

Regione Puglia






Provincia di Brindisi



Comune di Brindisi

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO AGRIVOLTAICO  
E OPERE CONNESSE  
(Potenza Impianto Fotovoltaico 25MW)**

**BR\_AS\_ARC – VPIA**

<b>Committente:</b>		<b>Engineering:</b>	
<b>ACEA SOLAR s.r.l.</b> Piazzale Ostiense n.2 00154 Roma (RM)		 ACEA SOLAR SRL	
			
<b>Il consulente</b>		<b>Revisioni</b>	<b>DATA</b>
 <b>dr.ssa Paola d'Angela</b> <i>archeologo specializzato</i>			
		Iter Autorizzativo	Feb/2023
<b>Descrizione</b>	<b>Verifica preventiva dell'interesse archeologico -VPIA-</b>		
<b>Commessa</b>	<b>BR-AGRIAIA</b>		

## PREMESSA METODOLOGICA

Alla sottoscritta Paola d'Angela, archeologo specializzato, è stato affidato l'incarico di redigere il Documento di Verifica preventiva dell'interesse archeologico (fase prodromica) relativa al progetto 'REALIZZAZIONE DI UN PARCO AGRIVOLTAICO E OPERE CONNESSE (Potenza Impianto Fotovoltaico 25 MW)' in territorio di Brindisi.

L'intervento ricade in territorio pianeggiante e di tipo agricolo e prevede la realizzazione di un parco agrivoltaico in località masseria Restinco, compresa nella tavola IGM F° 203 I N.E. (Brindisi). L'area insiste nel versante O del comune di Brindisi al confine col territorio amministrativo di S. Vito dei Normanni ed, inoltre, si estende, seguendo il tracciato dell'elettrodotto per 5.2 km, sino alla località mass. Pignicella sita nel versante S del comune di Brindisi confinante col territorio amministrativo di Mesagne.

### **Normativa di riferimento**

Le principali norme di riferimento e gli adempimenti da seguire da parte degli operatori e delle Stazioni Appaltanti in materia di Archeologia Preventiva, sono le seguenti:

D.lgs. 22 Gennaio 2004 n. 42 – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

Articolo 12 - Verifica dell'interesse culturale;

Articolo 13 - Dichiarazione dell'interesse culturale;

Articolo 21 - Interventi soggetti ad autorizzazione;

Articolo 28 - Misure cautelari e preventive;

Articolo 142, lett. m - Aree tutelate per legge: zone di interesse archeologico.

D.lgs. 12 Aprile 2006 n°163

Art. 95. (Verifica preventiva dell'interesse archeologico in sede di progetto preliminare): ai fini dell'applicazione dell'articolo 28, comma 4, del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, per le opere sottoposte all'applicazione delle disposizioni del presente codice in materia di appalti di lavori pubblici, le stazioni appaltanti trasmettono al soprintendente territorialmente competente, prima dell'approvazione, copia del progetto preliminare dell'intervento o di uno stralcio di esso sufficiente ai fini archeologici;

Art. 96. (Procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico) (artt. 2-quater e 2-quinquies, D.l. n. 63/2005, conv. nella l. n. 109/2005); La procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico si articola in due fasi costituenti livelli progressivi di approfondimento dell'indagine archeologica.

DM 20 marzo 2009, n. 60 - Regolamento concernente la disciplina dei criteri per la tutela e il funzionamento dell'elenco previsto dall'articolo 95, comma 2, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163. (09G0074).

MIBACT-UDCM leg. 0016719 del 13 settembre 2010 Applicabilità delle norme in materia di archeologia preventiva alle opere private di pubblica utilità e alle opere afferenti i settori cc.dd. speciali.

Circolare MIBACT 10\_2012 (e allegati 1-2-3) Procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi degli artt. 95 e 96 del D.lgs.163/06 e s.m.i. la circolare 10\_2012 (e allegati 1-2-3) fornisce indicazioni operative in merito alle attività di progettazione ed esecuzione delle indagini archeologiche.

Circolare MIBACT 01\_2016 (e allegati 1-2-3-3 appendice-4) Procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi degli artt. 95 e 96 del D.lgs.163/06 e s.m.i. la circolare 01\_2016 (e allegati 1-2-3-3 appendice e 4) disciplina la verifica preventiva dell'interesse archeologico, sia in sede di progetto preliminare che in sede di progetto definitivo ed esecutivo, delle aree prescelte per la localizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico.

Dlgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i. Art. 25. Verifica preventiva dell'interesse archeologico.

DPCM 1 14/02/2022 Approvazione delle linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati.

## Metodologia

La valutazione dell'impatto archeologico è un procedimento che verifica preliminarmente la trasformazione indotta, nella componente territoriale "archeologica", da un determinato intervento umano. Essa si struttura attraverso tre fasi logiche:

- l'analisi delle caratteristiche del territorio e delle sue presenze archeologiche secondo le metodiche e le tecniche della disciplina archeologica;
- la ponderazione della componente archeologica, attraverso la definizione della sensibilità ambientale, in base ai ritrovamenti e alle informazioni in letteratura;
- l'individuazione del rischio, come fattore probabilistico ponderato, che un determinato progetto possa interferire, generando un impatto negativo, con la presenza di eventuali bacini archeologici di qualsiasi natura.

L'analisi della componente archeologica viene effettuata per ottemperare alla normativa vigente in materia di tutela e conservazione dei beni archeologici e con la *ratio* di ingenerare il minor ostacolo possibile alla realizzazione di progetti atti alla valorizzazione economica o alla modernizzazione di un dato ambito geografico.

Tuttavia, tale metodologia, se applicata in fase progettuale, consente non solo una conoscenza più approfondita e mirata del "rischio" di rinvenimenti di natura archeologica, ma anche una ricostruzione storico-ambientale utile nella realizzazione di un'opera, in grado di fornire indicazioni utili ai fini dei processi di pianificazione, studio e progettazione degli interventi.

Il lavoro in questione costituisce la sintesi delle attività condotte per lo studio di Valutazione di Impatto Archeologico conforme ai criteri richiesti dall'ICCD e della Soprintendenza competente e secondo la legislazione vigente in materia di Archeologia Preventiva (*art. 28, comma 4, D.L. n.42, del 22/01/2004, art. 2 ter del D.L. n. 63 del 26/04/2005, convertito in L. n. 109 del 25/06/2005, art. 2 ter, comma 1 e art. 95 del D. Legs 163/2006, GU 15 giugno 2009 n° 36; MBAG-UDCM Legs 0016719 13/09/2010 in linea con le direttive della Circolare n. 1/2016 emanata dalla Direzione Generale Archeologia-Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo*).

Il documento in oggetto è stato redatto al fine di valutare il grado di potenziale archeologico dell'area d'intervento e di rischio del progetto, al fine di suggerire eventuali interventi successivi (come specificato nel *workflow* inerente all'archeologia preventiva) preliminari alla realizzazione dei progetti stessi.

Come discriminare areale per la raccolta dei dati è stato individuato il comparto territoriale di insieme estendendo il *buffer* di indagine ai limiti comunali. Questo ha permesso di delineare un quadro sintetico ma completo dello sviluppo culturale dell'area in esame e di stabilire la sensibilità archeologica della stessa.

L'articolazione dello studio, che rispecchia la sequenza delle attività operative svolte, può essere così schematizzata:

- ✓ ricerca bibliografica e d'archivio che consiste nel reperimento dei dati relativi ai rinvenimenti archeologici editi e inediti nella letteratura specializzata, negli archivi delle Soprintendenze, presso i gruppi archeologici e le associazioni culturali locali;
- ✓ ricerca degli strumenti generali che consiste nella consultazione della documentazione relativa al terreno con riferimento agli aspetti geologici, pedologici, idrografici e nell'analisi aerofotografica, finalizzata ad individuare anomalie di tipo antropico o naturale significative per la ricostruzione geomorfologica e antropica del territorio;
- ✓ realizzazione di una sintesi storico-topografica relativa al territorio in esame, corredata dall'elencazione dei siti (dove esistenti) in cui sono presenti evidenze archeologiche note e già documentate;
- ✓ individuazione del potenziale di impatto archeologico che consiste nel definire la vocazione al popolamento dell'area, con l'obiettivo di delimitare le fasce a rischio archeologico che possono, anche solo in via indiretta, interferire con il progetto.

Si precisa che con il termine sito archeologico, in questa sede, si intende qualsiasi evidenza di carattere archeologico derivante da resti visibili, da interventi di scavo archeologico, da rinvenimenti casuali e/o sporadici oppure da semplici notizie bibliografiche o tramandate oralmente la cui posizione possa essere stabilita con un certo grado di affidabilità.

Ogni sito/Unità Topografica è identificato da una indicazione numerica con una progressione crescente dal centro urbano verso le zone periferiche e costiere. Nelle schede elaborate vengono riportati i dati topografici, la definizione e descrizione del sito, la cronologia, il tipo di intervento che ha portato al rinvenimento, alcuni dati più specifici sulla tipologia del sito (abitato, sepoltura, area frammenti fittili, ecc.) e la bibliografia di riferimento.

Attraverso l'anamnesi dei dati raccolti è possibile definire, con un certo grado di approssimazione, la consistenza storico-archeologica dell'area.

Le segnalazioni dei rinvenimenti, raccolte nel presente studio, non sempre consentono un preciso posizionamento topografico dei ritrovamenti, soprattutto per quelli avvenuti in anni lontani e non adeguatamente documentati. Il grado di affidabilità della localizzazione/posizionamento di tali siti non è omogeneo. Alcuni siti, infatti, possono essere posizionati in modo preciso o con un grado di imprecisione piuttosto contenuto, altri sono posizionati solo sulla base del toponimo e quindi con un grado di affidabilità più basso. Per alcuni siti le informazioni acquisite non hanno permesso alcun tipo di posizionamento cartografico.

Nelle fasi di raccolta, analisi ed elaborazione dei dati, le basi cartografiche utilizzate sono state le seguenti:

- ✓ Aerofotogrammetrico
- ✓ IGM in scala 1: 25000
- ✓ Carta Geologica d'Italia
- ✓ Cartografia (carte tematiche e ortofoto) dal S.I.T. Puglia (Piano Territoriale Regionale)

Di seguito è esposto il percorso metodologico applicato.

Un iniziale inquadramento territoriale, caratterizzato dalla lettura del territorio sottoposto all'indagine, dall'analisi dal punto di vista geomorfologico; l'analisi di eventuali siti disciplinati e tutelati secondo il P.P.T.R. approvato e l'osservazione dell'uso e sfruttamento del suolo.

Una seconda fase della ricerca ha riguardato la consultazione della documentazione bibliografica a cui ha fatto seguito la consultazione del materiale aerofotografico.

Completata la consultazione della documentazione reperita, si è proceduto con un sopralluogo per la verifica di quanto emerso dalla ricerca bibliografica e dalla lettura aerofotografica. Pertanto, l'area dell'intervento è stata sottoposta ad una sistematica attività di ricognizione di superficie ed è stata eseguita mediante strisciate larghe 3-5 m.

L'ultima fase ha riguardato l'elaborazione dei dati in possesso e della seguente cartografia in coda alla presente:

- Fotointerpretazione;

Per una lettura immediata si è proceduto ad evidenziare e posizionare quanto di noto ed edito si trovi nella fascia di territorio compresa nel raggio di ca. 4 km a N, S, E ed O dell'area oggetto del presente lavoro.

Sono, dunque, stati identificati 11 punti di interesse archeologico (beni individuati, costituiti da beni scavati, resti architettonici e complessi monumentali conosciuti, nonché beni in

parte scavati e in parte non scavati o con attività progressive di esplorazione e di scavo; beni individuati noti da fonti bibliografiche, o documentarie o da esplorazione di superficie seppur di consistenza ed estensione non comprovate da scavo archeologico.

In nessun caso essi sono presenti all'interno del Buffer 200m Rischio Alto. Tutti i dati così raccolti sono stati quindi riportati in forma testuale - nelle Schede Sito riportate al termine del presente capitolo - e grafica - nella Carta delle presenze archeologiche. Tali dati sono stati quindi categorizzati tenendo conto del grado di potenziale con cui l'opera in progetto può rappresentare un rischio per la conservazione e tutela del patrimonio archeologico.

Questo potenziale è espresso in quattro gradi di rischio, calcolati rispetto alla distanza tra i beni individuati all'interno dell'area di buffer dell'intervento in progetto:

2 - potenziale di rischio basso (da 500 m a 1.0 km)

3 - potenziale di rischio medio (da 200 m a 500 m)

4 - potenziale di rischio (da 0 m a 200 m)

In ottemperanza alle linee guida per l'archeologia preventiva pubblicate nella Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 88 del 14 aprile 2022 (DPCM del 14 febbraio 2022), la registrazione delle presenze archeologiche individuate e/o documentate a seguito delle indagini svolte durante la fase prodromica sono state raccolte nell'applicativo GIS (release 1.2.1) appositamente predisposto e disponibile sul sito dell'Istituto Centrale per l'Archeologia<sup>1</sup>.

Sono quindi state redatte le schede MOPR e MOSI, relative ai siti rientranti all'interno del buffer rischio alto (Buffer 200m) e medio (Buffer 200-500) e Basso (500-1000).

Nel presente contributo saranno presentati i risultati sintetici di tale indagine. Ogni punto di interesse archeologico è stato georeferenziato e reso disponibile alla committenza per una precisa geolocalizzazione. I dati sono stati inseriti in una Cartografia georiferita in piattaforma GIS recante l'area oggetto dell'intervento e i singoli punti di interesse archeologico censiti (coordinate EPSG 3857). Sono, inoltre, state compilate le schede sito contenenti le informazioni utili per l'identificazione del punto di interesse archeologico. Infine, è stata effettuata una analisi delle immagini satellitari disponibili per l'area di riferimento con l'obiettivo di individuare preliminarmente elementi in grado di diagnosticare la presenza di eventuali bacini.

---

<sup>1</sup> [http://www.ic\\_archeo.beniculturali.it/it/279/standard-e-applicativo](http://www.ic_archeo.beniculturali.it/it/279/standard-e-applicativo)

## ANALISI DELLE OPERE DA PROGETTO

Il progetto prevede la 'REALIZZAZIONE DI UN PARCO AGRIVOLTAICO E OPERE CONNESSE (Potenza Impianto Fotovoltaico 25 MW)' presso un terreno agricolo ubicato nel Comune di Brindisi (BR) in località Restinco – censito al catasto al Foglio 66 - p.lla 86 ed al Foglio 67 - p.lle 7, 27, 73, 168 - e le relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) avverranno attraverso il collegamento dello stesso alla Stazione Elettrica Terna esistente denominata 'Brindisi Pignicelle' – censite al catasto al Fg. 67 p.lle 7, 6 (Strada per Restinco SP43); Fg. 101 (Strada per Restinco SP43); Fg. 103 (Strada per Restinco SP43); Fg. 104 (Strada per Restinco SP43); Fg.106 p.lle 130, 132, 134; Fg. 107 (Strada Provinciale SP43), p.lle 190, 313, 595, 596 -.

Il progetto di connessione prevede il collegamento in antenna a 150 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica di Trasformazione (SE) della RTN 380/150 kV di Brindisi. Tale collegamento prevederà la realizzazione di un cavidotto interrato in MT, della lunghezza di circa 5.2 km, che dall'impianto fotovoltaico arriverà su una nuova Stazione Elettrica di Trasformazione Utente 30/150kV collegata alla Stazione Elettrica esistente "Brindisi Pignicelle" mediante una nuova Stazione di Smistamento 150 kV. La nuova Stazione Elettrica di Trasformazione Utente 30/150 kV e la nuova Stazione di Smistamento 150 kV saranno ubicate in terreno a NO e strettamente limitrofo alla Stazione Elettrica "Brindisi Pignicelle".

L'impianto FV occupa un'area di circa 50 ettari e prevede l'installazione di 57.484 moduli, ciascuno da 435Wp, per una potenza nominale complessiva di 25.005,54 kWp e da 8 inverter con potenza nominale in uscita complessiva di 22500 kVA (a temperatura ambiente di 45°C) suddivisi in 4 unità di conversione DC/AC e trasformazione BT/MT della tipologia a SKID outdoor (Inverter Station).

I complessivi 57.484 moduli FV, saranno disposti in file su tracker in stringhe da 28 moduli FV ciascuna, così come riportato nell'elaborato planimetrico di progetto (Tavola AU11 Planimetria di progetto).

La LINEA MT INTERRATA, della lunghezza di 5.2 km attraversa inizialmente terreni privati e prevalentemente la S.P. 43 (strada per Restinco) e mette in connessione la cabina d'impianto e con la Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) in antenna della stazione elettrica di trasformazione (SE) della RTN 380/150 kV di "Brindisi Pignicelle".

