

RAPPORTO

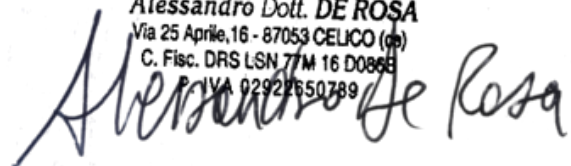
USO RISERVATO APPROVATO B8025295

Cliente	Enel Produzione S.p.A.
Oggetto	Centrale Termoelettrica "Federico II" di Brindisi Sud Progetto di sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas Relazione archeologica preliminare
Ordine	A.Q. 8400101944, attivazione N. 3500026086 del 13.11.2018
Note	WBS A1300001398 Lettera di trasmissione B9009086

PAD B8025295 (2636927) - USO RISERVATO

La parziale riproduzione di questo documento è permessa solo con l'autorizzazione scritta del CESI.

Alessandro Dott. DE ROSA
Via 25 Aprile, 16 - 87053 CELICO (cs)
C. Fisc. DRS LSN 77M 16 D0868
P. IVA 02922650789



N. pagine 47 N. pagine fuori testo 8

Data 10/05/2019

Elaborato ESC - De Bellis Caterina
B8025295 92853 AUT

Verificato ESC - Pertot Cesare
B8025295 3840 VER

Approvato ESC - Il Responsabile - Pertot Cesare
B8025295 3840 APP

CESI S.p.A.

Via Rubattino 54
I-20134 Milano - Italy
Tel: +39 02 21251
Fax: +39 02 21255440
e-mail: info@cesi.it
www.cesi.it

Capitale sociale € 8.550.000 interamente versato
C.F. e numero iscrizione Reg. Imprese di Milano 00793580150
P.I. IT00793580150
N. R.E.A. 429222

© Copyright 2019 by CESI. All rights reserved

Indice

1	PREMESSA	3
1.1	Generalità e finalità dello studio	3
1.2	Motivazioni dell’opera	3
2	PROGETTO DELLE OPERE	5
3	INQUADRAMENTO STORICO-TOPOGRAFICO	7
3.1	Contesto geomorfologico.....	7
3.2	Inquadramento storico – archeologico	7
3.2.1	Dalla Preistoria all’Età Arcaica.....	7
3.2.2	Età romana.....	9
3.2.3	Dal Tardo-Antico al Medioevo	10
3.2.4	Dal Medioevo all’Età contemporanea	12
4	METODOLOGIA E RACCOLTA DEI DATI EDITI E D’ARCHIVIO	13
4.1	La raccolta dei dati editi e d’archivio	13
4.1.1	Dati editi e d’archivio	13
4.2	Censimento vincoli e aree di interesse archeologico.....	32
4.2.1	Schede vincoli.....	32
4.2.2	Aree d’interesse archeologico	33
4.3	Cartografia storica	33
4.4	Analisi delle immagini aeree	38
4.5	Ricognizioni di superficie.....	42
5	CONCLUSIONI	43
5.1	Valutazione del potenziale archeologico	43
5.2	Riflessioni conclusive.....	44
6	RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFIA	45
6.1	Riferimenti normativi	45
6.2	Bibliografia	45
6.3	Sitografia.....	47

Indice delle Tavole

Tavola 1 – Carta archeologica

Tavola 2 – Carta del potenziale archeologico

1 PREMESSA

1.1 Generalità e finalità dello studio

Nell'ambito del Progetto di sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas della Centrale "Federico II" di Brindisi (BR), in località Cerano, nel presente documento viene condotta una valutazione del rischio archeologico relativa al contesto di interesse. Tale valutazione riguarda il territorio compreso in un raggio di 5 km dall'opera, mentre l'analisi del potenziale archeologico si è concentrata nelle aree interessate dall'opera in progetto che sono interna all'area di Centrale.

Il nuovo progetto prevede la realizzazione nell'area di impianto esistente di nuove unità a gas in configurazione due su uno; la configurazione prevede 2 turbine a gas e relative caldaie a recupero (GVR) che si collegano a una sola turbina a vapore, taglia massima complessiva di circa 1680 MW_e. L'intervento prevede tre fasi di realizzazione: le prime due prevedono l'installazione delle unità in ciclo aperto (OCGT) (solo turbina a gas), la terza fase prevede l'installazione di due caldaie a recupero e una turbina a vapore che consentiranno l'esercizio in ciclo chiuso (OCGT). Tutte le unità a carbone esistenti saranno poste fuori servizio all'entrata del primo OCGT.

Le attività che sono state condotte per raggiungere tale obiettivo si possono così riassumere:

- ricerche di archivio;
- ricerche bibliografiche;
- raccolta e analisi della documentazione fotografica aerea e satellitare;
- acquisizione e analisi della cartografia di base e storica;
- analisi della geomorfologia;
- ricognizione diretta dei luoghi.

1.2 Motivazioni dell'opera

Il nuovo ciclo combinato presenta le caratteristiche tecniche/operative idonee per inserirsi nel contesto energetico nazionale ed europeo, nell'ottica di garantire la continua evoluzione e transizione energetica verso la riduzione della generazione elettrica da fonti maggiormente inquinanti – nell'ottica di traguardare gli obiettivi strategici di decarbonizzazione - e temperando la salvaguardia strutturale degli equilibri della rete elettrica. Quanto sopra anche in relazione alla sempre maggiore penetrazione nello scenario elettrico della produzione da FER (fonti di energia rinnovabili), caratterizzate dalla necessità di essere affiancate da sistemi di produzione/tecnologici stabili, efficienti, flessibili e funzionali ad assicurare l'affidabilità del sistema elettrico nazionale.

Il criterio guida del progetto di conversione della centrale è quello di preservare il più possibile la struttura impiantistica esistente e riutilizzare gli impianti ausiliari, migliorando le prestazioni ambientali ed incrementando sostanzialmente l'efficienza energetica. Ove possibile, favorire il recupero dei materiali in una logica di economia circolare.

Il progetto di costruzione nella sua configurazione finale e rispetto la configurazione attuale autorizzata all'esercizio con decreto di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) n. DEC-MIN-0000174 del 03/07/2017, consentirà di:

- ridurre la potenza termica autorizzata da 6560 MW_t (2640 MW_e per ciascun gruppo da 660 MW_e) a 2700 MW_t (1680 MW_e in ciclo chiuso¹);
- realizzare potenza elettrica di produzione con unità che hanno rendimento elettrico netto superiore al 60%, rispetto all'attuale 40%, riducendo contestualmente le emissioni di CO₂ di oltre il 60%;
- ottenere una concentrazione di emissioni in atmosfera di NO_x, CO e polveri inferiori ai valori attuali (NO_x ridotti da 130 a 10 mg/Nm³, CO che passano da 100 a 30 mg/Nm³);
- azzerare le emissioni di SO₂ e di polveri.

¹ Nella configurazione 2+1 la potenza nominale di 1680 MWe è la più alta dei cicli combinati; l'effettiva potenza elettrica dipenderà dalla potenza delle singole macchine del produttore che si aggiudicherà la gara di fornitura.

2 PROGETTO DELLE OPERE

La Centrale termoelettrica Federico II (Brindisi Sud) dell'Enel Produzione S.p.A. sorge nel territorio del Comune di Brindisi in Località Cerano di Tutturano, frazione Sud del capoluogo di Provincia.

Occupava una superficie di circa 186 ettari, a circa 12 km a Sud della città di Brindisi e 30 km a Nord della città di Lecce. L'area si affaccia sul litorale brindisino, nel tratto di costa che va da Località Masseria Cerano al confine sud del Comune stesso.

Nel 1982 l'Enel, co decreto M.I.C.A. del 24/06/1982 venne autorizzata alla costruzione ed esercizio di una centrale termoelettrica a carbone e olio combustibile, della potenza nominale di 2640 MW, articolata su quattro sezioni, ciascuna della potenza nominale di 660 MW e dotata di precipitatori elettrostatici.

Il progetto originario, immutato per quanto attiene la capacità produttiva, ha subito negli anni delle rilevanti modifiche impiantistiche rese necessarie per rispettare i più stringenti limiti di emissione in atmosfera, conseguire la poli-combustibilità delle caldaie, adeguare le infrastrutture di logistica di approvvigionamento combustibili, lo stoccaggio e la movimentazione dei reflui solidi (essenzialmente gessi e ceneri), le capacità di stoccaggio del combustibile liquido.

I gruppi hanno eseguito il 1° parallelo commerciale alla rete di trasporto nazionale rispettivamente in data:

- Gruppo 1: 10/10/91
- Gruppo 2: 26/05/92
- Gruppo 3: 10/12/92
- Gruppo 4: 30/11/93

Nel 1998 su tutti e quattro i gruppi sono entrati in funzione gli impianti DeNOx e DeSOx.

Il nuovo progetto Il progetto prevede, in sostituzione delle unità a carbone (BS1, BS2, BS3 e BS4), la realizzazione nell'area di impianto esistente di nuove unità a gas; pertanto le unità a carbone esistenti verranno messe fuori servizio. Il progetto avrà una configurazione due su uno (2 turbine a gas e relative caldaie a recupero che si collegano ad una sola turbina a vapore), taglia massima 1680 MW_e. L'intervento prevede tre fasi di realizzazione. La prima fase comprende la costruzione di una prima unità turbogas e il funzionamento in ciclo aperto (OCGT), con la messa fuori esercizio di tutte le unità a carbone esistenti. La seconda fase prevede l'aggiunta di un'altra unità turbogas (OCGT). Nell'ultima fase potrà essere realizzato il completamento in ciclo chiuso di entrambi i cicli aperti con l'aggiunta di due caldaie a recupero e una turbina a vapore, posizionata al posto dell'attuale turbina dell'unità 1.

Sono previste modifiche all'opera di interconnessione con la rete esterna in alta tensione, che verrà adeguata alle esigenze del nuovo ciclo combinato. Inoltre, è prevista la realizzazione di plinti per fondazioni dirette a profondità variabili.

3 INQUADRAMENTO STORICO-TOPOGRAFICO

3.1 Contesto geomorfologico

La piana brindisina è un uniforme bassopiano compreso fra i terrazzi delle Murge a Nord e le leggere alture salentine a Sud. Il territorio risulta caratterizzato da un intenso sfruttamento agricolo all'interno e dalla presenza di zone umide costiere. Inoltre, il brindisino, rispetto alle aree limitrofe, si differenzia per la presenza di canalizzazioni, dovute a diversi interventi di bonifica per favorire lo scorrimento delle acque piovane. Infatti, dal punto di vista geologico il brindisino si distingue per la successione di rocce sedimentarie, in particolare calcareniti e sabbie, con presenza di argille di origine Pliocenica-quadernaria, che poggiano su strati calcareo-dolomitici di origine pliocenica. A causa delle caratteristiche geomorfologiche del territorio, l'area è interessata da una intensa regimentazione idraulica. Infatti, i corsi d'acque presentano sagoma artificiale, per evitare il ristagnamento².

