



COMUNE DI STORNARELLA

PROVINCIA DI FOGGIA



COMUNE DI ORTA NOVA

PROVINCIA DI FOGGIA

**Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza di 36,5 MWp
nel comuni di Stornarella (FG) e Ortanova (FG) in località
"FERRANTI", delle opere connesse e delle Infrastrutture Indispensabili**

PROGETTO DEFINITIVO

VERIFICA PREVENTIVA INTERESSE ARCHEOLOGICO

COD. ID.	FV071FGEFEB -			
Livello prog.	Tipo documentazione		N. elaborato	Data
PD	DEFINITIVA			12 / 2020

Nome file	Relazione Archeologica
-----------	------------------------

REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
00	DICEMBRE 2020	PRIMA EMISSIONE		MAGNOTTA	MAGNOTTA

COMMITTENTE:

EFE S.R.L.

Via Paolo Andreani, N. 6
20122 MILANO (MI) ITALIA
efesrl@pec.cloud

PROGETTAZIONE:



MAXIMA INGEGNERIA S.R.L.
Direttore tecnico: Ing. Massimo Magnotta
Via Marco Polo n.48 - 70124 BARI
pec: gpa@maxi.it
P.IVA: 06648980729



PRO.ENERGY ENGINEERING S.R.L.
Direttore tecnico: Ing. Gianpiero Lavagna
Via Vincenzo Cuoco n.28 - 70043 Monopoli (BA) Italia pec:
proenergy_pec@pec.it
P.IVA: 08485410721

PROGETTAZIONE ARCHEOLOGICA:



CONSULENTI:

Ing. Sabrina Scaramuzzi

Viale Luigi De Laurentis, 6 (L.20. 70124 Bari (BA) Italia
Tel/Fax: 080 2882652 • 328 5193821
e-mail: progettazionefv@gmail.com - sabrina.scaramuzzi@ingpec.it

Dott. Antonio Mesisca

Via A. Moro, 8/5, 82021 Aversa (BN), Italia
Tel: 327 1618306
e-mail: mesiscaantonio@virgilio.it

Dott. Geol. Rocco Porsia

Via Tadino, 31, 75100 Matera (MT) Italia
Tel: +39 3477151670
e-mail: r.porsia@teconostorioniem.it

Dott. Gianfranco Vitolla

Via San Benedetto, 20 70013 Castellana Grotte (BA), Italia
Tel: +39 3294233982
e-mail: gianfranco.vitolla@virgilio.it

INDICE

PREMESSA

1. Metodologia e strumenti
2. Descrizione del progetto
3. Inquadramento geomorfologico dell'area di intervento
4. Inquadramento storico-archeologico
5. Carta della visibilità dei suoli e Carta del *survey*
6. Valutazione del Rischio Archeologico

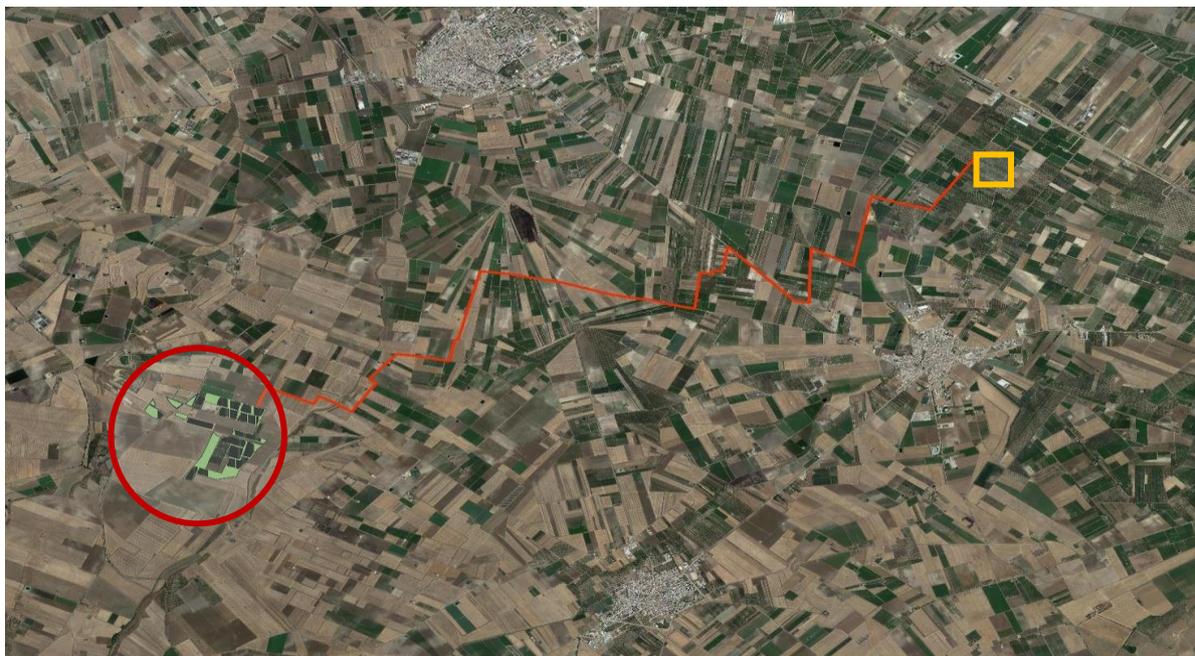
Bibliografia

Tavole:

- Tav. 01_Inquadramento Progetto Impianto Agrovoltaiico
- Tav. 02_Carta del *survey* archeologico e della visibilità dei suoli
- Tav. 03_Carta delle Interferenze e del Rischio Archeologico

Premessa

Il sottoscritto Dott. Antonio Mesisca, nato a Benevento il 20.05.1985 e con studio ad Apice (Bn) in via Aldo Moro, b/5; (P. iva 01766930620), in qualità di Archeologo abilitato nell'elenco MIBACT al n. 2650, I Fascia D.M. 244/19 ha ricevuto in data 07.01.2021, dalla società PRO.ENERGY ENGINEERING s.r.l., l'incarico per l'elaborazione di uno studio archeologico preliminare, alla realizzazione di un progetto di impianto agrovoltaiico, per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, per una potenza complessiva di 36,5 MW (40,658 MWp potenza di picco), ricadente nei comuni di Orta Nova e Stornarella (Fg), Località Ferranti e con stazione elettrica nel comune di Stornara (Fg), in Località Schiavone. Ai sensi del Dlgs n. 163/2006 e del successivo Dlgs n. 50/2016 recanti le disposizioni in materia di archeologica preventiva, il committente al fine del rilascio del nullaosta competente, ha commissionato l'elaborazione della Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico, nell'area interessata dall'attività di progetto (**Tav. 01**). Si presentano in questa sede i risultati inerenti lo studio archeologico, al fine di individuare le preesistenze archeologiche e di valutare il grado di rischio archeologico.



Localizzazione area di progetto nei Comuni di Orta Nova, Stornarella, Stornara (Fg).(ArcGis 2021)

1. Metodologia e strumenti

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

-ricerca bibliografica¹ che consiste nel reperimento dei dati relativi ai rinvenimenti archeologici editi e inediti nella letteratura specializzata, presso i gruppi archeologici e le associazioni culturali locali;

-ricerca degli strumenti generali che consiste nella consultazione della documentazione relativa al terreno, con riferimento agli aspetti geologici, pedologici, idrografici, e nell'analisi aerofotografica, finalizzate ad individuare anomalie di tipo antropico o naturale significative per la ricostruzione geomorfologica e antropica del territorio (**Tav. 02**);

-realizzazione di una sintesi storico-topografica relativa al territorio in esame, con riferimento ai siti in cui sono presenti evidenze archeologiche note e già documentate;

-individuazione del rischio di impatto archeologico che consiste nel definire la vocazione al popolamento dell'area, con l'obiettivo di delimitare le fasce a rischio archeologico che possono, anche solo in via indiretta, interferire con il progetto.

Attraverso la valutazione dei dati raccolti si può tentare di definire, la consistenza storico-archeologica dell'area (**Tav. 03**). Le segnalazioni dei rinvenimenti, raccolte nel presente studio, non sempre consentono un preciso posizionamento topografico dei ritrovamenti, soprattutto per quelli avvenuti in anni lontani e non adeguatamente documentati.

¹ Considerata l'emergenza COVID-19 tuttora in atto e le limitazioni di accesso alle strutture dell'Archivio della Soprintendenza di Foggia, lo scrivente ha provveduto alla consultazione bibliografica, della letteratura scientifica per l'area di progetto.