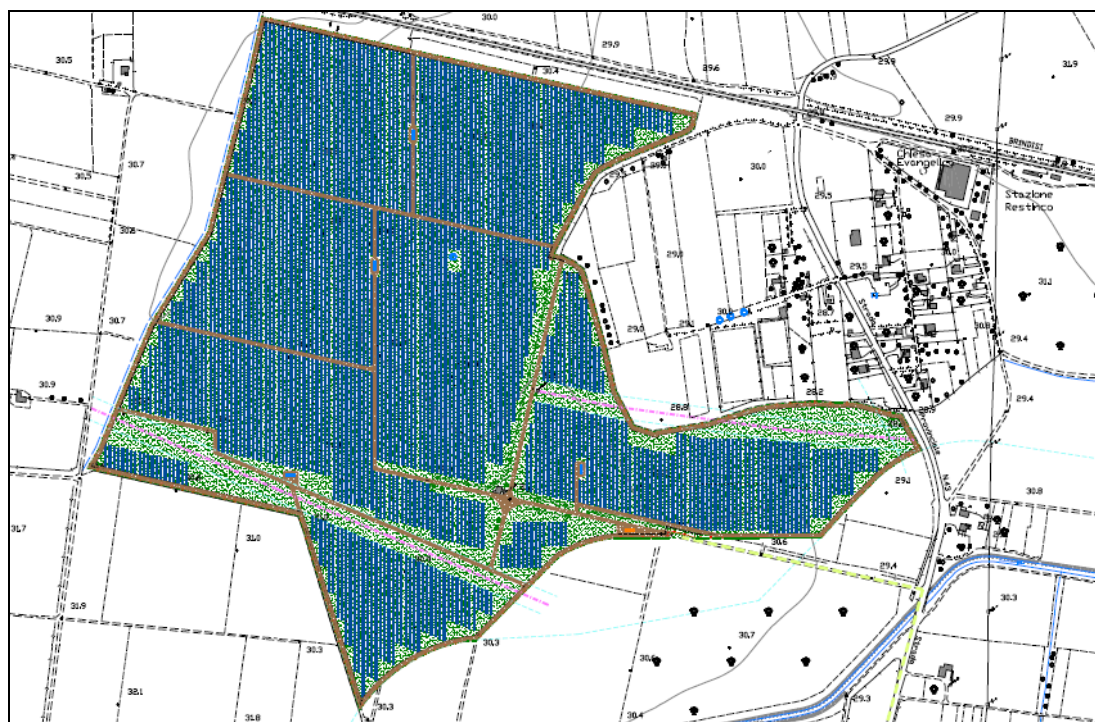




Stralcio Ortofoto. Inquadramento territoriale con ubicazione campo FV e linea MT



Inquadramento dell'impianto FV su stralcio catastale



Layout dell'impianto FV

Le opere da realizzare consistono essenzialmente nelle seguenti fasi:

- movimentazioni di terra per la realizzazione delle fondazioni per le apparecchiature elettromeccaniche, delle carpenterie in sottostazione, del TRAFIO AT/MT, dei basamenti prefabbricati per le Unità di Conversione Inverter che saranno della tipologia Skid outdoor, della cabina in Sottostazione, dei cavidotti MT/bt interni e del cavidotto per la linea di connessione AT. ;
- esecuzione delle opere civili ed impiantistiche.

Nella realizzazione del campo FV si procederà alla compattazione in sito delle sole superfici adiacenti le cabine elettriche ospitanti quadri, inverter e trasformatori, lasciando indisturbate le rimanenti aree, salvo la regolarizzazione dello strato superficiale di suolo propedeutico all'infissione delle strutture metalliche di sostegno dei pannelli e della recinzione perimetrale.

Lungo il perimetro sarà realizzata una fascia a verde con messa a dimora di una siepe a mitigazione e a schermatura visiva in prossimità delle aree esterne.

Allo scopo sarà necessario realizzare 60/65 fondazioni in c.a., 1mx1mx1m, per un volume complessivo di circa 27 mc.

Le 4 cabine elettriche di conversione (Inverter Station) saranno posate su plinti in cemento armato posizionati puntualmente sotto i piedi di appoggio dei container. La cabina di raccolta linee MT sarà della tipologia a prefabbricato e avrà una vasca di fondazione in cls prefabbricato dello spessore di 50 cm, per un volume complessivo di cls di circa 5 m<sup>3</sup>.

Le maggiori opere per la realizzazione del campo fotovoltaico saranno superficiali e di dimensioni ridotte e saranno facilmente asportabili alla fine del ciclo di vita dell'impianto.

La realizzazione della viabilità interna a carattere agricolo, concepita a servizio delle attività di esercizio e manutenzione dell'impianto fotovoltaico occupa una superficie di circa 24.900 mq e sarà realizzata con materiali misto di cava stabilizzato facilmente asportabile a fine vita dell'impianto.

Le superfici occupate saranno quelle strettamente necessarie alla gestione dell'impianto e non pregiudicheranno lo svolgimento delle pratiche agricole che potranno continuare indisturbate sulle aree contigue a quelle interessate dall'intervento.

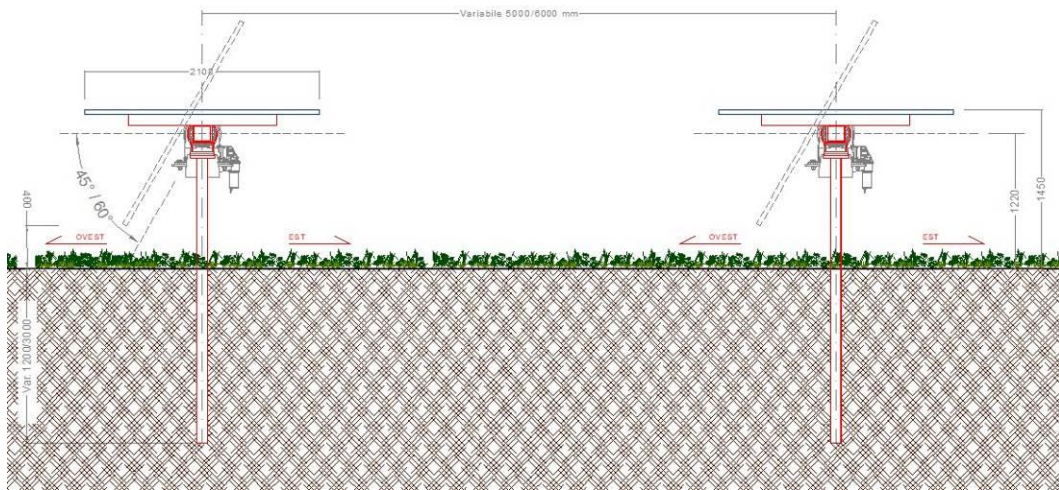
I cavidotti saranno interrati e lì dove attraversano i campi e le aree esterne alla recinzione dell'impianto avranno profondità non inferiore a 1,2 m dal piano campagna senza pregiudicare l'esecuzione delle arature profonde.

#### Fondazioni per moduli FV

Sulla base delle considerazioni geologiche, geomorfologiche e geotecniche, la fondazione su cui poggeranno le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici sarà di tipo ad infissione, costituita da tubolari o omega in acciaio zincato (pali), che saranno infissi direttamente nel terreno mediante l'utilizzo di una macchina specifica. tale sistema risulta essere meno invasivo e permette una maggiore facilità di rimozione al momento della dismissione dell'impianto.

I moduli fotovoltaici verranno installati su strutture di supporto della tipologia Tracker mono-assiale con asse di rotazione in sviluppo longitudinale lungo l'asse Nord-Sud con esposizione dei moduli fotovoltaici variabile da Est ad Ovest. Le fondazioni, basi di sostegno delle strutture, saranno profili debitamente dimensionati direttamente infissi al suolo, ad una profondità variabile in funzione dei carichi e delle azioni e parametri normativi di calcolo che verranno elaborati nel progetto esecutivo.

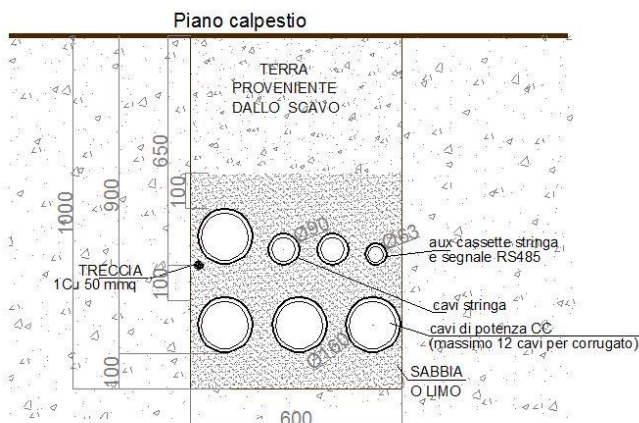
SEZIONE TIPOLOGICA



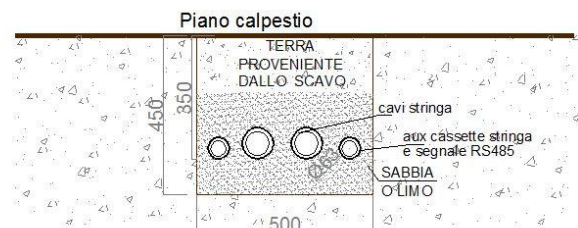
Cavidotti

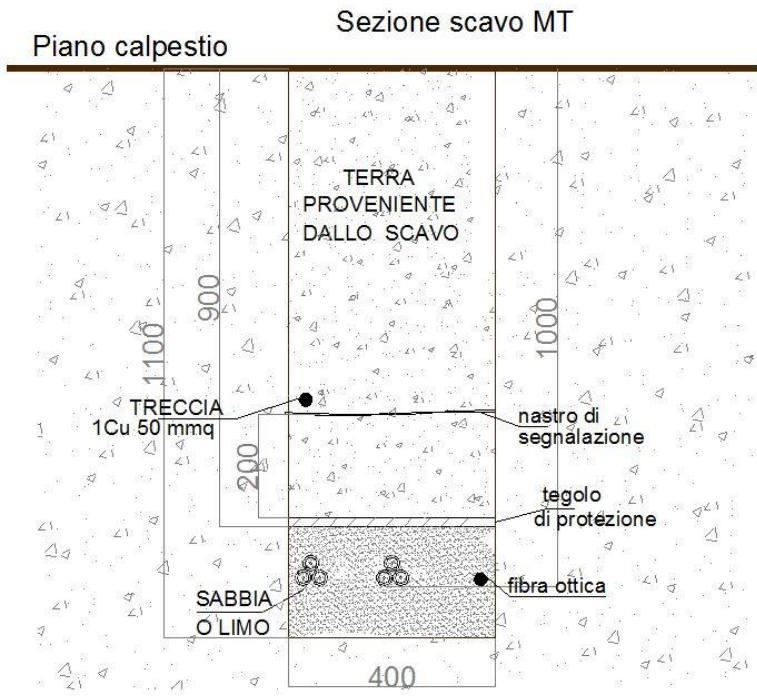
All'interno del campo fotovoltaico verranno realizzati cavidotti per il reticolo dei collegamenti elettrici in bassa tensione utili al collegamento tra le stringhe dei moduli fotovoltaici e i quadri di parallelo Inverter localizzati nello Skid dell'Inverter Station.

Oltre al reticolo in bassa tensione verranno realizzate le dorsali in media tensione per collegare le Cabine di conversione Inverter alla cabina di raccolta MT localizzata in prossimità dell'ingresso all'area di impianto.



Sezione scavo dorsale cavidotto BT





## QUADRO TERRITORIALE-AMBIENTALE

### Inquadramento del territorio

L'area interessata dal progetto si colloca in un vasto territorio pianeggiante nella Provincia di Brindisi e ricade in territorio amministrativo di Brindisi al confine con S. Vito dei Normanni.

L'area in questione è ubicata a ca. 4.5 km ad O dal centro abitato di Brindisi (Br) ed a ca. 8 km a NE di Mesagne (a ca. 3 km N della S.S. 7 Brindisi-Taranto) ad una quota media di 30 m s.l.m.

Ubicato in località mass. Restinco, il territorio sottoposto all'indagine è compreso nella tavola IGM F° 203 I N.E. (Brindisi) a ca. 600 m a S dell'omonima masseria ed occupa un'area di 50 Ha (comune di Brindisi - Fg. 66 - p.lla 86 - Fg. 67 - p.lle 7, 27, 73, 168).

Detta area è compresa dalla linea ferroviaria Brindisi-Taranto (presso Restinco) a N e dalla S.P. 43 (strada per Restinco) ad O.

Le coordinate Geografiche WGIS84 (campo fotovoltaico):

Latitudine 40,626042°

Longitudine 17,859954°

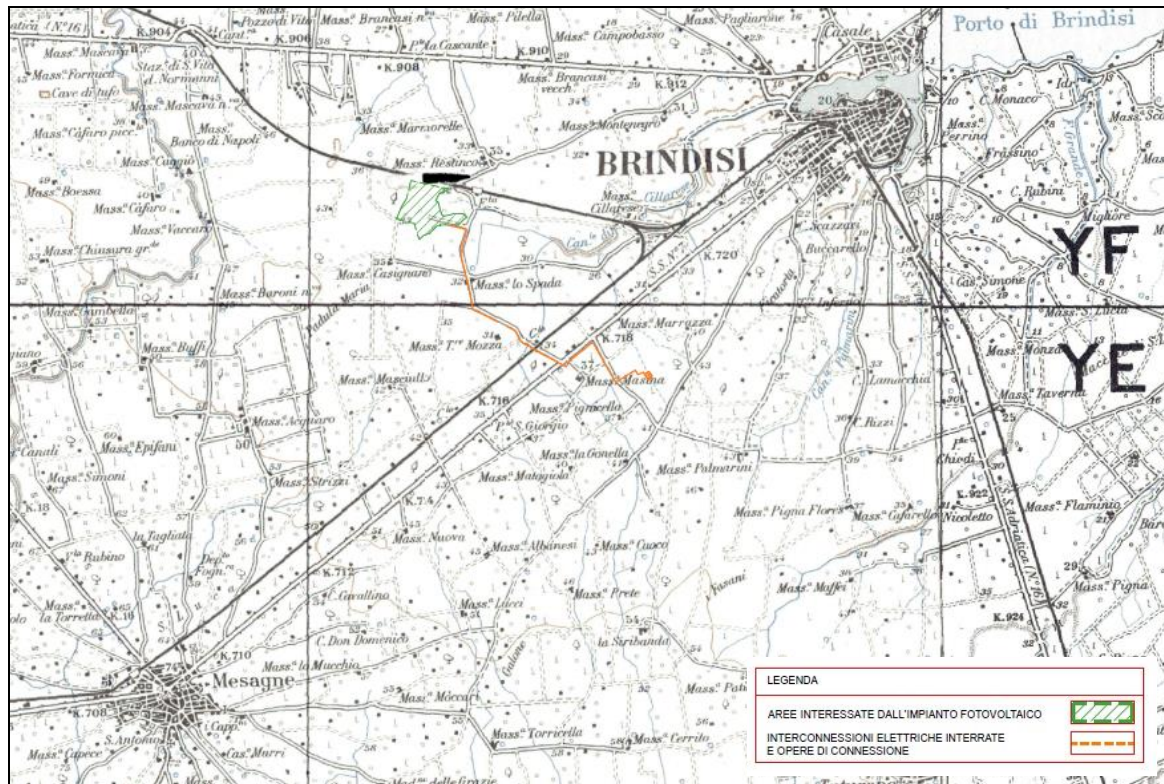
Coordinate Geografiche WGIS84 (Stazione Terna):

Latitudine 40° 36' 10" Nord

Longitudine 17° 54' 02" Est

Le opere per la realizzazione dell'impianto FV prevedono un percorso di connessione alla rete elettrica lungo circa 5.2 km che si sviluppa inizialmente in proprietà privata ed a seguire lungo assi stradali di proprietà provinciale.