3.2 Inquadramento storico – archeologico

3.2.1 Dalla Preistoria all'Età Arcaica

Il territorio brindisino ha restituito tracce di frequentazione umana molto antiche. A Nord di Brindisi, presso il sito di Giancola, nelle cavità naturali sopra l'omonimo fiume, sono stati rinvenuti materiali del Paleolitico Superiore³. Nel Mesolitico la frequentazione si sposta verso la vicina Casa Rossa, probabilmente per l'inondazione delle grotte naturali di Giancola. Qui la continuità di vita è attestata fino all'Età del Bronzo.

A Punta le Terrare, presso il Porto esterno di Brindisi, è stato indagato un villaggio, circondato da un terrapieno in pietra, databile al Bronzo Medio (XVI sec. a.C.). Qui, inoltre, è stata scoperta ceramica micenea, a testimonianza di rapporti commerciali con il mondo egeo⁴.

All'inizio dell'VIII secolo a.C. si hanno le prime attestazioni relative ai Messapi, che occupano l'attuale brindisino e il Salento. I principali centri di quest'area erano Oria, Brindisi e Valesio; in particolare, Oria ha restituito i resti di uno dei primi insediamenti capannicoli messapici. L'occupazione messapica risulta organizzata e strutturale, come dimostrano i vari centri e la fitta rete di piccoli insediamenti rurali, ben collegati fra loro da una fitta rete stradale⁵ (Figura 1 – La viabilità preromana in Messapia (da UGGERI 1975,

² Piano Paesaggistico Territoriale Regionale – Regione Puglia, Elaborato 5.9, pp. 9-11.

³ CREMONESI 1967.

⁴ FRANCO 1991; RADINA 1998a; RADINA 1998b.

⁵ UGGERI 1975.

p. 80), che favoriva lo sviluppo dell'artigianato e dei commerci. Brindisi, infatti, era un importante approdo con rapporti commerciali con mediterraneo orientale, in particolare il mondo greco. Ne sono testimonianza i rinvenimenti di ceramica protocorinzia nella necropoli di Tor Pisana⁶, oltre che i numerosi rinvenimenti di relitti con produzioni attiche, corinzie e cretesi, nell'area di competenza dell'approdo brindisino⁷.

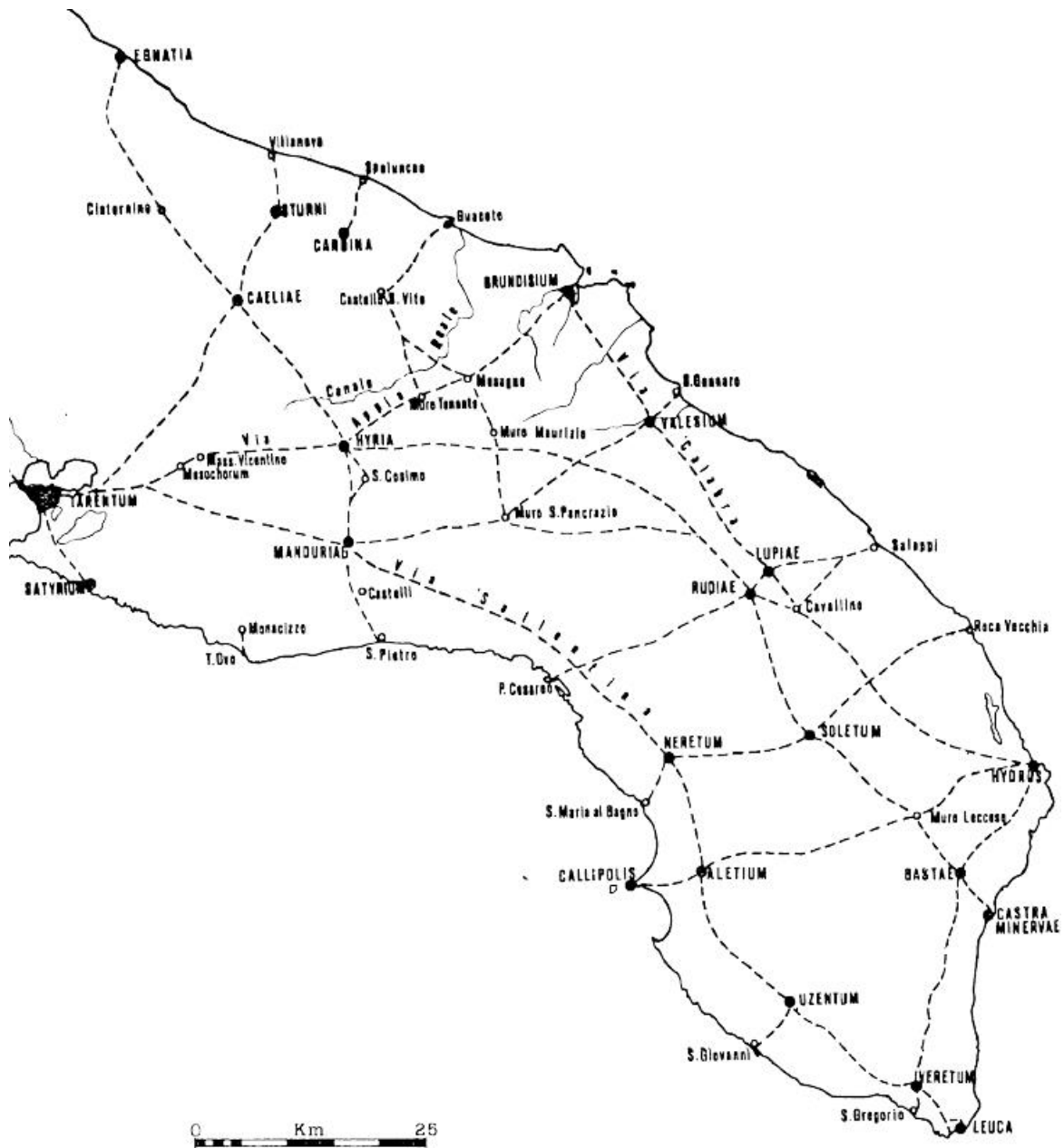


Figura 1 – La viabilità preromana in Messapia (da UGGERI 1975, p. 80)

⁶ LOMBARDO 1994

⁷ Sui Messapi cfr.: LOMBARDO 1992; D'ANDRIA 1988, D'ANDRIA 1989; D'ANDRIA 1991.

3.2.2 Età romana

In seguito alle guerre pirriche contro Taranto, i Romani conquistano tutto il territorio controllato dalla colonia greca, dunque anche il Salento. Brindisi viene sottomessa nel 267 a.C., divenendo ben presto il fulcro commerciale in quanto scalo fondamentale per i collegamenti col mondo ellenico e orientale⁸. Infatti, a Brindisi giunge il prolungamento della Via Appia, che da Capua viene prolungata fino a Benevento e Taranto, e da qui a Brindisi⁹. In merito alla viabilità, già prima della conquista romana esistevano delle strutture viarie, nate in ambito messapico. In particolare, verso Sud una via collegava Brindisi ad Otranto lungo la costa, che viene in seguito ripresa e ricalcata dopo la realizzazione della Via Traiana, nel 108-110 d.C., nel tratto noto come Via Traiana Calabra¹⁰.

Nel 244 a.C. Brindisi riceve la cittadinanza romana e nell'83 a.C. lo *status* di *Municipium*, e per tutto il periodo imperiale la città vive il suo massimo splendore, in quanto scalo principale di collegamento fra mondo romano e orientale. La conquista romana porta a notevoli trasformazioni sull'organizzazione e strutturazione del territorio¹¹. Le città diventano il fulcro del sistema insediativo mentre la confisca di *ager publicus* vede la riorganizzazione delle proprietà con l'introduzione delle *Villae* rustiche¹² e delle colture specializzate (Oliveti e vigneti). In particolare, fra il II e il I sec. a.C. si afferma questo sistema insediativo, compreso all'interno dell'organizzazione centuriale, di probabile età graccana, per l'adozione del modulo 20x20 *actus*. La Via Appia, che collegava Taranto a Brindisi, è il *decumanus maximus* su cui viene impostata la suddivisione agraria che interessa il brindisino¹³. Tracce di una possibile centuriazione sono state riscontrate nell'area di Punta la Contessa, nell'attuale Parco Saline¹⁴ (Figura 2).

Un importante riassetto territoriale avviene sotto Traiano, all'inizio del II secolo, quando viene realizzata la Via Traiana da Benevento a Brindisi, passando verso est per *Herdonia*, mentre, per quanto riguarda i collegamenti del Salento, viene riorganizzato un asse stradale preesistente fra Brindisi e Otranto, che passava per Valesio e Lecce. Questa strada,

⁸ L'importanza del porto di Brindisi nel corso dei secoli è testimoniata, archeologicamente, dai numerosi rinvenimenti di relitti e resti di naufragi documentati lungo la costa. Cfr.: Siti n. 25, 26 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36.

⁹ CERAUDO 2012.

¹⁰ In generale sulla viabilità romana nel Salento cfr. UGGERI 1983.

¹¹ Sulla romanizzazione del brindisino cfr.: APROSIO 2008, pp. 87-106.

¹² Cfr.: PALAZZO 1994; PALAZZO 2005;

¹³ UGGERI 1977; APROSIO 2008, pp. 92-101.

¹⁴ APROSIO 2008, pp. 97-98

ricordata da Plinio¹⁵ come *Via publica*, è nota come Traiana calabra¹⁶, segnalata sull'*Itinerarium Burdigalense* e ricostruibile sulla Tabula Peutingeriana¹⁷, che mostrano la cura della viabilità, integrata probabilmente da una fitta rete secondaria, in epoca imperiale.

