

COMUNE DI NARDO'
PROVINCIA DI LECCE
Progetto agrovoltaico "Builli"



PROGETTO

ingveprogetti s.r.l.s.

via Geofilo n.7-72023, Mesagne (BR)
email: info@ingveprogetti.it

RESPONSABILE DEL PROGETTO
Ing. Giorgio Vece

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO INTEGRATO DI PRODUZIONE ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA E DI PRODUZIONE AGRICOLA, DENOMINATO "BULLI", SITO NEL COMUNE DI NARDÒ (LE), IN LOCALITÀ BULLI, E DELLE OPERE ED INFRASTRUTTURE CONNESSE NEI COMUNI DI NARDÒ, COPERTINO E LEVERANO (LE), CON POTENZA NOMINALE PARI A 14.250,00 KWN E POTENZA DI PICCO (POTENZA MODULI) PARI A 16.564,80 KWP.

Oggetto: Relazione Archeologica

ELABORATO:
AG7SE31_DocumentazioneSpecialistica_01_Rev2

IL TECNICO:
DOTT. ARCHEOLOGO ARTURO M. CLAVICA

SCALA:

TIMBRO E FIRMA:

STATO DI PROGETTO

PROGETTO DEFINITIVO

N°	DATA	DESCRIZIONE	PROCEDURA	PROGETTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	AGOSTO 2020	Prima emissione	AU	Ing. Giorgio Vece	Ing. Giorgio Vece	GR Value Development S.r.l.
01	GIUGNO 2021	Prima revisione	AU	Ing. Giorgio Vece	Ing. Giorgio Vece	GR Value Development S.r.l.
02	DICEMBRE 2021	Prima emissione	PUA	Ing. Giorgio Vece	Ing. Giorgio Vece	GR Value Development S.r.l.
03						
04						

Committente: LECCE 2 PV S.R.L

(scissione da GR Value Development S.r.l.)



Via Durini n°9
20122 Milano,
Cod. Fisc & P. IVA 12262240968

INDICE

1. Introduzione	pag. 3
1.1 Descrizione dell'opera	pag. 3
1.2 Illustrazione della metodologia adottata	pag. 4
1.2.1 Acquisizione dei dati	pag. 6
1.2.2 Analisi della cartografia	pag. 6
1.2.3 Analisi della bibliografia	pag. 7
1.2.4 Analisi della cartografia storica	pag. 8
2. Analisi dei dati	pag. 9
2.1 Inquadramento geomorfologico	pag. 9
2.2 Inquadramento storico-archeologico	pag. 10
2.3 Siti	pag. 12
2.4 Osservazioni sulla toponomastica	pag. 17
2.5 Osservazioni sulle fotografie aeree	pag. 17
2.6 Ricognizione	pag. 17
3. Elaborati	pag. 25
3.1 Cartografia	pag. 26
4. Aree di Potenziale e Rischio Archeologico	pag. 26
4.1 Rischio Archeologico Assoluto	pag. 26
4.2 Rischio Archeologico Relativo	pag. 28
5. Conclusioni	pag. 30
6. Bibliografia	pag. 32
7. Allegati	pag. 34

INTRODUZIONE

1.1 Descrizione dell'opera

L'obiettivo del presente lavoro è quello di redigere un Documento di Valutazione Archeologica Preventiva finalizzato alla previsione dell'impatto archeologico dei lavori relativi alla **"COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO INTEGRATO DI PRODUZIONE ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA E DI PRODUZIONE AGRICOLA, DENOMINATO "BUILLI", SITO NEL COMUNE DI NARDÒ (LE), IN LOCALITÀ BUILLI, E DELLE OPERE ED INFRASTRUTTURE CONNESSE NEI COMUNI DI NARDÒ, COPERTINO E LEVERANO (LE)."**

Il sistema agrovoltaico costituisce un approccio strategico e innovativo per combinare il solare fotovoltaico con la produzione agricola biologica. La sinergia tra modelli di agricoltura 4.0 e l'installazione di pannelli fotovoltaici di ultima generazione elevati da terra garantisce una serie di vantaggi sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, rendendo ancora più sostenibile l'iniziativa di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabile fotovoltaica con conseguente aumento della redditività e dell'occupazione, come dichiarato nella Missione 2, Componente 2 del PNRR.

È stato dimostrato che i sistemi agrovoltaici, mediante l'uso di sistemi di monitoraggio, migliorano l'uso del suolo, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture e la continuità delle attività di coltivazione agricola. Inoltre, l'attività agricola potrà beneficiare della disponibilità di terreni a costo zero, la coltivazione biologica dello stesso, di un ambiente protetto utile per le colture di pregio soggette ai frequenti furti e atti vandalici, di energia elettrica gratuita per incentivare l'uso di macchine e apparecchiature elettriche a discapito di quelle a forti emissioni inquinanti. Il territorio potrà godere anche del recupero e della non dispersione di parte di quello che è il patrimonio della tradizione della edilizia rurale.

L'intero progetto si realizzerà in località "Builli" su un'area agricola (zona "E1" del PRG) estesa per circa mq 280.839,00 distinta al catasto del Comune di Nardò al fg 35 p.lle 570 – 571 – 572 – 573 – 567 e fg. 33 p.lle 99 – 516 - 517.

L'impianto Agrovoltaico "Builli" è suddiviso in due lotti:

- Il lotto di impianto "Builli 1" è di potenza elettrica DC pari a 6.999,00 kWp e potenza AC pari a 6.000,00 kWn,

- il lotto di impianto "Builli 2" è di potenza elettrica DC pari a 9.865,80 kWp e potenza AC 8.250,00 kWn.

La potenza elettrica DC complessiva dell'impianto agrovoltaico è pari a 16.564,8 kWp mentre la potenza elettrica AC complessiva è pari a 14.250,00 kWn. L'impianto fotovoltaico sarà allacciato alla Rete di Distribuzione tramite realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina primaria AT/MT CP COPERTINO (STMG Codice Rintracciabilità 237475112 e Codice Rintracciabilità T0737211).

Il generatore fotovoltaico si realizzerà in località "BUILLI" del comune di Nardò (LE) ed occuperà complessivamente mq 275.160. La linea di connessione, facente parte delle opere di rete, interessa solo aree agricole e attraversa i comuni di Nardò, Leverano e Copertino. Le opere di connessione sono costituite da un elettrodotto completamente interrato lungo complessivamente di 9.900 m.

	Area Disponibile (mq)	Potenza DC (kW)	Potenza AC (kW)
Builli 1	96.902	6.999	6.000
Builli 2	178.258	9.866	8.250
Builli TOTALE	275.160	16.565	14.250

1.2. Illustrazione della metodologia adottata

Al fine di ricostruire l'assetto insediativo del territorio nell'antichità e di individuarne le peculiarità storico-topografiche la ricerca è stata condotta attraverso una analisi bibliografica, fotografica e cartografica su vasta scala, all'interno di un'area compresa in un diametro di circa 2,5 Km intorno all'impianto in oggetto (fig. 1).