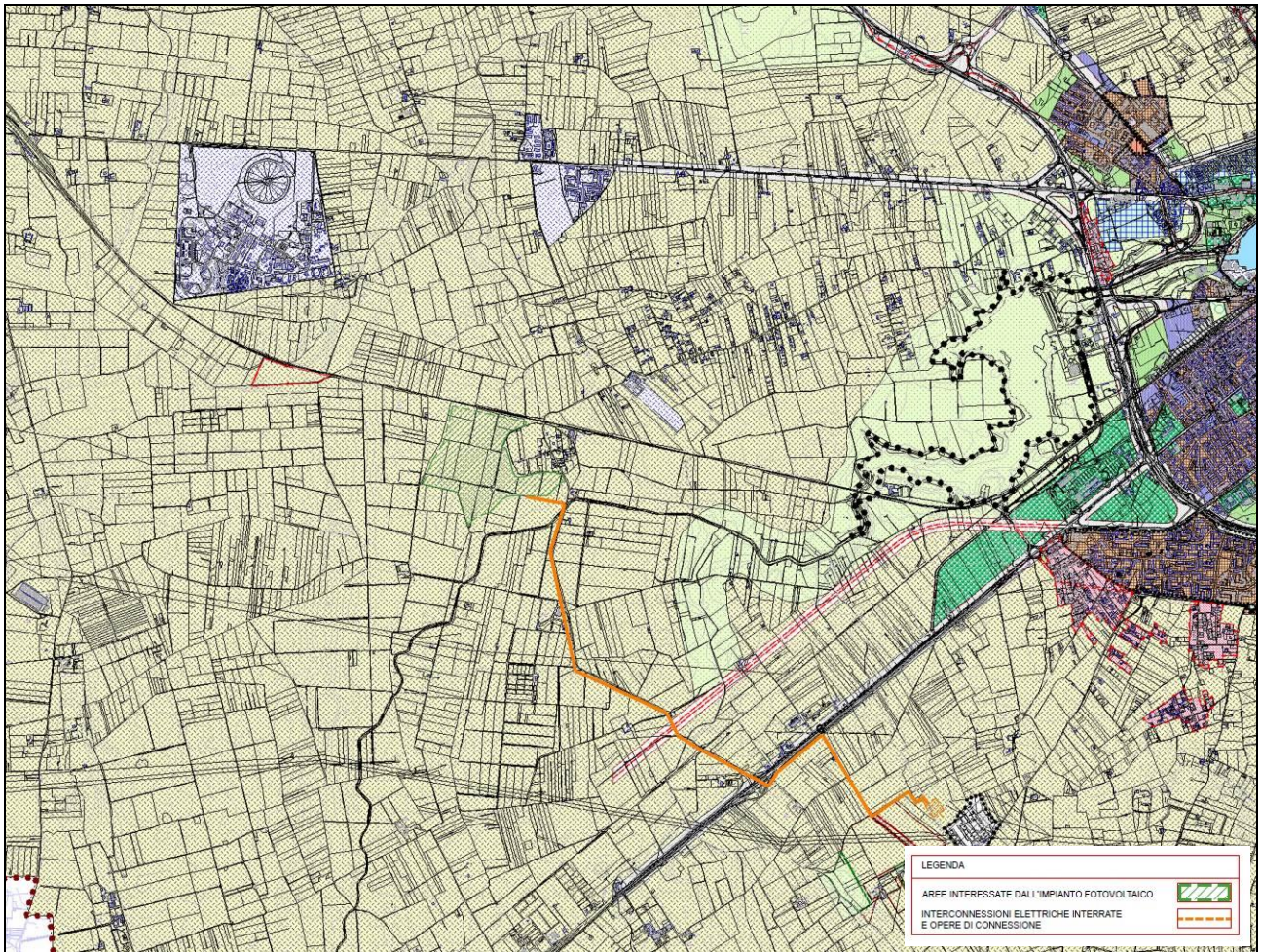
Seguendo un orientamento N-S la linea MT percorre la S.P. 43 si connette, a S della S.S. 7, con la stazione Terna 'Brindisi Pignicelle' prevedendo la cabina e la stazione di elevazione.



Inquadramento territoriale con ubicazione campo FV e linea MT  
(stralcio IGM F° 203 I N.E. 'Brindisi')

L'area agricola di Brindisi è posta intorno all'area industriale e si estende sino ai confini della riserva naturale di Torre Guaceto, e sino alla alle linee di confine dei comuni di Mesagne, San Vito dei Normanni, e San Pietro Vernotico. Si può osservare dalle carta del Piano Paesaggistico Territoriale (PPTR) con sovrapposizione della mappa del catasto), che il sito in oggetto si trova in zona classificata come zona di "campagna brindisina".

Dalla mappa di zonizzazione del Piano Regolatore Generale (PRG) si osserva che il sito risulta essere di zonizzazione E di tipo agricolo (P.R.G. vigente approvato con D.C.C. n. 48 del 23/10/2003 e definitivamente con D.G.R. n. 568 del 20/04/2004 come attestato dal certificato di destinazione urbanistica rilasciato dal Comune di Brindisi).



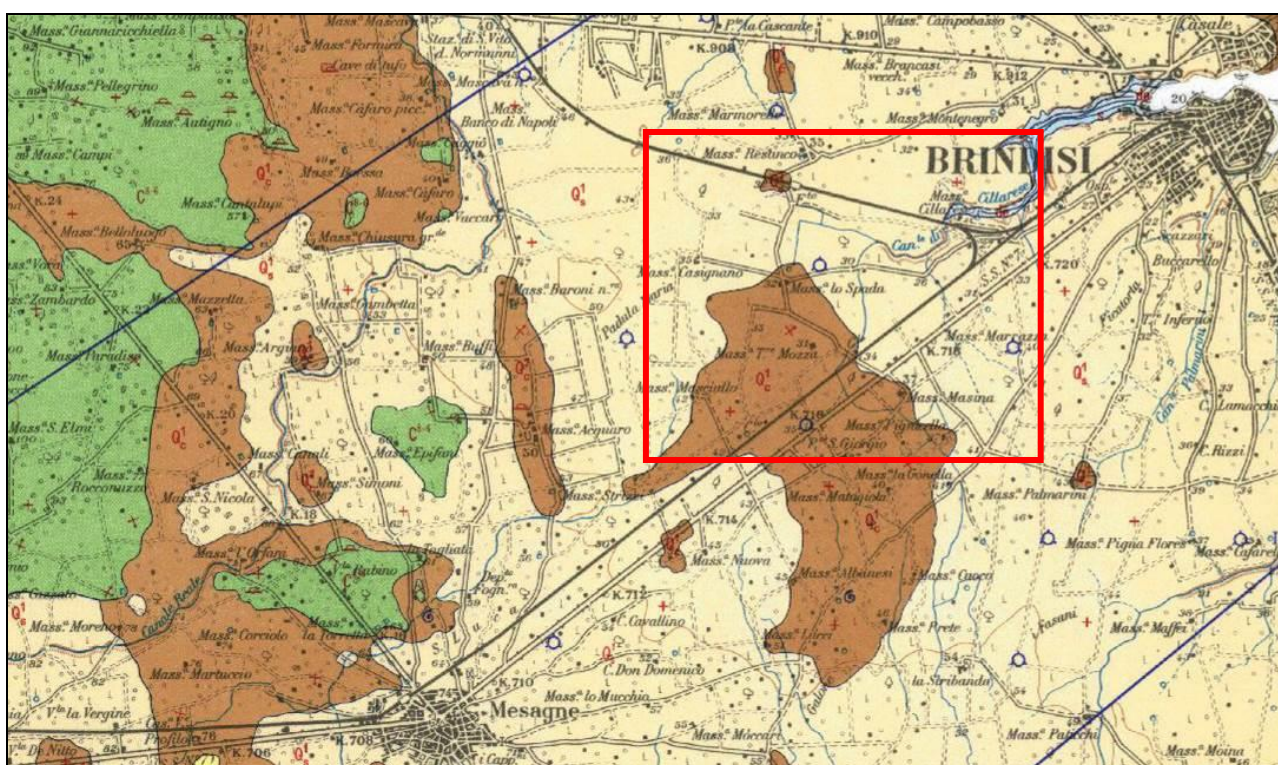
Ubicazione dell'impianto FV e linea MT (stralcio PRG Brindisi )



## Inquadramento Geomorfológico

Il territorio interessato dal progetto ricade nel Foglio 203 'Brindisi' della Carta Geologica d'Italia.

L'area investigata, ubicata nel territorio comunale di Brindisi (BR) è cartografata nel I quadrante del foglio n° 203 della Carta Geologica d'Italia scala 1:100.000 denominata "BRINDISI", più precisamente nella I tavoletta, scala 1:25.000, N.E. denominata "BRINDISI".



Carta Geologica. Stralcio del F° 203 'Brindisi'  
territorio ad O di Brindisi

L'impalcatura geologica della provincia di Brindisi si riferisce all'instaurarsi, durante il Cretaceo, di una sedimentazione di ambiente marino avvenuta in seguito alla fine della fase di rifting alla fine del Paleozoico e inizio del Mesozoico, connessa con la frammentazione della Pangea<sup>2</sup>; gli affioramenti sono costituiti da calcari e calcari dolomitici che danno vita all'impalcatura geologica della Penisola Salentina e sono il

<sup>2</sup> CIARANFI, PIERI, RICCHETTI 1992, pp. 448-460.

risultato dell'evoluzione della Piattaforma carbonatica Apula. Questa è solo marginalmente interessata, nel Cretaceo sup., dagli effetti dell'orogenesi alpina che si manifestano con lacune stratigrafiche e blandi piegamenti. In quest'area la lacuna perdura fino al Pliocene sup., periodo in cui, in seguito all'orogenesi appenninica, la Puglia assume un ruolo di avampaese. In trasgressione sulle formazioni carbonatiche cretacee si sovrappongono sedimenti marini pliocenici e quaternari, spesso rappresentati da tufi (Calcari di Gravina e Depositi Marini Terrazzati); si tratta di depositi marini che individuano un'alternanza di gradini e terrazzi digradanti verso mare.

Nell'ambito di questa carta, a grande classificazione geologica è possibile distinguere essenzialmente due termini:

- Q1s= sabbie argillose giallastre, talora debolmente cementate, in strati di qualche centimetro di spessore che passano gradualmente a sabbie.
  - Q1c= sabbie giallo-rossastre sovrastanti a livelli arenacei costituenti l'unità "panchina".
- Ambedue le unità stratigrafiche appartengono alla "Formazione di Gallipoli".

Gli affioramenti sono costituiti esclusivamente da Depositi Marini Terrazzati (Q1s e Q1c).

Si tratta di depositi, denominati anche "panchina", costituiti da sabbie quarzose e argillose fini e medie di colore giallastro, in strati di qualche centimetro di spessore, talora debolmente cementate, cui si alternano orizzonti di calcareniti organogene e arenarie grigio-giallastre. Si tratta di unità formazionali di spessore esiguo, costituite da depositi di spiaggia e di piana costiera terrazzati che occupano una vastissima area attorno a brindisi, in corrispondenza di zone morfologicamente depresse ed allungate secondo le principali strutture regionali.

Esse giacciono in trasgressione lungo superfici di abrasione marina individuate nelle argille e nelle calcareniti sottostanti, nonché nei calcari mesozoici; rappresentano una generale immersione a nord-est che in parte corrisponde alla originaria immersione ed in parte ad un movimento di leggero basculamento nell'ambito del generale sollevamento dell'area. Queste unità, con un'età riferibile al Siciliano-Tirreniano (Presistocene medio-sup.) rappresentano l'acquifero superficiale sostenuto dai depositi argillosi impermeabili sottostanti.

In merito agli elementi geostrutturali dell'area in studio, qui di seguito si riporta la carta tratta dal P.A.I. regionale, dalla quale si evince che l'area di studio è inquadrata nell'unica colorazione in giallo che rappresenta la litologia a prevalente componente limosabbiosa ed arenacea; nella carta non si riscontrano elementi di tettonica (faglie, inclinazione strati, ecc.) che possano caratterizzare l'area.

Secondo quanto riportato nella relazione geologica redatta per il progetto in questione, si evidenzia quanto segue.

Le aree da progetto (campo fotovoltaico- cavidotto) occupano la parte centrale di un ampio pianoro morfologico di natura sabbioso-calcarenitica, subpianeggiante nelle zone di intervento, sul quale sorge, ad est l'abitato del Comune di Brindisi (BR).

L'analisi geomorfologica evidenzia l'esistenza di forme erosive superficiali, di tipo lineare ed areale, dovute alle precipitazioni meteoriche, che si dirigono generalmente verso sudovest e nordest. E' da escludersi comunque allo stato attuale qualsiasi tipo di attività franose, dissesti in atto o potenziali che possono interessare l'equilibrio geostatico generale.

L'idrografia superficiale è caratterizzata dalla presenza di solchi erosivi disposti verso nord e verso nordest, Canale Reale – Canale di Cillarese, che recapitano le acque degli interi bacini idrografici nel vicino mare adriatico, ad est dell'area oggetto del presente studio.

L'idrografia sotterranea è invece tipica di rocce permeabili per porosità e per fessurazione e fratturazione. Nei depositi calcarei e calcarenitici, infatti, le acque di provenienza meteorica si muovono all'interno della roccia attraverso fratture sub-verticali e sub-orizzontali, originando così degli acquiferi profondi. I depositi arenacei e sabbiosi presentano una permeabilità per porosità, le acque meteoriche filtrano nel sottosuolo attraverso i pori della roccia dando luogo ad acquiferi molto variabili sia arealmente che nelle portate. Nell'area d'intervento è segnalata la presenza di falde freatiche superficiali sospese a quote differenti, la falda profonda o di base si attesta alla profondità di circa 45 – 50 m. dal p.c. all'interno dei calcari mesozoici.

L'area interessata dai lavori previsti in progetto si presenta costituita da sedimenti di tipo marino denominati in letteratura geologica 'Formazione di Gallipoli' (Q1s e Q1c): si evidenzia il tipo Q1s (sabbie argillose giallastre, talora debolmente cementate, in strati di qualche centimetro di spessore che passano gradualmente a sabbie) nell'intera area interessata dal progetto; per un breve tratto attraversato dal passaggio della linea MT in corrispondenza della mass. Lo Spada si evince il tipo Q1c (sabbie giallo-rossastre sovrastanti a livelli arenacei costituenti l'unità "panchina").

Al fine di ricostruire la successione stratigrafica dei terreni costituenti le aree di sedime si sono utilizzate le risultanze di indagini dirette, effettuate nelle vicinanze dei siti di studio, e scavi meccanici.

## STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

### P.P.T.R. -Piano Paesaggistico Territoriale –

Al fine di verificare la presenza di vincoli e/o segnalazioni si fa riferimento al P.P.T.R. approvato e vigente della Regione Puglia (DGR 1533/2022 e 1263/2022).

Nel territorio strettamente interessato dal progetto in questione non ricade alcun vincolo; L'area da progetto si trova lungo il confine E e SE del corso del canale Reale e su cui insiste il vincolo:

#### Componenti idrogeologiche

Beni Paesaggistici (BP)

- Fiumi e torrenti, acque pubbliche.

Inoltre, a ca. 1.3 km ad E si trova il canale Cillarese su cui insiste in vincolo:

Ulteriori contesti paesaggistici (UCP)

- Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.

A distanze differenti e distribuite nel territorio limitrofo sono le numerose masserie, su cui insistono i seguenti vincoli:

#### Componenti culturali e insediative

Ulteriori contesti paesaggistici (UCP)

- Testimonianza della stratificazione insediativa
  - a. siti interessati da beni storico culturali

Inoltre, se pur ad una distanza non inferiore ai 1.5 km si riconoscono aree sottoposte a vincolo archeologico diretto (mass. Marmorelle a N, mass. Buffi ad SO, mass. Masina a ca. 1 km d O dalla linea MT nei pressi della stazione Terna):

Beni Paesaggistici (BP)

- Zone di interesse archeologico

A ca. 3.5 km a S dal progetto di FV ed a ca. 1 km ad O dalla Stazione Terna 'Brindisi Pignicelle' si individuano delle aree sottoposta ai seguenti vincoli:

#### Componenti botanico vegetazionali

Beni Paesaggistici (BP)

- Boschi

Ulteriori contesti paesaggistici (UCP)

- Area di rispetto dei boschi

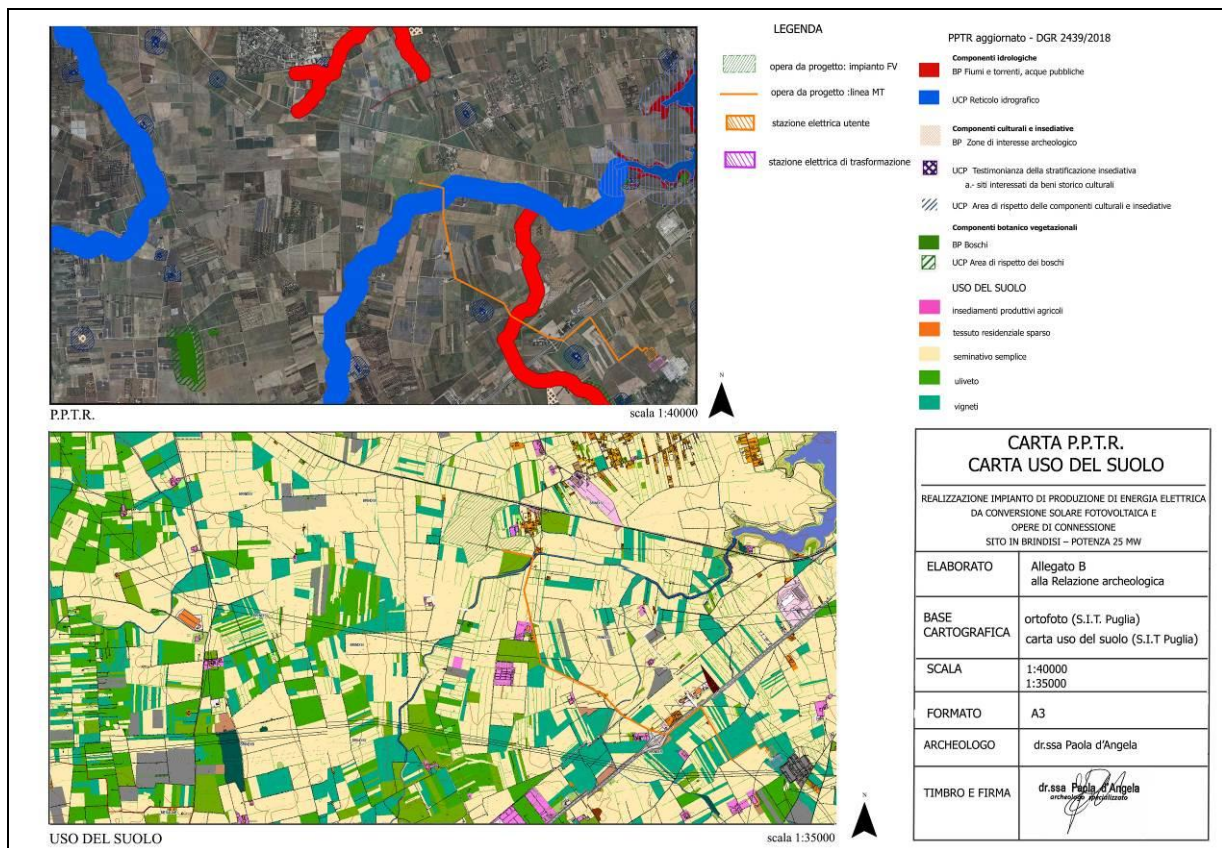
## Disciplina vigente del suolo

L'analisi morfologica e funzionale del territorio evidenzia l'esistenza di un confine abbastanza marcato tra area urbanizzata e area libera.

