

Provincia di Foggia



Comune di Manfredonia



Proponente

PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL

Via Vittor Pisani, 20 - 20124 Milano

C.F./P.IVA 11389800969

Pec: parcosolaremanfredonia@cert.studiopirola.com

Titolo del progetto

Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs.152/2006 relativo al progetto per la realizzazione di un parco fotovoltaico di potenza di picco pari a 77,051 MWp e potenza in immissione 63,140 MVA, nel Comune di Manfredonia (FG) in Loc.tà Monachelle.

Procedimento VIA

ID 7933

Procedimento AU

XK1J275

Documento

PROGETTO DEFINITIVO

N° Documento

22 bis

Elaborato

**Valutazione Integrata Archeologica Preventiva
in base al DM n.60/2009 e linee guida approvate con DPCM del 14/02/2022 tab.3**

Foglio

Scala

Nome file

Coordinamento progetto



Via S.Croce,66 – 72020 Erchie (BR) – Tel/Fax
0831.763749 - ekotek.ambiente@gmail.com
Arch. Alfredo Masillo
Geol. Giuseppe Masillo

consulenza archeologica specialistica:

BKL srl

I tecnici

Dott.ssa Archeol. Mariangela Lo Zupone
Dott.ssa Archeol. Antonietta Bocola



Rev.	Data rev.	Descrizione rev.	Redatto	controllato	approvato
00	2021	Prima emissione	ekotek	wircon	wircon
01	Luglio 2023	integrazioni richieste dal MIC			

1.	PREMESSA	2
2.	DESCRIZIONE DELLE OPERE CIVILI DA REALIZZARE	3
3.	METODOLOGIA	4
4.	INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO	4
5.	INQUADRAMENTO STORICO - ARCHEOLOGICO	9
5.1	PREISTORIA E PROTOSTORIA.....	9
5.2	ETA' DEL FERRO	13
5.3	LA ROMANIZZAZIONE	13
5.4	ETA' ALTOMEDIEVALE E MEDIEVALE.....	14
5.5	La VIABILITA' ANTICA.....	15
6.	SCHEDE DEI SITI NOTI DA BIBLIOGRAFIA	18
7.	AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO	33
8.	ANALISI DI FOTO AEREA	35
9.	RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE.....	42
10.	VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO	92
11.	VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO	93
12.	Conclusioni	Errore. Il segnalibro non è definito.
13.	Bibliografia.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
14.	Indice delle figure	Errore. Il segnalibro non è definito.

1. PREMESSA

Il presente progetto ha come obiettivo la realizzazione di un impianto fotovoltaico denominato **“Beccarini - Monachelle”** destinato alla produzione di energia elettrica da fonte solare tramite l’impiego di moduli fotovoltaici in silicio i quali sfruttano l’effetto fisico detto **“fotovoltaico”** per la generazione di corrente elettrica.



Figura 1: Stralcio IGM dell'area interessata con sovrapposizione delle opere in oggetto.

L’iniziativa prevede la realizzazione di un impianto agro-voltaico destinato alla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare integrato da un progetto agronomico.

Il presente documento di Verifica preventiva dell’interesse archeologico (di cui all’art. 25 del D. lgs 50/2016 e ss.mm.ii) analizza l'area direttamente interessata dalle opere con una ricognizione di superficie puntuale, a cui si accompagna una analisi delle emergenze archeologiche note in un più esteso ambito territoriale (circa 400 km²) - ricadente nel territorio comunale di Foggia, San Marco in Lamis, Manfredonia e Cerignola, all'interno dei limiti amministrativi della provincia di Foggia – finalizzata a descrivere, comprendere ed interpretare il contesto storico – archeologico all’interno del quale si sviluppano le opere civili ed a proporre una corretta valutazione del rischio archeologico relativo delle opere in progetto (Figura 1).

2. DESCRIZIONE DELLE OPERE CIVILI DA REALIZZARE

Il progetto per l'impianto fotovoltaico denominato "Beccarini - Tavernola" si sviluppa nell'area identificata su cartografia IGM come Monachelle (Figura 2). La superficie effettivamente impegnata dal parco fotovoltaico, inclusa nel perimetro dei soli inseguitori ed interna alla viabilità di servizio, è di circa 64ha 70a.

L'impianto Fotovoltaico sarà strutturato in 14 subcampi elettricamente indipendenti, raggruppati in due Sottolimpianti planimetricamente distinti (EST ed Ovest), e separati da una strada sterrata:

1. Il sottoimpianto EST (nel seguito M_E), della potenza di circa 38,526 MWp;
2. Il sottoimpianto OVEST (nel seguito M_O), della potenza di circa 38,526 MWp;

I vari subcampi dei due Sottolimpianti sono strutturati, mediante elettrodotti interrati in MT, in gruppi (sottocampi) collegati in serie che fanno capo alla Cabina di Raccolta di ciascun Sottolimpianto (rispettivamente CdR_O e CdR_E). Dalle due cabine di raccolta si diparte l'elettrodotto dorsale, costituito da 4 terne di cavi unipolari, che conferisce l'energia prodotta alla SSE.

L'elettrodotto di collegamento con la SE Terna di Macchia Rotonda è a dorsale esterno, costituito da 4 terne MT30kV, per la connessione alla SE, di lunghezza pari a circa 14,3 km.

L'impianto fotovoltaico, sarà collegato alla SottoStazione Elettrica d'utenza che sarà realizzata in adiacenza alla SE TERNA di Loc. Macchia Rotonda. Nello stallo sarà realizzata la trasformazione di tensione da 30 a 150 KV, e quindi, la cessione alla rete elettrica nazionale mediante trasformazione 150-380 KV.



Figura 2: Ortofoto del 2015 con sovrapposizione delle opere in oggetto (Fonte immagine : Google Earth).

3. METODOLOGIA

Il lavoro si è svolto con l'indagine sistematica di superficie condotta nella giornata del 21 maggio 2023 da tre archeologici specializzati.

Lo studio si è avvalso della consultazione online la Carta dei Beni Culturali della Puglia (<http://cartapulia.it/web/guest/home>) e testi scientifici, finalizzati al posizionamento puntuale delle evidenze note su cartografia IGM (TAV. 1).

I testi sono stati consultati presso:

- biblioteca 'Antonio Fania' del Convento di San Matteo sul Gargano
- biblioteca provinciale 'Magna Capitanata' di Foggia
- www.academia.edu
- www.books.openedition.org
- www.jstor.org

In accordo con la DS, si è optato per la localizzazione dei siti noti all'interno di un'area pari a circa km 20 x 20 al centro della quale ricade l'opera in progetto.

Lo studio è costituito da: inquadramento geomorfologico, inquadramento storico-archeologico, schedatura dei siti noti, analisi delle foto aeree, verifica delle aree sottoposte a vincolo archeologico (ai sensi del D.Lgs 42/2004), analisi descrittiva delle attività di ricognizione sul terreno direttamente interessato dalle opere e strettamente annesso, valutazione del potenziale archeologico, valutazione del rischio archeologico relativo e bibliografia.

4. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

L'area oggetto di studio è ubicata nella Puglia nord-orientale, all'interno dei confini comunali di Manfredonia e Foggia (Figura 3).

I limiti geografici del promontorio del Gargano sono ben delineati da N a SE dal Mar Adriatico, mentre ad occidente il corso del Candelaro segna un limite tra la pianura e i primi rilievi del contrafforte garganico. Il promontorio del Gargano costituisce la parte più settentrionale e più sollevata dell'avampaese apulo da cui risulta separato da potenti faglie.

Rispetto ad una tipica area di avampaese, che per definizione dovrebbe essere un'area poco deformata e sismicamente inattiva, presenta delle peculiarità geofisiche e strutturali del tutto anomale, responsabili dell'attuale assetto strutturale e dell'elevata sismicità¹. Nel complesso si tratta di una impalcatura costituita principalmente da sedimenti calcareo-dolomitici di età triassico-cretacea, sui quali si trovano localmente sottili coperture calcarenitiche, biocalcarenitiche e neogeniche².

¹ Morsilli 2016, p. 24.

² Caldara, Palmentola 1993, p. 44.

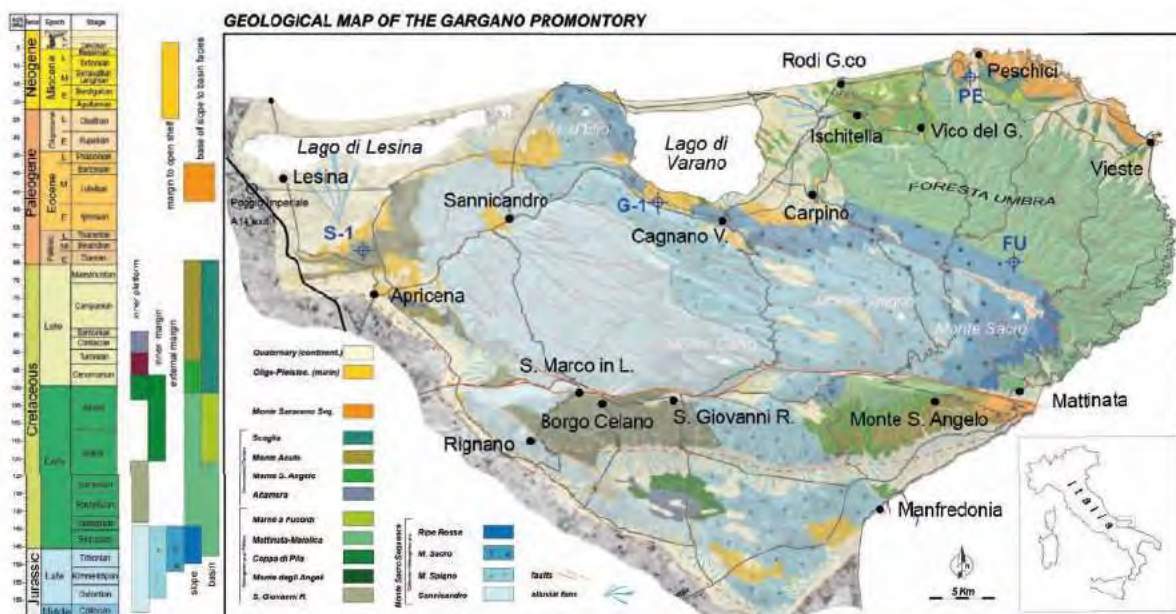


Figura 3: Mappa geologica del promontorio del Gargano (da Morsilli 2016).

Le formazioni in facies di scogliera sono caratterizzate da calcari e calcari dolomitici, massiccio mal stratificati, con bioherme a coralli. Affiorano estesamente, allungandosi da NO a SE, tra Monte d'Elio e Mattinata, attraversando la Foresta Umbra, a costituire l'ossatura del Monte Gargano. L'età dei depositi di scogliera è stata riferita al Giurassico - Cretaceo inferiore. Le formazioni di avanscogliera, che affiorano diffusamente sull'intero versante NE, a ridosso della "zona di scogliera", sono caratterizzate da sequenze di calcari bioclastici, dolomie, calcareniti e calcilutiti con noduli e liste di selce; l'età è compresa fra il Giurassico superiore e tutto il Cretaceo. Le formazioni di retroscogliera, affioranti sul fianco SO del promontorio garganico, hanno facies molto variabili. Si tratta di calcari e dolomie variamente stratificati, di età compresa fra il Giurassico superiore e il Cretaceo superiore. Fra la retroscogliera e il mare aperto è interposta una zona di transizione presente nell'area SE del Promontorio Garganico tra Monte Sant'Angelo e Manfredonia. I sedimenti risultano in parte in facies pelagica (del mare aperto) e in parte neritica (sedimento deposto al di sotto del livello di base delle onde o del livello medio di bassa marea).

Il promontorio del Gargano risulta attualmente isolato sia dalla piattaforma apula che dall'appennino meridionale a causa di alcuni importanti vincoli tettonici orientati NE-SO e NO-SE (Figura 4).

Le più importanti faglie con direzione E-O (faglie garganiche) sono ubicate nella parte meridionale del massiccio e costituiscono una serie di ripiani ribassati verso S. Particolare importanza riveste la faglia di Carbonara, che si allunga tra San Marco in Lamis e Mattinata, che mostra un rigetto superiore al centinaio di metri. Un'altra importante faglia presente tra Rignano Garganico e Manfredonia ha prodotto una profonda scarpata. Il regime tensivo nella Valle di Carbonara, ha portato all'apertura di vari bacini di pull apart di cui il più importante è il bacino di Sant'Egidio. L'intera spianata, per effetto della faglia trascorrente della Valle Carbonara, che in più luoghi coincide con la scarpata superiore, è interessata da ampie polye e da due lunghe valli: la stessa Valle Carbonara, che si versa in mare nei pressi di Mattinata, e la Valle di Stignano, che si versa in direzione opposta ed è tributaria del Torrente Candelaro.

La superficie di questo ripiano si mostra modellata anche dal carsismo. Forme di modellamento carsico sono presenti anche sul terrazzo che si estende da Madonna di Cristo, ai piedi di Rignano Garganico, a Santa Maria di Pulsano a SO di Monte Sant'Angelo. Più diffuse o meno conservate sono le forme carsiche ipogee fra le quali vanno annoverate le grotte che si aprono nella scarpata che borda superiormente il ripiano; molte di queste sono note a causa delle tracce di frequentazione antropica attestate sin dal Paleolitico, come ad esempio Grotta Paglicci e Grotta Scaloria.

La Piattaforma Apula durante la sua storia geologica è stata interessata da numerosi eventi che hanno prodotto dei mutamenti sostanziali nell'organizzazione stratigrafica e/o architettura deposizionale. Questi eventi e le superfici di inconformità ad essi associate permettono di dividere le varie unità stratigrafiche in sequenze deposizionali³.

³ Morsilli 2016.

SNN- Calcari di Sannicandro. Questa unità affiora prevalentemente nella parte occidentale e centrale del Gargano. Consiste in una spessa successione di laguna e di piana tidale. Possibili impronte di dinosauri, ritrovati su alcuni blocchi del molo foraneo di Mattinata e Manfredonia, possono essere riferibili a questa unità.

CSR- Calcari di San Giovanni Rotondo, una spessa successione affiorante nella parte meridionale del Gargano nell'area compresa tra Borgo Celano e San Giovanni Rotondo. Da questa unità provengono numerose impronte di dinosauri.

ALT- Calcari di Altamura, unità costituita da carbonati peritidali e affiora vicino a San Giovanni Rotondo e vicino Apricena. Essa ricopre l'orizzonte bauxitico medio-cretaceo.

MSP- Formazione di Monte Spigno. Una serie di strutture sedimentarie che affiorano nella parte centrale del Gargano. Le associazioni di facies presenti suggeriscono un ambiente di alta energia o margine sabbioso, con barre sommerse e sporadiche aree emerse.

SAC- Calcari di Monte Sacro. La formazione affiora in una stretta fascia arcuata che va da Mattinata fino a Monte d'Elio. Le associazioni di facies racchiudono un ampio spettro di ambienti e sottoambienti deposizionali.

CDP- Calcari di Coppa di Pila. L'unità affiora a Cagnano Varano e in altri lembi isolati del Gargano settentrionale.

RRF-Formazione di Ripe Rosse. L'unità costituisce una successione di scarpata connessa fisicamente a Calcari di Monte Sacro.

MTT- Calcari di Mattinata. Si tratta di una successione carbonatica di cui una sezione è esposta nei pressi dell'abitato di Monte Sant'Angelo lungo la strada della Valle Carbonara – S. Giovanni Rotondo

MSA- Calcari di Monte Sant'Angelo. Nell'area di Monte Sant'Angelo è costituita da blocchi e clasti plurimetrici derivanti dallo smantellamento del margine del Cretaceo inferiore. Questa formazione rappresenta l'accumulo sedimentario al piede della scarpata derivante da estesi collassi del margine della piattaforma per frane sottomarine.

ACU- Calcari di Monte Acuto. La formazione è il risultato di associazioni di facies depositatesi in un contesto di scarpata. Nelle litofacies pelagiche è presente una ricca e variegata flora del Santoniano⁴ superiore associata ad alcuni pesci.

MAI- Maiolica. Questa formazione è una delle unità bacinali del giurassico superiore-Cretaceo inferiore meglio conosciute dell'intera area del Mediterraneo. Consiste in calcari micritici bianchi in strati sottili, con liste e noduli di selce.

FUC- Marne a Fucoidi. Unità litostratigrafica costituita da strati sottili di calcari micritici, marne e argille verdastre con liste e noduli di selce.

Sequenza di Monte Saraceno- Questa sequenza è costituita da varie *facies* prevalentemente di scarpata e bacino. Le unità che costituiscono tale sequenza affiorano in due aree distinte, la prima e localizzata nel Monte Saraceno, poco a sud di Mattinata, mentre l'altra affiora in una estesa area compresa tra Vieste e Peschici.

GRT- megabreccia del Grottone. L'unità affiora esclusivamente nell'area di Monte Saraceno. Presenta clasti dalle litologie molto varie e ricchi in numerose specie fossili.

CNS – calcareniti nummulitiche di Monte Saraceno. Questa unità è costituita da brecciole e calcareniti grossolane

Sequenza di Grotta San Michele- Questa sequenza è costituita da una sola formazione con caratteri abbastanza omogenei nell'area tipo (Cagnano Varano – Grotta San Michele) dove affiora in alcuni lembi a tratti discontinui.

SMH- calcari di Grotta S. Michele: affiora nella località omonima ed è costituita da calcari micritici con abbondanti coralli coloniali e alghe rosse, spesso bioerose.

Sequenza di Santa Marena- Questa sequenza è costituita da varie formazioni che affiorano in aree molto ristrette sia sui bordi del Gargano che al suo interno (es. Pantano di Sant'Egidio).

⁴ Rappresenta una delle sei età del Cretacico superiore. E' compreso tra 85 e 83 Ma.

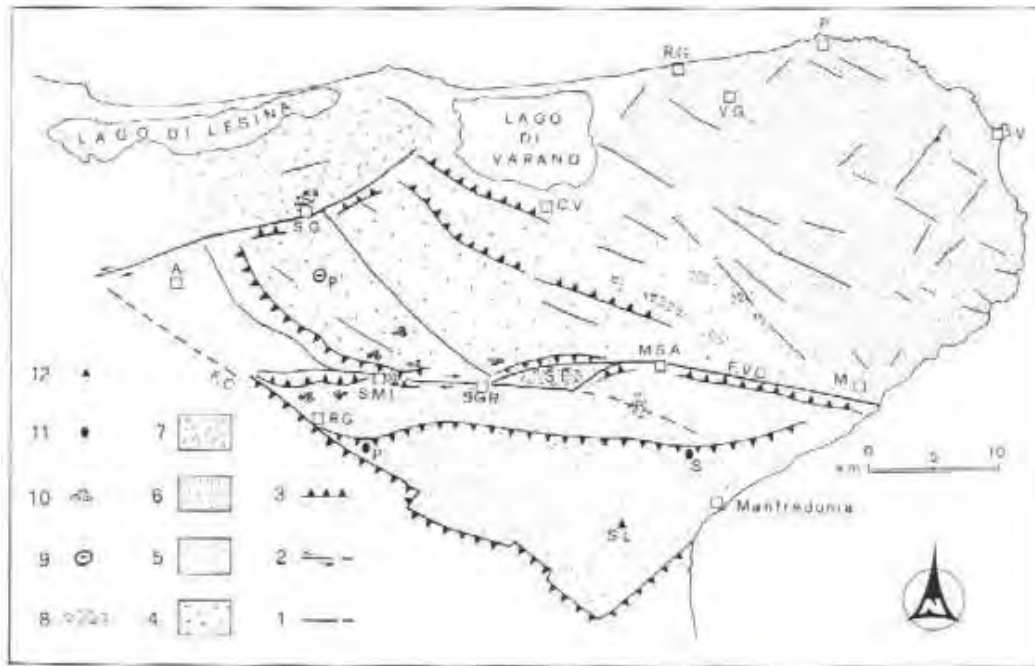


Fig. 2 - Schema morfotettonico del promontorio del Gargano. Legenda: 1 = faglia; 2 = faglia trascorrente; 3 = scarpata di linea di faglia; 4 = altipiano centrale curvato; 5 = la regione dei terrazzi meridionali; 6 = il versante orientale di modellamento tonuziano; 7 = la regione dei terrazzi nord-occidentali; 8 = polye (SE = S. Egidio, P = Pantanello, SGR = San Giovanni Rotondo, S = Sannicandro); 9 = dolina (P = Pozzatina); 10 = campi di doline; 11 = grotta (P = Paglicci, S = Scalona); 12 = grave (S.L. = S. Leonardo). I centri abitati sono abbreviati nel modo seguente: SG = Sanicandro Garganico, CV = Cagnano Varano, RG = Rodi Garganico, VG = Vico del Gargano, P = Peschici, V = Vieste, M = Mattinata, MSA = Monte S. Angelo, SGR = San Giovanni Rotondo, SMI = San Marco in Lamis, RG = Rignano Garganico, A = Aprinza.

Figura 4: Schema morfotettonico del promontorio del Gargano (da Caldara, Palmentola 1993).

Il settore costiero meridionale è inquadrabile nell'area del Basso Tavoliere, tipicamente pianeggiante, con pendenze moderate e quote media che si aggirano tra i 3 e i 23 m s.l.m.

Nel Tavoliere i terreni affioranti sono costituiti essenzialmente da sedimenti marini (argille siltose e sabbie) e da depositi alluvionali (ghiaie, sabbie e limi). Questa spessa successione poggia su di un substrato calcareo che costituisce la prosecuzione nel sottosuolo dei termini mesozoici murgiani e garganici. In profondità, la superficie sommitale dei calcari, suddivisa in blocchi da una serie di faglie, è inclinata verso occidente; nelle aree più vicine all'Appennino essa viene intercettata dalle perforazioni a profondità superiori a 2.000 m, mentre nei pressi del golfo di Manfredonia si trova a profondità di gran lunga inferiori (circa 100 m). Il reticolo idrografico superficiale del Tavoliere è caratterizzato da numerosi corsi d'acqua a regime torrentizio ad andamento O-E e decorso parallelo che scorrono in valli ampie.