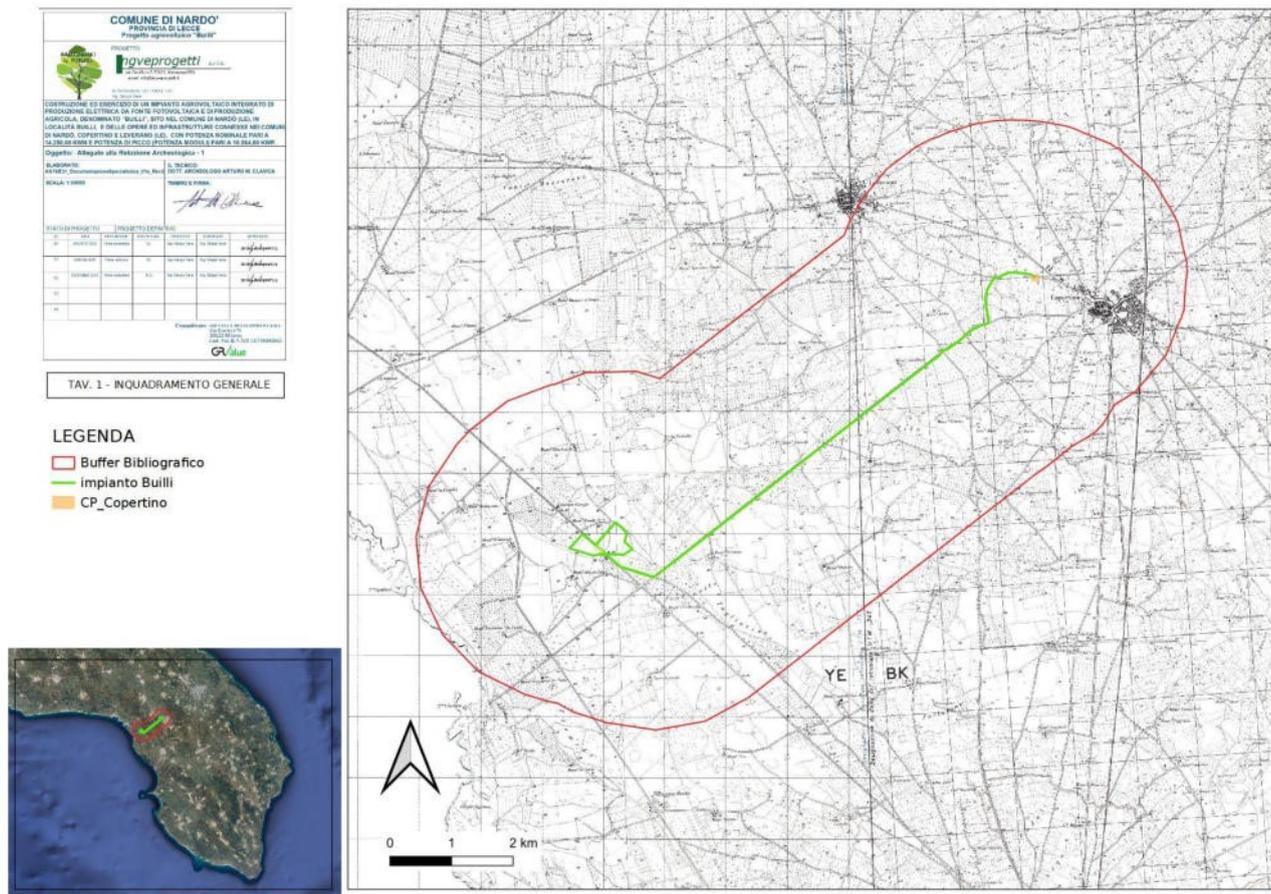


Figura 1 - Cartografia d'inquadramento con indicazione dell'area d'indagine

Questa fase è stata eseguita per mezzo di uno spoglio dei documenti bibliografici presenti all'interno delle biblioteche locali e di biblioteche specializzate. Le notizie edite riguardano principalmente rinvenimenti, documentati e schedati dalla Soprintendenza Archeologica e da alcuni studiosi locali, consentendo di produrre una Carta Archeologica utile alla contestualizzazione del settore interessato dal progetto.

Con l'obiettivo di definire le possibili interferenze tra l'opera in progetto e le presenze archeologiche documentate, sono state invece condotte ricognizioni archeologiche di superficie in un settore più ristretto, corrispondente alle aree di pertinenza del progetto e alle sue immediate vicinanze per un raggio di circa 100 metri. La metodologia di indagine adottata sul campo è stata impostata sulla base di una ricognizione di superficie sistematica. Il lavoro svolto sul terreno e l'elaborazione dei dati raccolti ha tenuto conto dei differenti gradi di visibilità e di attendibilità delle evidenze archeologiche di superficie allo scopo di elaborare una carta della visibilità archeologica sul terreno utile anche a calibrare

l'attendibilità dei dati censiti. I dati acquisiti mediante ricognizione sono presentati per mezzo di sintesi grafiche a scale diverse, allo scopo di rendere fruibili sia i dati raccolti sul terreno che la distribuzione e il posizionamento delle evidenze note da bibliografia.

1.2.1 Acquisizione dei dati

La raccolta delle informazioni è stata eseguita attraverso l'acquisizione e la sintesi dei dati conoscitivi del territorio su di un'area avente un raggio di circa 2,5 km intorno all'impianto in oggetto. Inoltre, sono stati acquisiti gli elementi normativi a carattere nazionale e regionale, in materia di tutela del patrimonio archeologico presso gli organi di competenza (aree soggette a vincolo secondo la legge n. 1089 del 1 Giugno 1939 e successive integrazioni, PPTR etc.). La fase di acquisizione dei dati ha quindi compreso le seguenti attività:

- Analisi cartografica attuale e storica
- Analisi dei dati bibliografici
- Fotointerpretazione, Telerilevamento
- Ricognizione sul territorio

1.2.2 Analisi cartografica attuale e storica

L'area soggetta a indagine topografica si colloca nel territorio di Nardò (LE) e proseguendo verso Nord-Est nel territorio extraurbano di Leverano e Copertino (LE).

I dati confluiti nel Sistema Informativo Territoriale, e quindi utili all'inquadramento geomorfologico e cartografico, sono stati rilevati principalmente dagli archivi dell'Istituto Geografico Militare, del Sistema Informativo Territoriale della Regione Puglia, della Società Geologica Italiana, e del Ministero dell'Ambiente.

Nello specifico i dati cartografici e le ortofoto utilizzate nell'ambito del presente lavoro sono stati rappresentati dai seguenti dati di base:

- Elementi della Carta Tecnica Regionale della Regione Puglia
- Ortofoto della Carta Tecnica Regionale
- PPTR - Regione Puglia

Geologia

- Foglio 214 della Carta Geologica d'Italia (Gallipoli) 213 (Maruggio), Scala 1:50.000
- Foglio 526 del Catasto delle Grotte e delle Cavità Artificiali, Scala 1:50.000

Cartografia storica

- Carta Geografica delle Sicilia Prima o sia Regno di Napoli
- Atlante Geografico del Regno di Napoli, Foglio numero 22 (Terra d'Otranto: Lecce) a. 1806
- Giovanni Antonio Rizzi Zannoni, Napoli (1806)

Istituto Geografico Militare

- Serie 25v (Tavolette)
- Tav. 213 I SE, 214 IV SO e 214 IV NO Anno 1948, Scala 1:25.000

1.2.3 Analisi dei dati bibliografici e d'archivio

L'analisi topografica dell'area delimitata nell'ambito della ricerca archeologica è stata eseguita effettuando lo spoglio puntuale dei documenti bibliografici e cartografici (storici) ricavati sia dalle biblioteche locali sia dalle biblioteche specializzate (Biblioteca del Dipartimento di BB. CC. dell'Università del Salento). Altresì, si è attinto alle risorse documentarie digitalizzate e ospitate in rete (Sistema degli Archivi del patrimonio cartografico e fotografico storico della Regione Puglia).

Le notizie edite censite nell'ambito del presente lavoro ricadono all'interno di un raggio di circa 2,5 Km dall'area d'intervento in oggetto.

1.2.4 Analisi della cartografia storica

Nell'ampio ventaglio di cartografie note, non tutta la documentazione rinvenuta ha potuto contribuire al proponimento di una ricostruzione della situazione topografica del passato, specialmente nell'ordine dell'organizzazione viaria. Tuttavia, l'osservazione complessiva di tale materiale ha consentito di possedere una più ampia visione d'insieme, chiarificando alcuni aspetti legati all'impiego dei toponimi.

Soltanto con Giovanni Antonio Magini (1555-1617) fu definita, in maniera scientifica, la

fisionomia fisica della Puglia: la sua opera maggiore Atlante geografico d'Italia (stampata postuma da suo figlio Fabio nel 1620) includeva le mappe di ogni regione italiana, provvedendo alla nomenclatura esatta e all'apposizione di note storiche. Un decisivo passo avanti nella minuziosità delle mappe geografiche venne compiuto da Giovanni Antonio Rizzi Zannoni (1736-1814), che raccolse le sue carte nell'Atlante Geografico del Regno di Napoli edito da Antonio Zatta a Venezia nel 1783. Di fatto, si trattò del primo tentativo di realizzare, per il Mezzogiorno, una cartografia a grande scala, misurata secondo coordinate geodetiche. In questa carta l'orografia non viene più rappresentata da monticelli illustrati, bensì adottando un sistema di ombreggiatura prospettica ottenuta col tratteggio, simulando l'effetto delle alture. Materiale cartografico più significativo, rispetto al grado di precisione, proviene dalla Carta delle Province continentali dell'ex Regno di Napoli, nella quale sono riportati anche siti e tracciati viari minori.

La Carta delle Province continentali dell'ex Regno di Napoli rappresenta l'orografia secondo un tratteggio a luce zenitale, e distingue gli abitati in base alla loro importanza amministrativa. Da questo punto di vista, si trattava di una revisione della carta di Rizzi Zannoni. Erano distinte le strade postali da quelle comunali e dai sentieri, nonché i vigneti, i prati, i boschi e gli oliveti con colori diversi.

Segue il medesimo orientamento, ma persino affinato, la Carta dell'Italia Meridionale, edita dall'Istituto Topografico Militare Italiano nel 1876. Al 1882, risale invece la Carta delle Province Napoletane, la cui planimetria fu poco o niente modificata; tuttavia si è dato maggior risalto all'orografia, sostituendo il metodo del tratteggio a luce zenitale con quello dell'assonometria cavaliere, lo stesso col quale erano state rappresentate le alture nelle carte del Zannoni.

Degna di nota è la Carta Forestale del Regno d'Italia, eseguita dalla Milizia forestale: si tratta di una rappresentazione policroma dell'orografia con le curve di livello. Completano la serie: la Carta Geologica d'Italia e le cosiddette tavolette IGM.

2 ANALISI DEI DATI

2.1 Inquadramento geomorfologico

Affinché questa relazione si possa configurare come uno strumento utile alla ricostruzione quanto più solida e verosimile della situazione topografica antica è necessario tenere presente i caratteri della geomorfologia della regione oggetto d'indagine.

Seppure in forma di excursus, conviene rintracciare l'iter geolitologico e morfologico del Salento centrale, entro la cui area si estende il territorio oggetto dell'opera.

Il Salento leccese è il settore emerso più meridionale dell'avampaese apulo ed è costituito da un potente substrato carbonatico, rappresentato da diverse unità di età compresa tra il Cretaceo superiore ed il Pleistocene inferiore, su cui poggiano estese ma sottili coperture prevalentemente terrigene del Pleistocene medio - superiore.

Questa regione è una penisola poco rilevata sul livello del mare, il cui paesaggio fisico a grande scala è un complesso di numerose ed ampie superfici, quasi tutte di età quaternaria, disposte tra 160 e pochi metri s.l.m., raccordate da scarpata di faglia orientate prevalentemente NW-SE e NNW-SSE, da scarpate di erosione selettiva e da paleoripe di abrasione marina.