La lettura dello sfruttamento del suolo consente di valutare le modifiche che hanno interessato il territorio nel corso degli anni e ne evidenzia le eventuali caratteristiche differenti.

Secondo quanto si evince da cartografia, il territorio in oggetto si configura agricolo.

Nel dettaglio, i campi interessati dall'opera in progetto si presentano in parte interessati da seminativo semplice, in parte da coltivazione di ortaggi in stato di abbandono e in parte incolti; prevalentemente è presente discreta visibilità e scarsa vegetazione in superficie tale da rendere agevole la perlustrazione e la lettura della superficie. I campi limitrofi ed in corrispondenza del tracciato linea MT sono sfruttati per la maggior parte a seminativo semplice ed inoltre se pur scarsi si trovano uliveti, vigneti e campi di ortaggi.



Allegato B. Carta P.P.T.R. e Carta uso del suolo (S.I.T Puglia)

## INQUADRAMENTO STORICO - ARCHEOLOGICO

### Documentazione bibliografica

L'elaborazione di un documento di valutazione archeologica rappresenta l'obiettivo della ricerca svolta al fine di rilevare la presenza o meno di evidenze di carattere storico-archeologico nel territorio in esame.

Nessun dato archeologico già noto da bibliografia, inoltre, è documentato nell'area strettamente interessata dal progetto.

La consultazione della documentazione ha riguardato quanto da bibliografia reperibile. Inizialmente si è proceduto alla consultazione di manuali di carattere tecnico/scientifico relativi agli studi archeologici sul territorio, di carattere storico e di documentazione epigrafica e numismatica, di carattere geografico e geomorfologico; inoltre, la ricerca del materiale da lavoro ha riguardato la consultazione di riviste e notiziari di settore<sup>3</sup> e la consultazione di testi di storia del territorio.

La consultazione del sistema informativo del Laboratorio di Topografia antica (Dipartimento di Beni Culturali) dell'Università del Salento<sup>4</sup> non ha restituito alcun dato nell'area di dettaglio confermando quanto già constatato dallo spoglio bibliografico.

I dati ricavati ed editi hanno consentito di individuare quanto di seguito esposto.

Per una lettura immediata si è proceduto ad evidenziare e posizionare quanto di noto ed edito si trovi nella fascia di territorio compresa nel raggio di ca. 4 km a N, S, E ed O dell'area oggetto del presente lavoro.

---

<sup>3</sup> Archivio Storico Pugliese; Notiziario Topografico salentino; Ricerche e Studi; TARAS, Notiziario della Soprintendenza per i Beni archeologici della Puglia.

<sup>4</sup> Al sistema informativo in questione raccoglie dati editi e inediti ottenuti da ricerche e studi svolti da studenti, laureandi, dottorandi e ricercatori dell'Università del Salento. La consultazione è strettamente consentita ai collaboratori delle attività di ricerca all'interno del Dipartimento BC.

Un territorio ricco di frequentazioni antiche che, grazie alla ricerca e lo studio di storici locali ed a seguire di studiosi di settore, sono note ed hanno permesso di ricostruire la storia del territorio.

----

Le prime attività di ricerca e conoscenza delle testimonianze archeologiche relative all'*ager Brundisinus* si devono alle campagne di ricognizione topografica condotte dallo studioso mesagnese Cesare Marangio che, nel 1975 giunse, sulla base dei dati allora disponibili, ad una definizione storico-topografica del territorio di pertinenza della *colonia latina di Brundisium* e del successivo *municipium* sino al periodo tardoimperiale romano<sup>5</sup>.

In anni successivi (dal 1984 al 1991) la Libera Università di Amsterdam e l'Università di Siena hanno condotto prospezioni di superficie in estese aree del territorio brindisino, i cui risultati risultano inediti se pur alcuni dati in forma del tutto sommaria sembrerebbero offrire una lettura del paesaggio brindisino con l'avvento della romanizzazione. Alle attività di ricerca, di uniscono i dati acquisiti con l'attività di tutela svolta dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia. Lo stesso Marangio ipotizzava che la deduzione coloniale a Brindisi non fosse stata accompagnata da una suddivisione del territorio<sup>6</sup>; di contro, sulla base di nuove acquisizioni archeologiche, si suppone che l'organizzazione dell'*ager* nelle prime fasi di vita della colonia (periodo in cui fu sicuramente realizzato il già programmato prolungamento della via Appia da Taranto a Brindisi) fosse suddiviso<sup>7</sup>. Oltremodo difficile da riscontrare su basi aerotopografiche a causa delle trasformazioni agrarie ed i grandi lavori di bonifica dei canali che nel corso del tempo hanno profondamente modificato il territorio.

E' ipotizzabile che l'organizzazione dell'*ager* fosse impostata sul *decumanus maximus* costituito dal tracciato della via Appia da Taranto a Brindisi; non si può però escludere l'esistenza nell'intero territorio di orientamenti diversi, che potrebbero essere stati dettati sia dalla geomorfologia della pianura brindisina, coi suoi canali, sia dalla presenza di un'altra via di notevole importanza strategica, la *Minucia*, poi ricalcata dall'Appia Traiana<sup>8</sup>.

---

<sup>5</sup> MARANGIO 1975.

<sup>6</sup> MARANGIO 1975, p. 124.

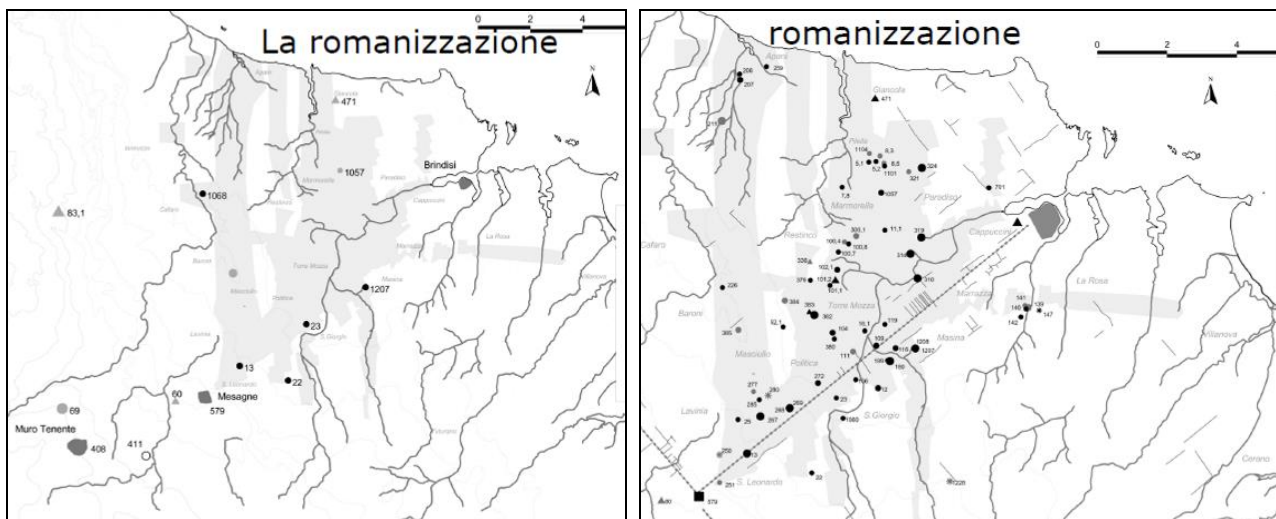
<sup>7</sup> UGGERI 1983, pp. 179-227.

<sup>8</sup> UGGERI 1983, pp. 229-264.

Nel territorio brindisino si possono distinguere due aree maggiormente interessate da solchi torrentizi: quella corrispondente al tratto costiero a nord di Brindisi, compreso tra Torre Guaceto e Torre Testa, nel quale sfociano il Canale Reale, il Canale di Apani e il Canale di Giancola, e quella che interessa il tratto costiero dall'ansa portuale di Brindisi a Torre Specchiolla. Nel Porto interno di Brindisi si versano il Canale Cillarese e il Canale Palmarini-Patri, rispettivamente nel Seno di Ponente e nel Seno di Levante.

Agli insediamenti accentrati delle comunità messapiche si sostituisce un popolamento sparso, puntiforme, che trova nel primo centro urbano della regione il punto di riferimento. Si tratta di case di piccole e medie dimensioni che possono essere ricollegate all'arrivo dei coloni nella zona.

La decisiva crescita della documentazione archeologica fra la fine del III e gli inizi del II secolo a.C. permette di verificare immediatamente gli effetti della romanizzazione che si esprime attraverso l'occupazione di aree strategiche, come quelle nei pressi dei corsi d'acqua e in prossimità di alcuni tracciati stradali, quali la via Appia, che evidentemente sono già esistenti. Fin dall'inizio della romanizzazione l'abitato sparso tende ad organizzarsi in villaggi più o meno chiusi accentrati costituiti da piccoli gruppi di case o da ampi abitati articolati al loro interno.

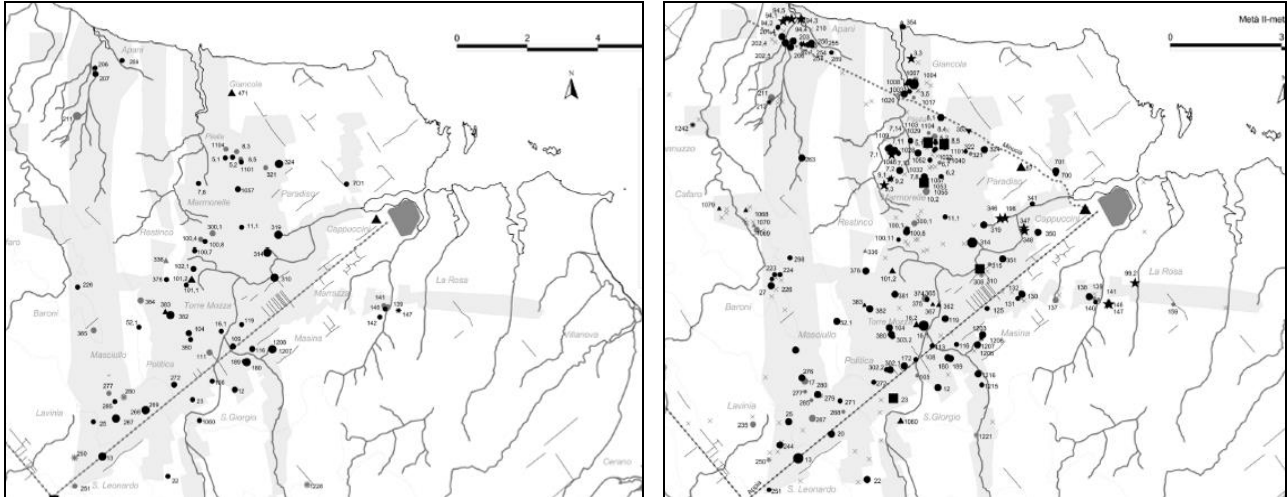


*Ager brindisinus. Dalla metà del IV a.C. alla metà del III sec. a.C. e dalla metà del II a.C. alla metà del III sec. a.C. (Aprosio 2008)*

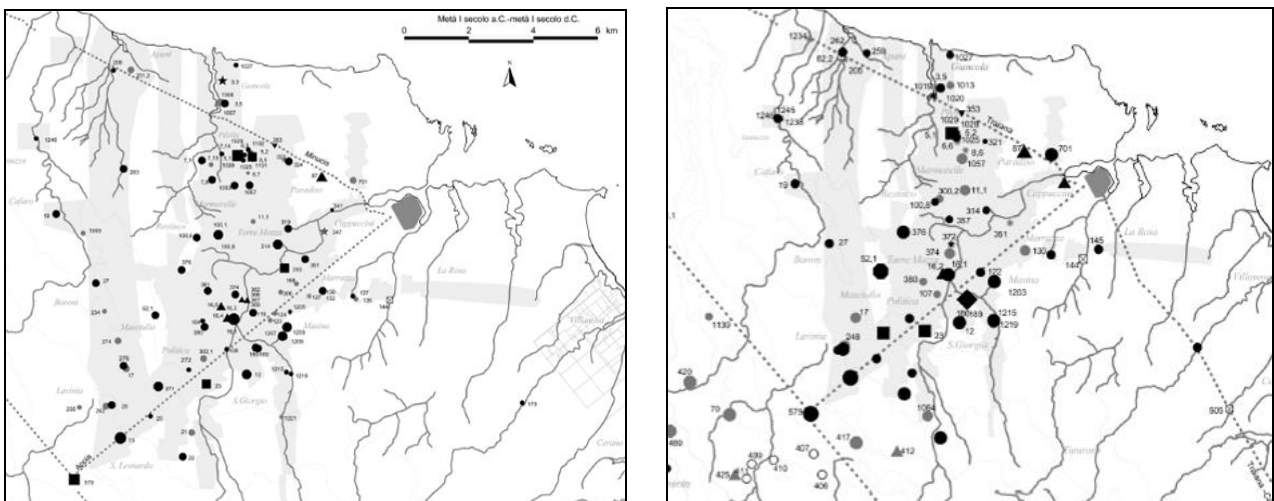
Nel corso della seconda metà del II secolo a.C. il popolamento cresce in maniera esponenziale e si assiste ad un incremento degli insediamenti ed all'impianto di fornaci



anforarie, intorno a cui si sviluppano ampi villaggi (case di medie – 400mq- e piccole dimensioni -100/300 mq-). In età augustea scompaiono le fornaci e con loro i villaggi e si assiste ad un decremento della popolazione e dal punto di vista residenziale prevalgono le case grandi e le ville; queste ultime nel corso della media età imperiale si sviluppano molto.