I corsi d'acqua della zona di interesse, il torrente Cervaro e il Carapelle, presentano un alveo poco profondo e presentano un deflusso occasionale, infatti, le portate hanno un valore significativo in seguito a precipitazioni copiose; sono presenti, in prossimità del mare dove la piana fluviale si raccorda a quella costiera, diversi canali artificiali di bonifica che rendono il deflusso verso il mare più regolare evitando la formazione e l'alimentazione di pantani e bacini imbriferi.

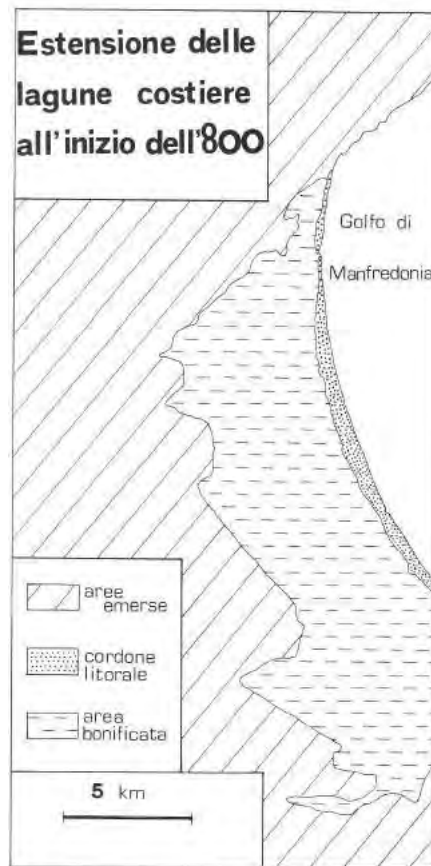


Figura 5: Estensione delle lagune costiere (da Cassano et al. 1987, p. 19, Fig. 4).

La morfologia è pianeggiante debolmente inclinata verso il mare. Il substrato geolitologico procedendo da est verso sudovest è costituito da terreni alluvionali di colmata, da sedimenti alluvionali recenti e attuali e alluvioni terrazzate poco superiori agli alvei attuali e presentano terre nere con incrostazioni calcaree, che assumono particolare importanza lungo il corso dei tre torrenti principali. Si tratta comunque di terreni fertili e profondi.

Per quanto riguarda le caratteristiche pedologiche, nell'area di interesse sono particolarmente diffusi i terreni a tessitura fine (argillosi, siltosi e sabbiosi e ghiaie sabbie e limi).

Nel 1800 la piana di Manfredonia fino alla foce dell'Ofanto era caratterizzata da estese paludi (Figura 5), formatesi a seguito dell'apporto idrico dei torrenti che provengono dal Subappennino Dauno, dal Gargano e delle risorgive. In prossimità della foce questi corsi d'acqua, a causa dell'assenza di pendenza, determinavano estesi allagamenti e in alcuni casi situazioni simili a veri e propri piccoli delta. La bonifica, cominciata a fine '800 e poi soprattutto dagli anni '30 del Novecento in poi ad opera del Consorzio per la Bonifica di Capitanata, ha comportato delle modifiche strutturali di tutte le zone umide di Capitanata. Prima dell'inizio delle opere di regimentazione e bonifica il territorio di Manfredonia era percorso dai tratti terminali dei torrenti Candelaro, Cervaro e Carapelle che si accompagnavano a marane (ossia depressioni, sull'area pianeggiante del Tavoliere dove affiorano sorgenti più o meno perenni) per poi contribuire alla formazione di veri e propri laghi costieri quali il Lago della Contessa, il Pantano Salso, il Lago Verzentino, il Pantano di Siponto che erano in continuità, e presumibilmente coprivano una estensione di non meno di 30.000 ettari.

Gli interventi di bonifica realizzati nel tempo sono stati volti ad interrare, con sedimenti fluviali, le aree paludose circostanti il Lago Salso e a realizzare vasche di colmata con annesse varie opere di canalizzazione, che però andarono perse per mancanza di manutenzione. Verso la metà degli anni '50 del Novecento, in seguito al completamento delle operazioni di bonifica, nacque un'area arginata di circa 541 ettari, che riceve le acque soprattutto dal canale Roncone collegato direttamente al torrente Cervaro, mentre il torrente Candelaro, ad O, la divide dalla palude di Frattarolo, un'area umida decisamente più salmastra e solo periodicamente allagata. Nel 1959 la zona umida fu arginata per creare le attuali tre valli (valle alta, valle di mezzo, Lago Salso) di diversa profondità.

5. INQUADRAMENTO STORICO - ARCHEOLOGICO

Il territorio oggetto di indagine ricade all'interno di un'area intensamente frequentata in epoca antica, a partire dalla preistoria, che mostra tracce di frequentazione in epoca daunia, raggiunge una notevole importanza in epoca romana con la fondazione della vicina colonia di Siponto e mantiene estrema importanza nel corso del periodo tardoantico, altomedievale e medievale per le vie di percorrenza dei pellegrini che si recavano presso il santuario di San Michele Arcangelo a Monte Sant'Angelo.

5.1 PREISTORIA E PROTOSTORIA

La prima frequentazione umana nell'area oggetto di studio è attribuita al Neolitico. Nel corso del VI millennio a.C. il miglioramento delle condizioni climatiche, lo sviluppo delle pratiche agricole e dell'allevamento, favorirono la nascita di sistemi associativi che interessarono la grande e fertile pianura del Tavoliere. Il periodo in cui si sviluppò la civiltà neolitica sul Tavoliere probabilmente coincise con l'*optimum* climatico del periodo atlantico, caratterizzato da una temperatura media leggermente più alta rispetto a quella attuale (clima caldo-umido), maggiore piovosità ed un sistema idrico superficiale più articolato. Si svilupparono veri e propri insediamenti di capanne caratterizzati dalla presenza di fossati perimetrali, in un territorio che va ininterrottamente dal mare, attraversando la pianura, fino alle prime propaggini del Subappennino⁵.

In particolare, l'area oggetto di studio ricade ai limiti SE della Piana di Amendola, nota per la significativa concentrazione di insediamenti di epoca neolitica che si sviluppano tra il torrente Celone ed il canale Farano⁶.

All'epoca neolitica si datano la prima frequentazione in loc. Masseria Versentino dei Gaetani (sito n. 02), Masseria Lo Muzio (sito n. 03), Masseria Barretta (sito n. 05), Masseria Santa Tecchia (sito n. 06)⁷, Masseria Petrilli - Faranone (sito n. 07), Masseria Belvedere I (sito n. 08), Masseria Belvedere II (sito n. 09), Posta Alesi (sito n. 10), Podere N. 249 (sito n. 11), Stazione Amendola II (sito n. 12), Stazione Amendola I (sito n. 13), Masseria Palatella (sito n. 15), Masseria Fogliazzi (sito n. 16), Masseria Salinetri (sito n. 18), Panetteria del Conte (siti nn. 21, 24 e 25).

Tra i siti immediatamente esterni all'area di studio si segnala il ben noto sito di Scaramella di San Vito (Figura 6), ricadente nel territorio comunale di San Marco in Lamis, posto immediatamente a O. Quest'ultimo presenta dimensioni molto estese (circa m 1200 x 500) ed è costituito da una serie di anomalie riconducibili ad almeno nove villaggi trincerati; gli scavi condotti da Tiné nel 1967 hanno mostrato una prima frequentazione nella *facies* di Lagnano da Piede e Guadone, una frequentazione riferibile alla *facies* di Masseria La Quercia che si estende sino alla *facies* di Passo di Corvo e, solo in un settore, una frequentazione riferibile alla *facies* di Diana⁸.

Ben visibile da foto aeree sono i villaggi denominati Stazione Amendola I (sito n. 13) e Stazione Amendola II (sito n. 12, Figura 7); tra i vari siti ricadenti nell'area oggetto di studio solo il sito n. 21 in loc. Panetteria del Conte è stato oggetto di scavo stratigrafico in occasione della realizzazione di un impianto eolico: lo scavo ha restituito parte di un fossato databile al VI millennio a.C.

Nel periodo Eneolitico è ancora attestata una frequentazione del sito di Coppa Navigata, posto immediatamente a N dell'area di studio, ed è nota una prima frequentazione nel sito di Cupola – Beccarini (sito n. 01); nell'area lungo il basso corso del torrente Candelaro, la frequentazione nell'età del Rame è stata ritenuta riferibile a gruppi umani che mostrano l'utilizzo di materiali ceramici di *facies* Cetina⁹; nel corso del XIX-XVIII secolo a.C., quando questi centri di dimensioni minori sembrano scomparire, si attesta la frequentazione a Coppa Navigata, mentre i dati sono più cospicui per l'età del Bronzo.

⁵ Tiné 1983, in part. pp. 23-34.

⁶ Jones 1987; Gravina *et al.* 2021.

⁷ De Luca 2003, p. 225 indica la presenza, non meglio specificata, di due insediamenti neolitici visibili da foto aerea posti rispettivamente 455 e 500 m a SE della masseria.

⁸ Rocchitelli 1984; Odetti 2008; 2017.

⁹ Recchia 2002; Gravina 2016, p. 51.

Il sito di Cupola – Beccarini (sito n. 01), meglio noto per il successivo periodo daunio, presenta materiale di passaggio tra il Bronzo antico ed il protoappenninico, che risente della influenza della *facies* campana di Palma Campania, ben attestata nel medio corso del torrente Cervaro e del torrente Celone¹⁰.

T A V E R N O L A

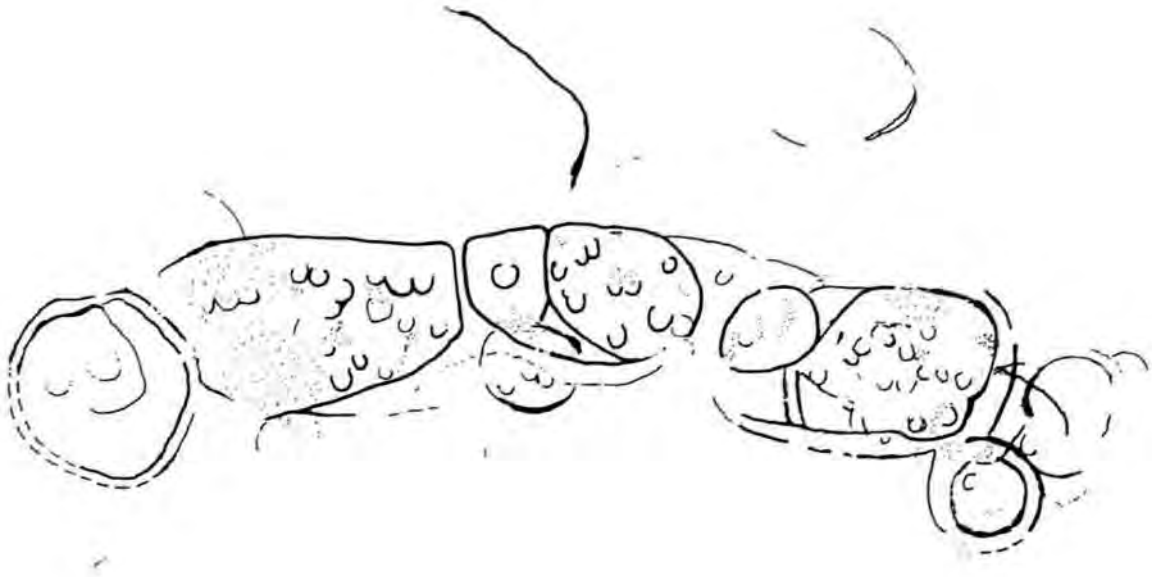


Figura 6: Restituzione grafica del sito di San Vito di Scaramella (da Jones 1987, fig. 38).



Figura 7: Ortofoto del 2015 con indicate le tracce riferibili ai siti nn. 12 e 13.

¹⁰ Albore Livadie *et al.* 2019; Oione *et al.* 2020.

Nel corso del XIX-XVIII secolo a.C., quando questi centri di dimensioni minori sembrano scomparire, si attesta la frequentazione a Coppa Navigata. Alla prima fase di frequentazione si attribuisce una struttura absidata e sono documentati contatti con il mondo egeo premiceneo indiziati dalla produzione di porpora e olio di oliva. Nel corso del XVII secolo a.C. viene realizzata la prima cinta muraria¹¹ (Figura 8) ed il sito probabilmente costituisce il punto di riferimento socio – politico e commerciale nell’area del Golfo di Manfredonia. Sono attestate strutture sia all’interno che all’esterno della cinta muraria (Figura 9). Nel XVI secolo a.C. l’insediamento si amplia, in concomitanza con la cesura occupazionale del vicino sito di Cupola – Beccarini; all’esterno delle mura della fase precedente sono attestate strutture per l’immagazzinamento e la fase di frequentazione subisce una cesura a seguito di un evento distruttivo. Nel XV secolo viene realizzata una nuova cortina muraria, mal conservata a seguito della frequentazione posteriore, sono note aree di combustione all’aperto a carattere collettivo e accumuli di murici nel settore addossato alle mura, quindi in un’area marginale dell’abitato che documenta una significativa produzione di porpora.

Tra fine XV - XIV si attestano riporti di terreno che variano l’assetto dell’abitato, la presenza di strutture di grandi dimensioni per la cottura di cibi e la delimitazione di nuove aree di stoccaggio di derrate alimentari a ridosso del circuito murario interno, verosimilmente riferibili a diverse famiglie; sembra che all’interno dell’abitato vi potesse essere una distinzione topografica delle aree a seconda dei nuclei familiari. In questa fase vengono realizzate le mura più imponenti conservate ad oggi e viene realizzato il fossato perimetrale che presenta un muro a secco di rivestimento interno. Dall’area dell’abitato provengono frammenti di ceramica di tipo miceneo.



Figura 8: Coppa Navigata, la porta protoappenninica (da Cazzella, Recchia 2012, p. 255, Fig. 13).

¹¹ Cazzella 2009, p. 298 anche in questo caso la tecnica edilizia utilizzata riporta a contatti culturali con il mondo egeo sebbene recentemente sia stato proposto anche un confronto con i castellieri dell’Istria (Cazzella, Recchia 2019).

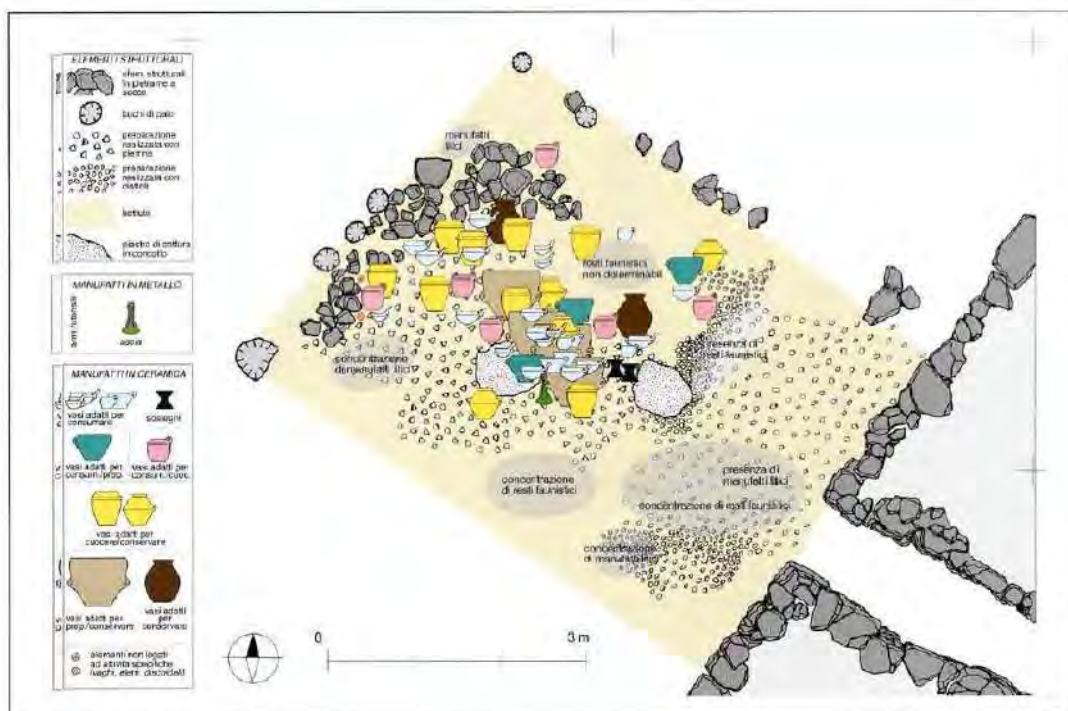


Figura 9: Coppa Nevigata, la struttura esterna alle mura protoappenniniche (da Cazzella, Recchia 2012, p. 266, Fig. 36).



Figura 10: Coppa Nevigata, la rampa di accesso che si sovrappone alle mura precedenti (da Cazzella, Recchia 2012, p. 305, Fig. 97).

Nel subappenninico vengono realizzate una serie di aree esterne di acciottolato e si conservano parti di strutture abitative, a pianta rettangolare o absidata; l'abitato mostra un nuovo accesso, costituito da una rampa che sormonta le mura del periodo precedente (Figura 10). I dati riferibili a questo periodo mostrano una minor frequenza dei murici riferibili alla produzione di porpora, forse da porre in relazione con una minor domanda del prodotto da parte dei Micenei, che in questo momento attraversano una profonda crisi¹².

¹² Cazzella, Moscoloni, Recchia, 2010, p. 175; Minniti, Recchia 2018, in part. p. 95.

5.2 ETA' DEL FERRO

Il comprensorio territoriale oggetto di studio, nell'età del Ferro, presenta ad oggi scarse frequentazioni.

Nella prima età del Ferro è attestato un riuso del fossato nel sito di Coppa Navigata: i terreni di riempimento del più antico fossato, ormai colmato, vennero ribassati di circa m 3, la sponda esterna del fossato venne asportata e venne creato un piano su cui disporre in verticale delle pietre per realizzare un sistema difensivo, noto in coevi siti dell'Europa centrale come 'cavalli di Frisia'.

Il sito degno di maggior interesse nella prima età del Ferro è Cupola Beccarini (sito n. 01) oggetto di indagine negli anni '70 del secolo scorso che si sviluppava su diversi rilievi ed era costituito da nuclei di abitato (di cui sono note alcune strutture capannicole) e da necropoli, indagate solo in parte e di cui si ricorda la tomba 'principesca' di VII secolo a.C. e numerose stele daunie, integre o frammentarie. Si tratta di un'area che dal V secolo a.C. non fornisce più intense testimonianze di frequentazione, dato che l'area era sottoposta continuamente a processi di insabbiamento e impaludamento¹³, anche se per un breve periodo in questo sito viene localizzato, in via ipotetica, l'insediamento preromano di Siponto.

Una frequentazione di epoca dauna, non meglio definibile, è documentata nella vicina area della colonia romana di Siponto.

In loc. Masseria Giordano (sito n. 20) è nota una necropoli arcaica, mentre materiali di epoca preromana sono noti dai siti individuati in recenti ricognizioni di superficie in loc. Panetteria del Conte (sito n. 24 e sito n. 25).

5.3 LA ROMANIZZAZIONE

La fondazione della colonia di *Luceria* nel periodo di passaggio tra la fine del IV e gli inizi del III secolo a.C. e l'avanzata del 'modello' romano di occupazione del territorio ebbero un significativo risvolto sugli equilibri socio - politici e sulle modalità di occupazione del territorio rurale¹⁴. In particolare, i segni di tale cambiamento sono leggibili nella distribuzione delle fattorie rurali e nelle tracce della centuriazione; gli studi sul territorio a N di Foggia condotti da parte dell'Università del Salento hanno riconosciuto la presenza di tracce riferibili ad una centuriazione di epoca graccana che interesserebbe un'area di circa 28.000, all'interno della quale ricadrebbe anche il territorio posto ad O di Tavernola¹⁵, nel settore SO dell'area oggetto del presente studio (Figura 11).

Il territorio di Manfredonia vede nel corso del II secolo a.C. la nascita e lo sviluppo del sito di Siponto, colonia romana dedotta agli inizi del II secolo a.C. come reazione romana alla politica filocartaginese tenuta dalla città daunia di *Arpi* in occasione della Seconda Guerra Punica.

L'occupazione delle campagne è nota dalla villa in loc. Cupola – Beccarini (sito n. 01) ed in particolare dalla villa individuata in loc. Barvagnone (sito n. 17) in occasione della realizzazione del metanodotto SNAM; sono inoltre noti alcuni siti da ricognizioni di superficie eseguite per impianti di fonti rinnovabili: loc. La Pescia (sito n. 22), loc. Masseria Gravera (sito n. 23) e Podere Saracino (sito n. 26).

¹³ Serricchio 2002 con bibl. prec.; De Venuto *et al.* 2015, fig. 2.

¹⁴ Volpe 1990; Volpe, Goffredo, Romano 2015; Marchi 2019a.

¹⁵ Ceraudo, Ferrari 2009.