A Ovest dell'allineamento Lecce - Corigliano d'Otranto - Castiglione d'Otranto il paesaggio è sostanzialmente caratterizzato da tre unità geomorfologiche:

- le aree morfologicamente depresse dove affiorano essenzialmente le unità del Cretaceo superiore e del Pleistocene inferiore o esclusivamente queste ultime;
- le aree di affioramento dei Depositi marini terrazzati;
- i rilievi morfologico-strutturali denominati Serre.

Il territorio oggetto di studio è adagiato sul versante ionico e l'assetto geomorfologico di questa porzione di territorio appare indubbiamente influenzato dallo sviluppo dei fenomeni

morfogenetici di tipo carsico, che, tuttavia, hanno dato origine ad una serie di tipiche strutture di superficie concentrate soprattutto a sud e a nord del sito di progetto, ovvero laddove affiorano formazioni di età più antica che, conseguentemente, sono rimaste più a lungo esposte all'aggressione chimica delle acque pluviali.

2.2 Inquadramento storico-archeologico

L'area soggetta a questo studio è caratterizzata da fitto popolamento pregresso. Le evidenze archeologiche censite, infatti, sono genericamente inquadrabili in lassi temporali compresi tra la preistoria e l'età moderna.

I dati provenienti da bibliografia edita scaturiscono dalle ricerche condotte dalla Soprintendenza Archeologica, dall'Università del Salento o da segnalazioni di studiosi locali, consentono ugualmente di delineare un quadro generale dell'evoluzione dei paesaggi storici in questo settore della Puglia sudoccidentale.

In realtà nel buffer di 2,5 km utilizzato per questa indagine non ci sono testimonianze note di frequentazione antica. Comunque si è deciso di evidenziare i siti archeologici noti più vicini per così poter dare un quadro archeologico dell'area. Per quanto attiene alle fasi più antiche del territorio oggetto di questo lavoro, le attestazioni più antiche lungo la costa fanno riferimento ad un riparo con industria litica databile al Musteriano e al Paleolitico superiore nella grotta Bernardini. A Sud dell'area in oggetto si trova anche il sito di Serra Cicora, insediamento capannicolo fortificato riferibile al neolitico. La costa è piena di evidenze archeologiche e monumentali che vanno dall'età ellenistica fino all'età moderna e confermano l'importanza dei commerci marittimi e la difesa delle coste in un arco cronologico molto lungo (fig. 2).

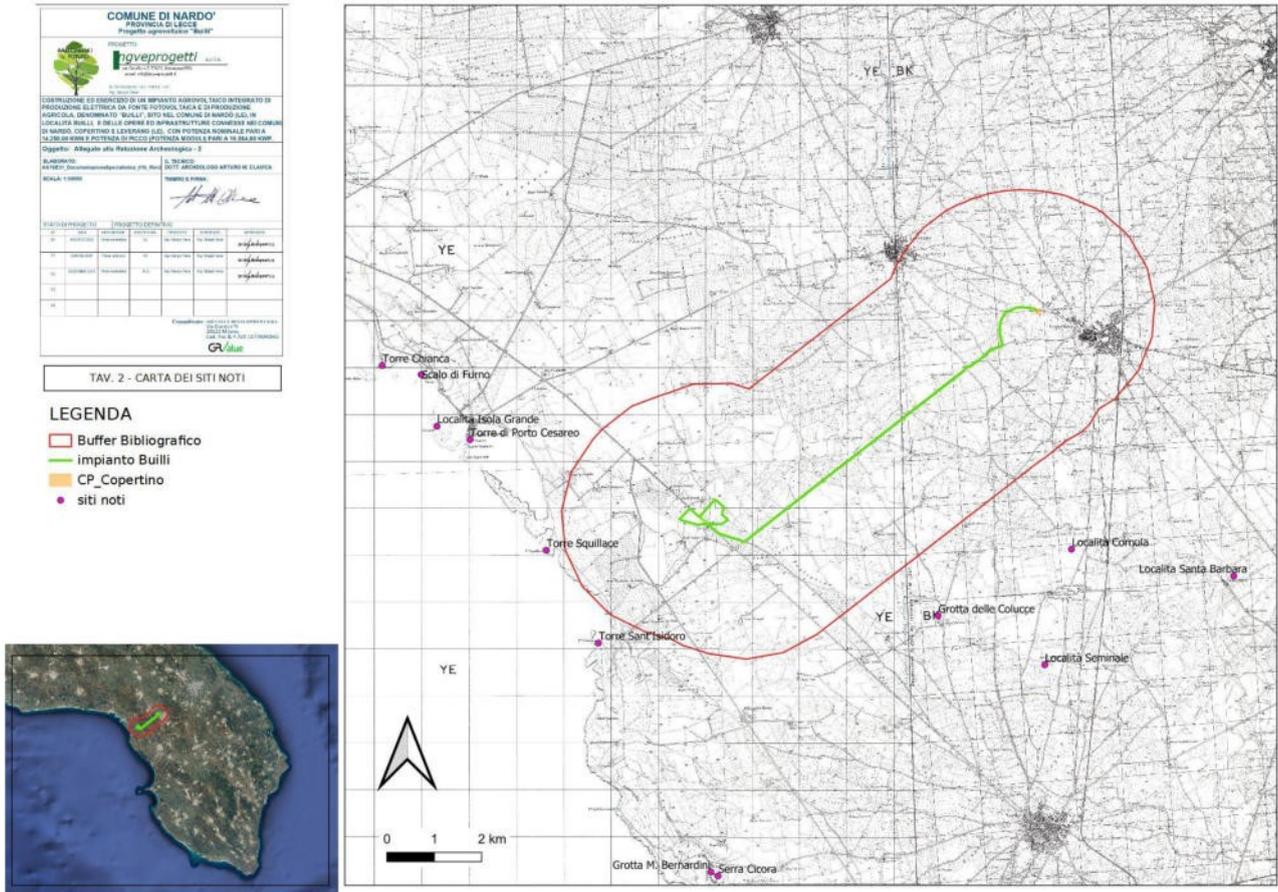


Figura 2 – Siti noti da bibliografia e da strumenti urbanistici

2.3 Siti Archeologici

Torre Chianca (Sito)

Porto Cesareo (Le)

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia LEBIS001172

Riferimenti cronologici del bene: Età romano imperiale (I-III sec. d.C.)

Età tardoantica (IV -VI sec. d.C.)

Dal I d.C. Al VI d.C.

Frammenti fittili relativi a un insediamento industriale per la lavorazione della porpora databile fra I e VI sec. d.C. e area di fornaci.

Bibliografia: Chronique des fouilles dans les surint. Des poilles de la Basilicate et de le Calabre 1968-72 - 1974 - Delaplace C.; - pag.: 391

Scalo di Furno (sito)

Porto Cesareo (Le)

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia LEBIS001173

Riferimenti cronologici del bene: Età romana (generico), Età Ellenistica (IV-I sec. a.C.), Basso Medioevo (XI-XV secolo)

Fornaci e resti di strutture murarie del porto di età greco-romana. Sul fondale è presente un carico di colonne romane (n°5) in marmo cipollino.

Bibliografia: Punta Presutti. Iscrizione funeraria latina (F 213 I nO Torre Colimena) - 1978 - Marangio C.; - pag.: 74.

Località Isola Grande (villa)

Porto Cesareo (Le)

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia LEBIS001273

Riferimenti cronologici del bene: Età romano imperiale (I-III sec. d.C.), Tarda età repubblicana (I sec. a.C.). Dal II a.C. al III d.C

Area di frammenti fittili riferibile ad un'occupazione databile dalla tarda età repubblicana sino alla media età imperiale.

Bibliografia: Sugli insediamenti preistorici e protostorici costieri nel Salento - 1963/1964 - Novembre D.; - pag.: 155.

Torre di Porto Cesareo

Porto Cesareo (Le)

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia LEBIU001906

Riferimenti cronologici del bene: Età moderna (XVI -XVIII secolo)

Con una struttura in blocchi squadrate di tufo carparo, la torre, segnata da due cordoli, s'innalza su basamento tronco-piramidale poco strombato e termina con doppio coronamento munito di cordolo, beccatelli, caditoie pensili in corrispondenza delle aperture e merloni per le artiglierie. Nel suo interno, raggiungibile dalla scalinata esterna sostenuta da arcata monumentale, e destinato a uffici e abitazioni, sono ubicati quattro vani al primo piano e altri quattro al secondo livello.

Bibliografia: Censimento delle torri costiere nella provincia di Terra d'Otranto- Indagine per il recupero del territorio - 1978 - Faglia V. et alii;

Torre Squillace

Nardò (Le)

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia LEBIU002028

Riferimenti cronologici del bene: Età moderna (XVI -XVIII secolo)

La torre, con basamento troncopiramidale senza aperture, coronamento con doppio cordolo su beccatelli, caditoie pensili, porta levatoia a monte e ripida scala esterna su due arcate, sorge isolata sulla costa, nelle immediate vicinanze della penisola "Strea". Sull'alto coronamento sono distribuite diverse postazioni per artiglieria. Nel suo interno il locale voltato a botte racchiude, a sinistra dell'ingresso un camino e sulla destra un pozzo. Torre Squillace, localmente chiamata anche Li Scianuri o Li Scianuli, è una torre costiera del Salento situata nell'estremità settentrionale del comune di Nardò, al confine con il Comune e l'area marina protetta di Porto Cesareo.

