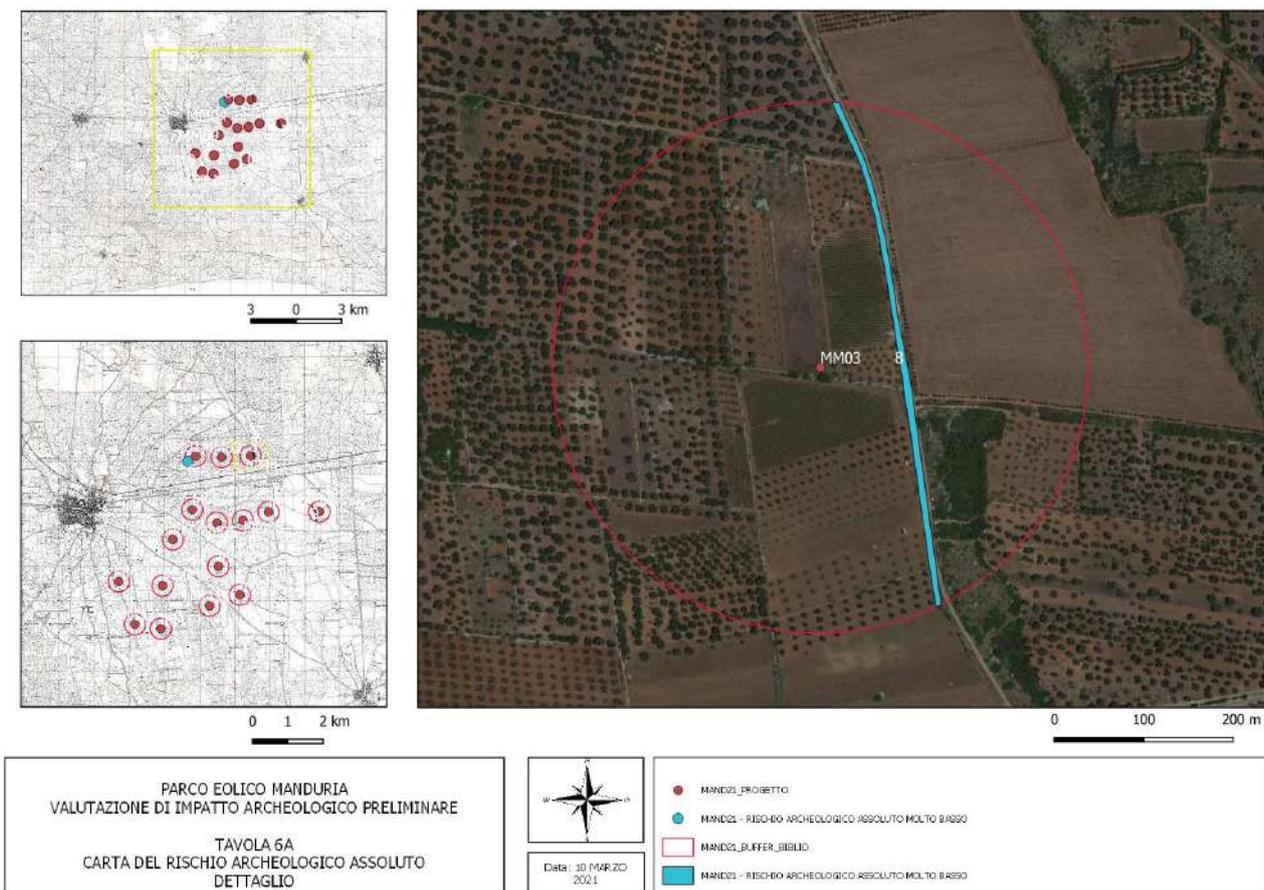


Figura 9 - Carta del rischio Archeologico Assoluto, dettaglio

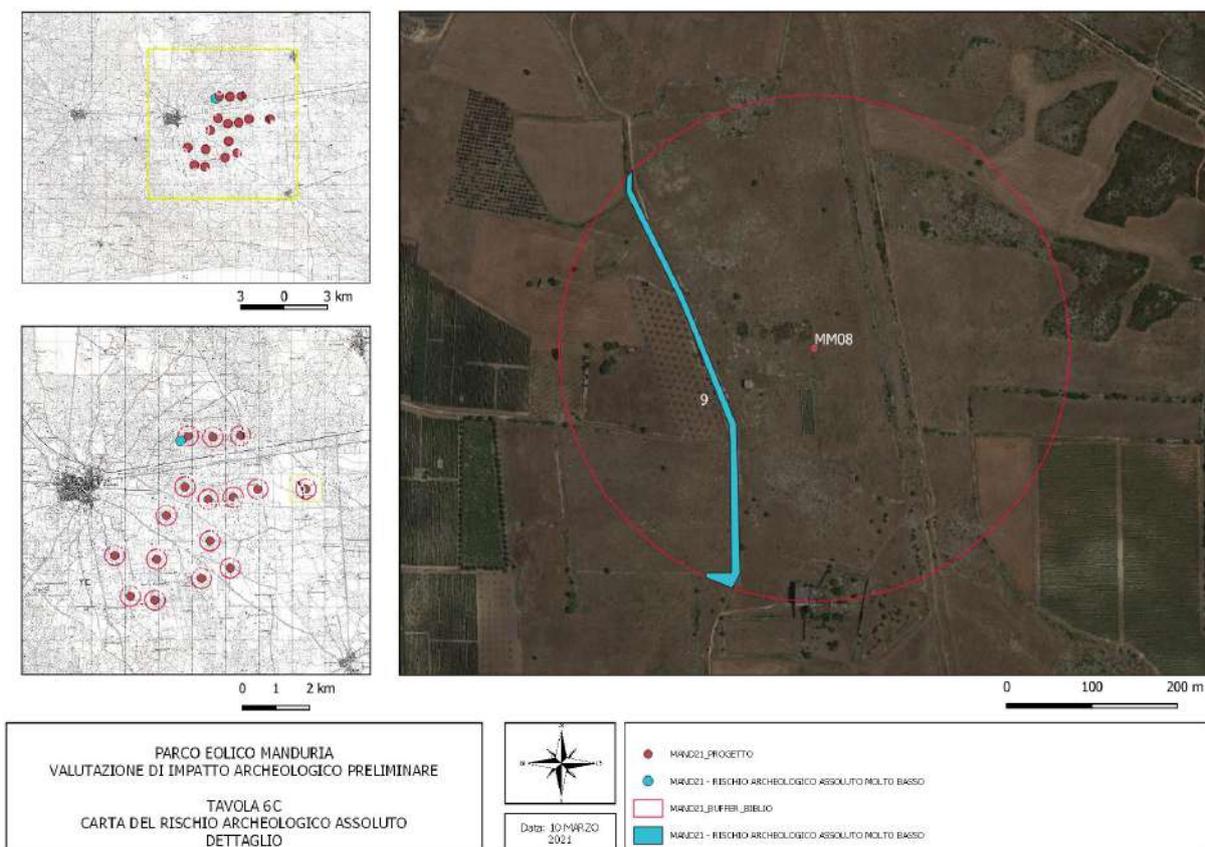


Figura 10 - Carta del rischio Archeologico Assoluto, dettaglio

11.2 RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO

Il Rischio Archeologico Relativo (si veda Carta del Rischio Relativo), ovvero l'effettivo rischio da considerarsi al momento dell'esecuzione dell'opera, è calcolato sulla base dell'interferenza con le evidenze note o riscontrate sul terreno e calibrato sulla base dell'invasività dell'opera. Il Rischio Archeologico Relativo all'opera in progetto costituisce quindi l'effettivo rischio da considerarsi al momento della realizzazione dell'opera.

I valori di Rischio così ottenuti corrispondono a quattro gruppi sintetizzati in "alto, medio, basso e molto basso".

Nel caso in oggetto si registra un **RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO ESTREMAMENTE BASSO** per tutte le opere in progetto, ad eccezione dei seguenti siti:

ACCC 8 – Rischio Relativo Basso: il sito ACCC 8, qualificato con un potenziale di valore 3 (medio valore), rientra in un buffer compreso fra 75 e 100 metri dall'aerogeneratore MM03 previsto in progetto (fig. 11).