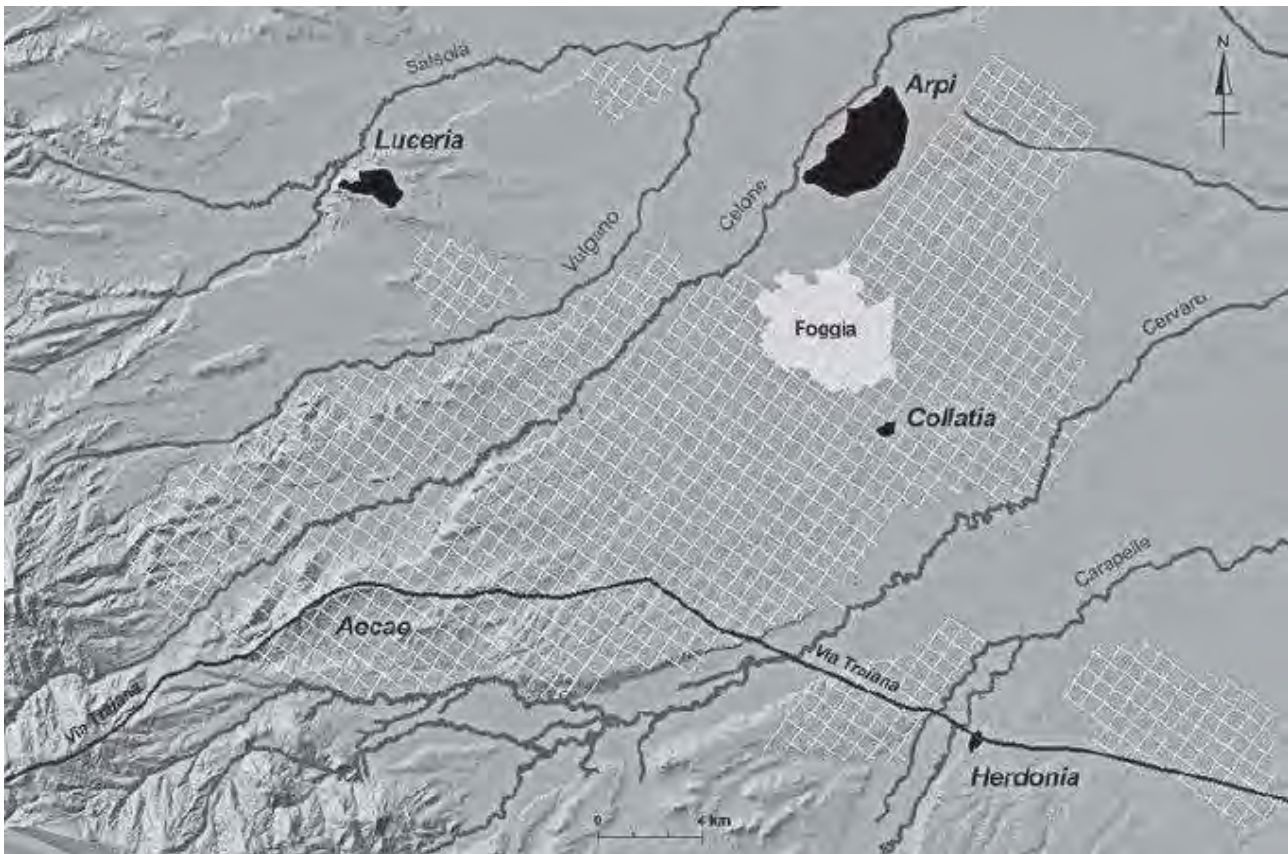


Figura 11: Ipotesi ricostruttiva della limitatio di epoca graccana (da Ceraudo Ferrari 2009, fig. 6).

5.4 ETA' ALTOMEDIEVALE E MEDIEVALE

A partire dal VI secolo d.C. si assiste ad un radicale cambiamento degli assetti economici, dato che l'avanzata dei Longobardi nelle regioni dell'Italia meridionale, comportò un ridimensionamento del controllo da parte dei bizantini. Il Gargano ed il santuario micaelico entrarono sotto il controllo dei Longobardi che attuarono un piano di ristrutturazione del santuario con finalità di propaganda politico – religiosa; queste scelte influirono sensibilmente sul ruolo che il santuario raggiunse in quello stesso periodo e nei periodi successivi. Come noto, il santuario (conosciuto anche come unica basilica celeste) divenne luogo di pellegrinaggio da tutta Europa ed è lungo questi itinerari che si sviluppano i diversi insediamenti che nascono in questo momento. Nel periodo altomedievale e medievale nascono numerosi siti, in particolare lungo le pendici del Gargano; una frequentazione di epoca altomedievale, non meglio definibile al momento è nota presso Masseria Cupola -Beccarini (sito n. 01). Numerosi sono i toponimi di origine longobarda presenti nell'area oggetto di indagine: *fara, farano, faranone*.

Sino alla metà del XIII d.C. prosegue anche la frequentazione a Siponto, come documentato dalle indagini che l'Università degli Studi di Bari conduce da anni sul sito; a partire dalla seconda metà del XIII d.C. Siponto venne gradualmente abbandonata a favore di Manfredonia, una città di nuova fondazione, sorta attorno al nuovo attracco portuale, il cui sviluppo è legato alla perdita di importanza della città di Siponto interessata da fenomeni di impaludamento e diventata luogo insalubre.

Lungo una delle principali viabilità di collegamento con il santuario di Monte Sant'Angelo si sviluppa nel corso del Medioevo il complesso di San Leonardo in Lama Volara; nell'area direttamente interessata dallo studio una frequentazione medievale è nota a Masseria Cupola – Beccarini (sito n. 01), mentre nel corso del medioevo si sviluppano i *casalia* / insediamenti di Versentino (sito n. 04) e Verginuolo (sito n. 14).

Il territorio dauno ha lasciato scarse tracce della viabilità preromana; gli studi sulla viabilità antica del territorio dauno sono iniziati nel corso degli anni '60 del XX secolo con Giovanna Alvisi¹⁶; le ricostruzioni elaborate sia dallo studio topografico delle evidenze che dall'analisi delle foto aeree sono state negli ultimi anni arricchite da studi specifici che in alcuni casi hanno confermato le ipotesi della studiosa ed in altri casi hanno avanzato proposte diverse.

La principale viabilità di epoca romana che interessa il sud-est italiano (*via Appia*¹⁷, *via Traiana*¹⁸, *via Litoranea*¹⁹, Figura 12) aveva la funzione di collegare gli Appennini (ed il centro di Benevento) con i porti romani sul mar Adriatico.

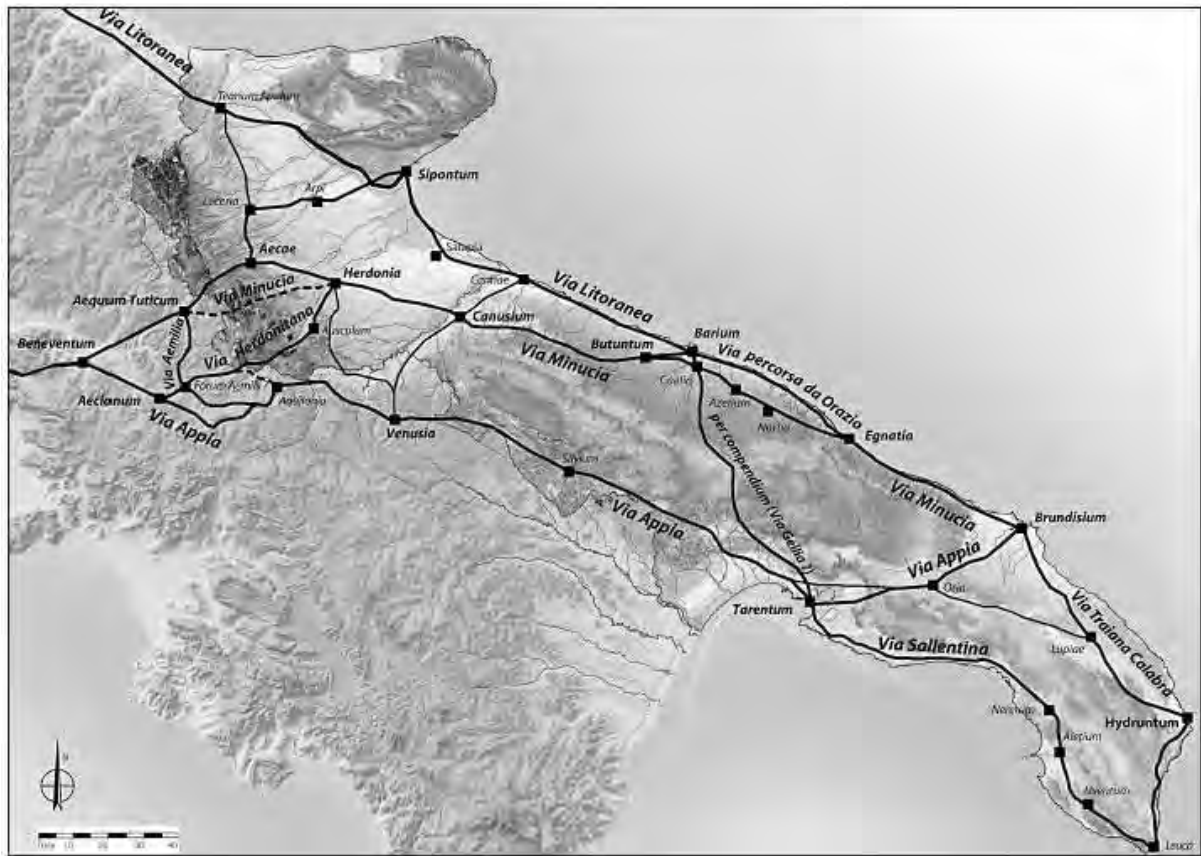


Figura 12: La viabilità romana dell'Italia SE (da Ceraudo 2015).

In epoca romana quest'area era interessata da due importanti viabilità. La *via Litoranea* (sito n. 27) si sviluppava lungo la costa Adriatica; al suo ingresso negli attuali confini pugliesi, si inoltrava nell'entroterra per raggiungere il centro di *Teanum Apulum* (San Paolo di Civitate) e da qui con direzione NO – SE si sviluppava ai piedi del versante meridionale del Gargano, lungo la sponda sinistra del torrente Candelaro, per giungere alla colonia di Siponto in prossimità della quale si univa con la *Aecae – Luceria – Sipontum*. Da qui si sviluppava verso S, secondo G. Alvisi (sito n. 27, ipotesi c) lungo la costa Adriatica in direzione di *Salapia* percorrendo il cordone litorale. L'ipotesi di G. Alvisi viene accettata da Volpe, ma non viene ritenuta valida da Delano Smith e Di Biase (sito n. 27, ipotesi A e B) che ritengono che non vi fosse la disponibilità di un passaggio lungo la costa e che quindi la *via Litoranea* tra Siponto e Salapia seguisse un percorso più interno - toccando le località di Coppa Nevigata, Masseria Fontanarosa e Cupola - Beccarini- con il quale 'aggirava' le lagune interne e le aree acquitrinose (Figure 13-14).

¹⁶ Alvisi 1970.

¹⁷ Ceraudo 2015; Marchi 2019b.

¹⁸ Ceraudo 2008.

¹⁹ Alvisi 1970, pp. 49-61; Ceraudo 2015.

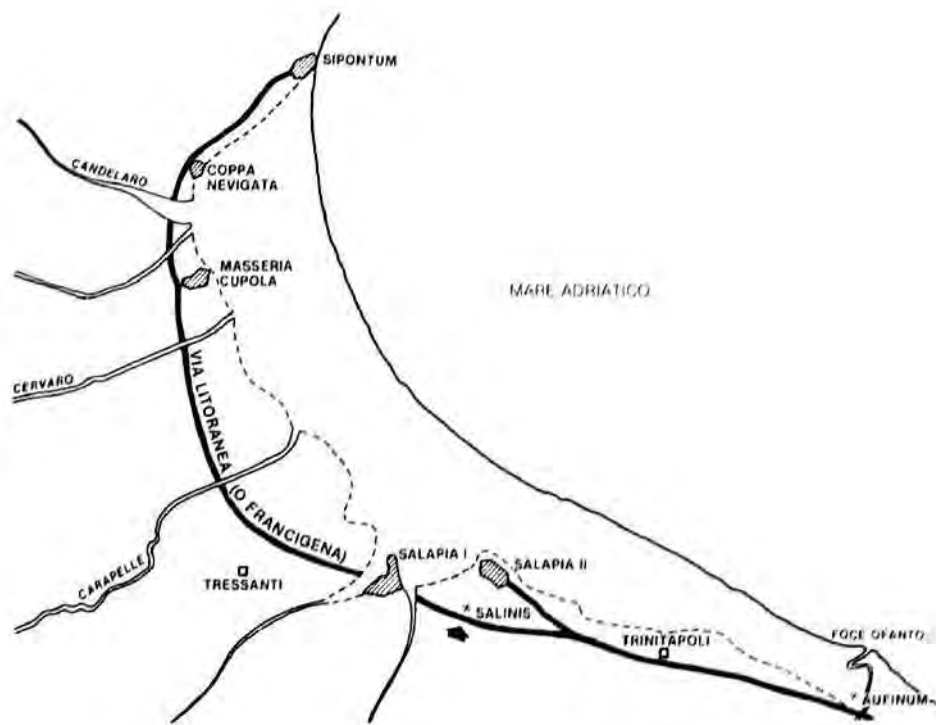


Figura 13: Il percorso della via Litoranea secondo Di Biase (da Di Biase 1985, p. 260, Fig. 27).

Numerose sono inoltre le viabilità di collegamento tra Arpi e Salapia o la costa Adriatica, ricostruite dall'analisi delle foto aeree in passato da Alvisi.

Nell'area sono presenti anche alcuni tratturi, sottoposti a vincolo con D.M. 22-12-1983, il cui tracciato viene indicato sulla base delle indicazioni del PPTR (<https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-paesaggio/6.3.1.-componenti-culturali-e-insediative>), i cui percorsi sono in parte stati ripresi dalla moderna viabilità:

- Tratturo n. 15 (Candelaro – Cervaro)
- Trattarello n. 42 (Foggia – Zapponeta)
- Trattarello n. 44 (Foggia - Versentino)

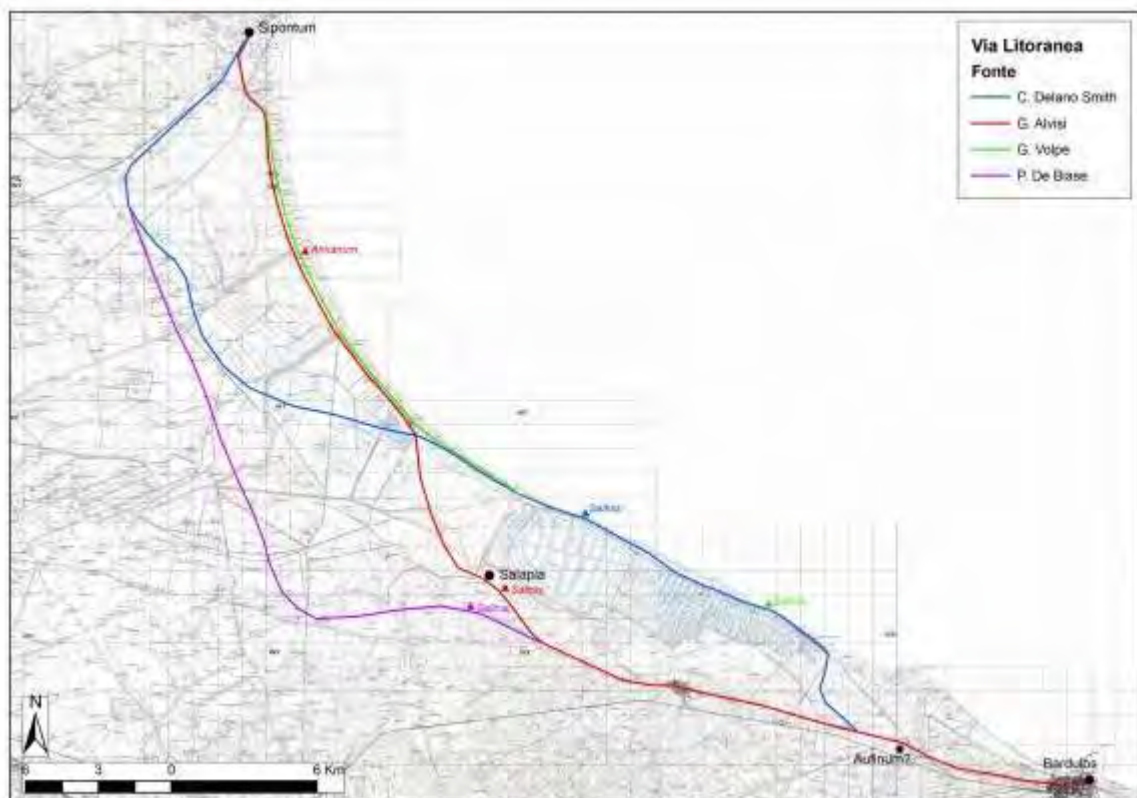


Figura 14: Le ipotesi ricostruttive dei percorsi della via Litoranea (da De Venuto et al. 2015, Fig. 17).

6. SCHEDE DEI SITI NOTI DA BIBLIOGRAFIA

Di seguito si riporta una descrizione dei siti archeologici noti da bibliografia presenti all'interno di un'area pari a 400 km² attorno alle opere in oggetto (**TAV. 1**).

Numero di sito	01
Località	Masseria Cupola
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409073 Masseria Gaetano
Datazione	Età neolitica, età eneolitica, età del Bronzo, età daunia, età romana, età tardoantica e altomedievale
Tipo di segnalazione	Indagini stratigrafiche
Descrizione	<p>Grande abitato daunio che presenta delle labili tracce di frequentazione in epoca neolitica ed eneolitica; l'insediamento si forma nell'età del Bronzo, affacciato sulla laguna; numerosi i materiali riferibili al Bronzo antico e al Bronzo medio. Il sito, da anni depredata da scavi clandestini, è stato oggetto di diversi interventi di scavo archeologico. In particolare, le necropoli daunie del sito si caratterizzano per la presenza di stele decorata utilizzate come segnapoli tombali. Lo spazio tra abitato e necropoli è suddiviso sfruttando le diverse alture (coppe) che emergono dalla laguna. Al VII secolo a.C. si data la ricca tomba a fossa con muretti a secco di delimitazione esterna e letto di deposizione realizzato con ciottoli di fiume, caratterizzata da un elaborato corredo funerario con alari, ceramica geometrica e bacili di bronzo. Al VI secolo a.C. viene attribuita una capanna con fondo infossato che presenta più fasi di frequentazione ed altre strutture con funzione domestica/abitativa. Alla fine del VI – inizi V secolo a.C. si data una tomba scavata da clandestini (1/96) che, tra i vari ornamenti, ha restituito uno scarabeo in avorio e elementi in ambra. In generale per l'epoca daunia, si ritiene che il sito gravitasse nell'orbita di Arpi e si trovasse all'interno dei suoi limiti territoriali. Il sito ha inoltre restituito numerose stele conservate presso il Museo Archeologico Nazionale di Manfredonia, rinvenute in un'ampia area, comprendente anche Masseria Giordano e Masseria Iaconeto.</p> <p>Il sito fu occupato in età romana ed è considerato il sito in cui, per circa 8 anni (dal 194 al 186 a.C.), venne fondata in un primo momento la colonia di Siponto. A seguito dell'impaludamento di questa zona, avvenuto già agli inizi del II secolo a.C., la colonia fu spostata più a nord ma il sito continuò ad essere abitato come <i>vicus</i>. Anche in età tardoantica il sito fu occupato da abitato e necropoli. L'occupazione continuò sino all'altomedioevo e sono noti dall'area anche reperti medievali.</p> <p>Recenti analisi di foto aerea eseguite da P. Gentile ipotizzano la presenza di una viabilità di accesso al sito che differisce da quella indicata da Alvisi.</p>

Interpretazione	Area di frequentazione non meglio definibile dell'età del Rame, villaggio dell'età del Bronzo, di epoca daunia, insediamento romano e altomedievale
Bibliografia	Carta Beni Culturali della Puglia (http://cartapulia.it/web/guest/dettaglio?id=116342), Località Masseria Cupola - villaggio (da età preromana a età altomedievale), FGBIS002579; Schmiedt 1973, pp. 159-172; De Juliis 1977a; 1977b; Delano Smith 1978, pp. 173-182; Nava 1999; Mazzei 1994; Montanaro 2007/2008; 2010; Mazzei, Rossi 2011, p. 168; Tunzi 2011; Gentile 2014; Diomede 2016; Bruscella, Diomede 2016; Russi 2017, p. 114, sito n. 212; Obojes 2018, p. 305; Archivio SABAP.

Numero di sito	02
Località	Masseria Versentino di Gaetani
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409062 Masseria Versentino dei Gaetani
Datazione	Età neolitica
Tipo di segnalazione	Ricognizione di superficie, analisi di foto aerea
Descrizione	Villaggio trincerato neolitico che restituisce materiale ceramico neolitico antico (Masseria La Quercia, ceramica graffita, ceramica figulina, ceramica impressa arcaica) associata a scarsa ceramica dell'età del Bronzo.
Interpretazione	Villaggio neolitico trincerato.
Bibliografia	Carta Beni Culturali della Puglia (http://cartapulia.it/web/guest/dettaglio?id=116258), Località Versentino - villaggio (età neolitica), FGBIS002538; Tiné 1983, pp. 27, 30; Archivio SABAP.

Numero di sito	03
Località	Masseria Lo Muzio
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409062 Masseria Versentino di Gaetani
Datazione	Età neolitica
Tipo di segnalazione	Analisi di foto aerea
Descrizione	Anomalia di forma semicircolare, individuata immediatamente ad E di Masseria Lo Muzio, di cui è osservabile il tratto meridionale, interpretabile come fossato pertinente ad un insediamento di età neolitica.
Interpretazione	Villaggio neolitico trincerato.

Bibliografia	Carta Beni Culturali della Puglia (http://cartapulia.it/web/guest/dettaglio?id=131542), Località Masseria Lo Muzio - villaggio (età neolitica), FGBIU001574; Tiné 1983, p. 43.
--------------	---

Numero di sito	04
Località	Masseria Lo Muzio - Versentino
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409101 Canali
Datazione	Età medievale
Tipo di segnalazione	Ricognizioni di superficie
Descrizione	L'insediamento di Versentino è posto a circa 17 km a S/SO di Manfredonia, circa 500 m a SO di Masseria lo Muzio. L'insediamento è tagliato da una strada moderna ed era posto presso la riva meridionale del lago Versentino, alimentato dal torrente Cervaro che compare in numerose mappe di epoca storica. Nel 1132 dalle fonti sappiamo che Ruggero da Terlizzi offre all'abbazia di San Leonardo di Siponto (sito n. 007) la chiesa di Sant'Arcangelo posta nei pressi del casale Versentini; nel 1177 Guglielmo II concede alla moglie Giovanna d'Inghilterra vari possedimenti tra cui Versentino. Secondo Casiglio il sito di Versentino può essere identificato con il casale Berventani noto dalle fonti. Dal codice diplomatico barlettano conosciamo la presenza di una chiesa in questa località. Il sito viene indicato nel PPTR per il periodo Svevo XII-XIII secolo d.C.
Interpretazione	Insedimento di epoca medievale.
Bibliografia	Casiglio 1998, p. 142; Violante 2008; Russi 2017, p. 107, sito n. 189.