Bibliografia: Censimento delle torri costiere nella provincia di terra d'ottranto- Indagine per il recupero del territorio - 1978 - Faglia V. et alii;

Torre Sant'Isidoro

Nardò (Le)

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia LEBIU002026

Riferimenti cronologici del bene: Età moderna (XVI -XVIII secolo)

La torre è caratterizzata dalla pronunciata scarpa del basamento troncopiramidale, dalle caditoie pensili poste sul coronamento aggettante in corrispondenza delle aperture, dalla scala esterna monumentale a monte e dalla originaria porta levatoia a sud. Il piano di ingresso è messo in comunicazione a mezzo di botola con il locale cisterna sottostante, voltato a botte. Dal primo piano, suddiviso in tre vani, si raggiunge il terrazzo mediante una scala ricavata nello spessore della muratura. Comunicava a sud con Torre dell'Inserraglio e a nord con Torre Squillace.

Bibliografia: Censimento delle torri costiere nella provincia di terra d'Otranto- Indagine per il recupero del territorio - 1978 - Faglia V. et alii;

Grotta M. Bernardini (grotta)

Nardò (Le)

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia LEBIS001176

Riferimenti cronologici del bene: Paleolitico superiore (ca. 40.000 – ca. 10.000 B.P.)

Riparo con industria litica databile al Musteriano e al Paleolitico superiore

Bibliografia: Documenti per una carta archeologica della Puglia meridionale - 1997 - Valchera A.; Zampolini S.; - pag.: 103-158

Serra Cicora (sito)

Nardò (Le)

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia LEBIU000492

Riferimenti cronologici del bene: Neolitico (generico), Neolitico antico (da 6100-5700 ca. a.C. a 5000 a.C. ca.)

Del sito fa parte un muro, risalente in parte al Neolitico antico, costituito da grossi blocchi. Conservato per circa 160 m di lunghezza, si trova nell'area del sito che va verso l'entroterra. A questa prima fase sono attribuite alcune strutture individuate nell'area immediatamente antistante al muro; qui sono state individuate buche da palo e frammenti di intonaco; a questo periodo, inoltre, è attribuibile una sepoltura localizzata al di sotto dei blocchi di fondazione del muro.

Bibliografia: Il sito neolitico di Serra Cicoria (Nardò – LE):note preliminari - 2004 - Ingravallo E.;

Serra Cicora tra VI e V millennio a.C. - 2011 - Tiberi Ida;

Grotta delle Colucce (grotta)

Nardò (Le)

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia LEBIS001184

Riferimenti cronologici del bene: Età preistorica (generico)

Frequentazione in grotta. Nell'area è stata segnalata anche la presenza di alcune tombe non datate. La cavità accatastata come Voragine del Parlatano è in realtà la Voragine delle Colucce. E' una cavità estremamente importante perché accoglie le acque del canale dell'Asso (il maggior corso d'acqua del Salento) che da qualche anno raccoglie le acque reflue di diversi depuratori dei comuni del basso Salento.

Bibliografia: La provincia di Lecce. Bozzetti di viaggio I - 1975 - De Giorgi C.; - pag.: p, 246.

Località Seminale (necropoli)

Nardò (Le)

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia LEBIS001185

Riferimenti cronologici del bene: Età Arcaica (VII-VI sec. a.C.), Età Classica (V-IV sec. a.C.), Età Ellenistica (IV-I sec. a.C.).

Tombe relative ad una necropoli di età messapica.

Bibliografia: La provincia di Lecce. Bozzetti di viaggio I - 1975 - De Giorgi C., pag.: 26.
Giannotta M. T., Nardò, pag.: 254.

Località Cornula

Nardò (Le)

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia LEBIS001189

Riferimenti cronologici del bene: Alto Medioevo (VII-X secolo), Età romano imperiale (I-III sec. d.C.), Età tardoantica (IV -VI sec. d.C.), Media età repubblicana (ultimo quarto IV sec. a.C. - II sec. a.C.), Tarda età repubblicana (I sec. a.C.)

Area di frammenti fittili relativa ad un insediamento agricolo databile dalla tarda età repubblicana sino al medioevo

Bibliografia: Notiziario Topografico Salentino - 1973 - Uggeri G.; - pag.: 76-78

Località Santa Barbara

Galatina (Le)

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia LEBIS001317

Riferimenti cronologici del bene: Età romana (generico)

Area di frammenti fittili riferibile ad un insediamento databile genericamente all'età romana.

Bibliografia: Notiziario Topografico Salentino - 1973 - Uggeri G.; - pag.: 78

2.4 Osservazioni sulla toponomastica

L'analisi toponomastica non ha prodotto risultati apprezzabili ai fini del presente lavoro.

2.5 Osservazioni sulle fotografie aeree

L'analisi delle foto aeree consente di individuare anomalie riconducibili ad eventuali presenze archeologiche da sottoporre a verifica in sede di ricognizione. L'attività ha previsto l'analisi di riprese aeree reperibili e consultabili liberamente on line, ma non ha prodotto risultati degni di rilievo nell'ambito di questo lavoro.

2.6 Ricognizione di superficie

I risultati ottenuti attraverso l'analisi dell'edito, lo studio delle foto aeree e della cartografia storica, non possono sottrarsi interamente al controllo diretto sul terreno e, quindi, alla ricognizione archeologica sul campo. Le procedure di base di qualunque ricognizione archeologica estensiva richiedono la copertura sistematica ed omogenea delle aree da indagare, la descrizione dei siti in apposite schede di Unità Topografica, la loro localizzazione geografica e la documentazione dei manufatti più significativi.

Tuttavia, le indagini archeologiche mirate ed intensive richiedono l'analisi accurata del contesto di ritrovamento, seguita dalla (conseguente) scelta delle strategie di documentazione ritenute più utili agli obiettivi dell'intervento. Le variabili da tenere in considerazione durante l'impostazione di una ricognizione archeologica intensiva di superficie sono determinate essenzialmente dalle risorse umane disponibili (in termini quantitativi e qualitativi), dagli strumenti a disposizione, dalla tipologia del sito archeologico, dal grado di conservazione del sito archeologico, dal contesto geomorfologico, dalla visibilità in superficie e dalla disponibilità di studi specifici cui fare riferimento. L'estensione dell'area e le risorse umane a disposizione per questo lavoro, suggerivano un intervento sul campo assistito da PDA (Personal Data Assistant) in cui caricare le informazioni cartografiche elaborate in ambiente GIS.

La ricognizione è stata eseguita tenendo in considerazione le condizioni di visibilità al momento del sopralluogo, subordinate essenzialmente al tipo di uso del suolo presente nelle aree sottoposte all'indagine. I diversi gradi della visibilità sono stati illustrati nella Carta della Visibilità dei suoli (fig. 5-6).



Figura 3 - Ricognizione: foto della visibilità a terra del campo 14



Figura 4 - Ricognizione: foto panoramica del campo 14

Essa ha condizionato il risultato della ricognizione in modo positivo in quanto in molti casi la visibilità della superficie del suolo è risultata buona o ottima ed ha consentito il riscontro sul terreno di eventuali presenze. L'area investigata è stata suddivisa in unità ricognitive, definite "campi" il più possibile omogenee per condizioni fisiche, pedologiche, geologiche e morfologiche. Ogni unità ricognitiva può comprendere una o più presenze potenzialmente d'interesse archeologico.

Grazie all'utilizzo del sistema PDA/GPS, è stato possibile visualizzare in tempo reale la posizione dei ricognitori all'interno del campo, liberandoli dalla necessità di rilevare eventuali unità topografiche attraverso sistemi di rilievo topografico. La ricognizione è stata effettuata mediante il passaggio di due ricognitori, i quali si occupavano di controllare lungo il proprio percorso la presenza sul terreno di resti riconducibili a qualsiasi forma di occupazione antropica del suolo. Le caratteristiche dei campi interessati dal progetto si presentavano piuttosto omogenea dal punto di vista della visibilità e della conduzione agricola, per cui si è deciso di suddividere la superficie in Campi.

