

Studio di Impatto Ambientale




IMPIANTO FOTOVOLTAICO 24,55 MW_p Comune di BRINDISI (BR)

Allegato 9

Verifica Preventiva di Interesse Archeologico



Questo documento rappresenta l'Allegato 9 al SIA relativo alla Relazione di verifica Preventiva dell'interesse archeologico presso l'area proposta per la realizzazione di un Impianto Fotovoltaico, di potenza pari a 24,55 MW_p e relative opere connesse, presso le aree denominate "Aree Esterne" dell'area industriale del Comune di Brindisi (BR).

21/12/2022	00	Emissione finale	Alessandro Battaglia  Paola Bertolini  	GdL ENE/PERM ENE/BD EniPlenitude/ENGI	Resp. Permitting ENE/PERM Carlotta Martignoni  Resp. Business Development ENE/BD Caterina Giorgio 
Tecnico Competente in Archeologia: Dott.ssa Lucia Ceci  					
Data	Revisione	Descrizione Revisione	Preparato	Controllato	Approvato



INDICE

1	<i>PREMESSA</i>	7
2	<i>FONTI DEI DATI</i>	9
3	<i>GEOMORFOLOGIA, GEOLOGIA E IDROLOGIA</i>	10
4	<i>METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE</i>	11
5	<i>ORGANIZZAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE</i>	12
5.1	<i>TEMPLATE GNA</i>	12
5.2	<i>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</i>	12
5.3	<i>RELAZIONE DI VERIFICA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO</i>	13
5.4	<i>ELABORATI GRAFICI</i>	13
6	<i>QUADRO STORICO-ARCHEOLOGICO</i>	16
7	<i>ELENCO SCHEDE BIBLIOGRAFICHE</i>	26
8	<i>BIBLIOGRAFIA DI CONSULTAZIONE</i>	47
9	<i>FOTOINTERPRETAZIONE E FOTO RESTITUZIONE</i>	52
9.1	<i>FOTOINTERPRETAZIONE: ANALISI DELLE FOTOGRAFIE AEREE STORICHE E RECENTI</i>	52
9.2	<i>METODOLOGIA</i>	53
9.3	<i>RISULTATI</i>	56
10	<i>LA RICOGNIZIONE SUL TERRENO</i>	58
10.1	<i>UNITÀ DI RICOGNIZIONE N. 1</i>	59
10.2	<i>UNITÀ DI RICOGNIZIONE N. 2</i>	61





10.3	<i>UNITÀ DI RICOGNIZIONE N. 3</i>	62
11	<i>SCHEDE</i>	64
11.1	<i>UNITÀ DI RICOGNIZIONE NN. 1-3</i>	64
12	<i>ANALISI DEL POTENZIALE E DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO IN RELAZIONE AL PROGETTO</i>	72
13	<i>ELENCO TAVOLE ALLEGATE</i>	74
14	<i>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</i>	75






ELENCO DELLE FIGURE

FIGURA 1.1 INQUADRAMENTO DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO	8
FIGURA 6.1 DISTRIBUZIONE DEI SITI DI ETÀ ELLENISTICO-ROMANA NELLA FASCIA CENTRALE DEL SALENTO	16
FIGURA 6.2 DISTRIBUZIONE DEI SITI DI ETÀ MESSAPICA NELLA FASCIA CENTRALE DEL SALENTO.....	17
FIGURA 6.3 VEDUTA PROSPETTICA DELLA CITTÀ DI BRINDISI AGLI INIZI DEL 1703	19
FIGURA 6.4 LA DISTRIBUZIONE DEI SITI IN ETÀ MESSAPICA E ROMANA IN RELAZIONE AL TRACCIATO DELLA VIA APPIA.....	20
FIGURA 6.5 DISTRIBUZIONE DEI SITI NEL SALENTO CENTRALE IN ETÀ IMPERIALE E TARDOANTICA.....	21
FIGURA 6.6 VIABILITÀ PREROMANA DELLA MESSAPIA.....	23
FIGURA 6.7 IPOTESI RICOSTRUTTIVA DEL PERCORSO DELLA VIA TRAIANA E TRAIANO-CALABRA.....	24
FIGURA 6.8 VIABILITÀ ROMANA NELL'ANTICO TERRITORIO DI BRUNDISIUM.....	25
FIGURA 7.1 BRINDISI, SCHEMA RICOSTRUTTIVO DELLA CITTÀ IN ETÀ ROMANA.....	34
FIGURA 9.1 IMMAGINE SATELLITARE DELL'AREA IN ESAME	52
FIGURA 9.2 FOTO STORICA IGM 1954 IN FASE DI RIELABORAZIONE	53
FIGURA 9.3 FOTO STORICA IGM 1954 (IN ROSSA L'AREA DI PROGETTO)	54
FIGURA 9.4 IMMAGINE SATELLITARE DELL'AREA IN ESAME DA GEOPORTALE NAZIONALE 1998	55
FIGURA 9.5 IMMAGINE SATELLITARE DELL'AREA IN ESAME DA GEOPORTALE NAZIONALE 2006	55
FIGURA 9.6 IMMAGINE SATELLITARE DELL'AREA IN ESAME DA GEOPORTALE NAZIONALE 2000: ANOMALIE CAOTICHE	56
FIGURA 9.7 IMMAGINE SATELLITARE DELL'AREA IN ESAME DA GEOPORTALE NAZIONALE 2006: IL PROGETTO (IN ROSSO), ANOMALIA MODERNA (IN GIALLO), PALEOALVEO (IN ARANCIONE), ANOMALIE CAOTICHE (IN VERDE).....	57
FIGURA 10.1 BRINDISI (BR), AREA DI PROGETTO, LE DIVERSE CONDIZIONI DI VISIBILITÀ IN OCCASIONE DEL SOPRALLUOGO DI MAGGIO (IMMAGINE A SINISTRA) E NOVEMBRE (IMMAGINE A DESTRA).....	58
FIGURA 10.2 BRINDISI (BR), UR 1, IL TRATTO DELLA STRADA COMUNALE PER PANDI CHE DIVIDE LONGITUDINALMENTE IL CAMPO, VISTA DA N.....	59
FIGURA 10.3 BRINDISI (BR), VISTA DA SUR 1	60
FIGURA 10.4 BRINDISI (BR), UR 2, STRADA INTERPODERALE CHE DELIMITA IL MARGINE ORIENTALE DELL'UNITÀ DI RICOGNIZIONE, VISTA DA N.....	61
FIGURA 10.5 BRINDISI (BR), STRADA INTERPODERALE CHE SEPARA L'ANGOLO SE DELL'UR 2 DALL'ANGOLO NO DELL'UR 3, VISTA DA SO.....	62
FIGURA 10.6 BRINDISI (BR), BRINDISI (BR), UR 3, VISTA DA S.....	63
FIGURA 14.1 BRINDISI (BR), UR 1 CAMPO FOTOVOLTAICO, PANORAMICA DELL'AREA DESTINATA ALL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO, DAL LIMITE S IN DIREZIONE N.....	75





FIGURA 14.2 BRINDISI (BR), UR 1 LIMITE MERIDIONALE DEL CAMPO FOTOVOLTAICO LUNGO IL DECORSO DELLA STRADA PER PANDI	75
FIGURA 14.3 BRINDISI (BR), UR 1, VISIBILITÀ DEL TERRENO, PARTICOLARE	76
FIGURA 14.4 BRINDISI (BR), UR 1 CAMPO FOTOVOLTAICO, PANORAMICA DA N IN DIREZIONE SO	76
FIGURA 14.5 BRINDISI (BR), UR 1 CAMPO FOTOVOLTAICO, PANORAMICA IN DIREZIONE E ...	77
FIGURA 14.6 BRINDISI (BR), UR 1 CAMPO FOTOVOLTAICO, PANORAMICA IN DIREZIONE NO	77
FIGURA 14.7 BRINDISI (BR), UR 1, ANGOLO NORD-ORIENTALE DEL CAMPO FOTOVOLTAICO, VISTA IN DIREZIONE E	78
FIGURA 14.8 BRINDISI (BR), UR 1, LIMITE SETTENTRIONALE DEL CAMPO FOTOVOLTAICO, VISTA IN DIREZIONE N	78
FIGURA 14.9 BRINDISI (BR), UR 1, LIMITE MERIDIONALE DEL CAMPO FOTOVOLTAICO, VISTA IN DIREZIONE O.....	79
FIGURA 14.10 BRINDISI (BR), UR 1, RUDERE LUNGO IL MARGINE SETTENTRIONALE DEL CAMPO.....	79
FIGURA 14.11 BRINDISI (BR), UR 2, ANGOLO NORD-ORIENTALE DEL CAMPO VISTO DA S.....	80
FIGURA 14.12 BRINDISI (BR), UR 2, PANORAMICA DA S IN DIREZIONE N.....	80
FIGURA 14.13 BRINDISI (BR), UR 2, PANORAMICA IN DIREZIONE NE.....	81
FIGURA 14.14 BRINDISI (BR), UR 2, PANORAMICA IN DIREZIONE SE	81
FIGURA 14.15 BRINDISI (BR), UR 2, PANORAMICA DA N IN DIREZIONE S	82
FIGURA 14.16 BRINDISI (BR), UR 2, PARTICOLARE DELLA VISIBILITÀ DEL SUOLO	82
FIGURA 14.17 BRINDISI (BR), UR 2, PANORAMICA IN DIREZIONE NO	83
FIGURA 14.18 BRINDISI (BR), UR 2, MATERIALE DI RISULTA MODERNO AI MARGINI DELLA STRADA INTERPODERALE	83
FIGURA 14.19 BRINDISI (BR), UR 2, PANORAMICA VERSO O	84
FIGURA 14.20 BRINDISI (BR), UR 2, PANORAMICA VERSO N.....	84
FIGURA 14.21 BRINDISI (BR), LA STRADA PER PANDI COSTITUISCE IL LIMITE SETTENTRIONALE DELL'UR 3 E IL LIMITE MERIDIONALE DELL'UR 1	85
FIGURA 14.22 BRINDISI (BR), ANGOLO NORD-OCCIDENTALE DELL'UR 3, VISTA DA E	85
FIGURA 14.23 BRINDISI (BR), ANGOLO SUD-OCCIDENTALE DELL'UR 3, VISTA DA N	86
FIGURA 14.24 BRINDISI (BR), UR 3, PARTICOLARE DELLA VISIBILITÀ.....	86
FIGURA 14.25 BRINDISI (BR), UR 3, PANORAMICA DA S.....	87
FIGURA 14.26 BRINDISI (BR), UR 3, PANORAMICA IN DIREZIONE SE	87
FIGURA 14.27 BRINDISI (BR), UR 3, PANORAMICA IN DIREZIONE N, DAL LIMITE MERIDIONALE DELL'AREA	88
FIGURA 14.28 BRINDISI (BR), UR 3, LIMITE ORIENTALE DELL'AREA, VISTA DA O	88

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 22_ENE_2022 6 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

ELENCO DELLE TABELLE

TABELLA 8.1 TABELLA VINCOLI ARCHEOLOGICI NELL'AGRO DI BRINDISI 50





1 PREMESSA

La relazione ha l'obiettivo di esporre gli esiti delle attività svolte per la valutazione preventiva dell'impatto archeologico del comprensorio territoriale interessato dal progetto di realizzazione **dell'Impianto Fotovoltaico "Impianto Fotovoltaico Brindisi Aree Esterne"**. Il progetto prevede la realizzazione, da parte della società *Eni New Energy S.p.A.*, di un impianto fotovoltaico **presso le cosiddette "Aree Esterne" all'area industriale del Comune di Brindisi, di proprietà Eni Rewind S.p.A., inserite nel Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Brindisi.**

L'incarico di valutazione preventiva dell'impatto archeologico (VIArch) è stato affidato alla Cooperativa CAST s.c.r.l. di Bari, che nei mesi di maggio e novembre 2022 ha effettuato due **survey topografici nel territorio di Brindisi, nell'area interessata dal progetto di realizzazione dell'impianto fotovoltaico.**

Il progetto interessa una località extraurbana posta nel quadrante meridionale del territorio comunale brindisino, in una zona pianeggiante non lontana dal mare.

Si accede alla zona, compresa tra le località Macchia di Rose e Mass.a Pandi, attraverso la Strada Comunale 96 nella zona Est (dalla Strada Provinciale 88 che corre a Sud del sito) e dalla Strada per Pandi che corre **tra l'area Nord e l'area Sud** del sito.

Nel progetto l'impianto è di tipo ad inseguimento monoassiale, ovvero con pannelli fotovoltaici posizionati su tracker infissi nel terreno.

L'impianto ha una potenza di circa 24,55 MWp e una potenza, ai fini della connessione, pari a 23,76 MW. L'impianto sarà dotato, inoltre, di un sistema di accumulo pari a 1,49 MW di potenza utile ed autonomia 8,94 MWh. L'impianto, nel complesso, sarà costituito da n. 44.632 moduli fotovoltaici di nuova generazione in silicio monocristallino.

La superficie totale dell'area è di circa 29 ha, suddivisa in tre segmenti recintati e distinte, di estensione pari a 13,7 ha per l'area 1, 11,5 ha per l'area 2 e 3,8 ha per l'area 3.

Il sito oggetto di indagine risulta essere costituito da **un'area** prevalentemente pianeggiante con dislivelli e pendenze quasi inesistenti (utilizzata attualmente per la coltivazione di biomassa **per l'alimentazione di centrali di produzione energetica) all'interno delle aree di sviluppo industriale (ASI), ricadente all'interno del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Brindisi.**

Nell'area, la presenza di elementi antropici è limitata ad un attraversamento di una linea di alta tensione interrata, una serie di piezometri, alcuni piccoli manufatti e strade interpoderali in terra o in stabilizzato di cava.

L'impianto si collegherà con cavidotto interrato da 36 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica di Trasformazione (SE) della RTN 380/150 kV di Brindisi (STMG prot. P20220055864 del 27.06.2022).




L'impianto fotovoltaico sarà costituito da n.6 sottocampi ed altrettante cabine di conversione e trasformazione per una potenza complessiva di circa 24,55 MWp e una potenza ai fini della connessione pari a 23,76 MW. L'ottimizzazione del numero di moduli e quindi delle stringhe installabili ha previsto l'installazione di inverter centralizzati di potenza massima in c.a. pari a 4400 kVA settati in modo che la potenza AC in uscita non superi il valore autorizzato. La tipologia di struttura utilizzata sarà costituita da una stringa di 28 moduli.

Figura 1.1 **Inquadramento dell'area oggetto di intervento**



Fonte: Elaborazione ERM - 2022

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 22_ENE_2022 9 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

2 FONTI DEI DATI

Le basi cartografiche di riferimento per l'area di progetto sono:

- IGM 1:25.000 204 IV NO " Porto Brindisi" serie 25/V 1947;
- Carta Geologica d'Italia serie 1:100.000 Foglio 204 "Lecce";
- Stralcio Foglio catastale n. 88 del Comune di Brindisi;
- Carta Tecnica Regionale (CTR) 1:5000 fogli 477162, 476162.

Per la ricerca delle basi cartografiche e delle ortofoto sono stati consultati i portali:

- www.pcn.minambiente.it;
- <http://www.sit.puglia.it/portal>;
- [Google Maps](https://www.google.com/maps) .

Per la ricerca dei vincoli e delle segnalazioni esistenti sui beni culturali del comprensorio indagato, oltre agli archivi delle Soprintendenze, sono stati consultati gli strumenti urbanistici disponibili sul web:

- www.sit.puglia.it > [portal](#) > [portale pianificazione regionale](#);
- sit.provincia.brindisi.it/ptcp/sistema-informativo-territoriale;
- <http://vincoloinrete.beniculturali.it/>;
- <http://www.cartapulia.it/>.

La ricerca bibliografica è stata svolta utilizzando le risorse delle seguenti biblioteche:

- **Biblioteca del Dipartimento di Scienze dell'Antichità dell'Università degli Studi di Bari**;
- **Biblioteca di Studi Classici Cristiani dell'Università degli Studi di Bari**;

Per la consultazione bibliografica on line ci si è avvalsi dei siti:

- <http://www.archeologia.unisalento.it/>;
- <http://www.fastionline.org/>;
- <http://emeroteca.provincia.brindisi.it>;
- <http://appia.beniculturali.it/>;
- <https://www.camminodellappia.it/>;





3 GEOMORFOLOGIA, GEOLOGIA E IDROLOGIA

L'area di progetto si inserisce al limite tra due delle 11 subregioni in cui è suddiviso il territorio pugliese; si trova vicino al limite settentrionale del Tavoliere Salentino, una piana debolmente immergente verso la costa adriatica, sviluppata mediamente intorno a m 50 s.l.m., separata dalla subregione del Salento delle Murge dal corso d'acqua noto come Canale Foggia di Rau.

Dal punto di vista morfologico l'area è caratterizzata dalla mancanza assoluta di rilievi, com'è tipico del paesaggio brindisino in cui si inserisce.

In corrispondenza della piana brindisina affiorano unità carbonatico-terrigene rappresentate da sabbie, sabbie limose, argille e, limitatamente, da calcareniti.


Queste unità litologiche sono complessivamente indicate come "Depositi marini terrazzati" e sono riferite a più eventi sedimentari verificatisi tra il Pleistocene medio ed il Pleistocene superiore. Complessivamente la potenza di questi corpi non supera m 20.

I Depositi marini terrazzati poggiano prevalentemente sulle Calcareniti di Gravina; tra questi due corpi localmente possono essere interposte marne argillose di colore grigio-azzurro note come "Argille Subappennine", non affioranti nei limiti del territorio brindisino. Localmente sono presenti coperture colluviali rappresentate da limi sabbiosi e sabbie limose di colore rossastro o brunastro, variamente potenti, riferibili al Pleistocene superiore.