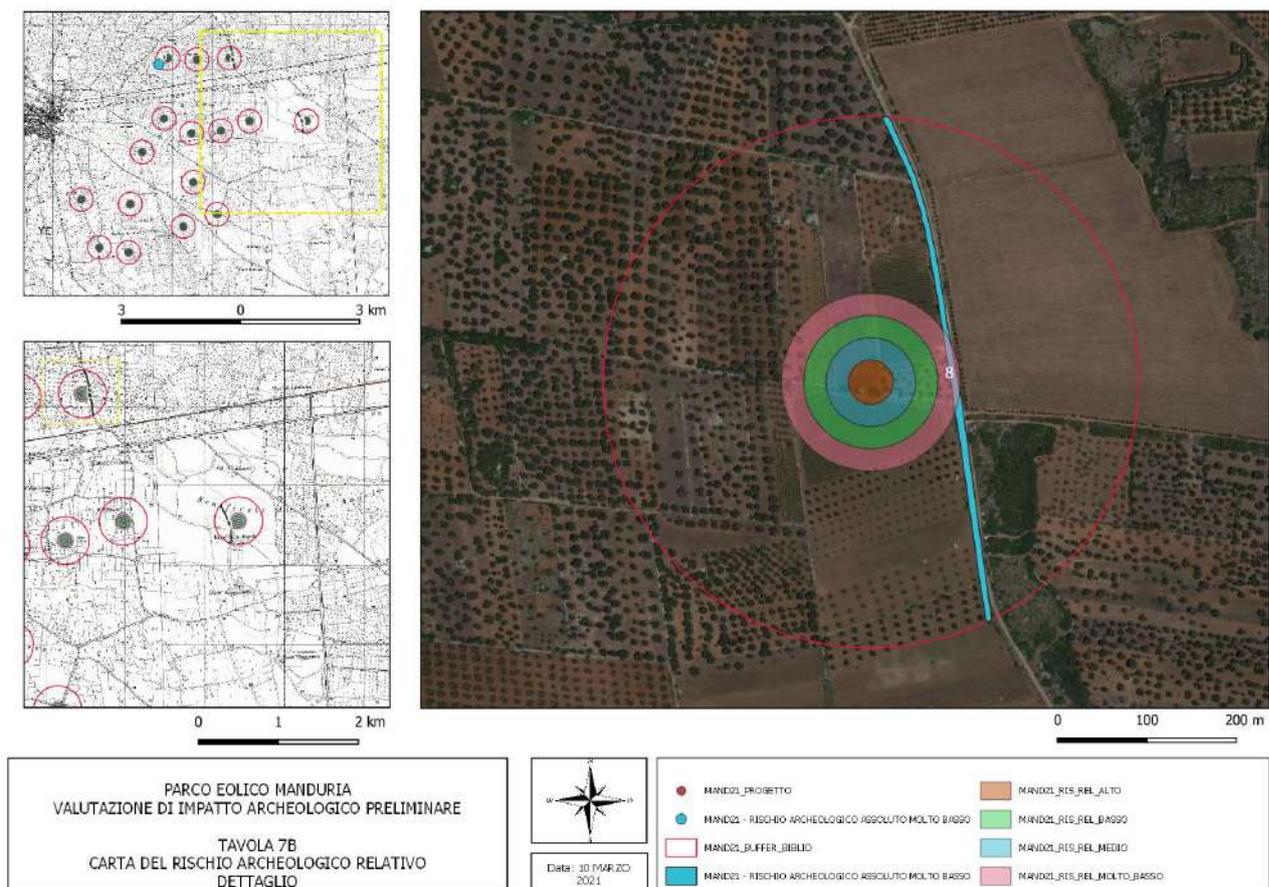


Figura 11 - Carta del Rischio Archeologico Relativo: dettaglio su ACCC 8

11.3 CONCLUSIONI

Sulla base della combinazione dei fattori sopra elencati, tenendo conto della visibilità dei campi riscontrata nel corso dei sopralluoghi (spesso inaccessibili o non visibili), nonostante non insistano nelle aree di progetto zone sottoposte a vincolo archeologico ministeriale, né tantomeno aree vincolate o segnalate nell'ambito del Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia, si ritiene opportuno prevedere per tutte le opere di scavo previste, la seguente attività in fase di cantierizzazione:

- Esecuzione della VIARCH definitiva, comprensiva del cavidotto di collegamento e di tutte le opere, ance accessorie, previste in progetto;

Si rimanda, comunque, alla Soprintendenza Archeologia, Belle arti e Paesaggio per le province di Brindisi e Lecce per il parere di competenza.

Mesagne, 11/03/2021

Dr. Christian Napolitano

12 BIBLIOGRAFIA

Aprosio 2008: M. Aprosio, *Archeologia dei paesaggi a Brindisi. Dalla romanizzazione al medioevo*, Bari 2008.

Aprosio-Cambi 1997: Aprosio M., Cambi F. 1997, *La ricognizione archeologica nell'agro brindisino*, in Guaitoli M. (ed.), *Metodologie di Catalogazione dei beni Archeologici*, BACT, 1.2, Lecce-Bari, 177-180.

Arditi 1879: G. Arditì, *Corografia fisica e storica della Provincia di Terra d'Otranto*, Lecce 1879-1885.

Arthur 1997: P. Arthur, *Tra Giustiniano e Roberto il Guiscardo, approcci all'archeologia del Salento in età bizantina*, in S. Gelichi (a cura di), *I Congresso Nazionale di Archeologia Medievale*, (Pisa 1997), pp. 194-199.

Aston 1985 : M. Aston, *Interpreting the landscape, Landscape Archaeology in Local Studies*, London 1985.

Auriemma 2004: R. Auriemma, *Salentum a salo, Porti, approdi, merci e scambi lungo la costa adriatica del Salento*, Lavello (Pz) 2004.