*Ager brindisinus. Dalla fine del III sec a.C. al II sec. a.C. e dalla metà del II alla metà de II sec. a.C. (Aprosio 2008)*

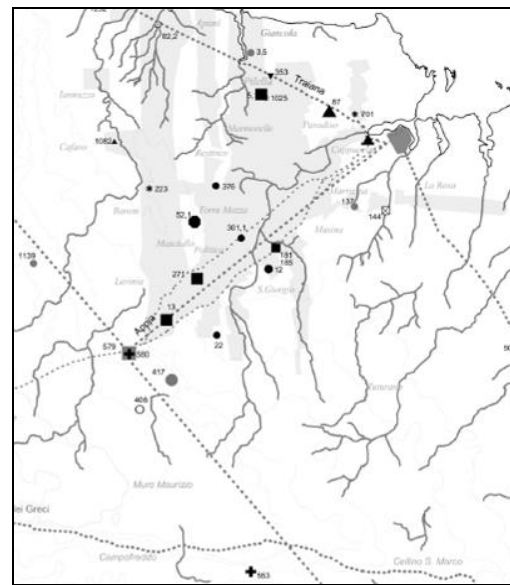
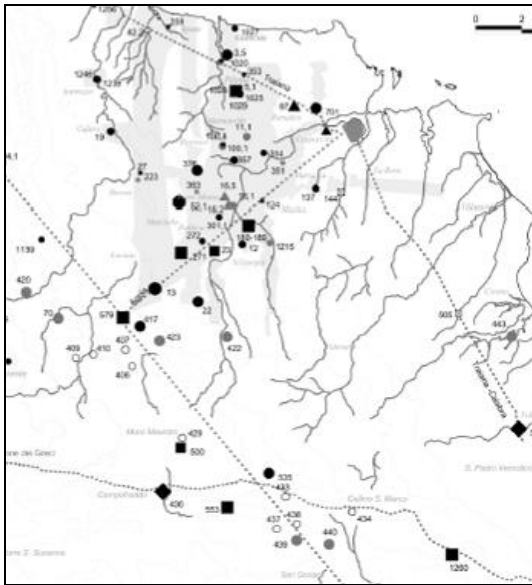


*Ager brindisinus. Dalla fine del I sec a.C. al I sec. a.C. e dal II sec. al III sec. d.C. (Aprosio 2008)*

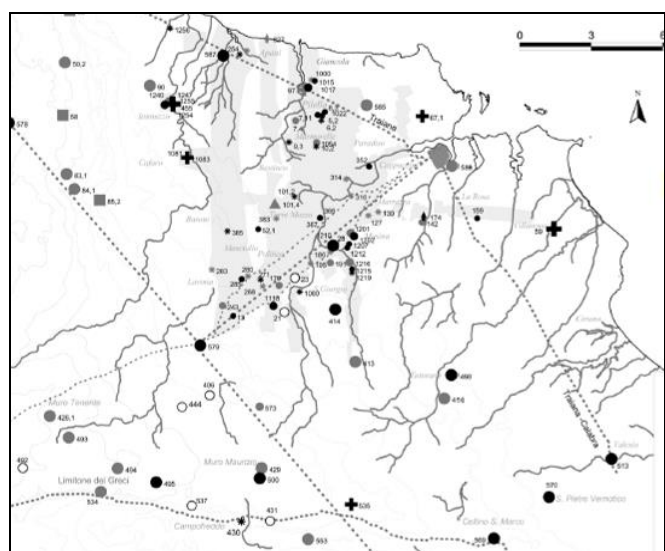
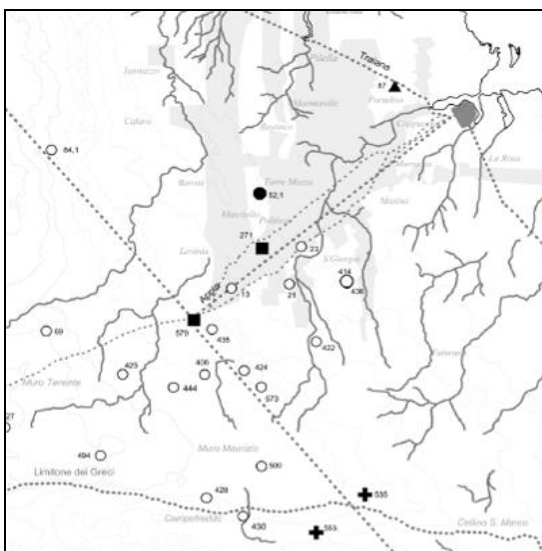
A seguito di un periodo di crisi tra la fine del III e l'inizio del IV secolo, in cui ci fu una concentrazione degli insediamenti ed un calo nell'importazione delle merci, a partire dalla metà del IV secolo si assiste ad una ripresa delle ville e di villaggi superstiti.

Il sistema del paesaggio brindisino tra la fine del V e l'inizio del VI secolo entra in crisi e si assiste allo spopolamento della campagna: le uniche tracce sono costituite dalle chiese

che segnano il cambiamento ed allo stesso modo definiscono a partire dall'altomedioevo il principale elemento per ricostruire il paesaggio rurale, che si presenterà nei secoli centrali del medioevo densamente popolato di casali e di piccoli insediamenti sparsi.



*Ager brundisinus. Dalla metà del IV d.C. alla metà del VI sec. d.C. e dalla metà del V alla metà de VI sec. d.C. (Aprosio 2008)*



*Ager brundisinus. Dalla fine del VI d.C. al X sec. d.C. e dal X al XIV sec. d.C. (Aprosio 2008)*

Di seguito un'analisi di dettaglio del contesto territoriale all'interno di cui ricade il progetto in questione.

A S dell'Appia, nel tratto fra Mesagne e Brindisi, fra questa e il corso del canale Palmarini-Patri, poco distante dal vicus tardoantico attestato a Masseria Masina (sorto con molta probabilità non lontano dal sito di una villa tardorepubblicana), in contrada Matagiola, è documentata la tecnica di età romana di drenaggio dei terreni a scopo agricolo, che utilizzava detriti ceramici interrati. Nel territorio compreso fra il Canale Reale e la via Appia<sup>9</sup>, nel corso dei lavori per la realizzazione del metanodotto Bernalda-Brindisi, (in contrada Epifani e nei pressi di Masseria Argiano) sono state per la prima volta rilevate tracce archeologiche della *limitatio* del territorio e, proprio all'incrocio determinato da due *limites*, si è individuata un'area con materiale ceramico che copre un arco cronologico dall'età repubblicana all'età imperiale romana. Presso Masseria Buffi è stato rintracciato il sito di un altro insediamento, esteso su una superficie di 11.000 mq, determinato dalla concentrazione del materiale archeologico. La ceramica (sigillata orientale A) rinvenuta documenta che nell'insediamento agricolo prevalesse l'attività cerealicola è probabilmente situato all'interno di una maglia della suddivisione agraria del territorio. All'interno un'edicola funeraria, simbolo presente agli incroci di *limites*, come sopravvivenza odierna della sacralità dei confini.

I siti rurali noti di età tardo repubblicana romana che caratterizzano l'*ager Brundisinus* rispondono tutti ai requisiti che secondo M. Porcio Catone nel II secolo a.C., nel trattato *De agri cultura*, doveva avere una proprietà terriera per essere produttiva e per abbattere i costi dei trasporti: «Nelle vicinanze devono trovarsi una città prospera e il mare o un fiume navigabile, oppure, in mancanza di questi, una strada davvero buona con un traffico intenso». La continuità di occupazione, o rioccupazione, di molti insediamenti sino alla tarda età imperiale, deve essere attribuita proprio alle favorevoli condizioni del territorio ed alla rete stradale, costituita da *viae publicae* e dalla sopravvivenza dei tracciati che avevano collegato i centri messapici tra loro e con il mare Adriatico. In età tardoantica un'alta densità di popolamento nel territorio brindisino si registra proprio lungo le maggiori direttrici viarie: come il già citato insediamento a Masseria Masina e soprattutto dai dati offerti dal territorio a sud di Brindisi, compreso tra la via Appia a N e la direttrice viaria nota come Limitone dei Greci a S<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> COCCHIARO 2000, pp. 96-100

<sup>10</sup> UGGERI 1983, pp. 336-348



Procedendo con l'analisi dei siti e/o evidenze archeologiche gravitanti nell'area territoriale in questione, sono documentabili le seguenti aree note, ubicate ad una distanza non inferiore a 1.5 km:



Carta delle evidenze archeologiche note  
 Quadro unione tavole IGM F° 203 I N.E. (Brindisi) IGM F° 203 I N.O. (S. Vito dei Normanni)

1	
località	masseria Masciullo
rinvenimento	Area di concentrazione di materiale fittile; si segnala la presenza di tombe e rinvenimento di epigrafi.
cronologia	Età romana imperiale
bibliografia	AURIEMMA 2004, pp. 119 (R.222). QUILICI GIGLI 1975, p. 76 n. 9 (l'ubicazione indica mass. Casignano, pertanto, risulta errata); MARANGIO 1975, 116; Archivio Soprintendenza Taranto 1972 (relazione A. Cambi). APROSIO 2008, BR 52.1 p.222

2	
località	masseria S. Giorgio/mass. Matagiola
rinvenimento	Villa in cui è documentata la tecnica di età romana di drenaggio dei terreni a scopo agricolo, che utilizzava detriti ceramici interrati
cronologia	Età romana repubblicana
bibliografia	COCCHIARO ET ALII 2005, p. 406. MANACORDA – VOLPE 1994, pp. 107-9; VOLPE 1996, pp. 156-60.

3	
località	masseria Masina
rinvenimento	A ca. 4.8 km a SE dell'area da progetto ed a ca. 600 m a S della S.S.7, è

	<p>ubicata un'area archeologica nota a partire dagli ultimi anni del 1700. L'area in questione è stata indagata nel 1993 dalla Soprintendenza archeologica di Taranto, che ha individuato un complesso gravitante attorno ad una cisterna, probabilmente un vicus sorto lungo la via Appia all'interno di un latifondo. Si tratta di un edificio a corte con al centro del cortile una cisterna intorno alla quale si organizzano ambienti destinati alle cucine. La sua organizzazione è quella caratteristica delle stazioni di posta romane.</p> <p>Seconda metà del III- inizi del IV secolo d.C.: grande ristrutturazione dell'insieme e riprogrammazione delle attività economiche. L'insediamento della tarda antichità infatti è profondamente trasformato: la cisterna è smantellata e l'invaso utilizzato come <i>silos</i> per il grano. Questa riorganizzazione del sito può essere messa in relazione con lo sviluppo del villaggio non solamente finalizzato alla assistenza dei viaggiatori, ma anche come luogo di raccolta dei cereali, che costituiscono una delle più importanti risorse economiche della regione nella tarda antichità, come sottolineano anche le fonti letterarie di quel periodo.</p> <p>L'abbandono sembra avvenire nel corso dei primi decenni del VI secolo. L'ultima attività nella zona è testimoniata dall'uso della vasca come discarica per materiali edilizi e ceramici.</p> <p>Nel medioevo, quando nei pressi di Masseria Masina sorgeva una chiesa dedicata a San Nicola e forse anche un casale, il sito torna ad essere frequentato da contadini che utilizzano il terreno fertile e ricco di humus che riempie la cisterna per la coltivazione di alberi, forse da frutto.</p> <p>vincolo diretto del 02.11.1996 (L. 1089/1939)</p>
cronologia	Età romana repubblicana, imperiale; III –VI d.C.
bibliografia	<p>AURIEMMA 2004, p. 122 (R.30); QUILICI GIGLI 1975, p. 76 n. 11). QUILICI GIGLI 1975, p. 76 n. 9 (l'ubicazione indica mass. Casignano, pertanto, risulta errata); MARANGIO 1975, 116; Archivio Soprintendenza Taranto 1972 (relazione A. Cambi). APROSIO 2008, BR 52.1 p.222</p> <p>CartApulia (Carta Beni Culturali Regione Puglia), Codice BRBIS001827, Codice BRBIS000272, Codice BRBIS000275;</p> <p>P.P.T.R. (DGR 1533/2022 e 1263/2022)</p> <p>vincolo diretto (ARC0198) e indiretto (ARC0199) del 02.11.1996 (L. 1089/1939)</p>

4	
località	Masseria Marmorelle
rinvenimento	<p>Negli anni '70 venne segnalata un'area di frammenti fittili, prevalentemente anforari e con bolli uguali a quelli rinvenuti a Giancola. L'attestazione frequente di bolli VISELLI fece supporre l'esistenza di un impianto produttivo oltre a quello di Giancola, sempre appartenente all'attività di Visellio. Quanto supposto fu documentato attraverso la campagna di scavo condotta dalla Soprintendenza archeologica di Taranto nel 1991 e 1993, in cui furono evidenziate n. 3 fornaci coeve e attestando una frequentazione nel I sec. a.C., come anche per Giancola.</p>
cronologia	Età romana repubblicana
bibliografia	<p>AURIEMMA 2004, p. 102 (R.209). PALAZZO 1999, pp. 65- 67, tavv. XXVI-XXVII; PALAZZO 1994A, pp. 104-106, tav.XLIII. PALAZZO 1994B, pp. 201-225 tavv. I-V; PALAZZO 1993, pp. 167-171; PALAZZO 1991, pp. 281-283, tavv. LXXXVII, 1-2.</p> <p>Nel Repertorio, col sito Marmorelle si indica l'abitato medievale di S. Maria di Ferrarelle. QUILICI GIGLI 1975, p. 64 n. 2.</p> <p>CartApulia (Carta Beni Culturali Regione Puglia), Codice BRBIS000284; CARTA 2008, Codice BR000205.</p> <p>P.P.T.R. Regio Puglia (DGR 1533/2022 e 1263/2022)</p> <p>Vincolo diretto (ARC0194) e indiretto (ARC0195) del 18.01.1995 (L. 1089/1939)</p>

BR 100.14	
località	Masseria Restinco
rinvenimento	spargimento di laterizi (coppi) a ca. 570 m a S dal casello della ferrovia di Restinco
cronologia	Età romana

bibliografia	APROSIO 2008, P. 227 (BR 100.14)
<b>BR 102.1</b>	
località	Masseria Restinco
rinvenimento	spargimento di frammenti fittili (ceramica, laterizi e pietre); n. 2/5 fr./ mq totale dimensione 10/30 mq
cronologia	metà III sec. a. C.- metà II a.C.
bibliografia	APROSIO 2008, P. 228 (BR 102.1)
<b>BR 200.1</b>	
località	Masseria Restinco
rinvenimento	piccola concentrazione di frammenti di coppi
cronologia	Età romana
bibliografia	APROSIO 2008, P. 238 (BR 200.1)
<b>BR 177, 200.2</b>	
località	Masseria Restinco
rinvenimento	piccola concentrazione di frammenti di coppi e ceramica; n. 5 fr./ mq totale dimensione 6/10 mq
cronologia	Età romana
bibliografia	APROSIO 2008, P. 228 (BR 177, 200.2)
<b>BR 11.1</b>	
località	Masseria Restinco
rinvenimento	area di frammenti fittili totale dimensione 15/30 mq
cronologia	metà III sec. a. C.- V d.C.
bibliografia	APROSIO 2008, P. 215 (BR 11.1)
<b>BR 300.1</b>	
località	Masseria Restinco
rinvenimento	spargimento di frammenti fittili su leggero rialzo totale dimensione 4/15 mq
cronologia	metà III sec. a. C.- metà I a.C.
bibliografia	APROSIO 2008, P. 246 (BR 300.1)
<b>BR 100.1, 100.2, 100.4</b>	
località	Masseria Restinco
rinvenimento	spargimento di frammenti fittili n. 1 fr./ mq totale dimensione 10/20 mq n. 0.1 fr./ mq totale dimensione 225/350 mq totale dimensione 20/70 mq
cronologia	metà II sec. a.C- metà V d.C, metà III sec. a.C.- metà II sec. a.C.
bibliografia	APROSIO 2008, P. 226 (BR <b>100.1, 100.2, 100.4</b> )
<b>BR 100.6</b>	
località	Masseria Restinco
rinvenimento	spargimento di frammenti fittili a N della ferrovia n. 1 fr./ mq totale dimensione 25/25 mq
cronologia	metà I sec. a.C- metà I d.C
bibliografia	APROSIO 2008, PP. 226-7 (BR <b>100.6</b> )

<b>BR 100.8</b>	
località	Masseria Restinco
rinvenimento	ampia concentrazione di frammenti fittili su un rialzo del terreno n. 1 fr./ mq totale dimensione 25/25 mq
cronologia	metà I sec. a.C- metà I d.C
bibliografia	APROSIO 2008, P. 227 (BR <b>100.8</b> )

<b>BR 100.7, 100.11</b>	
località	Masseria Restinco
rinvenimento	frammenti fittili a ca. 50/100 m a N del casello ferroviario di Restinco; Rinvenimento di n. 1 fr. di marmo e fondo di anfora. totale dimensione 15/60 mq
cronologia	metà III sec. a.C- metà I a.C.
bibliografia	APROSIO 2008, P. 227 (BR <b>100.7, 100.11</b> )

<b>BR 100.9, 100.12</b>	
località	Masseria Restinco
rinvenimento	spargimento di frammenti fittili e laterizi totale dimensione 20/20 mq
cronologia	Età romana
bibliografia	APROSIO 2008, P. 227 (BR <b>100.9, 100.12</b> )

<b>BR 178</b>	
località	Masseria Restinco
rinvenimento	spargimento di frammenti fittili e laterizi n. 5 fr/mq totale dimensione 25/35 mq
cronologia	Età romana
bibliografia	APROSIO 2008, P. 227 (BR <b>178</b> )

<b>BR 100.10, 355</b>	
località	Masseria Restinco
rinvenimento	spargimento di frammenti fittili totale dimensione 10/20 mq
cronologia	Età romana
bibliografia	APROSIO 2008, P. 227 (BR <b>100.10, 355</b> )

<b>BR 356, 358</b>	
località	Masseria Restinco
rinvenimento	spargimento di frammenti di coppi n. 1/3 fr/mq totale dimensione 5/20 mq
cronologia	Età romana
bibliografia	APROSIO 2008, PP. 250-1 (BR <b>100.10, 355</b> )

<b>BR 357</b>	
località	Masseria Restinco
rinvenimento	spargimento di frammenti fittili e coppi a ca. 270 m a N dell'ansa del Cillarese n. 6 fr/mq totale dimensione 50/100 mq
cronologia	Età metà I se. d.C.- metà V sec. d.C.
bibliografia	APROSIO 2008, PP. 250-1 (BR <b>357</b> )

<b>BR 336</b>	
località	Bosco di Casignano



rinvenimento	blocco di pietra calcarea squadrata e frammenti fittili sparsi n. 6 fr/mq totale dimensione 50/100 mq
cronologia	metà III sec. a. C.- metà I a.C.
bibliografia	APROSIO 2008, P. 249 (BR 336)

BR 376	
località	MASSERIA CASIGNANO
rinvenimento	ampia concentrazione di frammenti ceramici e laterizi a NE di mass. Casignano. Tra i materiali pavimento a mosaico con tessere bianche e nere, scarti di lavorazione in metallo. Con gli anni i resti sono andati distrutti a causa dei lavori agricoli n. 12 fr./mq totale dimensione 63/84 mq
cronologia	metà III sec. a. C.- metà VI d.C.
bibliografia	APROSIO 2008, P. 252 (BR 376)