Numero di sito	05
Località	Masseria Barretta
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409062 Masseria Versentino di Gaetani
Coordinate WGS 84	N 4596785.4431 E 2586529.7871
Datazione	Età neolitica
Tipo di segnalazione	Ricognizione di superficie
Descrizione	Ricognizioni di superficie condotte negli anni '80 hanno messo in luce concentrazioni di materiale riferibile ad epoca neolitica.
Interpretazione	Villaggio neolitico.
Bibliografia	Cassano, Manfredini 1983, p. 75.

Numero di sito	06
Località	Masseria Santa Tecchia
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409064 Amendola
Datazione	Età neolitica
Tipo di segnalazione	Ricognizione di superficie
Descrizione	Villaggio trincerato neolitico, cinto da un doppio fossato. Il fossato esterno misura m 262 x 231. E' stato condotto un saggio di scavo in corrispondenza di un compound interno che ha messo in luce la presenza di un muretto di delimitazione esterno del compound e all'interno dello stesso, in un ingrottamento, sono state rinvenute ossa umane in giacitura secondaria riferibili ad un individuo di sesso maschile e a due individui di sesso femminile. Dall'area non meglio precisata di Santa Tecchia proviene anche materiale di <i>facies</i> Cetina.
Interpretazione	Villaggio neolitico.
Bibliografia	Carta Beni Culturali della Puglia (http://cartapulia.it/web/guest/dettaglio?id=116112), Località Masseria Santa Tecchia - villaggio (età neolitica), FGBIS002464; Jones 1987, p. 95, sito n. 190; Tunzi 2015, pp. 153, 155-156; Arcuri <i>et al.</i> 2016, p. 91 con bibl. prec.

Numero di sito	07
Località	Masseria Petrilli - Faranone
Comune	Foggia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409062 Stazione D'Amendola
Datazione	Età neolitica
Tipo di segnalazione	Analisi di foto aerea
Descrizione	Le tracce presenti in fotografia aerea evidenziano a N-NE di Masseria Petrilli la presenza di un insediamento di età neolitica caratterizzato da un fossato più interno circondato da due fossati perimetrali.
Interpretazione	Villaggio neolitico
Bibliografia	Carta Beni Culturali della Puglia (http://cartapulia.it/web/guest/dettaglio?id=116509), Località Masseria Petrilli/Faranone - villaggio (età neolitica), FGBIS000185

Numero di sito	08
Località	Masseria Belvedere I
Comune	Manfredonia

Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409063 Masseria Belvedere
Datazione	Età neolitica
Tipo di segnalazione	Analisi di foto aerea
Descrizione	Il sito è posto a circa 400 m a N del corso attuale del Canale Farano, immediatamente a O di Masseria Belvedere e a circa 400 m a E di Masseria D'Arienzo. Le tracce evidenti in fotografia aerea rivelano la presenza di un insediamento di età neolitica caratterizzato da un nucleo circolare più interno definito da un fossato, al cui interno sono iscritti altri due fossati concentrici da ricognizioni di superficie condotte da Tiné nella zona dell'anomalia sono note ceramiche del Neolitico antico.
Interpretazione	Villaggio neolitico
Bibliografia	Carta Beni Culturali della Puglia (http://cartapulia.it/web/guest/dettaglio?id=116128), Località Masseria Belvedere I - villaggio (età neolitica), FGBIS002472; Tiné 1983, p. 36; Jones 1987, p. 95, n. 188; Archivio SABAP.

Numero di sito	09
Località	Masseria Belvedere II
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409063 Masseria Belvedere
Datazione	Età neolitica
Tipo di segnalazione	Analisi di foto aerea
Descrizione	Tracce visibili in fotografia aerea denotano la presenza di un villaggio ascrivibile ad età neolitica caratterizzato da un unico fossato perimetrale e dalla presenza al suo interno di alcuni compounds. Le anomalie sono localizzate a circa 200 m a NE del sito di Masseria Belvedere I e a N del corso attuale del Canale Farano; da ricognizioni di superficie condotte da Tiné nella zona dell'anomalia sono note ceramiche del Neolitico antico.
Interpretazione	Villaggio neolitico
Bibliografia	Carta Beni Culturali della Puglia (http://cartapulia.it/web/guest/dettaglio?id=116136), Località Masseria Belvedere II - villaggio (età neolitica), FGBIS002476; Jones 1987, p. 95, n. 189; Archivio SABAP.

Numero di sito	10
Località	Posta Alesi
Comune	Manfredonia
Provincia	FG

Regione	Puglia
Cartografia CTR	409063 Masseria Belvedere
Datazione	Età neolitica
Tipo di segnalazione	Analisi di foto aerea
Descrizione	Villaggio neolitico trincerato, cinto da un solo fossato.
Interpretazione	Villaggio neolitico
Bibliografia	Carta Beni Culturali della Puglia (http://cartapulia.it/web/guest/dettaglio?id=116144), Località Posta Alesi - villaggio (età neolitica), FGBIS002480; Jones 1987, p. 95, n. 187.

Numero di sito	11
Località	Podere N. 249
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409052 Stazione Amendola
Datazione	Età neolitica
Tipo di segnalazione	Analisi di foto aerea
Descrizione	Villaggio neolitico trincerato che risulta tagliato dalla SP 76.
Interpretazione	Villaggio neolitico
Bibliografia	Carta Beni Culturali della Puglia (http://cartapulia.it/web/guest/dettaglio?id=116318), Località Podere N. 249 - villaggio (età neolitica), FGBIS002567; Jones 1987, p. 95, n. 183.

Numero di sito	12
Località	Stazione Amendola II
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409052 Stazione Amendola
Datazione	Età neolitica
Tipo di segnalazione	Analisi di foto aerea
Descrizione	Villaggio trincerato complesso caratterizzato dalla presenza di almeno due fossati di recinzione e da diversi compounds. Corrisponde al sito n. 185 di Jones 1987 che era già stato individuato da Bradford.
Interpretazione	Villaggio neolitico
Bibliografia	Carta Beni Culturali della Puglia (http://cartapulia.it/web/guest/dettaglio?id=110599), Località Stazione Amendola II - villaggio (età neolitica), FGBIS002567; Jones 1987, p. 95, n. 185.

Numero di sito	13
Località	Stazione Amendola I
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409052 Stazione Amendola
Datazione	Età neolitica
Tipo di segnalazione	Analisi di foto aerea
Descrizione	Villaggio neolitico trincerato con doppio fossato che presenta dimensioni pari a m 289 x 235. Recenti analisi aerofotografiche hanno messo in luce la presenza di un apice di grandi dimensioni, esteso verso NE.
Interpretazione	Villaggio neolitico
Bibliografia	Carta Beni Culturali della Puglia (http://cartapulia.it/web/guest/dettaglio?id=116363), Località Stazione Amendola I - villaggio (età neolitica), FGBIS002589; Jones 1987, p. 95, n. 184; De Luca 2003, p. 224.

Numero di sito	14
Località	Verginuolo
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409091 Masseria Cutino
Datazione	Età medievale
Tipo di segnalazione	Analisi di foto aerea
Descrizione	Villaggio medievale noto dalle fonti di XI, XII e XIV d.C. che viene identificato nei pressi di Masseria Cutino, a E della strada carrabile, nei pressi della quota 28 dell'IGM dove sono presenti tracce di anomalie da fotografia aerea riferibili a fossati perimetrali.
Interpretazione	Insedimento medievale
Bibliografia	Russi 2017, pp. 105, 107, n. 187.

Numero di sito	15
Località	Masseria Palatella
Comune	Foggia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409091 Masseria Cutino
Datazione	Età neolitica
Tipo di segnalazione	Analisi di foto aerea

Descrizione	Inseediamento di età neolitica situato ad E di Masseria Palatella e a circa 500 m a S del Canale Properzio; le tracce in fotografia aerea evidenziano un'anomalia di forma semicircolare.
Interpretazione	Villaggio neolitico
Bibliografia	Carta Beni Culturali della Puglia (http://cartapulia.it/web/guest/dettaglio?id=110261), Località Masseria Palatella - villaggio (età neolitica), FGBIS000281.

Numero di sito	16
Località	Masseria Fogliazzi
Comune	Foggia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409134 Masseria Polsano
Datazione	Età neolitica
Tipo di segnalazione	Analisi di foto aerea
Descrizione	Le tracce presenti in fotografia aerea evidenziano la presenza di un villaggio di piccole dimensioni (compreso tra 1 e 4 ettari) delimitato esternamente da un doppio fossato.
Interpretazione	Villaggio neolitico
Bibliografia	Brown 2001-2003, p. 129

Numero di sito	17
Località	Barvagnone
Comune	Cerignola
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409142 Podere Sciretti
Datazione	Età romana
Tipo di segnalazione	Indagini archeologiche preventive
Descrizione	Villa rustica di età romana di notevole rilevanza culturale, con almeno due fasi edilizie portata alla luce durante i lavori per la realizzazione del metanodotto SNAM. È stata individuata una struttura archeologica avente estensione lineare di circa 80 m., che segnala l'esistenza di un'area ben più ampia. Nell'area indagata (12,88 x 6,43 m) sono distinguibili numerosi ambienti, delimitati da muri perimetrali in opus incertum, listatum, latericium, perfettamente conservati e pavimentati in opus spicatum e in cocciopesto. La villa è nettamente distinta in due settori: la parte residenziale destinata al dominus e la parte produttiva. Nella pars urbana è stato individuato un settore occupato da un impianto termale, dotato di frigidarium, tepidarium e calidarium, come si evince dalla presenza di suspensurae e tubature fittili, lungo le pareti dell'ambiente, utilizzate per la circolazione dell'aria calda. Altri ambienti sono destinati ad attività produttive, con presenza di macine

	granarie, una cisterna, anfore utilizzate per la conservazione delle derrate. Tra i due settori si sviluppano altri ambienti, di cui non è chiara la funzione. Numerosi i reperti rinvenuti: ceramica comune, vernice nera, vernice rossa, terra sigillata italica; inoltre vetri, spilloni in avorio, chiodi e punteruoli, monete di bronzo, tegole con marchi di fabbrica di produzione.
Interpretazione	Villa di epoca romana
Bibliografia	Carta Beni Culturali della Puglia (http://cartapulia.it/dettaglio?id=120206), Località Barvagnone - "villa" (età romana), FGBIS003710; http://www.itc.cnr.it/ba/sc/CRG/CRG0827.html ; Goffredo, Ficco, Costantino 2013.

Numero di sito	18
Località	Masseria Salinetri
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409074 Casa dei Facchini
Datazione	Età neolitica
Tipo di segnalazione	Analisi di foto aerea
Descrizione	Gli studi di interpretazione aerofotografica hanno portato all'individuazione, nei pressi del canale Salinetri e dell'omonima masseria, di un villaggio neolitico; il sito è stato individuato tramite l'analisi di tracce relative ad un grande fossato.
Interpretazione	Villaggio di epoca neolitica
Bibliografia	Carta Beni Culturali della Puglia (http://cartapulia.it/web/guest/dettaglio?id=128477), Località Masseria Salinetri - villaggio (età neolitica), FGBIS004221

Numero di sito	19
Località	Sciale Bartolomeo
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409072 Isola degli Olivi di Torricelli
Datazione	Età romana
Tipo di segnalazione	Ipotesi ricostruttiva, studio delle fonti antiche
Descrizione	Stazione di posta di <i>Anxanum</i> , identificata in precedenza con Torre Rivoli. L'Alvisi propone una sua localizzazione in questo punto, nei pressi di un incrocio tra due viabilità ricostruita da fotografia aerea.
Interpretazione	Stazione di posta di epoca romana
Bibliografia	Alvisi 1970, p. 59.

Numero di sito	20
Località	Masseria Giordano
Comune	Foggia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409102 Masseria Ramatola
Datazione	Età arcaica
Tipo di segnalazione	Rinvenimento fortuito
Descrizione	Ritrovamento di stele daunie che lascia ipotizzare la presenza di una necropoli daunia riferibile ad uno degli insediamenti che occupavano i leggeri rilievi tra Siponto e Salapia.
Interpretazione	Necropoli arcaica
Bibliografia	Carta Beni Culturali della Puglia (http://cartapulia.it/web/guest/dettaglio?id=116326), Località Masseria Giordano - necropoli (età arcaica), FGBIS002571.

Numero di sito	21
Località	Panetteria del Conte
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409103 Masseria Coppola Chiatta
Datazione	Età neolitica
Tipo di segnalazione	Ricognizione di superficie
Descrizione	Villaggio di età neolitica individuato mediante aerofotointerpretazione e ricognizione di superficie. Nell'ambito delle indagini archeologiche preliminari alla realizzazione del parco eolico "LUCKY WIND 4 - loc. Panetteria del Conte (impianto in esercizio), nell'area della Torre 3, le ricerche stratigrafiche hanno consentito l'individuazione di un tratto di un fossato (circa 30 m di lunghezza x circa 2 m di larghezza massima x circa 1,2 m di profondità massima), con materiali databili al VI millennio a.C..
Interpretazione	Villaggio neolitico
Bibliografia	Tiné 1973, pp. 27, sito 60; Archivio SABAP - Relazione archeologica scavo archeologico parco eolico Panetteria del Conte (Area Torre 3).

Numero di sito	22
Località	La Scrofolà
Comune	Foggia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409143 La Pescaia

Datazione	Età romana
Tipo di segnalazione	Ricognizione di superficie
Descrizione	Concentrazione di materiale ceramico riferibile ad un insediamento rustico di epoca romana.
Interpretazione	Insedimento rustico di epoca romana.
Bibliografia	https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7142/10286?pagina=2 , SIA_ES_11_1_Val_rischio_arch, UT 1.

Numero di sito	23
Località	Masseria Gravera
Comune	Foggia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409143 La Pescia
Datazione	Età romana (?)
Tipo di segnalazione	Ricognizione di superficie
Descrizione	Concentrazione di frammenti ceramici acromi e di frammenti di incannucciata di epoca romana.
Interpretazione	Insedimento rustico di epoca romana (?).
Bibliografia	https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7142/10286?pagina=2 , SIA_ES_11_1_Val_rischio_arch, UT 2.

Numero di sito	24
Località	Panetteria del Conte
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409103 Masseria Coppola Chiatta
Datazione	Età neolitica e preromana
Tipo di segnalazione	Ricognizione di superficie
Descrizione	Area insediativa non meglio precisabile individuata mediante ricognizione di superficie che ha restituito reperti assegnabili ad età neolitica e ad età preromana.
Interpretazione	Insedimento.
Bibliografia	https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8117/11956?pagina=8 , A6SJ8A1_RelazioneRischioArcheologico, Sito 3.

Numero di sito	25
Località	Panetteria del Conte
Comune	Manfredonia

Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409103 Masseria Coppola Chiatta
Datazione	Età neolitica, preromana e romana
Tipo di segnalazione	Ricognizione di superficie
Descrizione	Area insediativa non meglio precisabile individuata mediante ricognizione di superficie che ha restituito reperti assegnabili ad età neolitica e ad età romana.
Interpretazione	Insedimento.
Bibliografia	https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8117/11956?pagina=8 , A6SJ8A1_RelazioneRischioArcheologico, Sito 4.

Numero di sito	26
Località	Podere Saracino
Comune	Foggia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Cartografia CTR	409131 Macchia Rotonda
Datazione	Età romana
Tipo di segnalazione	Ricognizione di superficie
Descrizione	Area di dispersione di materiale ceramico riferibile ad un insediamento rustico di epoca romana e tardoantica.
Interpretazione	Insedimento rustico di epoca romana e tardoantica.
Bibliografia	https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8117/11956?pagina=8 , A6SJ8A1_RelazioneRischioArcheologico, Sito 5.

Numero di sito	27
Località	Cupola Beccarini
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Datazione	Età romana
Tipo di segnalazione	Ipotesi ricostruttiva
Descrizione	<i>Via Litoranea</i> , percorso viario di epoca romana che doveva collegare il <i>municipium</i> di Larino con Siponto e che poi lungo costa si sviluppava in direzione di Salapia, Barletta e Bari. Il percorso ipotizzato giungeva a Siponto da SO, sviluppandosi a S della viabilità <i>Aecae – Luceria – Sipontum</i> con cui si incrociava nei pressi di Masseria Candelaro - nel punto in cui viene ipotizzata la presenza di un ponte sul Torrente Candelaro – e dove G. Alvisi segnalava la presenza di un insediamento che potrebbe essere identificabile con <i>Atre</i> , citato nelle fonti

	<p>antiche. La <i>via Litoranea</i> in direzione SE (verso Salpi) secondo G. Alvisi – sito 27 ipotesi c-segue un percorso prima lungo la costa e poi a S della laguna salata di Salpi; Volpe accetta questa ipotesi; secondo Marin e Schmiedt si snodava lungo l'attuale litorale, secondo Delano Smith, Di Biase e Curti invece il percorso non si sviluppava lungo la costa, ma da Siponto si dirigeva verso SO lungo il limite interno della laguna, toccando Coppa Navigata, Masseria Fontanarosa e Cupola Beccarini (sito 27 ipotesi a), giungendo a Salpi dopo aver costeggiato il lato occidentale interna della laguna. Questa ipotesi ricostruttiva, secondo G. Alvisi, costituisce in realtà il percorso della via Litoranea in epoca tardoantica; infatti, il tratto di litoranea da Siponto alla foce dell'Ofanto (nei pressi del quale era la città di Salapia) per la studiosa perderebbe importanza in epoca tardoantica quando la città di Salpi si contrae e verrebbe sostituita da una viabilità interna che collegava Siponto con Canosa di Puglia attraversando nuovamente il Candelaro in senso opposto.</p> <p>Recentemente Totten, in un contributo di più autori su Salapia (De Venuto <i>et al.</i> 2015), ipotizza che la viabilità proposta da Di Biase sia la più plausibile sia come percorso che come lunghezza - in accordo con quanto riportato sulla <i>Tabula Peutingeriana</i>.</p> <p>Secondo Infante il percorso principale della via Francigena era costituito sino ad <i>Atre</i> dalla percorrenza della via <i>Aecae – Luceria – Sipontum</i>; in corrispondenza del ponte sul Candelaro i pellegrini avrebbero invece percorso l'ultimo tratto per raggiungere a Siponto - e poi da lì a Monte Sant'Angelo – utilizzando la <i>via Litoranea</i>, sul cui percorso in epoca medievale si svilupperà anche il monastero di San Leonardo in Lama Volara; l'interpretazione dello studioso risulta errata dato che secondo Alvisi era la <i>Aecae – Luceria – Sipontum</i> che sarà ripresa dalla viabilità dei pellegrini, mentre la via Litoranea passava dalle località Posta Fontanarosa, Posta Ferrare e Masseria Coppa Nevicata (si veda Alvisi 1970, p. 53, F 164).</p>
Interpretazione	Viabilità di epoca romana
Bibliografia	Alvisi 1970, pp. 49-60; 1975, in part. pp. 444-445; Marin 1972, in particolare p. 285; Delano Smith 1978, in part. 195-207; Di Biase 1985, pp. 255-268; Volpe 1990, p. 89-90; Curti 1999, p. 101, Fig. 3; Infante 2009, pp. 38-40; Ceraudo 2015, pp. 231-232; De Venuto <i>et al.</i> 2015.

Numero di sito	28
Località	Masseria Castiglione, Casina Molinaro, Semplicone, Tortorella, Casa Luparano, Gavetella, Borgo Tavernola, Santa Maria
Comune	Foggia, Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Datazione	Età romana
Tipo di segnalazione	Analisi di foto aerea
Descrizione	Sulla base della ricostruzione da analisi di foto aerea proposta da Alvisi, questa viabilità doveva collegare la città di Arpi con la città di Salapia. Il percorso proposto, come indicato

	dalla stessa autrice, è in parte ipotetico in quanto le tracce presenti sul terreno risultano labili, verosimilmente una conseguenza della profonda trasformazione subita dal territorio con la realizzazione di numerosi canali. La via, con direzione NO-SE, uscendo da Arpi in corrispondenza del Podere n. 33, avrebbe toccato Masseria Castiglione, Borgo Tavernola, Fontanarosa, Masseria Colmo d'Ischia e Torretta dei Monaci per poi dirigersi verso Lupara e Posta di Salpi attraverso la località Montaltino. Dalla località Masseria Colonnello dipartiva un ulteriore percorso verso E/NE (sito 28a)
Interpretazione	Via Arpi - Salapia
Bibliografia	Alvisi 1970, pp. 96-97

Numero di sito	29
Località	Tamaricciola
Comune	Foggia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Datazione	Età romana
Tipo di segnalazione	Ipotesi ricostruttiva
Descrizione	Viabilità orientata NO-SE, posta a sud della precedente, che collegava Arpi a Salapia entrando nella città dauno – romana dalla località La Cerina dopo aver attraversato la località Lupara.
Interpretazione	Viabilità di epoca romana di collegamento tra Arpi e Salapia
Bibliografia	Alvisi 1970, p. 97

Numero di sito	30
Località	Tamaricciola
Comune	Foggia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Datazione	Età romana
Tipo di segnalazione	Ipotesi ricostruttiva
Descrizione	Viabilità orientata NO-SE, posta a sud della precedente, che collegava Arpi a Salapia.
Interpretazione	Viabilità di epoca romana di collegamento tra Arpi e Salapia
Bibliografia	Alvisi 1970, p. 97

Numero di sito	31
Località	Cupola
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia

Datazione	Età romana
Tipo di segnalazione	Ipotesi ricostruttiva
Descrizione	Viabilità che corre in senso O – E di collegamento tra il Tavoliere e la costa in corrispondenza della località Sciale Moruso.
Interpretazione	Viabilità di epoca romana
Bibliografia	Alvisi 1970, p. 95, F 164.

Numero di sito	32
Località	Borgo Tavernola
Comune	Foggia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Datazione	Età romana
Tipo di segnalazione	Ipotesi ricostruttiva
Descrizione	Viabilità orientata NO-SE di collegamento tra l'area garganica ed il subappennino dauno, ripreso in epoca storica dalla viabilità tratturale (Braccio n. 15) e in epoca moderna da via del mare.
Interpretazione	Viabilità di epoca romana e tardoantica
Bibliografia	Alvisi 1970; Rescio 2013, p. 108, fig. 1

Numero di sito	33
Località	Amendola
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Datazione	Età romana
Tipo di segnalazione	Ipotesi ricostruttiva
Descrizione	Viabilità orientata NO-SE di collegamento tra l'area garganica e Salapia.
Interpretazione	Viabilità di epoca romana e tardoantica
Bibliografia	Alvisi 1970, p. 95, F 164.

