



REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI FOGGIA



COMUNE DI FOGGIA (FG)

OGGETTO:

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO DELLA POTENZA DI PICCO IN DC PARI A 32.503,77 KWp e MASSIMA IN IMMISIONE IN AC PARI A 25.000 KW E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE IN LOCALITA' "Mass.a Duanera 1^o"

ELABORATO N. B02_rev1	RELAZIONE ARCHEOLOGICA VIARCH	Scala /
--------------------------	-------------------------------	------------

COMMITTENTE	SR PROJECT 1 SRL VIA LARGO GUIDO DONEGANI,2 20121 - MILANO P.IVA 10707680962
-------------	--

Studio Acustico	Dott. Tullio Ciccarone	FIRMA E TIMBRO IL TECNICO Via Aldo Moro, 8/8 82021 APICE (BN) P.IVA: 017 66 99 0620	PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO M.E. Free Srl Via Athena, 29 Cap 84047 Capaccio Paestum P.Iva 04596750655 Ing. Giovanni Marsicano
Studio Geologico Idraulico	Dott. Tullio Ciccarone		
Studio Archeologico	Dott. Antonio Mesisca		
Studio Paesaggistico e Agronomico	Dott. Luca Boursier		
Studio Naturalistico e Studio Ambientale	Dott. Giampaolo Pennacchioni		
Studio Elettrico	Ing. Giovanni Marsicano		
Strutturista	Ing. Giovanni Marsicano		
Studio Idraulico	Ing. Leonardo Pio Rosiello		

Aggiornamenti						
	Rev 1	NOVEMBRE 2021	202000068	T_FGA_B_02_rev1	Arch. Antonio Mesisca	Ing. Giovanni Marsicano
	N°	Data	Cod. Stmg	Nome File	Eseguito da	Approvato da

SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI

INDICE

PREMESSA

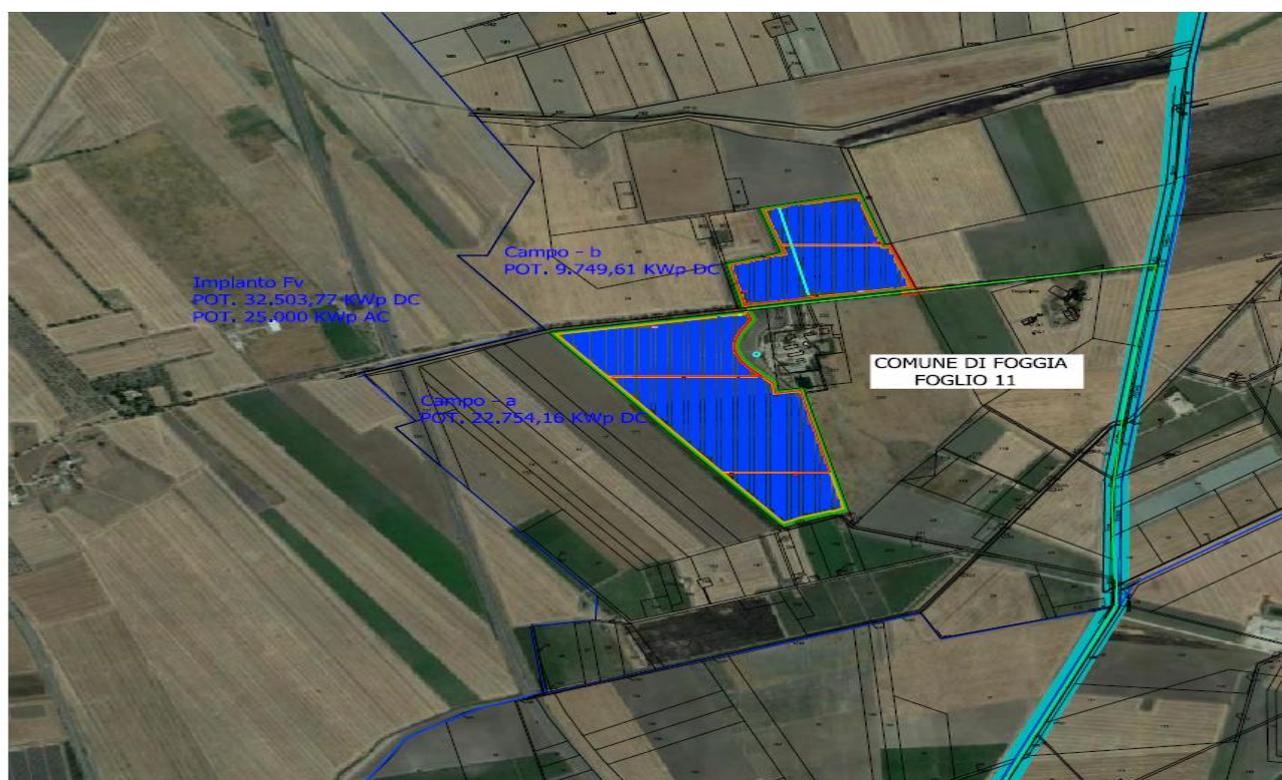
- 1. Metodologia e strumenti**
- 2. Descrizione e Ubicazione del progetto**
- 3. Ambito geomorfologico**
- 4. Inquadramento storico-archeologico**
- 5. Carta del *survey* archeologico e della visibilità dei suoli**
- 6. Valutazione del Rischio Archeologico**

Bibliografia

- Tav. 01 Inquadramento area di progetto**
- Tav. 02 Carta del *survey* 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, ha ricevuto in data 15.10.2020, dalla società M.E. FREE srl, l'incarico per l'elaborazione di uno studio archeologico preliminare, in relazione al progetto di un impianto fotovoltaico, in Località Masseria Duanera I, nel comune di Foggia. 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 dell'Interesse Archeologico, nell'area interessata dalla attività di progetto (**Tav. 01**). Si presentano in questa sede i risultati inerenti lo studio, al fine di individuare le preesistenze archeologiche e di valutare il grado di rischio archeologico, suggerendo eventuali interventi successivi, preliminari alla realizzazione del progetto.



Localizzazione Impianto Fotovoltaico, Località Masseria Duanera I, Foggia.

1. Metodologia e strumenti

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

-ricerca bibliografica e d'archivio che consiste nel reperimento dei dati relativi ai rinvenimenti archeologici editi e inediti nella letteratura specializzata, negli archivi della Soprintendenza, presso i gruppi archeologici e le associazioni culturali locali;

-ricerca degli strumenti generali che consiste nella consultazione della documentazione relativa al terreno, con riferimento ai problemi 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;

-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, con un certo grado di approssimazione, la consistenza storico-archeologica dell'area. Le segnalazioni dei rinvenimenti, raccolte nel presente studio, non sempre consentono un preciso posizionamento topografico dei ritrovamenti, soprattutto per quelli avvenuti in anni lontani e non adeguatamente documentati. Il grado di affidabilità della localizzazione/posizionamento di tali siti non è omogeneo. Alcuni siti 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:

Verifica Preventiva Interesse Archeologico. Progetto per un impianto fotovoltaico nel comune di Foggia

- 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 del Comune di Foggia
- Ortofoto e foto satellitari reperite dalle piattaforme multimediali Google e ArcGis.