La caratteristica pedologica è costituita dalla presenza di suoli limoso-argillosi, di colore grigiastro con una potenza dell'ordine del metro e con uno scheletro sabbioso-limoso.

La rete idrografica è costituita da reticoli disposti prevalentemente in direzione SO-NE e condizionati per lunghi segmenti da interventi antropici. Nell'area brindisina i principali corsi d'acqua sono il Canale Reale, il canale Giancola e il canale Apani. Il Canale Fiume Grande, canale Palmarini sono i corsi d'acqua che attraversano l'area di interesse. Ad est della zona di progetto scorre il corso d'acqua più rilevante: il Canale Foggia di Rau, canale esoreico attraverso il quale le acque vengono convogliate verso il litorale.



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 22_ENE_2022 11 di 88
--	-----------------------	------------------------------

4 METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE


La realizzazione del documento di valutazione archeologica preventiva, comunemente **denominato "carta del rischio archeologico"**, richiede una **serie di attività** che possono essere riassunte in tre fasi distinte:

- Attività preparatorie;
- Ricognizioni sul terreno;
- Attività di documentazione.

La squadra che ha operato nelle diverse fasi delle operazioni è costituita da archeologi **competenti per l'archeologia preistorica (dott.ssa Azurra M. Tenore) per l'età classica (dott.sse, Lucia Ceci, Paola Spagnoletta), per quella medievale (dott. Francesco Rinaldi) per la foto interpretazione (dott. Vittorio Mironi).**

Le attività preparatorie del punto 1 hanno avuto inizio con **l'analisi della documentazione grafica** ricevuta dal committente e con la sovrapposizione del layout di progetto su ortofoto e su basi cartografiche (CTR-IGM) per facilitare le operazioni di rilevamento sul terreno. In questa fase è stata svolta anche la **ricerca bibliografica mirante ad individuare il "potenziale" archeologico noto dell'area indagata ed individuare le aree che sono maggiormente "a rischio"**. Contestualmente sono state individuate le aree in cui sono presenti beni di natura archeologica ed architettonica soggetti a vincoli e segnalazioni posti in corrispondenza o in prossimità **dell'area di progetto, consultando gli strumenti urbanistici disponibili e, in particolare, la cartografia del PUTT/P e del PPTR della Regione Puglia.** Sono stati individuati i livelli di rischio 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.



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 22_ENE_2022 12 di 88
--	-----------------------	------------------------------

5 ORGANIZZAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Gli elaborati prodotti a conclusione delle attività sono articolati nel documento di valutazione archeologica secondo lo schema previsto dalla metodologia per la valutazione preventiva del rischio archeologico e in conformità con quanto prescrive il MIC attraverso le *Linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati* pubblicate nella Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n.88 del 14 aprile 2022, secondo le modalità operative pubblicate in data 01/08/2022 su questo indirizzo http://www.ic_archeo.beniculturali.it/?pageld=279:

5.1 TEMPLATE GNA

I dati emersi durante le operazioni di archeologia preventiva saranno archiviati nel template GIS secondo quanto previsto dalle normative, realizzando in primo luogo il modulo MOPR (**Modulo Progetto**) **che raccoglie le informazioni relative all'intera area interessata dalla realizzazione dell'opera pubblica o di pubblico interesse oggetto della procedura. Per tale area si intende dunque non solo quella direttamente interessata dalle lavorazioni di cantiere e dalle successive strutture, ma anche l'area contermina all'interno della quale è stata effettuato lo studio.**

Al MOPR saranno collegati i moduli MOSI (Modulo di area/sito archeologico) in cui sono raccolte **le informazioni relative ai siti/aree archeologiche individuate all'interno dell'area interessata dalla realizzazione dell'opera pubblica o di pubblico interesse oggetto della procedura. Anche in questo caso per tale area si intende non solo quella direttamente interessata dalle lavorazioni di cantiere e dalle successive strutture, ma anche l'area contermina all'interno della quale è stato effettuato lo studio.**

Per perimetrare e censire le aree di ricognizione sarà realizzato il layer RCG, che raccoglierà i **dati relativi alla campagna di ricognizioni effettuata sull'area vasta interessata dallo studio preliminare.**


I dati relativi al rischio e al potenziale archeologico saranno organizzati nel template nei layer VRD-Carta del Rischio e VRP-Carta del Potenziale.

Codice templateGNA SABAP-BR-LE_2022_00058_LC_000004

5.2 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

La documentazione fotografica realizzata durante i sopralluoghi sul terreno sarà inserita nella cartella "Allegati" all'interno del Template GIS, corredata di didascalie che illustrano i punti di



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 22_ENE_2022 13 di 88
--	-----------------------	------------------------------

ripresa delle immagini. In questa cartella saranno inseriti tutti gli allegati di supporto considerati utili per il completamento della documentazione.

5.3 RELAZIONE DI VERIFICA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Sarà consegnata a parte la relazione in cui sono sintetizzate e descritte le attività svolte per la realizzazione del documento di valutazione archeologica preventiva, così articolata:

- premessa relativa ai dati tecnici del progetto;
- inquadramento geo-**morfologico dell'area di interesse;**
- fonti dei dati utilizzati per la documentazione;
- 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;**
- schede bibliografiche;
- risultati della fotointerpretazione e fotorestituzione per individuare dalle fotografie aeree disponibili le tracce di preesistenze archeologiche (anomalie fotografiche riscontrabili nelle immagini);
- schede di unità di ricognizione;
- schede di segnalazione di aree di rischio archeologico, ove siano state riscontrate sul terreno;
- **analisi del potenziale e del rischio archeologico dell'area indagata in relazione alle opere di progetto.**

5.4 ELABORATI GRAFICI

In coda alla relazione saranno allegate le tavole della documentazione grafica.

- *Carta delle segnalazioni archeologiche da bibliografia (Tavola 1)* in cui la localizzazione dei siti illustrati nelle schede bibliografiche sono forniti con **l'approssimazione consentita dai dati bibliografici che non sono sempre 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;
- *Carta dei vincoli e delle segnalazioni da strumenti urbanistici (Tavola 2)*, in questa tavola si riproducono i vincoli apposti dal Ministero per i Beni e le Attività





Culturali su beni archeologici e monumentali e le segnalazioni presenti sugli strumenti urbanistici disponibili;

- *Carta della visibilità di superficie (Tavola 3)*, in questa tavola si forniscono i **dati della visibilità del suolo nell'area di progetto. 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 utilizzate per la coltivazione di biomassa per fini energetici, da marzo a giugno) la visibilità nulla o bassa non permette l'analisi del suolo e quindi non consente l'individuazione delle preesistenze archeologiche;**
- *Carta del potenziale archeologico (Tavola 4)*, in questa tavola si riporta in forma grafica la potenzialità archeologica delle aree interessate dalle opere di progetto, con la seguente gradazione di livelli: *nullo, improbabile, molto basso, basso, controverso, indiziato, plurindiziato, certo;*
- *Carta del rischio archeologico (Tavola 5)*, in questa tavola sono localizzate le aree di rischio archeologico (indicate in relazione con numerazione progressiva da 1 in poi) classificate in base al grado di rischio possibile facendo riferimento ai seguenti livelli di rischio: *rischio nullo, rischio basso, rischio medio, rischio medio-alto, rischio alto.*

TAVOLA DEI GRADI DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO (DA UTILIZZARE PER LA REDAZIONE DELLA CARTA DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO)⁸

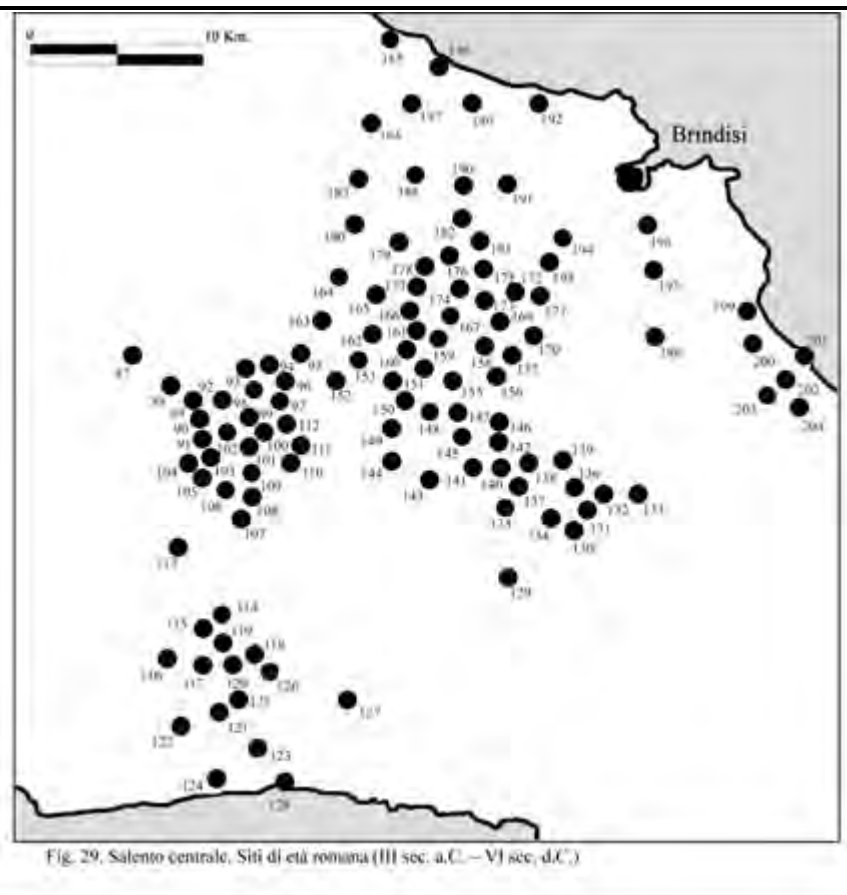
Scala di valori numerica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Scala cromatica												
Grado di potenziale archeologico del sito	Nulla: non sussistono elementi d'interesse di nessun genere. Si ha la certezza di questa condizione.	Improbabile: mancanza quasi totale di elementi indiziari all'esistenza di beni archeologici. Non è possibile escludere del tutto la possibilità di rinvenimenti sporadici.	Molto basso: anche se il sito presenta caratteristiche favorevoli all'insediamento antico, in base allo studio del contesto fisico e morfologico non sussistono elementi che possano confermare una frequentazione in epoca antica. Nel contesto territoriale limitrofo sono attestate tracce di tipo archeologico.	Basso: il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in una posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia) ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici.	Non determinabile: esistono elementi (geomorfologia, immediata prossimità, pochi elementi materiali etc.) per riconoscere un potenziale di tipo archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definire l'entità. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di coltri detritiche).	Indiziato da elementi documentari oggettivi, non riconducibili oltre ogni dubbio all'esatta collocazione in questione (ad es. dubbi sulla erraticità degli stessi), che lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico (geomorfologia, topografia, toponomastica, notizie) senza la possibilità di intracciare più fonti in modo definitivo.	Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote, ricorrenti nel tempo e interpretabili oggettivamente come degni di nota (es. <i>soilmark</i> , <i>cropmark</i> , micromorfologia, tracce centuriali). Può essere presente o anche assente il rinvenimento materiale.	Indiziato da ritrovamenti materiali localizzati: rinvenimenti di materiale nel sito, in contesti chiari e con quantità tali da non poter essere di natura erratica. Elementi di supporto raccolti dalla topografia e dalle fonti. Le tracce possono essere di natura puntiforme o anche diffusa / discontinua.	Indiziato da ritrovamenti diffusi: Diversi ambiti di ricerca danno esito positivo. Numerosi rinvenimenti materiali dalla provenienza assolutamente certa. L'estensione e la pluralità delle tracce coprono una vasta area, tale da indicare la presenza nel sottosuolo di contesti archeologici.	Certo, non delimitato. Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinsesti stratigrafici o rinvenimenti da scavo). Il sito è noto in tutte le sue parti, in seguito a studi approfonditi e grazie ad indagini pregresse sul campo, sia stratigrafiche che di remote sensing.	Certo, ben documentato e delimitato. Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinsesti stratigrafici o rinvenimenti da scavo). Il sito è noto in tutte le sue parti, in seguito a studi approfonditi e grazie ad indagini pregresse sul campo, sia stratigrafiche che di remote sensing.	
Grado di rischio per il progetto ⁹	Nessun rischio	Rischio-inconsistente	Rischio molto basso	Rischio basso	Rischio medio		Rischio medio-alto		Rischio alto	Rischio esplicito		
Impatto accertabile	Non determinato: il progetto investe un'area in cui non è stata accertata presenza di tracce di tipo archeologico.			Basso: il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara.	Medio: il progetto investe l'area indiziata o le sue immediate prossimità.		Alto: il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità).		Difficilmente compatibile: il progetto investe un'area non delimitabile con chiara presenza di siti archeologici. Può palesarsi la condizione per cui il progetto sia sottoposto a varianti sostanziali o a parere negativo.			
Esito valutazione	NEGATIVO			POSITIVO								
	La documentazione prodotta è sufficiente per accertare l'insussistenza dell'interesse archeologico: si dichiara la procedura conclusa con esito negativo della verifica, salvo le misure di tutela da adottare ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, relativamente a singoli ritrovamenti non prevedibili e al loro contesto. Con potenziale archeologico "basso" la Soprintendenza detta inoltre prescrizioni per la tutela, indicando fra l'altro il valore della distanza minima dai contesti archeologici riconosciuti nelle aree limitrofe.			La documentazione prodotta non è sufficiente per valutare correttamente la potenzialità archeologica dei siti: si richiede quindi l'attivazione della procedura di cui all'articolo 96, comma 1, lett. a) E' auspicabile (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli) l'esecuzione di indagini geofisiche, propedeutiche alla progettazione di carotaggi e saggi.		La documentazione prodotta è sufficiente per valutare l'alta potenzialità archeologica dei siti, ma non la precisa localizzazione e consistenza dei contesti: si richiede quindi l'attivazione della procedura di cui all'articolo 96, comma 1, lett. a). Le indagini dirette devono essere oggetto di accurata progettazione eseguita, auspicabilmente (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli), sulla base dei risultati di indagini geofisiche.		La documentazione prodotta è sufficiente per valutare l'alta potenzialità archeologica dei siti: si richiede quindi l'attivazione contestuale delle due fasi previste dall'articolo 96, comma 1. Le indagini dirette devono essere oggetto di accurata progettazione eseguita, auspicabilmente (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli), sulla base dei risultati di indagini geofisiche.		La documentazione prodotta rende certa l'alta potenzialità archeologica dei siti: la procedura di cui all'articolo 96, comma 1, non viene attivata. Sono possibili tre fattispecie: - richiesta di varianti sostanziali con valorizzazione <i>in situ</i> a seguito di scavo estensivo eseguito in fase di realizzazione; - richiesta di varianti sostanziali con delocalizzazione totale o parziale dei resti a seguito di scavo estensivo eseguito in fase di realizzazione; - parere negativo.		



6 QUADRO STORICO-ARCHEOLOGICO

Per l'antichità l'area centrale del Salento può essere suddivisa in tre zone differenti: quella adriatica e paracostiera, che rientra nella sfera di interesse di *Brundisium*, fondata nel 244 a.C. sul luogo di un preesistente abitato messapico¹; quella centrale con insediamenti sparsi che gravitano intorno agli assi stradali di collegamento tra Brindisi e Taranto e l'area ionica strettamente connessa a Taranto, sia sotto l'aspetto amministrativo sia sotto quello socioeconomico².

Figura 6.1 Distribuzione dei siti di età ellenistico-romana nella fascia centrale del Salento



Fonte: C. De Mitri 2010, p. 70

(1) ¹ Il cui nome, riportato da Strabone (VI 3, 6), sarebbe *Brentesion*.

(2) ² DE MITRI C. 2010, *Inanissima Pars Italiae: Dinamiche Insediative Nella Penisola Salentina in Eta Romana*, BAR Int. S. 2161, Oxford, pp. 69-70

Il comprensorio territoriale interessato dal progetto di parco fotovoltaico è situato nella parte meridionale del territorio brindisino. Ancora poco note sono le attestazioni di età preistorica e messapica in quest'area, nonostante la fascia costiera brindisina sia ricca di preesistenze archeologiche che coprono un arco cronologico compreso tra il Paleolitico all'età del Bronzo.

In età preromana (VIII-III sec. a.C.) il territorio presumibilmente rientrava nella sfera di influenza del centro messapico Brentesion, su cui nel 244 a.C. i Romani fondarono una colonia³.


Figura 6.2 Distribuzione dei siti di età messapica nella fascia centrale del Salento



Fonte: C. De Mitri 2010, p. 34 fig 2

La particolare conformazione della costa ne aveva determinato la fortuna come scalo portuale già dall'età del Bronzo, come dimostra l'insediamento di Punta delle Terrare, posto all'imbocco

³ Il termine, derivato dal messapico *brendos* (cervo) allude alla forma particolare del porto, con la rada esterna e i due seni o "corni" del porto interno che lo renderebbero simile alla testa di un cervo.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 18 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

dell'attuale porto di Brindisi. La continuità insediativa nella profonda insenatura portuale è documentata anche da ritrovamenti dell'età del Ferro (aree di necropoli di Tor Pisana, resti di abitato arcaico in via Madonna delle Scale).

La tradizione attribuisce la fondazione di Brindisi a Diomede che, alla guida di un gruppo di Etoi, si sarebbe stabilito nel territorio. I dati archeologici suggeriscono che in età arcaica possa esserci stata la fondazione di un abitato in cui la popolazione autoctona conviveva con comunità di cultura greca.

Sicuramente alla fine dell'età classica si connotava come centro indigeno di cultura messapica.