Numero di sito	34
Località	Isola degli olivi di Torelli
Comune	Manfredonia
Provincia	FG
Regione	Puglia
Datazione	Età romana

Tipo di segnalazione	Ipotesi ricostruttiva
Descrizione	Viabilità che corre in senso N – S, non meglio descritta.
Interpretazione	Viabilità di epoca romana
Bibliografia	Alvisi 1970, p. 95, F 164.

7. AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO

La consultazione degli archivi digitali della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio delle provincie di Barletta-Andria-Trani e Foggia (<http://vincoliinrete.beniculturali.it/VincoliinRete/vir/bene/listabeni>) ha rivelato la presenza di aree e/o beni archeologici sottoposti a vincolo archeologico nel territorio comunale di Manfredonia:

- Resti di un insediamento protostorico di Siponto, Masseria Cupola, codice vincolo 303527 (sito n. 01), posto circa km 3 a NO dell'area direttamente interessata dall'impianto fotovoltaico

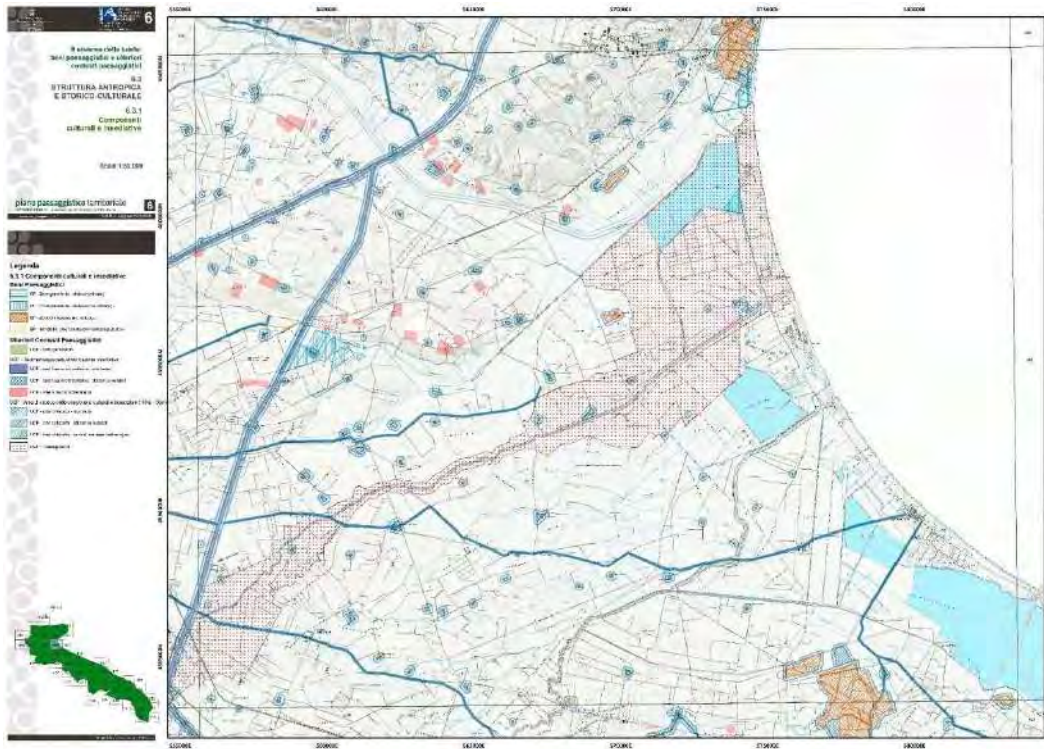


Figura 15: PPTR 409 Zaponeta con l'indicazione delle aree vincolate (in arancione) e delle aree di interesse archeologico (in rosa)
 (Fonte immagine : <https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-paesaggio/6.3.1.-componenti-culturali-e-insediative>.)



Figura 16: Stralcio PPTR 409 Zapponeta con l'indicazione dell'area di vincolo archeologico in relazione al sito n. 01, Masseria Cupola (Fonte immagine : <https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-paesaggio/6.3.1.-componenti-culturali-e-insediative>).

Nel territorio comunale di Cerignola:

- Resti di una villa romana (II a.C. – I d.C.), Barvagnone - Tressanti, codice vincolo 284674 (sito n. 17), posto circa km 4,90 a S del tracciato del cavidotto di collegamento tra il parco fotovoltaico e la SE Terna di Macchia Rotonda

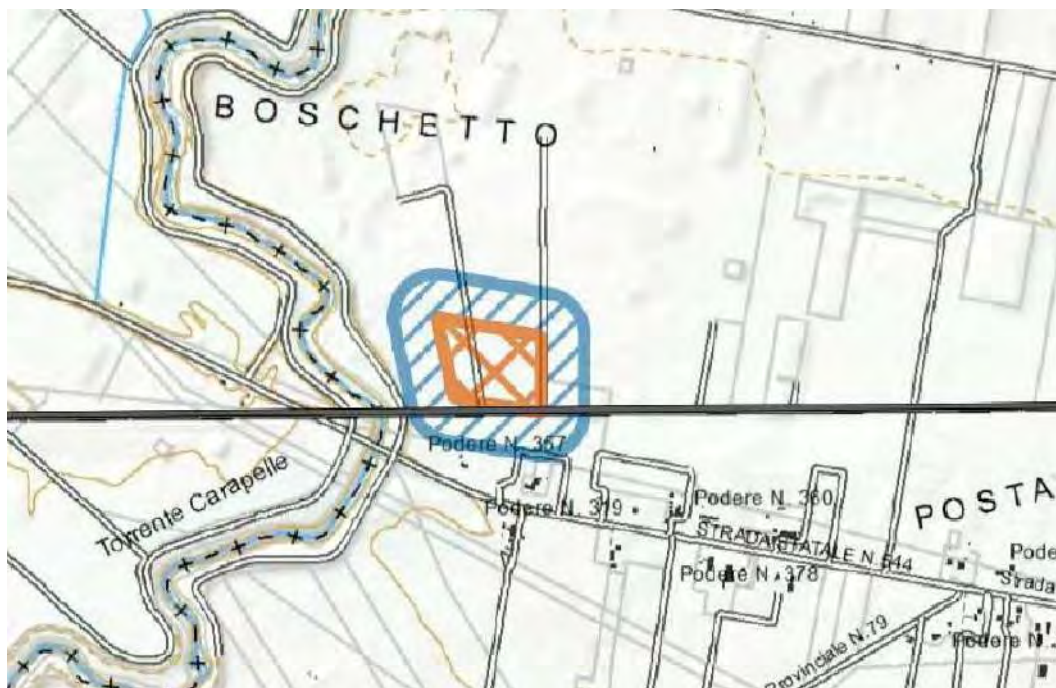


Figura 17: Stralcio PPTR 409 Zapponeta con l'indicazione dell'area di vincolo archeologico in relazione al sito n. 17, Barvagnone (Fonte immagine : <https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-paesaggio/6.3.1.-componenti-culturali-e-insediative>).

8. ANALISI DI FOTO AEREA

L'analisi delle fotografie aeree zenitali costituisce sicuramente un supporto prezioso ai fini di una più completa conoscenza delle evidenze di carattere archeologico e di una più efficace valutazione del rischio che tali presenze potrebbero subire da parte di opere di impatto sul territorio.

Per tale analisi sono stati consultati i seguenti siti:

- Portale Cartografico Nazionale, <http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>
- Sit Puglia, <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/TcAtePUTT/index.html>
- GoogleEarth.2020Google

Le foto aeree mostrano la vocazione agricola del territorio oggetto di indagine, in particolare destinato a coltivazione di ortaggi, viticoltura e cerealicoltura.

Lo studio dell'aerofotografie dell'area direttamente interessata dall'impianto fotovoltaico e nelle immediate vicinanze dello stesso si basa sull'analisi delle foto aeree del 1985-2020; nello specifico da GoogleEarth è stato possibile analizzare gli scatti del 12/1985, 03/2005, 01/2006, 03/2012, 11/2012, 03/2013, 06/2013, 09/2013, 10/2014, 05/2015, 08/2015, 07/2016, 08/2017, 07/2018, 07/2019, 08/2020; dal Sit Puglia (<http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/TcAtePUTT/index.html>), sono state visionate le riprese AGEA del 1997, 2006, 2010, 2011, 2013, 2016; dal Portale Cartografico Nazionale (<http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>) è stato possibile analizzare le fotografie aeree riferibili agli anni 1988, 1994, 2000, 2006 e 2012.

L'area interessata dal campo fotovoltaico i fotogrammi non mostrano anomalie; bisogna comunque sottolineare come la maggior parte delle fotografie sia stata acquisita nei mesi di giugno, luglio ed agosto che – data la vocazione a seminativo del territorio – non permettono un'ottimale analisi (Figura 18-20).



Figura 18: Ortofoto dell'area interessata dal campo fotovoltaico (fonte immagine : Google Earth 08/2020).



Figura 19: Ortofoto dell'area interessata dal campo fotovoltaico (fonte immagine : Google Earth 10/2014).

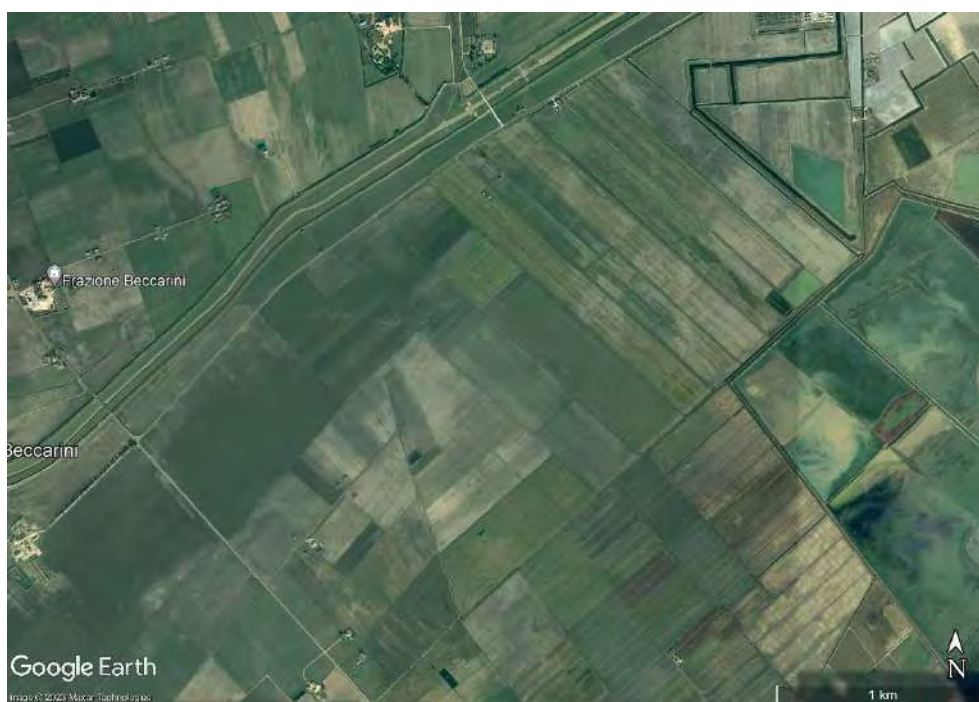


Figura 20: Ortofoto dell'area interessata dal campo fotovoltaico (fonte immagine : Google Earth 03/2012).

Anche il settore di elettrodotto interrato che si sovrappone alla strada di collegamento tra la SP 70 e la SP 73 in direzione N-S dal campo fotovoltaico mostra un terreno a vocazione agricola, prevalentemente a seminativo e ad ortaggi, solcato da una serie di canali. Le fotografie non mostrano la presenza di anomalie (Figura 21).



Figura 21: Ortofoto dell'area interessata dall'elettrodotto interrato (fonte immagine : Google Earth 12/2012).

Anche il tratto di elettrodotto interrato che si sovrappone alla SP 70 non mostra la presenza di anomalie nell'area direttamente interessata o immediatamente limitrofa alle opere (Figure 22-24).



Figura 22: Ortofoto dell'area interessata dall'elettrodotto interrato che si sovrappone alla SP 70 (fonte immagine : Google Earth 08/2017).

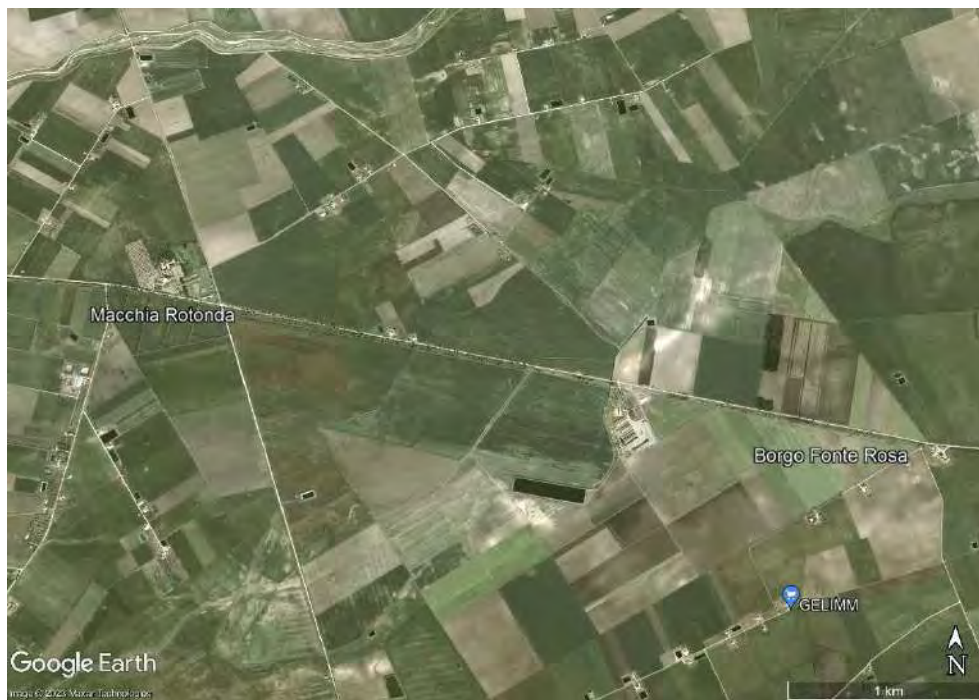


Figura 23: Ortofoto dell'area interessata dall'elettrodotto interrato che si sovrappone alla SP 70

(fonte immagine : Google Earth 01/2006).



Figura 24: Ortofoto dell'area interessata dall'elettrodotto interrato che si sovrappone alla SP 70

(fonte immagine : Google Earth 06/2013).

9. CARTOGRAFIA STORICA

Per la redazione del seguente studio archeologico è stata presa in considerazione anche la cartografia storica a partire dalla *Tabula Peutingeriana* e la più abbondante cartografia prodotta a partire dalla metà del XVI secolo, quasi tutta consultabile via web attraverso i dati ricavabili da siti web specialistici (<https://www.igmi.org/>; <https://mapire.eu/en/>; <https://www.davidrumsey.com>; <https://www.oldmapsonline.org>).

La nota *Tabula* risale ad un prototipo databile intorno al III secolo d.C. con successivi aggiornamenti di IV e V secolo d.C., nella mappa sono riportati i principali percorsi di collegamento tra gli insediamenti romani dell'epoca e vengono indicate anche le principali infrastrutture viarie. Nel settore oggetto di studio non sono presenti indicazioni, ma nell'area strettamente limitrofa vengono indicati i siti di *Arpos* e *Siponto* e viene indicata la via *Aecae – Luceria – Sipontum* con il *Praetorium Lauerianum* e la via Litoranea che collegava *Siponto* con *Bardulos* (Figura 25).

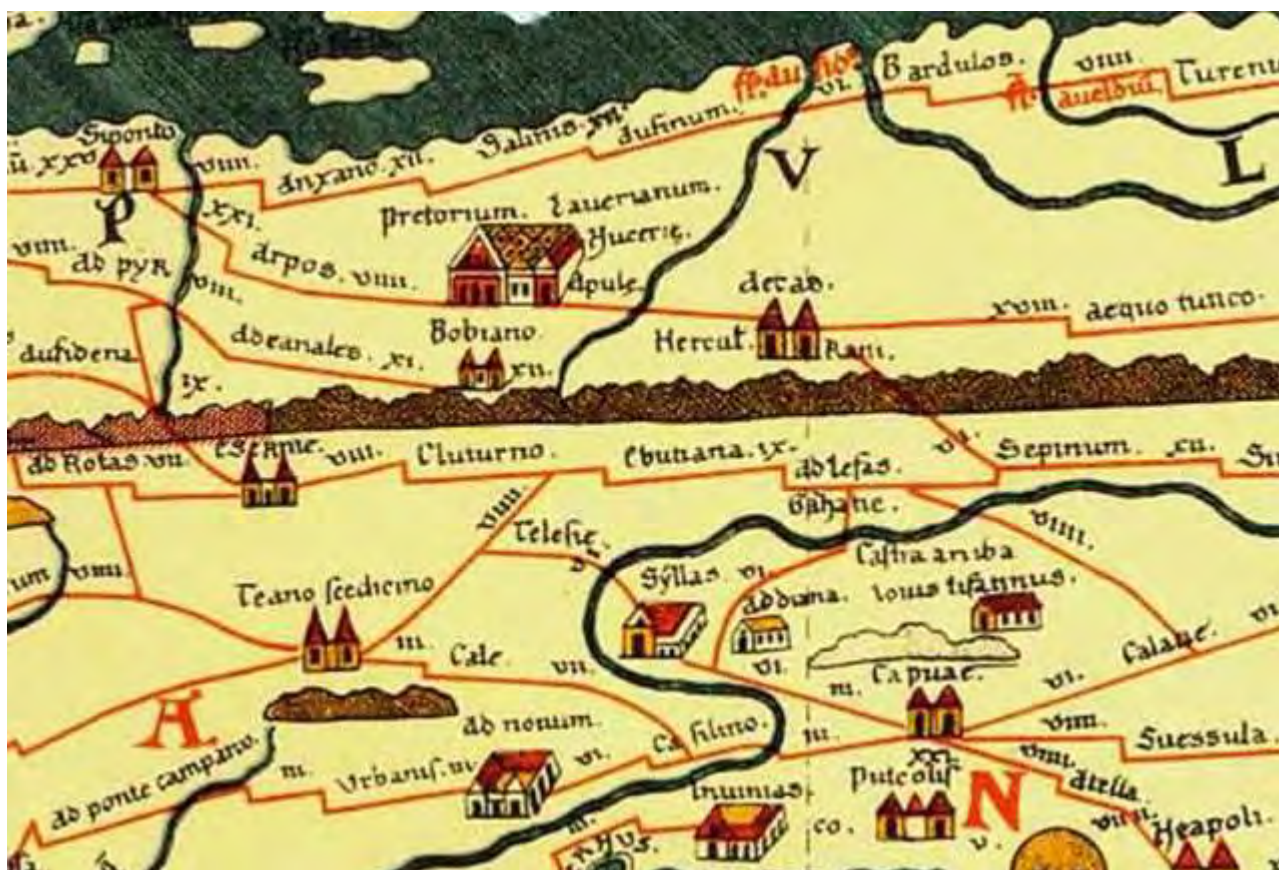


Figura 25: *Tabula Peutingeriana*, stralcio dell'area oggetto di studio e immediatamente limitrofa (da https://www.andriarte.it/BorqoAntico/andria_origini-Rudas.html).

Le mappe consultabili online che illustrano il territorio a partire dalla seconda metà del XVI secolo d.C. riportano la città di Foggia ed i principali insediamenti limitrofi.

Nella mappa *Puglia piana, terra di Barri, terra di Otranto, Calabria et Basilicata* del 1589 viene rappresentata l'area di Foggia ed il tavoliere verso Manfredonia con l'indicazione del sito medievale di Versentino (Figura 26).

Nella successiva *Capitanata olim Mesapiae et Iapygiae pars* della seconda metà del '600 sono rappresentati Foggia ed una serie di insediamenti di epoca medievale che presentavano frequentazione antropica sino a quella data, come per esempio il sito di Fazioli, di Farano e di Bersentino, mentre nell'area direttamente interessata dallo studio viene indicato il sito di La Gaveta, toponimo posto a NO dell'area di intervento (Figura 27).

Nella mappa *Royaume de Naples* di Sanson vengono raffigurate Foggia ed Arpi (Figura 28).

Nella mappa *Italiae Pars Media* di Heinrich Kiepert del XIX secolo si ha una rappresentazione degli insediamenti di epoca romana che erano presenti sul territorio (Figura 29).

Foggia è illustrata anche nella mappa del Rizzi Zannoni (Figura 30) e successivamente nella Carta d'Italia dell'Istituto Geografico Militare del 1885 e nella cartografia IGM.



Figura 26: Mappa della fine del XVI secolo d.C. (da https://biblio.unibe.ch/web-apps/maps/zoomify.php?pic=Ryh_4103_3.jpg&col=ryh)



Figura 27: Mappa della fine del XVI secolo d.C. (da https://biblio.unibe.ch/web-apps/maps/zoomify.php?pic=Ryh_4103_3.jpg&col=ryh)



Figura 28: Mappa di inizio XVIII secolo d.C. (da <https://mapy.mzk.cz/mzk03/001/063/060/2619269163/>)



Figura 29: Mappa storica del XIX secolo d.C. (da <https://www.oldmapsonline.org/map/rumsey/0405.008>)



Figura 30: Mappa del 1807 (da <https://www.oldmapsonline.org/map/uu/1874-372236>)

10. RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE

La ricognizione di superficie (**TAV. 2**) è stata effettuata in data 21 maggio 2023, in condizioni climatiche buone. Si è proceduto ad una ricognizione sistematica, **n. 3 ricognitori a una distanza media di m 10**, su un'area più ampia rispetto alla superficie dell'area interessata dai lavori (pari a circa m 50 a cavallo dell'opera), finalizzata a garantire una copertura uniforme e controllata.