2. Descrizione e Ubicazione del Progetto

Il progetto prevede l'installazione di un impianto fotovoltaico della potenza complessiva in DC di **32.503,77 kWp** a cui corrisponde una potenza di connessione in AC di **25.000 kW**. L'impianto fotovoltaico è stato configurato con un sistema ad inseguitore solare mono-assiale. L'inseguitore mono-assiale utilizza una tecnologia elettromeccanica per seguire ogni giorno l'esposizione solare Est-Ovest su un asse di rotazione orizzontale Nord-Sud, posizionando così i pannelli sempre con la perfetta angolazione. L'inseguitore solare orienta i pannelli fotovoltaici posizionandoli sempre nella direzione migliore per assorbire più radiazione luminosa possibile. L'impianto nel suo complesso prevede l'installazione di 55.562 pannelli fotovoltaici monocristallino, per una potenza di picco complessiva di **32.503,77 kWp**, raggruppati in stringhe del singolo inseguitore e collegate direttamente sull'ingresso dedicato dell'inverter. Le strutture di supporto dei moduli fotovoltaici (inseguitore) saranno fissate al terreno attraverso dei pali prefabbricati in acciaio dotati di una o più eliche, disponibili in varie geometrie e configurazioni che verranno avvitate nel terreno. Complessivamente saranno installati nr. 424 inseguitori da 104 moduli in configurazione verticale, nr. 99 inseguitori da 78 moduli in configurazione verticale e nr. 72 inseguitori da 52 moduli in configurazione verticale che saranno installati a una distanza di pitch uno dall'altro in direzione est-ovest di 10,75 metri. Il modello di modulo fotovoltaico previsto è "**BiHiKu6**" della **CANADIAN SOLAR** da 585 Wp bifacciale in silicio monocristallino. L'impianto fotovoltaico interesserà complessivamente una superficie contrattualizzata di 44,32 Ha di cui soltanto circa 18 Ha saranno occupati dagli inseguitori, dalle cabine di trasformazione e consegna, dalle strade interne mettendo così a disposizione ampi spazi per le compensazioni ambientali e di mitigazione degli impatti visivi dell'impianto fotovoltaico. L'impianto fotovoltaico sarà realizzato in agro del Comune di **Foggia (FG)** in località "Mass.a Duanera 1^o" ai seguenti Fogli e particelle:

Foglio 11 p. 226, 45 e 252

L'impianto fotovoltaico è essenzialmente suddiviso in 2 CAMPI aventi le seguenti estensioni, ubicazioni catastali e coordinate geografiche di riferimento:

Comune	Campo	Foglio	Particelle	Ha Tot. Particelle	Ha interessati dal progetto fotovoltaico	Ha occupati dalle strutture	Coordinata E (UTM WGS84)	Coordinata N (UTM WGS84)
Foggia (Fg)	1	11	252	31,59	30,2	12,3	544529 m	4600699 m
Foggia (Fg)	2	11	45,226	14,19	14,12	5,7	544732 m	4601323 m
Foggia (Fg)	Sottostazione Elettrica di trasformazione Lato Utente 30/150 kV	51	55	0,6	0,3		545451 m	4594283 m
Foggia (Fg)	Stazione one Elettrica di condivisone con altri produttori	51	139	0,83	0,1		545451 m	4594283 m
				Tot..Ha 46,38	Tot. Ha 44,72	Tot .Ha 18,00		

Le aree impegnate dalle opere sono costituite da terreni pianeggianti con elevazione s.l.m. di 43 m tali da avere un'esposizione ottimale e una conformazione morfologica ideale per il posizionamento delle strutture di tracker ad inseguimento est-ovest. Le aree di impianto fotovoltaico sono servite da una buona rete di viabilità esistente costituita dalla strada interpodereale Duanera che costeggia i **CAMPI 1 E 2**, la strada provinciale SP 24 che sbocca in prossimità della sottostazione Terna 380/150 kV di Foggia sulla SS 673. La connessione dell'impianto alla RTN è prevista in antenna a

150 kV sulla sezione a 150 kV del futuro ampliamento della SE 380/150 kV di terna della RTN di Foggia (anche detta SE 380/150 kV di Foggia nel prosieguo) come previsto nel preventivo di connessione rilasciato da Terna Spa e regolarmente accettato – **STMG cod. id. 202000068**. L'impianto fotovoltaico sarà collegato tramite un cavidotto interrato di circa 8 km in media tensione alla sottostazione di trasformazione 30/150 kV (anche detta SE di Utenza nel prosieguo), prevista in adiacenza del futuro ampliamento della SE 380/150 kV di Foggia e precisamente al **F. 51 p. 55 del Comune di Foggia (Fg)**. L'accesso alla SE di Utenza avviene dalla SS 673 che attraversa la particella del F. 51 p. 55 sul lato sud della porzione di terreno che sarà utilizzata per la realizzazione di questa.

Terna SPA con comunicazione prot.72312 del 17/09/2021 (Vedi Allegato alla presente realzione) ha trasmesso alla società **Grupotec Solar Italia 7 Srl** e per conoscenza anche alla società **SR Project 1 S.r.l.** il progetto benestariato dell'ampliamento della SE RTN di Foggia sulla quale si dovrà collegare in antenna l'impianto fotovoltaico di progetto della società SR Project 1 Srl. Tale progetto dovrà essere inserito all'interno dell'iter autorizzativo degli impianti di produzione ai sensi del D.Lgs. 387/03. Nella stessa comunicazione Terna Spa ha indicato alle società SR Project 1 Srl, X-Elio Italia 10 Srl, TE Green DEV3 S.R.L. e Photovoltaic Farm Srl lo stallo all'interno dell'ampliamento della SE RTN di Foggia sul quale gli impianti di produzione delle su dette società dovranno collegarsi. Pertanto le società SR Project 1 Srl, X-Elio Italia 10 Srl, TE Green DEV3 SRL hanno siglato in data 3/9/2021 un accordo di condivisione dello stallo assegnato da Terna all'interno del futuro ampliamento della SE RTN 380/150 kV di Foggia per la connessione dei loro impianti e di condivisione di una stazione a 150 kV per far sì che in essa confluiscono tutte le uscite a 150 kV delle stazioni di utenza dei diversi produttori e fuoriesca un unico cavidotto interrato in AT a 150 kV che giunga allo stallo assegnato da Terna. La stazione di Condivisione in AT a 150 KV sarà ubicata nel F. 51 p. 139 del Comune di Foggia .La stazione utente della società SR Project 1 Srl ubicata al F. 51 p. 55 del Comune di Foggia, essa condividerà la parte AT con la stazione utente della

società TE GREEN DEV3 SRL sempre all'interno della particella 55 del F. 51 del Comune di Foggia e entrambe le stazioni di trasformazioni di utenza si collegheranno alla Stazione di Condivisione a 150 kV con un unico cavidotto interrato in AT a 150 kV della lunghezza di circa 360 metri che attraverserà le particelle 55,139,681 del Foglio 51 e le particelle 142 del F.37 del Comune di Foggia. Il cavidotto interrato in AT che dalla Stazione di Condivisione a 150 kV in AT giunge sino allo stallo assegnato da Terna all'interno della nuova stazione satellite RTN 380/150 kV di Foggia avrà una lunghezza pari 350 metri e attraverserà le particelle catastali 139,681 del F. 51 e le particelle catastali 142, 141 del F. 37 del Comune di Foggia . Pertanto il progetto del collegamento elettrico di ciascun impianto di produzione alla RTN prevede la realizzazione delle seguenti opere:

- a) Rete in cavo interrato in MT dagli impianti di produzione alle stazioni di trasformazione MT/150 KV;
- b) Stazioni elettriche di trasformazione MT/150 kV dei produttori sopra indicati;
- c) Stazione elettrica di Condivisione 150 kV tra i produttori sopra indicati ;
- d) Cavidotto AT interrato di collegamento tra le stazioni utente di trasformazione 30/150 kV delle società SR Project 1 Srl e Te Green Dev 3 Srl con la stazione di Condivisione 150 kV- Si fa presente che sia la stazione Utente di trasformazione 30/150 KV della società SR Project 1 Srl che quella della società Te Green Dev 3 Srl verranno realizzate nella stessa particella 55 del Foglio 51 di Foggia. Le due stazioni 30/150 kV di trasformazioni saranno distinte e separate l'una dall'altra con muri di recinzione per quanto riguarda la parte dei locali tecnici e di misura e la parte di trasformazione MT/AT , mentre avranno le barre a 150 kV in uscita in comune e un unico cavidotto AT interrato di collegamento fino alla stazione di condivisione 150 kV.

e) Nr. 1 cavo interrato a 150 kV dalla stazione di Condivisione allo stallo assegnato da Terna SPA all'interno della nuova stazione satellite di trasformazione 380/150 kV "Foggia" di Terna;

f) Nr.1 stallo di arrivo della linea RTN 150kV da realizzarsi all'interno della nuova stazione satellite SE 380/150kV di "Foggia";

g) Ampliamento della Stazione SE 380/150 kV di "Foggia" mediante una nuova stazione satellite di trasformazione SE 380/150 kV (progetto già benestariato da Terna Spa)

Dette opere dovranno essere progettate ed inserite nel Piano Tecnico delle Opere (PTO) da presentare alle amministrazioni competenti per le necessarie autorizzazioni alla realizzazione ed all'esercizio.