Bernardi 1992: M. Bernardi (a cura di), *Archeologia del paesaggio, IV Ciclo di Lezioni sulla Ricerca applicata in Archeologia. Certosa di Pontignano (Siena), 14-26 gennaio 1991*, Firenze.

Bertelli 2004: G. Bertelli (a cura di), *Puglia preromanica: dal V agli inizi dell'XI*, Milano.

Boersma 1989: J. Boersma, *Oria e Valesio: ricerca archeologica olandese nel Salento*, in *Salento Porta d'Italia, Atti del convegno internazionale* (Lecce 1986), Galatina 1989, pp. 193-200.

Burgers 1998: G.-J. Burgers, *Constructing Messapian Landscapes. Settlement Dynamics, Social Organization and Culture Contact in the Margins of Graeco – Roman Italy*, Amsterdam – Gieben 1998.

Burgers 1999: G.-J. Burgers, *Muro Tenente centro messapico nel territorio di Mesagne, le ricerche olandesi (1992-1997)*, a cura di A. Nitti, Manduria 1999.

- Cambi – Terrenato 1997: F. Cambi – N. Terrenato, Introduzione all'archeologia dei paesaggi, Roma 1997.
- Cambi 2001: F. Cambi, Calabria romana. Paesaggi agrari tardo repubblicani nel territorio brindisino, in *Modalità insediative e strutture agrarie*, pp. 363-390.
- Ciaranfi et al 1993: Ciaranfi – Pieri – Ricchetti, La penisola salentina nel quadro della evoluzione sedimentaria e tettonica dell'Avampese Apulo, in *XII Conv. Soc. Pal. It.*, Lecce 1993.
- Ciaranfi et al.1994: Ciaranfi, N., Pieri, P., Ricchetti, G., Linee di costa e terrazzi marini pleistocenici nelle Murge e nel Salento: implicazioni neotettoniche ed eustatiche, *Riass. 77 Congr. Soc. Geol. It.*, Bari, 170-172, 1994.
- Corrado 2010: A. Corrado, Puglia preistorica, Manduria.
- Cremaschi 2000: M. Cremaschi, *Manuale di geoarcheologia*, Roma-Bari, 2000.
- D'Amico 1990: G. D'Amico, *La città di Oria nella Longobardia Inferiore*, Oria, 1990.
- De Giorgi 1882: C. De Giorgi, *La provincia di Lecce, Bozzetti di Viaggio*, Lecce 1882.
- Del Prete 1971: M. Del Prete, *Le dune infrapleistoceniche di Oria (Brindisi)*, estr. da *Geologia Applicata e Idrogeologia*, vol. VI, pp. 161-166, Bari 1971.
- Grelle 1995: F. Grelle, *Ordinamento municipale e organizzazione territoriale nella Puglia romana*, in *Studi in memoria di Ettore Lepore*, a cura di A. Storchi Marino, *Atti del Convegno Internazionale (Anacapri 1991)*, Napoli 1995, pp. 241-260.
- Ingravallo 1977: Ingravallo E., *Stazioni con industria litica del Territorio di Oria, Ricerche e studi*, X, pp.3-22.
- Laureano 2001: P. Laureano, *Atlante d'acqua, conoscenze tradizionali per la lotta alla desertificazione*, Torino 2001.
- Leonardi 1992: G. Leonardi, *Assunzione e analisi dei dati territoriali in funzione della valutazione della diacronia e delle modalità del popolamento*, in *Bernardi 1992*, pp. 25 – 66.
- Lepore 2004: *Oria e il suo territorio nell'altomedioevo, fonti storiche ed evidenze archeologiche*, in *Biblioteca Diocesana di Oria studi e Saggi 1*, Oria 2004.