Il grado di affidabilità della localizzazione/posizionamento di tali siti non è omogeneo. Alcuni siti possono essere posizionati in modo preciso o con un grado di imprecisione piuttosto contenuto, altri siti sono posizionati solo sulla base del toponimo e quindi con un grado di affidabilità ben più basso. Nelle fasi di raccolta, analisi ed elaborazione dei dati, le basi cartografiche utilizzate sono state:

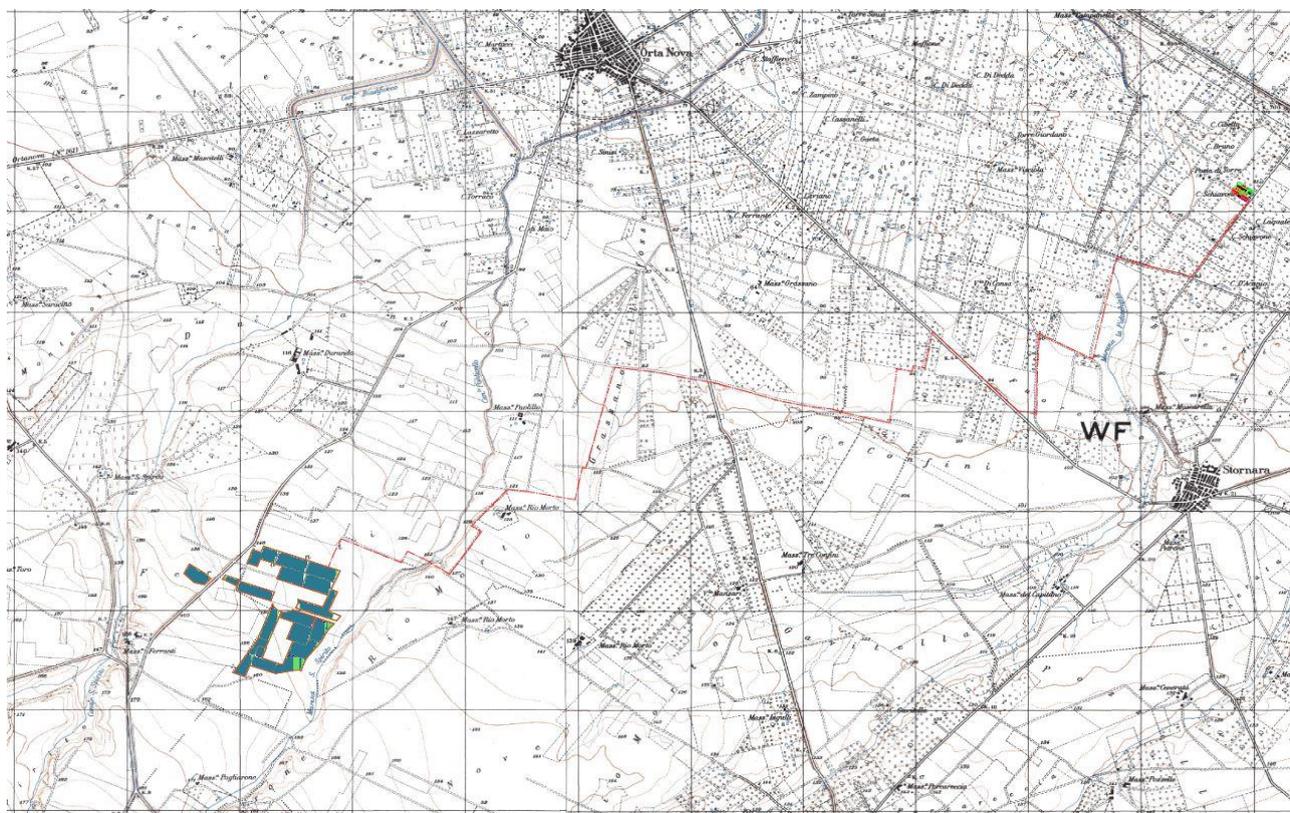
- Carta Tecnica Regionale fornita dal SIT della Regione Puglia;
- Tavolette IGM in scala 1:25.000;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Provincia di Foggia;
- Aerofotogrammetria e Carta Catastale dei Comuni di Orta Nova, Stornara, Stornarella;
- Ortofoto e foto satellitari reperite dalle piattaforme multimediali Google e ArcGis.
- Piattaforma multimediale “Vincoli in rete” del MIBACT.

2. Descrizione del Progetto

La presente relazione costituisce il documento descrittivo del progetto definitivo per la realizzazione di un impianto agro-voltaico per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza nominale complessiva di 36,5 MW (40,658 MWp potenza di picco), da realizzare nei Comuni di Stornarella e Orta Nova, in provincia di Foggia, in località “Ferranti”, con le relative opere di connessione nei Comuni di Stornarella (FG), Orta Nova (FG) e Stornara (FG).

L’impianto è costituito da un campo agro-voltaico collocato in un’area rurale posta a nord-ovest del centro abitato di Stornarella.

Il suddetto campo sarà allacciato alla rete elettrica nazionale tramite una stazione elettrica utente MT/AT, collegata alla futura stazione di Rete Terna, situata nel territorio comunale di Stornara (FG).



Inquadramento progetto agrovoltaico su base IGM

Dal punto di vista tecnico, i pannelli saranno posizionati e sollevati ad una determinata altezza che consentirà il passaggio delle macchine agricole convenzionali necessarie alle produzioni agricole selezionate per l'area.

Il progetto dell'agrovoltaico si pone come obiettivo un utilizzo ottimizzato ed efficiente del territorio poiché alla produzione agronomica e zootecnica soddisfacente ed ecosostenibile, affianca la produzione di energia elettrica pulita, tramite la tecnologia solare fotovoltaica.

La scelta delle colture è scaturita dalle analisi relative alle coltivazioni praticate sino ad oggi da parte dell'agricoltore e in ottemperanza alla fattibilità agronomica ed economica del sistema agrovoltaico.

Il progetto prevede un impianto olivicolo perimetrale con colture di olive da olio e della coltivazione di colture leguminose tra le strutture di supporto dei moduli fotovoltaici.

L'impianto verrà allacciato alla rete di Distribuzione tramite la realizzazione di una nuova cabina di consegna, ubicata nel Comune di Stornara, in provincia di Foggia.

La soluzione di connessione alla RTN per l'impianto agrovoltaico di progetto è stata fornita con comunicazione Terna del 10/12/2019 e prevede che l'impianto venga collegato in antenna alla Sezione a 150 kV di una futura Stazione RTN di Terna S.p.A..

In particolare l'impianto sarà collegato in antenna a 150 kV con una nuova Stazione Elettrica (SE) RTN a 150 kV, ubicata in agro di Stornara, da inserire in entra-esce alla linea a 150 kV "CP Ortanova – SE Stornara" previa realizzazione di due elettrodi RTN a 150 kV tra la futura SE succitata e una futura SE RTN a 380/150 kV da inserire in entra-esce alla linea 380 kV della RTN "Foggia – Palo del Colle".

Le opere di utenza per la connessione alla RTN dell'impianto agrovoltaiico oggetto della presente relazione sono le seguenti:

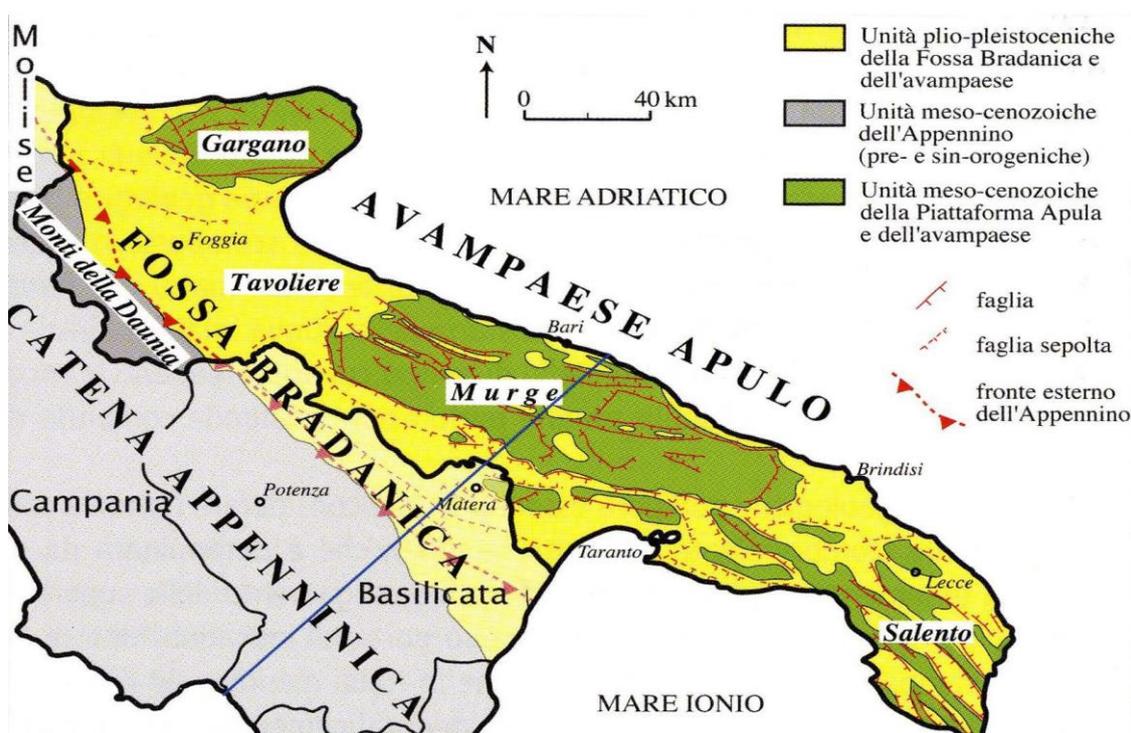
- Una stazione elettrica di trasformazione 150/30 kV da realizzare nel Comune di Stornara (FG) a servizio dell'impianto agrovoltaiico oggetto del presente progetto, che contiene i seguenti elementi principali:
 - Stallo trasformatore 150/30 kV a servizio dell'impianto agrovoltaiico;
 - Stallo arrivo cavo AT da SE RTN 150 kV di Stornara;
 - Sistema di sbarre AT per condivisione del punto di connessione alla RTN tra gli impianti.
- Cavidotto AT di collegamento della SE RTN 150 kV di Stornara alla nuova stazione di trasformazione 150/30 kV a servizio dell'impianto agrovoltaiico oggetto della presente relazione.