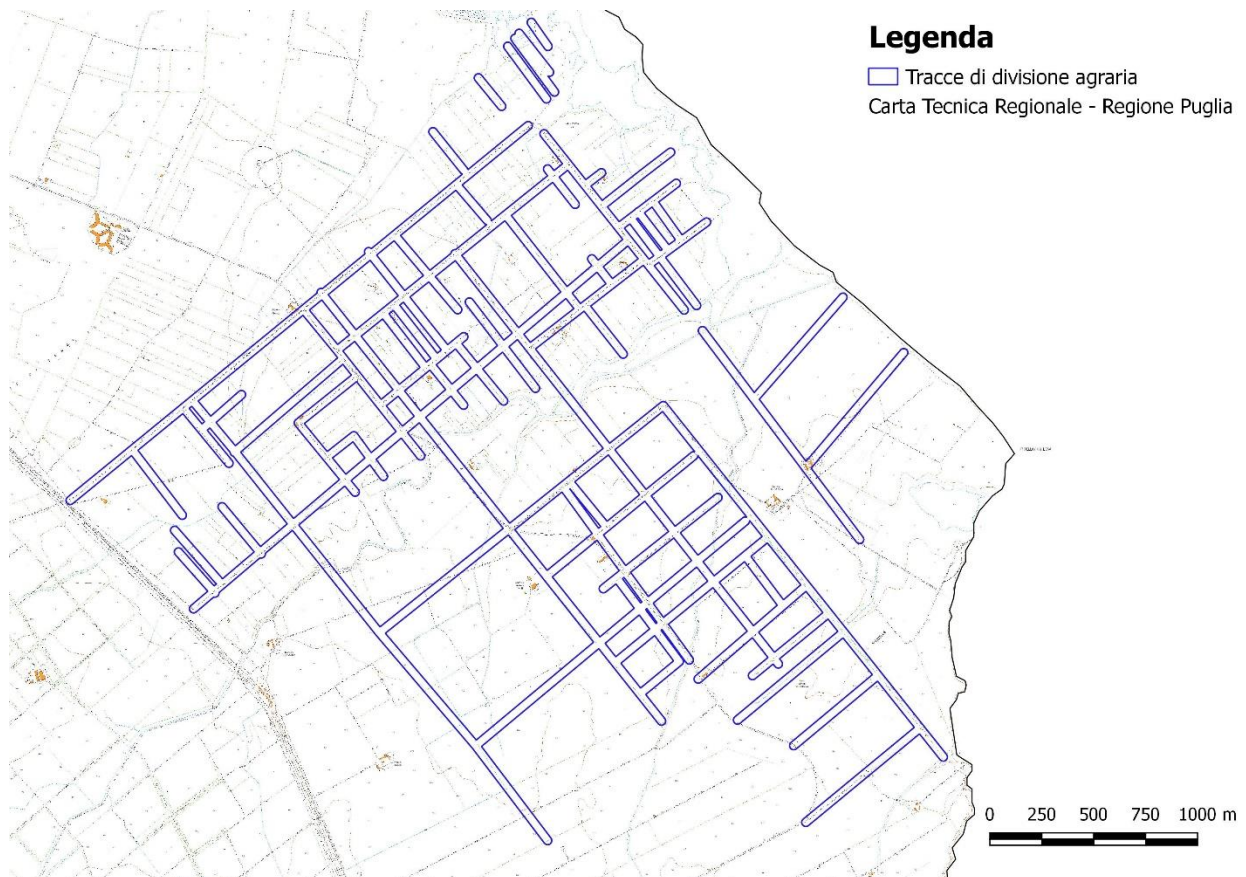


Figura 2 – Probabili tracce centuriali individuate nell'area di Punta La Contessa

3.2.3 Dal Tardo-Antico al Medioevo

La caduta dell'Impero Romano d'occidente (476 d.C.) provoca diverse conseguenze, come la crisi del precedente sistema insediativo rurale, di carattere latifondistico, e con lo sviluppo di numerosi insediamenti rurali, che occupavano capillarmente il territorio: *vici*,

¹⁵ *Naturalis Historia*, III, 101.

¹⁶ Resti di un ponte romano della Traiana calabra furono segnalati sul torrente Siedi nell'800, cfr.: DE LEO 1846.

¹⁷ UGGERI 1983

villae e fattorie, probabilmente organizzate in distretti rurali, chiamati *pagi*¹⁸. Questa nuova strutturazione si genera dalla precedente, come evoluzione dell'impianto economico-produttivo del territorio. Questo sistema vive fino al VI secolo ed entra in crisi in seguito al conflitto greco-gotico (535-553)¹⁹, il quale, inoltre, porta una forte crisi demografica, città distrutte²⁰ e campagne abbandonate.

Dopo la vittoria, i Bizantini si concentrano sulla difesa del territorio, in particolare delle coste, mentre nelle campagne la ripresa della vita si manifesta con la nascita piccoli villaggi rurali. Alla fine del VI secolo, però, la Puglia entra sotto il dominio dei Longobardi, che conquistano Bari, Taranto e Brindisi, lasciando solo la parte meridionale dell'attuale Salento ai Bizantini²¹. Ma le coste sono interessate da attacchi Saraceni, che riescono a prendere Taranto nel 840 e Bari nel 847, creando un emirato indipendente. In questa fase si afferma la necessità di costruire di torri di avvistamento, per il controllo delle coste dagli attacchi dei pirati, che avranno una continuità d'uso nel corso dei secoli, vista la centralità del brindisino come testa di ponte fra oriente e occidente mediterraneo²².

Alla fine del IX secolo, dopo alterne vicende, l'area rientra sotto il dominio bizantino, che riporta pace e sviluppo per tutto il X secolo. Nel corso dell'XI secolo la Puglia cade sotto il dominio dei Normanni, conquista che si articola per tutta la metà dell'XI secolo e porta sicurezza e floridità economica. Con la I Crociata (1096-1099), la Puglia, e Brindisi in particolare, diventa il passaggio obbligato verso la Terra Santa. Questo favorisce intensi scambi culturali e vivacità economica, che si manifestano con la costruzione delle prime cattedrali, come quelle di San Nicola a Bari e di Trani.

Nel XII secolo il regno di Federico II rappresenta il momento più alto del Medioevo pugliese, per la prosperità economica, civile, sociale e artistica, come testimoniano i numerosi monumenti civili e religiosi, il cui simbolo è Castel del Monte. Una delle più evidenti manifestazioni di cambiamento, con il dominio normanno, è la repentina sostituzione del monachesimo basiliano orientale, di origine bizantina, con quello della Chiesa di Roma, che in quest'area è testimoniato dai resti del monastero di S. Maria di Ferorelle, presso la Masseria Villanova²³. Dopo la morte di Federico, il figlio Manfredi non riesce a continuare l'opera paterna e nel 1266 Carlo I d'Angiò conquista la Puglia²⁴.

¹⁸ CAPOGROSSI COLOGNESI 2002.

¹⁹ In merito al contesto brindisino cfr.: APROSIO 2008.

²⁰ Nel 549 Totila saccheggiò e devastò Lecce.

²¹ Per un quadro archeologico delle presenze longobarde in Puglia cfr.: BERTELLI, LEPORE, TROTTA, ATTOLICO 2010; VOLPE 2012.

²² CAPRARA 1998. In merito, si rimanda alla successiva analisi della cartografia storica.

²³ Sito n.39.

²⁴ Per l'analisi storico-archeologia cfr.: VOLPE, TURCHIANO 2005; VOLPE, GIULIANI 2010; APROSIO 2008, pp. 151-187.

3.2.4 Dal Medioevo all'Età contemporanea

Nel XIV secolo Brindisi era sotto il controllo degli Angioini, che operano diversi interventi urbanistici, come il potenziamento del porto e il restauro del castello, e, inoltre, viene costruito l'arsenale. Le lotte dinastiche, però, impediscono lo sviluppo e la crescita della città e del suo territorio, e portano ad un lungo periodo di decadenza, che culmina col terremoto del XV secolo, che danneggia notevolmente la città. Brindisi, passata sotto gli Aragonesi, viene ricostruita da Ferrante, che ricostruisce le mura ed edifica un nuovo castello sui resti di un antico monastero, posto sull'isola del porto esterno²⁵.

Nel XVI secolo, dopo un breve periodo di dominio veneziano, la città passa sotto il controllo spagnolo, che corrisponde con un lungo periodo di decadenza, come testimoniato dall'abbandono del porto. Alla fine del XVIII secolo, con il dominio borbonico, viene costruito il Canale Pigonati e riaperto il porto, contribuendo alla rinascita economica della città, che diviene il fulcro dei collegamenti adriatici del Regno delle Due Sicilie, in quanto testa di ponte col il Mediterraneo orientale.

²⁵ Per un quadro completo del periodo compreso fra Medioevo ed Età Moderna cfr.: FONSECA 1981.

4 METODOLOGIA E RACCOLTA DEI DATI EDITI E D'ARCHIVIO

4.1 La raccolta dei dati editi e d'archivio

La ricerca dei dati editi e d'archivio è avvenuta attraverso lo studio della bibliografia pregressa e della documentazione prodotta dalle attività di ricerca passate. Le informazioni relative alle aree sottoposte a vincolo archeologico e oggetto di interesse archeologico, così come le informazioni relative ai vincoli sono state scaricate dal sito della *Vincoli in rete* del MiBACT²⁶. Le informazioni così raccolte sono state organizzate secondo le voci di una "SCHEDA DI SITO", secondo il seguente schema:

- codice progressivo;
- localizzazione (Regione, Provincia, Comune, Località);
- tipologia del sito/rinvenimento;
- cronologia;
- descrizione;
- posizione (coordinate WGS84-UTM33);
- bibliografia di riferimento;

I dati sono stati posizionati sulla Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 e costituiscono, insieme agli altri livelli informativi, il sistema informativo territoriale (GIS) del rischio archeologico per l'area indagata.

4.1.1 Dati editi e d'archivio

Si riportano di seguito le schede relative ai siti e ai rinvenimenti lineari identificati tramite lo spoglio degli archivi e della bibliografia.

CODICE	1
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Masseria Trullo
TIPOLOGIA	Ponte
CRONOLOGIA	Età Romana imperiale
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Presenti antichi ruderi attribuibili ad un Ponte romano lungo la Via Traiana-Calabra

²⁶ <http://vincoliinrete.beniculturali.it/>

LOCALIZZAZIONE	E 754171 – N 4492828
BIBLIOGRAFIA	QUILICI, QUILICI GIGLI 1975, p. 105

CODICE	2
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Masseria Trullo
TIPOLOGIA	Edificio
CRONOLOGIA	Età Medievale
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	La Masseria Trullo insiste su una struttura di origine medievale con struttura a cupola
LOCALIZZAZIONE	E 754031 – E 4493584
BIBLIOGRAFIA	UGGERI 1977, p. 124.

CODICE	3
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	San Pietro Vernotico
LOCALITA'	Masseria Tramezzone
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Incerta
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Sono state segnalate tombe nei pressi di Masseria Tramazzone
LOCALIZZAZIONE	E 754103 – N 4492293
BIBLIOGRAFIA	QUILICI, QUILICI GIGLI 1975
CODICE	4

REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	San Pietro Vernotico
LOCALITA'	Masseria Maime
TIPOLOGIA	Cunicolo
CRONOLOGIA	Età Protostorica; Età Romana; Età Medievale
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Segnalato un cunicolo in un'area con attestazioni dalla Preistoria al Medioevo
LOCALIZZAZIONE	E 756991 – N 4492126
BIBLIOGRAFIA	QUILICI, QUILICI GIGLI 1975.

CODICE	5
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Torchiarolo
LOCALITA'	Masseria Piutri
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Età Romana
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Rinvenute tombe romane violate da un'area da cui provengono tre iscrizioni
LOCALIZZAZIONE	E 758780 – N 4490419
BIBLIOGRAFIA	D'ONGHIA 2015, sito TO13

CODICE	6
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Torchiarolo

LOCALITA'	Giardini Marangi
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Età Messapica
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Necropoli di epoca messapica posta a nord-ovest dell'abitato di Torchiarolo
LOCALIZZAZIONE	E 757940 – N 4490161
BIBLIOGRAFIA	QUILICI, QUILICI GIGLI 1975, p. 106

CODICE	7
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Torchiarolo
LOCALITA'	Giardino Pilella
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Età Messapica
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Necropoli a nord-ovest di Torchiarolo
LOCALIZZAZIONE	E 756798 – N 4489504
BIBLIOGRAFIA	UGGERI 1977, p. 124.