- Licinio 1981: R. Licinio, L'organizzazione del territorio fra XIII e XV secolo, in AA.VV., La Puglia tra medioevo ed età moderna. Città e campagna, Milano 1981, pp. 202-271.
- Livadie – Ortolani 1998: C. A. Livadie – F. Ortolani (ed.), Il sistema uomo – ambiente tra passato e presente, Bari 1998.
- Lombardo 1989: M. Lombardo, La via istmica Taranto – Brindisi in età arcaica e classica: problemi storici, in Salento Porta d'Italia, Atti del convegno internazionale (Lecce 1986), Galatina 1989, pp. 167-192.
- Lugli 1955: G. Lugli, La Via Appia attraverso l'Apulia e un singolare gruppo di strade orientate, in << Archivio Storico Pugliese >>, VIII, pp. 12-24.
- Manacorda 1995: Sulla proprietà della terra nella Calabria romana tra repubblica e impero, in Du latifundium au latifondo. Un héritage du Rome, un création médiévale ou moderne? Actes de la Table Ronde Internazionale du CNRS (Bordeaux 1992), Paris 1995, pp. 143-189.
- Marangio 1973: C. Marangio, Rinvenimenti archeologici lungo alcune antiche strade del Brindisino, in Annali della Facoltà di Lettere della Università di Lecce, 6, 1971-1973, pp. 149-174.
- Marangio 1975 : C. Marangio, La romanizzazione dell'ager Brundisinus, in Ricerche e Studi 8, 1975, pp. 105-133.
- Marangio 1978: C. Marangio, Nuovi contributi al supplemento del IX, Municipium Brundisinum, in Studi storico-linguistici in onore di Francesco Ribrezzo, Mesagne 1978, pp. 49-103.
- Martin 1993 : J.-M. Martin, La Pouille du Vie au XIIe siècle, Rome 1993.
- Maruggi 1991: G.A. Maruggi, Oria (Brindisi). Madonna di Gallano, in Taras, XI, 2, pp. 288-289.
- Maruggi 1993: G.A. Maruggi, Oria pagine di scavo, Oria.
- Maruggi 2001: G.A. Maruggi, (a cura di), Oria e l'archeologia. Percorsi di una ricerca, Oria.
- Miari 1998: M. Miari, Criteri di indagine e di classificazione dei siti, in Livadie – Ortolani 1998, pp. 172-174.
- Piccarreta – Ceraudo 2000: F. Piccarreta – G. Cerando, Manuale di aerofotografia archeologica. Metodologia, tecniche e applicazioni, Bari 2000.

Profilo 1894: A. Profilo, Messapografia, Ostuni 1894.

Qulici-Quilici Gigli 1975: L. Quilici – S. Quilici – Gigli, Repertorio dei beni culturali archeologici della provincia di Brindisi, Fasano 1975.

Ribezzo 1949: F. Ribezzo, Le origini mediterranee di Taranto nelle più recenti scoperte, in Archivio Storico Pugliese, pp. 179, 191.

Ruggini 1961: L. Ruggini, Economia e società nell'Italia annonaria, Milano 1961, (rist.anast. aggiornata Bari 1995).

Scionti – Tarentini 1990: Scionti R., Tarentini P., *Emergenze archeologiche tra preistoria e medioevo, in Emergenze e problemi archeologici. Manduria – Taranto – Heraclea*, Regione Puglia – C.R.S.E.C. TA/52 e TA/55, Manduria 1990, pp. 127-292.

Stranieri 2000: G. Stranieri, Un limes bizantino nel Salento? La frontiera bizantino longobarda nella Puglia meridionale. Realtà e mito del "Limitone dei Greci", in *Archeologia Medievale* 28, 2000, pp. 333-355.

Terrenato 1992: N. Terrenato, Il progetto di ricognizione topografica della Valle del Cecina, in Bernardi 1992, pp. 545- 596.

Tiberi 2007: I. Tiberi, Sant'Anna (Oria-Br): un sito specializzato del VI millennio a.C., Galatina.

Travaglini 1977: E.Travaglini, I limiti della foresta oritana in documenti e carte dal 1432 al 1809, Società di Storia Patria per la Puglia - sezione di Oria, Oria 1977.

Uggeri 1974: G. Uggeri, Contributi per la carta archeologica e per il censimento dei beni culturali, in Museo Archeologico di Brindisi, Fasano 1974;

Uggeri 1977: G. Uggeri, La via Appia tra Taranto e Brindisi, in <<Ricerche e Studi>>, X.

Uggeri 1983: G. Uggeri, La viabilità romana nel Salento, in Testi e Monumenti, IV, Fasano 1983.

Uggeri 1990: G. Uggeri, Il confine longobardo-bizantino in Puglia. Problemi storico-topografici, in XXXVII Corso di Cultura Ravennate e Bizantina, 1990, pp. 479-510.

Visceglia 1988: A Visceglia, Territorio feudo e potere locale. Terra d'Otranto tra Medioevo e Età Moderna, Napoli 1988.

Volpe 1996: G. Volpe, Contadini, pastori e mercanti nell'Apulia tardoantica, Bari 1996.

Yntema 1982: D. Yntema, Notes on Greek Influence on the Iron Age Salento. A Tentative explanation of the Finds Reported hithertho, in Studi di Antichità 3, 1982, pp. 83-132.

Yntema 1986: D. Yntema, La ricerca topografica nel territorio oritano, in ASP 39, 1986, p. 3-26.

Yntema 1990 b: D. Yntema, The matt-painted pottery of Southern Italy: a general survey of matt-painted pottery styles of Southern-Italy during the final bronze age and the iron age, Galatina 1990.