Per il collegamento dell'impianto agrovoltaiico alla sottostazione utente è prevista la realizzazione delle seguenti opere:

- Cavidotto MT, di lunghezza complessiva di circa 13,6 km, ubicato nei territori comunali di Stornara, Stornarella e Ortanova, in provincia di Foggia;
- Rete telematica di monitoraggio in fibra ottica per il controllo della rete elettrica e dell'impianto agrovoltaiico mediante trasmissione di dati via modem o satellitare.

3. Inquadramento geomorfologico dell'area di intervento

Nell'Italia meridionale la creazione delle unità litosferiche ha interessato una parte della superficie terrestre denominata Placca apula o Adria, parte della più estesa Placca africana, oggi corrispondente all'attuale regione mediterranea. Tale placca è ancora interessata dalla convergenza delle vicine placche africana ed europea: che circa 140 milioni di anni fa (nel Cretaceo) originava la catena alpina, e 23 milioni di anni fa (a cavallo fra Oligocene e Pliocene) formava la catena appenninica. La Placca apula, la cui posizione favorisce la formazione di ampie depressioni tettoniche occupate da bacini marini profondi, a cui si alternano ampie zone di cosiddetto "alto relativo", è soggetta a un graduale abbassamento della superficie che causa anche lo sprofondamento graduale delle zone più alte, via via circondate da mare profondo.



Carta geologica schematica della Regione Puglia (da Pieri et al., 1997)

Nel Mesozoico queste caratteristiche favorivano l'accumulo di particelle carbonatiche provenienti dalla caduta di resti di organismi marini vegetali e animali, e dunque la formazione della cosiddetta Piattaforma carbonatica, spesso anche alcuni chilometri. All'interno della Placca apula, molto più estesa dell'attuale Puglia, si presentavano più piattaforme carbonatiche separate da bacini profondi: una è proprio la Piattaforma apula, i cui modesti resti corrispondono alle masse rocciose del Gargano, delle Murge e del Salento. Tale processo ha costituito in Puglia tre principali "domini geografici": Avampese apulo, Fossa bradanica, Catena appenninica meridionale, corrispondenti al promontorio del Gargano, al Tavoliere, ai Monti Dauni. Nella parte meridionale del Tavoliere è situato il territorio in esame. A partire dal Pleistocene medio (circa 1 milione di anni fa), i territori di avampese cominciarono a sollevarsi, e il bacino di avanfossa vide la piattaforma carbonatica coprirsi, in successione, di depositi argillosi, sabbiosi, calcareo-quarzosi e conglomeratici. Una successiva ingressione marina determinò la formazione di successioni terrazzate di sedimenti costieri. Al ritiro delle acque marine la piana fu poi solcata da corsi d'acqua la cui azione di erosione-deposizione costituì spesse coperture di depositi alluvionali. Nei dintorni dell'area di progetto (Orta Nova, Stornarella, Stornara) i terreni affioranti sono in prevalenza di origine marina, e i profili di estese superfici sono stati costituiti dall'azione del mare: a ogni abbassamento relativo del livello del mare (sollevamento di strutture geologiche), la spianata veniva interessata dalla formazione di un terrazzo seguito da una scarpata in corrispondenza della nuova linea di costa. Tali fenomeni, succedutisi nel tempo, hanno portato alla formazione di 6-8 terrazzamenti, a quote comprese fra 350,00 e 5,00 m s.l.m. Sui nuovi terrazzi i corsi d'acqua hanno scavato in profondità le rispettive valli, e delineato il loro profilo in funzione del nuovo livello di base. Nel corso delle ultime decine di migliaia di anni, i corsi d'acqua hanno determinato una intensa azione erosiva e di depositi, accumulando nella vasta pianura uno spesso mantello di sedimenti, crescente man mano che ci si avvicina al mare. Tali depositi, costituiti da

corpi ghiaiosi, sabbiosi e limosi, nel sottosuolo non hanno limiti ben definiti; e sono coperti da una formazione detta crosta calcarea, spessa alcuni metri, originata dalla risalita capillare delle acque sotterranee ricche di carbonato di calcio. Attualmente, la diminuita pendenza verso il mare ha poi favorito un andamento dei corsi d'acqua a meandri.