Le opere di cui ai punti a), b), c),d),e) costituiscono opere di utenza dei proponenti, mentre le opere di cui ai punti f) e g) costituiscono opere di rete (RTN), le cui autorizzazioni, che saranno rilasciate ai proponenti con Autorizzazione Unica (AU) ai sensi delle L.387/2003, saranno in seguito volturate a Terna S.p.a.

L'intero impianto fotovoltaico occupa un'area contenuta e ricadente completamente nel territorio comunale di Foggia (Fg) ove ricadranno anche le opere di rete per il collegamento alla RTN e della SE di Utenza. Il cavidotto interrato di collegamento dell'impianto alla SE di Utenza è costituito da 2 terne di cavi da 400mmq in un unico scavo che percorrono a partire dai **CAMPI 1 e 2** la SP 24 e la SS 673 fino ad arrivare nella località San Giuseppe I° dove sarà ubicata la SE di Utenza e di Condivisione a 150 kV. Il tracciato del cavidotto percorre per intero strade asfaltate.

3. Ambito geomorfologico

Il Tavoliere di Puglia è situato nella parte settentrionale della Regione pugliese e costituisce la più estesa pianura dell'Italia meridionale; si sviluppa in direzione NW-SE ed è compreso tra il fiume Fortore a nord, i Monti della Daunia ad ovest, il Gargano e il mare Adriatico ad est, e il fiume Ofanto a sud. Il Comune di Foggia è ubicato a Nord- Ovest della Regione Puglia, al centro del tavoliere delle Puglie. Il Tavoliere è una estesa pianura, vasta circa 400.000 ettari, sviluppatasi lungo la direzione SE- NW, dal fiume Ofanto sino al lago di Lesina. Questa pianura può essere suddivisa nei settori meridionale, centrale e settentrionale. Il settore meridionale è caratterizzato da una serie di ripiani degradanti dall'Appennino verso il mare Adriatico. Quello centrale è racchiuso tra il Subappennino dauno ed il promontorio del Gargano. Quello settentrionale è praticamente riconducibile alla pianura di Lesina, compresa tra la struttura tettonica Torre Mileto-Diga di Occhito e la barra costiera del lago di Lesina. L'intera pianura si è formata a seguito di vari cicli sedimentari marini e continentali alluvionali del Quaternario recente. Questa peculiare configurazione topografica presenta numerose discontinuità che, tuttavia non incidono sull'uniformità climatica dell'intera pianura, ove le differenze termiche sia estive che invernali tra le aree interne e quelle costiere sono poco significative, a parte il tratto meridionale orientale aperto sul mare adriatico sensibilmente più mite per l'effetto barriera del promontorio Garganico a N-NE. La presenza a SW del vicino ed esteso complesso montuoso appenninico, accentua la continentalità che costituisce il carattere climatico più incisivo, nella determinazione della vegetazione naturale del Tavoliere, ormai quasi del tutto cancellata dalle colture. Il territorio comunale sorge in un'area geografica pianeggiante e presenta un'escursione altimetrica di 291,00 m, con un'altitudine compresa tra i 19,00 e i 310,00 m. L'area interessata dal progetto ricade a Nord del comune di Foggia a circa 8 km dal perimetro esterno del centro abitato ed è compresa tra il Torrente Vulgano ad ovest, il Canale Cappelli a nord ed il Torrente Celone ad est e sud.

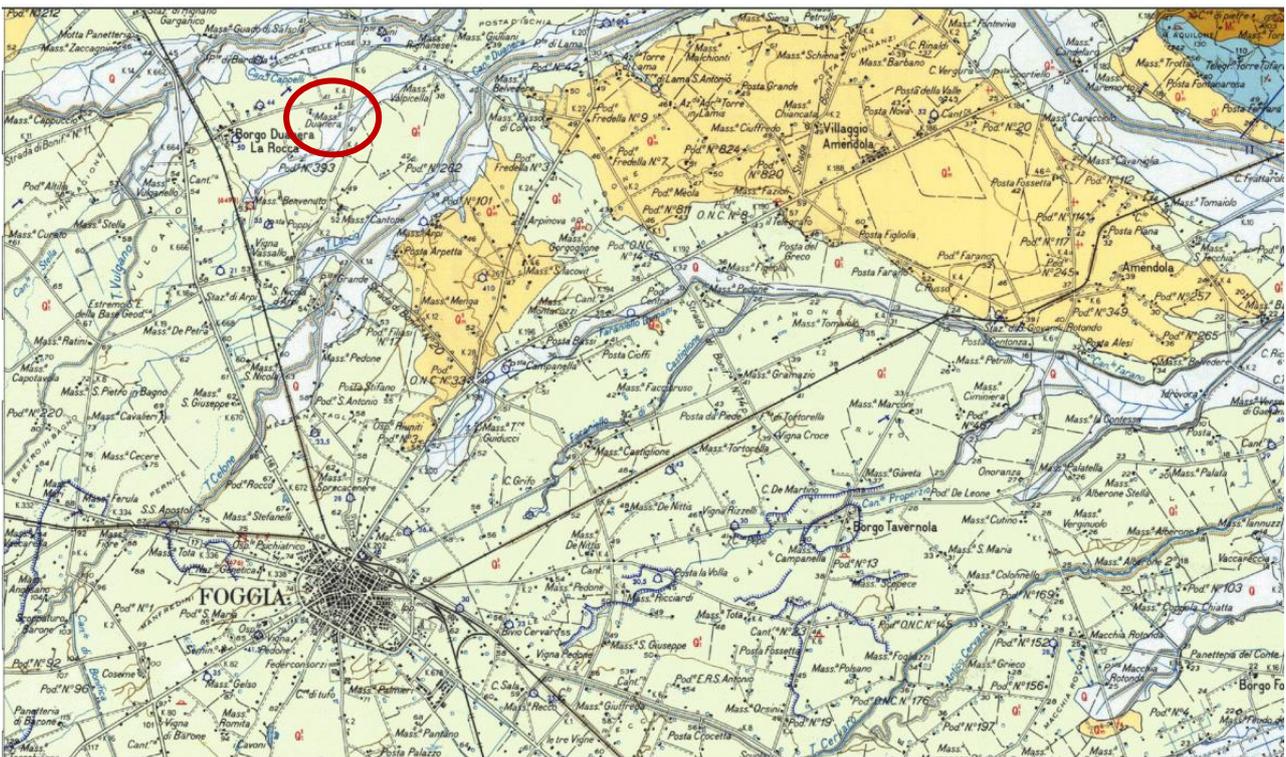
Verifica Preventiva Interesse Archeologico. Progetto per un impianto fotovoltaico nel comune di Foggia

Si compone di due aree di diverse dimensioni separate dalla così ripartite:

- CAMPO 1, circa 30,2 ettari;

- CAMPO 2, circa 14,12 ettari;

La geologia dell'area di studio è caratterizzata dalle formazioni litologiche del Tavoliere e da quelle caratterizzanti i rilievi montuosi del promontorio del Gargano e dei Monti di Daunia. La piana del tavoliere è caratterizzata da alluvioni terrazzate dell'Olocene e da detriti alluvionali, sabbie e conglomerati del Pleistocene. A Ovest troviamo le pendici argillose (Pleistocene e Pliocene) dei Monti di Daunia lasciano lo spazio alle unità calcareo-marnose del Miocene medio-inferiore, mentre ad est troviamo i calcari del Giurassico del promontorio del Gargano.



Carta Geologica d'Italia, Foglio n. 164 Foggia.

I terreni localmente affioranti sono stati riferiti alle seguenti unità:

-Unità Appenniniche (Cretaceo - Pliocene medio): sono rappresentate sia dalle associazioni litologiche in facies di flysch, a giacitura caotica e a prevalente

componente argillosa, e sia dalle sabbie e dai conglomerati di età infra-meso pliocenica;

-Unità dell'Avampaese Apulo (Cretaceo – Pliocene sup.): sono rappresentate dai calcari della piattaforma carbonatica apula del Cretaceo e dai depositi calcarenitici del Miocene e del Plio-Pleistocene;

-Unità del Tavoliere (Pliocene – Olocene): queste unità sono costituite dai depositi di riempimento dell'avanfossa appenninica, di età pliocenica e infrapleistocenica, e dai depositi marini e alluvionali delle coperture medio-suprapleistoceniche e oloceniche della piana.



I tre distretti morfo-ambientali del Tavoliere, legati alla diversa struttura litologica del sottosuolo.