CODICE	8
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Torchiarolo
LOCALITA'	Valesio
TIPOLOGIA	Strada
CRONOLOGIA	Età Romana

DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Tratto di strada romana scavato
LOCALIZZAZIONE	E 756272 – N 4489901
BIBLIOGRAFIA	D'ONGHIA 2015, sito TO22

CODICE	9
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Torchiarolo
LOCALITA'	Valesio, Tenuta Campisani
TIPOLOGIA	Strada e rinvenimenti sporadici
CRONOLOGIA	Età Messapica; Età Romana
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Rinvenuto tesoretto di monete di epoca arcaica in prossimità del tracciato stradale antico
LOCALIZZAZIONE	E 756983 – N 4489083
BIBLIOGRAFIA	D'ONGHIA 2015, sito TO16

CODICE	10
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Torchiarolo
LOCALITA'	Valesio
TIPOLOGIA	Cinta Muraria
CRONOLOGIA	Età Messapica
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Individuato tratto di cinta muraria da fotointerpretazione
LOCALIZZAZIONE	E 757358 – N 4488849

BIBLIOGRAFIA	CERAUDO 1997
--------------	--------------

CODICE	11
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Torchiarolo
LOCALITA'	Valesio
TIPOLOGIA	Strada
CRONOLOGIA	Età Romana
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Da analisi di foto aeree è stata individuata parte della viabilità interna all'abitato
LOCALIZZAZIONE	E 757220 – N 4488536
BIBLIOGRAFIA	D'ONGHIA 2015, sito TO19

CODICE	12
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Torchiarolo
LOCALITA'	Masseria Grande
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Età Messapica
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Individuata necropoli messapica a sud-est della città di <i>Baletium</i>
LOCALIZZAZIONE	E 757450 – N 4488328
BIBLIOGRAFIA	D'ONGHIA 2015, sito TO20

CODICE	13
--------	----

REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Torchiarolo
LOCALITA'	Valesio
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Età Messapica
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Rinvenute diverse sepolture arcaiche
LOCALIZZAZIONE	E 757224 – N 4488326
BIBLIOGRAFIA	D'ONGHIA 2015, sito TO21

CODICE	14
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Torchiarolo
LOCALITA'	Valesio
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Età Messapica
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Segnalate diverse sepolture messapiche
LOCALIZZAZIONE	E 756576 – N 4488275
BIBLIOGRAFIA	D'ONGHIA 2015, sito TO25

CODICE	15
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Torchiarolo

LOCALITA'	Giardini Pilella
TIPOLOGIA	Area di frammenti fittili
CRONOLOGIA	Età Romana Imperiale
DATAZIONE	II-V sec. d.C.
DESCRIZIONE	Rinvenuta, in seguito a survey, area di frammenti fittili, molto fluitati, di ceramica e laterizi riferibili all'epoca romana imperiale.
LOCALIZZAZIONE	E 756459 – N 4489204
BIBLIOGRAFIA	D'ONGHIA 2015, sito TO5

CODICE	16
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	San Pietro Vernotico
LOCALITA'	Casa Finaca
TIPOLOGIA	Area di frammenti fittili
CRONOLOGIA	Età Romana Imperiale
DATAZIONE	II-IV sec. a.C.
DESCRIZIONE	Area di frammenti fittili, in cui sono state rinvenute anse a torciglione e piatti in terra sigillata.
LOCALIZZAZIONE	E 753045 – N 4491030
BIBLIOGRAFIA	D'ONGHIA 2015, sito SVP6

CODICE	17
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	San Pietro Vernotico
LOCALITA'	Canale Il Siede
TIPOLOGIA	Area di frammenti fittili

CRONOLOGIA	Età Romana Imperiale
DATAZIONE	II-V sec. a.C.
DESCRIZIONE	Area di frammenti rinvenuti in seguito a survey caratterizzata da ceramica tardo antica e coppi
LOCALIZZAZIONE	E 752541 – N 4490969
BIBLIOGRAFIA	D'ONGHIA 2015, sito SVP7

CODICE	18
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Masseria Cerano
TIPOLOGIA	Area di frammenti fittili
CRONOLOGIA	Età Romana Imperiale
DATAZIONE	II-III sec. d.C.
DESCRIZIONE	Atrea di frammenti fra cui puntali di anfore d'età imperiale, ceramica comune acroma, ceramica a pareti sottili, ceramica da mensa sigillata africana A (H96) e verosimilmente anfore orientali.
LOCALIZZAZIONE	E 756954 – N 4494102
BIBLIOGRAFIA	CAPRINO 2013, sito n. TUT13_1

CODICE	19
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Masseria Cerano
TIPOLOGIA	Area di frammenti fittili
CRONOLOGIA	Età Romana Imperiale

DATAZIONE	I sec. a.C. - II sec. d.C.
DESCRIZIONE	Area di distruzione di frammenti, fra cui blocchi calcarei frammentari e si notano puntali di anfore tardo-repubblicane, anse di anfore Dressel 2-4, frammenti di casseruole, sigillata italica, grandi contenitori
LOCALIZZAZIONE	E 757164 – N 4494049
BIBLIOGRAFIA	CAPRINO 2013, sito n. TUT13_4

CODICE	20
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Masseria Cerano
TIPOLOGIA	Area di frammenti fittili
CRONOLOGIA	Età Romana Imperiale
DATAZIONE	II sec. a.C.
DESCRIZIONE	Si segnala la concentrazione di frammenti di anfore commerciali brindisine, ceramiche da fuoco, ceramica da mensa a pasta grigia ed acroma comune, attribuibili sempre al II sec. a.C.
LOCALIZZAZIONE	E 756944 – N 4493806
BIBLIOGRAFIA	CAPRINO 2013, sito n. TUT13_2

CODICE	21
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Masseria Cerano
TIPOLOGIA	Area di frammenti fittili
CRONOLOGIA	Età Romana Imperiale
DATAZIONE	II sec. a.C.

DESCRIZIONE	Rinvenuti frammenti di anfore brindisine con bollo in cartiglio rettangolare. Rinvenuti in oltre numerosi frammenti di concotto, probabilmente pertinenti ad una struttura rurale
LOCALIZZAZIONE	E 757012 – N 4493772
BIBLIOGRAFIA	CAPRINO 2013, sito n. TUT13_3

CODICE	22
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Masseria Cerano
TIPOLOGIA	Area di frammenti fittili
CRONOLOGIA	Età Romana Repubblicana; Età Romana Imperiale
DATAZIONE	III-II sec. a.C.; II-IV sec. d.C.
DESCRIZIONE	Afrea di frammenti fittili caratterizzata da anfore Dressel 2-4, anse a torciglione, frr. di Sigillata D, scodelle Hayes 3B e frr. di Illyrian cooking ware, pietra ollare e impasti, riferibili ad insediamento rustico
LOCALIZZAZIONE	E 755977 – N 4493941
BIBLIOGRAFIA	CAPRINO 2013, sito n. TUT13_6

CODICE	23
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Masseria Cerano
TIPOLOGIA	Area di frammenti fittili
CRONOLOGIA	Età Romana Imperiale
DATAZIONE	Incerta

DESCRIZIONE	Area di frammenti fittili è caratterizzata dalla presenza di piccoli frammenti ceramici e coppi molto fluitati, fra cui la presenza di alcuni frammenti anforari, tra i quali il puntale di un probabile spathion di età tardo romana.
LOCALIZZAZIONE	E 755735 – N 4494160
BIBLIOGRAFIA	CAPRINO 2013, sito n. TUT13_5

CODICE	24
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Masseria Trullo
TIPOLOGIA	Area di frammenti fittili
CRONOLOGIA	Età Romana Imperiale; Post medievale
DATAZIONE	I-IV sec. d.C.; XV-XVIII secolo
DESCRIZIONE	Area di frammenti appartengono alla classe dei laterizi sia romani che medievali, coroplastica del periodo romano non meglio precisabile, di ceramica graffita policroma (XVI sec.), di ceramica invetriata monocroma verde (XV-XVII)
LOCALIZZAZIONE	E 753343 – N 4493356
BIBLIOGRAFIA	CAPRINO 2013, sito n. TUT13_8

CODICE	25
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Punta La Contessa
TIPOLOGIA	Rinvenimento subacqueo
CRONOLOGIA	Età Rinascimentale
DATAZIONE	XVI-XVII secolo
DESCRIZIONE	Rinvenuta carica di cannone di nave

LOCALIZZAZIONE	E 757894 – N 4498604
BIBLIOGRAFIA	AURIEMMA, COLUCCI 2013, p. 10.

CODICE	26
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Punta La Contessa
TIPOLOGIA	Relitto
CRONOLOGIA	Età Romana Imperiale
DATAZIONE	I sec. d.C.
DESCRIZIONE	Rinvenuto relitto con lingotti di piombo e anfore integre. Rinvenuto relitto con lingotti di piombo e anfore integre.
LOCALIZZAZIONE	E 757862 – N 4498313
BIBLIOGRAFIA	AURIEMMA, COLUCCI 2013, p. 10

CODICE	27
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Torre Mattarelle
TIPOLOGIA	Rinvenimento sporadico
CRONOLOGIA	Età Romana
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Scandaglio in piombo
LOCALIZZAZIONE	E 757876 – N 4496616
BIBLIOGRAFIA	AURIEMMA, COLUCCI 2013

CODICE	28
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Cerano, Campo di Mare
TIPOLOGIA	Area di frammenti a media concentrazione
CRONOLOGIA	Età Romana
DATAZIONE	II sec. a.C. - I sec. d.C.
DESCRIZIONE	1 anfora integra tipo Lamb.2; 1 collo Dr.6A; 1 collo Dr.1A, probabilmente di produzione salentina. Inoltre, è stato recuperato uno scandaglio in piombo
LOCALIZZAZIONE	E 760853 – N 4495722
BIBLIOGRAFIA	AURIEMMA, COLUCCI 2013, SRI309

CODICE	29
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Cerano, a 1km dalla riva
TIPOLOGIA	Area di frammenti a media concentrazione
CRONOLOGIA	Incerta
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Rinvenute e ancora in situ anfore e una barra in piombo
LOCALIZZAZIONE	E 757958 – N 4495438
BIBLIOGRAFIA	AURIEMMA, COLUCCI 2013, SRI454

CODICE	30
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Cerano, 500m circa dalla riva
TIPOLOGIA	Rinvenimento isolato
CRONOLOGIA	Incerta
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Corpo morto litico a tre fori circolari di forma arcuata molto regolare; diametri massimi cm 32 x 28 ca.
LOCALIZZAZIONE	E 757639 – N 4495104
BIBLIOGRAFIA	AURIEMMA, COLUCCI 2013, SRI504