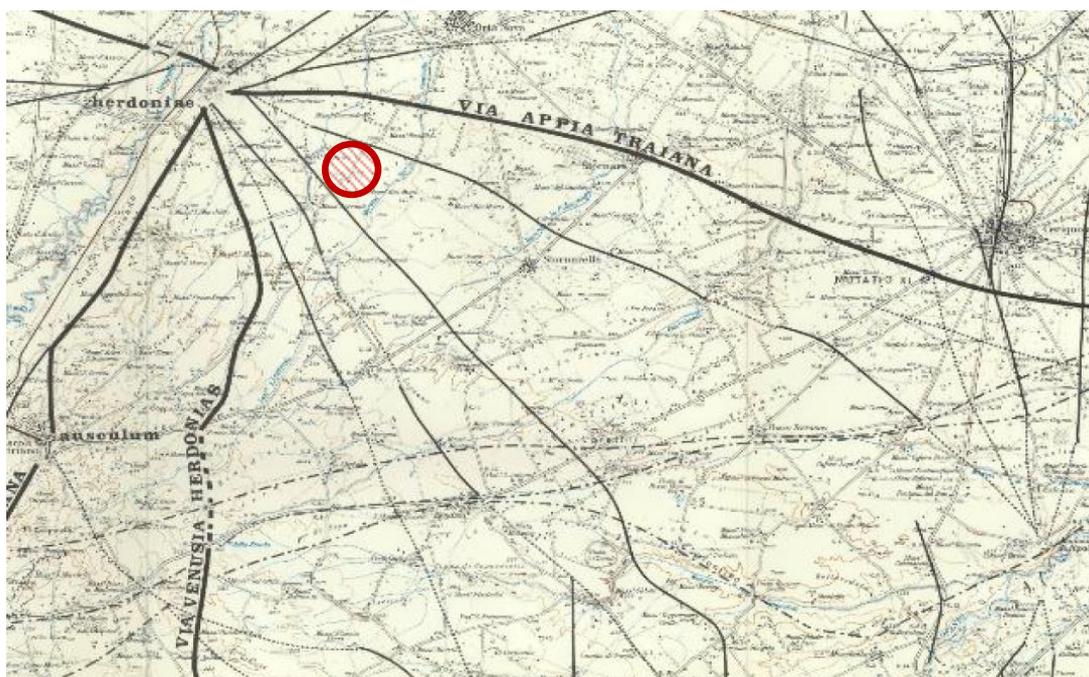
4. Inquadramento storico-archeologico

Nel corso del Neolitico, in virtù di condizioni climatiche favorevoli nel Tavoliere, si assiste all'insediamento di gruppi provenienti dalla costa orientale dell'Adriatico. Questo processo si connota per la densità degli abitati, riscontrabile ancora oggi attraverso foto aeree, e per la predilezione delle alture sul lato interno della laguna, abbandonate alla fine del Neolitico, e dei rilievi collinari sulle valli fluviali. La maggior parte dei siti, almeno per la fase più antica, corrisponde ad insediamenti con un solo, al massimo due fossati circolari, la cui utilità è da mettere in relazione anche con lo sfruttamento agricolo dell'area, legata ad esigenze di drenaggio dei terreni (Tinè 1983, pp. 23-33). La concentrazione di siti del Neolitico Medio rispetto a quelli attribuibili al Neolitico Antico sembrerebbe corrispondere ad un ampliamento degli stanziamenti e ad un processo di raggruppamento della popolazione. Accanto ai villaggi, continua la forma di sfruttamento del territorio mediante "fattorie" del tipo del Neolitico Antico. Durante il Neolitico Recente l'assetto dei villaggi si è definitivamente modificato: non si riscontrano più fossati esterni, né fossati a C intorno alle capanne. Non si è in grado di dire molto di più circa la forma di questi stanziamenti, forse composti da sporadiche capanne, che si sovrappongono ad antichi stanziamenti. L'età del Bronzo, segna l'inizio del ripopolamento della piana a seguito della fine della fase arida, anche se non sono note frequentazioni relative all'età del Bronzo e/o soprattutto all'età del Ferro, caratterizzate da forme di popolamento per nuclei sparsi. La vicinanza geografica all'importante centro daunio di Ordona, la cui estensione, secondo le ricostruzioni di R. Iker, era pari circa a 600 ettari, può aver interessato anche questa zona, che si trova a poca distanza a sud-est dell'insediamento dauno. Nell'area compresa nel tratto di pianura tra la città di Orta Nova a nordovest, e Stornara a sud, sono state rilevate anomalie riferibili a strutture di età romana (Masseria Santa Felicita), spesso in corrispondenza di tracciati antichi (Contrada Salice). Tra la fine del III, inizio del IV secolo le riforme realizzate dal

governo di Roma sul piano amministrativo, politico ed economico, sconvolsero gradualmente l'assetto urbanistico di molte città, tra cui *Herdonia* che in questa fase, forse a seguito del terremoto che sconvolse l'Italia centro-meridionale nel 346, subì un regresso, assumendo il ruolo di sede per lo stoccaggio del grano e degli altri prodotti agricoli del Tavoliere, sede di grandi *horrea* posti lungo la via Traiana. Tuttavia la città con il suo territorio dimostrò una notevole capacità di ripresa e conservò ancora nel V secolo il suo carattere di mercato e centro economico di una regione agricola fiorente. In questa fase la maggior parte delle città daunie aveva una certa importanza religiosa ed *Herdonia*, alla fine del V secolo, divenne sede vescovile². Per le fasi successive la diocesi di Ortona si dissolse in età altomedievale, forse assorbita da quelle di Ascoli Satriano o di Canosa. Nella fase iniziale, l'insediamento, che già si era contratto, andò organizzandosi in nuclei di capanne con annessi cimiteri. In questi secoli il Tavoliere fu duramente colpito dalle frequenti incursioni longobarde e dalle operazioni militari bizantine. Dopo l'anno Mille nella fase di passaggio tra le dominazioni normanna e sveva, in Capitanata vi fu un incremento demografico; tra i molti centri rurali che si formarono in pianura in questa fase vi era il casale di Corneto e quello di Stornara. Quest'ultimo, che sorgeva lungo la via Traiana, assunse ben presto un ruolo di una certa importanza per la sua posizione altamente strategica di raccordo tra centri diversi. Federico II realizzò due *domus regiae* nelle località di Orta e Incoronata. La *Domus Stornarie* appare nello *Statutum de reparatione castrorum* nell'elenco delle opere difensive e delle *domus* costruite in Capitanata nel XIII secolo. La *Domus Stornarie* durante la dominazione angioina, divenne feudo prima del Gran Cancelliere del Regno, Goffredo di Beaumont, e poi di vari nobili, fino ad un periodo compreso tra il trecento ed il quattrocento, quando, come altre località della Capitanata, venne abbandonata.

² Lo dimostrano, oltre alla scoperta di alcune chiese, la partecipazione di un certo *Saturninus Herdonitanus* ad un sinodo a Roma nel 499, anche se non è escluso che la diocesi sia stata istituita nell'abitato decaduto e ridotto a *vicus* rurale. Il territorio in oggetto, come si osserva dalla carta, continuava a gravitare nel territorio di *Herdonia*, facendo parte della sua diocesi.

Verso la fine del XIV e nel XV secolo si assistette, infatti, ad un abbandono graduale di queste aree; la situazione politica ed economica della Puglia settentrionale e più in particolare del Tavoliere peggiorò sensibilmente: l'attività agricola si ridusse e sparirono i piccoli abitati rurali, tra cui il villaggio medievale di Ortona. Tutta l'area fu saccheggiata nel corso d'innomerevoli lotte dalle opposte fazioni feudali, in cui i baroni tentarono di occupare lo spazio lasciato libero dal potere centrale. Vaste aree furono abbandonate e trasformate in praterie per il pascolo delle greggi transumanti. In riferimento alla viabilità antica un contributo importante viene dagli studi condotti da Alvisi, che sulla riva destra del Carapelle, rilevò un gran numero di tracciati, dovuto probabilmente alla particolare conformazione topografica dell'area, situata a breve distanza dalle alture dei Preappennini, dove la piana del Tavoliere si distende garantendo agevoli collegamenti.



Viabilità antica nell'area di progetto (Alvisi 1970)

L'area interessata dal progetto è collocata in una zona di importanti direttrici di traffico che dall'entroterra apulo-lucano, convergevano verso l'Adriatico e quelle che dall'area campana e dal nord della Puglia muovevano verso l'Ofanto. Partendo da N,

al di sotto della viabilità che collega *Salapia* ad *Herdonia*, Alvisi ricostruisce alcuni tracciati che raggiungono il corso dell'Ofanto in diversi punti, dall'andamento obliquo e paralleli alla Via Traiana.

5. Carta del *survey* archeologico e della visibilità dei suoli

La conformazione dello strato superficiale e le caratteristiche litologiche sono considerate come l'elemento di partenza per un documento affidabile sulla visibilità del suolo (**Tav. 02**). Nello spessore stratigrafico geologico di superficie (solitamente i primi 25,00 m dal piano di campagna attuale) sono contenute e spesso interfacciate le evidenze archeologiche, ed è proprio attraverso un'analisi dettagliata della reciproca posizione che è possibile determinare l'eventuale presenza di resti archeologici relativi alle diverse epoche dal paleolitico ad oggi. È necessario pertanto procedere verso una ricostruzione sempre più dettagliata del paesaggio attraverso il riconoscimento delle unità geomorfologiche arricchite e definite in categorie. L'interazione fra geologia, geomorfologia e archeologia rappresenta allo stesso tempo il riflesso del rapporto fra comunità umane e natura, un rapporto che non si limita al solo adattamento ma che condiziona, lo stesso assetto del territorio. Il documento della visibilità della ricognizione in realtà è facilmente definibile come una carta della visibilità dei suoli, contestualizzata al momento in cui è avvenuta la ricognizione stessa: è importante di fatto segnalare l'utilizzo del suolo al momento della ricognizione, contestualizzandolo al momento storico: un terreno precedentemente edificato di fatto può essere attualmente destinato ad uso agricolo e all'interno del suo utilizzo stesso, in base alla stagione e al clima, può essere sfruttato ad arativo, prativo o a coltura intensiva. Lo stesso vale ovviamente nel caso di terreni urbanizzati ed edificati. Così il grado di leggibilità risulta cronologicamente contestualizzabile e variabile. Per definire in modo congruo la leggibilità di un suolo è necessario definire tre macro-categorie: la prima "rilevabile", la seconda

“parzialmente rilevabile” e la terza “non rilevabile”, relativamente alla possibilità di indagare o meno le condizioni nelle quali si trova lo stato del suolo esaminato contestualmente al momento in cui viene effettuata la ricognizione e l’analisi autoptica. Nel caso di suolo rilevabile è possibile effettuare una sottocategoria relativamente al valore intrinseco di leggibilità: un terreno usato ad arativo avrà un valore ottimo di leggibilità, un terreno prativo sarà leggibile ma con valore sufficiente e così via. Per superfici “parzialmente rilevabili” si intende la condizione di leggibilità, che seppure non ottimale (per la presenza di residui di vegetazione, elementi antropici di disturbo, etc...), garantisce una lettura del suolo sufficiente, sia dal punto di vista archeologico che di composizione del terreno. Nel caso di suoli non rilevabili è necessario altresì specificare la motivazione per la quale non è possibile esaminare il terreno al momento della ricognizione, per giustificare la mancata restituzione di un valore di leggibilità: il fondo esaminato può di fatto trovarsi oggetto di urbanizzazione/edificazione (sedi stradali asfaltate), può non essere accessibile perché proprietà privata, ma non si esclude che in un momento diverso sia garantito l’accesso e il conseguente rilevamento; oppure semplicemente, un suolo non è rilevabile perché al momento della ricognizione, si trova ad essere oggetto di coltivazione intensiva e quindi non percorribile. Con questa chiave di lettura è possibile di fatto interpretare la seguente carta della visibilità della ricognizione. Nella piattaforma predisposta per il presente elaborato di **Viarch**, sulla base cartografica IGM in scala 1:25.000 e Catastale a 1:2.000, è stata sovrapposta la planimetria del progetto (**Tav. 01**), al fine di focalizzare l’attenzione sull’area oggetto del *survey*. Successivamente analizzando i dati raccolti dalla ricognizione³, e dal materiale fotografico prodotto sul campo, è stato possibile elaborare una Carta della ricognizione con i punti di ripresa (**Tav. 02**), che si è rivelata molto utile per la lettura