Il Tavoliere di Puglia è un'area ad elevata suscettività agricola. Dopo le bonifiche dei primi anni del '900, l'intero territorio è stato oggetto di intense coltivazioni grazie anche alla relativa abbondanza di risorse idriche. Infatti, oltre ad essere l'unica area della Puglia dotata di corsi d'acqua superficiali, le particolari condizioni geologiche hanno reso possibile l'esistenza, nei depositi quaternari, di una cospicua circolazione di acque sotterranee che, per il facile rinvenimento e l'idoneità all'uso irriguo, hanno assunto una grande importanza per lo sviluppo delle comunità locali.

4. Inquadramento storico-archeologico

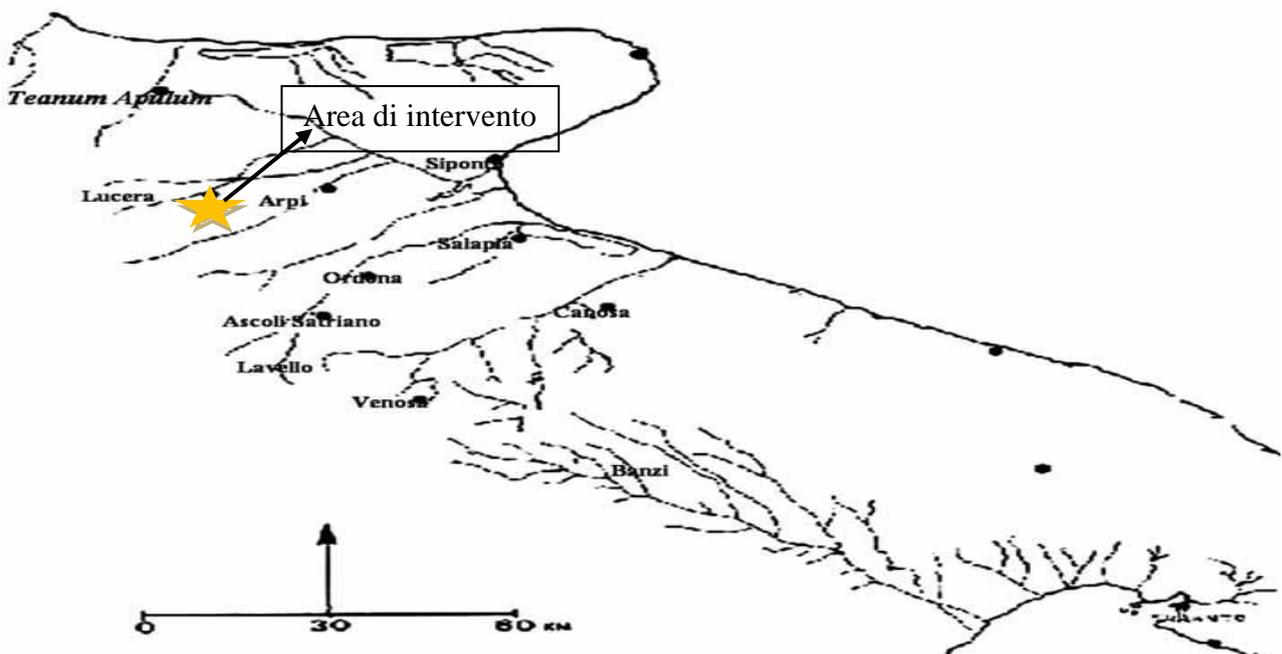
Come evidenziato nel paragrafo precedente, dal punto di vista geomorfologico, la Daunia si presenta abbastanza diversificata, con lo sperone roccioso del Gargano, l'area pianeggiante del Tavoliere e il cordone collinare subappenninico, offrendo molteplici possibilità insediative. Il Tavoliere è solcato da due principali percorsi fluviali che nascono dagli Appennini: l'Ofanto (*Aufidus*) e il Fortore (*Fertor*), e da una serie di torrenti che da essi si generano che seguendo un percorso verso NE sfociano nell'Adriatico: il Candeloro, il Cervaro, il Celone e il Carapelle e sui quali si attestano alcuni dei principali abitati. Una peculiarità del paesaggio antico della Daunia era rappresentata dai laghi costieri, ora scomparsi in seguito alle bonifiche degli anni sessanta, che creavano una fascia lagunare.

La frequentazione di quest'area durante il Neolitico, è testimoniata da numerosi siti (per citarne alcuni: area dell'ex Ippodromo, sito di Passo di Corvo, entrambi nel comune di Foggia, databili tra il VI ed il V millennio a.C., ascrivibili alla fase di Masseria La Quercia; altri villaggi neolitici nel territorio di Trinitapoli, alle località Candida e Vasche Napoletane; al villaggio neolitico di C. Chiarappa, nel comune di Serracapriola, databile alle fase Diana-Bellavista;) individuati grazie ai dati restituiti da Bradford e alle attività archeologiche della Soprintendenza, condotte in questi anni sul territorio. I nuovi dati rispecchiano appieno la griglia distributiva degli abitati neolitici, che si susseguono a distanze ravvicinate e ricorrenti di uno-due chilometri gli uni dagli altri, secondo modalità di utilizzo del territorio, che trovano riscontri lungo la costa, come pure verso l'entroterra della Puglia centro-settentrionale.

L'area daunia è interessata tra la prima età del ferro e il IV sec. a.C. da specifici connotati culturali, certamente ha conosciuto uno sviluppo non condizionato dalla colonizzazione ellenica, anzi del tutto orientato secondo parametri ad essa estranei. In questo contesto, a partire dal V secolo a.C., ma soprattutto nel IV secolo, si assiste alla penetrazione di un elemento culturale da ricollegare con il mondo osco-sabellico. Si tratta in alcuni casi di un sicuro predominio militare attraverso una continua pressione fisica dalle montagne verso la vasta pianura apula, che si manifesta con

scontri diretti e occupazioni, in altri con un semplice influsso culturale che si palesa attraverso una sottile infiltrazione nel tessuto socio-economico delle comunità. La situazione insediativa dell'area daunia, tra il VII e il IV secolo è caratterizzata da abitati che si connotano con una vasta articolazione di aggregati di capanne, di varie dimensioni che si alternano, in modo irregolare, a spazi vuoti, e ad aree di sepolture. Gli insediamenti dauni di età arcaica, che mantengono il loro assetto fino all'età romana, debbono essere considerati nuclei di abitati, sparsi su vaste aree, all'interno dei quali si sviluppano gruppi di abitazioni, caratterizzate nelle fasi più antiche da capanne, sostituite poi da edifici a pianta quadrangolare, e di sepolture, dapprima a fossa e grotticella e poi a camera, con ricchissimi corredi funerari.

Solo alcuni di questi abitati presentano sistemi difensivi, la maggior parte ne sono privi, perlopiù ad aggere che racchiudono spazi molto ampi, e sono spesso ritenuti luogo di convergenza e di rifugio anche per gli abitanti del territorio, tanto che all'interno di tali ampie aree, sono presenti anche superfici libere da costruzioni, adibite probabilmente alla coltivazione e al pascolo. Essi risultano pertanto centri di riferimento per numerosi insediamenti minori sparsi nel Tavoliere. Al centro della pianura, sulla destra del fiume Celone, si estendeva la città di Arpi, alla quale si ricollegavano, sulla costa, Siponto, suo porto naturale, e Salapia.



I principali insediamenti romani della Daunia (Marchi 2008).

Verso nord, sulla destra del Fortore, di cui controllava il guado, sorgeva *Tiati*, la *Teanum Apulum* dei Romani. Scendendo da nord verso sud, lungo una linea interna, dinanzi alle pendici del subappennino troviamo: *Luceria*, *Aecae*, *Herdonia* ed *Ausculum*, queste ultime sulla destra del Carapelle; ancora più a Sud, sulla destra dell'Ofanto, *Canusium*; infine nella Daunia più interna, risalendo il corso dell'Ofanto Lavello e *Venusia*, ed al confine con la Lucania, *Bantia*.