Il progetto si colloca nell'agro del Comune di Manfredonia in un'area a vocazione agricola, caratterizzata prevalentemente da una coltivazione a cereali / seminativo e ad ortaggi.

La visibilità sul terreno, sulla base delle normative vigenti (DPCM 14/02/2022), può essere distinta tra:

- **visibilità ottima - 5**, per terreni privi di vegetazione in superficie;
- **visibilità buona - 4**, per terreni con vegetazione parzialmente coprente;
- **visibilità sufficiente - 3**, per terreni con vegetazione coprente;
- **visibilità scarsa - 2**, per terreni incolti con vegetazione spontanea coprente o per terreni coltivati con vegetazione ad uno stadio avanzato di crescita;
- **visibilità nulla - 1**, per superfici artificiali edificate e per terreni coltivati che presentano vegetazione totalmente coprente;
- **aree inaccessibili - 0**, per le aree delimitate da recinzioni chiuse e non valicabili oppure non ispezionabili per motivi diversi; per gli alvei fluviali coperti da vegetazione non penetrabile

Nel complesso la visibilità può essere così distinta:

- **visibilità ottima - 5**, 0,37% del totale, circa 0,97 ettari;

- **visibilità buona - 4**, 1,08% del totale, circa 2,80 ettari;
- **visibilità sufficiente - 3**, 0,77% del totale, circa 2,01 ettari
- **visibilità scarsa - 2**, 2,33% del totale, circa 6,08 ettari
- **visibilità nulla - 1**, 94,85% del totale, circa 247,21 ettari;
- **aree inaccessibili - 0**, 0,60% del totale, circa 1,56 ettari.

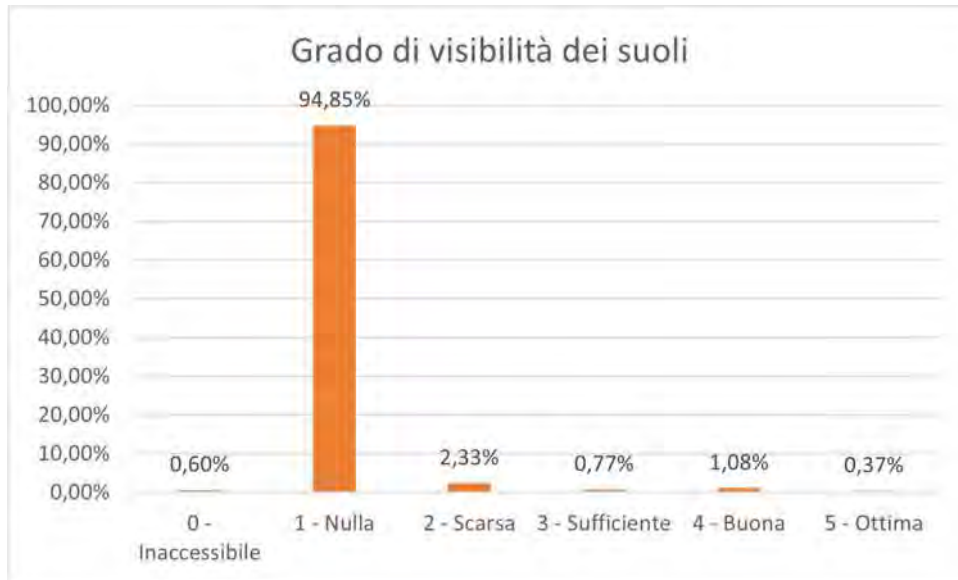



Figura 31: Grafico con il grado di visibilità dei terreni in percentuale.

SCHEDE DI UNITA' DI RICOGNIZIONE

Area n.	UR 1	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie artificiale
Descrizione	L'UR si sviluppa in un'area pianeggiante, ed è costituita dalla SP 73.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 32: UR 1, limite O, vista da NE.</i></p>		



Area n.	UR 2	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è ubicata in un'area pianeggiante, caratterizzata da numerosi canali di irrigazione delle acque. I terreni sono coltivati a seminativo con crescita ad uno stadio finale, totalmente coprente e le aree non risultano totalmente perimetrabili, se non in corrispondenza delle strade poderali di accesso ai terreni.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 33: UR 2, settore NO, vista da O.</i></p>  <p><i>Figura 34: UR 2, settore O, vista da N.</i></p>		




Figura 35: UR 2, settore N, vista da O.





Figura 36: UR 2, settore SE, vista da SO.



Figura 37: UR 2, settore SE, vista da O.

Area n.	UR 3	Data	21/05/2023
Visibilità	Buona - 4	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno pianeggiante coltivato ad ortaggi che presenta filari disposti ad una certa distanza e colture ad uno stadio iniziale di crescita.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 38: UR 3 vista da NE.</i></p>		

Area n.	UR 4	Data	21/05/2023
Visibilità	Inaccessibile - 0	Copertura del suolo	Superficie antropizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno pianeggiante che risulta delimitato su tutti lati da recinzioni e non accessibile.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 39: UR 4 vista da SO.</i></p>		

Area n.	UR 5	Data	21/05/2023
Visibilità	Scarsa - 2	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno con leggera pendenza da NO verso SE che presenta stoppie in superficie che non rendono ben leggibile la superficie stessa del terreno.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 40: UR 5, limite NO, vista da NE.</i></p>		





Area n.	UR 6	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie antropizzata
Descrizione	L'UR è costituita dalle viabilità moderne di collegamento tra i campi fotovoltaici e la SE di Manfredonia.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 41: UR 6, settore NO, vista da NO.</i></p>  <p><i>Figura 42: UR 6, Borgo Fonte Rosa, vista da O.</i></p>		



Figura 43: UR 6, strada di accesso alla SE di Macchia Rotonda, vista da S.



Figura 44: UR 6, SE di Macchia Rotonda, vista da N.

Area n.	UR 7	Data	21/05/2023
Visibilità	Sufficiente - 3	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da terreni coltivati che si sviluppano su un terreno pressoché pianeggiante. I terreni sono coltivati ad ortaggi (asparagi) con filari molto larghi e superficie in parte obliterata dalle recenti piogge.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 45: UR 7, settore NO, vista da NO.</i></p>  <p><i>Figura 46: UR 7, settore SE, vista da SE.</i></p>		





Area n.	UR 8	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo posto in un'area pianeggiante; le colture sono ad uno stadio avanzato di crescita totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 47: UR 8, settore NO, vista da NE.</i></p>  <p><i>Figura 48: UR 8, settore centrale, vista da S.</i></p>		





Figura 49: UR 8, settore S, vista da N.


Area n.	UR 9	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo posto in un'area pianeggiante; le colture sono ad uno stadio avanzato di crescita totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 50: UR 9, settore NO, vista da O.</i></p>		


Area n.	UR 10	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo posto in un'area pianeggiante; le colture sono ad uno stadio avanzato di crescita totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 51: UR 10, settore S, vista da SO.</i></p>		


Area n.	UR 11	Data	21/05/2023
Visibilità	Ottima - 5	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da terreni coltivati ad ortaggi (pomodori) che presentano filari molto larghi e vegetazione ad uno stadio iniziale di crescita.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 52: UR 11, settore N, vista da N.</i></p>		


Area n.	UR 12	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo posto in un'area pianeggiante; le colture sono ad uno stadio avanzato di crescita totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 53: UR 12, settore N, vista da S.</i></p>  <p><i>Figura 54: UR 12, settore S, vista da N.</i></p>		

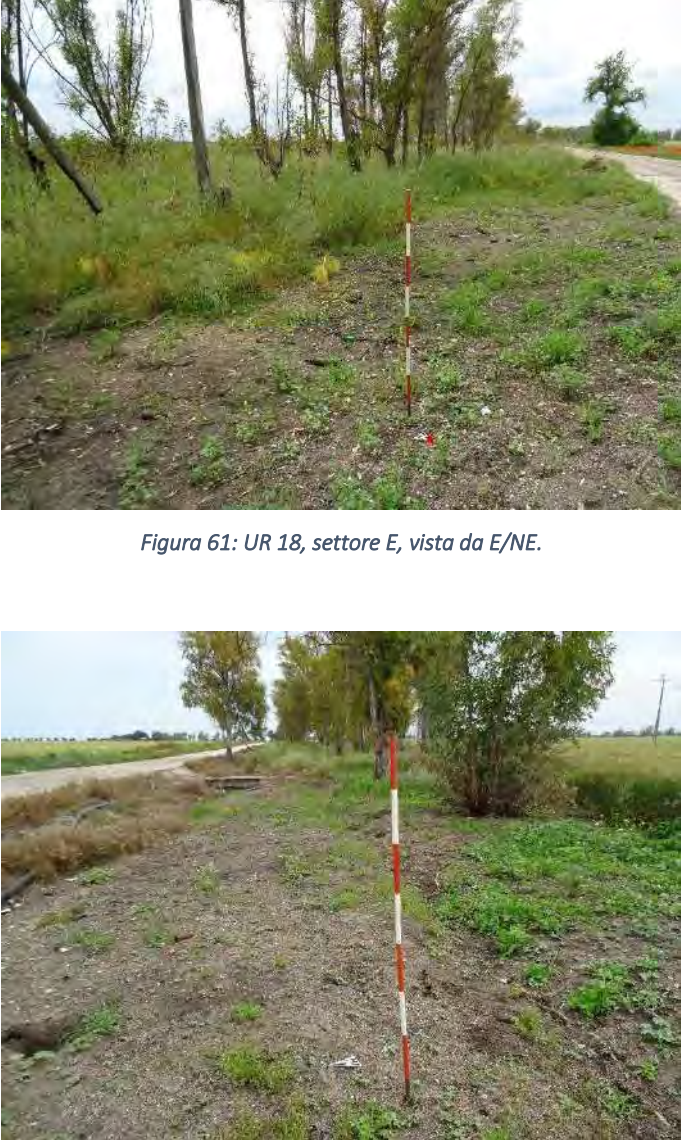
Area n.	UR 13	Data	21/05/2023
Visibilità	Buona - 4	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da terreni fresati con buona visibilità che presentano una superficie pianeggiante.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 55: UR 13 vista da N.</i></p>		


Area n.	UR 14	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo posto in un'area pianeggiante; le colture sono ad uno stadio avanzato di crescita totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 56: UR 14, settore N, vista da N.</i></p>		



Area n.	UR 15	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo posto in un'area pianeggiante; le colture sono ad uno stadio avanzato di crescita totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 57: UR 15, settore E, vista da N.</i></p>  <p><i>Figura 58: UR 15, settore centrale, vista da E.</i></p>		


Area n.	UR 16	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie seminaturale
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno incolto caratterizzato dalla presenza di specie arboree non da frutto e con la superficie non lavorata caratterizzata da vegetazione spontanea ad uno stadio avanzato di crescita, totalmente coprente.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 59: UR 16, settore O, vista da O.</i></p>		


Area n.	UR 17	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo posto in un'area pianeggiante; le colture sono ad uno stadio avanzato di crescita totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 60: UR 17, settore centrale, vista da S.</i></p>		


Area n.	UR 18	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie seminaturale
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno incolto caratterizzato dalla presenza di specie arboree non da frutto e con la superficie non lavorata caratterizzata da vegetazione spontanea ad uno stadio avanzato di crescita, totalmente coprente.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 61: UR 18, settore E, vista da E/NE.</i></p> <p><i>Figura 62: UR 18, settore O, vista da O.</i></p>		

Area n.	UR 19	Data	21/05/2023
Visibilità	Inaccessibile - 0	Copertura del suolo	Superficie antropizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno pianeggiante che risulta delimitato su tutti i lati da recinzioni e non accessibile.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 63: UR 19 vista da O.</i></p>		


Area n.	UR 20	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo posto in un'area pianeggiante; le colture sono ad uno stadio avanzato di crescita totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 64: UR 20, settore E, vista da SE.</i></p>  <p><i>Figura 65: UR 20, settore E, vista da E.</i></p>		


Area n.	UR 21	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo posto in un'area pianeggiante; le colture sono ad uno stadio avanzato di crescita totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 66: UR 21, settore O, vista da E.</i></p>		


Area n.	UR 22	Data	21/05/2023
Visibilità	Buona - 4	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un uliveto posto su un terreno pianeggiante che presenta terreno fresato e visibilità buona.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 67: UR 22, settore centro - orientale, vista da E.</i></p>		


Area n.	UR 23	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo posto in un'area pianeggiante; le colture sono ad uno stadio avanzato di crescita totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 68: UR 23, settore E, vista da SE.</i></p>		


Area n.	UR 24	Data	21/05/2023
Visibilità	Inaccessibile - 0	Copertura del suolo	Superficie antropizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno pianeggiante che risulta delimitato su tutti lati da recinzioni e non accessibile. Internamente presente aree antropizzate ed aree coltivate.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 69: UR 24 vista da SE.</i></p>		


Area n.	UR 25	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo posto in un'area pianeggiante; le colture sono ad uno stadio avanzato di crescita totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 70: UR 25, settore centrale, vista da SE.</i></p>		


Area n.	UR 26	Data	21/05/2023
Visibilità	Inaccessibile - 0	Copertura del suolo	Superficie antropizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno pianeggiante che risulta delimitato su tutti lati da recinzioni e non accessibile. Internamente presente aree antropizzate ed un uliveto.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 71: UR 26 vista da E.</i></p>		


Area n.	UR 27	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie seminaturale
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno incolto caratterizzato dalla presenza di specie arboree non da frutto e con la superficie non lavorata caratterizzata da vegetazione spontanea ad uno stadio avanzato di crescita, totalmente coprente.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 72: UR 27 vista da E.</i></p>		

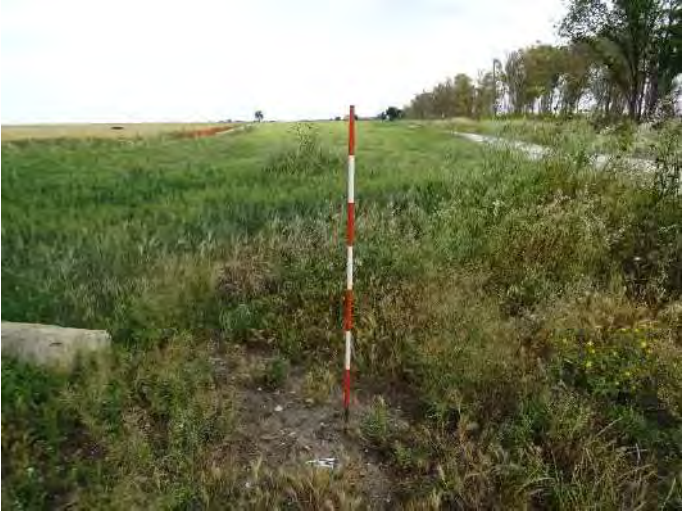
Area n.	UR 28	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo posto in un'area pianeggiante; le colture sono ad uno stadio avanzato di crescita totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 73: UR 28, settore centrale, vista da S/SE.</i></p>		



Area n.	UR 29	Data	21/05/2023
Visibilità	Inaccessibile - 0	Copertura del suolo	Superficie antropizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno pianeggiante che risulta delimitato su tutti i lati da recinzioni.	UT/S	NO
Foto	 <p style="text-align: center;"><i>Figura 74: UR 29 vista da NO.</i></p>		

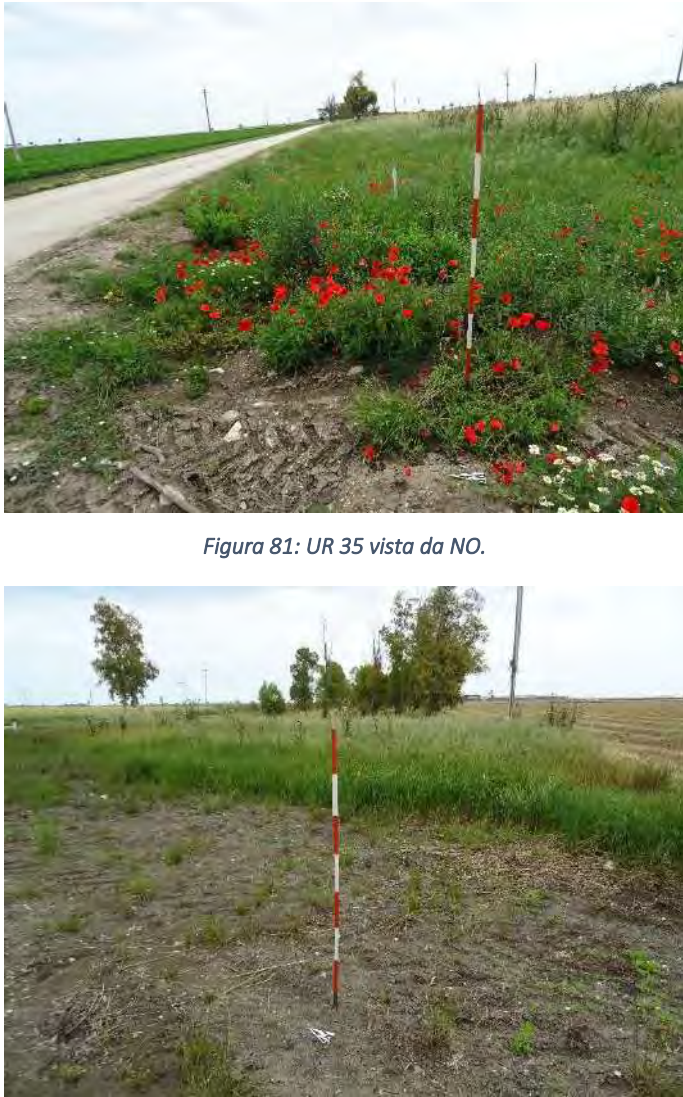
Area n.	UR 30	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie seminaturale
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno incolto caratterizzato dalla presenza di specie arboree non da frutto e con la superficie non lavorata caratterizzata da vegetazione spontanea ad uno stadio avanzato di crescita, totalmente coprente.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 75: UR 30 vista da NO.</i></p>		


Area n.	UR 31	Data	21/05/2023
Visibilità	Buona - 4	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un uliveto posto su un terreno pianeggiante che presenta terreno fresato e visibilità buona.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 76: UR 31, settore O, vista da SO.</i></p>		


Area n.	UR 32	Data	21/05/2023
Visibilità	Inaccessibile - 0	Copertura del suolo	Superficie antropizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno pianeggiante che risulta delimitato su tutti lati da recinzioni.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 77: UR 32 vista da E.</i></p>		


Area n.	UR 33	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo posto in un'area pianeggiante; le colture sono ad uno stadio avanzato di crescita totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 78: UR 33, limite occidentale, vista da O.</i></p>		


Area n.	UR 34	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo di cui rimangono le stoppie in superficie. Le stoppie risultano totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 79: UR 34, limite orientale, vista da SO.</i></p>  <p><i>Figura 80: UR 34, settore centrale, vista da E.</i></p>		

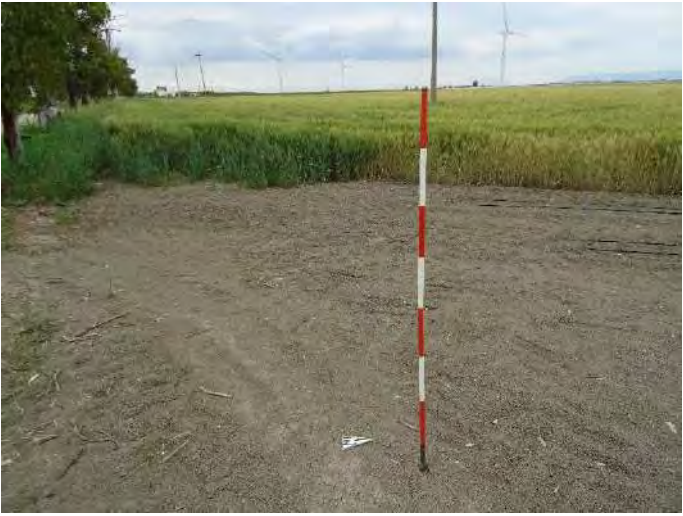
Area n.	UR 35	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie seminaturale
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno incolto caratterizzato dalla presenza di specie arboree non da frutto e con la superficie non lavorata caratterizzata da vegetazione spontanea ad uno stadio avanzato di crescita, totalmente coprente.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 81: UR 35 vista da NO.</i></p> <p><i>Figura 82: UR 35, limite O, vista da O.</i></p>		


Area n.	UR 36	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo posto in un'area pianeggiante; le colture sono ad uno stadio avanzato di crescita totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 83: UR 36, settore centrale, vista da E.</i></p>		


Area n.	UR 37	Data	21/05/2023
Visibilità	Buona - 4	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno pianeggiante coltivato ad ortaggi con filari ampi e vegetazione ad uno stadio iniziale di crescita.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 84: UR 37, settore centrale, vista da O.</i></p>		


Area n.	UR 38	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo posto in un'area leggermente in pendenza da E verso O; le colture sono ad uno stadio avanzato di crescita totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 85: UR 38, settore centrale, vista da E.</i></p>		



Area n.	UR 39	Data	21/05/2023
Visibilità	Sufficiente - 3	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno pianeggiante coltivato ad ortaggi con filari ampi e vegetazione ad uno stadio iniziale di crescita; la superficie del terreno è in parte compattata dal passaggio dei mezzi agricoli.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 86: UR 39, settore centrale, vista da O.</i></p>		

Area n.	UR 40	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo posto in un'area pianeggiante; le colture sono ad uno stadio avanzato di crescita totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 87: UR 40, settore est, vista da E.</i></p>		

Area n.	UR 41	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie seminaturale
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno incolto caratterizzato dalla presenza di specie arboree non da frutto e con la superficie non lavorata caratterizzata da vegetazione spontanea ad uno stadio avanzato di crescita, totalmente coprente.	UT/S	NO
Foto	 <p style="text-align: center;"><i>Figura 88: UR 41 vista da E.</i></p>		

Area n.	UR 42	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo posto in un'area pianeggiante; le colture sono ad uno stadio avanzato di crescita totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 89: UR 42, settore centrale, vista da N.</i></p>		

Area n.	UR 43	Data	21/05/2023
Visibilità	Scarsa - 2	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo di cui rimangono le stoppie in superficie. Le stoppie risultano tagliate di recente e non sono state ancora lavorate per la realizzazione delle balle di fieno; questo rende la visibilità scarsa perché la superficie del terreno non è interamente visionabile, ma lo risulta in alcuni punti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 90: UR 43 vista da N/NO.</i></p>		

Area n.	UR 44	Data	21/05/2023
Visibilità	Nulla - 1	Copertura del suolo	Superficie agricola utilizzata
Descrizione	L'UR è costituita da un terreno coltivato a seminativo posto in un'area pianeggiante; le colture sono ad uno stadio avanzato di crescita totalmente coprenti.	UT/S	NO
Foto	 <p><i>Figura 91: UR 44, settore S, vista da N.</i></p>  <p><i>Figura 92: UR 44, settore N, vista da SO.</i></p>		

11. VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

Le evidenze archeologiche individuate nel corso del lavoro di ricerca indicano la presenza di contesti di interesse archeologico diffusa, sebbene di tipo eterogeneo e di distribuzione diseguale, in conseguenza anche di differenti tradizioni di studi che hanno interessato il territorio.