³La ricognizione è stata eseguita da un’équipe specializzata nell’archeologia dei paesaggi e nella redazione di valutazioni del rischio archeologico. Sono stati indagati in maniera sistematica e integrale tutti i terreni interessati dalla realizzazione del progetto procedendo in schiera per file parallele a distanza di 10 m circa uno dall’altro, riducendo la distanza a 5-3 m circa fra un archeologo e l’altro nel caso di rinvenimento di materiale archeologico, per permettere una documentazione di dettaglio dei dati.

del paesaggio attuale. Il *survey* archeologico è stato eseguito sull'intera area di progetto, ricadente nei comuni di Orta Nova, Stornara, Stornarella. La ricognizione è stata effettuata in data 06.03.2021, in presenza di condizioni metereologiche e di luce ottimali, sul sito dell'impianto agrovoltaico, che convenzionalmente, ai fini della documentazione archeologica, è stato suddiviso nei campi nn. 1-2-3-4. Il campo n. 1 è ubicato nel comune di Orta Nova (Fg), Località Ferranti, all'interno di un fondo agricolo, destinato a seminativo, il cui grado di visibilità è stato classificato come **rilevabile**. Non si rinvennero materiali archeologici in superficie.



Area campo n. 1 e relativo grado di visibilità

Verifica Preventiva Interesse Archeologico. Progetto Impianto Agrovoltaiico, Orta Nova-Stornara-Stornarella.

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR) - ARCHEOLOGO A. MESISCA					
Scheda di UR n. 1	1	Anno	2020		
UBICAZIONE DELL'AREA					
					
Località	Comune	Provincia	Rif. Catastali		
Ferranti	Orta Nova	Foggia	Foglio n. 61, P.lle 80,81,82,83, 108, 204, 205, 257, 259		
DESCRIZIONE DELL'AREA					
Definizione dell'area di ricognizione		Area in corrispondenza campo n. 1			
Formazione geologica		Livelli limo-sabbiosi con ciottoli al loro interno			
Morfologia della superficie		Area pianeggiante			
CONDIZIONI DEL TERRENO					
Uso del suolo	Agricolo, destinato a coltura cerealicola e foraggiera				
Vegetazione	Assente				
Attività di disturbo	Condotte idriche e pozzi di ispezione				
Visibilità della superficie	Rilevabile	Orientamento delle arature	SW-NE; E-W		
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE					
Ora solare	09,00	N. ricognitori	3	Distanza ricognitori	5,00 – 3,00 m
Condizioni metereologiche		Ottime	Condizioni di luce		Buone
OSSERVAZIONI Assenza di materiali archeologici in superficie					
Data	06.03.2021	Autore scheda	A. MESISCA		
Responsabile della ricerca	Archeologo A. Mesisca				

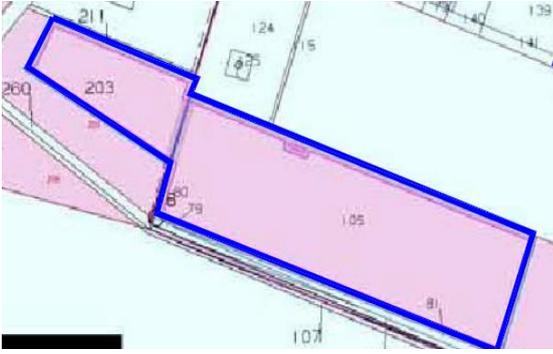
Scheda UR n. 1 (Unità di Ricognizione).

Nella stessa giornata è stata eseguita la ricognizione archeologica sull'area del campo n. 2, a confine tra i comuni di Orta Nova e Stornarella (Fg), Località Ferranti, su un terreno destinato a seminativo e caratterizzato dalla presenza di abbondante materiale litico e ciottoli, affiorante in superficie, riscontrando un grado di visibilità classificato come **parzialmente rilevabile**. Non si rinviene materiale archeologico in superficie.



Area del campo n. 2 e relativo grado di visibilità

Verifica Preventiva Interesse Archeologico. Progetto Impianto Agrovoltaico, Orta Nova-Stornara-Stornarella.

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR) - ARCHEOLOGO A. MESISCA					
Scheda di UR n. 2	2	Anno	2020		
UBICAZIONE DELL'AREA					
					
Località	Comuni	Provincia	Rif. Catastali		
Ferranti	Orta Nova-Stornarella	Foggia	Comune di Orta Nova Foglio n. 61 n. 80, 81,83,105 203;		
DESCRIZIONE DELL'AREA					
Definizione dell'area di ricognizione		Area in corrispondenza del campo n. 2			
Formazione geologica		Livelli limo-sabbiosi con ciottoli al loro interno			
Morfologia della superficie		Area pianeggiante			
CONDIZIONI DEL TERRENO					
Uso del suolo	Agricolo, destinato a coltura cerealicola e foraggiera				
Vegetazione	Assente				
Attività di disturbo	Condotte idriche, pozzi di ispezione, cavidotto impianto eolico				
Visibilità della superficie	Parzialmente Rilevabile	Orientamento delle arature	Assenti		
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE					
Ora solare	11,00	N. ricognitori	3	Distanza ricognitori	5,00 – 3,00 m
Condizioni metereologiche		Ottime	Condizioni di luce		Buone
OSSERVAZIONI Assenza di materiali archeologici in superficie					
Data	06.03.2021	Autore scheda		A. MESISCA	
Responsabile della ricerca		Archeologo A. Mesisca			

Scheda UR n. 2 (Unità di Ricognizione).

La ricognizione ha interessato il sito del campo n. 3, nel comune di Stornarella, Località Ferranti, ricadente su fondo agricolo destinato a colture seminative e orticole. La visibilità riscontrata è classificata come **parzialmente rilevabile/non rilevabile**, considerato che lo stato delle colture consente un'analisi parziale.



Area del campo n. 3 e relativo grado di visibilità delle superfici

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR) - ARCHEOLOGO A. MESISCA					
Scheda di UR n. 3	3	Anno	2020		
UBICAZIONE DELL'AREA					
					
Località	Comuni	Provincia	Rif. Catastali		
Ferranti	Stornarella	Foggia	Foglio n. 4, P.lle nn. 35, 73, 90, 99, 92, 97, 99, 100, 123		
DESCRIZIONE DELL'AREA					
Definizione dell'area di ricognizione		Area in corrispondenza del campo n. 3			
Formazione geologica		Livelli limo-sabbiosi con ciottoli al loro interno			
Morfologia della superficie		Area pianeggiante			
CONDIZIONI DEL TERRENO					
Uso del suolo	Agricolo, destinato a coltura cerealicola e orticola				
Vegetazione	Assente				
Attività di disturbo	Condotte idriche, pozzi di ispezione, cavidotto impianto eolico				
Visibilità della superficie	Parzialmente Rilevabile	Orientamento delle arature		Assenti	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE					
Ora solare	12,30	N. ricognitori	3	Distanza ricognitori	5,00 – 3,00 m
Condizioni metereologiche		Ottime	Condizioni di luce		Buone
OSSERVAZIONI Assenza di materiali archeologici in superficie					
Data	06.03.2021	Autore scheda		A. MESISCA	
Responsabile della ricerca		Archeologo A. Mesisca			

Scheda UR n. 3 (Unità di Ricognizione).

Il *survey* archeologico ha interessato nella stessa giornata anche il campo n. 4, nel comune di Stornarella, Località Ferranti, all'interno di fondi agricoli destinati in parte a seminativo e in parte a colture orticole. A causa dell'altezza delle colture la visibilità è stata classificata come **parzialmente rilevabile/non rilevabile**.