Accanto ai centri maggiori ve ne erano altri minori, a volte noti solo attraverso le fonti e di dubbia identificazione: *Gereonium*, *Acuca*, *Vibinum*, *Aecae* e Canne, altri sono invece noti solo dai rinvenimenti archeologici come Casone-SanSevero, Cupola Beccarini, Canne Antenisi e Fontanelle, Canosa-Toppiccelli, Barletta; sono inoltre note molte piccole comunità agricole strategicamente situate in aree particolarmente fertili delle valli fluviali dell'Ofanto e del Candeloro, forse in qualche modo legate agli insediamenti principali. Alcuni di questi abitati minori, occupati fin dall'età del Ferro, risultano abbandonati a favore dei centri emergenti, nell'ambito di una diversa organizzazione del paesaggio, nella seconda metà del IV e nel corso del III secolo. L'intervento romano in area Daunia è concordemente indicato nel 326 a.C., anno in cui le fonti collocano la richiesta di intervento da parte dei *principes* dauni. L'alleanza con le popolazioni apule fu per i Romani l'occasione di aggirare il comune nemico sannitico; questo determinò la creazione di un cordone di contenimento all'espansione sannitica, stabilito da Roma proprio attraverso i rapporti di alleanze e le deduzioni coloniali, che si concluse solo qualche decennio dopo, quando una colonia latina fu insediata a *Venusia*, nella fascia di confine fra Dauni, Lucani e Irpini, a ridosso del territorio di *Canusium*, con l'occupazione di un'ampia porzione territoriale, rafforzando l'influenza romana anche nell'ambito dei modelli organizzativi e insediativi, aldilà della stessa area daunia. L'autonomia della maggior parte dei centri indigeni risultò definitivamente compromessa, dopo le guerre annibaliche, quando vennero effettuate profonde mutilazioni territoriali alle città alleate di Annibale, e furono istituite colonie, municipi e *praefecturae*. In queste aree vennero poi insediati i veterani di Scipione, si dedusse la colonia di Siponto, si

ampliò la pertica di *Venusia*. L'intervento romano favorì il rapido emergere di classi dominanti locali sempre più ricche, di cui abbiamo manifestazione negli ipogei canosini e nelle sontuose case di Arpi. Da questa forte spinta alla gerarchizzazione sociale, secondo alcuni, deriva lo stimolo alla formazione della città. È plausibile ipotizzare quindi una situazione in evoluzione già al momento dei primi contatti tra le popolazioni daune e il mondo romano e si comincia a configurare una rete di centri emergenti di grandi dimensioni che acquisiscono sempre più connotati urbani. Il passaggio dall'abitato alla città, si ebbe solo in alcuni insediamenti, probabilmente quelli interessati da un livello economico più elevato e da presupposti politici adeguati, mentre per alcuni centri minori si verifica un progressivo abbandono. La conquista romana viene attuata anche attraverso l'organizzazione socio-economica dei territori, con la realizzazione di centri urbani (*municipia, coloniae*) e di infrastrutture, come acquedotti e strade (Via Traiana). Nei casi di più nuclei relativi ad un unico agglomerato si verifica una concentrazione in corrispondenza di quello principale, da cui si genera il centro urbano, e la relativa scomparsa di quelli minori e più periferici. Con la crisi dell'impero romano, si assiste alla progressiva sostituzione del sistema politico-amministrativo imperiale, con l'affermazione del sistema insediativo della *villa*, che perdurerà fino alla metà del VI secolo. Nel corso del VII secolo si assiste alla conversione delle strutture residenziali (*villae*), in abitati con spiccate vocazioni artigianali e agricolo-pastorali; mentre l'VIII secolo vede lo sviluppo di un impianto di capanne e l'inserimento di sepolture all'interno di contesti domestici, fino alla destrutturazione progressiva dell'abitato nel corso dell'IX secolo. L'epoca medievale si caratterizza per la frammentazione politico-amministrativa del territorio in esame, anche a seguito delle contese tra i Bizantini, Longobardi e successivamente i Normanni per il dominio delle Puglie. Questa area a partire dalla conquista bizantina, prese il nome di "Capitanata", dal titolo acquisito dai funzionari del governo bizantino che erano chiamati "*Catapani*". Per la favorevole posizione geografica, intermedia fra Roma e Bisanzio, fra il territorio longobardo e quello greco, la Capitanata fu contesa per molti secoli del Medioevo. Sopravvenne la

conquista dei Normanni, che venuti in aiuto del capitano bizantino Maniace, per cacciare i Saraceni nuovamente insediatisi sul Gargano, si impadronirono con un fortunato colpo di mano di Melfi, fino allora in mano ai Greci. Nella ripartizione seguitane delle terre conquistate e da conquistare (1043), la Capitanata venne distribuita fra Guglielmo (Ascoli), Rodolfo (Canne col territorio fino all'Ofanto), Gualtieri (Civitate), Rainolfo (Siponto e il Gargano). Sotto la dominazione normanna, Federico II pur avendo spostato il centro del suo regno in Sicilia, ebbe cura anche della Capitanata, affidando l'amministrazione ad un giustiziere, favorendo un periodo di fioritura civile ed economica. Seguì sotto la dominazione angioina, un periodo di crisi e di generale impoverimento. Con la dominazione aragonese, in particolare sotto Alfonso I d'Aragona, la pianura pugliese divenne meta invernale degli armenti dell'Abruzzo, per i quali si pagava un diritto alla dogana di Foggia; proprio l'esazione di quella dogana, fu uno dei motivi di fra Ferdinando di Spagna e Luigi di Francia, che causò l'incursione di truppe francesi in Capitanata. L'unità d'Italia nel 1861, venne preceduta prima dalla dominazione napoleonica e successivamente da quella borbonica.

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 / 1.50.000, CTR e Catastale, è stata sovrapposta la planimetria del progetto con il sito di ubicazione dell’impianto fotovoltaico e relative infrastrutture di collegamento, ricadenti nel comune di Foggia (**Tav. 1**), al fine di focalizzare l’attenzione sull’area di intervento, su cui è stato eseguito il *survey* archeologico. Successivamente analizzando i dati raccolti dalla ricognizione¹, e dal materiale fotografico prodotto sul campo, è stato possibile elaborare una Carta della ricognizione con i punti di ripresa (**Tav. 2**) che si è rivelata molto utile per la lettura del paesaggio attuale. La ricognizione sulle aree di progetto, è stata effettuata in data 07.11.2020, in condizioni meteo e di luce ottimali. Il *survey* archeologico ha avuto inizio dal Campo 1 (Foglio n. 11, P.lla 252), in località Masseria Duanera I, nel comune di Foggia, la cui visibilità del suolo, è stata classificata come **parzialmente**

¹La 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.

rilevabile, in quanto l'area si presenta in minima parte arata e nella quasi totalità destinata ad uliveto, organizzati in filari.



Panoramica Campo n. 1 e grado di visibilità del suolo.



Campo n. 1 e relativo grado di visibilità



Campo n. 1 e relativo grado di visibilità



Viabilità sterrata e grado di visibilità

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR) SR PROJECT 1 srl - ARCHEOLOGO A. MESISCA					
Scheda di UR n.	1	Anno	2020		
UBICAZIONE DELL'AREA					
					
Località	Comune	Provincia	Foglio Catastale e Particelle; Coord. UTM WGS84		
Masseria Duanera	Foggia	Foggia	Foglio n. 11; P.la n 252. N 4600699; E 544529		
DESCRIZIONE DELL'AREA					
Definizione dell'area di ricognizione		Area in corrispondenza CAMPO 1			
Formazione geologica		Alluvionale			
Morfologia della superficie		Pianeggiante			
CONDIZIONI DEL TERRENO					
Uso del suolo	Al momento della ricognizione, in parte è arato, sui lati S-W. Restante parte uliveto				
Vegetazione	Rada e spontanea				
Attività di disturbo	Presenza di un uliveto, nella parte a ridosso della masseria. Linea elettrica-telefonica aerea.				
Visibilità della superficie	Parzialmente rilevabile	Orientamento delle arature	E-W		
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE					
Ora solare	8,30	N. ricognitori	2	Distanza ricognitori	5,00 – 3,00 m
Condizioni metereologiche		Ottime	Condizioni di luce		Buone
OSSERVAZIONI Sporadico materiale fittile in superficie.					
Data	07.11.2020	Autore scheda	A. MESISCA		
Responsabile della ricerca	Archeologo A. Mesisca				

Scheda Unità di Ricognizione n. 1

Verifica Preventiva Interesse Archeologico. Progetto per un impianto fotovoltaico nel comune di Foggia

Nella stessa giornata è stata ricognita a N della Masseria Duanera, anche l'area del Campo 2 (Foglio 11, P.lle 45, 226), costituita da fondi agricoli, arati e in condizioni di visibilità **rilevabile**.