BR 101.1	
località	MASSERIA CASIGNANO
rinvenimento	collo d'anfora e pochi frammenti ceramici
cronologia	metà III- metà II sec. a. C.
bibliografia	APROSIO 2008, P. 227 (BR 101.1)

BR 101.2	
località	MASSERIA CASIGNANO
rinvenimento	Rinvenimento di fr. fittili a 50 m a S del canale Cillarese (in area pianeggiante e coltivata a N il corso del canale Cillarese fortemente deturpata da lavori agricoli e di bonifica)
cronologia	metà III- metà I sec. a. C., XI-XIV sec.
bibliografia	APROSIO 2008, P. 227-8 (BR 101.2)

BR 384	
località	Padula Maria
rinvenimento	concentrazione di materiale ceramico n. 3 fr/mq totale dimensione 26/50 mq
cronologia	metà III sec. a.C.- metà II a.C.
bibliografia	APROSIO 2008, P. 254 (BR 384)

BR 52.1	
località	Masseria Masciullo
rinvenimento	vasta area di frammenti fittili e laterizi. Rinvenimento di n. 2 iscrizioni funerarie n. 16 fr/mq totale dimensione 110/115 mq
cronologia	metà III sec. a.C.- metà VI d.C.
bibliografia	APROSIO 2008, P. 222 (BR 52.1)

BR 362-375	
località	masseria Torre Mozza
rinvenimento	si tramanda la presenza di un'area necropolare e di epigrafi d'età romana
cronologia	metà II a.C.-III d.C.; XI-XIV secolo
bibliografia	AURIEMMA 2004, p. 119 (R.223); QUILICI GIGLI 1975, p. 76 n. 10; TARANTINI 1887, p. 207 APROSIO 2008, PP. 251-2 (BR 362-375) CartApulia (Carta Beni Culturali Regione Puglia), Codice BRBIS000578, BRBIU000602; CARTA 2008, Codice BR000270 - Attualmente l'area è interessata da impianto FV-

BR 381	
località	ex mass. Lo Spada
rinvenimento	area di frammenti fittili (coppi e pietrame) n. fr. 12/mq totale dimensione 50 mq

cronologia	metà II a.C.- metà I a.C.
bibliografia	APROSIO 2008, P. 253 (BR 381) L'UT confina con una casa che probabilmente oblitera parte delle evidenze. Attualmente l'area è interessata da impianto FV

BR 103.2	
località	ex mass. Lo Spada
rinvenimento	area di frammenti fittili sparsi totale dimensione 10/20 mq
cronologia	metà II a.C.- metà I a.C.
bibliografia	APROSIO 2008, P. 228 (BR 103.2) Attualmente l'area è interessata da impianto FV

BR 119	
località	Masseria Torre Mozza
rinvenimento	Area di frammenti fittili n. fr. 10/mq totale dimensione 30/50 mq
cronologia	metà III a.C.- metà II d.C.
Bibliografia	APROSIO 2008, P. 229 (BR 119) le coordinate riportate nel volume non coincidono con la descrizione riferita (a S della linea ferroviaria)

BR 122, 124	
località	S.S.7
rinvenimento	Area di frammenti fittili n. fr. 1/mq totale dimensione 10/20 mq
cronologia	metà I a.C.- III d.C.
bibliografia	APROSIO 2008, PP. 229-30 (BR 122, 124) le coordinate riportate nel volume non coincidono con la descrizione riferita (a S della linea ferroviaria)

BR 123	
località	S.S.7
rinvenimento	area di frammenti fittili sporadica e rada totale dimensione 5/8 mq
cronologia	I a.C.- I d.C. (?)
bibliografia	APROSIO 2008, P. 230 (BR 123)

BR 1203-06	
località	Masseria Masina
rinvenimento	area di frammenti fittili n. fr. 14 /mq totale dimensione 40/80 mq
cronologia	metà II a.C.- metà I d.C.
bibliografia	APROSIO 2008, P. 273 (BR 1203-06)

BR 1212	
località	Masseria Pignicella
rinvenimento	area di frammenti fittili n. fr. 7 /mq totale dimensione 13/27 mq
cronologia	romano generico, XI-XIV secolo
bibliografia	APROSIO 2008, P. 274 (BR 1212)

BR 10.1, 10.2	
località	Masseria Brancasi vecchia
rinvenimento	area di frammenti fittili adiacente alla masseria.
cronologia	Età romana
bibliografia	APROSIO 2008, P. 215 (BR 10.1, BR 10.2)

BR 104	
--------	--

località	Masseria Lo Spada
rinvenimento	area di frammenti fittili tra cui laterizi, ceramica fine totale dimensione 70/92 mq
cronologia	Metà III sec.a.C.- metà II sec. d.C.
bibliografia	APROSIO 2008, p. 228 (BR 104)

BR 382	
località	Masseria Lo Spada
rinvenimento	area di frammenti fittili frr/mq 12.5    totale dimensione 49/67 mq
cronologia	Metà III sec.a.C.- metà I sec. a.C.
bibliografia	APROSIO 2008, p. 253 (BR 382)

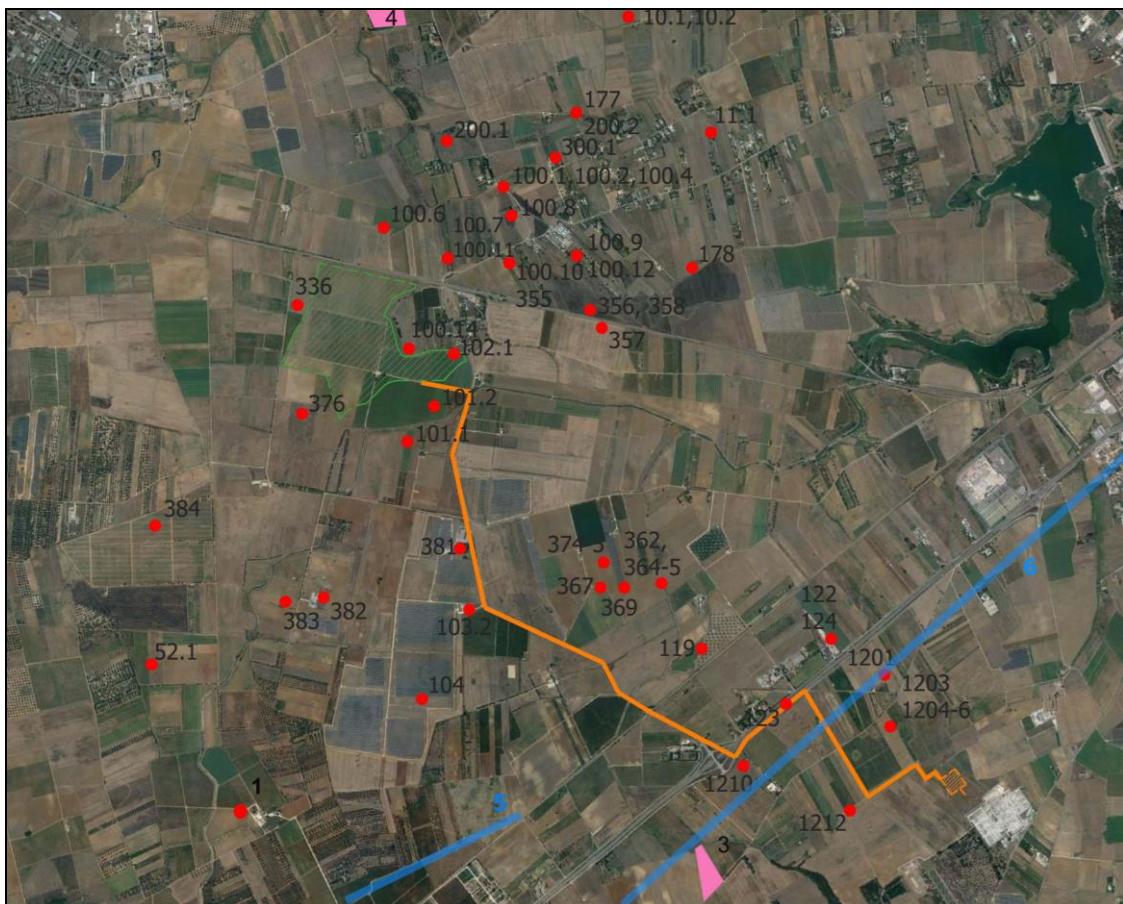
BR 383	
località	Masseria Masciullo
rinvenimento	area di frammenti fittili frr/mq 3    totale dimensione 9/23 mq
cronologia	Metà III sec.a.C.- metà I sec. a.C.
bibliografia	APROSIO 2008, p. 254 (BR 383)

BR 1210	
località	Masseria Pignicella
rinvenimento	Sporadica presenza di frammenti fittili
cronologia	XI-XIV sec.
bibliografia	APROSIO 2008, p. 274 (BR 1210)

BR 1201	
località	Masseria Masina
rinvenimento	Concentrazione di frammenti fittili, di forma allungata ma irregolare. All'esterno si distingue una fascia con materiale sparso.
cronologia	XI-XIV sec.
bibliografia	APROSIO 2008, p. 274 (BR 1201)

Inoltre, si segnalano i dati/evidenze relative ad un contesto territoriale più distante dalle opere individuabili a NO in loc. compresa tra mass. Caggio e Cafaro piccola (cfr. SV 1068-1080) –dalla metà IV a.C. alla metà I a.C. e dal I d.C. al V d.C.- ed a SO in loc. masseria Baroni (cfr. sv 27, 223-6) e Baroni nuova (cfr. SV. 228, 232, 234), mentre a N ed a S della S.P. 43 in loc. Casignano (SV 376, BR 101.1, 101.2) – dalla metà III a.C. alla metà VI d.C., in loc. Lo Spada (BR 104) – dalla metà III a.C. alla metà II d.C. - ed in loc. Masciullo (cfr. BR 382-3) dalla metà del III a.C. alla metà del I a.C.

I dati sopra enunciati sono riportati su ortofoto e, sulla base di considerazioni relative alla attendibilità del dato ed all'entità, sono riportati nell'elaborato cartografico (Allegato A) cercando di ubicarli con precisione.



Ubicazione delle evidenze archeologiche tratte dal survey dell'Università di Siena -anni 1991/94- (APOSIO 2008)

## Viabilità antica

La viabilità antica nel territorio brindisino è stata sottoposta a studi e ricerche che hanno permesso una ricostruzione in parte dettata da dati certi in parte probabilistici del sistema viario in età pre romana ed a seguire con l'avvento della romanizzazione.

Il quadro che offre C. Marangio, G. Uggeri sembrerebbe nel tratto interessato dal progetto ben delineato e contraddistinto da una serie di percorsi rurali che rappresentavano vie di collegamento tra centri più grandi<sup>11</sup>. L'attuale S.P. 44 (Mesagne - S. Vito scalo) ripercorre un sentiero sfruttato nell'antichità; un altro tracciato sembra trovarsi a N della S.S. 7 con orientamento EO. Ma, il ruolo più importante e determinante per lo sfruttamento del territorio brindisino è rappresentato dall'Appia, che secondo le ipotesi proposte dagli studiosi seguirebbe un percorso rettilineo che collega Mesagne a Brindisi, passando per la *statio* di Mass. Masina. Il territorio molto sfruttato ad uso agricolo nel corso dei secoli ne avrà cancellato le tracce che avrebbero permesso di formulare una proposta di percorso.

5	Viabilità antica
rinvenimento	Presunto percorso di asse viario con orientamento SO-NE. Lungo il percorso sembrerebbe attraversare le località Moreno, a sud del canale Reale, la masseria Corciolo e Palmitella, a S di mass. Orfani, mass. Acquaro.
cronologia	Età Preromana, Età romana
bibliografia	CERA 2015, pp. 159-172; APROSIO 2008, UGGERI 1983, MARANGIO 1975

6	Viabilità antica
rinvenimento	Via Appia Il percorso ricostruito dalle fonti e dal contributo degli studiosi vede, nel suo ultimo tratto prima di giungere a Brindisi, attraversare dopo Oria il sito di Muro Tenente, da cui seguendo sempre orientamento O-E costeggerebbe a S la mass. I Muntani; correva a N del centro di Mesagne, volgendo verso il Macello ed il podere San Luca. Fiancheggia a N la linea ferroviaria e la S.S. 7; il tratto seguente sembrerebbe come indicato dalle fonti passare dalla <i>statio</i> di mass. Masina. Al 2021 risale la scoperta di un tratto di strada basolata in corrispondenza della Porta di Ponente del sito di Muro Tenente; essa presenta una serie di analogie con un altro tratto stradale rinvenuto nel 2009 nei pressi del limite orientale del sito che rinvia all' Appia antica.
cronologia	Età romana
bibliografia	CERA 2015, pp. 159-172; APROSIO 2008, UGGERI 1983, MARANGIO 1975 <a href="https://www.murotenente.org/it/via-appia.html">https://www.murotenente.org/it/via-appia.html</a>

<sup>11</sup> MARANGIO 1975. UGGERI 1983, PP. 222-6



## INDAGINE ARCHEOLOGICA

### Metodologia di indagine e documentazione

Completata la ricerca bibliografica si è proceduto con la ricognizione di superficie lungo la fascia di territorio interessata dalle opere stradali di nuova costruzione.

Prima di effettuare le ricerche di superficie sono state esaminate alcune fotografie satellitari relative al comparto territoriale in esame. La fotointerpretazione, infatti, risulta utile per l'individuazione di elementi archeologici *in situ* (strutture murarie, fossati, ecc.), ben visibili dall'alto e spesso evidenziati da particolari effetti cromatici del terreno o da una discontinuità nella crescita della vegetazione<sup>12</sup>.

La strategia di ricognizione sul campo è stata impostata tenendo presente le dimensioni complessive dell'area, la localizzazione delle strutture, la tipologia di intervento in progetto e il conseguente effettivo rischio di distruzione di eventuali elementi di interesse archeologico, le caratteristiche geomorfologiche, pedologiche e antropiche dell'area.

Sono state così delimitate le Unità di Ricognizione, la cui denominazione corrisponde alle opere stradali di nuova realizzazione, il cui perimetro e la cui estensione sono stati stabiliti basandosi sulla localizzazione degli interventi, sulla presenza di caratteristiche del paesaggio da utilizzare come elementi di delimitazione fisica e sulla necessità di indagare un'area sufficientemente vasta.

Ciascuna Unità è stata perlustrata a seconda delle effettive possibilità di percorribilità del terreno e alle condizioni di visibilità<sup>13</sup>.

La procedura utilizzata durante la ricognizione di superficie, qualora dal terreno emerga dato archeologico, è di seguito esposta: il materiale individuato sul campo non viene rimosso ma documentato fotograficamente *in situ*; si procede con la valutazione quantitativa relativa alla presenza di frammenti fittili sul terreno, definita in base al calcolo della densità di frammenti ceramici per metro quadrato, classificando la concentrazione del materiale in superficie in sporadica (>5 frr./10mq), densità bassa (1-5frr./mq), densità media (5-10 frr./mq), densità alta (< di 10 frr./mq).

---

<sup>12</sup> RENFREW, BAHN 2002, pp. 64-70

<sup>13</sup> Per indicare il grado di visibilità dei suoli si utilizzano le seguenti voci: *visibilità alta, buona, scarsa e nulla*. Cfr. CAMBI, TERRENATO 1994, pp. 151-159 e 167-174.

## Documentazione aerofotografica

La possibilità di disporre di foto aeree fornisce un utile contributo allo svolgimento della ricerca.

Il territorio in questione non risulta mappato dalle foto storiche del volo base possedute e conservate presso il Laboratorio di Topografia antica del Dipartimento di Beni Culturali (Università del Salento). Pertanto, è stato possibile disporre delle seguenti foto, tratte dal Portale dell'IGM e del Cartografico Nazionale<sup>14</sup>:

- ortofoto del 1997, 2006, 2010, 2011
- ortofoto del 2013, 2015, 2016

La lettura delle foto aeree, se pur di anni recenti, consente di valutare e riconoscere un territorio esclusivamente legato allo sfruttamento agricolo e nel corso degli anni sottoposto a modifiche strettamente legate al suo utilizzo; si ricorda, inoltre, che nel suo complesso il territorio è stato interessato da interventi di bonifica ed a partire dai primi anni del 2000 numerose sono le trasformazioni dello stesso, dovute alla presenza di impianti per l'energia rinnovabile (cfr. C. Ortofoto).

Le tracce riscontrabili rimandano a viabilità rurale d'accesso ai campi ed alla suddivisione degli stessi campi per lo sfruttamento del suolo e che nel caso specifico sembrerebbe riscontrare le stesse colture nel corso degli anni.

Una traccia da alterazione della composizione del terreno (non di natura archeologica) si apprezza negli stralci Allegato C e segue un orientamento E-O che rinvia al percorso del metanodotto (Bernalda-Brindisi). Inoltre, tracce da vegetazione/umidità indicano aree contraddistinte da folta vegetazione spontanea e da rovi in condizioni di maggiore umidità dettata dal sottosuolo di natura sabbioso-calcarenitica.