Area del campo n. 4 e relativo grado di visibilità

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR) - ARCHEOLOGO A. MESISCA					
Scheda di UR n. 4	4	Anno	2020		
UBICAZIONE DELL'AREA					
					
Località	Comune	Provincia	Rif. Catastali		
Ferranti	Stornarella	Foggia	Foglio n. 4, P.lle nn. 10,11, 13, 14, 15, 18, 51, 84, 86, 101, 102, 103		
DESCRIZIONE DELL'AREA					
Definizione dell'area di ricognizione		Area in corrispondenza del campo n. 4			
Formazione geologica		Livelli limo-sabbiosi con ciottoli al loro interno			
Morfologia della superficie		Area pianeggiante			
CONDIZIONI DEL TERRENO					
Uso del suolo	Agricolo, destinato a coltura cerealicola e ortaggi				
Vegetazione	Assente				
Attività di disturbo	Condotte idriche, pozzi di ispezione, cavidotto impianto eolico				
Visibilità della superficie	Parzialmente Rilevabile -	Orientamento delle arature		Assenti	
	Non Rilevabile				
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE					
Ora solare	14,00	N. ricognitori	3	Distanza ricognitori	5,00 – 3,00 m
Condizioni metereologiche		Ottime	Condizioni di luce		Buone
OSSERVAZIONI Assenza di materiali archeologici in superficie					
Data	06.03.2021	Autore scheda		A. MESISCA	
Responsabile della ricerca		Archeologo A. Mesisca			

Scheda UR n. 4 (Unità di Ricognizione).

Il tracciato del cavidotto esterno MT, di lunghezza complessiva di circa 13,6 km, ricade nei territori comunali di Stornara, Stornarella, Ortanova (Fg) e nella quasi totalità del suo percorso insiste su viabilità vicinale, comunale e provinciale, restituendo un livello di visibilità classificato come **non rilevabile**.



Tracciato del cavidotto esterno, in uscita dall'impianto agrovoltaiico verso la SE

Verifica Preventiva Interesse Archeologico. Progetto Impianto Agrovoltaico, Orta Nova-Stornara-Stornarella.

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR) - ARCHEOLOGO A. MESISCA					
Scheda di UR n. 5	5	Anno	2020		
UBICAZIONE DELL'AREA					
					
Comuni		Provincia	Rif. Catastali		
Orta Nova, Stornara, Stornarella		Foggia	Orta Nova Fogli nn:38, 47, 48, 61, 62; Stornarella Fogli nn. 4, 1; Stornara Fogli nn. 4, 6, 7, 8;		
DESCRIZIONE DELL'AREA					
Definizione dell'area di ricognizione		Tracciato del cavidotto esterno			
Formazione geologica		Non determinabile			
Morfologia della superficie		Area pianeggiante			
CONDIZIONI DEL TERRENO					
Uso del suolo	Viabilità asfaltata/imbrecciata, Terreni seminativi				
Vegetazione	Assente				
Attività di disturbo	Condotte idriche, pozzi di ispezione, cavidotto impianto eolico				
Visibilità della superficie	Non Rilevabile	Orientamento delle arature		Assenti	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE					
Ora solare	15,00	N. ricognitori	3	Distanza ricognitori	5,00 – 3,00 m
Condizioni metereologiche		Ottime	Condizioni di luce		Buone
OSSERVAZIONI Assenza di materiali archeologici in superficie					
Data	06.03.2021	Autore scheda		A. MESISCA	
Responsabile della ricerca		Archeologo A. Mesisca			

Scheda UR n. 5 (Unità di Ricognizione).

Archeologo Dott. Antonio Mesisca

L'area della Stazione Elettrica è ubicata nel comune di Stornara, Località Schiavone, all'interno di un fondo destinato a frutteto. La visibilità riscontrata nel corso della ricognizione è stata classificata come **parzialmente rilevabile**.



Area della Stazione Elettrica e relativo grado di visibilità del terreno

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR) - ARCHEOLOGO A. MESISCA					
Scheda di UR n.	6	Anno	2020		
UBICAZIONE DELL'AREA					
					
Località	Comune	Provincia	Rif. Catastali		
C. Schiavone	Stornara	Foggia	Foglio n. 4, P.IIa n. 3		
DESCRIZIONE DELL'AREA					
Definizione dell'area di ricognizione		Area della Stazione elettrica			
Formazione geologica		Livelli limo-sabbiosi con materiale litico al loro interno			
Morfologia della superficie		Area pianeggiante			
CONDIZIONI DEL TERRENO					
Uso del suolo	Fondo agricolo destinato a frutteto				
Vegetazione	Rada e spontanea				
Attività di disturbo	Non presenti				
Visibilità della superficie	Non Rilevabile	Orientamento delle arature		Assenti	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE					
Ora solare	16,00	N. ricognitori	3	Distanza ricognitori	5,00 – 3,00 m
Condizioni metereologiche		Ottime	Condizioni di luce		Buone
OSSERVAZIONI Assenza di materiali archeologici in superficie					
Data	06.03.2021	Autore scheda		A. MESISCA	
Responsabile della ricerca		Archeologo A. Mesisca			

Scheda UR n. 6 (Unità di Ricognizione).

6. Valutazione del Rischio Archeologico

Nell'ambito delle indagini per la verifica preventiva dell'interesse archeologico finalizzate all'individuazione, alla comprensione di dettaglio ed alla tutela delle evidenze archeologiche, eventualmente ricadenti nelle zone interessate dal progetto (**Tav. 01**) è stata elaborata la **Relazione archeologica** basata sull'edito, sullo spoglio del materiale archivistico disponibile presso l'Archivio della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e del Paesaggio per le province di Andria, Barletta, Foggia e Trani, comprensiva dell'eventuale esistenza di anomalie rilevabili dall'analisi delle ortofoto e delle ricognizioni nell'area interessata dai lavori, evidenziando come i terreni coinvolti dalle attività di progetto, siano collocati in un'area molto interessante dal punto di vista archeologico, attestata da una frequentazione a partire dall'età preistorica. Dall'analisi della documentazione di archivio e dai dati acquisiti dal presente studio archeologico, è stato possibile georeferenziare il progetto in esame, rispetto ai siti archeologici noti, alle aree sottoposte a provvedimenti di tutela ministeriale (**Tav. 03**). Il progetto pur non ricadendo in aree soggette a provvedimenti di tutela archeologica, insiste su un territorio connotato da una frequentazione della piana del Tavoliere a partire dall'età preistorica, come provato dai molteplici rinvenimenti di villaggi con fossati, e per l'epoca romana testimoniata dalla presenza di numerosi insediamenti rurali (ville, fattorie) e da una capillare organizzazione del territorio, evidente con persistenze di centuriazione (*ager herdonitanus*) e dalla realizzazione di importanti assi viari, su tutti la via Traiana e i percorsi tratturali, in virtù di un intenso sfruttamento agricolo del territorio già in antico. All'interno della Tav.03 allegata alla presente documentazione, sono stati posizionati e numerati progressivamente i siti/aree archeologiche, la viabilità antica, ricadenti nell'areale interessato al progetto in esame, nei territori comunali di Orta Nova, Stornara, Stornarella.

Alla luce dell'insieme delle informazioni desunte, si può così riassumere il fattore del Rischio (**Tav. 03**)⁴:

-Alto;

-Medio;

-Basso;

In Località Ferranti, al confine tra i comuni di Orta Nova e Stornarella, nell'area a ridosso dei campi nn. 2-3-4, non interessata direttamente da opere di progetto, nel punto in cui è previsto uno spazio vuoto di forma semicircolare, dalla consultazione della documentazione bibliografica⁵ e dall'analisi delle ortofoto, si segnala la presenza di un villaggio neolitico, identificato come sito n. 9, a NE della Masseria Ferranti; il sito appare nell'ordine di grandezza di 4-7 ettari, probabilmente con doppio fossato. Nel corso della ricognizione non è stato possibile rintracciare elementi archeologici in loco, né delimitare con precisione i limiti del sito, a causa della scarsa visibilità del terreno e in alcuni casi per l'impossibilità ad accedervi, considerato lo stato delle colture orticole in corso. Dall'analisi dei fotogrammi a partire dalle immagini B/N del 1988 e del 1994 fino a quelle a colori degli anni 2006 e 2012, è stato possibile, nonostante i consistenti interventi causati dalla meccanizzazione delle attività agricole, e da opere industriali eseguite in loco, (impianto eolico e stazione elettrica) rintracciare elementi riconducibili all'evidenza archeologica. In particolare si riscontrano anomalie cromatiche nel terreno, di forma circolare e pseudo rettilinea, persistenti su tutta la documentazione fotografica esaminata.

⁴ Per arrivare a formulare un vero e proprio coefficiente di rischio archeologico è utile tener presente questo rapporto $R = Pt \times Pe$: dove R= rischio archeologico, Pt= potenziale archeologico dell'area, Pe= grado di invasività dell'opera. (P. GULL, Archeologia Preventiva, Palermo 2015).

⁵ TINÈ 1983, p. 28, tav. 16; BROWN 2004, p.136, fig. 5.

Verifica Preventiva Interesse Archeologico. Progetto Impianto Agrovoltaiico, Orta Nova-Stornara-Stornarella.



Ortofoto dell'area in esame, anno 2012 (GeoPortaleNazionale)



Ortofoto dell'area in esame, anno 2006 (GeoPortaleNazionale)

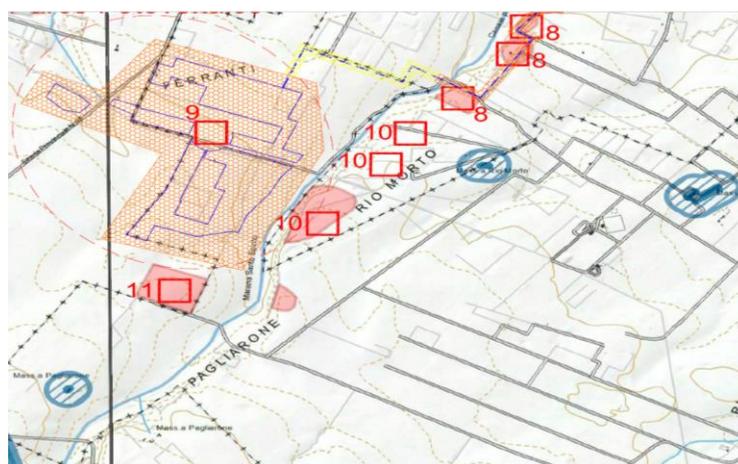


Ortofoto dell'area in esame, anno 1994 (GeoPortaleNazionale)



Ortofoto dell'area in esame, anno 1988 (GeoPortaleNazionale)

Sui lati SW-W esterni al campo n. 4, nel comune di Orta Nova, Località Marana S. Spirito, a meno di 1 km a Nord dalla Masseria Pagliarone, è segnalato un villaggio neolitico con doppio fossato⁶, identificato come sito n. 11. Sulla sponda opposta del Canale Ponticello, in Località Rio Morto, è documentata la presenza di siti neolitici, identificati come villaggi con fossati e dotati di *compounds* interni (siti n. 10 Rio Morto I-II-III)⁷.



Localizzazione siti noti nn. 10-11 su base PTCP

⁶ TINÈ 1983, p. 28, tav. 16; BROWN 2004, p.136, fig. 5.

⁷ BROWN 2004, p.136, fig. 5.

Lungo il percorso del cavidotto, in uscita dall'impianto agrovoltaico, in direzione della Stazione Elettrica, sono segnalati i seguenti siti:

- 8) in Località Rio Morto nel comune di Orta Nova, è segnalata attorno alla Masseria Rio Morto, la presenza di almeno tre villaggi neolitici (Masseria Rio Morto I-II-III)⁸;
- 1-2) in Località Grassano delle Fosse, nel comune di Orta Nova, sono documentati un sito neolitico con *compounds* e un villaggio con fossato (Grassano delle Fosse I-II-III)⁹;
- 7) in Località Masseria Tre Confini, nel comune di Stornara è documentata la presenza di fossati di età neolitica, a NE della masseria (Tre Confini I-II-III)¹⁰;
- 15) Località Fuorci, nel comune di Stornara sono documentati due villaggi neolitici (Fuorci I-II) con *compounds* interni;
- 16) Località Posta di Torre, nel comune di Stornara è documentato un sito neolitico, nei pressi dell'omonima masseria.



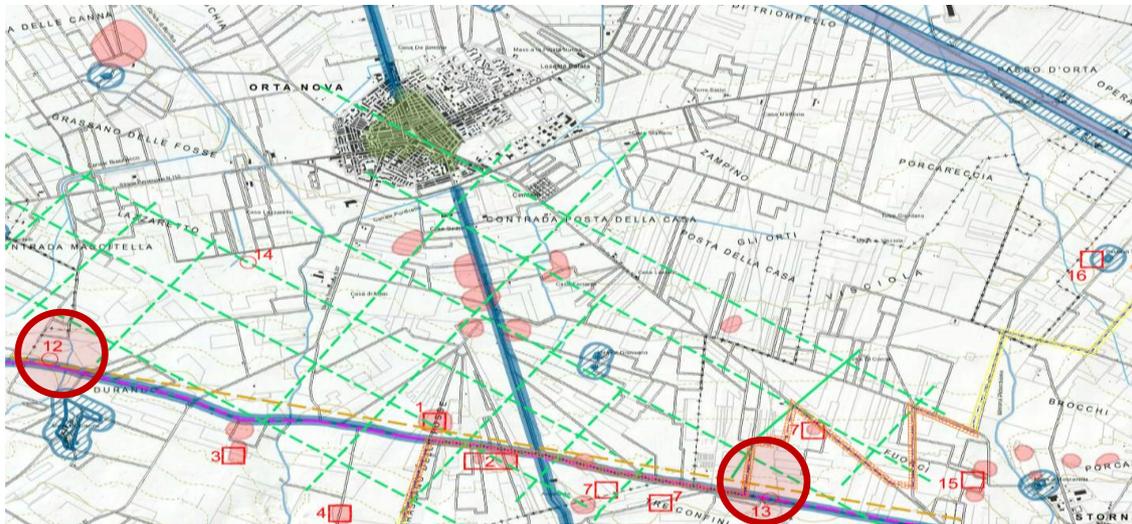
Localizzazione siti noti da PTCP vicino al tracciato del cavidotto e della SE

⁸ JONES 1987, p.66, fig. 26.

⁹ JONES 1987.

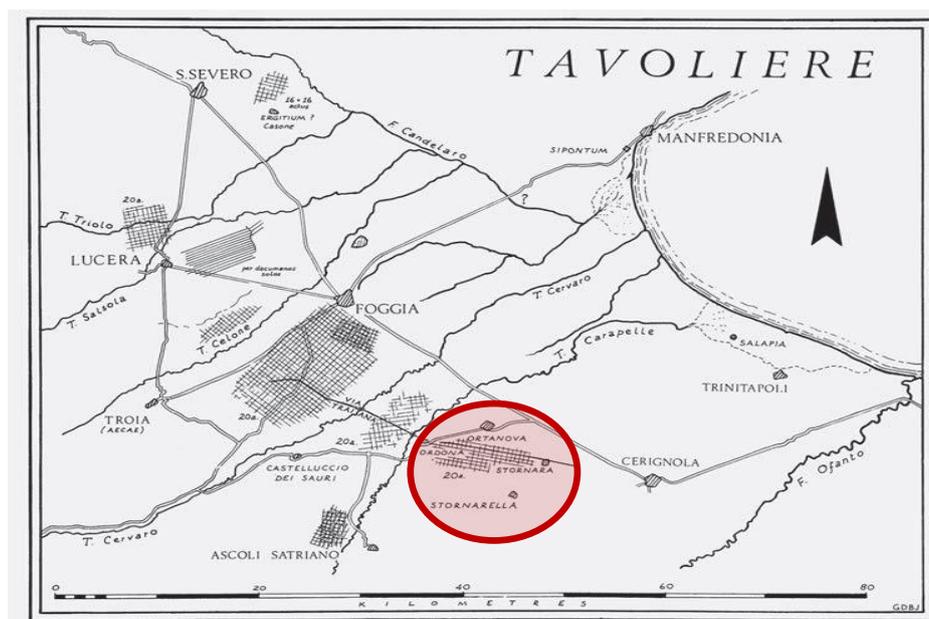
¹⁰ JONES 1987, p.66, fig. 26.

In corrispondenza della SP 83 nel comune di Stornara in Località Tre Confini, il tracciato del cavidotto intercetta l'ipotesi di viabilità antica della Via Traiana (sito n. 12) e del Tratturo Regio Ponte di Bovino-Cerignola, identificato come sito n. 13.



Interferenza del cavidotto con l'ipotesi di viabilità antica della Via Traiana (Alvisi 1970)

Il percorso del cavidotto esterno alle Località Grassano delle Fosse, nel comune di Orta Nova e Località Tre Confini e Fuorci nel territorio comunale di Stornara, intercetta la centuriazione romana di *Herdonia*, identificata come sito n. 14.



Le divisioni agrarie delle città romane del Tavoliere (JONES 1984)

Il rischio archeologico assegnato al progetto in esame, per le aree interessate dall'impianto agrovoltico, Campi n.1-2-3-4, è classificato con il livello **medio**, con particolare attenzione all'area del sito archeologico n. 9, non ricadente nelle opere di progetto, ma comunque prossima allo stesso. Al cavidotto esterno, pur interessando nella quasi totalità del suo tracciato, viabilità esistente, asfaltata e imbrecciata, nei punti a ridosso dei siti archeologici individuati e nei brevi tratti, ricadenti sui terreni agricoli, è assegnato un livello di rischio archeologico **medio**, mentre la restante parte è contrassegnata con un grado di rischio **basso**, considerata la presenza di sottoservizi e interferenze con infrastrutture esistenti. Al sito della Stazione elettrica nel comune di Stornara, Località Schiavone, considerato che ricade su un terreno agricolo, posto nelle vicinanze del sito neolitico di Posta di Torre, è assegnato un livello di rischio archeologico **medio**.

Apice, 12 Gennaio 2021

L'Archeologo

Dott. A. Mesisca



Bibliografia

Alberti, Bettini, Lorenzi 1981 = Alberti M.A., Bettini A., Lorenzi I. *Salapia (Foggia). Notizia preliminare sugli scavi nella città dauna di Salapia. Campagne 1978-79*, in Atti dell'Accademia Nazionale dei Lincei. *Notizie degli Scavi di Antichità*, 35, pp. 159-182

Alvisi 1970=G. Alvisi, *La Viabilità Romana Della Daunia*, Bari 1970

Archivio Sap (Fg): Ufficio Di Foggia, Centro Operativo Per L'archeologia Della Daunia

Salpia Vetus, Archeologia Di Una Città Lagunare, Venosa 2008

Brown 2001-2003= K.A. Brown, *Aerial Archaeology Of The Tavoliere. The Italian Air Photographic Record And Riley Archive*. Accordia Research Papers 9.

Caldara, Pennetta, Simone 2002 = M. Caldara, L. Pennetta, O. Simone, *Helocene Evolution Of The Salpi Lagon (Puglia, Italy)*, *Journal Of Coastal Reserch*, Special Issue 36, 2002, Pp. 125-133.

Cassano *Et Alii* 1987=S.M. Cassano, A. Cazzella, A. Manfredini, M. Moscoloni (A Cura Di), *Coppa Navigata E Il Suo Territorio. Testimonianze Archeologiche Dal Vii Al Ii Millennio A.C.*, Roma 1987.

Cassano Manfredini 1983=S.M. Cassano, A. Manfredini, *Studi Sul Neolitico Del Tavoliere Della Puglia. Indagine Territoriale In Un'area Campione*, In *Bar Int.S.* 160.

Cassano Manfredini 2005 = S.M. Cassano, A. Manfredini (A Cura Di), *Masseria Candelaro*, Bari 2005

Compatangelo 1994= R. Compatangelo, *Canosa E La Puglia Settentrionale: Produzione Agricola e Cata-Sti Rurali*, In *Actes Du Colloque International Le Revitaillement En Blé De Rome Et Des Centres Urbains Des Début De Le Republique Jusqu'au Haut Empire (Naples 1991)*, Naples-Rome 1994, Pp. 167-176.

Compatangelo - Soussignan 1999 = R. Compatangelo-Soussignan, *Sur Les Routes D'hannibal: Paysages De Campanie Et D'apulie*, Parte II, Paris 1999.

Compatangelo - Soussignan 2001 = R. Compatangelo-Soussignan, *Modificazioni Ambientali E Sistemazioni Territoriali Nella Puglia Romana In Modalità Insediative E Strutture Agrarie Nell'italia Meridionale In Età Romana*, Bari 2001.

Delano Smith 1978 = C. Delano Smith, *Daunia Vetus. Terra, Vita E Mutamenti Sulle Coste Del Tavoliere*, Foggia 1978

Delano Smith 1987 = C. Delano Smith, *The Neolithic Environment Of The Tavoliere*, In *G.D.B.*

De Luca 2003.,

JONES 1987 = G.D.B. JONES, *Apulia Vol. 1: Neolithic Settlement In The Tavoliere*, London.

GABBA 1983 = E. Gabba, *La Rifondazione Di Salapia*, In *Atheneum*, 61, 1983

Geniola 1973=A. Geniola, *Saggi Di Scavo Nel Settore Nord-Occidentale Di Salapia*, In *Archstorpugl Xxvi*, 1973, Iii-Iv, Pp. 39-601

Giampietro 1973-1974= L. Giampietro, *La Villa Ellenistica Di San Vito In La Capitanata*, 11-12 1973-1974, Pp. 5-27

Goffredo, Volpe. 2005b=Goffredo R., Volpe G, Il "Progetto Valle Dell'ofanto": Primi Dati Sulla Tarda Antichità E Sull'altomedioevo, In G. Volpe, M. Turchiano (A Cura Di), Atti Del I Semi-Nario Sul Tardoantico E L'altomedioevo In Italia Meridionale, Paesaggi E Insediamenti Rurali In Italia Meridionale Fra Tardoantico E Altomedioevo (Foggia, 12-14 Febbraio 2004), Bari 2005, Pp. 223-240.

Goffredo 2006= R. Goffredo, *La Fotointerpretazione Per Lo Studio Dell'insediamento Rurale Del Tavoliere Tra Xi E Xv Secolo D.C.*, In N. Mancassola, F. Saggiorno (A Cura Di), *Medioevo Paesaggi E Metodi*, Mantova 2006, P. 205-220.

Goffredo 2011= R. Goffredo, *AUFIDUS. Soria, archeologia e paesaggi della valle dell'Ofanto*, Bari 2011.

Houben 2001=Houben H., *L'ordine Religioso-Militare Dei Teutonici A Cerignola, Corneto E Torre Alemanna*, In *Kronos* 2, 2001, Pp. 17-44.

Manfredini 1968 = A. Manfredini, *Villaggio Trincerato A Monte Aquilone (Manfredonia)*, In *Origini* li, pp. 65-101.

Manfredini 1972 = A. Manfredini, *Il Villaggio Trincerato Di Monte Aquilone Nel Quadro Del Neolitico Dell'italia Meridionale*, In *Origini* Vi, Pp. 64-164.

Manfredini 1980 = A. Manfredini, *I Villaggi Trincerati Di Monte Aquilone E Masseria Candelaro*, In *Civiltà E Culture Antiche Tra Gargano E Tavoliere*, Quaderni Del Sud 1, Mandria, Pp. 51-57.

Marin 1964= M.D. Marin, *Scavi Archeologici In Contrada San Vito Presso Il Lago Di Salpi*, In *Archstorpugl* Xvii, 1964, Pp.167-224

Martin 1993=Martin J.M., *La Pouille Du Vie Au Xiie Siècle*, Roma 1993, P. 289.

Menduni, Theofanou 2010 =A. Menduni, G. Theofanou; *Cerignola: Località Posta D'ischia. Nuovi Dati Dal Ix Al Iv A.C.* In *Atti Di San Severo Xxx*, S.Severo, 2010, Pp. 301 – 324;

Petrocelli 1999 = E. Petrocelli, *La Civiltà Della Transumanza. Storia, Cultura E Valorizzazione Dei Tratturi E Del Mondo Pastorale*. Isernia.

Salpia Vetus = (a cura Di E.Lippolis E T. Giammatteo) *Salpia Vetus. Archeologia Di Una Città Lagunare*, Venosa 2008

Silvestrini M. 1990, *I Miliari Della Via Traiana*, In *Erc* li (Vedi), Pp. 209-212.

Silvestrini M. 2005, *Le Città Della Puglia Romana. Un Profilo Sociale*, Bari 2005.

Siponto Antica= (a Cura Di Marina Mazzei), *Siponto Antica*, Foggia 1999.

Tiné 1983= S. Tiné, *Passo Di Corvo E La Civiltà Neolitica Del Tavoliere*, Genova 1983

Tiné Bertocchi -TINÉ =F. Tiné Bertocchi, S. Tiné, *Gli Scavi Del 1967-68 A Salaria*, Asp Xxvi, Pp. 131-158

Verifica Preventiva Interesse Archeologico. Progetto Impianto Agrovoltico, Orta Nova-Stornara-Stornarella.

Volpe 1990=G. Volpe, *La Daunia Nell'età Della Romanizzazione*, Bari 1990.

Volpe 1996= Volpe G, *Contadini, Pastori E Mercanti Nell'apulia Tardoantica*, Bari 1996.

Volpe 2005b= Volpe G , *Paesaggi E Insediamenti Rurali Dell'apulia Tardoantica E Altomedievale*, In G. Volpe, M. Turchiano (A Cura Di), *Atti Del I Seminario Sul Tardoantico E L'altomedioevo In Italia Meridionale, Paesaggi E Insediamenti Rurali In Italia Meridio-Nale Fra Tardoantico E Altomedioevo* (Foggia, 12-14 Febbraio 2004), Bari 2005, Pp. 299-315.