Panoramica Campo n. 2 e relativo grado di visibilità.



Campo n. 2 e relativo grado di visibilità.



Campo n. 2 Lato N e grado di visibilità.

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR) SR PROJECT 1 srl - ARCHEOLOGO A. MESISCA			
Scheda di UR n.	2	Anno	2020
UBICAZIONE DELL'AREA			
			
Località	Comune	Provincia	Foglio Catastale e Particelle; Coord. UTM WGS84
Masseria Duanera	Foggia	Foggia	Foglio n. 11; P.lle 45, 226. N 4601323, E 544732
DESCRIZIONE DELL'AREA			
Definizione dell'area di ricognizione	Area in corrispondenza CAMPO 2		
Formazione geologica	Alluvionale		
Morfologia della superficie	Pianeggiante		
CONDIZIONI DEL TERRENO			
Uso del suolo	Al momento della ricognizione l'area è interamente coltivata		
Vegetazione	Assente		
Attività di disturbo	Presenza di linea elettrica-telefonica aerea e condotte per l'irrigazione		
Visibilità della superficie	Rilevabile	Orientamento delle arature	N-S
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE			
Ora solare	11,30	N. ricognitori	2
		Distanza ricognitori	5,00 – 3,00 m
Condizioni metereologiche	Ottime	Condizioni di luce	Buone
OSSERVAZIONI Sporadico materiale fittile in superficie.			
Data	07.11.2020	Autore scheda	A. MESISCA
Responsabile della ricerca	Archeologo A. Mesisca		

Scheda Unità di Ricognizione n. 2

Verifica Preventiva Interesse Archeologico. Progetto per un impianto fotovoltaico nel comune di Foggia

Il cavidotto interrato di collegamento dell'impianto alla SE di Utenza, è costituito da 2 terne di cavi, che percorrono a partire dai CAMPI 1 e 2, prima la Strada Comunale La Rocca, le poi la SP 24 e la SS 673 fino ad arrivare nella località San Giuseppe I, dove sarà ubicata la SE di Utenza. La visibilità riscontrata è classificata come **non rilevabile**.



Cavidotto su Strada Comunale La Rocca



Cavidotto su SP 24 e su SS 673

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR) SR PROJECT 1 srl - ARCHEOLOGO A. MESISCA					
Scheda di UR n.	3	Anno	2020		
UBICAZIONE DELL'AREA					
Località	Comune	Provincia	Foglio Catastale e Particelle e Coord. UTM WGS84		
San Giuseppe I°	Foggia	Foggia	Foglio n. 51; P.II n. p. 55. N 4594283, E 545451		
DESCRIZIONE DELL'AREA					
Definizione dell'area di ricognizione	Area in corrispondenza della Stazione Elettrica Utente				
Formazione geologica	Alluvionale				
Morfologia della superficie	Pianeggiante				
CONDIZIONI DEL TERRENO					
Uso del suolo	Agricolo				
Vegetazione	Rada				
Attività di disturbo	Sottoservizi				
Visibilità della superficie	Parzialmente rilevabile	Orientamento delle arature	E-W		
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE					
Ora solare	14,30	N. ricognitori	2	Distanza ricognitori	5,00 – 3,00 m
Condizioni meteorologiche		Ottime	Condizioni di luce		Buone
OSSERVAZIONI Assenza di materiali archeologici in superficie.					
Data	07.11.2020	Autore scheda		A. MESISCA	
Responsabile della ricerca		Archeologo A. Mesisca			

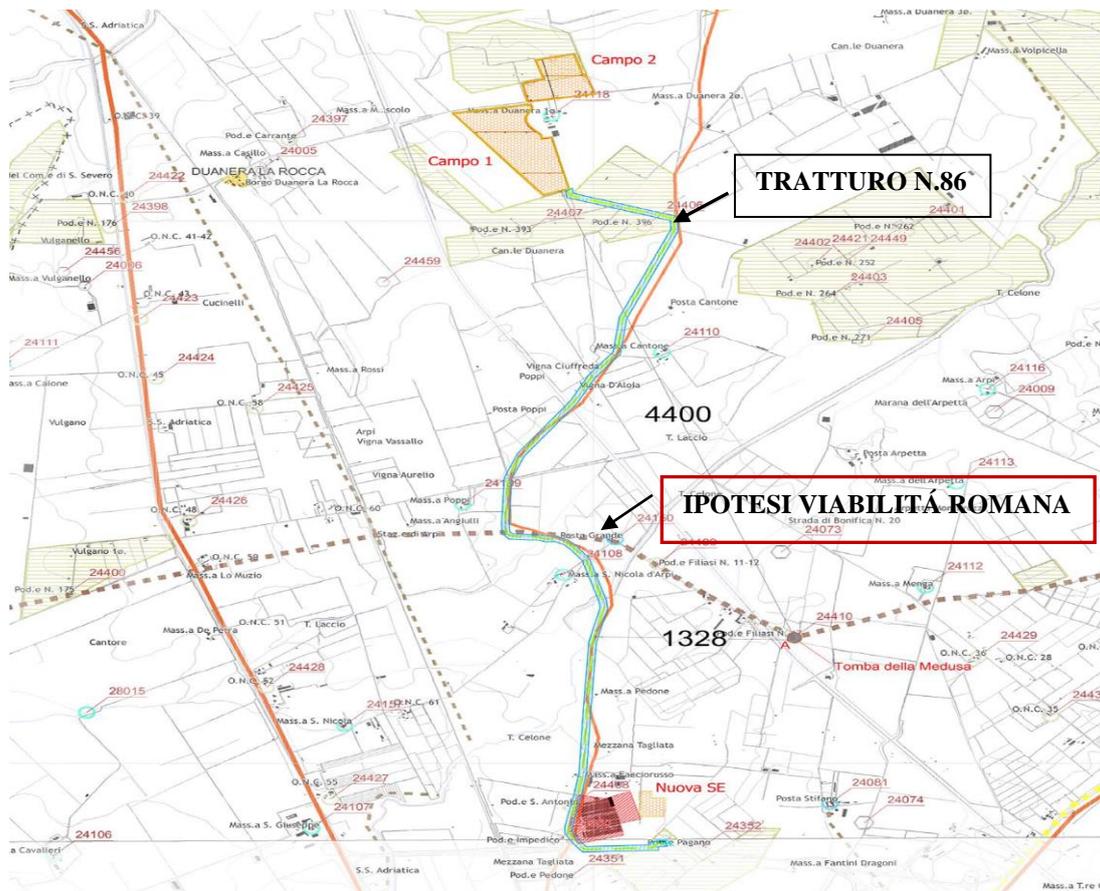
Scheda Unità di Ricognizione n. 3

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. 2**) 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; i terreni coinvolti dalle attività di progetto, ricadono in un'area molto interessante dal punto di vista archeologico, attestata da una frequentazione a partire dal Neolitico. Il presente progetto (**Tav. 1**) ricade in un areale che ha restituito testimonianze di gruppi stanziali, a partire dal Neolitico, come testimoniato dal villaggio trincerato di Passo di Corvo databile tra il VI ed il V millennio a.C., con una continuità documentata da strutture e materiali di epoca romana, fino al periodo tardo-repubblicano; dall'insediamento neolitico di Masseria Vulganello. Dai siti di Grotta Trappedo e Grotta dei Miracoli a Rignano Garganico (Fg), siti neolitici situati sul pendio, a pochi decine di metri sul Tavoliere, dove lungo la fascia pedemontana, corre il torrente Candelaro, in prossimità del quale sono state ubicate almeno altre due località a cielo aperto (Brancia e Ciccallento) databili alla *facies* Diana-Bellavista. Dalla "Tomba della Medusa", databile al pieno IV secolo a.C., la cui architettura funeraria del tipo ipogeico, con un dromos a scivolo, è l'emblema del livello di ricchezza, economica e culturale raggiunto dalle aristocrazie di Arpi e della Daunia². Dalle evidenze di epoca romana e medievale documentate a Borgo Duanera-La Rocca. Il progetto in esame interferisce per quanto riguarda il cavidotto esterno, con il tratturo n. 86 Foggia-San Nicandro e con l'ipotesi di viabilità di epoca romana, che collegava i centri di *Luceria-Arpi-Sipontum* (**Tav. 2**).