Naturalmente il confronto tra le ortofoto comporta una valutazione di dettaglio legata alle condizioni di visibilità e fondamentalmente alle condizioni del terreno e della vegetazione caratterizzante i diversi periodi dell'anno a cui si riferisce lo scatto fotografico.

In Allegato l'elaborato cartografico C. Ortofoto ne illustra graficamente il dettaglio.

Non si rilevano tracce di natura archeologica neppure nei luoghi ove si conoscono già evidenze archeologiche.

---

<sup>14</sup> [www.igmi.org](http://www.igmi.org); [www.pcn.miniambiente.it](http://www.pcn.miniambiente.it)



## Ricognizione sistematica

L'attività di indagine archeologica è consistita, inoltre, nella ricognizione di superficie svolta nei campi strettamente interessati dall'opera e limitrofi ad essa.

Per una lettura più semplice dei dati reperiti sono state individuate le Unità di Ricognizione (U.R.), il cui perimetro e la cui estensione sono stati stabiliti basandosi sulla localizzazione degli interventi, sulla presenza di caratteristiche del paesaggio da utilizzare come elementi di delimitazione fisica e sulla necessità di indagare un'area sufficientemente vasta.

Ciascuna Unità è stata perlustrata a seconda delle effettive possibilità di percorribilità del terreno e alle condizioni di visibilità<sup>15</sup>.

Il campo interessato dell'opera è pari a 50 ettari e per una più agevole lettura dei dati l'area sottoposta ad indagine ricognitiva è scandita in 7 unità ricognitive (U.R.), di seguito esposte.

Il percorso interessato dalla linea MT interrata (5.2 km) attraversa prevalentemente sedi stradali in parte asfaltate (S.P. 43) in parte sterrate (viabilità rurale); pertanto, la perlustrazione ha interessato i campi che ne fiancheggiano la stessa.

I risultati emersi dall'indagine ricognitiva associati alla visibilità del suolo sono leggibili nell'Allegato D. Carta delle evidenze archeologiche a terra e della visibilità.

Di seguito sono riportate le caratteristiche del terreno, le condizioni di visibilità e i risultati della perlustrazione effettuata.

### SCHEDA

OPERA DA PROGETTO:

UBICAZIONE:

AREA RICOGNIBILE:

UTILIZZO DEL SUOLO:

VISIBILITÀ DEL SUOLO:

ESITO DELLA RICOGNIZIONE:

DESCRIZIONE:

### UR 1

impianto agrivoltaico

campo a N (14.1 ettari)

Si

seminativo

buona

positivo

Il campo è contraddistinto da recente aratura e ha terra di colore marrone con fr. di calcarenite.

<sup>15</sup> Per indicare il grado di visibilità dei suoli si utilizzano le seguenti voci: *visibilità alta, buona, scarsa e nulla*. Cfr. CAMBI, TERRENATO 1994, pp.151-159 e 167-174.

**SCHEDA**

OPERA DA PROGETTO:  
 UBICAZIONE:  
 AREA RICOGNIBILE:  
 UTILIZZO DEL SUOLO:  
 VISIBILITÀ DEL SUOLO:  
 ESITO DELLA RICOGNIZIONE:  
 DESCRIZIONE:

**UR 2**

impianto agrivoltaico  
 campo al centro (32.3 ettari)  
 Sì  
 seminativo  
 discreta  
 negativo  
 Il campo è contraddistinto terra di colore marrone con fr. di calcarenite e vegetazione spontanea in superficie.

**SCHEDA**

OPERA DA PROGETTO:  
 UBICAZIONE:  
 AREA RICOGNIBILE:  
 UTILIZZO DEL SUOLO:  
 VISIBILITÀ DEL SUOLO:  
 ESITO DELLA RICOGNIZIONE:  
 DESCRIZIONE:

**UR 3**

impianto agrivoltaico  
 campo a S  
 Sì  
 seminativo  
 buona (ad O), scarsa (ad E)  
 Negativo  
 Il campo è contraddistinto da terra di colore marrone con fr. di calcarenite.

**SCHEDA**

OPERA DA PROGETTO:  
 UBICAZIONE:  
 AREA RICOGNIBILE:  
 UTILIZZO DEL SUOLO:  
 VISIBILITÀ DEL SUOLO:  
 ESITO DELLA RICOGNIZIONE:  
 DESCRIZIONE:

**UR 4**

impianto agrivoltaico, area adiacente  
 fascia di terreni lungo il versante O dell'impianto  
 Sì  
 vigneto  
 discreta  
 Negativo  
 terra di colore marrone con di colore marrone con fr. di calcarenite e vegetazione in superficie.

**SCHEDA**

OPERA DA PROGETTO:  
 UBICAZIONE:  
 AREA RICOGNIBILE:  
 UTILIZZO DEL SUOLO:  
 VISIBILITÀ DEL SUOLO:  
 ESITO DELLA RICOGNIZIONE:  
 DESCRIZIONE:

**UR 5**

impianto agrivoltaico, area adiacente  
 fascia di terreni lungo il versante N dell'impianto  
 Sì  
 linea ferroviaria  
 rimaneggiato  
 Negativo  
 la fascia di terreni è interessata dalla linea ferroviaria Taranto-Brindisi che corre in parallelo al limite N dell'impianto.

**SCHEDA**

OPERA DA PROGETTO:  
 UBICAZIONE:  
 AREA RICOGNIBILE:  
 UTILIZZO DEL SUOLO:

**UR 6**

impianto agrivoltaico, area adiacente  
 fascia di terreni lungo il versante E dell'impianto  
 Sì  
 edificato, incolto

VISIBILITÀ DEL SUOLO: edificata, scarsa, rimaneggiato  
 ESITO DELLA RICOGNIZIONE: Negativo  
 DESCRIZIONE: la fascia di terreni subito ad O della strada per Restinco è contraddistinta da campo incolto ed area rimaneggiata.

**SCHEDA**

OPERA DA PROGETTO: impianto agrivoltaico, area adiacente  
 UBICAZIONE: fascia di terreni lungo il versante E dell'impianto  
 AREA RICOGNIBILE: Sì  
 UTILIZZO DEL SUOLO: edificato, incolto  
 VISIBILITÀ DEL SUOLO: edificata, scarsa, rimaneggiato  
 ESITO DELLA RICOGNIZIONE: Negativo  
 DESCRIZIONE: la fascia di terreni subito ad E della della S.P. 43 (per Restinco) è contraddistinta da area edificata, da campo incolto e area rimaneggiata subito a N del canale Cillarese.

**UR 7****SCHEDA**

OPERA DA PROGETTO: impianto agrivoltaico, Linea MT  
 UBICAZIONE: fascia di terreni lungo il versante O della S.P. 43 (per Restinco)  
 AREA RICOGNIBILE: Sì  
 UTILIZZO DEL SUOLO: seminativo  
 VISIBILITÀ DEL SUOLO: ottima  
 ESITO DELLA RICOGNIZIONE: Negativo  
 DESCRIZIONE: la fascia di terreni subito ad O della S.P. 43 (per Restinco) è contraddistinta da area incolta e di recente aratura; segue terreno seminato e con presenza di aerogeneratore.

**UR 8****SCHEDA**

OPERA DA PROGETTO: impianto agrivoltaico, Linea MT  
 UBICAZIONE: fascia di terreni lungo il versante E della S.P. 43 (per Restinco)  
 AREA RICOGNIBILE: Sì  
 UTILIZZO DEL SUOLO: seminativo  
 VISIBILITÀ DEL SUOLO: ottima, inaccessibile  
 ESITO DELLA RICOGNIZIONE: Negativo  
 DESCRIZIONE: la fascia di terreni subito ad E della S.P. 43 (per Restinco) è contraddistinta da area incolta e da spazio inaccessibile.

**UR 9****SCHEDA**

OPERA DA PROGETTO: impianto agrivoltaico, Linea MT  
 UBICAZIONE: fascia di terreni lungo il versante O della S.P. 43 (per Restinco)

**UR 8a**

AREA RICOGNIBILE: compresa tra S.C. 14 e S.S.7  
 Si  
 UTILIZZO DEL SUOLO: edificato, seminativo  
 VISIBILITÀ DEL SUOLO: edificato, inaccessibile, discreta, scarsa  
 ESITO DELLA RICOGNIZIONE: Negativo  
 DESCRIZIONE: la fascia di terreni subito ad O della S.P. 43 (per Restinco) è contraddistinta da spazio edificato a cui segue terreno seminato interessato da impianto FV. Ultimo tratto contraddistinto da terreno incolto con vegetazione spontanea. Il percorso è intersecato dalla linea ferroviaria. Terra di colore marrone e con frr. calcarenitici.

**SCHEDA**

OPERA DA PROGETTO: impianto agrivoltaico, Linea MT  
 UBICAZIONE: fascia di terreni lungo il versante E della S.P. 43 (per Restinco) compresa tra S.C. 14 e S.S.7  
 AREA RICOGNIBILE: Si  
 UTILIZZO DEL SUOLO: seminativo  
 VISIBILITÀ DEL SUOLO: buona, scarsa  
 ESITO DELLA RICOGNIZIONE: positivo (cfr. scheda b, area frammenti)  
 DESCRIZIONE: la fascia di terreni subito ad E della S.P. 43 (per Restinco) è contraddistinta da campo arato in cui si evidenzia un'area di frammenti fittili e da spazi incolti con vegetazione spontanea. Il percorso è intersecato dalla linea ferroviaria.  
 Terra di colore marrone e con frr. calcarenitici.

**UR 9a****SCHEDA**

OPERA DA PROGETTO: impianto agrivoltaico, Linea MT  
 UBICAZIONE: fascia di terreni lungo il versante N della S.S. 7  
 AREA RICOGNIBILE: Si  
 UTILIZZO DEL SUOLO: edificato, rimaneggiato  
 VISIBILITÀ DEL SUOLO: edificato, , rimaneggiato, scarsa  
 ESITO DELLA RICOGNIZIONE: negativo  
 DESCRIZIONE: la fascia di terreni subito a N ad S della S.S. 7 è contraddistinta dalla viabilità di servizio e da spazio edificato alternato da campi incolti con vegetazione spontanea. Terra di colore marrone e con frr. calcarenitici.

**UR 10****SCHEDA**

OPERA DA PROGETTO: impianto agrivoltaico, Linea MT  
 UBICAZIONE: fascia di terreni lungo il versante S della S.S. 7  
 AREA RICOGNIBILE: Si

**UR 11**

UTILIZZO DEL SUOLO: edificato, seminativo  
 VISIBILITÀ DEL SUOLO: edificato, discreta  
 ESITO DELLA RICOGNIZIONE: negativo  
 DESCRIZIONE: la fascia di terreni subito ad S della S.S. 7 è contraddistinta dalla viabilità di servizio e da campi incolti con vegetazione spontanea.  
 Terra di colore marrone e con fr. calcarenitici.

**SCHEDA**

OPERA DA PROGETTO: impianto agrivoltaico, Linea MT  
 UBICAZIONE: fascia di terreni lungo il versante O della S.C. 14  
 AREA RICOGNIBILE: Sì  
 UTILIZZO DEL SUOLO: seminativo  
 VISIBILITÀ DEL SUOLO: ottima, scarsa  
 ESITO DELLA RICOGNIZIONE: negativo  
 DESCRIZIONE: la fascia di terreni subito ad O della S.C. 14 è contraddistinta da campi arati destinati a seminativo, a cui seguono campi incolti con vegetazione spontanea.  
 Terra di colore marrone e con fr. calcarenitici.

**UR 12****SCHEDA**

OPERA DA PROGETTO: impianto agrivoltaico, Linea MT  
 UBICAZIONE: fascia di terreni lungo il versante O della S.C. 14  
 AREA RICOGNIBILE: Sì  
 UTILIZZO DEL SUOLO: seminativo  
 VISIBILITÀ DEL SUOLO: ottima, scarsa  
 ESITO DELLA RICOGNIZIONE: negativo  
 DESCRIZIONE: la fascia di terreni subito ad O della S.C. 14 è contraddistinta da campi arati destinati a seminativo, a cui seguono campi incolti con vegetazione spontanea.  
 Terra di colore marrone e con fr. calcarenitici.

**UR 13**

<b>Scheda Frammenti fittili sporadici</b>	α	
U.R.	1	
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA	Regione	Puglia
	Comune	Brindisi (Br)
	Località	Restinco
	Viabilità d'accesso	
DATI CARTOGRAFICI	IGM	
	Coordinate UTM 33	X: 741.767,04978 Y: 4.501.695,45339
CARATTERISTICHE AMBIENTALI	Geologia	
	Idrologia	
	uso suolo	Seminativo (ortaggi)
CARATTERISTICHE DEL LUOGO	L'area di frammenti fittili sporadici è situata a N dell'area prevista per l'impianto in un campo contraddistinto da piantaggione di ortaggi	
CARATTERISTICHE	Descrizione	Il materiale rilevato riguarda frammenti di di ceramica acroma, misti ad ceramica d'età moderna.
	Interpretazione	Non è possibile formulare interpretazioni a causa dell'esiguità del materiale e della mancanza di elementi datanti.
	Dimensioni	
	cronologia	Non attribuibile
	densità del materiale	1-2 fr. / 9 mq
	materiali	



<b>Scheda Frammenti fittili sporadici</b>	b	
U.R.	9a	
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA	Regione	Puglia
	Comune	Brindisi (Br)
	Località	Mass. Lo Spada
	Viabilità d'accesso	S.C. 14, S.P. 43
DATI CARTOGRAFICI	IGM	
	Coordinate UTM 33	X: 742.488,83456 Y: 4.500.209,55042
CARATTERISTICHE AMBIENTALI	Geologia	
	Idrologia	
	uso suolo	Seminativo
CARATTERISTICHE DEL LUOGO	L'area di frammenti fittili sporadici è situata in un campo arato destinato a seminativo. Situato nell'intersezione tra S.P. 43 ed S.C. 14.	
CARATTERISTICHE	Descrizione	Il materiale rilevato riguarda frammenti di di ceramica acroma, frr. di laterizio.
	Interpretazione	Non è possibile formulare interpretazioni a causa dell'esiguità del materiale e della mancanza di elementi datanti.
	Dimensioni	
	cronologia	Non attribuibile
	densità del materiale	1-2 frr. / 20 mq
	materiali	



In Appendice è presente la documentazione fotografica a corredo dell'indagine ricognitiva svolta.

## CONCLUSIONI

### Valutazione del potenziale archeologico e del rischio per il progetto

Nell'ambito della ricerca svolta, al fine di redigere un documento di valutazione archeologica preliminare al progetto 'Realizzazione di un impianto fotovoltaico e delle relative opere di connessione alla Rete elettrica Nazionale (RTN) in agro del Comune di Brindisi località Casignano' è possibile formulare le considerazioni che seguono.

L'area interessata dal progetto, compresa nel quadro d'unione delle tavole IGM F° 203 I N.O. (S. Vito dei Normanni) e F° 203 I N.E. (Brindisi), ricade nel territorio amministrativo di Brindisi e prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza DC e un elettrodotto con linea MT per la connessione alla stazione Terna 'Brindisi Pignicelle'.

L'area interessata dal progetto in questione è ubicata a ca. 8 km ad O dal centro abitato di Brindisi (Br) ed a SE di S. Vito dei Normanni, a ca. 7.5 km a NE di Mesagne (a ca. 6 km N della S.S. 7 Brindisi-Taranto) ad una quota di ca. 30/49 m s.l.m. in un territorio prevalentemente pianeggiante: l'impianto FV previsto da progetto si trova in località Restinco (a ca. 700 m a S dall'omonima masseria) e si estende su 50 ettari di terreno (distinta al catasto del Comune di Brindisi al Foglio 66 - p.lla 86 ed al Foglio 67 - p.lle 7, 27, 73, 168); mentre, la LINEA MT INTERRATA, della lunghezza di 5.2 km attraversa in parte terreni privati, interessa la S.P. n. 43 sino a connettersi presso stazione Terna in località mass. Pignicella.

Il percorso d'indagine svolto ha riguardato l'iniziale analisi geomorfologica del territorio caratterizzato da un ampio pianoro morfologico di natura sabbioso-calcarenitica, subpianeggiante. L'idrografia sotterranea è invece tipica di rocce permeabili per porosità e per fessurazione e fratturazione e nell'area d'intervento è segnalata la presenza di falde freatiche superficiali sospese a quote differenti, la falda profonda o di base si attesta alla profondità di circa 45 – 50 m. dal p.c. all'interno dei calcari mesozoici.

Inoltre, la lettura dell'uso e sfruttamento del suolo ha riscontrato in prevalenza terreni interessati da seminativo semplice e da campi coltivati a vite e ad ulivo. Il territorio è esclusivamente agricolo ricadente come da PRG in 'zona Agricola E' ed a distanza non inferiore ai 7 km da aree urbanizzate. I dati riportati sul Piano Paesaggistico Territoriale (P.P.T.R.) approvato dalla Regione Puglia al fine di verificare la presenza di vincoli e/o segnalazioni non fanno emergere alcun dato di rilevanza archeologica nella zona



strettamente interessata dal progetto bensì distanti ca. 3 km rispettivamente a SO con mass. Buffi e NE con mass. Marmorelle ed a E mass. Masina (Carta P.P.T.R. e Carta uso del suolo).