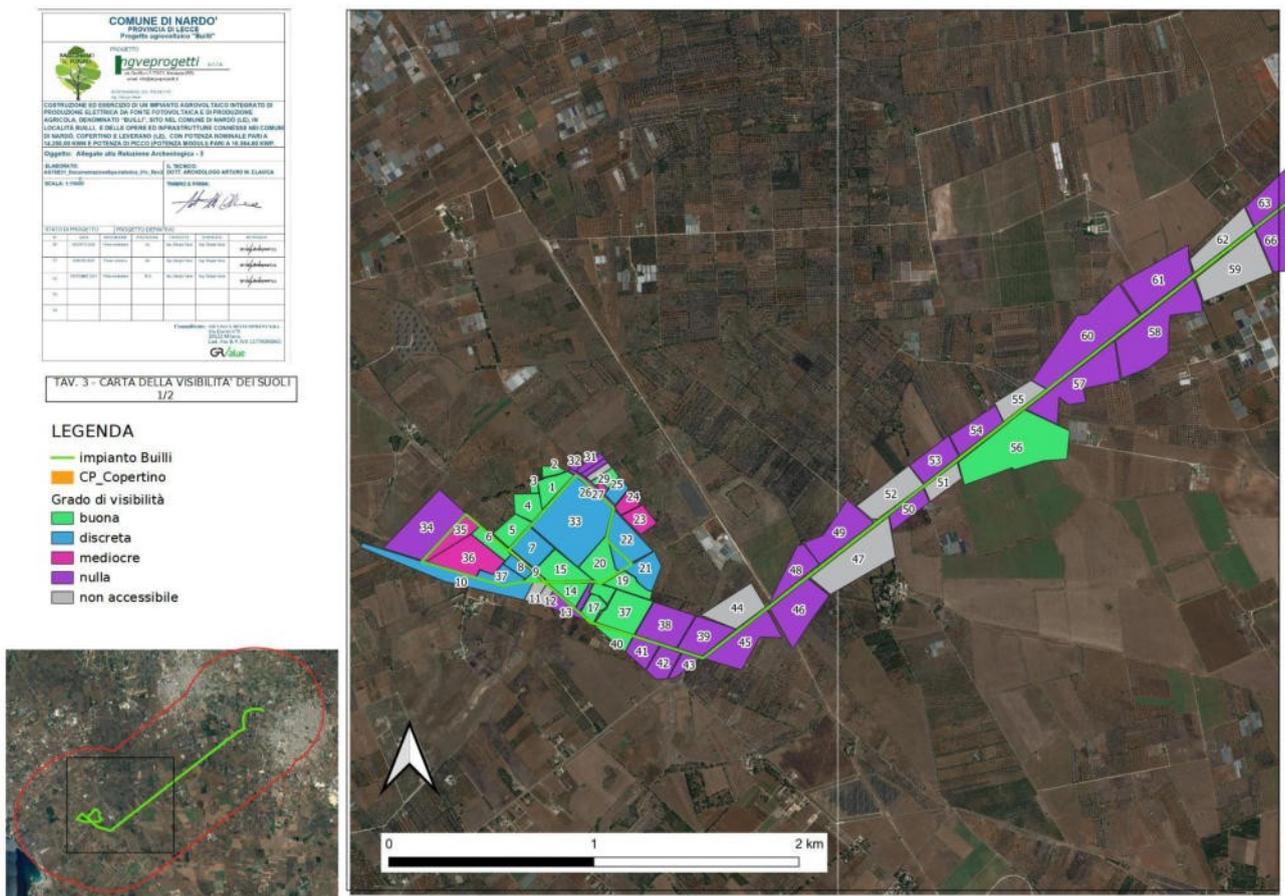


Figura 5 - Carta della visibilità dei suoli relativi agli impianti ed al cavidotto



Figura 6 – Carta della visibilità dei suoli relativa al cavidotto ed alla CP Copertino

In superficie i terreni si presentavano accessibili, incolti o coltivati prevalentemente con uliveti o vigneti, questi ultimi, pur non rendendo molto agevole la ricognizione presentavano però dei terreni molto puliti in superficie e quindi con una ottima visibilità. Durante le ricognizioni relative all'impianto agrovoltaico "Builli" non sono stati individuate tracce di frequentazione antica, il che rende l'area a rischio archeologico basso.

Al contrario in corrispondenza della strada ove verrà posato il cavo interrato presso la cabina primaria in territorio di Copertino è stata individuata e perimetrata un'area di frammenti fittili ed alcune concentrazioni di materiali che non è stato possibile perimetrare con accuratezza a causa della ridotta visibilità dei terreni circostanti(vedi Fig.7).

Alla luce dei primi frammenti ritrovati si è subito intensificata la ricognizione con dei passaggi a maglie più strette per poter meglio perimetrare l'area.



Figura 8



Figura 9



Figura 10

La presenza di questi frammenti su un'area di circa 18.000 mq e di almeno tre concentrazioni di materiali fittili in direzione Ovest, rende questa porzione di opera, ovvero nel tratto finale di cavidotto a ridosso della CP Copertino, a medio-alto rischio archeologico anche alla luce delle lavorazioni in questa zona che prevedono lo scavo in banchina ad una profondità di circa 1,20 mt.

3.1 ELABORATI

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

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

- inquadramento cartografico;
- Inquadramento geo-morfologico;
- metodologia di ricognizione;
- risultati dell'analisi bibliografica estesa alla fascia territoriale in cui si inserisce l'area di progetto, con particolare attenzione a quanto interferisce direttamente con le opere di progetto;

- risultati della fotointerpretazione e fotorestituzione per individuare dalle fotografie aeree disponibili le tracce di presistenze archeologiche (anomalie fotografiche riscontrabili nelle immagini);
- Allegati fotografici: La documentazione fotografica realizzata durante i sopralluoghi sul terreno è organizzata in un album a stampa con didascalie illustrative.

3.1.1 Cartografia

Alla relazione si allegano i seguenti elaborati grafici:

– **Carta dei siti da bibliografia e strumenti urbanistici** in cui la localizzazione dei siti è fornita con l'approssimazione consentita dai dati bibliografici che non sono frequentemente geo-referenziati con esattezza nei testi; in mancanza di informazioni precise il sito viene posizionato in corrispondenza del toponimo IGM a cui la segnalazione si riferisce e i vincoli apposti dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali su beni archeologici e monumentali e le segnalazioni presenti sugli strumenti urbanistici disponibili;

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

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

- **Carta delle evidenze archeologiche da ricognizione** in questa tavola vengono rappresentate le aree di frammenti individuate durante la ricognizione archeologica.

- **Carta del rischio archeologico assoluto** in questa tavola sono localizzate le aree di rischio archeologico individuate nel corso delle indagini bibliografiche e del sopralluogo sul terreno e classificate in base al grado di rischio. Sono individuati 4 livelli di rischio: basso – medio-basso – medio – alto, in base al quantitativo di materiale archeologico rilevato in superficie per mq, alla vicinanza alle opere di progetto e alla vicinanza a siti archeologici noti.

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

4 AREE DI POTENZIALE E RISCHIO ARCHEOLOGICO

4.1 RISCHIO ARCHEOLOGICO ASSOLUTO

Per la valutazione del Rischio Archeologico Assoluto (si veda Carta del Rischio Archeologico Assoluto), si è scelto di applicare una formula moltiplicando il valore di potenziale delle aree (Pt) per il grado di invasività dell'opera (Pe).

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

Visto che vicino all'impianto e lungo la SP114 non vi sono siti o segnalazioni si registra il grado di **RISCHIO ARCHEOLOGICO ASSOLUTO BASSO** (Fig. 11).

Per il solo tratto finale del cavidotto, su via Vecchia Leverano fino al congiungimento con la CP Copertino, la presenza di una vasta area di frammenti e di 3 concentrazioni di materiale fittile si registra il grado **RISCHIO ARCHEOLOGICO ASSOLUTO ALTO** (Fig.12) vista la presenza di concentrazioni di materiale in superficie.