Yntema 1991: D. Yntema, Le ceramiche e l'artigianato del Salento tra l'età del Ferro e la romanizzazione, in ACT 30, Napoli 1993, pp. 139-184.

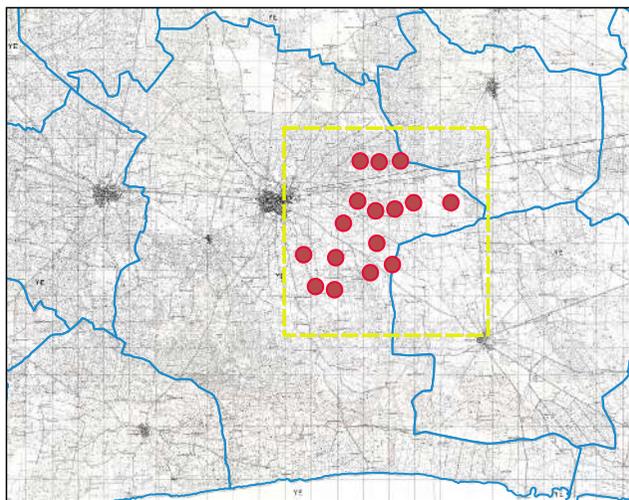
Yntema 1993: D. Yntema, In search of an ancient countryside, Amsterdam 1993.

Yntema 1995: D. Yntema, Romanisation in the Brindisino, southern Italy: a preliminary report, in BABesch 70, 1995, pp. 153-177.

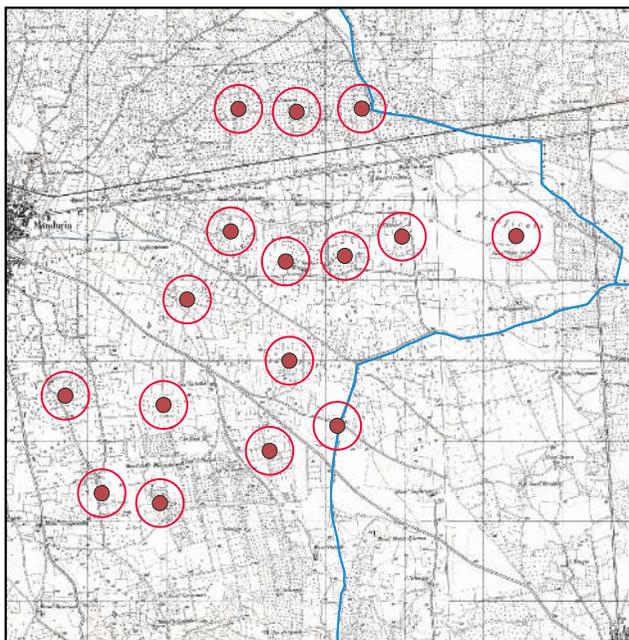
Sitografia:

www.cartapulia.it

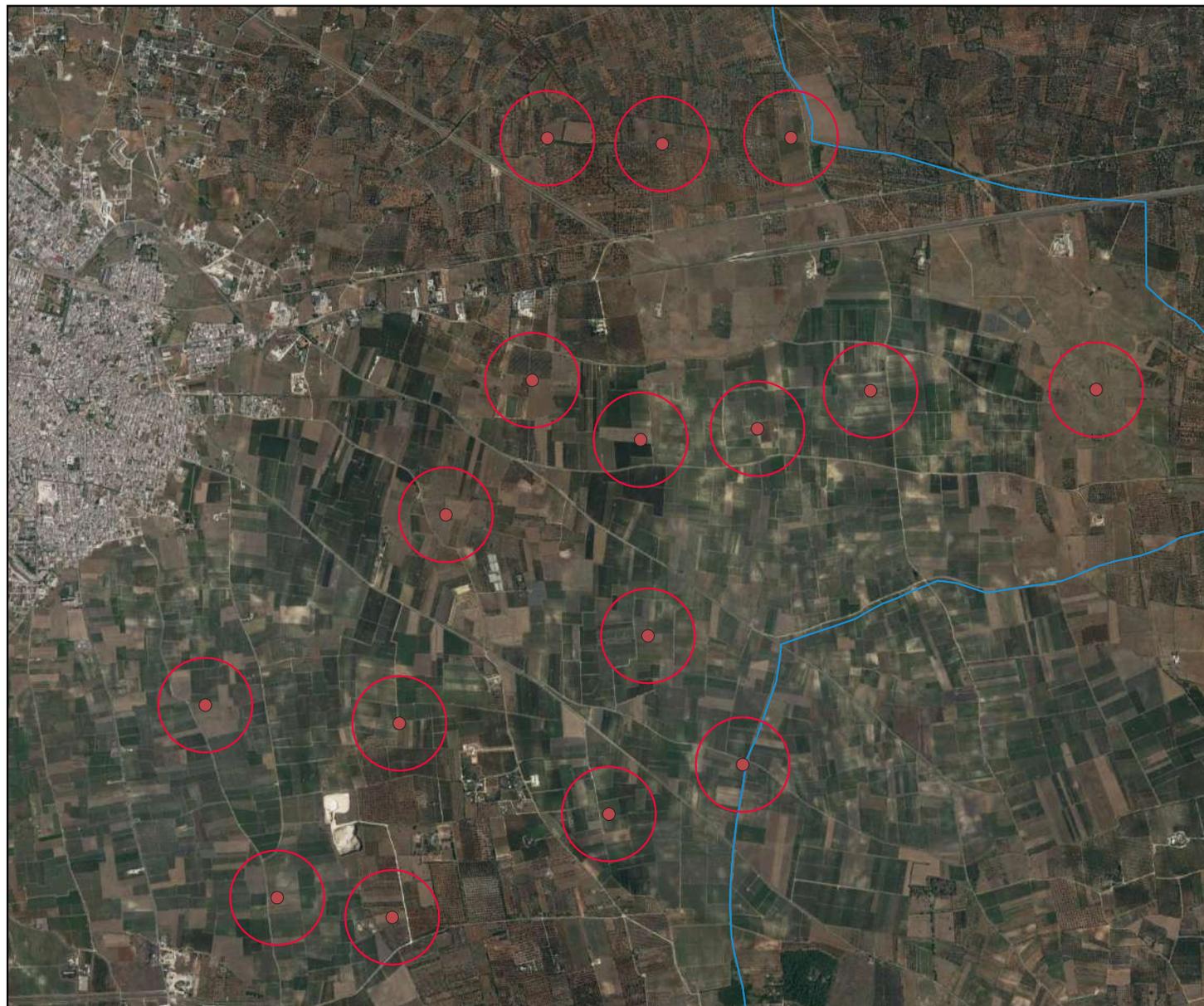
<http://vincoliinrete.beniculturali.it>



3 0 3 km



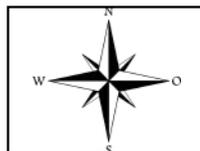
0 1 2 km



0 1 2 km

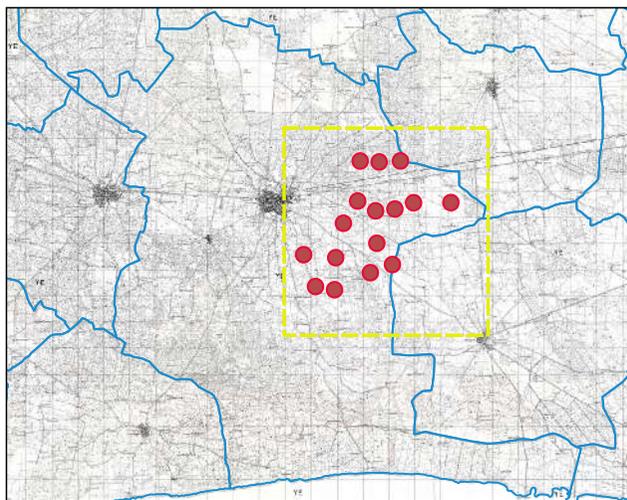
**PARCO EOLICO MANDURIA
VALUTAZIONE DI IMPATTO ARCHEOLOGICO PRELIMINARE**

**TAVOLA 1
CARTOGRAFIA D'INQUADRAMENTO**

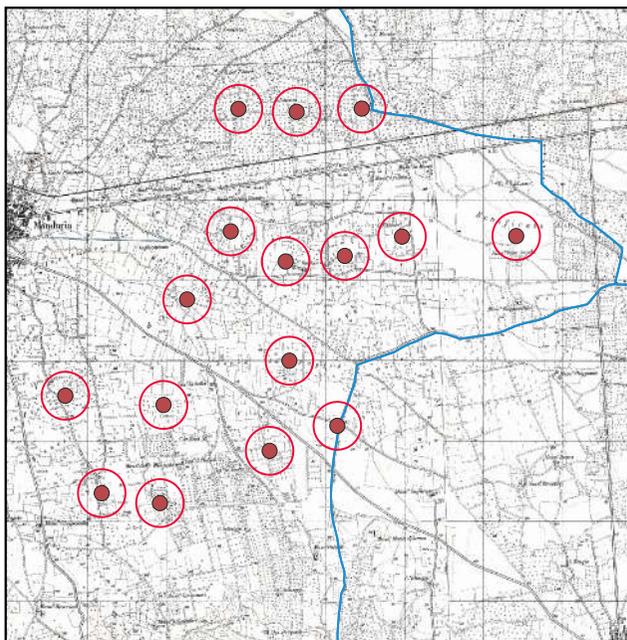


Data: 10 MARZO