Dopo la conquista di Taranto nel 272 a.C. i Romani iniziarono ad espandersi nel Salento e tra il 246 e il 243 a.C. fondarono a Brindisi una colonia di diritto latino, prolungando di lì a poco la via Appia sino alla città.

Fin dall'età repubblicana il porto di Brindisi fu un centro portuale molto importante per la rotta transadriatica e per i suoi collegamenti con Dyrrachium (Durazzo), la Grecia e l'area egea. Le tracce archeologiche documentano la vitalità dei contatti commerciali con vari porti del Mediterraneo, tra cui quelli dell'area nord-africana.

Attualmente il porto brindisino è articolato in tre bacini: il Porto Esterno, protetto dall'allineamento delle isole Pedagne; il Porto Medio, chiuso dall'isola di S. Andrea e un tempo da quella, scomparsa, della Campana e, infine, attraverso le "fauces portus", ossia i due promontori affrontati, e l'attuale canale Pigonati, il Porto Interno, distinto ulteriormente in Seno di Ponente e Seno di Levante. Il Seno di Levante in origine doveva essere navigabile, tramite il canale Patri (o Palmarini) sino alla Piana della Commenda; il Seno di Ponente era probabilmente più profondo di ora, contribuendo ad aumentare la capacità del porto, insieme all'apporto delle acque del canale del Fiume Grande, del canale del Fiume Piccolo e del Canale della Mena, attivo fino al secolo scorso, quando fu interrato e trasformato in asse viario. Il corso d'acqua tagliava trasversalmente la città antica e alla foce formava un'ulteriore insenatura, separando nettamente la zona settentrionale dell'abitato (corrispondente all'attuale piazza Duomo) da quella meridionale sulla collina del Belvedere.

Nel secondo impero il centro sembra andare incontro a un progressivo declino, con fenomeni di riduzione dello spazio urbano, anche se il complesso termale di S. Pietro degli Schiavoni (III-IV d.C.) testimonia una residua vitalità. La crescente importanza di Otranto come scalo portuale verso oriente ha probabilmente contribuito a questo declino, che appare evidente in età tardoantica.

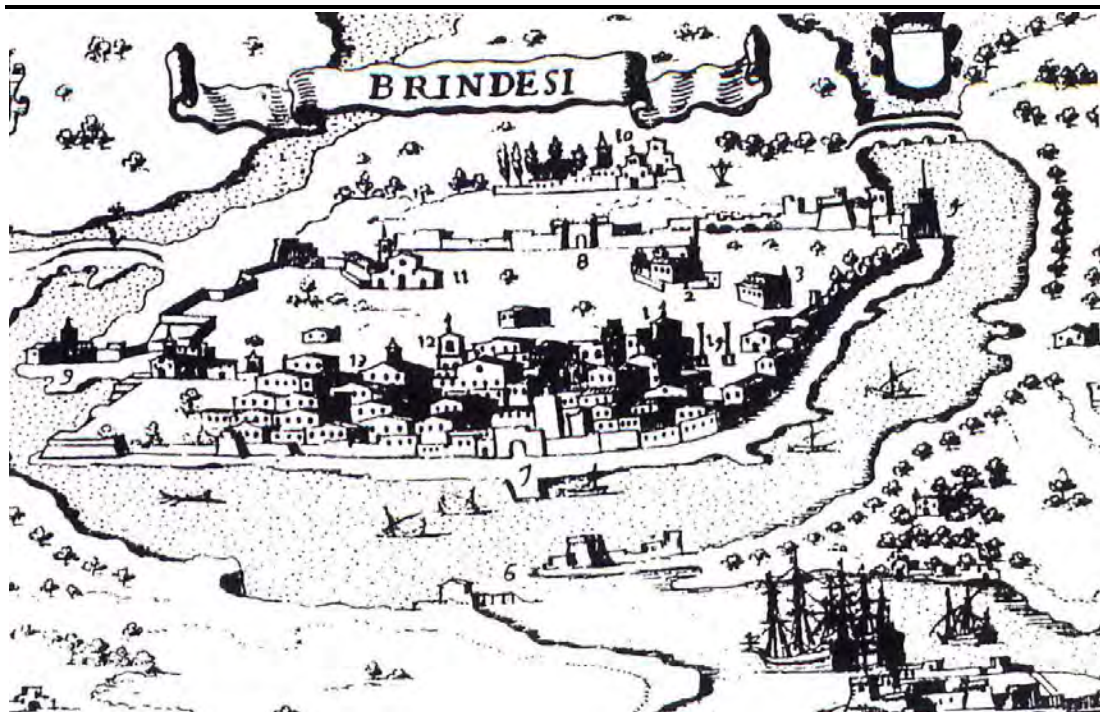
Solo in età bizantina le attività portuali conobbero una ripresa e la città riacquistò ricchezza e importanza, come testimonia il geografo arabo Al Idrisi a metà dell'**XI secolo. La conquista normanna del 1071 non interruppe questa nuova prosperità e Federico II nel 1223, la dotò di un castello e ne ristrutturò la darsena, accrescendone il ruolo di importante scalo militare per l'imbarco dei crociati diretti in Terra Santa.**



Anche in età angioina e nella prima età aragonese Brindisi mantenne il suo ruolo di importante scalo portuale per l'Oriente e fu rafforzata nel 1277 dalla costruzione del Forte a Mare ad ulteriore difesa della città e del porto. All'inizio del XV secolo, anche in relazione alle alterne vicende del Principato di Taranto di cui faceva parte, la città comincia a registrare una progressiva contrazione che determinò la fine del predominio del porto brindisino nell'Adriatico meridionale, che si protrasse fino al XVIII secolo. Il porto risultava ormai interrato e si erano formate due paludi alle sue estremità, la città risultava insalubre e in gran parte in abbandono.

Bisognerà aspettare la dominazione borbonica perché si risvegli interesse per Brindisi e il suo porto, ma solo nel 1856 risulteranno terminati i lavori per dotare la città di un nuovo ed efficiente porto mercantile.

Figura 6.3 Veduta prospettica della città di Brindisi agli inizi del 1703



Fonte: Giovan Battista Pacichelli

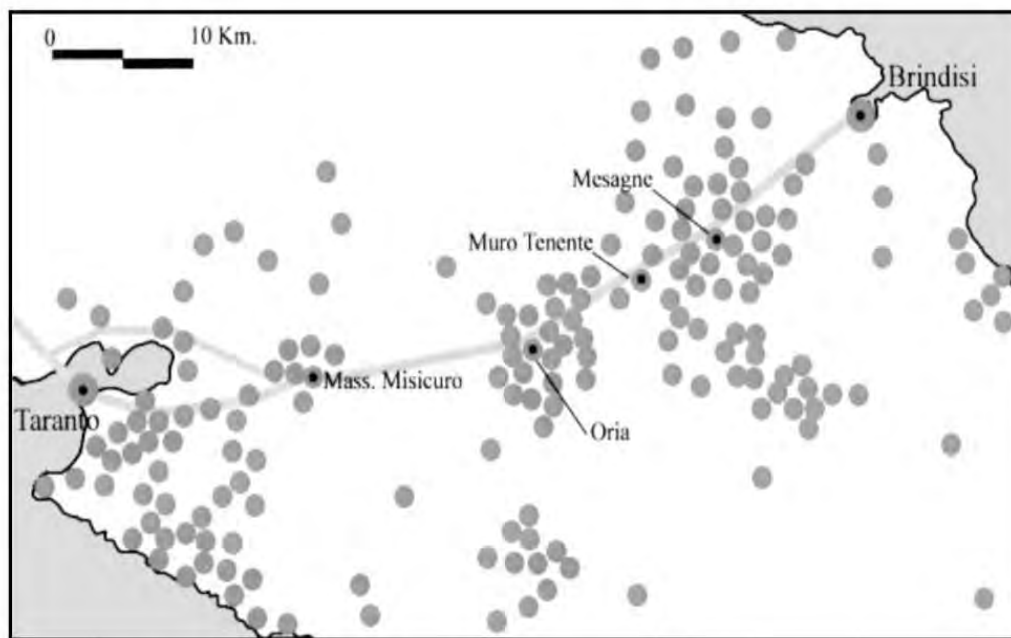
In età romana l'area che circonda l'odierna Brindisi si inseriva nell'ager Brundisinus, il territorio di pertinenza della colonia latina di Brundisium, trasformatasi in municipium all'epoca della guerra sociale (89 a.C.). L'organizzazione dell'ager, secondo le ultime ipotesi⁴, fu realizzata utilizzando come asse principale il tracciato del prolungamento della via Appia tra Taranto e

⁴ A. COCCHIARO et alii, *La ricerca archeologica nell'ager Brundisinus: lo scavo della villa di Giancola*, in G. Volpe, M. Turchiano, *Paesaggi e insediamenti rurali in Italia meridionale fra Tardoantico e Altomedioevo*, (1) STAIM 1 (Foggia 12-14 febbraio 2004), Bari 2005, pp. 1-2.

Brindisi, anche se non si possono escludere altre impostazioni collegabili alla geomorfologia del territorio o ad altri criteri.

Le indagini ricostruttive sul tracciato della via Appia tra Mesagne e Brindisi, in assenza di tracce di pavimentazioni antiche in situ, si basano essenzialmente sull'analisi della viabilità moderna e su qualche rara traccia visibile sulle fotografie aeree⁵. Nel tempo sono state proposte più di una ipotesi ricostruttiva, a nord e a sud dell'attuale S.S. 7, nell'immagine sottostante è visibile una delle ricostruzioni più recenti.

Figura 6.4 la distribuzione dei siti in età messapica e romana in relazione al tracciato della via Appia.



Fonte: C. De Mitri 2010, p. 34, fig. 2

Gli insediamenti più noti dell'ager brindisinum sono sicuramente quelli costieri di età tardo-repubblicana di Giancola⁶ ed Apani⁷ ma la concentrazione dei siti appare maggiore nella parte più interna del territorio, infittendosi in corrispondenza dei centri indigeni di Mesagne e Muro Tenente.

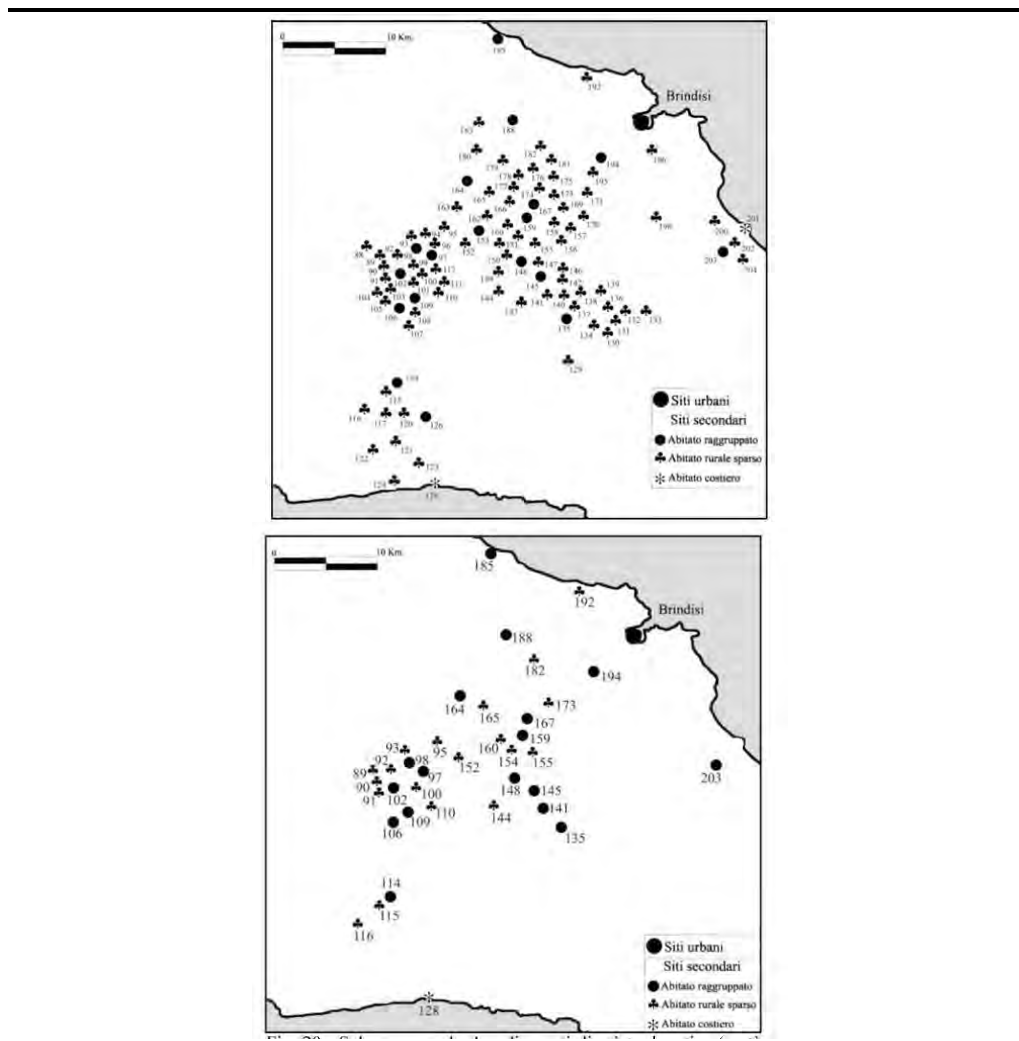
(2) ⁵ UGGERI 1983, *La viabilità romana nel Salento*, Fasano, pp. 220-226.

(3) ⁶ APROSIO 2008, pp. 264-266, con bibliografia precedente.

(4) ⁷ PALAZZO 1994, pp. 54-57.


Nella parte meridionale dell'ager, presso Masseria Masina, è attestata la presenza di un vicus tardo antico, a cui presumibilmente fa riferimento la necropoli riscontrata nella vicina Torre Mozza, originatosi probabilmente non lontano dal sito di una villa tardorepubblicana⁸. Si tratta di un insediamento sorto lungo l'asse della via Appia, che continuava ad essere la principale via di collegamento tra il litorale adriatico e quello ionico, nonostante la progressiva perdita d'importanza della strada in età imperiale con la realizzazione della via Traiana, che risultava ora essere l'arteria più importante del sistema viario antico tra Roma e la costa adriatica meridionale.

Figura 6.5 distribuzione dei siti nel Salento centrale in età imperiale e tardoantica



Fonte: C. De Mitri 2010, pp. 43 fig. 15, 48 fig. 20

(5) ⁸ DE MITRI 2010, pp. 80-81.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 22 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

Sicuramente il popolamento antico è stato notevolmente influenzato dal regime idrografico, oltre che dalla presenza di vie di comunicazione. **L'area è caratterizzata da corsi d'acqua a regime torrentizio, probabilmente in buona parte navigabili all'epoca, che hanno favorito la dislocazione di insediamenti rurali in prossimità di canali e torrenti. Di queste emergenze, che coprono un arco cronologico compreso tra l'età repubblicana ed il Tardoantico, sono state identificate nel tempo numerose attestazioni. La conservazione delle preesistenze archeologiche è però compromessa dalla particolare natura geologica dell'area che ha determinato un assottigliamento dei suoli a causa di fenomeni erosivi⁹. Al fenomeno ha contribuito anche l'azione antropica legata alle pratiche agricole ed alla crescita edilizia spesso incontrollata degli ultimi decenni.**

Interessanti dati sull'antico assetto rurale dell'ager brindisinus vengono dall'indagine archeologica condotta in località Matagiola, in cui è stata documentata una tecnica di drenaggio a fini agricoli in uso in età romana consistente nel deporre uno strato di detriti ceramici a contatto con il piano roccioso¹⁰. Simili risultati ha dato una recente campagna di scavo condotta nel territorio di Tutturano in località Bardi Nuovi¹¹, non lontano da Mass. Colemi.

Gli assi più importanti della viabilità antica non attraversavano l'area oggetto di questa indagine. Il tratto Taranto-Brindisi della Via Appia passava infatti più a N di contrada Maffei per dirigersi da Mesagne verso Brindisi. Anche la cosiddetta "Via Traiana Calabra", che collegava Brundisium ai centri dell'area messapica prospiciente la costa adriatica, percorreva il territorio brindisino molto più ad E.