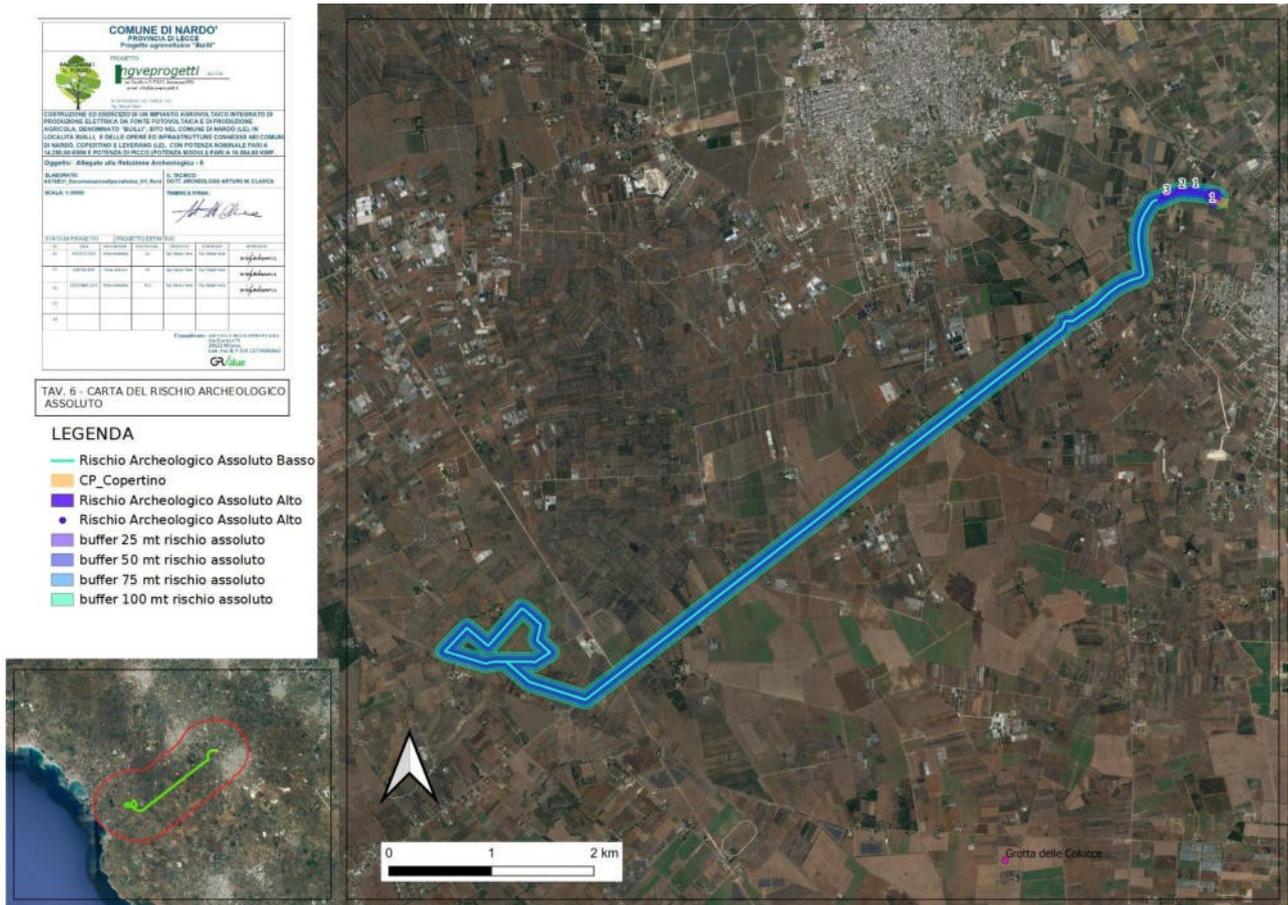


Figura 11 – Carta del Rischio Archeologico Assoluto

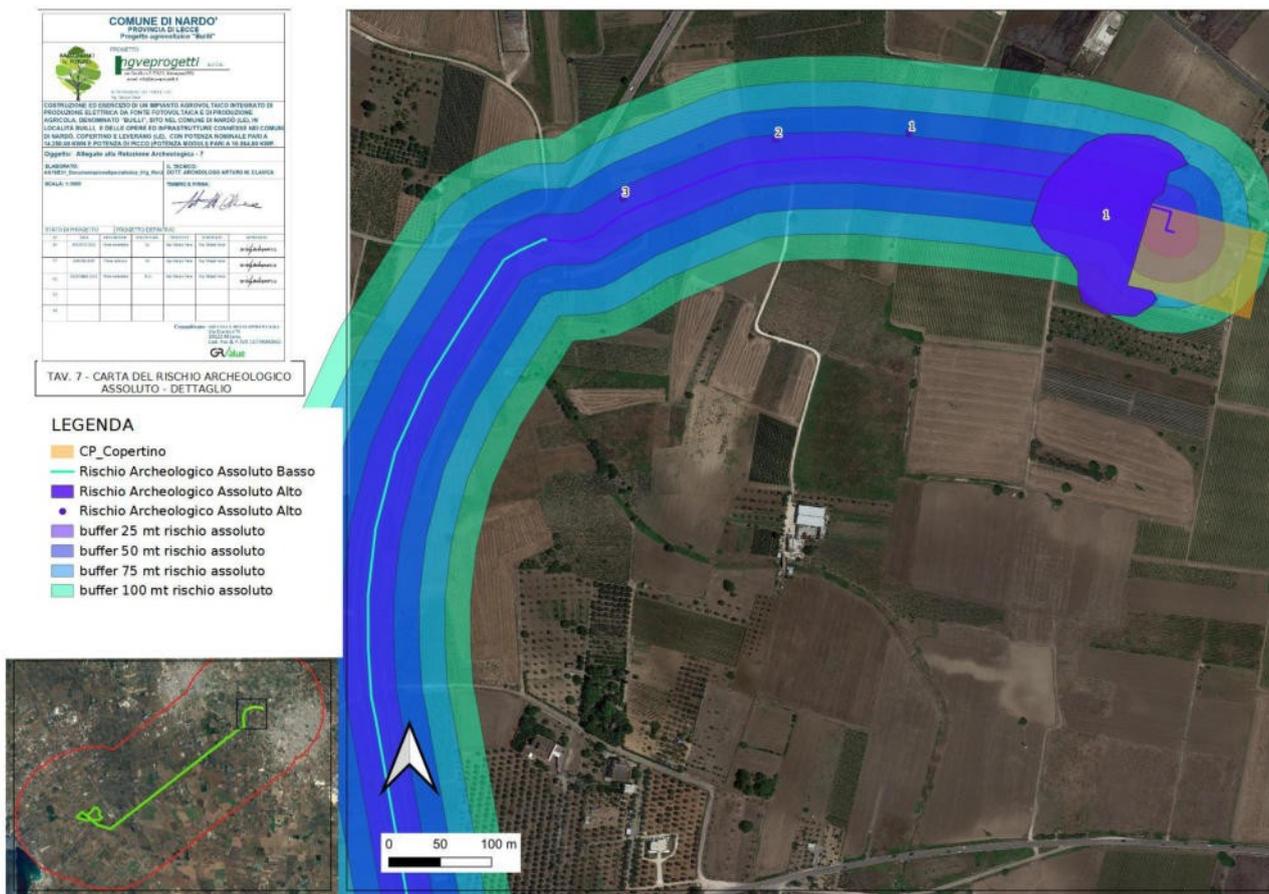


Figura 12 – Carta del Rischio Archeologico Assoluto - dettaglio

4.2 RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO

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

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

Nel caso in oggetto si registra il grado di **RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO MOLTO BASSO** (Fig. 13) per la parte di progetto relativa agli impianti ed al cavidotto sulla SP114 non avendo riscontrato evidenze archeologiche durante la ricognizione e in particolar modo dato che lo scavo

avverrà all'interno della sede stradale, quest'ultima quasi interamente costruita in rilevato rispetto al piano campagna.

Per la parte di cavidotto su via Vecchia Leverano fino al collegamento con la CP Copertino si registra il grado di **RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO MEDIO** (Fig. 14), poiché le concentrazioni di materiale non hanno una grande densità e poiché il grado di invasività dell'opera in questo tratto è apparentemente poco rilevante visto che da progetto lo scavo per la posa del cavo avverrà in sede stradale ed ad una profondità non superiore ai 60 cm.