Procedendo con l'analisi documentaria, la consultazione bibliografica ha rilevato un territorio (tra i centri di Mesagne e Brindisi) notoriamente ricco di frequentazioni antiche. Gli studi condotti dall'Università di Siena negli anni '90 attraverso una capillare indagine ricognitiva e documentaria hanno permesso una lettura del paesaggio brindisino durante la fase pre e post romanizzazione. Come esplicitato all'interno della relazione, il territorio brindisino è stato interessato da profondi cambiamenti e trasformazioni dettati dallo sviluppo economico e sociale avvenuto con la deduzione della colonia latina di Brindisi (244 a.C.). Agli insediamenti accentrati delle comunità messapiche si sostituisce un popolamento sparso; fra la fine del III e gli inizi del II secolo a.C. l'occupazione di aree strategiche, come quelle nei pressi dei corsi d'acqua e in prossimità di alcuni tracciati stradali, quali la via Appia, che evidentemente sono già esistenti. Fin dall'inizio della romanizzazione l'abitato sparso tende ad organizzarsi in villaggi più o meno chiusi accentrati costituiti da piccoli gruppi di case o da ampi abitati articolati al loro interno. Con la metà del II secolo a.C. il popolamento cresce in maniera esponenziale e si assiste ad un incremento degli insediamenti ed all'impianto di fornaci anforarie. Il processo di accentramento degli abitati e della proprietà, iniziato nel I secolo d.C., si manifesta attraverso un calo diffuso degli insediamenti e l'espansione di quelli superstiti di maggiori dimensioni, le ville e i villaggi, trova compimento nella media età imperiale con il consolidamento del latifondo imperiale e privato.

Mentre, tra la fine del III e l'inizio del IV secolo, ci fu una concentrazione degli insediamenti ed un calo nell'importazione delle merci, che porterà, a partire dalla metà del IV secolo, ad una ripresa delle ville e di villaggi superstiti. Tra la fine del V e l'inizio del VI secolo il sistema del paesaggio brindisino entra in crisi e si assiste allo spopolamento della campagna, che vedrà la costruzione di chiese rurali e che a partire dall'Alto Medioevo definiscono il principale elemento per ricostruire il paesaggio, che si presenterà nei secoli centrali del medioevo densamente popolato di casali e di piccoli insediamenti sparsi.

Entrando nel merito dell'area strettamente interessata dalle opere previste dal progetto, si può osservare come le evidenze relative ad un'occupazione stabile e scientificamente documentata del territorio in età antica sono distanti dall'area di intervento almeno 2.1

Km con l'impianto produttivo anforario di mass. Marmorelle, l'insediamento rupestre di mass. Cafaro piccola sito a NO e l'insediamento rustico d'età romana (II sec. a.C. ed il I sec. a.C.) di mass. Mascava nuova a ca. 2.3 km a NO, l'area necropolare di Torre Mozza a ca. 1 km a S/SO dall'elettrodotto e del vicus tardo antico di mass. Masina, a ca. 1 km dall'elettrodotto (cfr. A. Carta delle evidenze archeologiche note, n. 8, n. 6 e n. 2 n. 3). A questi dati si uniscono quelli tratti dalle attività dell'Università di Siena negli anni '90 che, nella fascia strettamente interessata dall'opera e limitatamente ad un territorio distante non superiore ai 100 m, hanno evidenziato presenza di materiale fittile (cfr. BR 100.14, 102.1, 336 -impianto FV- e BR 101.2, 381, 103.2, 1210, 123 – linea MT-). Alcuni di questi dati sono da ritenersi scarsi per entità e per assenza di ulteriori riscontri sul campo (BR 100.14, 102.1, 336). Lo stesso dicasi per l'area rada e sporadica ubicata a S della S.S. 7 in corrispondenza della strada per Restinco (cfr. BR 1210, BR 123).

Mentre, distanti oltre 200 m sono le evidenze in loc. Casignano relative alla presenza di una villa d'età romana i cui resti sembrerebbero essere stati distrutti ed obliterati dalle trasformazioni subite nel corso degli anni (BR 376). Ad un contesto più ampio si riferiscono le evidenze a N dell'area interessata dal FV in località mass. Restinco e, lungo il percorso della linea MT in loc. mass. Torre Mozza (cfr. BR 362-375 e BR 119, BR 104), nei pressi della S.S. 7 (cfr. BR 122,124), in loc. mass. Masina e S. Giorgio (cfr. BR 1203-06) ed in loc. mass. Pignicella (cfr. BR 1212).

Queste evidenze, non ricollegabili ad una singola e specifica fase di frequentazione, sono funzionalmente riferibili ad un complesso di insediamenti che segnano questa porzione di territorio con funzioni specificamente rurali databili principalmente all'età romana imperiale e alla prima età basso-medievale (cfr. Carta delle evidenze archeologiche note).

La lettura delle foto aeree, se pur di anni recenti, consente di valutare e riconoscere nel territorio in questione una condizione quasi inalterata nel corso del tempo ed esclusivamente legata allo sfruttamento del suolo ad uso prettamente agricolo, fatta eccezione per la presenza di numerosi impianti per l'energia rinnovabile.

Il territorio indagato presenta condizioni di visibilità variabili: sono generalmente discrete in corrispondenza sia dell'impianto FV che del tratto interessato dall'elettrodotto.

Dette condizioni hanno permesso di svolgere l'attività di ricognizione di superficie consentendo una valutazione abbastanza dettagliata dell'area in questione: i campi interessati dall'impianto FV si presentano coltivati e prevalentemente con scarsa e pertanto leggibili in superficie (cfr. Carta delle evidenze archeologiche a terra e della visibilità).

Allo stesso modo i terreni limitrofi ai percorsi stradali, interessati dal passaggio della linea MT, rivelano caratteristiche simili sia relative alla morfologia del terreno che per il suo utilizzo (sono sfruttati a vite, ulivo e ortaggi) ed in parte interessati da parchi FV ed eolici.

L'attività di ricognizione sul campo ha rilevato la presenza sporadica di materiale fittile nell'area N dell'impianto FV (U.R. 1 a) e nel campo a SE in corrispondenza dell'intersezione tra S.C. 14 con S.P. 43 (strada per Restinco), non determinabile sia per la consistenza che per la mancanza di elementi tali da consentire valutazioni di natura storico-archeologica (cfr. Allegato D. Carta delle evidenze archeologiche a terra e della visibilità, U.R. 1 a, U.R. 5 b).

A seguito di dette osservazioni, è possibile delineare un quadro che riconduce ad un'area interamente agricola caratterizzata da interventi di natura antropica e di bonifica del territorio, esclusivamente legati all'attività di lavorazione e coltivazione dei campi e le caratteristiche geo-morfologiche rinviano ad una zona contraddistinta da pianura e dalla presenza di canali e falda acquifera ad una profondità di ca. 50 m dal piano di calpestio. L'area strettamente interessata dall'opera in progetto, attraverso l'analisi dei dati noti da bibliografia (BR 100.14, 102.1 *Aprosis 2008*) e uniti ai risultati dell'indagine autoptica sul campo, non rileva contesti archeologici di superficie riferibili ad un'occupazione antropica del territorio di tipo stabile.

I rari frammenti di ceramica acroma, di laterizi e di ceramica smaltata rinvenuti in superficie (cfr. aree frammenti a, b) sono da considerarsi evidenze sporadiche e si tratterebbe di elementi non pertinenti a stratificazioni archeologiche sepolte, ma a fasi più recenti di utilizzo a scopo agricolo del territorio limitrofo e riferibili alle continue attività di movimentazione del terreno. Quanto di attualmente visibile non appare confortato da specifici elementi tali da offrire una valutazione di natura storico-archeologica, né tantomeno dalla lettura del contesto fornito dai terreni limitrofi che si rivela trasformato ed per la presenza di impianti FV.

Sulla base di quanto esposto è possibile formulare le seguenti considerazioni conclusive: limitatamente alla fascia di *buffer* lungo il versante NO (Carta delle evidenze archeologiche note, 336), il versante E (Carta delle evidenze archeologiche note, 100.14, 102.1) e SE (Carta delle evidenze archeologiche note, 101.2) dell'area da progetto, si evidenzia un potenziale archeologico 'medio'. A queste si aggiungono, in corrispondenza delle fasce di terreno ad O del percorso della linea MT su S.P. 43 'Strada per Restinco' altre evidenze (Carta delle evidenze archeologiche note, 381, 103.2, 1210, 123) che attribuiscono il medesimo potenziale e rischio all'area in questione. Unicamente per un

tratto lungo il percorso del cavidotto, in corrispondenza dell'ipotetico tracciato della via Appia, si evidenzia un potenziale e rischio alto.

Nel complesso il progetto, fatta eccezione per le aree sopra menzionate, è contraddistinto da un potenziale archeologico e da un grado di rischio basso.

  
dr.ssa Paola d'Angela  
archeologo specializzato

dr.ssa Paola d'Angela  
Archeologo specializzato  
Via F. Petrarca, 22 - 73100 Lecce  
C.F. DNGPLA78C43D761R - P.IVA: 05033400754  
mail: dangela\_paola@libero.it; PEC: dangela\_paola@postecert.it  
cell. 333.5262105

---

## SOMMARIO

<b>PREMESSA METODOLOGICA .....</b>	<b>2</b>
<b>ANALISI DELLE OPERE DA PROGETTO .....</b>	<b>8</b>
<b>QUADRO TERRITORIALE-AMBIENTALE.....</b>	<b>14</b>
Inquadramento del territorio.....	14
Inquadramento Geomorfologico.....	17
<b>STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE .....</b>	<b>20</b>
P.P.T.R. -Piano Paesaggistico Territoriale –.....	20
Disciplina vigente del suolo .....	21
<b>INQUADRAMENTO STORICO - ARCHEOLOGICO.....</b>	<b>22</b>
Documentazione bibliografica .....	22
<b>INDAGINE ARCHEOLOGICA.....</b>	<b>39</b>
Metodologia di indagine e documentazione.....	39
Documentazione aerofotografica.....	40
Ricognizione sistematica .....	41
<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>48</b>
<i>Valutazione del potenziale archeologico e del rischio per il progetto.....</i>	<i>48</i>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>544</b>
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.....</b>	<b>56</b>

## BIBLIOGRAFIA

APROSIO 2008

APROSIO M., *Archeologia dei Paesaggi a Brindisi dalla romanizzazione al medioevo*, Bari 2008.

AURIEMMA 2004

AURIEMMA R., *Salentum a salo. Porti, approdi, merci e scambi lungo la costa adriatica del salento*, vol. I, Galatina 2004.

CAMBI 2001

CAMBI F., *Calabria romana. Paesaggi tardo repubblicani nel territorio brindisino*, in Lo Cascio E., Storch Marino A. (eds.), *Modalità insediative e strutture agrarie nell'Italia meridionale in età romana*, Atti del convegno Internazionale (Napoli 11-13 maggio 1998), Bari, 363-390.

CHIONNA 1972

CHIONNA A., *Gli insediamenti rupestri nel brindisino: problemi*, Quaderni Amministrazione Provinciale di Brindisi, 1972.

CIARANFI, PIERI, RICCHETTI 1992

CIARANFI N., PIERI P., RICCHETTI G., *Note alla Carta geologica delle Murge e del Salento (Puglia centromeridionale)*, Memorie Società geologica Italiana, 41 (1988), Roma 1992, pp. 448-460.

COCCHIARO 2000

COCCHIARO A., *Mesagne (Brindisi)*, *ager Brundisinus*, Taras, XXI, 1, 96-100.

COCCHIARO 2003

COCCHIARO A., *La villa di Giancola*, in Marinazzo A. (eds.), *Viaggio nella terra del vino - La documentazione archeologica a Brindisi*, Brindisi, 25-27.

COCCHIARO A., PALAZZO P., ANNESE C., DISANTAROSA G., LEONE D., *La ricerca archeologica nell'ager Brundisinus: lo scavo della villa di Giancola* in VOLPE, TURCHIANO 2005, pp. 405-442.

GUAITOLI 2001

GUAITOLI M., *Il territorio e le sue dinamiche: osservazioni e spunti di ricerca*, ACT 2001, pp. 219-252.

MANACORDA 2004

MANACORDA D., *Un'anfora brindisina di Giancola a Populonia*, in Gualandi L., Mascione C. (ed.), *Materiali per Populonia*, 3, Firenze, 177-189.

MANACORDA – VOLPE 1994,

MANACORDA D.–VOLPE G., *Brindisi, Località Mass. S. Giorgio*, Taras 14, 1, 1994, pp. 107-9

MARANGIO 1974

MARANGIO C., *Brindisi, Masseria Marmorelle. Anfore romane di età repubblicana e imperiale*, Ricerche e Studi, VII, 1974, pp. 114-25.

MARANGIO 1975

MARANGIO C., *La romanizzazione dell'ager Brundisinus*, Ricerche e Studi VIII,

PALAZZO 1999

PALAZZO P., *Brindisi. Giancola*, Taras, XIX, 1, 65- 67, tavv. XXVI-XXVII.

PALAZZO 1994A

PALAZZO P., *Brindisi. Marmorelle*, Taras, XIV, 1, 104-106, tav.XLIII.

PALAZZO 1994B

PALAZZO P., *Brindisi. Località Marmorelle: le fornaci e i reperti anforari*, in Pani M. (ed.), *Epigrafia e territorio*, 3, Bari, 201-225 tavv. I-V.

PALAZZO 1993

PALAZZO P., *I Marcii Fabii su anfore brindisine*, *Quaderni di storia*, 38, 167-171.

PALAZZO 1991

PALAZZO P., *Brindisi. Marmorelle*, *Taras*, XI, 2, 281-283, tavv. LXXXVII, 1-2.

QUILICI-QUILICI GIGLI 1975

QUILICI L. - QUILICI GIGLI S., *Repertorio dei beni culturali archeologici della Provincia di Brindisi*, Fasano 1975.

UGGERI 1983

UGGERI G., *La viabilità romana nel Salento*, Mesagne 1983.

VOLPE, TURCHIANO 2005

VOLPE G., TURCHIANO M.,

*Paesaggi e insediamenti rurali in Italia meridionale fra Tardoantico e Altomedioevo* (atti del Primo Seminario sul Tardoantico e l'Altomedioevo in Italia Meridionale, Foggia 12-4 /02/2004), 2005.

VOLPE 1994

VOLPE G., *Brindisi, San Giorgio-Masseria Masina*, *Taras*, XIV, 1, 107-109.

VOLPE 1996,

VOLPE G., *Contadini, pastori e mercanti nell'Apulia tardoantica*, Bari.

STAZIO 1968

STAZIO A., *La documentazione archeologica in Puglia*, in ACT 1968, pp. 265-285.

TRAVAGLINI 1982

TRAVAGLINI A., *Inventario dei rinvenimenti monetali del Salento*, Roma 1982.

UGGERI 1978

UGGERI G., *Sistema viario e insediamento rupestre tra antichità e Medioevo*, in AA.VV. 1978, pp. 115-36.

### **Abbreviazioni:**

ACT 1968

ACT 1968, *La città e il suo territorio*, Atti del VII Convegno di Studi sulla Magna Grecia (Taranto 1967), Napoli 1968.

ACT 1990

ACT 1990, *I Messapi*, Atti del XLI Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto 1990.

### Materiale fotografico e cartografico.

P.P.T.R ([www.sit.puglia.it](http://www.sit.puglia.it))

Portale Cartografico Nazionale ([www.pcn.miniambiente.it](http://www.pcn.miniambiente.it))

Cartografico Puglia -SIT Puglia- ([www.cartografico.puglia.it](http://www.cartografico.puglia.it))

Carta Geologica d'Italia ([www.isprambiente.gov.it](http://www.isprambiente.gov.it))

Tavole IGM -Istituto Geografico Militare- ([www.igmi.org](http://www.igmi.org))

WebGIS P.A.I. ([www.adb.puglia.it](http://www.adb.puglia.it))

[www.brindisiwebgis.it](http://www.brindisiwebgis.it)

## DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



U.R. 1



U.R. 1



U.R. 1





U.R. 1



U.R. 1



U.R. 2



U.R. 2



U.R. 2



U.R. 2



U.R. 2



U.R. 3, versante EST



U.R. 3



U.R. 3



U.R. 3



U.R. 6 - Ex U.R. 3 versante est-



U.R. 6 - U.R. 3 versante est-



U.R. 1,  $\alpha$  -area di frammenti sporadici -



U.R. 3



U.R. 3



U.R. 4



U.R. 4



U.R. 3



U.R. 3, versante sud



U.R. 3, versante sud



U.R. 3 , linea MT



U.R. 3, linea MT



U.R. 8





U.R. 9



U.R. 4



U.R. 4



U.R. 9



U.R. 8



U.R. 9



U.R. 9a



U.R. 9a, b -area di frammenti fittili sporadica-



U.R. 9°



U.R. 9a



U.R. 9a



U.R. 10



U.R. 10



U.R. 11



U.R. 12



U.R. 13



U.R. 14