CODICE	31
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Cerano, a pochi metri dalla riva
TIPOLOGIA	Rinvenimento isolato
CRONOLOGIA	Incerta
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Stemma in arenaria raffigurante due leoni rampanti incoronati.
LOCALIZZAZIONE	E 757469 – N 4494535
BIBLIOGRAFIA	AURIEMMA, COLUCCI 2013, SRI296

CODICE	32
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Cerano, a pochi metri dalla riva
TIPOLOGIA	Relitto
CRONOLOGIA	Incerta
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Rinvenuti di materiali di carpenteria navale associati a ceramica, fra cui chiodi in bronzo ed alcuni frammenti di anfore e ceramica comune
LOCALIZZAZIONE	E 757894 – N 4494167
BIBLIOGRAFIA	AURIEMMA, COLUCCI 2013, SRI297

CODICE	33
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi / San Pietro Vernotico
LOCALITA'	Mare di fronte Centrale Elettrica
TIPOLOGIA	Rinvenimento isolato
CRONOLOGIA	Incerta
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	1 corpo morto litico, di forma ogivale a tre fori passanti: circolare o eccentrico quello superiore, più piccoli e quadrati quelli inferiori
LOCALIZZAZIONE	E 758793 – N 4494537
BIBLIOGRAFIA	AURIEMMA, COLUCCI 2013, SRI117

CODICE	34
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Cerano, Masseria Maime
TIPOLOGIA	Area di frammenti a media concentrazione
CRONOLOGIA	Incerta
DATAZIONE	Incerta
DESCRIZIONE	Si segnala la presenza di chiodi e monete.
LOCALIZZAZIONE	E 758863 – N 4493343
BIBLIOGRAFIA	AURIEMMA, COLUCCI 2013, SRI455

CODICE	35
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Torchiarolo
LOCALITA'	Torre San Gennaro
TIPOLOGIA	Relitto
CRONOLOGIA	Età Medievale (Basso Medioevo)
DATAZIONE	XIV-XV sec.
DESCRIZIONE	Nell'area del presunto giacimento furono recuperate cinque anfore, databili al XIV-XV secolo
LOCALIZZAZIONE	E 760650 – N 4492656
BIBLIOGRAFIA	AURIEMMA, COLUCCI 2013, SRI23

CODICE	36
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Torchiarolo
LOCALITA'	Torre San Gennaro
TIPOLOGIA	Relitti
CRONOLOGIA	Età Romana repubblicana; Età Medievale/Rinascimentale
DATAZIONE	III sec. a.C.; XV-XVI sec.
DESCRIZIONE	Rinvenuti piccoli ceppi in piombo, un mulino per grano in granito con foro centrale, anfore Dressel e una corinzia; due cannoni in ferro con reperti metallici e ceramici appartenuti ad un relitto del XV-XVI secolo
LOCALIZZAZIONE	E 760723 – N 4491954
BIBLIOGRAFIA	AURIEMMA, COLUCCI 2013

CODICE	37
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Torre Mattarelle
TIPOLOGIA	Torre
CRONOLOGIA	Età Rinascimentale
DATAZIONE	XVI secolo
DESCRIZIONE	Torre di avvistamento di Mattarelle a protezione della costa salentina
LOCALIZZAZIONE	E 756976 – N 4496953
BIBLIOGRAFIA	CAPRARA 1988

CODICE	38
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Masseria Flaminio
TIPOLOGIA	Villa
CRONOLOGIA	Età Romana Imperiale
DATAZIONE	I sec. a.C. – III sec. d.C.
DESCRIZIONE	Grande concentrazione di frammenti fittili, ipotizzabile presenza di villa romana
LOCALIZZAZIONE	E 752821 – N 4496450
BIBLIOGRAFIA	APROSIO 2008, Sito StTUT173

CODICE	39
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Masseria Villanova
TIPOLOGIA	Chiesa
CRONOLOGIA	Età Medievale
DATAZIONE	XII – XV sec.
DESCRIZIONE	Strutture, resti di una torre, riferibili al monastero italo-greco di S. Maria di Ferorelle
LOCALIZZAZIONE	E 754212 – N 4499200
BIBLIOGRAFIA	APROSIO 2008, Sito BR59

4.2 Censimento vincoli e aree di interesse archeologico

Al fine di produrre una carta dei vincoli insistenti sul territorio d'indagine, si è proceduto a uno spoglio dei dati messi a disposizione dalla Regione Veneto. Sono state schedate tutte le aree sottoposte a vincolo diretto, mentre non sono presenti aree interessate da vincolo archeologico. Ogni area è stata schedata prendendo in esame le seguenti voci:

- codice progressivo;
- localizzazione (Regione, Provincia, Comune, Località);
- tipologia del sito;
- cronologia;
- descrizione;
- localizzazione (coordinate geografiche in Sistema di Riferimento WGS 84 UTM 33N).

4.2.1 Schede vincoli

Si riportano di seguito le schede relative ai vincoli preesistenti individuati sul territorio.

CODICE	1
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Cerano
TIPO VINCOLO	Vincolo paesaggistico
DESCRIZIONE	Bosco di Cerano, tipica macchia mediterranea
BIBLIOGRAFIA	http://vincoliinrete.beniculturali.it/

CODICE	2
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Brindisi
LOCALITA'	Punta della Contessa
TIPO VINCOLO	Vincolo paesaggistico regionale, Oasi di Protezione (ZPS)
DESCRIZIONE	Parco naturale regionale Salina di Punta Contessa
BIBLIOGRAFIA	https://www.paesaggiopuglia.it/

4.2.2 Aree d'interesse archeologico

Nell'area interessata dal presente studio è presente un'area di interesse archeologico:

CODICE	1
REGIONE	Puglia
PROVINCIA	Brindisi
COMUNE	Torchiarolo
LOCALITA'	Valesio
TIPO VINCOLO	Area d'interesse archeologico dichiarato
DESCRIZIONE	Area archeologica dell'antico centro abitato messapico di Baletium (Valesio), di cui sono visibili anche tratti delle mura e di un impianto termale
BIBLIOGRAFIA	http://vincoliinrete.beniculturali.it/

4.3 Cartografia storica

Uno spoglio della cartografia storica è stato possibile grazie all'esistenza di una piattaforma web che ha permesso di consultare diverse carte: <http://mapy.mzk.cz/>. Inoltre, è stato possibile consultare il dettaglio del porto di Brindisi realizzato da Piri Reis, ammiraglio turco, nel 1513. La prima attestazione cartografica dell'area oggetto di questo studio è relativa alla *Tabula Peutingeriana*, un *itinerarium pictum*, giunta fino ai giorni nostri da una copia, del XII-XIII secolo, di un originale di epoca romana imperiale, probabilmente risalente al IV secolo, perché vi è rappresentata Costantinopoli, "fondata" come Nuova Roma nel 330 d.C.²⁷.

È possibile riconoscere la Via Traiana-calabra che collegava *Brundisium* ad *Hydruntum* (Figura 3), che correva lungo la costa salentina, passando per *Balentium* (Valesio), indicata, inoltre, come *Mutatio Valentium* sull'*Itinerarium Burdigalensis*.

²⁷ Sulla Tabula Peutingeriana cfr.: PRONTERA 2003.



Figura 3 – Stralcio della Tabula Peutingeriana con indicata la Traiana-calabra

A rimarcare l'importanza delle coste salentine, in particolare come ponte di facile collegamento con la costa balcanica, dunque fondamentale dal punto di vista strategico, è la rappresentazione di Brindisi (Figura 4), databile al 1513, fatta dall'ammiraglio turco Piri Reis, autore del *Kitāb-i bahriyyē* (Libro del Mare), che aveva certamente lo scopo di avere un quadro cartografico attendibile delle coste e principali approdi del mediterraneo²⁸.

²⁸ Sulla cartografia di *Piri Reis* in Puglia cfr.: VENTURA 1991.

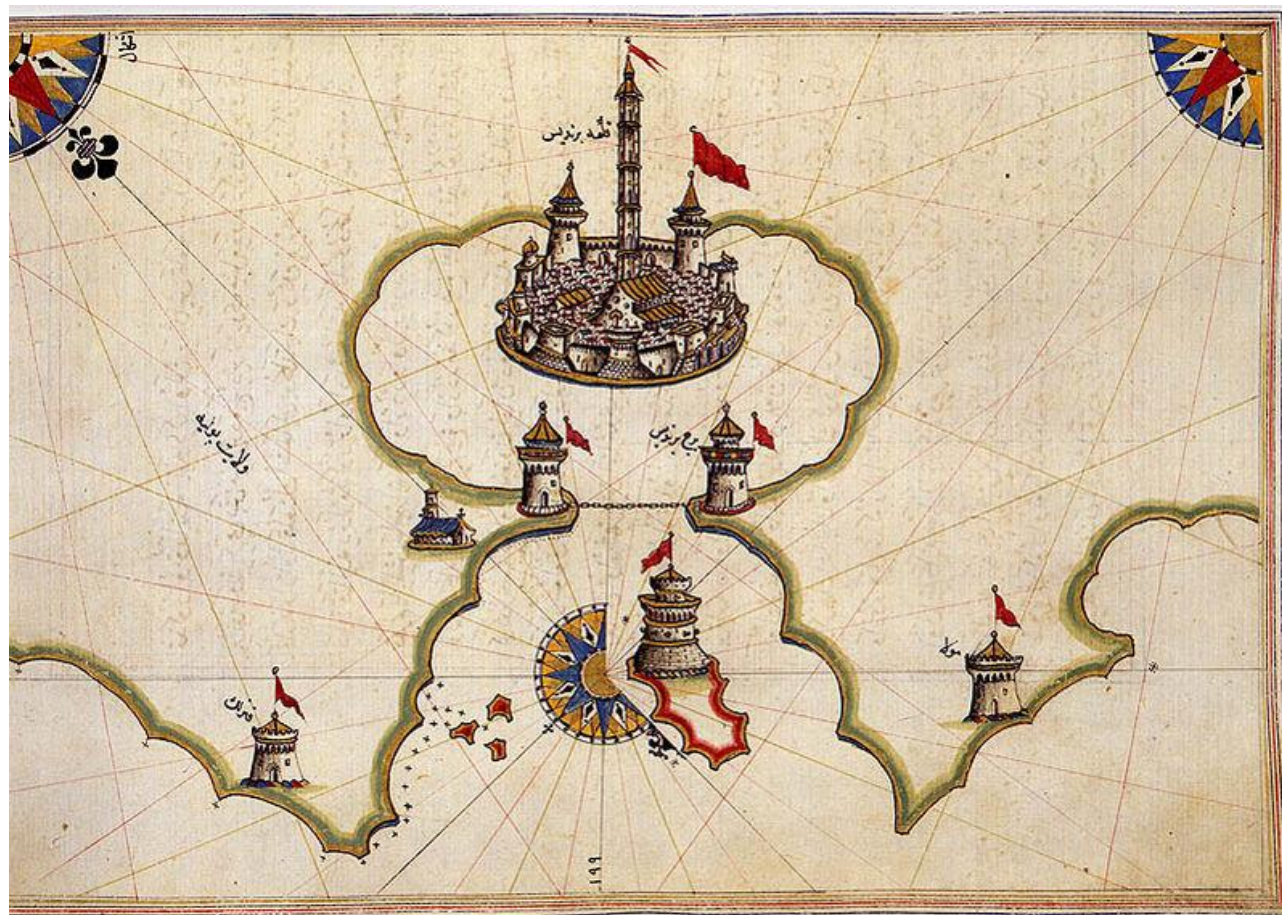


Figura 4 – Rappresentazione del porto di Brindisi di Piri Reis²⁹

Nella carta *Apuliae quae olim lapygia Nova corographia* di J. Gastaldi (1570-1600) vengono segnalate le Saline, oggi inglobate nel Parco delle Saline, e la Torre delle Saline, ovvero l'attuale Torre Mattarelle, di cui rimane parte della struttura ancora *in situ* rimaste (Figura 5). Dunque, nel corso del XVI secolo l'area aveva ancora la sua caratterizzazione produttiva con la presenza delle Saline, probabilmente più grandi di quelle. Inoltre, sono indicate, in alcuni casi, le cattedrali, in altre gli abitati, come per Torchiarolo e San Pietro Vernotico. Da notare, infine, come la carta presenti il Nord in basso, ovvero non in posizione convenzionale contemporanea.