² Nell'area in questione sono attestati i siti di Montarozzi, Aggere, Masseria Menga, Arpinova, Spagnolo, Arpetta, San Nicola d'Arpi, Tombe delle Anfore e di Gianimede.

Verifica Preventiva Interesse Archeologico. Progetto per un impianto fotovoltaico nel comune di Foggia



PTCP e Carta dei Tratturi con tracciato del Tratturello n. 86 Foggia-Sannicandro.

Alla luce dell'insieme delle informazioni desunte, si può così riassumere il fattore del Rischio (**Tav. 02**)³:

-Alto;

-Medio;

-Basso;

Considerato che sul territorio comunale in esame, sono attestati ritrovamenti archeologici, che testimoniano una frequentazione continua dell'area in antico, supportata in alcuni casi da attività archeologiche e ricerche sistematiche, le aree di collocazione dei Campi 1-2 e i terreni dove è prevista l'ubicazione della Stazione Elettrica, sono classificati con un livello di rischio **medio**, mentre per l'intero tracciato del cavidotto esterno, ricadente su viabilità ordinaria (Strada comunale La Rocca, SP 24 e SS 673), peraltro già interessata dal passaggio di sottoservizi, il rischio archeologico è stato classificato come **basso**.

Apice, 22 Ottobre 2021

L'Archeologo

Dott. A. Mesisca



³ 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).

Bibliografia

- Alvisi 1962 = G. Alvisi, *Problemi di viabilità nell'Apulia settentrionale*, in *ArchCl*, 14, 2, pp. 148-161.
- Alvisi 1970 = G. Alvisi, *La viabilità romana della Daunia*, Bari 1970.
- Alvisi 1979 = G. Alvisi, *Problemi di topografia tardo antica nella zona di Siponto. La rete viaria*, in *Puglia Paleocristiana e altomedievale*, III, Bari, pp.1-45.
- Arthur 2004 = P. Arthur 2004, *From Vicus to Village: Italian Landscapes, AD 400-1000* in N. Christie (a cura di), *Landscapes of Change. Rural Evolutions in Late Antiquity and the Early Middle Ages*, Aldershot 2004, pp. 103-133.
- Ashby *et alii* 1916=T. Ashby, R. Gardner, *The Via Traiana*, in *PBSR* VIII, 1916, pp. 104-171.
- Ceraudo 2003 = G. Ceraudo, *La Via Traiana: da Aecae a Herdonia*, in M. Guaitoli (a cura di), *Lo sguardo diIcaro: le collezioni dell'Aereofototeca Nazionale per la conoscenza del territorio*, Roma 2003, pp. 449-453.
- Ceraudo 2007 = G. Ceraudo, *Via Gellia: una strada 'fantasma' in Puglia centrale*, in *StAnt*, XII, pp. 187-203.
- Ceraudo 2008 = G. Ceraudo, *Sulle tracce della via Traiana. Indagini aerotopografiche da Aecae a Herdonia*, Foggia 2008.
- Chelotti, Silvestrini 1980 = M. Chelotti, M. Silvestrini, *Su due nuovi miliari della "via Traiana"*, in *AnnBari*, XXIII, pp. 187-196.
- Corrente 2012 = M. Corrente (a cura di), *La natura costruita. Identità naturale e storica della villa di Casalene*, Monteriggioni 2012.
- Corrente *et alii* 2008 = M. Corrente, M. I. Battiante, L. Ceci, A. Di Zanni, G. Finzi, M. Roccia, A.V. Romano, F. Rossi, P. Spagnoletta, *Le diverse esigenze. Paesaggio rurale, archeologia preventiva e fattorie del vento*, in A. Gravina (a cura di), *Atti del 28° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia (San Severo 2007)*, Foggia 2008, pp. 341-374.
- Corrente *et alii* 2010a = M. Corrente, S. Camaiani, N. Gasperi, F. Rossi, *La Via Traiana tra Troia e Ortona. Dalla fotografia aerea alle recenti indagini archeologiche*, in *AAerea* 4/5, pp. 197-204.
- Corrente *et alii* 2010b = M. Corrente, S. Camaiani, N. Gasperi, L. Quaglia, *Per una storia della presenza sannita nella Daunia del I secolo a.C.: i recenti scavi tra Aecae e Arpi*, in A. Gravina (a cura di), *Atti del 30° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia (San Severo 2009)*, Foggia 2010, pp. 327-358.
- D'Andria 1997 = F. D'Andria, *La Via Appia in Puglia*, in I. Insolera, D. Morandi (a cura di), *Via Appia, sulle ruine della magnificenza antica*, Venezia 1997, pp. 95-102.
- D'Oronzo 2008 = C. D'Oronzo, *L'analisi archeobotanica in località Monte Calvello (Fg): fasi neolitica e dauna*, in A. Gravina (a cura di), *Atti del 28° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia (San Severo 2007)*, Foggia 2008, pp. 49-56.
- Dalena 2003 = P. Dalena, *Dagli Itinera ai percorsi. Viaggiare nel Mezzogiorno medievale*, Bari 2003.
- De Felice 2000 = G. De Felice, *Il ponte romano sul Carapelle (scavi 1996)*, in *Ortona* X, pp. 215-230.
- De Venuto *et alii* 2015 = G. De Venuto, R. Goffredo, D.M. Tottem, M. Ciminale, C. De Mitri, V. Valenzano, *Salapia. Storia e Archeologia di una città tra mare e laguna*, *MEFRA*, 127-1, (URL: <http://mefra.revues.org/2719>).
- Ellis 1988 = S. Ellis, *The End of the Roman House*, in *AJA*, 92, pp. 565-576.
- Faragola 1 = G. Volpe, M. Turchiano (a cura di), *Faragola 1. Un insediamento rurale nella valle del Carapelle. Ricerche e studi*, Bari 2009.
- Favia, Giuliani, De Venuto 2013 = P. Favia, R. Giuliani, G. De Venuto, *La ricerca archeologica sul sito di Montecorvino: le campagne di scavo 2009-2010*, in A. Gravina (a cura di), *Atti del 32° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia (San Severo 2011)*, pp. 303-334.