Più difficile ricostruire gli assi della viabilità antica secondaria. Secondo alcune ipotesi la rete viaria moderna ricalcherebbe le vie di comunicazione presenti in età medievale, secondo **un'altra teoria le vie di comunicazione di oggi ricalcherebbero ancora antichi tracciati stradali di età messapica¹².**

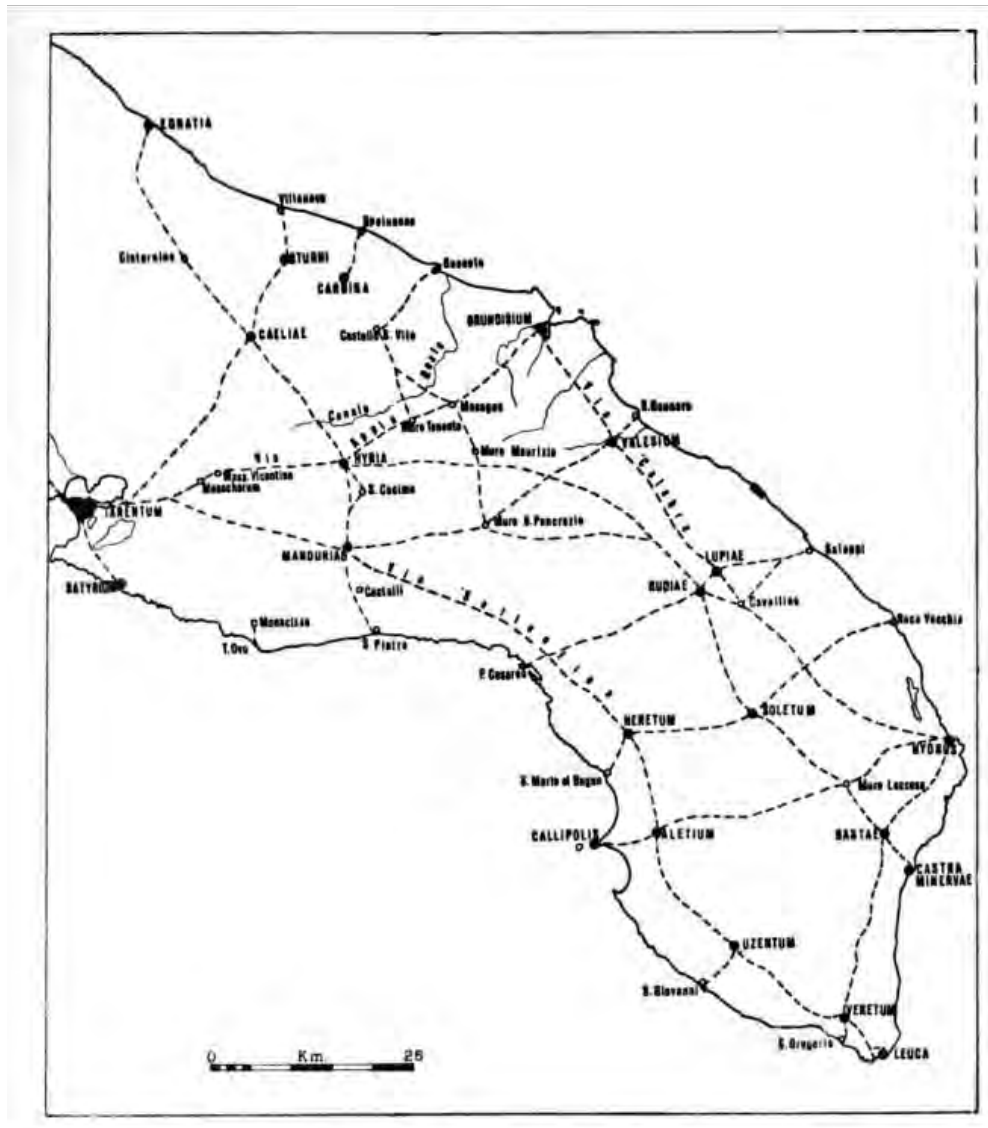
(6) ⁹ CAMBI 2012, p. 12.

(7) ¹⁰ COCCHIARO 2010, p. 150.

(8) ¹¹ Campagna condotta nei mesi di giugno-luglio 2011 dalla CAST srl di Bari su incarico della società Bardo srl in relazione ad un progetto di impianto fotovoltaico.

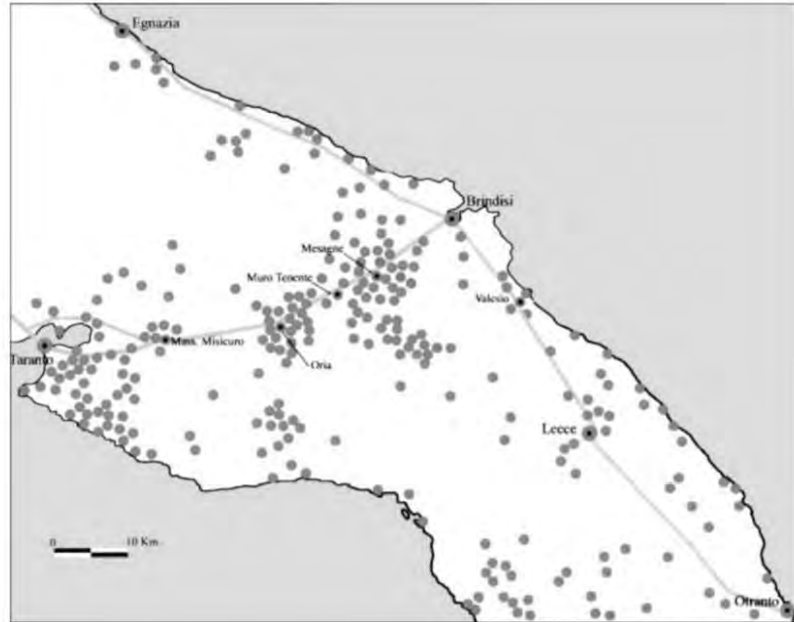
(9) ¹² CAMBI *cit.*, p. 15.

Figura 6.6 Viabilità preromana della Messapia.



Fonte: da G. Uggeri, La viabilità romana della Messapia, 1975

Figura 6.7 I ipotesi ricostruttiva del percorso della via Traiana e Traiano-Calabra



Fonte: C. De Mitri 2010, p. 34, fig. 2

Nel Medioevo il comprensorio brindisino sud-occidentale registra la presenza di casali, come quelli di Mass. Masina, non a caso situato non lontano dal decorso della via Appia o come quello più meridionale di Tukuran. In quest'ultimo caso fonti documentarie del XII secolo riportano l'esistenza del vicus Tukuranus donato da Goffredo conte di Conversano e da sua moglie Sichelgaita alle Benedettine di Brindisi. Il toponimo sembrerebbe un prediale derivato forse dalla gens Tutoria, a cui apparteneva quel Publius Tutorius menzionato in una epigrafe rinvenuta nella vicina Cerrate¹³.

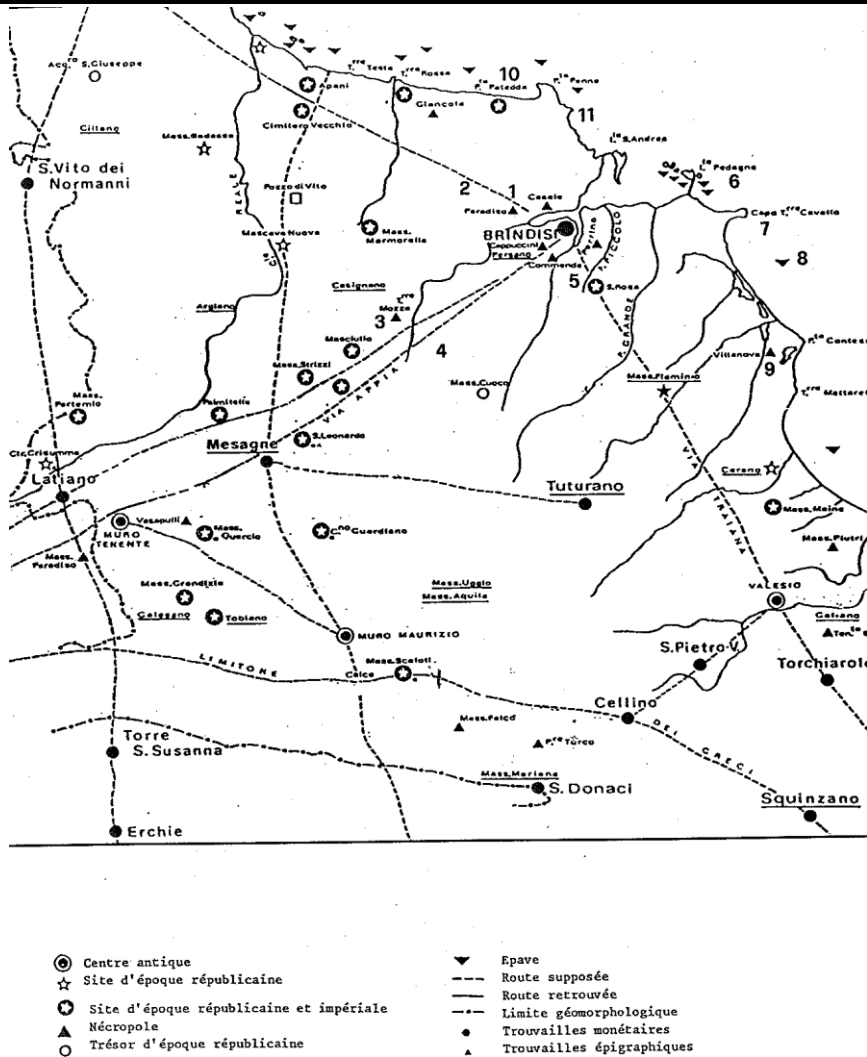
Un altro insediamento coevo è stato identificato a Mass. Cerrito¹⁴, in un'area ancor oggi caratterizzata dalla presenza di boschi di cerri, da cui deriva il nome della masseria e della località circostante. I ritrovamenti archeologici fanno riferimento con ogni probabilità allo scomparso Casale di S. Paolo. Al centro medievale di Calone, un tempo di proprietà del Clero Metropolitano di Brindisi sono riferibili invece i resti di un insediamento (casale?) individuato nei pressi di Mass. Prete, già nota in passato come Calone dei Preti¹⁵.

(10) ¹³ QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, p. 103, n. 7, tav. S, con bibliografia precedente.


¹⁴ SCODITTI L. 1965, p. 5; QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, p. 103, n. 7, tav. S.

¹⁵ VENDOLA D. 1939, tav. II; QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, p. 102, n. 3, tav. S.

Figura 6.8 **viabilità romana nell'antico territorio di Brundisium**



Fonte: Marangio 1975, fig. 1 p. 115


 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 26 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

7 ELENCO SCHEDE BIBLIOGRAFICHE

Tav. 1

1. S. Maria del Casale
2. Loc. Paradiso
3. Loc. Casale
4. Canale Pigonati
5. *Brundisium*
6. S. Apollinare
7. Punta Le Terrare
8. Isola S. Andrea
9. Isole Pedagne
10. Mass. Perrino-Canale Sacramento
11. Capo di Torre Cavallo
12. S. Rosa
13. Grantosa o Crastosa
14. Mass. Villanova
15. Mass. Flaminio
16. Torre Mattorelle
17. Canale Foggia di Rau




 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 27 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

1)


REGIONE: Puglia
PROVINCIA: BR
COMUNE: BRINDISI
LOCALITÀ: S. Maria del Casale
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:
QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, pp. 64-65, n. 5, con bibliografia precedente;
PALANO S. 2007;
http://www.brundarte.it/2015/06/09/santa-maria-del-casale-la-storia/
Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia BRBIS000499, BRBIU000112
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI:
Definizione: area ad uso funerario
Tipo: tomba
Definizione: struttura per il culto
Tipo: chiesa
CRONOLOGIA:
Periodo: Neolitico/ età medievale
Datazione: fine VII - IV millennio a.C./ XIII-XIV d.C.
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI:
IGM 1:25.000 203 I NE "Brindisi" serie 25/V 1948
DESCRIZIONE: La chiesa di Santa Maria del Casale è una delle più interessanti esempi di architettura romanico-gotica in Puglia, posta 2 chilometri a nord di Brindisi e costruita tra la fine del XIII e gli inizi del XIV secolo sul luogo in cui la tradizione riporta l'esistenza di una cappella in cui San Francesco d'Assisi si sarebbe fermato a pregare tornando dalla Terra Santa. La chiesa è nota sia per la pregevole struttura architettonica con il rivestimento a fasce ornamentali bicrome che per il ciclo di affreschi del XIV secolo. Nei pressi dell'edificio è segnalata la presenza di una tomba neolitica.



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 28 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

AUTORE DELLA SCHEDA: Ceci, Lucia



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 29 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

2)
REGIONE: Puglia
PROVINCIA: BR
COMUNE: Brindisi
LOCALITÀ: Paradiso
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:
QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, p. 64, n. 4 con bibliografia precedente;
Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia BRBIS000570, BRBIU000593
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI:
Definizione: area ad uso funerario
Tipo: necropoli
CRONOLOGIA:
Periodo: età romana / età altomedievale
Datazione: non precisabile
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI:
IGM 1:25.000 203 I NE "Brindisi" serie 25/V 1948
DESCRIZIONE:
Nella località è segnalata la presenza di una necropoli romana e alto-medievale
AUTORE DELLA SCHEDA: Ceci, Lucia



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 30 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

3)
REGIONE: Puglia
PROVINCIA: BR
COMUNE: Brindisi
LOCALITÀ: Casale
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:
QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, p. 65, n. 6, con bibliografia precedente;
Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia BRBIS000505
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI:
Definizione: area ad uso funerario
Tipo: necropoli
CRONOLOGIA:
Periodo: età romana / età altomedievale
Datazione: non precisabile
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI:
IGM 1:25.000 203 I NE "Brindisi" serie 25/V 1948
DESCRIZIONE:
<p>Nella località è segnalata la presenza di una necropoli romana e alto-medievale, con sepolture ad incinerazione e ad inumazione, attribuite genericamente ad età romana; dal sito provengono due iscrizioni funerarie, incise su due stele, riferibili a personaggi di condizione medio bassa</p>
AUTORE DELLA SCHEDA: Ceci, Lucia



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 31 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

4)
REGIONE: Puglia
PROVINCIA: BR
COMUNE: Brindisi
LOCALITÀ: Canale Pigonati
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:
QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, p. 76, n. 8, con bibliografia precedente
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI:
Definizione: infrastruttura portuale
Tipo: palificazione
CRONOLOGIA:
Periodo: età romana tardo-repubblicana
Datazione: 49 a.C.
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI:
IGM 1:25.000 203 I NE "Brindisi" serie 25/V 1948
DESCRIZIONE:
<p>Fonti tardo settecentesche riferiscono il ritrovamento di palificazioni riferibili al terrapieno fatto realizzare da Giulio Cesare nel corso dell'assedio di Brindisi durante la guerra civile contro Gneo Pompeo (49 a.C.)</p>
AUTORE DELLA SCHEDA: Ceci, Lucia



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 32 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

5)
REGIONE: Puglia
PROVINCIA: BR
COMUNE: Brindisi
LOCALITÀ: Brindisi
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:
QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, pp. 65-76, n. 7, con bibliografia precedente;
CATALDI S., E.M. DE JULIIS 1985, pp. 150-90;
DE MITRI C. 2010, pp. 78-80, n. 103, con bibliografia precedente
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI:
Definizione: insediamento
Tipo: abitato
Definizione: infrastruttura portuale
Tipo: porto
CRONOLOGIA:
Periodo: dall'età messapica all'età contemporanea
Datazione: dal VII sec. a.C. ad oggi
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI:
IGM 1:25.000 203 I NE "Brindisi" serie 25/V 1948
DESCRIZIONE:
<p>Abitato costiero di cultura messapica in vita già dall'età arcaica (VII-VI sec. a.C.), sorto poco lontano dall'insediamento protostorico di Punta delle Terrare. Della fase arcaica è testimone la necropoli di Tor Pisana, da cui provengono ceramiche d'importazione corinzia che documentano gli scambi commerciali in corso con l'area egea. Nel 246-244 a.C. il centro diventa colonia romana e l'importanza del suo porto è accresciuta dal completamento della via Appia, che contribuisce a farne il porto più importante del litorale adriatico per l'Oriente. Dopo le guerre sociali la colonia, che in questa fase si estende sull'area della penisola compresa tra i due seni portuali, diventa <i>municipium</i>. L'insediamento messapico su cui si sovrappone l'abitato romano, sembra occupare soprattutto la parte settentrionale (corrispondente alla zona dell'odierna piazza Duomo) ma non sono visibili segni di continuità tra la fase indigena e la deduzione coloniale. La città romana sembra organizzarsi principalmente intorno all'asse della via Appia che attraversava il centro per raggiungere il porto. I dati archeologici (soprattutto nelle necropoli) suggeriscono che alcuni gruppi indigeni siano stati cooptati nella nuova colonia</p>





insieme a gruppi di popolazione centro-italica. **L'acropoli (arx)** della colonia sembra fosse nella **parte settentrionale che ospitava gli spazi a destinazione pubblica; l'architettura, in base alle tracce superstiti, sembra ispirarsi a modelli centro-italici.** Il foro sembra fosse localizzato **presso l'attuale Mercato Coperto.** **Si conserva ben poco dell'assetto urbanistico romano, ad eccezione dei ritrovamenti di San Pietro degli Schiavoni.** Le necropoli occupavano aree **extraurbane all'uscita dei principali assi viari (via Appia, via Traiana-Calabra).** I dati epigrafici e alcuni saggi di scavo in area urbana permettono di documentare alcuni degli interventi **effettuati sulla città in età imperiale, come il complesso di via Casimiro e l'arco onorario di ingresso alla città nei pressi di Porta Mesagne;** attestata anche la presenza di mosaici pertinenti a edilizia privata. Sicuramente più tardiva è la sistemazione monumentale delle colonne terminali della via Appia, che risalirebbe ad epoca bizantina, pur utilizzando materiali architettonici di età imperiale. Nella seconda età imperiale sembrerebbe che le zone portuali **abbiano registrato fenomeni di insabbiamento e che l'abitato si sia ristretto alla parte settentrionale.** A partire dal IV secolo è documentata la presenza di una diocesi brindisina, di cui fu esponente San Leucio, che vi trovò la morte. Della fase medievale della città rimangono numerose testimonianze nel centro storico, tra cui le chiese (S. Giovanni, S. Lucia, S. Benedetto), oltre a parti residue reimpiegate nei monumenti della parte rinascimentale e barocca della città, come il Duomo e il Castello


AUTORE DELLA SCHEDA: Ceci, Lucia



Figura 7.1 Brindisi, schema ricostruttivo della città in età romana




Fonte: C. De Mitri 2010, p. 79, fig. 31

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 35 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