²⁹ https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brindisi_by_Piri_Reis.jpg



Figura 5 – Stralcio della Carta del Gastaldi con l'area delle Saline di Brindisi

Al secolo successivo risale, invece, la *Terra di Otranto olim salentina et iapiaga* di Pieter Schenk (1713-1718). Anche in questa rappresentazione sono segnalate le Saline, nella fattispecie sono due, a dimostrazione di una loro eventuale riduzione. Questa carta è importante perché riporta la distribuzione delle Torri costiere. A Sud di Brindisi oltre alla Torre Mattarelle, indicata come *Torre de Mattrelle*, e a Torre San Gennaro, (T.S. Gennaro), nell'area compresa fra queste due è segnalata la *Torre de Pulpo incano*, da localizzare verosimilmente nell'area Nord di Lido Cerano (Figura 6).



Figura 6 – La Torre de Pulpo incano nello stralcio della Carta di Schenk

Alla prima metà dell'800 è datata la Mappa Topografica della Provincia di Lecce di Annibale De Leo (Figura 7), che mostra una situazione nuovamente modificata, in quanto non sono più segnalate le Saline, e tutta l'area compresa fra Torre di Capo Cavallo fino a Torre San Gennaro è coperta da fitta vegetazione boschiva, che caratterizza ancor oggi le due aree protette di Parco delle Saline e Bosco di Cerano. Inoltre, non viene rappresentata la *Torre del Pulpo Incano*, probabilmente non più presente nell'area. Infine, va segnalato come la viabilità principale segnalata è quella che collegava Mesagne a San Pietro Vernotico.



Figura 7 – Stralcio della Mappa di Annibale De Leo, con indicata l'area boschiva costiera fra Torre di Capo Cavallo e Torre di S. Gennaro

4.4 Analisi delle immagini aeree

Per lo studio delle immagini aeree per l'individuazione di tracce e anomalie sul terreno, sono state utilizzate le immagini dei voli del 1988 e del 2012 messi a disposizione dal Ministero dell'Ambiente sul visualizzatore dedicato³⁰. Dall'analisi di queste sono state evidenziate anomalie, che possono essere interpretate come divisioni agrarie antiche. In particolare, risultano particolarmente interessanti le divisioni agrarie, una quadrettatura molto omogenea, localizzata nell'area della Masseria Flaminio, nota archeologicamente perché insiste su una villa rustica di epoca imperiale. Inoltre, in questa porzione di territorio sono allineate alla centuriazione di *Brundisium*, proposta nel PPTR della Regione Puglia (Figura 8).

³⁰ www.pcn.minambiente.it/viewer/

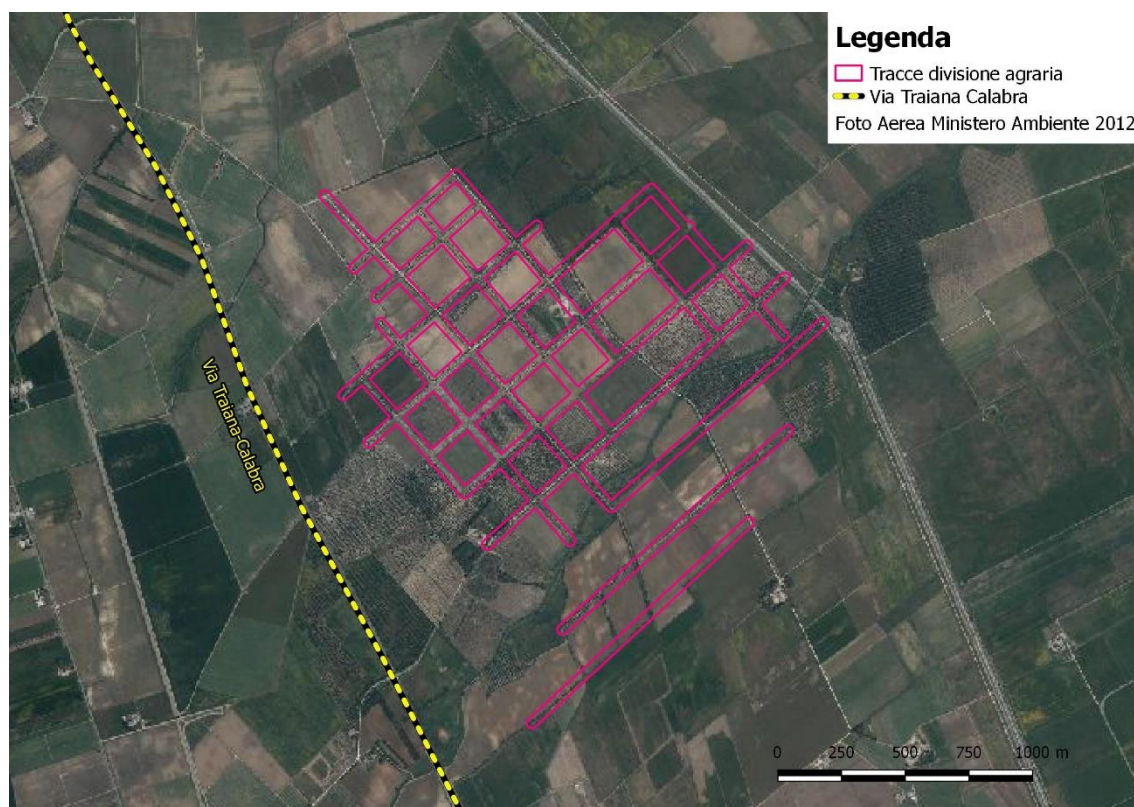


Figura 8 – Divisione Agraria presso Masseria Flaminio su immagine aerea del 2012

Le medesime tracce sono individuabili anche su immagini aeree precedenti, come è possibile constatare su quella relativa al 1988 (Figura 9).

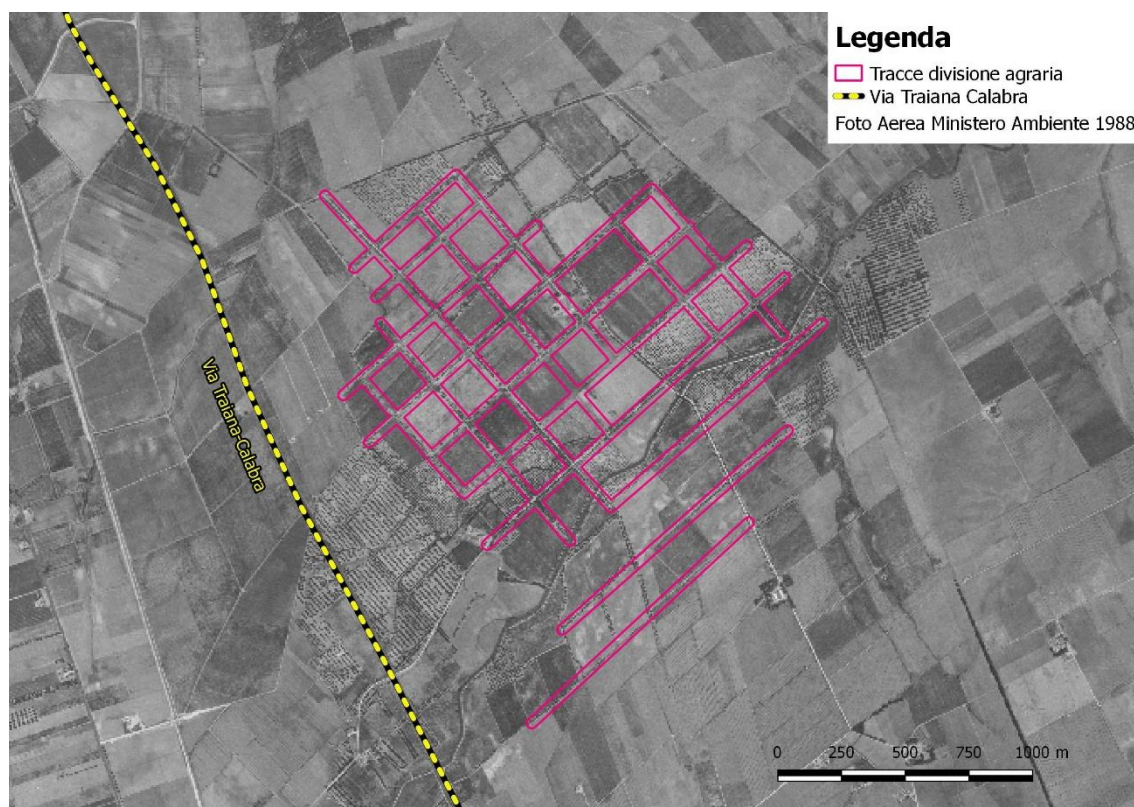


Figura 9 – Divisione Agraria presso Masseria Flaminio su immagine aerea del 1988

Anche nell'area di Masseria Trullo, posta poco più a Sud, ad est della Masseria Cerano, sono state individuate delle tracce da riferire a divisioni agrarie. In questo caso, però, le tracce hanno un orientamento leggermente inclinato verso sud-est, ma allineato al tracciato della Traiana-Calabria (Figura 10).