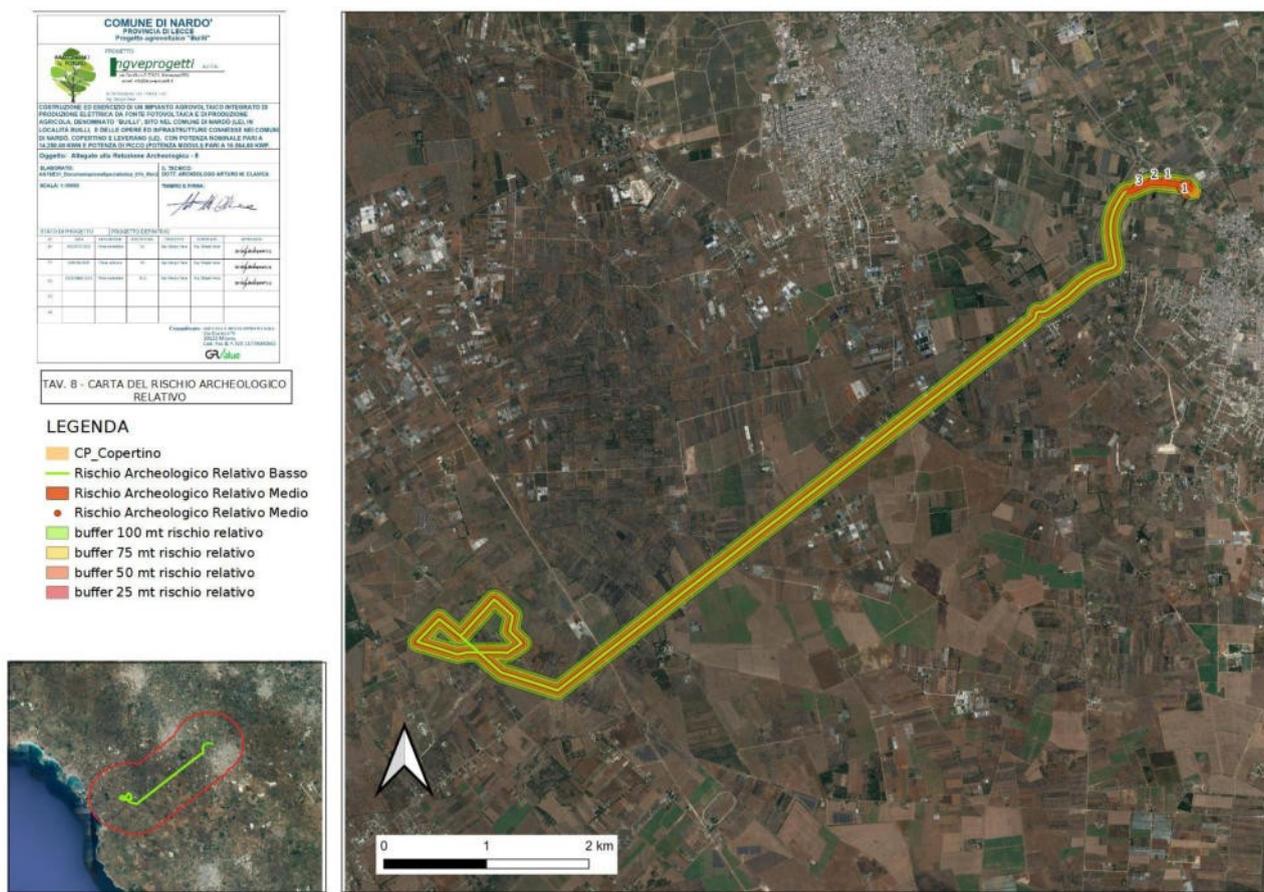


Figura 13 – Carta del Rischio Archeologico Relativo

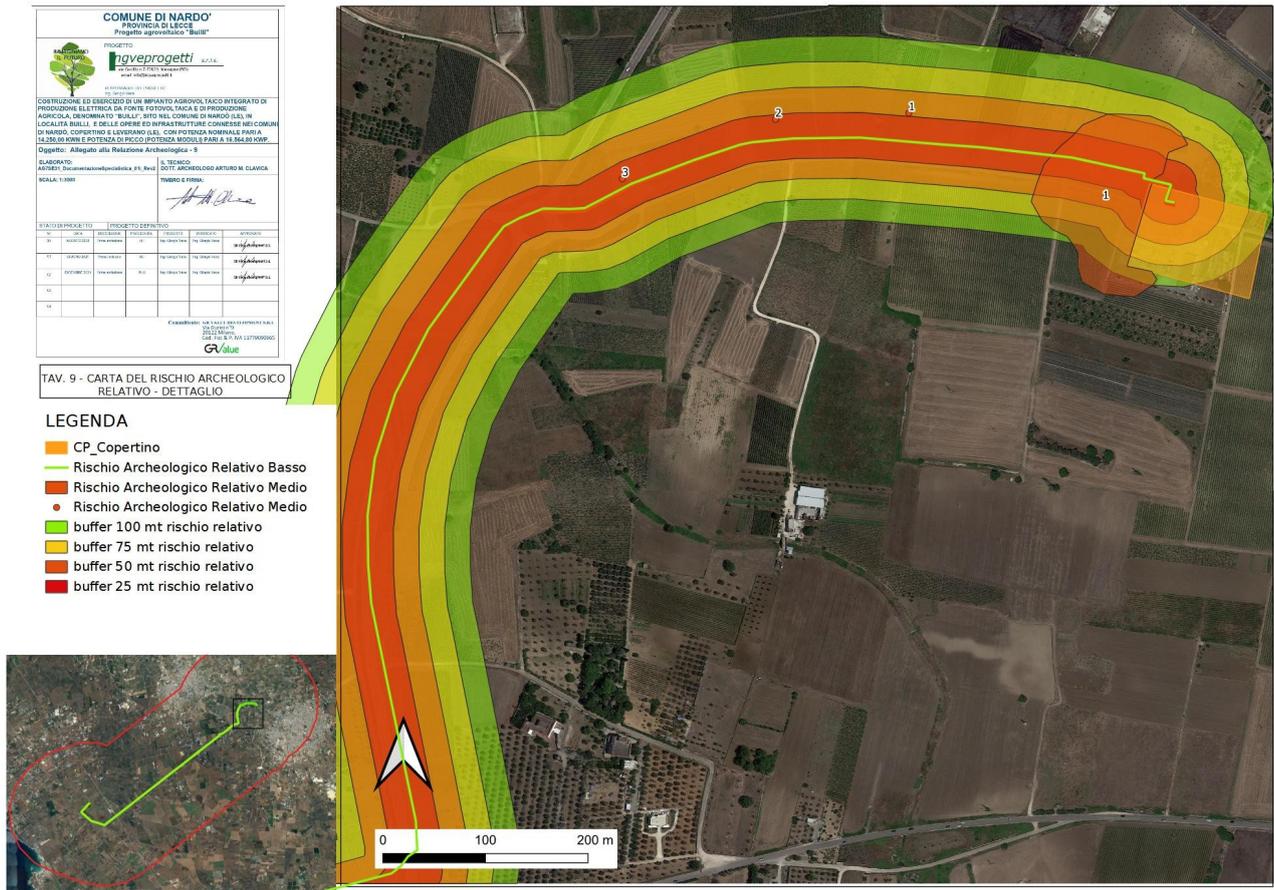


Figura 14 – Carta del Rischio Archeologico Relativo - dettaglio

5 CONCLUSIONI

Partendo dal presupposto che restano valide le prescrizioni previste per le segnalazioni archeologiche da PPTR, sulla base della combinazione dei fattori sopra elencati, tenendo conto della visibilità dei campi riscontrata nel corso dei sopralluoghi (a volte inaccessibili o non visibili ma complessivamente ben indagati), dell'analisi bibliografica per l'impianto in oggetto si consiglia in sola fase di cantierizzazione la sorveglianza archeologica per tutte le attività di movimento terra e di scavo, ed in particolare per il tratto di cavidotto che dalla cabina primaria di Copertino percorre via Vecchia Leverano.

Si rimanda alla competente Soprintendenza per le valutazioni e per le prescrizioni del caso.

Francavilla Fontana

Dr Arturo M. Clavica



The image shows a circular professional stamp for the 'Elenco Archeologi Professionisti di Fascia del Abruzzo'. The text inside the stamp reads 'Dott. Arturo M. Clavica'. Below the stamp is a handwritten signature in black ink.

6 BIBLIOGRAFIA

D. ADAMESTEANU (1979), La colonizzazione greca in Puglia, in *La Puglia dal Paleolitico al Tardoromano*, Milano 1979.

BIZANTINI (1982), *I Bizantini in Italia*, Milano 1982 .

A. BOTTINI (1986), I popoli indigeni fino al V secolo, B.1 Basilicata e Puglia, in C. AMPOLO-A. BOTTINI-P.G. GUZZO, *Popoli e civiltà dell'Italia antica*, VIII, Roma 1986.

D. COPPOLA, *Le più antiche tracce di popolamento umano nel territorio: il Paleolitico - 1981*

F. D'ANDRIA 1979, *La Puglia romana*, in *La Puglia dal Paleolitico al Tardoromano*, Milano 1979.

F. D'ANDRIA 1980, *Puglia*, Roma 1980.

C. DELAPLACE, *Chronique des fouilles dans les surint. Des poilles de la Basilicate et de le Calabre 1968-72 -1974*, pag.: 391

F.G. LO PORTO 1977, *La documentazione archeologica in Puglia*, in *Atti Taranto 1977*, Napoli 1978.

S. CALO' 2015, *Paesaggi di Pietra, gli insediamenti rupestri delle serre salentine*, Roma 2015.

S. CALO', M. CAVALERA 2015, *Grotte, cavità e ripari sottoroccia. La presenza umana in grotta nelle serre e nel basso salento dalla preistoria all'età dei metalli*, in *Paesaggi di Pietra, gli insediamenti rupestri delle serre salentine*, Roma 2015.

E.M. DE JULIIS 1983/85, *L'attività archeologica in Puglia nel 1983-1985*.

C. DE GIORGI, *La provincia di Lecce. Bozzetti di viaggio I*, 1975

V. FAGLIA et alii, *Censimento delle torri costiere nella provincia di Terra d'Otranto- Indagine per il recupero del territorio - 1978*.

M. T. GIANNOTTA, *Nardò*, pag.: 254.

E. INGRAVALLO, *Il sito neolitico di Serra Cicoria (Nardò - LE):note preliminari - 2004*.

C. MARANGIO, *Punta Presutti. Iscrizione funeraria latina (F 213 I nO Torre Colimena) - 1978 -; -pag.: 74*.

D. NOVEMBRE, *Sugli insediamenti preistorici e protostorici costieri nel Salento - 1963/1964*, pag.: 155.

I. TIBERI, *Serra Cicora tra VI e V millennio a.C. - 2011*.

G. UGGERI Notiziario Topografico Salentino – 1973; pag.: 76-78

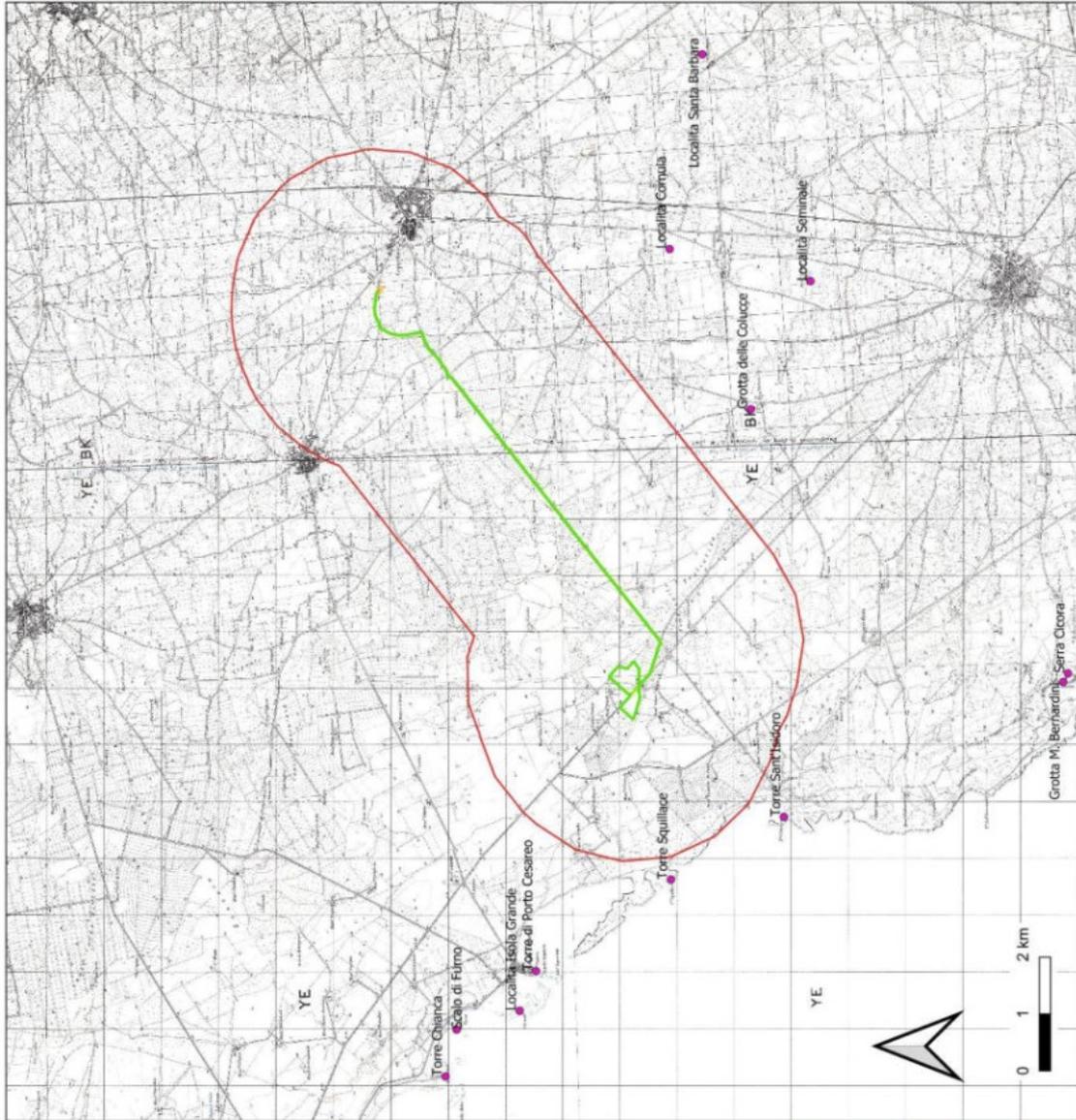
www.cartapulia.it

www.sitpuglia.it

7 ELENCO ALLEGATI

ALLEGATO 1	Cartografia di inquadramento
ALLEGATO 2	Carta dei siti noti da bibliografia e strumenti urbanistici
ALLEGATO 3-4	Carta della visibilità dei suoli
ALLEGATO 5	Carta delle evidenze archeologiche da ricognizione Carta
ALLEGATO 6	del Rischio Archeologico Assoluto
ALLEGATO 7	Carta del Rischio Archeologico Assoluto - dettaglio Carta
ALLEGATO 8	del Rischio Archeologico Relativo
ALLEGATO 9	Carta del Rischio Archeologico Relativo - dettaglio
ALLEGATO 10	Documentazione fotografica

ALLEGATO 2



COMUNE DI NARDO'
 PROVINCIA DI LECCE
 PIAZZA S. GIUSEPPE, 10 - 73013 NARDO' (LE)
 TEL. 0832/491111 - FAX 0832/491112
 WWW.COMUNENARDO.IT

PROGETTO
ingevergetti s.r.l.s.
 VIA S. GIUSEPPE, 10 - 73013 NARDO' (LE)
 TEL. 0832/491111 - FAX 0832/491112
 WWW.INGEVERGETTI.IT

PROGETTO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA A PARTIRE DA POTENZIALE IDROELETTRICO IN LOCALITÀ "LA LILLA GRANDE" DEL COMUNE DI NARDO' (LE), IN PROVINCIA DI LECCE, SULLA LINEA DI CONFINANZA DEL CANALE DI NARDO' COPERTO E LAVORATO S.p.A. CON POTENZA NOMINALE PARI A 10 MW, CON UNO DEI SEI TURBINE A VITOLTA, CON POTENZA NOMINALE PARI A 2 MW PER UNA E POTENZA DI PICCO POTENZIALE MODULARE PARI A 1,5 MW PER LE ALTRE.

Originario: Attribuito alla Direzione Provinciale di Lecce - 2
 AUTORE: Ing. Giovanni Ingavergetti - P. Ing. Dr. Ing. Architetto Arch. CLAUDIO MARALÌ - 1/2008

NUMERO E FIRMA: *[Signature]*

SCHEDA DESCRITTIVA		FOTOGRAFIA AEREA	
NO.	DESCRIZIONE	DATA	PROF.
01	IMPIANTO	10/05/2011	ingavergetti
02	IMPIANTO	10/05/2011	ingavergetti
03	IMPIANTO	10/05/2011	ingavergetti
04	IMPIANTO	10/05/2011	ingavergetti
05	IMPIANTO	10/05/2011	ingavergetti
06	IMPIANTO	10/05/2011	ingavergetti
07	IMPIANTO	10/05/2011	ingavergetti
08	IMPIANTO	10/05/2011	ingavergetti

Coordinato da: Ing. Dr. Ing. Architetto Arch. CLAUDIO MARALÌ - 1/2008
 CANTIERE: Ing. Dr. Ing. Architetto Arch. CLAUDIO MARALÌ - 1/2008

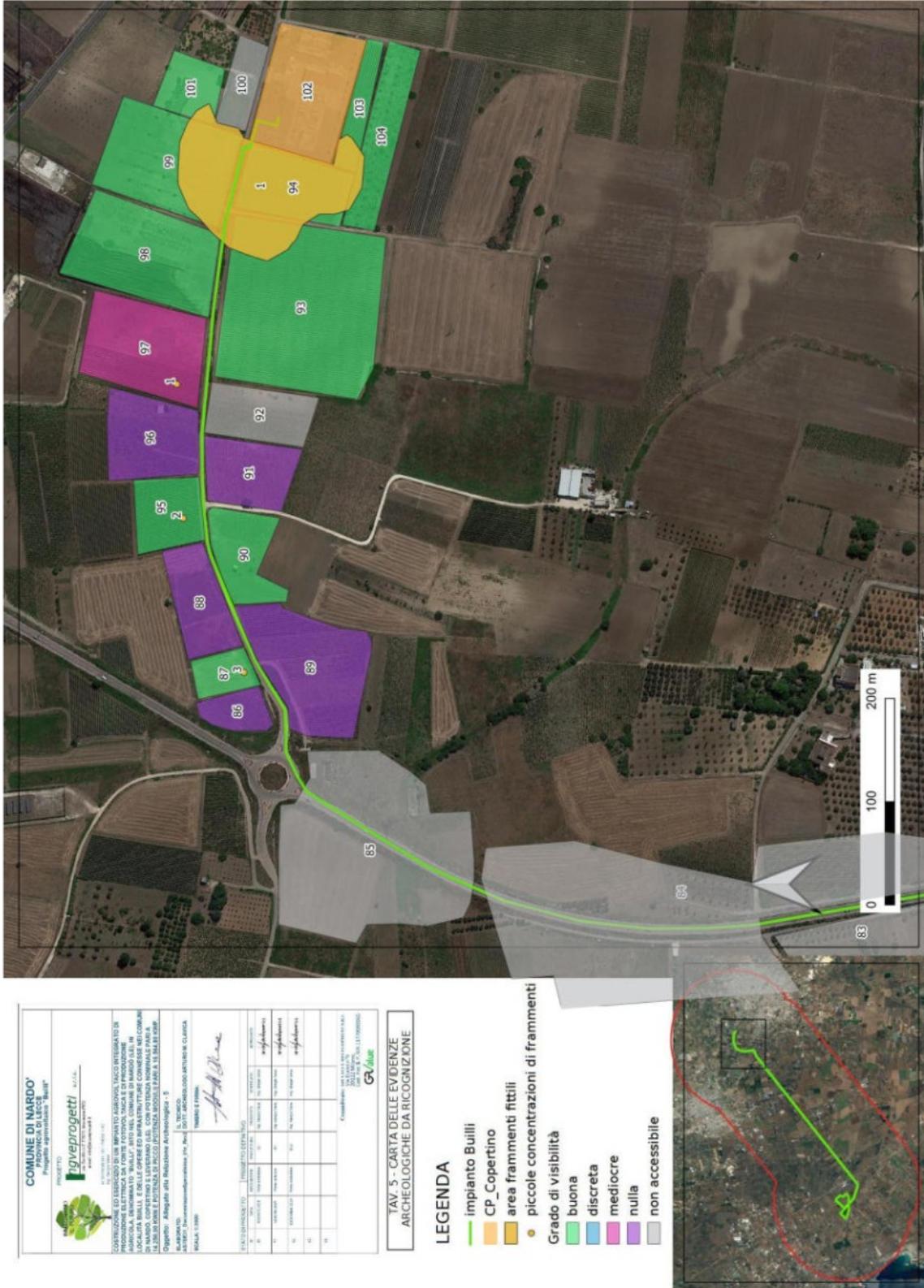
GRUPPO

TAV. 2 - CARTA DEI SITI NOTI

- LEGENDA**
- Buffer Bibliografico
 - impianto Builli
 - CP_Copertino
 - siti noti



ALLEGATO 5



ALLEGATO 10

Documentazione Fotografica

Campo 1



Campo 2



Campo 3



Campo 4



Campo 5



Campo 6



Campo 7



Campo 8



Campo 9



Campo 10



Campo 11



Campo 12



Campo 13



Campo 14



Campo 15



Campo 16



Campo 17



Campo 18





Campo 19





Campo 20



Campo 21



Campo 22



Campo 23



Campo 24



Campo 25



Campo 26



Campo 27





Campo 28



Campo 29



Campo 30





Campo 31





Campo 32



Campo 33



Campo 34



Campo 35



Campo 36



Campo 37



Campo 38



Campo 39



Campo 40



Campo 41



Campo 42



Campo 43



Campo 44



Campo 45



Campo 46



Campo 47



Campo 48



Campo 49



Campo 50



Campo 51



Campo 52



Campo 53



Campo 54



Campo 55



Campo 56





Campo 57



Campo 58



Campo 59



Campo 60



Campo 61



Campo 62



Campo 63



Campo 64



Campo 65



Campo 66



Campo 67



Campo 68



Campo 69



Campo 70



Campo 71



Campo 72



Campo 73



Campo 74



Campo 75



Campo 76



Campo 77



Campo 78



Campo 79



Campo 80



Campo 81





Campo 82



Campo 83



Campo 84 (sp114)



Campo 85 (sp114)



Campo 86 (sp114)





Campo 87 (sp114)



Campo 88 (sp114)



Campo 84



Campo 85



Campo 86



Campo 87



Campo 88



Campo 89



Campo 90



Campo 91



Campo 92



Campo 93



Campo 94



Campo 95



Campo 96



Campo 97





Campo 98



Campo 99



Campo 100



Campo 101





Campo 102



Campo 103



Campo 104