2021

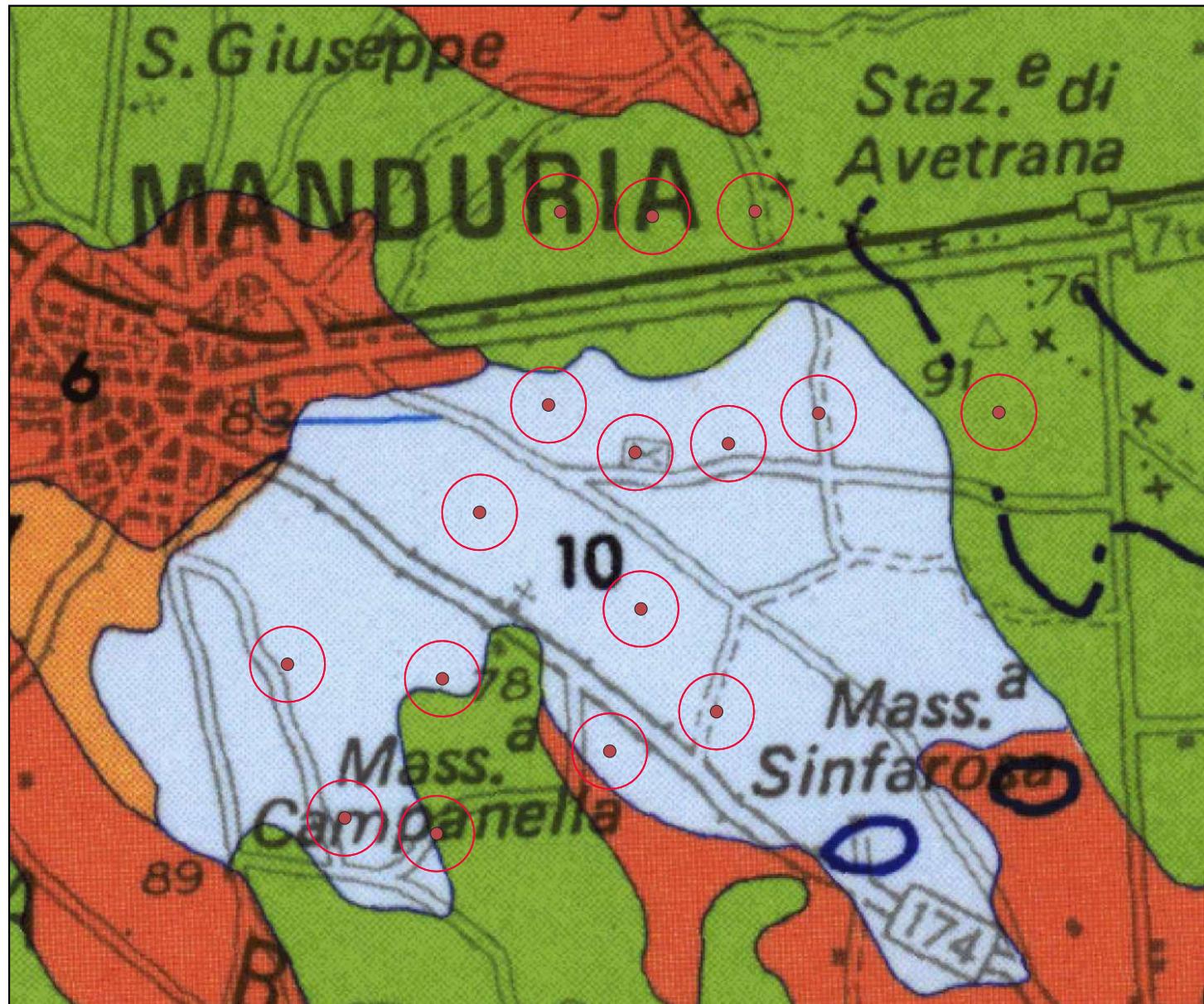
- CONFINI_COMUNALI
- MAND21_BUFFER_BIBLIO
- MAND21_PROGETTO



3 0 3 km



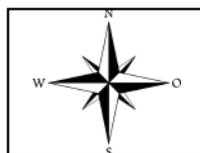
0 1 2 km



0 1 2 km

PARCO EOLICO MANDURIA
VALUTAZIONE DI IMPATTO ARCHEOLOGICO PRELIMINARE

TAVOLA 2
CARTOGRAFIA D'INQUADRAMENTO GEOLOGICO



Data: 10 MARZO
2021

- CONFINI_COMUNALI
- MAND21_BUFFER_BIBLIO
- MAND21_PROGETTO