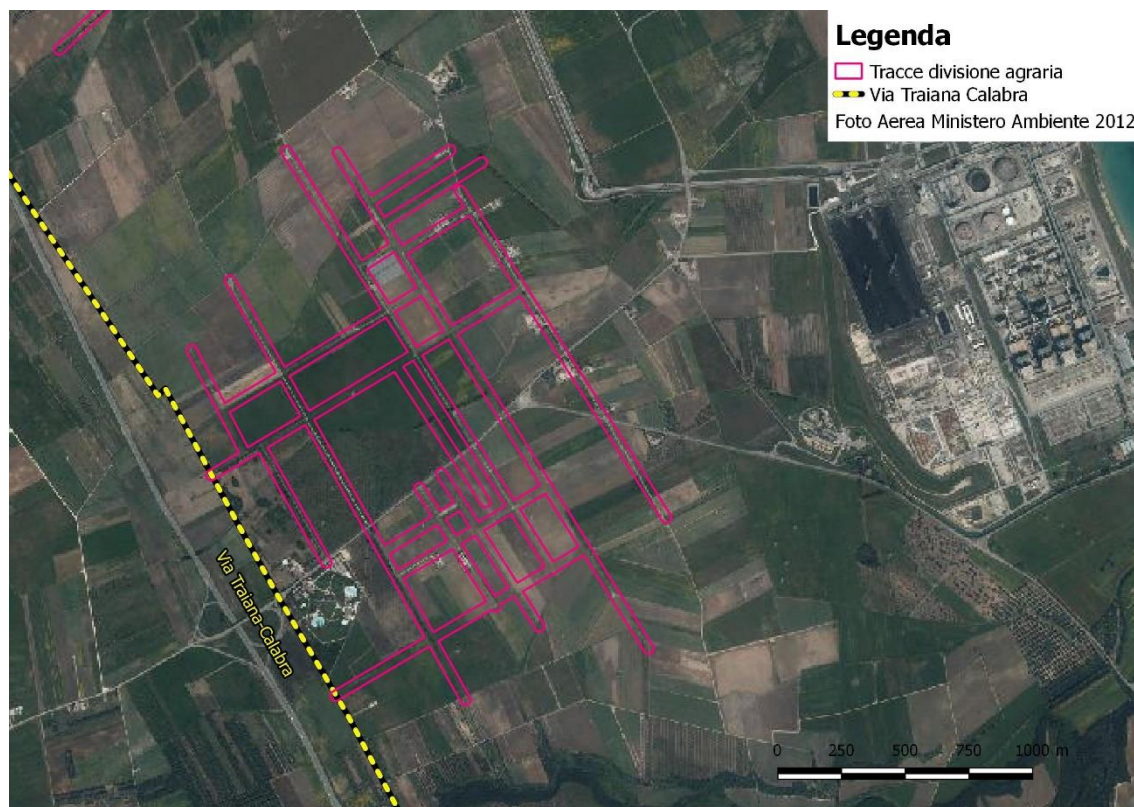


Figura 10 – Divisione Agraria presso Masseria Trullo su immagine aerea del 2012

Queste tracce sono ben visibili sulle immagini precedenti, come quella del 1988, proposta di seguito (Figura 11).

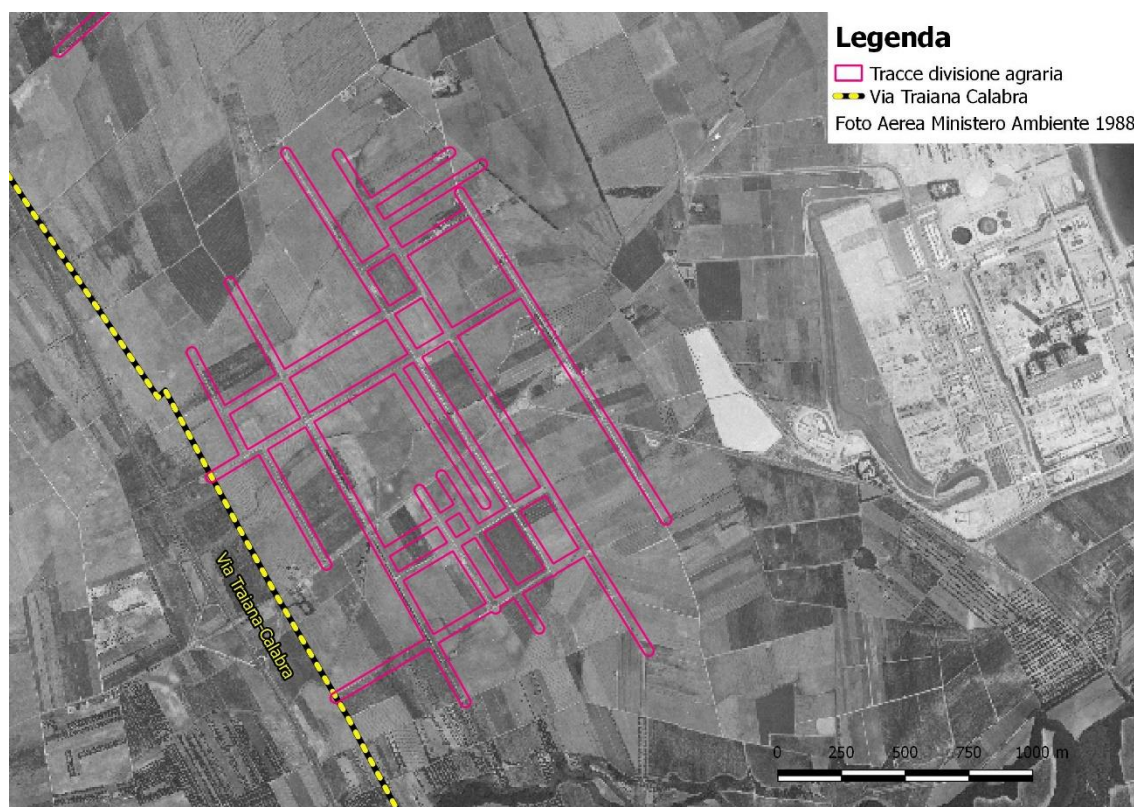


Figura 11 – Divisione Agraria presso Masseria Trullo su immagine aerea del 1988

Anche l'area di Masseria Trullo e Masseria Cerano hanno restituito tracce di frequentazione di epoca romana, riferibili a insediamenti rustici³¹.

4.5 Ricognizioni di superficie

Per quanto riguarda la suddetta area, non sono state effettuate ricognizioni di superficie, vista la presenza delle strutture della Centrale termoelettrica e la non facile accessibilità.

³¹ In particolare, cfr. siti n. 2, 22, 23, 24.

5 CONCLUSIONI

5.1 Valutazione del potenziale archeologico

La realizzazione della carta di potenziale archeologico di un territorio è influenzata da diversi fattori. Lo studio e l'analisi del dato pregresso, la cartografia storica e la fotointerpretazione, associati ai *survey*, permettono di stabilire diversi livelli di potenziale. Esistono tuttavia ulteriori fattori che condizionano il potenziale archeologico di una regione. Infatti, alcuni territori, o porzioni di essi con un basso potenziale non si possono considerare a rischio nullo, perché l'assenza di dato archeologico non corrisponde necessariamente all'assenza di frequentazione in antico. Il record archeologico, ossia il sommarsi dei dati relativi alla presenza accertata di siti archeologici già documentati e alla probabile presenza di siti ancora sconosciuti e ancora sepolti, che possiamo ipotizzare grazie alle ricognizioni di superficie, ove possibile, concorre infatti in maniera precipua ad innalzare il potenziale. Spesso, però, alcune aree hanno un potenziale basso perché non sono state effettuate indagini o ricerche, o fattori ambientali hanno contribuito ad occultare tracce insediative antiche. Questo grado di incertezza è tuttavia un elemento inevitabile nelle indagini di questa tipologia e la presenza di dati e la conoscenza delle dinamiche insediative del passato hanno permesso di ottenere i risultati più esaustivi possibili e di aumentare l'affidabilità della valutazione effettuata.

Per la definizione del potenziale archeologico sono state effettuate delle analisi spaziali sulla piattaforma GIS con cui è stata realizzata la cartografia tematica. In particolare, sono state prese in considerazione tutte le evidenze puntuali, lineari e poligonali scaturite dalla raccolta dati e sono stati realizzati dei buffer con i seguenti livelli di potenziale³²:

Alto , da 0 a 100m dall'elemento archeologico	Colore Rosso
Medio-alto , da 100 a 200m dall'elemento archeologico	Colore Arancio
Medio , da 200 a 300m dell'elemento archeologico	Colore Giallo

³² La generazione di buffer a distanza definita, determinati su livelli di classificazione empirica, e adattati al contesto geomorfologico, risulta il metodo migliore per stimare il potenziale archeologico. Questi sono la rappresentazione di un'area con la probabilità che vi sia conservata stratificazione archeologica, calcolata in base ai dati archeologici, storici e paleoambientali in possesso. Per la discussione in merito al potenziale archeologico, in particolare cfr: ANICHINI, FABIANI, GATTIGLIA, GHIZZANI MARCIA 2013; in generale cfr: ANICHINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2012; ANICHINI, DUBBINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2013.

5.2 Riflessioni conclusive

La realizzazione dell'intervento in progetto riguarda un'area già interessata da strutture preesistenti, in particolare per presenza della Centrale termoelettrica "Federico II". L'area della Centrale, dall'analisi dei dati editi, risulta lambita da presenze archeologiche limitrofe, in particolare nella porzione meridionale³³. Per gli interventi in progetto che verranno realizzati nella porzione settentrionale della Centrale la possibilità di intercettare strati antropici antichi è del tutto nulla, mentre non si può escludere l'eventualità di intercettare strati di frequentazione antropica antica nella porzione meridionale, poiché a ridosso di recenti rinvenimenti di superficie (Figura 12).