6)
REGIONE: Puglia
PROVINCIA: BR
COMUNE: Brindisi
LOCALITÀ: S. Apollinare
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:
QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, p. 77, n. 1, con bibliografia precedente;
AURIEMMA R. 2004, p. 92;
Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia BRBIS000511, BRBIS000457, BRBIU000104
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI:
Definizione: luogo con ritrovamento sporadico
Tipo: statuaria, elementi architettonici
CRONOLOGIA:
Periodo: età romana
Datazione: non definibile
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI:
IGM 1:25.000 203 IV NO "Porto di Brindisi" serie 25/V 1948
DESCRIZIONE:
Nella località è attestato il ritrovamento di resti di strutture termali di età romana, materiale architettonico e musivo, statuaria
AUTORE DELLA SCHEDA: Ceci, Lucia



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 36 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

7)
REGIONE: Puglia
PROVINCIA: BR
COMUNE: Brindisi
LOCALITÀ: Punta Le Terrare, Casino Schirmet
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:
QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, p. 77, n. 2, con bibliografia precedente;
RADINA F. 1998, 167-170;
CINQUEPALMI 2010, pp. 232-235;
Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia BRBIS000457
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI:
Definizione: insediamento
Tipo: insediamento capannicolo costiero
CRONOLOGIA:
Periodo: età del Bronzo
Datazione: XV-XIII sec. a.C.
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI:
IGM 1:25.000 203 IV NO "Porto di Brindisi" serie 25/V 1948
DESCRIZIONE:
Nella località, situata non lontano da S. Apollinare su un promontorio nella parte media del porto di Brindisi, all'imbocco del Seno di Levante, sono stati messi in evidenza i resti di un insediamento costiero dell'età del Bronzo, di cui le campagne di scavo condotte nel sito hanno permesso di individuare strutture abitative e produttive, da cui provengono numerosi manufatti, tra cui alcuni di importazione dall'area egea, a conferma della vitalità degli scambi commerciali effettuati dal centro costiero
AUTORE DELLA SCHEDA: Ceci, Lucia



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 37 di 88
--	-----------------------	-----------------------------


8)
REGIONE: Puglia
PROVINCIA: BR
COMUNE: Brindisi
LOCALITÀ: Isola S. Andrea
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:
QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, p. 78, n. 3, con bibliografia precedente
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI:
Definizione: insediamento
Tipo: insediamento capannicolo costiero ?
CRONOLOGIA:
Periodo: età protostorica/ età medievale
Datazione: non precisabile/ XI-XV sec. d.C.
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI:
IGM 1:25.000 203 IV NO "Porto di Brindisi" serie 25/V 1948
DESCRIZIONE:
L'isola, sulla cui estremità sorge il Castello aragonese, era nell'Altomedioevo sede della Abbazia omonima. Si presuppone che in età protostorica, quando il livello del mare era più basso di circa due metri, l'area possa essere stata collegata al litorale e, forse, all'insediamento protostorico di Punta delle Terrare
AUTORE DELLA SCHEDA: Ceci, Lucia



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 38 di 88
--	-----------------------	-----------------------------


9)
REGIONE: Puglia
PROVINCIA: BR
COMUNE: Brindisi
LOCALITÀ: Isole Pedagne
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:
QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, p. 78, n. 4, con bibliografia precedente
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI:
Definizione: insediamento
Tipo: insediamento rupestre
Definizione: giacimento subacqueo
Tipo: relitto, manufatti dispersi
CRONOLOGIA:
Periodo: età romana/ età medievale
Datazione: non determinabile
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI:
IGM 1:25.000 203 IV NO "Porto di Brindisi" serie 25/V 1948
DESCRIZIONE:
Sull'isola è presente una cripta rupestre con tracce di affreschi. Nel mare circostante è segnalata la presenza di un relitto di nave, di fasciame, anfore e ancore
AUTORE DELLA SCHEDA: Ceci, Lucia



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 39 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

10)
REGIONE: Puglia
PROVINCIA: BR
COMUNE: Brindisi
LOCALITÀ: Mass. Perrino-Canale Sacramento
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:
QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, p. 78-79, n. 5
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI:
Definizione: area ad uso sepolcrale
Tipo: necropoli
CRONOLOGIA:
Periodo: età romana?
Datazione: non determinabile
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI:
IGM 1:25.000 203 IV NO "Porto di Brindisi" serie 25/V 1948
DESCRIZIONE:
Nella località si segnala la presenza di una necropoli e di altre preesistenze
.AUTORE DELLA SCHEDA: Ceci, Lucia



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 40 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

11)
REGIONE: Puglia
PROVINCIA: BR
COMUNE: Brindisi
LOCALITÀ: Capo di Torre Cavallo
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:
QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, p. 79, n. 6
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI:
Definizione: luogo con ritrovamento sporadico
Tipo: materiale fittile
CRONOLOGIA:
Periodo: non determinabile
Datazione: non determinabile
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI:
IGM 1:25.000 203 IV NO "Porto di Brindisi" serie 25/V 1948
DESCRIZIONE:
Documentato il rinvenimento di fittili antichi (segnalazione gruppo lavoro Ribezzo), nella località, su cui insiste la torre seicentesca omonima
AUTORE DELLA SCHEDA: Ceci, Lucia



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 41 di 88
--	-----------------------	-----------------------------


12)
REGIONE: Puglia
PROVINCIA: BR
COMUNE: Brindisi
LOCALITÀ: La Rosa (o S. Rosa)
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:
PALAZZO P. 1994, pp. 69-70;
DE MITRI C. 2010, p. 81, n. 196;
Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia BRBIS000287
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI:
Definizione: luogo con ritrovamento sporadico
Tipo: materiale fittile
CRONOLOGIA:
Periodo: età tardorepubblicana/primoimperiale
Datazione: I sec. a.C.
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI:
IGM 1:25.000 203 IV NO "Porto di Brindisi" serie 25/V 1948
DESCRIZIONE:
Nel quartiere La Rosa (periferia sud di Brindisi) alcune campagne di scavo hanno messo in luce un impianto produttivo di età tardorepubblicana/primoimperiale
AUTORE DELLA SCHEDA: Ceci, Lucia



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 42 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

13)
REGIONE: Puglia
PROVINCIA: BR
COMUNE: Brindisi
LOCALITÀ: Grantosa o Crastosa (S. Rosa?)
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:
QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, p. 79, n. 8;
Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia BRBIU000592
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI:
Definizione: area ad uso funerario
Tipo: necropoli
Definizione: luogo di attività produttiva?
Tipo: ritrovamento di anfore con bolli
CRONOLOGIA:
Periodo: non determinabile
Datazione: non determinabile
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI:
IGM 1:25.000 203 I NE "Brindisi" serie 25/V 1948
DESCRIZIONE:
Documentato il rinvenimento di anfore con bolli e la presenza di una necropoli, a s del passaggio a livello e dell'incrocio della SS 16 con la superstrada per Lecce
AUTORE DELLA SCHEDA: Ceci, Lucia



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 43 di 88
--	-----------------------	-----------------------------


14)
REGIONE: Puglia
PROVINCIA: BR
COMUNE: Brindisi
LOCALITÀ: Mass. Villanova
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:
QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, p. 79, n. 9
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI:
Definizione: area ad uso funerario
Tipo: necropoli
CRONOLOGIA:
Periodo: età romana
Datazione: non determinabile
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI:
IGM 1:25.000 203 IV NO "Porto di Brindisi" serie 25/V 1948
DESCRIZIONE:
Nella località è presente una necropoli romana, da cui provengono alcune epigrafi funerarie
AUTORE DELLA SCHEDA: Ceci, Lucia



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 44 di 88
--	-----------------------	-----------------------------


15)
REGIONE: Puglia
PROVINCIA: BR
COMUNE: Brindisi
LOCALITÀ: Mass. Flaminio
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:
QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, p. 105, n. 1;
APROSIO M. 2008, p. 234;
DE MITRI C. 2010, pp. 82, n. 198;
Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia BRBIS000514, BRBIU000518
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI:
Definizione: area di materiale mobile
Tipo: area di frammenti fittili
CRONOLOGIA:
Periodo: età romana tardo-repubblicana/ età romana imperiale-tardoantica
Datazione: I sec. a.C./ IV d.C.
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI:
IGM 1:25.000 203 I NE "Brindisi" serie 25/V 1948
DESCRIZIONE:
Nel sito, è presente una dispersione di materiale fittile che dimostra un utilizzo tra il I sec. a.C. al IV d.C., da collegarsi alla presenza di una villa con relativa necropoli
AUTORE DELLA SCHEDA: Ceci, Lucia



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 45 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

16)
REGIONE: Puglia
PROVINCIA: BR
COMUNE: Brindisi
LOCALITÀ: Torre Mattorelle
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:
QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, p. 105, n. 2, con bibliografia precedente;
Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia BRBIS000534
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI:
Definizione: luogo con tracce di frequentazione
Tipo: stazione preistorica?
CRONOLOGIA:
Periodo: età preistorica
Datazione: non determinabile
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI:
IGM 1:25.000 203 IV NO "Porto di Brindisi" serie 25/V 1948
DESCRIZIONE:
Nella località, nei pressi della torre omonima del XVI secolo, è stato ritrovato materiale di età preistorica
AUTORE DELLA SCHEDA: Ceci, Lucia



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 46 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

17)
REGIONE: Puglia
PROVINCIA: BR
COMUNE: Brindisi
LOCALITÀ: Canale Foggia di Rau
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:
ANDREASSI G. 2005, p. 220;
Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia BRBIU000110
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI:
Definizione: infrastruttura
Tipo: pozzo
CRONOLOGIA:
Periodo: età ellenistica
Datazione: non determinabile
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI:
IGM 1:25.000 203 IV NO "Porto di Brindisi" serie 25/V 1948
DESCRIZIONE:
Nella località è stato individuato un pozzo il cui rivestimento interno è costituito da una serie di anelli fittili in cui una serie di tagli verticali sulle pareti opposti costituivano una rampa di discesa; l'imboccatura era costituita da una vera circolare con orlo aggettante. La tecnica costruttiva trova confronto nell'ambito greco di età ellenistica
AUTORE DELLA SCHEDA: Ceci, Lucia




8 BIBLIOGRAFIA DI CONSULTAZIONE

Riferimento bibliografico	Osservazioni	Sito/i	Rif. tav.
ANDREASSI G. 2005, <i>L'attività archeologica in Puglia nel 2004 - 2005</i> , in Atti Taranto 2005, pp. 203-234		17	1
APROSIO M. 2008, <i>Archeologia dei Paesaggi a Brindisi. Dalla Romanizzazione al Medioevo</i> , Bari, pp. 264-266	Utile all'esame dei dati	5, 16	1
AURIEMMA R. 2004, <i>Salentum a salo. Porti, approdi, merci e scambi lungo la costa adriatica del Salento</i> , Galatina	Utile all'esame dei dati	5, 6	1
CAMBI F. 2012, <i>Il sito e la geomorfologia del paesaggio costiero - 1.2. La viabilità antica nel territorio di Brindisi - 1.3. Lineamenti di geografia storica dell'agro brindisino</i> , in MANACORDA D., PELLECCHI S. (a cura di), <i>Le fornaci romane di Giancola (Brindisi)</i> , pp. 9-21	Utile all'esame dei dati		
CATALDI S., E.M. DE JULIIS 1985, s.v. <i>Brindisi</i> , in BTCGI, IV, pp. 150-90	Utile all'esame dei dati	5	1
CERAUDO G. 2012, <i>La Via Appia (a Sud di Benevento) e il sistema stradale in Puglia tra Pirro e Annibale</i> , in Atti del LII Convegno Studi sulla Magna Grecia, pp. 213-245	Utile all'esame dei dati		
CHIONNA A. 1972, <i>Gli insediamenti rupestri del brindisino: problemi</i> , in Quaderni Amm. Prov. Brindisi 1972, 6	Utile all'esame dei dati		
CINQUEPALMI A. 2010, <i>Punta Le Terrare</i> , in RADINA F. (a cura di) <i>Ambra per Agamennone. Indigeni e Micenei tra Adriatico, Ionio ed Egeo</i> , catalogo della mostra, Bari pp. 232-235	Utile all'esame dei dati	7	1
COCCHIARO A. 2010, <i>Brindisi - S. Pietro Vernotico (Brindisi) Siti archeologici rinvenuti lungo i tracciati di opere pubbliche</i> , in Taras, Notiziario delle attività di tutela Gennaio 2004 - Dicembre 2005, n.s., I, 1-2	Di interesse generale	5	1

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 48 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

CORRADO A. 1993, <i>Il Paleolitico nell'Alto Salento. Ambienti culture e popolamento (Prospettive per scavi archeologici)</i> , a cura del C.R.S.E.C. – Oria – Distretto BR/21	Di interesse generale		
DE LEO A.1846, Dell'antichissima città di Brindisi e il suo celebre porto,1846	Utile all'esame dei dati	5	1
DE MITRI C. 2010, <i>Inanissima Pars Italiae: Dinamiche Insediative Nella Penisola Salentina in Eta Romana</i> , BAR Int. S. 2161, Oxford	Utile all'esame dei dati	12, 14, 16	1
LUGLI G. 1955, <i>La via Appia attraverso l'Apulia e un singolare gruppo di strade "Orientate"</i> , in Archivio Storico Pugliese, pp. 12-16	Utile all'esame dei dati		
MANACORDA D. 1994, <i>Brindisi, Masseria San Giorgio - Masseria Masina. F. 202 I NE I.G.M.</i> (in coll. con G.Volpe). TARAS, 14(1), pp. 107-109	Di interesse generale	14	1
MARANGIO C. 1975, <i>La romanizzazione dell'ager Brundisinus</i> , in Ricerche e Studi VIII, Brindisi, pp. 105-133	Utile all'esame dei dati		
<i>Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano</i> , Modena, 1984	Utile all'esame dei dati		
PALANO S. 2007, <i>Santa Maria del Casale in Brindisi</i> , Latiano	Utile all'esame dei dati	1	1
PALAZZO P. 1994, <i>Insedimenti artigianali e produzione agricola: il contributo delle indagini archeologiche, i siti di Apani, Giancola, Marmorelle e La Rosa</i> , in <i>Scritti di antichità in memoria di Benita Sciarra Bardaro</i> , Fasano, pp. 53-60	Utile all'esame dei dati	12	1
QUILICI L., QUILICI GIGLI S. 1975, <i>Repertorio dei Beni Culturali Archeologici della Provincia di Brindisi</i> , Fasano	Utile all'esame dei dati	1-11, 13-17	1



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 49 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

<p>RADINA F. 1998, <i>Punta le Terrare</i>, in Cinquepalmi A., Radina F. (a cura di), Documenti dell'Età del Bronzo. Ricerche lungo il versante adriatico pugliese, Fasano, pp.167-170.</p>	Utile all'esame dei dati	7	1
<p>RUTA R., 1982, <i>La Puglia romana: un paesaggio pietrificato</i>, Bari</p>	Utile all'esame dei dati		
<p>RUTA R., 1986, <i>I romani e l'organizzazione antropica dello spazio nella regio II</i>, in <i>La Puglia in età repubblicana</i>, Mesagne, pp.167-172</p>	Utile all'esame dei dati		
<p>UGGERI G. 1973, <i>Notiziario Topografico Salentino. Contributi per la Carta archeologica e per il censimento dei beni culturali</i>, I, in <i>Quaderni dell'Archivio Storico Pugliese</i>, 12, pp. 247-313</p>	Utile all'esame dei dati		
<p>UGGERI G. 1975, <i>La viabilità preromana della Messapia</i>, <i>Ricerche e Studi</i> 1975, pp. 75-104</p>	Utile all'esame dei dati		
<p>UGGERI G. 1979, <i>La Via Traiana 'Calabra'</i>, in <i>Studi in memoria di Gabriele Marzano</i>, <i>Ricerche e Studi</i> 1979, XII, pp. 115-130</p>	Utile all'esame dei dati		
<p>UGGERI G. 1983, <i>La viabilità romana nel Salento</i>, Fasano 1983</p>	Utile all'esame dei dati		
<p>VENDOLA D. 1939, <i>Apulia - Lucania - Calabria, Rationes decimarum Italiae nei secoli XIII e XIV</i> (Studi e testi 84) Città del Vaticano 1939, tav. II</p>	Di interesse generale		
<p>VOLPE G., TURCHIANO M. 2005, <i>Paesaggi e insediamenti rurali in Italia meridionale fra Tardoantico e Altomedioevo</i> (Foggia 12-14 febbraio 2004), <i>Atti del I Seminario sul Tardoantico Altomedioevo in Italia meridionale</i>, Bari</p>	Di interesse generale		
<p>VOLPE G. 2008, <i>Vescovi rurali e chiese nelle campagne dell'Apulia e dell'Italia meridionale fra Tardoantico e Altomedioevo</i>, in <i>Hortus Artium Medievalium</i>, 14, 2008, pp. 31-47</p>	Di interesse generale		




 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 50 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