- Ficco 2011-2012 = V. Ficco, *Archeologia dei paesaggi nella valle del Carapelle*, Tesi di Dottorato di Ricerca in “Storia e Archeologia Globale dei Paesaggi”, XXV ciclo, Università degli Studi di Foggia, A.A. 2011-2012.
- Giuliani, Leone, Volpe 2013 = R. Giuliani, D. Leone, G. Volpe, *Il complesso episcopale di Canosa nell'area di S. Giovanni dalle origini all'altomedioevo*, in *Episcopus, civitas territorium*, Atti XV CIAC (Toledo 2008), Città del Vaticano 2013, pp. 1217-1240.
- Goffredo, Volpe 2007 = R. Goffredo, G. Volpe, *Fotografi aerea, archeologia globale e paesaggi antichi della Daunia. Esempi dalle valli dell'Ofanto e del Carapelle*, in G. CERAUDO, F. PICCARRETA (a cura di), *Archeologia Aerea. Studi di Aerotopografi a Archeologica II*, Roma 2007, pp. 219-246.
- Goffredo 2011 = R. Goffredo, *Aufidus. Storia, archeologia, paesaggi della valle dell'Ofanto*, Bari 2011.
- Goffredo 2014 = R. Goffredo, *Città, insediamenti rurali e paesaggi agrari della Daunia tra le guerre sannitiche e l'età post annibalica*, in *BABESCH*, 89, pp. 43-73.
- Goffredo, Ficco 2009 = R. Goffredo, V. Ficco, *Tra Ausculum e Herdonia: i paesaggi di età daunia e romana della valle del Carapelle* in *Faragola 1*, pp. 25-56.
- Gravina 2010 = A. Gravina, *Osservazioni sui rapporti tra la Daunia, l'Abruzzo e l'opposta sponda adriatica nel V millennio*, in A. Gravina (a cura di), *Atti del 30° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia* (San Severo 2009), Foggia 2010, pp. 65- 94.
- Grelle 1994a = F. Grelle, *La centuriazione di Celenza Valfortore, un nuovo cippo graccano e la romanizzazione del sub-appennino Dauno*, in *Ostraka*, III, 2, pp. 249-258.
- Grelle 1994b = F. Grelle, *Una nuova iscrizione da Sant'Agata di Puglia e il problema dell'estensione del territorio di Vibinum*, in *Bovino 1994*, pp. 161-166.
- Halsall 1995 = G. Halsall, *Settlements and Social Organization. The Merovingian Region of Metz*, Cambridge 1995.
- Laganara Fabiano 1990 = C. Laganara Fabiano 1990, *Brocchette altomedievali nel Museo civico di Bovino*, in *Taras*, X, 1, pp. 217-224.
- Langella 1997 = M. Langella 1997, *Radogna (Bovino-FG): l'industria litica*, in A. Gravina (a cura di), *Atti del 15° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia* (San Severo 1994), Foggia 1997, pp. 69-74.
- Lewit 2004 = T. Lewitt, *Villas, Farms and the Late Roman Rural Economy (Third to Fifth Century AD)*, Oxford 2004.
- Magnaghi 2014 = A. Magnaghi, *Il PPTR della Puglia e i progetti di valorizzazione del paesaggio per la qualità dello sviluppo*, in G. Volpe (a cura di), *Patrimoni culturali e paesaggi di Puglia e d'Italia tra conservazione e innovazione*, Atti delle Giornate di Studio (Foggia 30 settembre, 22 novembre 2014), Bari 2014, pp. 175-202.
- Marchi, Buffo 2010 = M.L. Marchi, D. Buffo, *Tra la valle del Fortore e il Subappennino daunio: nuovi dati per la ricostruzione storica del paesaggio antico*, in A. Gravina (a cura di), *Atti del 30° Convegno Nazionale di Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia* (San Severo 2009), Foggia 2010, pp. 407-426.
- Marchi, Forte, Castellaneta 2014 = L.M. Marchi, G. Forte, A. Castellaneta, *Paesaggi della Daunia: nuovi dati dal progetto “Montecorvino - Ager Lucerinus”*, in A. Gravina (a cura di), *Atti del 34° Convegno Nazionale di Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia* (San Severo 2013), Foggia 2014, pp. 149-172.
- Marmocchi 1859 = F. C. Marmocchi, *Dizionario di geografia universale*, Torino 1859.
- Martin 1993 = J. M. Martin, *La Pouille du VIe au XIIIe siècle*, Coll. Ecole Française de Rome, 179, Rome 1993.
- Martino 2004-2005 = F.M. Martino, *La valle del Cervaro: paesaggi, popolamento e commercio dalla Preistoria al Medioevo. Problematiche storico-archeologiche del territorio bovinese (FG)*, Tesi di Laurea in ‘Topografia antica’, Università degli Studi di Pisa, A.A. 2004-2005.

- Mazzei, Grelle 1992 = M. Mazzei, F. Grelle, *Le città murate della Daunia e una nuova iscrizione da Sant'Agata di Puglia*, in *Taras*, XII, 1, pp. 29-55.
- Mazzei 2000 = M. Mazzei, *La necropoli romana lungo la Traiana (scavi 1996)*, in *VOLPE* (a cura di) 2000, pp. 231-235.
- Mertens 1994 = J. Mertens, *La topografia di Bovino in epoca romana*, in *Bovino 1994*, pp. 95-111.
- Mininni 2011 = M. Mininni (a cura di), *La sfida del Piano Paesaggistico per una nuova idea di sviluppo sociale sostenibile*, in *Urbanistica*, 147, pp. 7-71.
- Pescatori 1991 = G. Pescatori, *Evidenze archeologiche in Irpinia*, in *La romanisation du Samnium*, pp. 85-122.
- Pescatori 1996 (a cura di) = G. Pescatori, *L'Irpinia antica, Storia illustrata di Avellino e dell'Irpinia*, I, Pratola Serra.
- Pescatori 2005 = G. Pescatori, *Città e centri demici dell'Hirpinia: Abellinum, Aeclanum, Aequum Tuticum, Compsa*, in *VITOLO* (a cura di) 2005, pp. 283-311.
- Piccareta 1997 = F. Piccareta, *Fotogrammetria finalizzata all'archeologia*, in *BACT 1, 2, Lecce-Bari 1997*, pp. 51-70.
- Romano 2006a = A.V. Romano, *La ricognizione nella Valle del Celone: metodi, problemi e prospettive nello studio dei paesaggi fra Tardoantico e Medioevo* in N. Mancassola, F. Saggiaro (a cura di), *Medioevo, paesaggi e metodi*, Mantova 2006, pp. 199-214.
- Romano 2006b = A.V. Romano, *Archeologia dei paesaggi in Daunia: il 'Progetto Valle del Celone'. Ricognizione, aerofotografia, G.I.S.*, in M. Buora, S. Santoro (a cura di), *Progetto Durrës, Atti del II e del III Incontro Scientifico, Antichità Altoadriatiche*, LVIII, pp. 198-220.
- Romano, Recchia 2006 = A.V. Romano, G. Recchia, *L'età del Bronzo nel Tavoliere interno: nuovi dati dalle ricognizioni nella valle del Celone*, in A. Gravina (a cura di), *Atti del 26° Convegno Nazionale di Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia (San Severo 2005)*, Foggia 2006, pp. 205-252.
- Scrima, Turchiano 2012 = G. Scrima, M. Turchiano, *Le ceramiche dei magazzini dell'abitato tardoantico di Faragola (Ascoli Satriano)* in F. Redi, A. Forgione (a cura di), *Atti del VI Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (L'Aquila, 12-15 settembre 2012)* Firenze 2012, pp. 601-607.
- Silvestrini 1980 = M. Silvestrini, *Miliari della via Traiana*, in M. Pani (a cura di), *Epigrafia e territorio. Politica e Società, Temi di antichità romane*, Bari 1980, pp. 79-134.
- Silvestrini 1999 = M. Silvestrini, *Un itinerario epigrafico lungo la via Traiana. Aecae, Herdonia, Canusium*, Bari 1999.
- Silvestrini 2007 = M. Silvestrini, *La presenza dei destinatari nelle epigrafi celebrative di edifici pubblici*, in C. Laneve (a cura di), *Annali della Facoltà di Scienze della Formazione, 1995-2005*, Bari 2007.
- Sivo 1987 = V. Sivo, *Da Aecae a Troia*, in *Quaderni Medievali*, 24, pp. 155-160.
- Tunzi Sisto 1989a = A.M. Tunzi Sisto, *Bovino nella preistoria: le stele antropomorfe*, in *Bovino dal Paleolitico all'altomedioevo*, pp. 15-30.
- Tunzi Sisto, Danesi, Simonetti 2006 = A.M. Tunzi Sisto, M. Danesi, R. Simonetti, *Il grande abitato neolitico di Troia – Monte S. Vincenzo*, in A. Gravina (a cura di), *Atti del 26° Convegno Nazionale di Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia (San Severo 2005)*, Foggia 2006, pp. 40-58.
- Tunzi Sisto, Monaco, Simonetti 2008 = A.M. Tunzi Sisto, A. Monaco, R. Simonetti, *Lo scavo sistematico di un fossato a C: il caso del villaggio neolitico di Monte Calvello*, in A. Gravina (a cura di), *Atti del 28° Convegno Nazionale di Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia (San Severo 2007)*, Foggia 2008, pp. 29-48.
- Tunzi Sisto, Lo Zupone 2010 = A.M. Tunzi Sisto, M. Lo Zupone, *Aspetti funerari e culturali del Neolitico recente in località Ponte Rotto (Ortona – FG)*, in A. Gravina (a cura di), *Atti del 30° Convegno di Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia (San Severo 2009)*, Foggia 2010, pp. 51-64.
- Volpe 1990 = G. Volpe, *La Daunia nell'età della romanizzazione: paesaggio agrario, produzione, scambi*, Bari 1990.

Verifica Preventiva Interesse Archeologico. Progetto per un impianto fotovoltaico nel comune di Foggia

Volpe 1996 = G. Volpe, *Contadini, pastori e mercanti nell'Apulia tardoantica*, Bari 1996.

Volpe 1998 = G. Volpe (a cura di), *San Giusto, la villa, le ecclesiae. Primi risultati dagli scavi nel sito rurale di San Giusto (Lucera): 1995-1997*, Bari 1998.

Volpe 2002 = G. Volpe (a cura di), *San Giusto. La villa, le ecclesiae. Scavi archeologici nel sito rurale di San Giusto (Lucera)*, Catalogo della mostra (Lucera, 20 aprile - 30 settembre 2002, Convitto Nazionale "R. Bonghi"), Bari 2002.