Nel presente paragrafo si propone la valutazione del rischio archeologico potenziale connesso con la realizzazione delle opere in progetto, espressa sulla base dei dati archeologici ad oggi noti in corrispondenza del territorio interessato dall'intervento e delle risultanze dell'attività di *survey* sul terreno.

La *survey* è stata fortemente limitata dalla crescita della vegetazione che in questi territori coltivati a seminativi, nei mesi di maggio, giugno e luglio limita sensibilmente la possibilità di avere una corretta osservazione dei suoli.

I siti noti censiti si sviluppano non in diretta sovrapposizione topografica con le opere, sebbene in vicinanza con le stesse; le viabilità antiche ricostruite - il cui tracciato viene riproposto secondo gli studi aerofotografici condotti da Giovanna Alvisi nel corso degli anni '70 del secolo scorso- in alcuni casi risultano direttamente interessati dal passaggio dell'elettrodotto interrato: si tratta delle viabilità ricostruite **sito n. 27, ipotesi a e ipotesi b, sito n. 28 e braccio n. 28a, sito n. 33.**

L'analisi della rete dei tratturi indica l'interferenza dell'elettrodotto con il **Tratturello n. 42 Foggia – Zapponeta**

Il potenziale archeologico, in rispetto dell'allegato alla circolare n. 53/2022, valutando i dati sopraindicati, può essere ritenuto (**TAV. 3**):

- Alto in corrispondenza delle aree ad interferenza diretta con il **Tratturello n. 42 Foggia – Zapponeta** sottoposto a vincolo con D.M. 22-12-1983
- Medio nelle aree poste m 50 a cavallo delle interferenze dirette dell'elettrodotto interrato con le viabilità ricostruite **sito n. 27, ipotesi a e ipotesi b, sito n. 28 e braccio n. 28a, sito n. 33**
- Basso nelle aree oggetto di ricognizione sistematica che non hanno restituito evidenze
- Non valutabile nelle aree dove la visibilità dei terreni è risultata nulla e le aree non sono state oggetto di ricognizione sistematica

TABELLA 1 – POTENZIALE ARCHEOLOGICO					
VALORE	POTENZIALE ALTO	POTENZIALE MEDIO	POTENZIALE BASSO	POTENZIALE NULLO	POTENZIALE NON VALUTABILE
<i>Contesto archeologico</i>	Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi ragionevolmente certa, sulla base sia di indagini stratigrafiche, sia di indagini indirette	Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi probabile, anche sulla base dello stato di conoscenza nelle aree limitrofe o in presenza di dubbi sulla esatta collocazione dei resti	Aree connotate da scarsi elementi concreti di frequentazione antica	Aree per le quali non è documentata alcuna frequentazione antropica	Scarsa o nulla conoscenza del contesto
<i>Contesto geomorfologico e ambientale in epoca antica</i>	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree nella quale è certa la presenza esclusiva di livelli geologici (substrato geologico naturale, strati alluvionali) privi di tracce/materiali archeologici	E/O Scarsa o nulla conoscenza del contesto
<i>Visibilità dell'area</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla presenza di materiali conservati <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla presenza di materiali conservati prevalentemente <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dall'assenza di tracce archeologiche o dalla presenza di scarsi elementi materiali, prevalentemente non <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla totale assenza di materiali di origine antropica	E/O Aree non accessibili o aree connotate da nulla o scarsa visibilità al suolo
<i>Contesto geomorfologico e ambientale in età post-antica</i>	E Certezza/alta probabilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età post-antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Probabilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età post-antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Possibilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età post-antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Certezza che le trasformazioni naturali o antropiche dell'età post-antica abbiano asportato totalmente l'eventuale stratificazione archeologica preesistente	E Scarse informazioni in merito alle trasformazioni dell'area in età post-antica

Tabella 1 dell'allegato alla circolare n.53/2022

12. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO

Il rischio archeologico, in rispetto dell'allegato alla circolare n. 53/2022

TABELLA 2 – POTENZIALE ARCHEOLOGICO				
VALORE	RISCHIO ALTO	RISCHIO MEDIO	RISCHIO BASSO	RISCHIO NULLO
<i>Interferenza delle lavorazioni previste</i>	Aree in cui le lavorazioni previste incidono direttamente sulle quote indiziate della presenza di stratificazione archeologica	Aree in cui le lavorazioni previste incidono direttamente sulle quote alle quali si ritiene possibile la presenza di stratificazione archeologica o sulle sue prossimità	Aree a potenziale archeologico basso, nelle quali è altamente improbabile la presenza di stratificazione archeologica o di resti archeologici conservati <i>in situ</i> ; è inoltre prevista l'attribuzione di un grado di rischio basso ad aree a potenziale alto o medio in cui le lavorazioni previste incidono su quote completamente differenti rispetto a quelle della stratificazione archeologica, e non sono ipotizzabili altri tipi di interferenza sul patrimonio archeologico	Nessuna interferenza tra le quote/tipologie delle lavorazioni previste ed elementi di tipo archeologico
<i>Rapporto con il valore di potenziale archeologico</i>	Aree a potenziale archeologico alto o medio	Aree a potenziale archeologico alto o medio NB: è inoltre prevista l'attribuzione di un grado di rischio medio per tutte le aree cui sia stato attribuito un valore di potenziale archeologico non valutabile		Aree a potenziale archeologico nullo

Tabella 2 dell'allegato alla circolare n.53/2022

può essere ritenuto (**TAV. 4**):

- Alto in corrispondenza delle aree ad interferenza diretta con il **Tratturello n. 42 Foggia – Zapponeta** sottoposto a vincolo con D.M. 22-12-1983
- Medio nelle aree poste m 50 a cavallo delle interferenze dirette dell'elettrodotto interrato con le viabilità ricostruite **sito n. 27, ipotesi a e ipotesi b, sito n. 28 e braccio n. 28a, sito n. 33** e nelle aree dove la visibilità dei terreni è risultata nulla e le aree non sono state oggetto di ricognizione sistematica
- Basso nelle aree oggetto di ricognizione sistematica che non hanno restituito evidenze

Il Rischio Archeologico Relativo, in percentuale sull'opera risulta:

- **alto**, 7,77% del totale;
- **medio**, 83,23% del totale;
- **basso**, 9% del totale

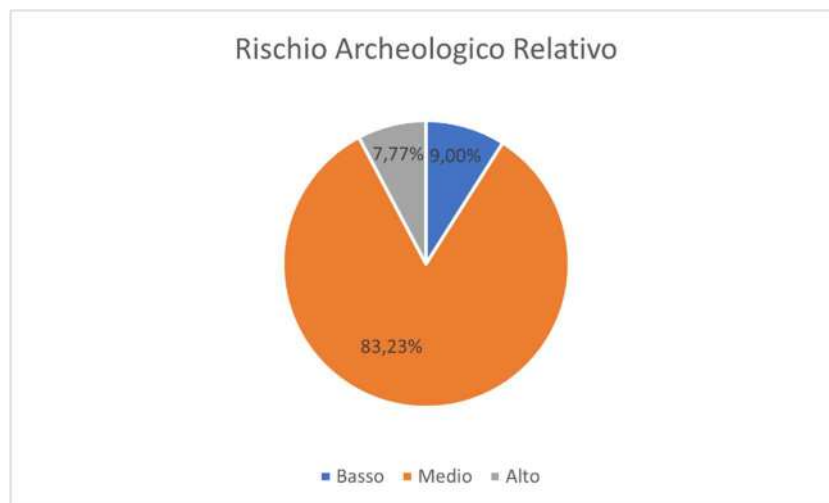


Figura 93: Grafico con il grado di rischio archeologico relativo sull'opera.

Il Rischio Archeologico Relativo nell'area dei campi fotovoltaici risulta:

- **medio**, 100% del totale;

Giugno 2023

dott.ssa Mariangela Lo Zupone

dott.ssa Antonietta Bocola

13. ALLEGATI

TAVOLA 1 – Carta dei siti noti, formato A0, scala 1:20.000 su base cartografica IGM

TAVOLA 2 – Carta della visibilità dei suoli, formato A0, scala 1:10.000 su base cartografica IGM e Catastale

TAVOLA 3 – Carta del potenziale archeologico, formato A0, scala 1:20.000 su base cartografica IGM

TAVOLA 4 – Carta del rischio archeologico relativo, formato A0, scala 1:20.000 su base cartografica IGM

Template GIS

14. BIBLIOGRAFIA

Albore Livadie C., Tunzi A.M., Soriano E., Gasperi N., Martino F.M. 2019, Nouvelle lecture des rapports interculturels entre les communautés aux marges de l'Apennin méridional (Campanie et Pouilles) à partir de découvertes récentes, in Deschamps M., Costamagno S., Milcent P.-Y., Pétilion J.-M., Renard C., Valdeyron N. (a cura di), *La conquête de la montagne: des premières occupations humaines à l'anthropisation du milieu*, Paris, <http://books.openedition.org/cths/7737>.

Alvisi G. 1970 *La viabilità romana della Daunia*, Bari

Arcuri F., Livadie C., Di Maio G., Esposito E., Napoli G., Scala S. Soriano E. 2016 Influssi balcanici e genesi del Bronzo antico in Italia meridionale: la koinè Cetina e la facies di Palma Campania, *RSP LXVI*: 77-95

Brown K.A. 2001-2003 *Aerial archaeology of the Tavoliere*, *Accordia Papers Research* 9, pp. 123-146

Bruscella A., Diomede G. 2016 I materiali, in *Corrente* 2016, pp. 127-128, 143-153, 191-194

Caldara M., Palmentola G. 1993 Lineamenti geologici del Gargano con particolare riferimento al carsismo, *Bonifica VIII* (3), pp. 43-52.

Cassano S., Cazzella A., Manfredini A., Moscoloni M. 1987 Indagini paleoambientali, in Cassano S., Cazzella A., Manfredini A., Moscoloni M. (a cura di), *Coppa Nevigata e il suo territorio. Testimonianze archeologiche dal VII al II millennio a.C.*, Roma, pp. 17-22.

Casiglio N. 1998 *Domus e castra* del giustizierato di Capitanata in età svevo-angioina, *AttiDaunia* 16, pp. 131-154

- Cazzella A. 2009 La formazione di centri specializzati nell'Italia sud-orientale durante l'età del Bronzo, *Scienze Antichità* 15, pp. 293-310.
- Cazzella A., Recchia G. 2012 Un trentennio di nuove ricerche a Coppa Nevigata, in Cazzella A., Moscoloni M., Recchia G. (a cura di), *Coppa Nevigata*, Foggia, pp. 247-319
- Cazzella A., Recchia G. 2019 Coppa Nevigata in the wider context of Bronze Age fortified settlements of South-eastern Italy and the Adriatic area, in Hansen S., Krause R. (a cura di), *Bronze Age fortress in Europe*, Bonn, pp. 81-97.
- Cazzella A., Moscoloni M., Recchia G. 2010 Coppa Nevigata, in Radina F., Recchia G. (a cura di), *Ambra per Agamennone*, Bari, pp. 169-175
- Ceraudo G. 2008 *Sulle tracce della via Traiana. indagini aerotopografiche da Aecae a Herdonia*, Foggia.
- Ceraudo G. 2015 La Via Appia (a sud di Benevento) e il sistema stradale in Puglia tra Pirro e Annibale, in *ACT* 52, pp. 211-245
- Ceraudo G., Ferrari V. 2009 Fonti tradizionali e nuove metodologie d'indagine per la ricostruzione della centuriazione attribuita all'*ager aecanus* nel Tavoliere di Puglia, in *Agri centuriati* 6, pp. 125-141.
- Corrente M. 2016 (a cura di) *La terra del re straniero*, Bari
- Curti E. 1999 Lineamenti di ricostruzione storica, in Mazzei 1999 (a cura di), *Siponto Antica*, pp. 87-107
- De Juliis E.M. 1977a Manfredonia. Masseria Cupola (Foggia). Scavi nella necropoli, *Notizie degli scavi di antichità* 31, pp. 343-372
- De Juliis E.M. 1977b Manfredonia. Masseria Cupola (Foggia). Fondi di capanne di età arcaica, *Notizie degli scavi di antichità* 31, pp. 373-379
- Delano Smith C. 1978 Daunia Vetus. *Terra, vita e mutamenti sulle coste del Tavoliere*, Foggia
- De Luca F. 2003 San Vito, Amendola, Villaggi neolitici in IGM F. 163, in Guaitoli M. (a cura di), *Lo sguardo di Icaro*, Roma, pp. 222-225.

- De Venuto G., Goffredo R., Totten M.D., Ciminale M., De Mitri C., Valenzano V. 2015, *Salapia, MEFRA 127-1*, <https://journals.openedition.org/mefra/2719>.
- Di Biase P. 1985 *Puglia medievale e insediamenti scomparsi. La vicenda di Salpi, Fasano.*
- Diomede G. 2016 I materiali, in Corrente 2016, pp. 99-102; 109-110
- Gentile P. 2014 Neolithic settlements of the Tavoliere di Puglia (Foggia, southern Italy). Topographic analysis, interpretation and restitution of archaeological traces in aerial photographs, <http://lac2014proceedings.nl/article/view/58>
- Goffredo R., Ficco V., Costantino C. 2013 Ville e *vici* della valle del Carapelle (Puglia settentrionale), in MEFRA 123-1, <https://journals.openedition.org/mefra/1310>
- Gravina A. 2016 Presenze di ceramiche tipo Cetina, tipo Dinara e tipo miceneo nella Daunia centro-settentrionale, in *AttiDaunia* 36, pp. 45-54.
- Gravina A., Isetti E., Odetti G., Pian D., Rellini I., Rossi G., Traverso A. 2021 Modalità di occupazione neolitica nel Tavoliere nei dati delle ricognizioni di Santo Tiné: work in progress, in *AttiDaunia* 41, pp. 3-24.
- Infante R. 2009 *I cammini dell'angelo nella daunia tardoantica e medievale*, Bari
- Jones G.D.B. 1987 *Apulia Volume I. Neolithic settlement of the Tavoliere*, London.
- Marchi M.L. 2019a *Dalla terra al mare: i percorsi e le dinamiche insediative nella Puglia settentrionale fra IV e III sec. a.C.*, in Fioriello C.S., Tassaux F. (a cura di), *I paesaggi costieri dell'Adriatico tra Antichità e Altomedioevo*, Bourdeaux, pp. 135-148.
- Marchi M.L. 2019b (a cura di) *Appia Regina Viarum, Venosa.*
- Marin M. D. 1972 Il problema delle tre Salapia, in *Salapia nell'ambito della civiltà Dauna (Atti del IV Convegno dei Comuni Messapici, Peuceti e Dauni)*, Trinitapoli, pp. 165-267
- Mazzei M. 1994 Cupola Beccarini, Enciclopedia dell'Arte Antica, https://www.treccani.it/enciclopedia/cupola-beccarini_%28Enciclopedia-dell%27-Arte-Antica%29/
- Mazzei M., Rossi F. 2011 Tombe a tumulo della prima età del Ferro in Daunia, in Naso A. (a cura di), *Tumuli e sepolture monumentali nella protostoria europea*, Mainz, pp. 165-176

- Minniti C., Recchia G. 2018 New evidence on purple dye production from the Bronze age settlement of Coppa Nevigata (Apulia, Italy), in Busana M.S., Gleba M., Meo F., Tricomi A.R. (a cura di), *Textiles and dyes in the Mediterranean economy and society*, Saragozza, pp. 87-97
- Montanaro A.C. 2007/2008 La 'nascita dei principes' in Daunia e le influenze dell'orientalizzante tirrenico: alcune riflessioni, *Taras* 27/28, pp. 7-48
- Montanaro A.C. 2010 *Una principessa daunia del VII sec. a.C.: la tomba principesca di Cupola – Beccarini (Manfredonia)*, Foggia
- Morsilli M. 2016 Sintesi delle conoscenze geologiche e stratigrafiche del promontorio del Gargano, *Geologi e Territorio* n. 2, pp. 15-30
- Nava M.L. 1999 I precedenti insediativi: l'area di Cupola – Beccarini, in Mazzei M. (a cura di), *Siponto antica*, Foggia, pp. 45-69
- Obojes L. 2018 Only princess in Daunia? Critical consideration on the conception of the 'elite' in the Iron Age North-Apulia on the basis of the so-called *tombe principesche*, in Herring E., O'Donoghue E. (a cura di), *Papers of Italian Archaeology VII*, Oxford, pp. 303-308
- Odetti G. 2008 Primi dati della revisione del materiale dei villaggi di S. Vito di Scaramella, in *AttiDaunia* 28, pp. 99-109
- Odetti G. 2017 *Motivi decorativi di Masseria la Quercia a San Vito di Scaramella (FG)*, in Radina F. (a cura di), *Preistoria e Protostoria della Puglia* 4, Firenze, pp. 703-707
- Oione D., Muntoni I.M., Saponara M., D'Ardes A., Baldassarro L., Santovito A. 2020 Interventi di archeologia preventiva a Deliceto e Bovino: elementi per la ricostruzione dei paesaggi di età protostorica e romana, in *AttiDaunia* 40, pp. 110-136
- Recchia G. 2002 I siti costieri garganici e i loro rapporti transmarini tra Eneolitico ed età del Bronzo, in Negroni Catacchio N. (a cura di), *Atti PPE* V, Milano, pp. 331-342
- Rocchitelli A. 1984 *L'industria litica proveniente dal sito di Scaramella di S. Vito*, in *Rassegna di Archeologia* 4, pp. 75-94
- Rossi F. 2011 Fossati e sistemi di difesa tra analisi aerofotografica e indagine archeologica. Alcuni esempi dalla Puglia settentrionale (II-I millennio a. C.), *Revista d'arqueologia de Ponent* 21, pp. 275-286

- Russi V. 2017 *Città e villaggi abbandonati in Capitanata*, Foggia
- Schmiedt G. 1973 Contributo della fotografia aerea alla ricostruzione della antica laguna compresa fra Siponto e Salapia, in *Archivio Storico Pugliese* 26, pp. 159-172
- Serricchio C. 2002 Note sul sito di Siponto antica, *Archivio Storico Pugliese* LV, pp. 11-24
- Tiné S. 1983 *Passo di Corvo e la civiltà neolitica del Tavoliere*, Foggia
- Tunzi A.M. 2011 *Pagine di pietra. I Dauni tra VII e VI secolo a.C.*, Foggia
- Tunzi A.M. 2015 *Venti del Neolitico. Uomini del Rame*, Foggia
- Violante F. 2008 Organizzazione del territorio e strutture produttive tra XI e XVI secolo, in Licinio R. (a cura di), *Storia di Manfredonia. I*, Foggia, pp. 101-123
- Volpe G. 1990 *La daunia nell'età della romanizzazione*, Bari
- Volpe G., Goffredo R., Romano A.V. 2015 *La Daunia nell'età della romanizzazione: spunti critici di (ri)lettura*, in *ACT* 52, pp. 463-501