Tabella 8.1 **Tabella vincoli archeologici nell'agro di Brindisi**

DENOMINAZIONE	TIPO SCHEDA	LOCALIZZAZIONE	DECRETO	DATA VINCOLO
AMBIENTI IPOGEICI PERTINENTI AD UN CRIPTOPORTICO (I-IV D.C.)	Monumenti archeologici	Puglia Brindisi Brindisi VIA S. CHIARA	L. 1089/1939 art. 49	27-06-1992
CHIESA - GROTTA DI S.BIAGIO	Monumenti archeologici	Puglia Brindisi Brindisi	L. 364/1909 art. 5	17-02-1911
RESTI DI DUE FORNACI ATTRIBUITE AGLI ANINI ED AI VEHLII	Monumenti archeologici	Puglia Brindisi Brindisi	L. 1089/1939 art. 1, 3, 21	12-01-1990
RESTI DI DUE FORNACI ATTRIBUITE AGLI ANINI ED AI VEHLII	Monumenti archeologici	Puglia Brindisi Brindisi	L. 1089/1939 art. 1, 3, 21	12-01-1990
RESTI DI EDIFICI ROMANI A DESTINAZIONE TERMALE	Monumenti archeologici	Puglia Brindisi Brindisi	L. 1089/1939 art. 44	10-04-1958
RESTI DI STRUTTURE ABITATIVE DI ETA' TARDO-MEDIEVALE	Monumenti archeologici	Puglia Brindisi Brindisi VIA S. LUCIA incrocio VICO DE PIRONTI	L. 1089/1939 art. 1, 3, 4	12-06-1993
RESTI DI UNA FORNACE D'EPOCA ROMANA	Monumenti archeologici	Puglia Brindisi Brindisi	L. 1089/1939 art. 44	05-01-1998
RESTI DI UNA FORNACE D'EPOCA ROMANA	Monumenti archeologici	Puglia Brindisi Brindisi	L. 1089/1939 art. 1, 3, 21	12-10-1988
RESTI DI UN IMPIANTO DIFENSIVO E DI UNA STRUTTURA ABITATIVA	Monumenti archeologici	Puglia Brindisi Brindisi VIA MONTENEGRO, 37	L. 1089/1939 art. 49	05-12-1992
RESTI DI UN INSEDIAMENTO AGRICOLO DI ETA' ROMANA	Monumenti archeologici	Puglia Brindisi Brindisi	D.L.VO 490/1999 art. 2, 5, 6, 8	04-06-2002
RESTI DI UN VICUS DI ETA' MEDIO E TARDO IMPERIALE	Monumenti archeologici	Puglia Brindisi Brindisi	L. 1089/1939 art. 1, 3, 4, 21	02-11-1996
STRUTTURE MURARIE DI ETA' ROMANA	Monumenti archeologici	Puglia Brindisi Brindisi Via Pergola	L. 1089/1939 art. 1, 3	20-07-1988
STRUTTURE RIFERIBILI AD UN VIADOTTO DELLA VIA TRAIANA	Monumenti archeologici	Puglia Brindisi Brindisi	L. 1089/1939 art. 44	27-06-1992
STRUTTURE RIFERIBILI AD UN VIADOTTO DELLA VIA TRAIANA	Monumenti archeologici	Puglia Brindisi Brindisi	L. 1089/1939 art. 44	27-06-1992



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 51 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

STRUTTURE RIFERIBILI AD UN VIADOTTO DELLA VIA TRAIANA	Monumenti archeologici	Puglia Brindisi Brindisi	L. 1089/1939 art. 1, 3, 21	20-07-1989
TRE FORNACI PER LA PRODUZIONE DI ANFORE (II-I A.C.)	Monumenti archeologici	Puglia Brindisi Brindisi	L. 1089/1939 art. 1, 3, 21	10-01-1996
TRE FORNACI PER LA PRODUZIONE DI ANFORE (II-I A.C.)	Monumenti archeologici	Puglia Brindisi Brindisi	L. 1089/1939 art. 1, 3, 21	18-01-1996

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



9 FOTINTERPRETAZIONE E FOTO RESTITUZIONE

9.1 FOTINTERPRETAZIONE: ANALISI DELLE FOTOGRAFIE AEREE STORICHE E RECENTI

La fotointerpretazione costituisce uno strumento di analisi ad alto potenziale per evidenziare eventuali anomalie riconducibili alla trasformazione antropica di un determinato territorio. La **fotografia aerea permette, infatti, di ampliare l'angolo di visuale, a differenza della visione dal terreno**, e di riuscire ad inquadrare il territorio nel suo insieme. Le anomalie da foto aerea, che in letteratura sono distinte in base alle specifiche caratteristiche (ad esempio: *grass-marks*, *crop-marks*, *damp-marks*, *soil-marks*, *shadow-marks* etc.), in generale, sono costituite dalla differente crescita della vegetazione, dalle colorazioni diverse del terreno e dalle aree rilevate o depresse.

Un'analisi di questo tipo, integrata alle ricognizioni di superficie può risultare molto utile ad individuare diverse evidenze archeologiche, tra cui, quelle connesse alla viabilità antica.

Figura 9.1 **Immagine satellitare dell'area in esame**



Fonte: Elaborazione Google Earth

9.2 METODOLOGIA

Per l'analisi del territorio geografico in cui ricade l'area in oggetto, sono stati utilizzati fotogrammi storici dell'IGM del 1954 (in bianco e nero a 800 DPI), mentre come strumento di confronto sono state visionate le foto satellitari storiche estratte da Google Earth Pro dal 2002 al 2019 (a colori a 300 DPI). Inoltre, per l'analisi del comprensorio geografico in cui ricade l'area in oggetto, sono stati anche utilizzati fotogrammi del Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente dal 1988 al 2012, del PPTR Puglia dal 1997 al 2019.

Le fotografie aeree prese in esame, quindi, coprono un arco temporale di circa 60 anni. Soprattutto le foto più antiche sono state di fondamentale importanza perché mostrano un paesaggio sicuramente meno antropizzato rispetto alle foto recenti.

- Nel primo *step* la ricerca delle anomalie è avvenuta sulle foto originali: prima ad occhio nudo e, **successivamente una volta stampate, con l'aiuto di una lente di ingrandimento.**
- In un secondo momento le foto sono state rielaborate attraverso il programma *Photoshop* e nel caso delle foto storiche IGM si è proceduto anche alla sovrapposizione puntuale delle diverse strisciate.
- Nel terzo passaggio si è proceduto alla rielaborazione del chiaro-scuro degli scatti IGM in bianco e nero per provare a mettere in risalto maggiormente le differenti tonalità e per cercare di evidenziare le tracce rilevate.
-

Figura 9.2 Foto storica IGM 1954 in fase di rielaborazione



Fonte: Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente



Figura 9.3 Foto storica IGM 1954 (in rossa l'area di progetto)



Fonte: Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente



Figura 9.4 **Immagine satellitare dell'area in esame da Geoportale Nazionale 1998**



Fonte: Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente

Figura 9.5 **Immagine satellitare dell'area in esame da Geoportale Nazionale 2006**



Fonte: Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente

Le tracce associate verosimilmente ad un'origine moderna, in base alla conformazione e alla geomorfologia riscontrata ed alla tipologia dell'anomalia stessa, non sono state censite.

9.3 RISULTATI

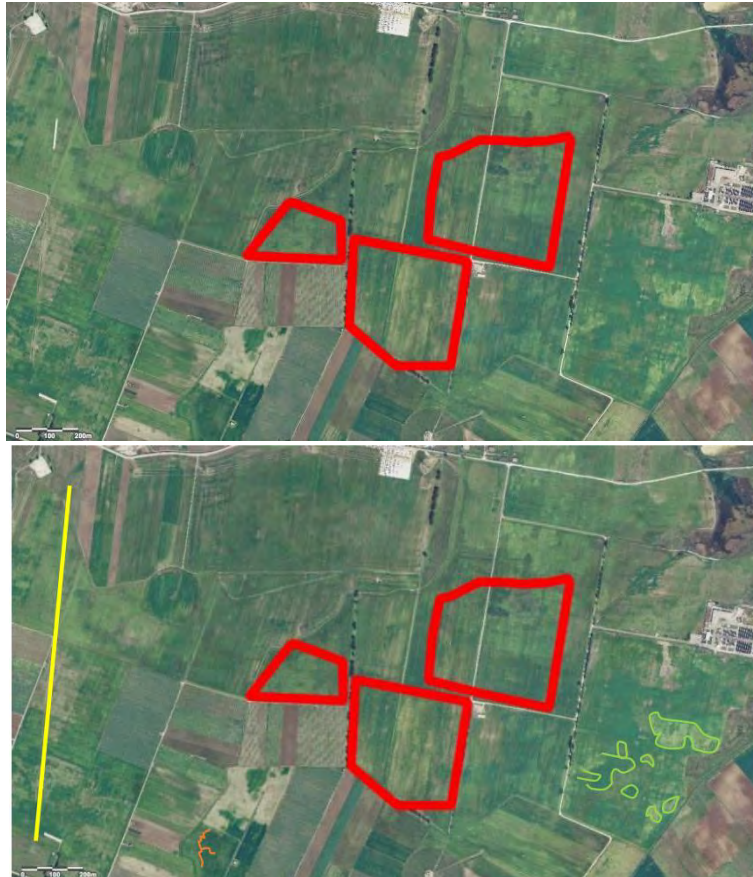
La fotointerpretazione applicata all'area interessata dalle opere in progetto ha evidenziato una serie di anomalie visibili dall'alto su gran parte del territorio analizzato. Tuttavia, queste restano di difficile interpretazione e associabili ad evidenze naturali (come ad esempio paleovalvei) dovute a processi erosivi che, in alcuni casi hanno dato vita ad anomalie caotiche. La limitata estensione del progetto fa sì che il tracciato insista su un territorio abbastanza eterogeneo. I diversi tipi di paesaggio moderno, come è noto, influiscono in maniera consistente nella lettura delle anomalie. Le colture impiantate nell'area riguardano attualmente biomassa per l'alimentazione di centrali per la produzione di energia. Nello specifico, l'area interessata dal progetto in esame che, come già ricordato, ricade all'interno delle aree di sviluppo industriale (ASI) ed all'interno del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Brindisi, non risulta per le sue caratteristiche tra le zone ad alto potenziale.

Figura 9.6 **Immagine satellitare dell'area in esame da Geoportale Nazionale 2000:**
anomalie caotiche




Fonte: Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente

Figura 9.7 **Immagine satellitare dell'area in esame da Geoportale Nazionale 2006: il progetto (in rosso), anomalia moderna (in giallo), paleoalveo (in arancione), anomalie caotiche (in verde).**



Fonte: Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente

L'analisi fotointerpretativa non ha contribuito alla valutazione del potenziale archeologico dell'area in esame. Incrociando le diverse evidenze riscontrate sull'insieme delle immagini analizzate sono molte le micro e le macro anomalie visibili di difficile interpretazione, alcuni dubbi restano ancora aperti.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 58 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

10 LA RICOGNIZIONE SUL TERRENO

L'area di interesse si trova nel quadrante sud-orientale del territorio di Brindisi, in una fascia localizzata tra Macchie S. Lucia e Mass.a Pandi.

Le attività sul terreno hanno avuto inizio nel mese di maggio, evidenziando una situazione di **visibilità pressoché nulla del suolo, perché nell'area, coltivata a biomassa** per la produzione di energia in fase terminale di maturazione, il terreno non era visualizzabile in alcun modo.

Un sopralluogo ulteriore è stato svolto nel mese di novembre, in condizioni di visibilità ottimali. La ricognizione è stata condotta con metodo sistematico e in condizioni climatiche buone.

Figura 10.1 Brindisi (BR), area di progetto, le diverse condizioni di visibilità in occasione del sopralluogo di maggio (immagine a sinistra) e novembre (immagine a destra)




Fonte: Sopralluoghi 2022

La superficie dell'area interessata dal progetto della costruzione dell'Impianto Fotovoltaico e dall'area buffer indagata copre una superficie pari a circa 29 ha.

Nel progetto l'Impianto Fotovoltaico è suddiviso in tre aree distinte che si dispongono attorno alla Strada per Pandi, a cui corrispondono le tre unità di ricognizione (UR) su cui è stato svolto il survey topografico:

- UR 1, corrispondente al segmento nord-orientale del campo;
- UR 2, corrispondente al segmento occidentale del campo;
- UR 3, corrispondente al segmento meridionale del campo.



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 59 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

10.1 UNITÀ DI RICOGNIZIONE N. 1

Figura 10.2 Brindisi (BR), UR 1, il tratto della Strada Comunale per Pandi che divide longitudinalmente il campo, vista da N



Fonte: Sopralluogo 2022

L'unità di ricognizione 1 corrisponde al segmento settentrionale del campo, delimitato a E dalla Strada Comunale 96, a S dalla Strada per Pandi, da cui si diparte un asse ortogonale con direzione N-S che divide longitudinalmente l'area, che è delimitata a N da un fosso. L'area, interessata dalla coltivazione di biomassa per la produzione di energia è risultata arata e a riposo in occasione del sopralluogo di novembre.

In superficie non è stata rilevata alcuna traccia di preesistenze archeologiche.






Figura 10.3 Brindisi (BR), vista da SUR 1



Fonte: Sopralluogo 2022



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 61 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

10.2 UNITÀ DI RICOGNIZIONE N. 2

Figura 10.4 Brindisi (BR), UR 2, strada interpoderale che delimita il margine orientale dell'unità di ricognizione, vista da N



Fonte: Sopralluogo 2022

L'unità di ricognizione 2 corrisponde al segmento occidentale del campo, diviso dagli altri due segmenti da una strada interpoderale alberata, ai cui margini è presente materiale di risulta di età moderna (pietrame, laterizi). L'area, coltivata a **biomassa per l'alimentazione di centrali** di produzione energetica, è risultata arata e a riposo in occasione del sopralluogo di novembre.

In superficie non è stata rilevata alcuna traccia di preesistenze archeologiche.



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 62 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

10.3 UNITÀ DI RICOGNIZIONE N. 3

Figura 10.5 Brindisi (BR), **strada interpodereale che separa l'angolo SE dell'UR 2 dall'angolo NO dell'UR 3, vista da SO**



Fonte: Sopralluogo 2022

L'unità di ricognizione 3 corrisponde al segmento meridionale del campo, separato dall'UR 1 dal tratto trasversale della Strada Comunale Pandi che delimita il lato settentrionale dell'UR. L'area, coltivata a biomassa per l'alimentazione di centrali di produzione energetica è risultata arata e a riposo in occasione del sopralluogo di novembre.

In superficie non è stata rilevata alcuna traccia di preesistenze archeologiche.





 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 63 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

Figura 10.6 Brindisi (BR), Brindisi (BR), UR 3, vista da S




Fonte: Sopralluogo 2022



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 64 di 88
--	-----------------------	-----------------------------


11 SCHEDE

11.1 UNITÀ DI RICOGNIZIONE NN. 1-3

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 65 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

SCHEDA DI UNITÀ TOPOGRAFICA DI RICOGNIZIONE UR 1	
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA	
Provincia BR	
Comune Brindisi	
Località Mass.a Pandi	
Frazione	
Tipo settore extraurbano	
Viabilità e accesso SP 96	
DATI CARTOGRAFICI	
IGM 1: 25.000 204 IV NO "Porto Brindisi" serie 25/V 1947	
Catastale f. cat. n. 88	
Particella/e 231, 230, 229, 18, 2121, 213, 214, 499, 503, 487	
CTR 1:5000 f. 477133	
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE	
Numero di ricognizioni svolte 2	
Metodo sistematico	
Data 09/05/2022; 18/11/2022	
Condizioni meteo buone	
Condizioni di visibilità ottime in generale, ridotte solo in corrispondenza delle strade che delimitano le aree	
Osservazioni	
DATI AMBIENTALI	
Geomorfologia area pianeggiante	
Geologia sabbie giallastre debolmente cementate che passano inferiormente in sabbie argillose e argille grigio azzurrastre	
Carta Geologica Carta Geologica d'Italia serie 1:100.000 Foglio 204 "Lecce"	
Idrologia reticolo idrografico a regime torrentizio	



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 66 di 88
--	-----------------------	-----------------------------


Utilizzo del suolo agricolo
Tipo di vegetazione coltivazione di biomassa per l'alimentazione di centrali per la produzione di energia
UNITÀ TOPOGRAFICA DI RICOGNIZIONE
Limiti topografici area trapezoidale i cui limiti topografici sono dati dai confini catastali
Superficie UR 448,783 mq
Altitudine mx 8 m slm/ mn 5 m slm
Motivazione scelta UR Uniformità morfologica e destinazione di progetto
Segnalazione bibliografica
Segnalazione di archivio
Segnalazione da foto aerea
Vincoli e segnalazione da strumenti urbanistici v. tav. 2
INTERPRETAZIONE
Area coltivata a biomassa per l'alimentazione di centrali per la produzione di energia, priva di tracce di preesistenze archeologiche
OSSERVAZIONI
<i>Georeferenziazione tramite area</i>
Coordinate
40.618793603666894,18.00366747323584
40.61881164489365,18.00395268833884
40.61922659176425,18.00545006762958
40.61908226271029,18.00711382239707
40.619262673979016,18.008325986584815
40.61911834500301,18.008516129986813
40.61561827186813,18.00761294882732
40.616574495620355,18.003097043029843
40.61882968611553,18.00366747323584
Metodo di georeferenziazione
Perimetrazione esatta
Tecnica di georeferenziazione
Rilievo da cartografia con sopralluogo
Proiezione e Sistema di riferimento
WGS84



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 67 di 88
--	-----------------------	-----------------------------


SCHEDA DI UNITÀ TOPOGRAFICA DI RICOGNIZIONE UR 2
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA
Provincia BR
Comune Brindisi
Località Mass.a Pandi
Frazione
Tipo settore extraurbano
Viabilità e accesso SP 96
DATI CARTOGRAFICI
IGM 1: 25.000 204 IV NO "Porto Brindisi" serie 25/V 1947
Catastale f. cat. n. 88
Particella/e 358
CTR 1:5000 f. 477133; 476162
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE
Numero di ricognizioni svolte 2
Metodo sistematico
Data 09/05/2022; 18/11/2022
Condizioni meteo buone
Condizioni di visibilità ottime in generale, ridotte solo in corrispondenza delle strade che delimitano le aree
Osservazioni
DATI AMBIENTALI
Geomorfologia area pianeggiante
Geologia sabbie giallastre debolmente cementate che passano inferiormente in sabbie argillose e argille grigio azzurrastre
Carta Geologica Carta Geologica d'Italia serie 1:100.000 Foglio 204 "Lecce"



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 68 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