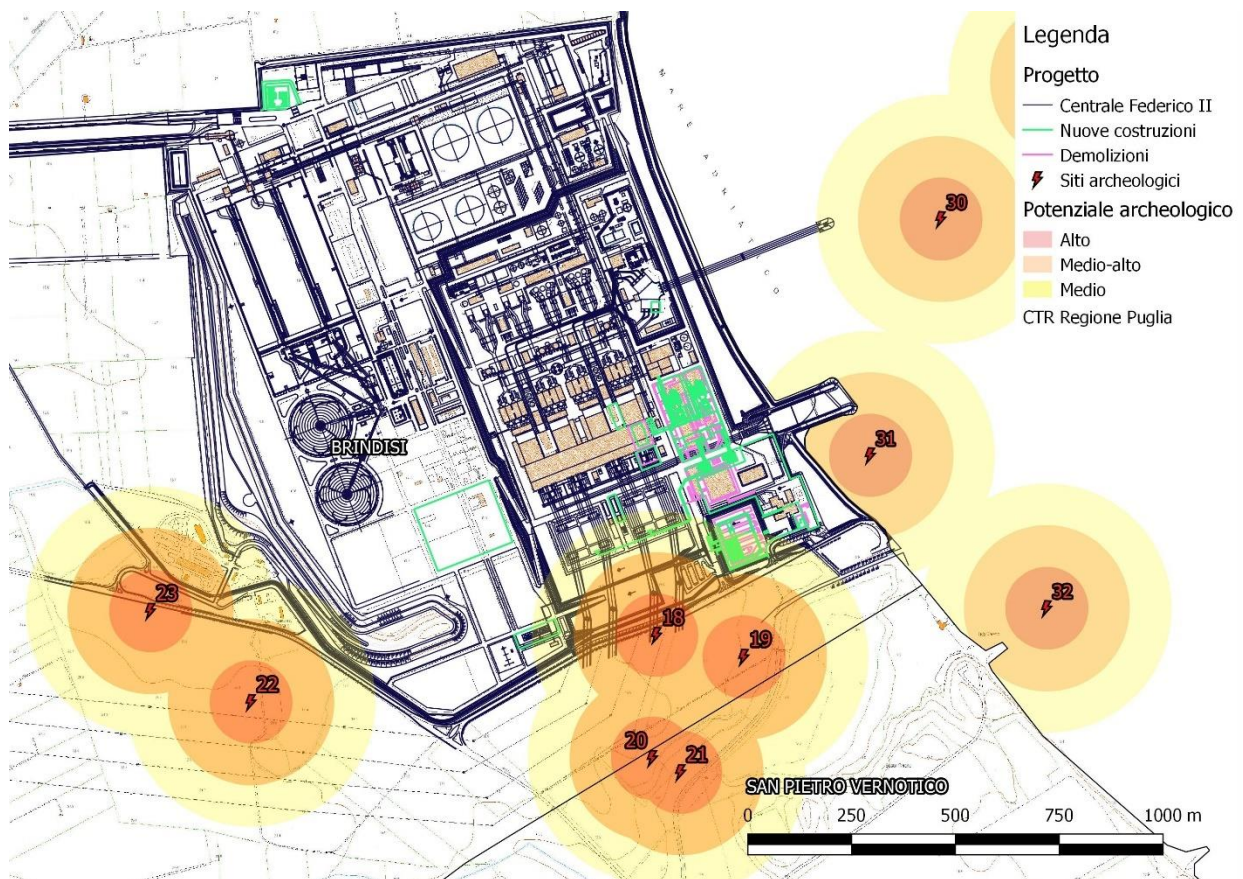


Figura 12 – Particolare del potenziale archeologico dell'area della Centrale Federico II

³³ In particolare, i siti n. 18, 19, 20, 21.

6 RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFIA

6.1 Riferimenti normativi

Art. 25 Dlgs. 50/2016 (Verifica Preventiva di Interesse Archeologico)

Dlgs. 42/2004 – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

6.2 Bibliografia

- ANICHINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2012: Anichini F., Fabiani F., Gattiglia G., Gualandi M.L. (a cura di), *Mappa. Metodologie applicate alla predittività del potenziale archeologico. Vol. 1*, Roma 2012.
- ANICHINI, DUBBINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2013: Anichini F., Dubbini N., Fabiani F., Gattiglia G., Gualandi M.L. (a cura di), *Mappa. Metodologie applicate alla predittività del potenziale archeologico. Vol. 2*, Roma 2013.
- ANICHINI, FABIANI, GATTIGLIA, GHIZZANI MARCÌA 2013: Anichini F., Fabiani F., Gattiglia G., Ghizzani Marcìa F., *Questione di pesi: valori, parametri, relazioni per il calcolo del potenziale archeologico*, in ANICHINI, DUBBINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2013, pp. 89-100.
- APROSIO 2005: Apro시오 M., *Paesaggi tardo-antichi di Brindisi*, in VOLPE, TUCHIANO 2005, pp. 443-454.
- APROSIO 2008: Apro시오 M., *Archeologia dei paesaggi a Brindisi: dalla romanizzazione al Medioevo*, Bari 2008.
- BERTELLI, LEPORE, TROTTA, ATTOLICO 2010: Bertelli G., Lepore G., Trotta M., Attolico A., *Sulle tracce dei Longobardi in Puglia: alcune testimonianze*, in Roma G. (a cura di), *I Longobardi del Sud*, Roma 2010.
- CAPOGROSSI COLOGNESI 2002: Capogrossi Colognesi L., *Persistenze ed innovazione nelle strutture territoriali dell'Italia romana*, Napoli 2002.
- CAPRARA 1988: Caprara R., *Le torri di avvistamento anticorsare nel paesaggio costiero*, in, a cura di D. Fonseca D. (a cura di), *La Puglia ed il Mare*, Milano 1988.
- CAPRINO 2013: Caprino P., *Valutazione di Impatto Archeologico (ViARCH) lungo il tracciato del cavodotto elettrico utile alla costruzione di un impianto eolico. Relazione integrativa*, 2013.
- CERAUDO 1997: Ceraudo G., *Applicazioni di fotogrammetria finalizzata tra prese programmate e reperimento di voli storici: il caso di Valesio*, in Studi di Antichità X, 1997, pp. 39-54.
- CERAUDO 2012: Ceraudo G., *La Via Appia (a Sud di Benevento) e il sistema stradale in Puglia tra Pirro e Annibale*, in *Atti del LII Convegno Studi sulla Magna Grecia*, pp. 213-245.
- CREMONESI 1967: Cremonesi G., *Industria litica di tradizione Paleolitico Superiore rinvenuta a Torre Testa (Brindisi)*, in *Rivista di Scienze Preistoriche XXII*, 1967, pp. 251-280.

- D'ANDRIA 1988: D'Andria F., *Messapi e Peuceti*, in AAVV., *Italia Omnium terrarum alumna*, Milano 1988, pp. 653-715.
- D'ANDRIA 1989: D'Andria F. (a cura di), *Archeologia dei Messapi*, catalogo della mostra, Bari 1989.
- D'ANDRIA 1991: D'Andria F., *I Messapi*, in AAVV., *Atti del XXX Convegno Studi sulla Magna Grecia*, (1990), Taranto 1991.
- DE LEO 1846: De Leo A., *Dell'antichissima città di Brindisi e il suo celebre porto*, 1846.
- D'ONGHIA 2015: D'Onghia P., *Indagine Archeologica Preventiva. Metanodotto Interconnessione TAP DN1400 (56"), DP 75bar*, 2015.
- FONSECA 1981: Fonseca C.D. (a cura di), *La Puglia tra Medioevo ed Età Moderna. Città e Campagna*, Milano 1981.
- FRANCO 1991: Franco M.C., *Salente ed Egeo: note preliminari sull'insediamento protostorico di Punta le Terrare (Brindisi)*, in De Miro E., Godart L., Sacconi A. (a cura di), *Atti e memorie del II congresso internazionale di Micenologia*, Roma-Napoli 1991, pp. 1561-1570.
- LOMBARDO 1992: Lombardo M., *Greci e Messapi nel V secolo a.C.: fonti, eventi e problemi storici*, in *Aspetti della storia del Salento nell'Antichità*, Atti del convegno nazionale dell'Associazione Italiana di Cultura Classica 1979, Lecce 1992, pp. 76-109.
- LOMBARDO 1994: Lombardo M., *La necropoli arcaica di Tor Pisana a Brindisi: evidenze e problemi interpretativi*, in Marangio M., Nitti A. (a cura di), *Scritti di antichità in memoria di Benita Sciarra Bardaro*, Fasano 1994, pp. 171-178.
- PALAZZO 1994: Palazzo P., *Brindisi. Località Marmorelle: le fornaci e i reperti anforari*, in Pani M. (A cura di), *Epigrafia e Territorio, Politica e Società, Temi di antichità romane III*, Bari 1994, pp. 201-226.
- PALAZZO 1994: Palazzo P., *Giancola: La villa*, in Cocchiaro A., Annese C., Disantarosa G., Leone D., *La ricerca archeologica nell'Ager Brundisinus: lo scavo della Villa di Giancola*, VOLPE, TURCHIANO 2005, pp. 408-413.
- PRONTERA 2003: Prontera F. (a cura di), *Tabula Peutingeriana, le antiche vie del mondo*, Firenze 2003.
- QUILICI, QUILICI GIGLI 1975: Quilici L., Quilici Gigli S., *Repertorio dei beni culturali archeologici della Provincia di Brindisi*, Fasano 1975.
- RADINA 1998a: Radina F., *Punta le Terrare*, in Cinquepalmi A., Radina F. (a cura di), *Documenti dell'Età del Bronzo. Ricerche lungo il versante adriatico pugliese*, Fasano 1998, pp. 167-170.
- RADINA 1998b: Radina F., *Punta le Terrare: gli scavi*, in Cinquepalmi A., Radina F. (a cura di), *Documenti dell'Età del Bronzo. Ricerche lungo il versante adriatico pugliese*, Fasano 1998, pp. 197-210.
- UGGERI 1975: Uggeri G., *La viabilità preromana della Messapia*, in *Ricerche e Studi. Quaderni del Museo archeologico provinciale F. Ribezzo*, 8/1975, Brindisi 1977, pp. 74-104.

UGGERI 1977: Uggeri G., *La Via Appia fra Taranto e Brindisi: problemi storico-topografici*, in *Ricerche e Studi. Quaderni del Museo archeologico provinciale F. Ribezzo*, 10/1977, Brindisi 1977, pp. 169-202.

UGGERI 1983: Uggeri G., *La viabilità romana nel Salento*, Fasano 1983.

VENTURA 1991: Ventura A., *La Puglia di Piri Re'is: la cartografia turca alla corte di Solimano il Magnifico*, Venezia 1991.

VOLPE 2012: Volpe G., *Per una geografia insediativa ed economica della Puglia tardoantica*, in *Bizantini, Longobardi e Arabi in Puglia nell'alto Medioevo*, Atti del XX Congresso di studi internazionali sull'Alto Medioevo, Spoleto 2012, pp. 27-58.

VOLPE, GIULIANI 2010: Volpe G., Giuliani R. (a cura di), *Paesaggi e insediamenti urbani in Italia meridionale fra Tardoantico e Altomedioevo*, Atti del secondo seminario sul Tardoantico e l'Alto Medioevo in Italia meridionale (Foggia, Monte Sant'Angelo, 27-28 maggio 2006), Bari 2010.

VOLPE, TURCHIANO 2005: Volpe G., Turchiano M., (a cura di), *Paesaggi e insediamenti rurali in Italia Meridionale fra Tardoantico e Altomedioevo*, Atti del Primo Seminario sul Tardoantico e l'Altomedioevo in Italia Meridionale (Foggia, 12-14 febbraio 2004), Bari 2005.

6.3 Sitografia

Vincoli in Rete del MiBACT: <http://vincoliinrete.beniculturali.it/>

MZK Moll's Map Collection: <http://mapy.mzk.cz/>

Piano Paesaggistico Territoriale Regione Puglia: <https://www.paesaggiopuglia.it/>

Portale Cartografico Regione Puglia: <http://www.sit.puglia.it/>

Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente: www.pcn.minambiente.it/viewer/