Scala 1:20.000

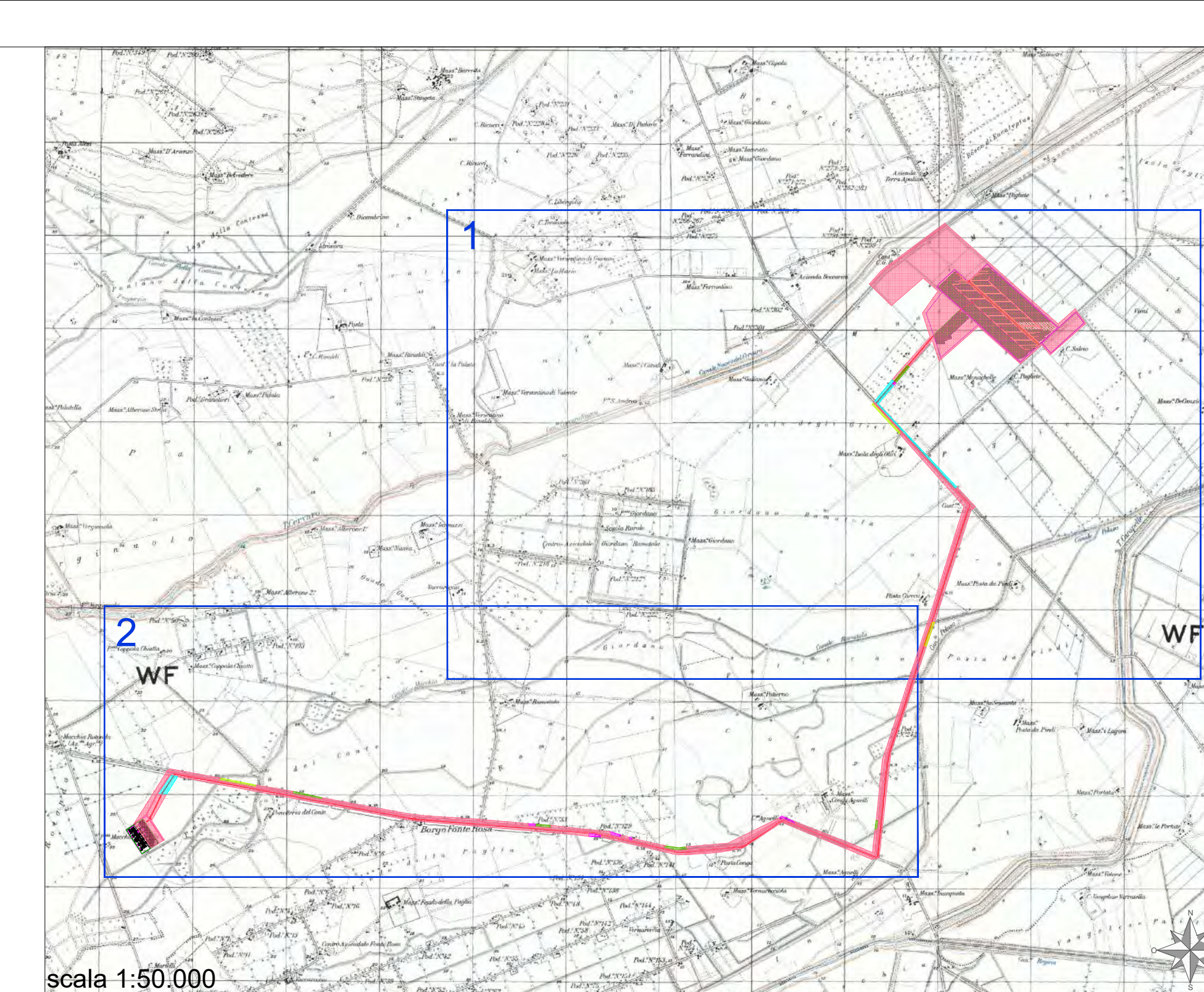
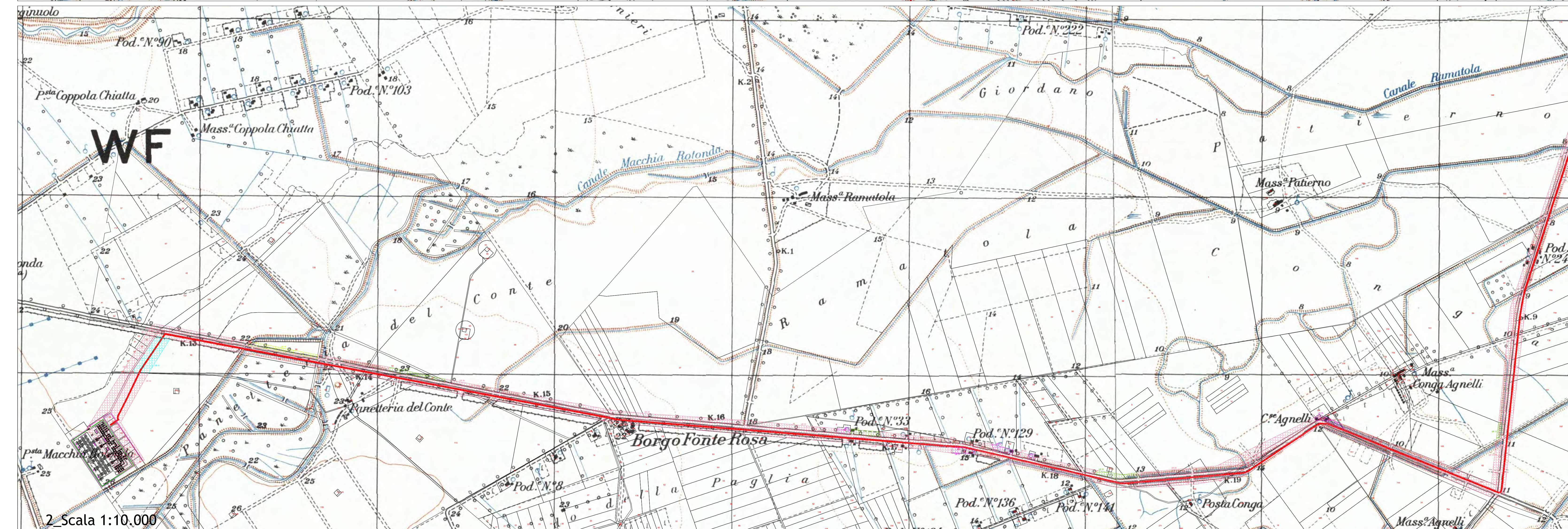
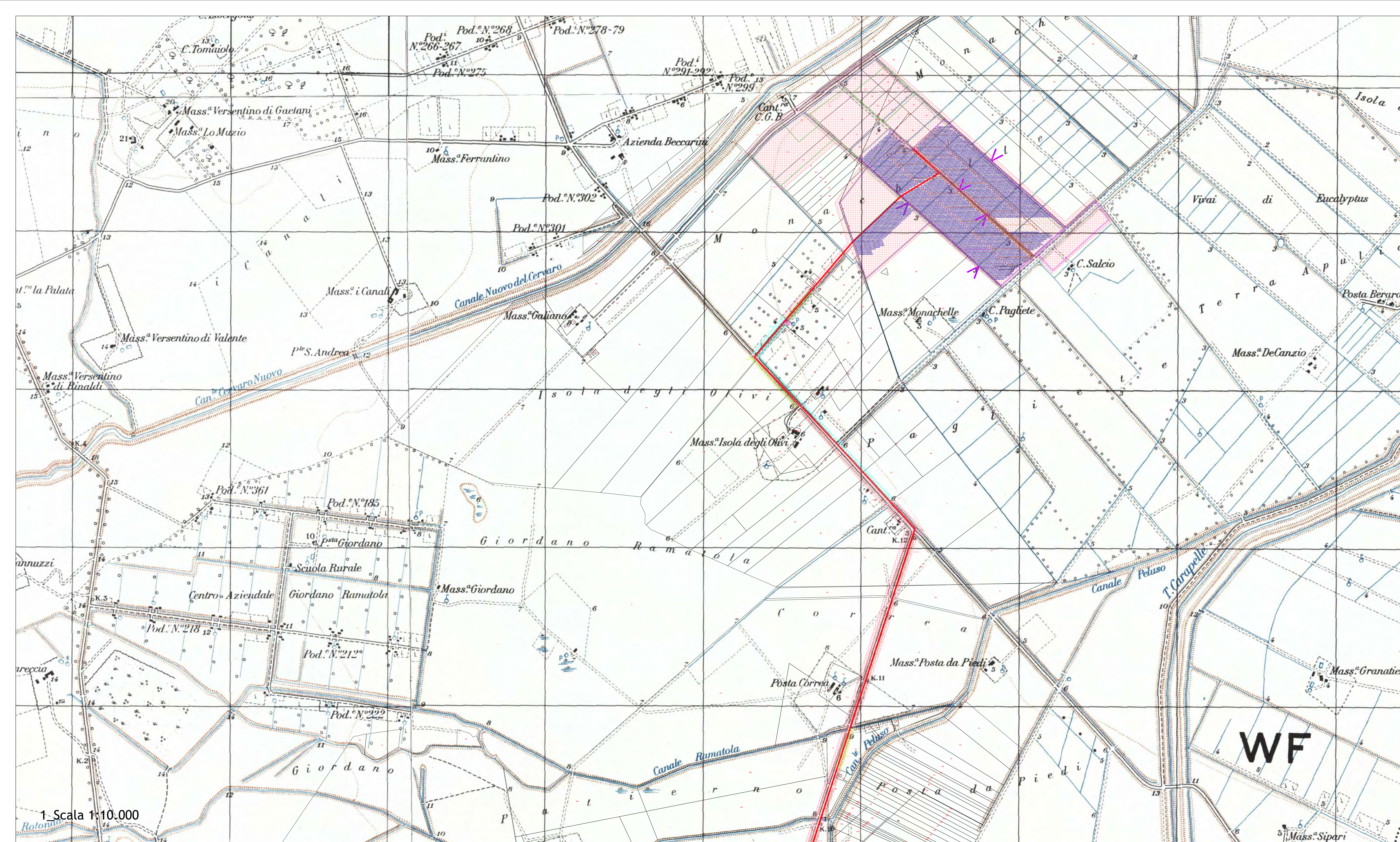


LEGENDA

- SITI DI EPOCA PREISTORICA
- SITI DI EPOCA PROTOSTORICA
- SITI DI EPOCA DAUNA
- SITI DI EPOCA ROMANA
- SITI DI EPOCA MEDIEVALE
- SITI PLURISTRATIFICATI
- SITI DI EPOCA NON DETERMINABILE
- AREE ARCHEOLOGICHE VINCOLATE
- - - VIABILITA' ANTICA
- TRATTURI
- IMPIANTO FOTOVOLTAICO
- - - ELETTRODOTTO INTERRUTO

BASE CARTOGRAFICA: I.G.M. F 164 Foggia

 Comune di Foggia	 REGIONE PUGLIA	 Comune di Manfredonia (FG)			
PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 - 20124 MILANO P.iva 11588800989 Pec: parcisolaremanfredonia@cert.studiopirola.com					
Titolo del Progetto: Realizzazione di un Parco Fotovoltaico di potenza di circa 77 MWp in Loc. la Monachella					
Documento: PROGETTO DEFINITIVO		22a			
ID PROGETTO:	XX11275	FORMATO: varie			
Valutazione Archeologica preventiva					
FOGLIO:	SCALA:	Nome file:			
Coordinamento Progetto: 					
Tecnici: Arch. Alfredo Masilo Geol. Giuseppe Masilo					
consulenza archeologica specialistica: BKL srl Dott.ssa Arch. Mariangela Lo Zupone Dott.ssa Arch. Antonella Boccia					
Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	Settembre 2021	PRIMA EMISSIONE	EKOTEK		WIRKON



scala 1:50.000

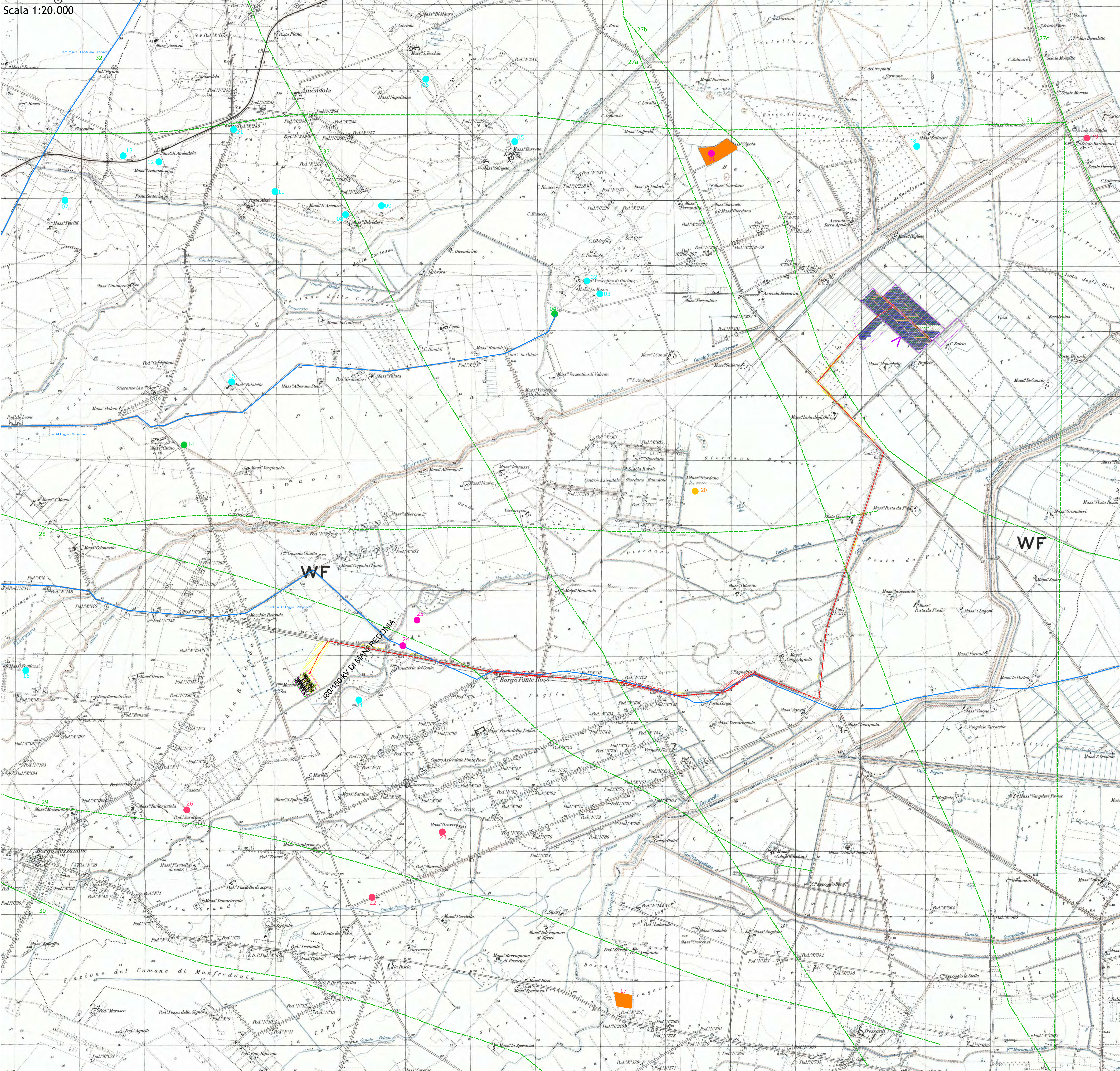
LEGENDA

- IMPIANTO FOTOVOLTAICO
- ELETTRDOTTO INTERRATO
- VISIBILITA' OTTIMA - 5
- VISIBILITA' BUONA - 4
- VISIBILITA' SUFFICIENTE - 3
- VISIBILITA' SCARSA - 2
- VISIBILITA' NULLA - 1
- AREA INACCESSIBILE - 0
- UR XX UNITA' DI RICOGNIZIONE

BASE CARTOGRAFICA: I.G.M. F 164 Foggia - Catastale Comune di Manfredonia

 Comune di Foggia	 REGIONE PUGLIA	 Comune di Manfredonia (FG)
PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 - 20124 MILANO P.iva 1158890098 Pec: parcisolaremanfredonia@cert.studiopirola.com		
Titolo del Progetto: Realizzazione di un Parco Fotovoltaico di potenza di circa 77 MWp in Loc. Is. Monachelle		
Documento: PROGETTO DEFINITIVO	22b	
ID PROGETTO: XK1275	FORMATO: A0	Elaborato:
Valutazione Archeologica preventiva		
Foglio:	Scala:	Nome file:
Coordinamento Progetto: 		
Tecnici: Arch. Alfredo Masillo Geol. Giuseppe Mastio		
consulenza archeologica specialistica: BKL srl Dott.ssa Arch. Mariangela Lo Zupone Dott.ssa Arch. Antonella Boccia		
Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione
00	Settembre 2021	PRIMA EMISSIONE
Redatto	Controllato	Approvato
EKOTEK	WIRKON	

Scala 1:20.000



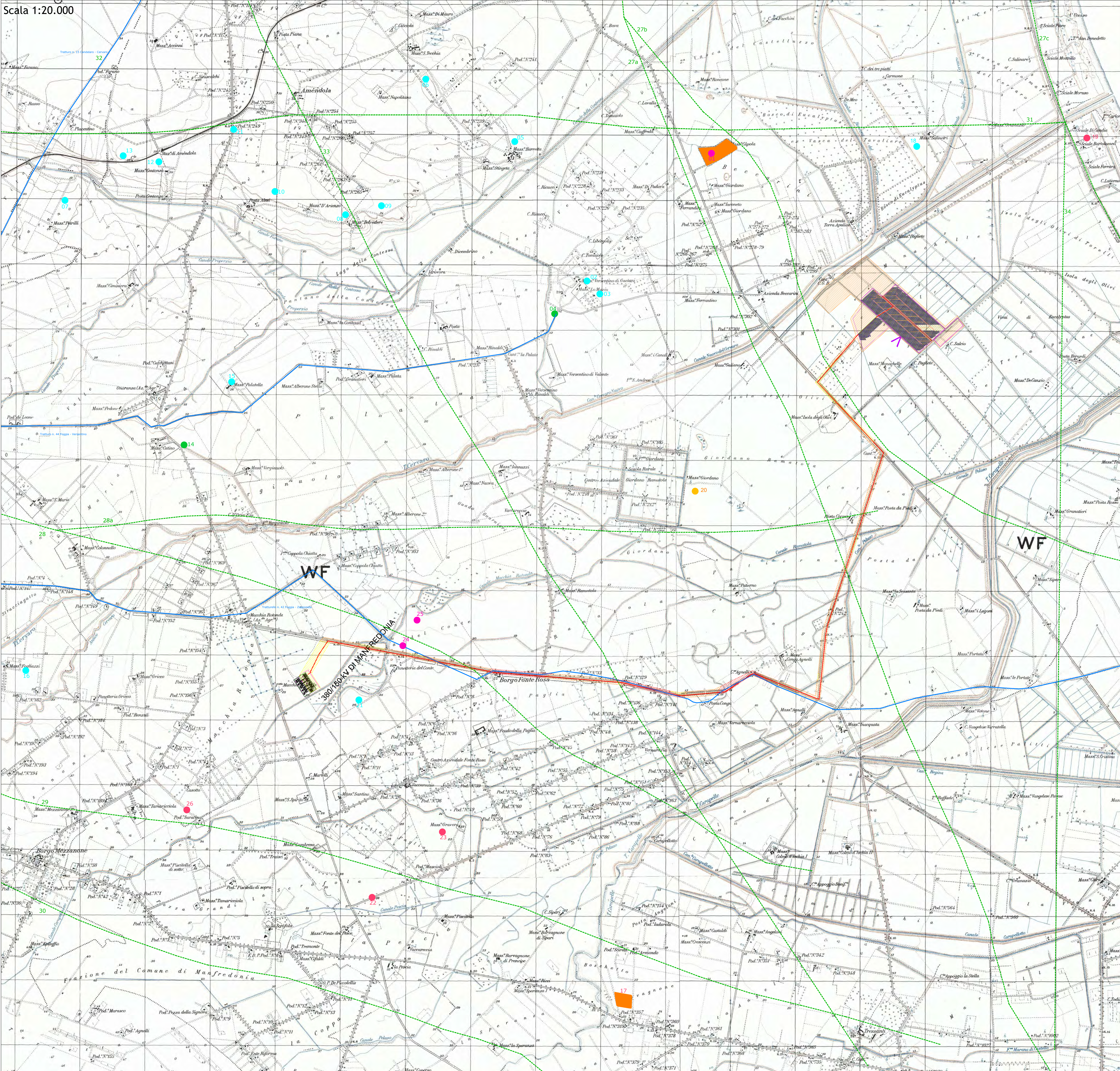
LEGENDA

- SITI DI EPOCA PREISTORICA
- SITI DI EPOCA PROTOSTORICA
- SITI DI EPOCA DAUNA
- SITI DI EPOCA ROMANA
- SITI DI EPOCA MEDIEVALE
- SITI PLURISTRATIFICATI
- SITI DI EPOCA NON DETERMINABILE
- AREE ARCHEOLOGICHE VINCOLATE
- - - VIABILITA' ANTICA
- TRATTURI
- IMPIANTO FOTVOLTAICO
- - - ELETTRODOTTO INTERRUTO
- POTENZIALE ALTO
- POTENZIALE MEDIO
- POTENZIALE BASSO
- POTENZIALE NULLO
- POTENZIALE NON VALUTABILE

BASE CARTOGRAFICA: I.G.M. F 164 Foggia

<p>PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 - 20124 MILANO P.iva 11588800989 Pec: parcisolaremanfredonia@cert.studiopirola.com</p>		
<p>TITOLO DEL PROGETTO: Realizzazione di un Parco Fotovoltaico di potenza di circa 77 MWp in Loc. la Monachella</p>		
<p>DOCUMENTO: PROGETTO DEFINITIVO</p>		<p>22c</p>
<p>Valutazione Archeologica preventiva</p>		
<p>COORDINAMENTO PROGETTO:</p> <p>EKOTEK</p>		
<p>TECNICI:</p> <p>Arch. Alfredo Masilo Geol. Giuseppe Mastio</p>		
<p>CONSULENZA ARCHEOLOGICA SPECIALISTICA:</p> <p>BKL srl</p> <p>Dot.ssa Arch. Mariangela Lo Zupone Dott.ssa Arch. Antonella Boccia</p>		
Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione
00	Settembre 2021	PRIMA EMISSIONE
Redatto	EKOTEK	Approvato
00	WIRKON	

Scala 1:20.000



LEGENDA

- SITI DI EPOCA PREISTORICA
- SITI DI EPOCA PROTOSTORICA
- SITI DI EPOCA DAUNA
- SITI DI EPOCA ROMANA
- SITI DI EPOCA MEDIEVALE
- SITI PLURISTRATIFICATI
- SITI DI EPOCA NON DETERMINABILE
- AREE ARCHEOLOGICHE VINCOLATE
- - - VIABILITA' ANTICA
- TRATTURI
- IMPIANTO FOTVOLTAICO
- - - ELETTRODOTTO INTERRUPTO
- RISCHIO RELATIVO ALTO
- RISCHIO RELATIVO MEDIO
- RISCHIO RELATIVO BASSO
- RISCHIO RELATIVO NULLO

BASE CARTOGRAFICA: I.G.M. F 164 Foggia

<p>PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 - 20124 MILANO P.iva 11588800989 Pec: parcisolaremanfredonia@cert.studiopirola.com</p>					
<p>TITOLO DEL PROGETTO: Realizzazione di un Parco Fotovoltaico di potenza di circa 77 MWp in Loc. la Monachella</p>					
<p>DOCUMENTO: PROGETTO DEFINITIVO</p>		<p>22d</p>			
ID PROGETTO: XK1275	FORMATO: A0				
<p>Valutazione Archeologica preventiva</p>					
FOGLIO:	SCALA:	Nome file:			
<p>Coordinamento Progetto: </p>					
<p>Tecnici: Arch. Alfredo Masilo Geol. Giuseppe Mastio</p>					
<p>consulenza archeologica specialistica: BKL srl</p>					
<p>Tecnici: Dott.ssa Arch. Mariangela Lo Zupone Dott.ssa Arch. Antonella Boccia</p>					
Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	Settembre 2021	PRIMA EMISSIONE	EKOTEK		WIKON