Idrologia reticolo idrografico a regime torrentizio
Utilizzo del suolo agricolo
Tipo di vegetazione coltivazione di biomassa per alimentazione di centrali per la produzione di energia
UNITÀ TOPOGRAFICA DI RICOGNIZIONE
Limiti topografici area trapezoidale i cui limiti topografici sono dati dai confini catastali
Superficie UR 208,728 mq
Altitudine mx 8 m slm/ mn 5 m slm
Motivazione scelta UR Uniformità morfologica e destinazione di progetto
Segnalazione bibliografica
Segnalazione di archivio
Segnalazione da foto aerea
Vincoli e segnalazione da strumenti urbanistici v. tav. 2
INTERPRETAZIONE
Area coltivata a biomassa per l'alimentazione di centrali per la produzione di energia , priva di tracce di preesistenze archeologiche
OSSERVAZIONI
<i>Georeferenziazione tramite area</i>
Coordinate
40.617233019114224,17.999888373121113
40.61694435208034,18.00007851652311
40.6160422595603,17.999912141046362
40.6162407209598,17.99644202395988
40.61672785098639,17.99677477491338
40.616980435527786,17.997226365493123
40.61726910240575,17.997464044745623
40.617629934249216,17.998082010802122
40.61770210038404,17.99822461835362
40.61717889414037,17.99986460519586
40.61701651895574,18.000054748597858
Metodo di georeferenziazione
Perimetrazione esatta
Tecnica di georeferenziazione
Rilievo da cartografia con sopralluogo



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 69 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

Proiezione e Sistema di riferimento

WGS84



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 70 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

SCHEDA DI UNITÀ TOPOGRAFICA DI RICOGNIZIONE UR 3
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA
Provincia BR
Comune Brindisi
Località Mass.a Pandi
Frazione
Tipo settore extraurbano
Viabilità e accesso SP 96
DATI CARTOGRAFICI
IGM 1: 25.000 204 IV NO "Porto Brindisi" serie 25/V 1947
Catastale f. cat. n. 88
Particella/e 232, 190, 191, 192
CTR 1:5000 f. 477133
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE
Numero di ricognizioni svolte 2
Metodo sistematico
Data 09/05/2022; 18/11/2022
Condizioni meteo buone
Condizioni di visibilità ottime in generale, ridotte solo in corrispondenza delle strade che delimitano le aree
Osservazioni
DATI AMBIENTALI
Geomorfologia area pianeggiante
Geologia sabbie giallastre debolmente cementate che passano inferiormente in sabbie argillose e argille grigio azzurrastre
Carta Geologica Carta Geologica d'Italia serie 1:100.000 Foglio 204 "Lecce"
Idrologia reticolo idrografico a regime torrentizio



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 71 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

Utilizzo del suolo agricolo
Tipo di vegetazione coltivazione di biomassa per alimentazione di centrali per la produzione di energia
UNITÀ TOPOGRAFICA DI RICOGNIZIONE
Limiti topografici area trapezoidale i cui limiti topografici sono dati dai confini catastali
Superficie UR 602,314 mq
Altitudine mx 8 m slm/ mn 5 m slm
Motivazione scelta UR Uniformità morfologica e destinazione di progetto
Segnalazione bibliografica
Segnalazione di archivio
Segnalazione da foto aerea
Vincoli e segnalazione da strumenti urbanistici v. tav. 2
INTERPRETAZIONE
Area coltivata a biomassa per l'alimentazione di centrali per la produzione di energia, priva di tracce di preesistenze archeologiche
OSSERVAZIONI
<i>Georeferenziazione tramite area</i>
Coordinate
40.616628621083855,18.00045880332711
40.61415684686207,18.000102284448364
40.61300211807769,18.002003718468348
40.61296603248161,18.00385761663784
40.615852818583555,18.004546886470088
40.616628621083855,18.000482571252356
Metodo di georeferenziazione
Perimetrazione esatta
Tecnica di georeferenziazione
Rilievo da cartografia con sopralluogo
Proiezione e Sistema di riferimento
WGS84



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 72 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

12 ANALISI DEL POTENZIALE E DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO IN RELAZIONE AL PROGETTO

Tavv. 4-5

L'esame del contesto storico-culturale e gli esiti del *survey* topografico *in situ* consentono di individuare la possibile interferenza delle opere previste con emergenze archeologiche note, indicando potenziale e rischio archeologico delle diverse parti dell'area di progetto.

L'analisi dei dati bibliografici ha messo in evidenza che l'area di indagine, pur inserendosi in un contesto storico-archeologico di grande rilevanza come quello dell'*ager brundisinus*, rientra in una zona in cui allo stato attuale delle conoscenze sono scarse le segnalazioni di siti noti (v. *Analisi bibliografica*), di cui però la fotointerpretazione sta mettendo in risalto l'antico assetto del territorio rurale, in particolare gli assi della centuriazione. Nell'area di interesse però

L'esame del contesto storico-culturale e paesaggistico, insieme agli esiti del *survey* topografico *in situ* sono stati finalizzati ad individuare la possibile interferenza degli interventi previsti con siti archeologici noti e preesistenze riscontrate sul terreno, in modo da determinare il grado di **potenziale archeologico delle diverse parti dell'area di progetto** (v. *Metodologia e tabella pp. 8-11*). A questo fine sono state esaminate anche le foto aeree disponibili per individuare eventuali anomalie che potrebbero essere indizio di preesistenze archeologiche, oltre a quelle già individuate in precedenza e presenti nel PPTR come segnalazioni UCP.


Gli esiti del *survey* topografico hanno fornito altri elementi per la valutazione del potenziale archeologico dell'area di progetto, oltre a dare indicazioni sulla possibile interferenza degli interventi previsti con i siti archeologici noti, permettendo così di individuare il grado di rischio archeologico.

Il potenziale archeologico, individuato in base a quanto emerso dall'analisi dei dati precedentemente noti, dalla fotointerpretazione e dagli esiti della ricognizione archeologica sul terreno, è stato comparato con il rischio archeologico derivante dall'impatto che i lavori necessari per l'esecuzione del progetto potrebbero avere in relazione alle tipologie di interventi previsti¹⁶.

Per la realizzazione dell'impianto sono previste le seguenti opere ed infrastrutture:

- Opere civili: installazione delle strutture di supporto dei moduli fotovoltaici; realizzazione della viabilità interna al campo fotovoltaico; realizzazione della recinzione perimetrale al campo fotovoltaico; realizzazione degli scavi per la posa dei cavi elettrici; realizzazione delle cabine di campo, della cabina di raccolta e della stazione elettrica di utenza;
- Opere impiantistiche: installazione dei moduli fotovoltaici collegati in stringhe; **installazione degli inverter e dei trasformatori all'interno delle cabine di campo;**

(1) ¹⁶ Per i criteri di valutazione di potenziale e rischio archeologico sono stati seguiti i parametri della tabella di p. 16.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 73 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

installazione delle apparecchiature e realizzazione dei collegamenti all'interno della cabina di raccolta; esecuzione dei collegamenti elettrici, tramite cavidotti interrati, tra i moduli fotovoltaici, le cabine di campo, la cabina di raccolta e la stazione elettrica di utenza; realizzazione delle apparecchiature elettromeccaniche della stazione elettrica di utenza; realizzazione degli impianti di terra dei gruppi di campo, delle cabine di campo, della cabina di raccolta e della stazione elettrica di utenza.

Le attività di realizzazione delle opere di progetto che richiedono movimentazione di terra, impongono **la necessità di individuare, in base al potenziale archeologico in nuce dell'area interessata dall'intervento, il grado di rischio di alterazione e/o distruzione delle eventuali emergenze archeologiche presenti nel sottosuolo.**

Per i diversi segmenti di progetto si rileva quanto segue:


- UR 1_ campo fotovoltaico_segmento settentrionale
 Il survey topografico non ha messo in luce tracce di preesistenze archeologiche in **superficie nell'UR 1. Si segnala presenza di materiale sporadico di età contemporanea in corrispondenza delle strade e del rudere presente nel limite settentrionale dell'area.**
 Il potenziale può essere considerato pari a 3 e il rischio archeologico basso **per la superficie dell'UR 1. (v. tavv. 4-5).**
- UR 2_ campo fotovoltaico_segmento occidentale
 Il survey topografico non ha messo in luce tracce di preesistenze archeologiche in **superficie nell'UR 2. Si segnala presenza di materiale di risulta di età contemporanea in corrispondenza delle strade che costeggiano l'area.**
 Il potenziale può essere considerato pari a 3 e il rischio archeologico basso **per la superficie dell'UR 2. (v. tavv. 4-5).**
- UR 3_ campo fotovoltaico_segmento meridionale
 Il survey topografico non ha messo in luce tracce di preesistenze archeologiche in **superficie nell'UR 3. Si segnala presenza di materiale di risulta di età contemporanea in corrispondenza delle strade che costeggiano l'area.**
 Il potenziale può essere considerato pari a 3 e il rischio archeologico basso **per la superficie dell'UR 3. (v. tavv. 4-5).**

Bari, 12 dicembre 2022



CAST s.r.l.



 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc.22_ENE_2022 74 di 88
--	-----------------------	-----------------------------

13 ELENCO TAVOLE ALLEGATE

Tav. 1	Segnalazioni Archeologiche Bibliografiche
Tav. 2	Vincoli e Segnalazioni da Strumenti Urbanistici
Tav. 3	Carta della Visibilità di superficie su ortofoto
Tav. 4	Carta del Potenziale Archeologico su ortofoto
Tav. 5	Carta del Rischio Archeologico su ortofoto



14 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Figura 14.1 **Brindisi (BR), UR 1 campo fotovoltaico, panoramica dell'area destinata all'impianto fotovoltaico, dal limite S in direzione N**



Fonte: Sopralluogo- 2022

Figura 14.2 Brindisi (BR), UR 1 limite meridionale del campo fotovoltaico lungo il decorso della Strada per Pandi



Fonte: Sopralluogo- 2022

Figura 14.3 Brindisi (BR), UR 1, visibilità del terreno, particolare



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.4 Brindisi (BR), UR 1 campo fotovoltaico, panoramica da N in direzione SO



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.5 Brindisi (BR), UR 1 campo fotovoltaico, panoramica in direzione E



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.6 Brindisi (BR), UR 1 campo fotovoltaico, panoramica in direzione NO



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.7 Brindisi (BR), UR 1, angolo nord-orientale del campo fotovoltaico, vista in direzione E



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.8 Brindisi (BR), UR 1, limite settentrionale del campo fotovoltaico, vista in direzione N



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.9 Brindisi (BR), UR 1, limite meridionale del campo fotovoltaico, vista in direzione O



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.10 Brindisi (BR), UR 1, rudere lungo il margine settentrionale del campo



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.11 Brindisi (BR), UR 2, angolo nord-orientale del campo visto da S



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.12 Brindisi (BR), UR 2, panoramica da S in direzione N



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.13 Brindisi (BR), UR 2, panoramica in direzione NE



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.14 Brindisi (BR), UR 2, panoramica in direzione SE



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.15 Brindisi (BR), UR 2, panoramica da N in direzione S



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.16 Brindisi (BR), UR 2, particolare della visibilità del suolo



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.17 Brindisi (BR), UR 2, panoramica in direzione NO



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.18 Brindisi (BR), UR 2, materiale di risulta moderno ai margini della strada interpodereale



Fonte: Sopralluogo – 2022



Figura 14.19 Brindisi (BR), UR 2, panoramica verso O



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.20 Brindisi (BR), UR 2, panoramica verso N



Fonte: Sopralluogo – 2022



Figura 14.21 Brindisi (BR), la strada per Pandi costituisce il limite settentrionale **dell'UR 3 e il limite meridionale dell'UR 1**



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.22 Brindisi (BR), angolo nord-**occidentale dell'UR 3, vista da E**



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.23 Brindisi (BR), angolo sud-**occidentale dell'UR 3, vista da N**



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.24 Brindisi (BR), UR 3, particolare della visibilità



Fonte: Sopralluogo – 2022



Figura 14.25 Brindisi (BR), UR 3, panoramica da S



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.26 Brindisi (BR), UR 3, panoramica in direzione SE

m



Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.27 Brindisi (BR), UR 3, panoramica in direzione N, dal limite meridionale dell'area

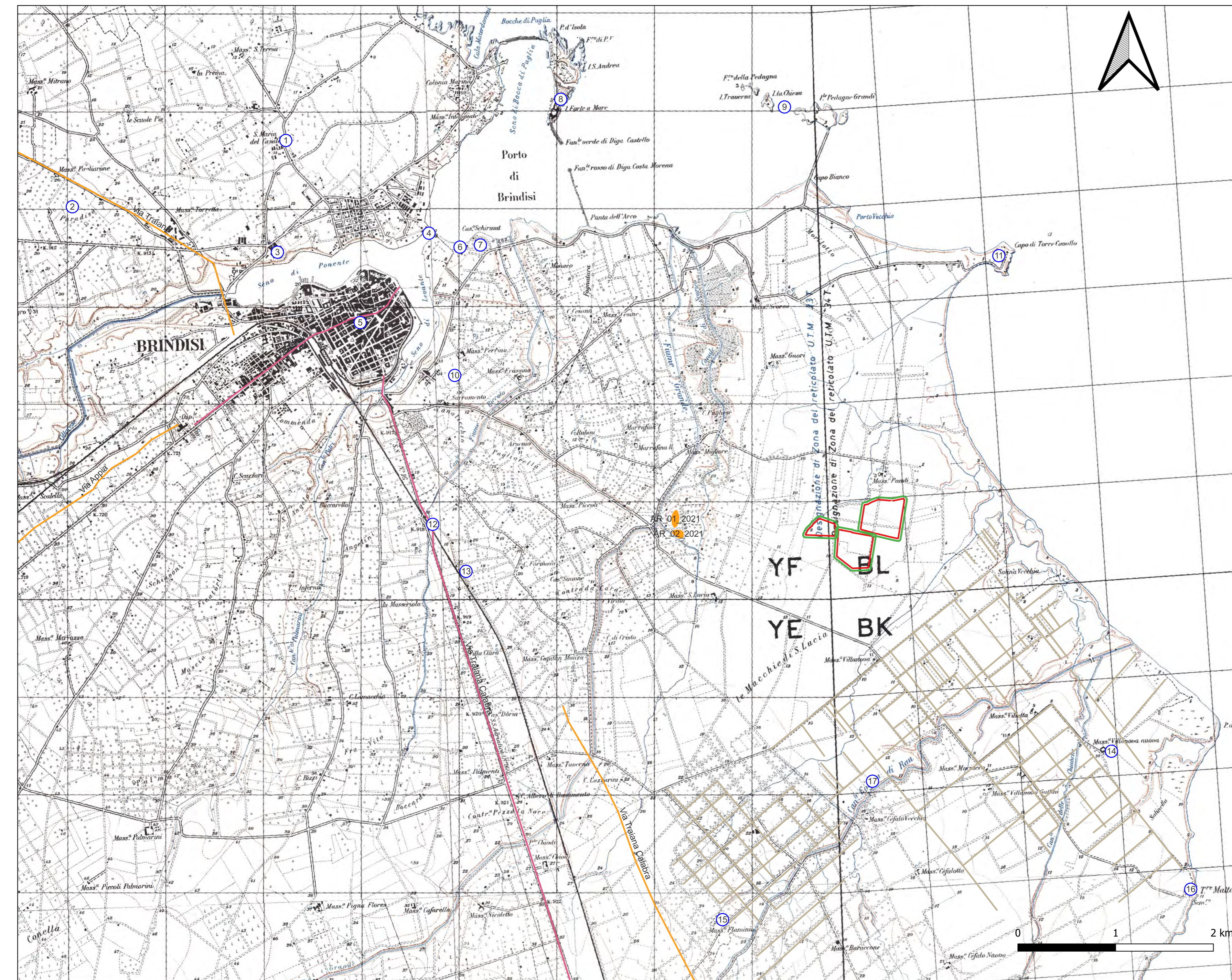


Fonte: Sopralluogo – 2022

Figura 14.28 Brindisi (BR), UR 3, limite orientale dell'area, vista da O



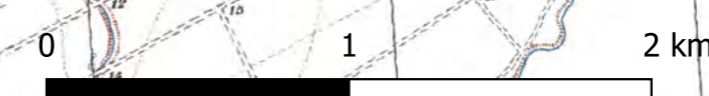
Fonte: Sopralluogo – 2022

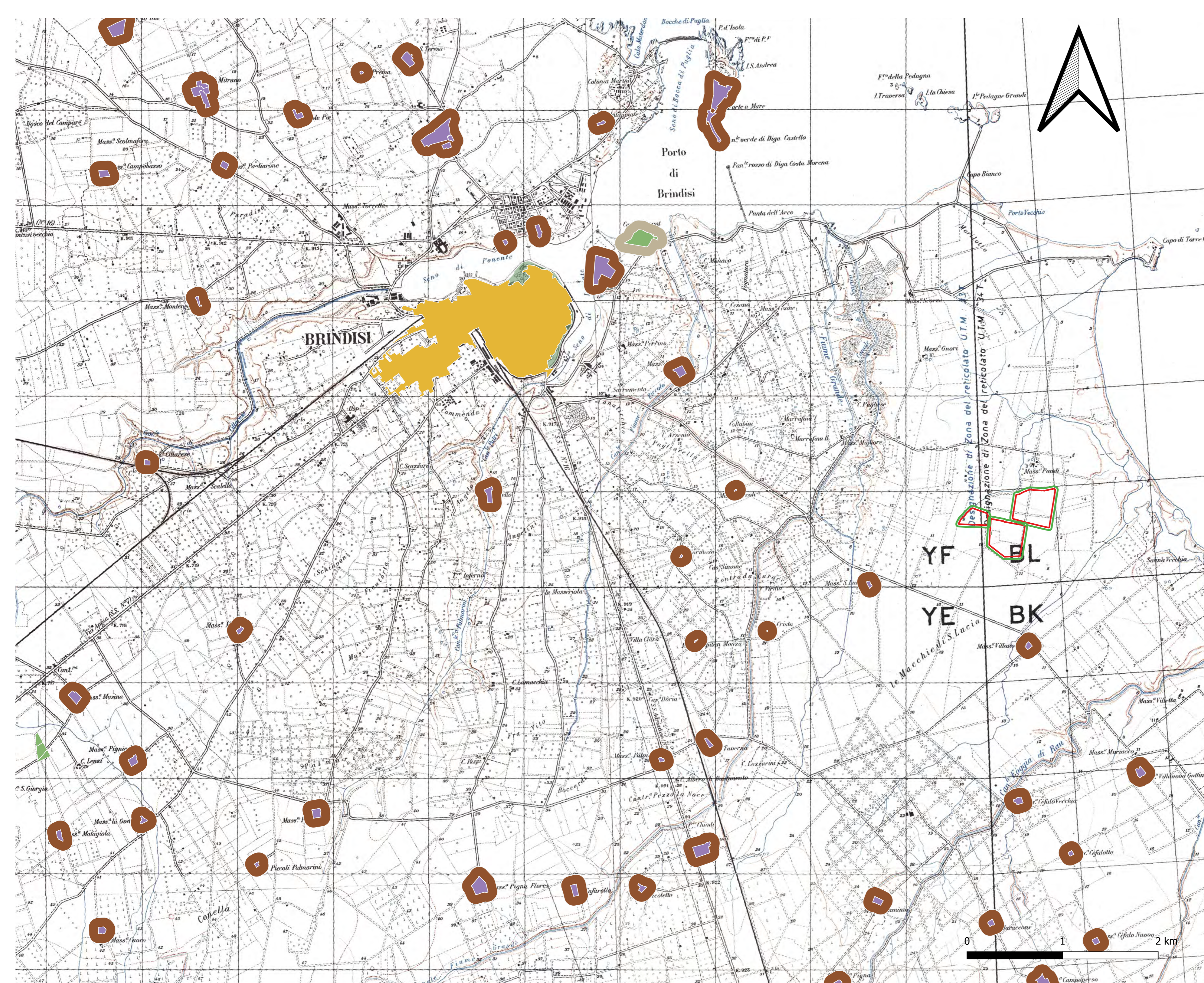


LEGENDA

- BRINDISI ERM
- BESS
- Cabina_MTR
- Cabine_PCU
- Buffer ricognizione
- Perimetro campo fotovoltaico
- siti noti
- Aree di rischio archeologico 2021
- viabilità antica
- viabilità antica tratteggiata
- centuriazione
- Base Cartografica: IGM 25000

<p>Eni New Energy S.p.A.</p>		
<p>Progetto: Verifica Preventiva Interesse Archeologico Progetto Italia – Sito di Brindisi Aree esterne (BR)</p>		
Tavola: 1	Siti archeologici noti su IGM 1:25.000 F. 203 I NE, F. 204 IV NO	
Scala: 25000	Codice Progetto: 0626243	Preparato da: CAST srl
Rev. 00	Data: Dic 2022	
Formato: 765x420	Layout -	



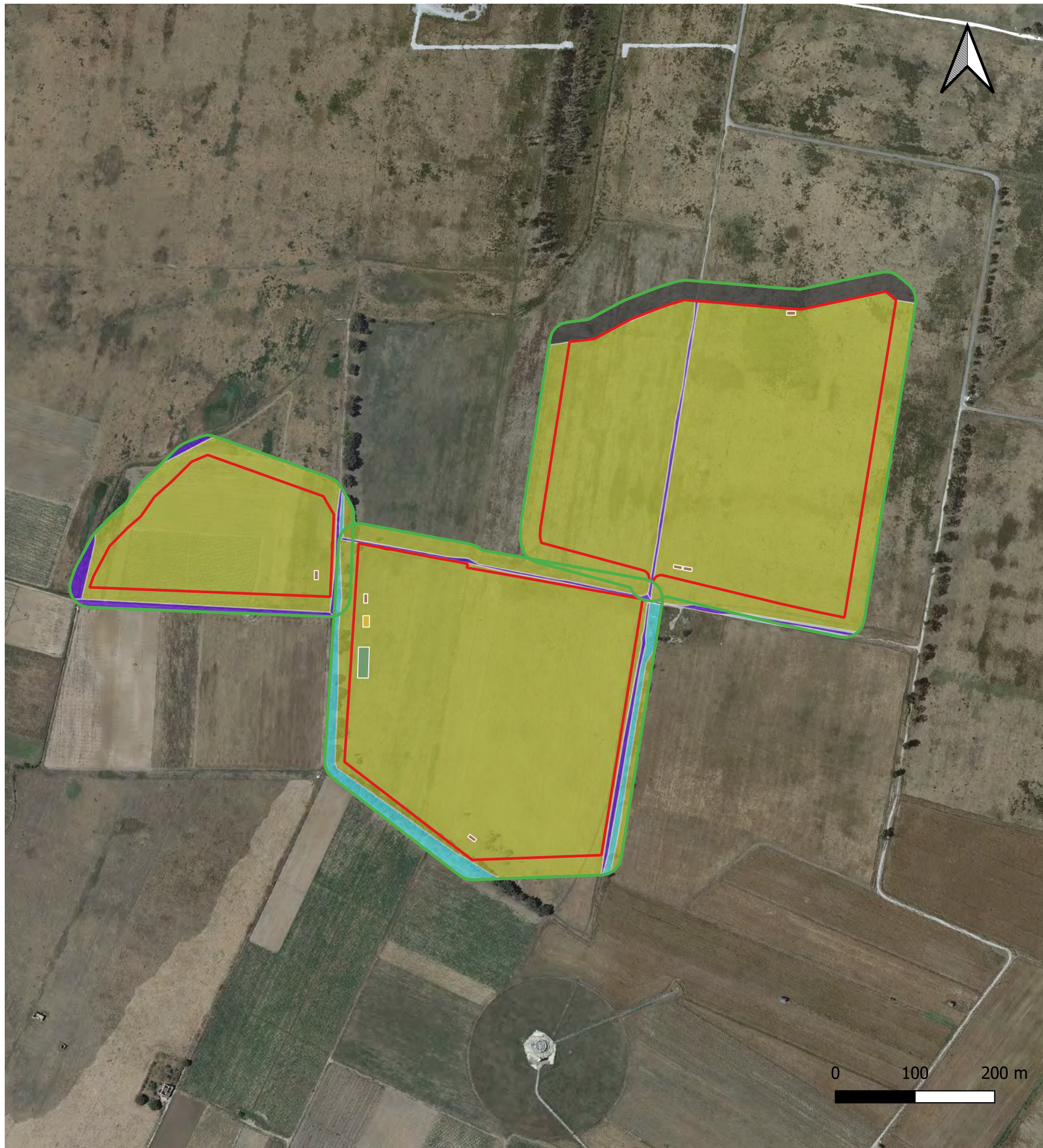


BRINDISI ERM

- BESS
- Cabina_MTR
- Cabine_PCU
- Buffer ricognizione
- Perimetro campo fotovoltaico
- UCP_stratificazione insediativa_siti storico culturali
- UCP_citta consolidata
- UCP_area_rispetto_zone interesse archeologico
- UCP_area_rispetto_siti storico culturali
- BP_142_M
- BP_136

Base Cartografica: IGM 25000

Eni New Energy S.p.A.		
Progetto: Verifica Preventiva Interesse Archeologico Progetto Italia – Sito di Brindisi Aree esterne (BR)		
Tavola: 2	Vincoli e segnalazioni da strumenti urbanistici su IGM 1:25.000 F. 203 I NE, F. 204 IV NO	
Scala: 25000	Codice Progetto: 0626243	Preparato da: CAST srl
Rev. 00	Data: Dic 2022	
Formato: 720x420	Layout -	File:



BRINDISI ERM

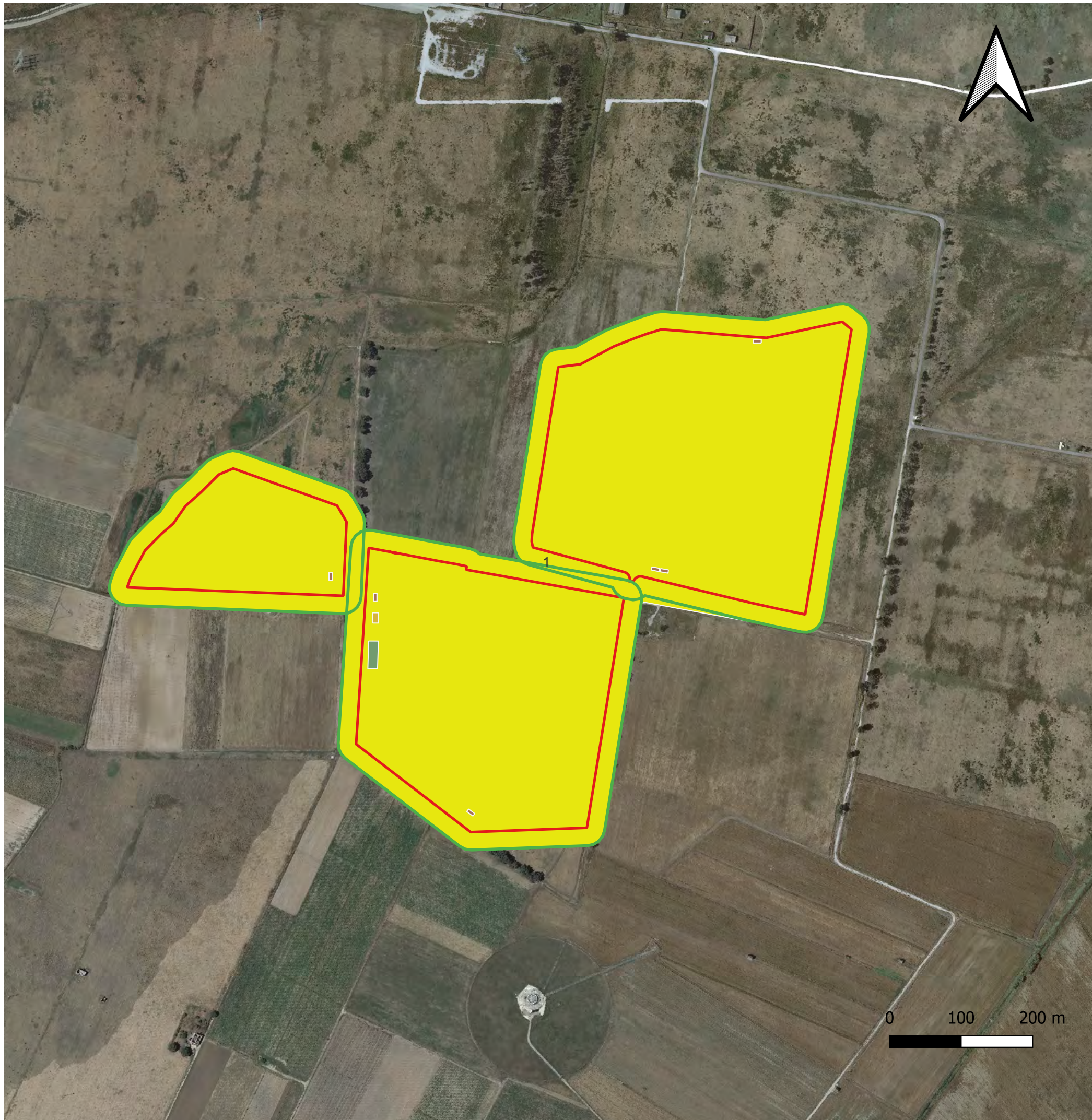
- BESS
- Cabina_MTR
- Cabine_PCU
- Buffer ricognizione
- Perimetro campo fotovoltaico

RCG_dettaglio (visibilità)

- 0 -area non accessibile
- 1- visibilità nulla
- 2- visibilità ridotta
- 5- visibilità ottima

Base cartografica: Google satellite

 Eni New Energy S.p.A.		
Progetto: Verifica Preventiva Interesse Archeologico Progetto Italia – Sito di Brindisi Aree esterne (BR)		
Tavola: 3	Carta della visibilità di superficie su ortofoto	
Scala: 5000	Codice Progetto: 0626243	Preparato da: CAST srl <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>
Rev. 00	Data: Dic 2022	
Formato: A3	Layout -	File:



Legenda

BRINDISI ERM

- BESS
- Cabina_MTR
- Cabine_PCU
- Buffer ricognizione
- Perimetro campo fotovoltaico

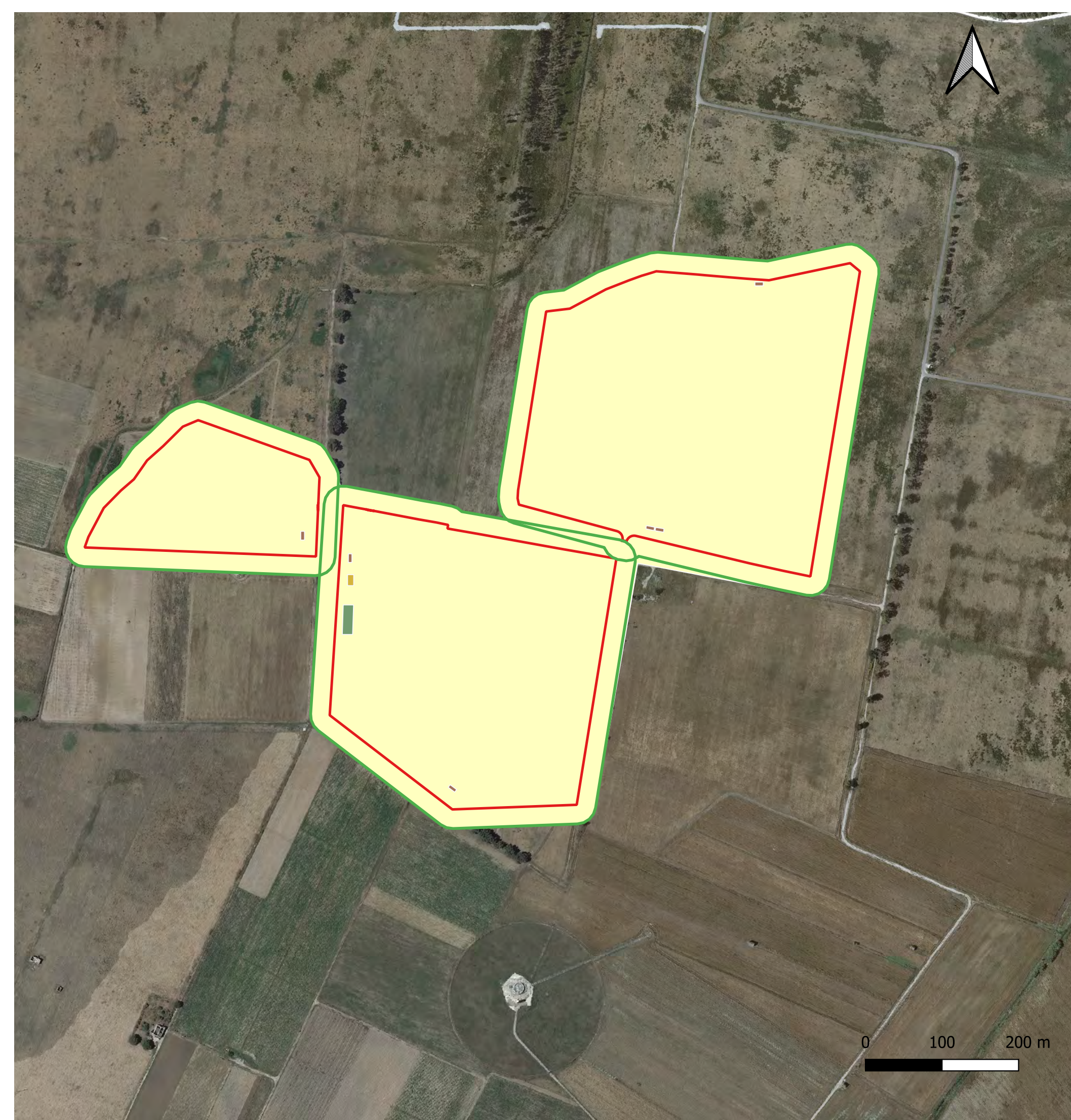
AREE DI POTENZIALE E RISCHIO

VRP - Carta del potenziale

- potenziale alto
- potenziale medio
- potenziale basso
- potenziale nullo
- potenziale non valutabile
-

Base cartografica: Google satellite

Eni New Energy S.p.A.		
Progetto: Verifica Preventiva Interesse Archeologico Progetto Italia - Sito di Brindisi Aree esterne (BR)		
Tavola: 4	Carta del potenziale archeologico su ortofoto	
Scala: 5000	Codice Progetto: 0626243	Preparato da: CAST srl <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> </div>
Rev. 00	Data: Dic 2022	
Formato: A3	Layout -	File:



Legenda

BRINDISI ERM

- BESS
- Cabina_MTR
- Cabine_PCU
- Buffer ricognizione
- Perimetro campo fotovoltaico

AREE DI POTENZIALE E RISCHIO

VRD - Carta del rischio

- rischio alto
- rischio medio
- rischio basso
- rischio nullo
-

Base cartografica: Google satellite

Eni New Energy S.p.A.		
Progetto: Verifica Preventiva Interesse Archeologico <i>Progetto Italia - Sito di Brindisi Aree esterne (BR)</i>		
Tavola: 5	Carta del rischio archeologico su ortofoto	
Scala: 5000	Codice Progetto: 0626243	Preparato da: CAST srl
Rev. 00	Data: Dic 2022	
Formato: A3	Layout -	File: