

GALILEO ENERGY 2 S.R.L. - SABAP-FG

Puglia - FG – San Severo

SABAP-FG_2023_00236-FS_000016 Pisante

OPERA PUNTUALE

impianto per produzione energia [impianto idroelettrico, solare, geotermico, termovalorizzatori ecc.] - Fase di progetto: fattibilità

Funzionario responsabile: Donatella Pian - Responsabile della VI Arch: Felice Stoico
Compilatore: Felice Stoico - Data della relazione: 2023/07/31

DESCRIZIONE DELL'OPERA IN PROGETTO

Il progetto è localizzato nei territori dei Comuni di Foggia e San Severo (FG), e prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza pari a 39,40 MW. La tecnologia impiantistica prevede l'installazione di moduli fotovoltaici bifacciali che saranno installati su strutture mobili (tracker) di tipo monoassiale mediante palo infisso nel terreno. Le strutture saranno posizionate in maniera da consentire lo sfruttamento agricolo ottimale del terreno. I pali di sostegno sono distanti tra loro 9,50 metri per consentire la coltivazione e garantire la giusta illuminazione al terreno, mentre i pannelli sono distribuiti in maniera da limitare al massimo l'ombreggiamento. Saranno utilizzate due tipologie di strutture, una da 52 moduli (Tipo 1) e l'altra da 26 moduli (Tipo 2). I terreni non occupati dalle strutture dell'impianto continueranno ad essere adibiti ad uso agricolo ed è prevista una piantumazione e coltivazione di ulivi. Infine, l'impianto fotovoltaico sarà collegato in antenna a 36 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) a 380/150/36 kV della RTN da inserire in entra – esce alla linea 380 kV "Foggia – San Severo". Il progetto in esame si caratterizza per il fatto che molti dei potenziali impatti sono a carattere temporaneo poiché legate alle attività di cantiere necessarie alle fasi di costruzione e successiva dismissione dell'impianto fotovoltaico, tali impatti sono complessivamente di bassa significatività. Le restanti interferenze sono quelle legate alla fase di esercizio dell'impianto agri-voltaico che, nonostante la durata prolungata di questa fase, presentano comunque una significatività bassa. In ogni caso sono state adottate misure specifiche di mitigazione mirate alla salvaguardia della qualità dell'ambiente per tutte le componenti interessate. In conclusione, il progetto nel suo complesso (costruzione, esercizio e dismissione) non presenta particolari impatti sulle componenti ambientali e la valutazione condotta non ha ravvisato alcun tipo di criticità.

GEOMORFOLOGIA DEL TERRITORIO

Il Tavoliere si è rivelato contesto privilegiato nella lettura delle tracce archeologiche individuabili dalle fotografie aeree: i voli condotti da J. Bradford (archeologo e Ufficiale R.A.F.) negli anni '40- '50 del

Il territorio in esame rientra nei fogli 155 (San Severo), 156 (S. Marco in Lamis) e 163 (Lucera) della Carta Geologica d'Italia 1: 100.000. Esso si caratterizza per la presenza di calcareniti biancastre o giallastre organogene, a stratificazione non sempre netta, trasgressive sul substrato carbonatico mesozoico (Calcareniti di Apricena) e calcari compatti criptocristallini, biancastri, talvolta rosati o bruni, con rare intercalazioni di dolomie biancastre e calcari olitici (Calcari di Sannicandro). Lungo l'alto corso del Candelarò, invece, si registra la presenza di sabbie, a grana più o meno grassa e più o meno cementata, a stratificazione spesso indistinta con intercalazioni lentiformi di conglomerati grossolani e di argille (Sabbie di Serracapriola) e alluvioni ghiaioso- sabbioso-argillose del III ordine di terrazzi. Nella porzione di territorio che rientra nel Promontorio del Gargano sono presenti calcari compatti criptocristallini o a grana fine, di colore grigio o avana rosato, ben stratificati, con intercalazioni di dolomie brune cristalline talora di parecchi metri e prevalenti sui calcari (Formazione di Monte La Serra).

Nell'area di San Severo, invece, prevalgono terreni argillosi con una copertura sabbioso-ghiaiosa che diventa sempre più estesa e potente man mano che ci si avvicina alla linea di costa. Dal punto di vista geologico, l'area rientra nella cosiddetta "regione dei terrazzi meridionali" conformata secondo ampi ripiani suborizzontali che rappresentano lembi ribassati dell'altopiano centrale carsico. Tali terrazzamenti, risultato della regressione marina, nelle vicinanze dei fiumi, sono costituiti da spessi depositi alluvionali che si presentano, ad un esame autoptico, come terreni molto scuri e particolarmente fertili. Il fondo delle valli fluviali, che profondamente incidono l'area, è costituito da una coltre alluvionale, prevalentemente sabbiosa, con livelli di ciottolame siliceo minuto. Nella zona sud-orientale dominano terre sabbiose silicee, di colore scuro, molto ricche di azoto.



CARATTERI AMBIENTALI STORICI

La cartografia storica disponibile registra e testimonia toponimi e caratteristiche territoriali storiche dell’area in esame, importanti per ricostruire il popolamento dell’area e l’uso del suolo in antico. A partire dall’Umanesimo, le cartografie più antiche iniziarono ad essere ripubblicate. Tra queste particolare attenzione venne riservata al trattato geografico di Tolomeo, arricchito con le novae tabulae, ossia immagini più precise elaborate dai geografi del Regno di Napoli. Tra le tavole ripubblicate è quella di Pirro Ligorio, famoso per molti interventi come architetto e “archeologo” in ambito romano, ma anche per la sua Regni Neapolitani Verissima secundum Antiquorum et Recentiorum traditionem Descriptio, incisa originariamente in rame. L’immagine riproduce in realtà tutta l’Italia peninsulare a Sud di una linea che univa Rimini alle foci del Tevere. La carta, priva di graduazione e scala, è orientata con il NE in alto. Nella rappresentazione cartografica il disegno orografico ed idrografico è imperfetto, a tratti fantastico. I centri abitati sono indicati da una casetta, mentre una croce sovrapposta distingue le sedi vescovili e gli arcivescovadi, ma la loro ubicazione non è sempre esatta. Compaiono anche tutti i nomi delle antiche popolazioni italiche, delle tribù, delle città scomparse e delle maggiori località legate alla storia romana; compaiono anche i nomi antichi di fiumi, golfi, isole e laghi, come si vede dal nome riportato in carta per il lago di Varano, “lacus Pantanus vel Varanus”, rispetto al quale si può anche notare la collocazione non propriamente corretta di San Severo. Sempre al XVI secolo risale la carta di Mercatore, “Puglia piana, Terra di Bari, Terra di Otranto, Calabria et Basilicata”, realizzata intorno al 1590. In essa la denominazione Mare Adriatico è sostituita da Golfo di Venezia e sono segnalate poche torri costiere aragonesi e spagnole, ma interessanti sono le indicazioni del Golfo di Varano, in corrispondenza del lago omonimo, e di un Andurio Lago, su cui si affacciavano i centri di Andurio e Salpe. Al XVII secolo (1620) risale la tavola di Antonio Magini, “Capitanata olim Mesapiae et Japigiae pars”, in cui è presente intestazione e scala, 1:363.000 (miglia dieci). I centri urbani sono posizionati con una certa esattezza e le sedi di vescovado ed arcivescovado sono indicati con una o due crocette, mentre i luoghi minori sono indicati con un cerchietto. Al XVII e XVIII secolo risalgono alcune rappresentazioni della “provincia Sant’Angelo”, realizzate dalle comunità monastiche, in cui sono riportate poche indicazioni di centri urbani ma è presente San Severo, indice dell’importanza del centro. Tra queste quella di Francesco Antonio Righini. In età napoleonica, invece, viene completato l’Atlante di Giovanni Antonio Rizzi Zannoni. Tra le principali novità è sicuramente l’introduzione della viabilità in modo dettagliato, con la rappresentazione della rete tratturale. La stessa attenzione alla viabilità si trova nella carta elaborata nel 1851 da Benedetto Marzolla, in cui compaiono i collegamenti tra Lucera, San Severo ed Apricena. Per quanto riguarda la viabilità antica, di cui si possono individuare sopravvivenze nella rete tratturale sopracitata o, talvolta, nella viabilità attuale, sono note soprattutto le strade romane. La viabilità in età romana è costituita essenzialmente dall’asse della Via Litoranea che nella ricostruzione di G. Alvisi, nella sua sistemazione definitiva, uscendo da Teanum Apulum avrebbe attraversato le località di S. Antonino da Capo, Tre Titoli, Mollica, Mass. Baiocco, Mass. Radicosa, Mandra Murata e Mass. Mezzanella di Brancia, nelle cui vicinanze dovrebbe essere localizzata la statio di Ergitium, in un primo momento localizzata a San Severo. La strada, nel suo percorso completo, costeggiava l’Adriatico fino ad Histonium (Vasto) da qui giungeva a Larinum e poi collegava l’entroterra molisano con la città costiera di Sipontum passando, appunto, per Teanum. Non se ne conosce con precisione l’età di realizzazione, ma le fonti storiche lasciano supporre che in essa si debba riconoscere la via che venne percorsa da Annibale, dal console Claudio Nerone e da Cesare (Pol., III, 88; Liv., XXVII, 43; Caes., De Bell. Civ., I, 24) e verosimilmente coincide con l’itinerario adriatico seguito, secondo Livio, nel 321 a.C. dai Romani che trasferivano le truppe dall’Adriatico a Luceria durante la seconda guerra sannitica. Tale via, lungo la quale si svolgevano gli spostamenti stagionali del bestiame, ricevette una sistemazione all’epoca dell’imperatore Traiano, divenendo via publica. Dal XV secolo parte della romana via Litoranea è stata ricalcata dal più importante e più lungo (244 Km) dei cinque Regi Tratturi, quello che collegava L’Aquila a Foggia. Qui era stata istituita, da Alfonso I d’Aragona nel 1447, la Regia Dogana della Mena delle pecore di Puglia, che disciplinava il traffico delle greggi transumanti lungo la Via Armentizia che da L’Aquila portava fino a Foggia. La riscossione dei proventi derivanti dalla transumanza e dal diritto di pascolo permise alla corona aragonese di trarne consistenti entrate erariali e rimase in vigore fino al 1806, quando venne soppressa durante l’occupazione del regno di Napoli da parte dei francesi. Il Tratturo, come la via Litoranea, costeggia la città romana di Teanum Apulum e risulta largo in questo punto circa 100 metri92. Sul pianoro di Civitate, procede con andamento rettilineo in direzione sud-est, costeggiando a nord l’altura denominata nel XIX secolo “Fortezza” e a sud l’area denominata Mezzana. Tra i percorsi N-S si segnalano quello che da Lucera punta verso S. Severo e un altro poco ad E di questo che dopo aver superato Motta del Lupo, Madonna dell’Oliveto, il T. Candelaro e la Stazione di Apricena, nella cui area G. Alvisi propone di situare Collatia, si dirige verso Lesina, mentre una diramazione all’altezza della località Coppa d’Oro termina a Mass. la Torre.

SINTESI STORICO ARCHEOLOGICA

Durante l’età neolitica il Tavoliere è oggetto di un intenso popolamento. Grazie agli studi sulle fotografie aeree sono stati individuati numerosi insediamenti, solo alcuni dei quali indagati stratigraficamente. Si tratta di villaggi con uno o più circuiti difensivi di cui quello più esterno circolare, gli altri a “C”. In molti casi, le fotografie aeree permettono di individuare anche le strutture capannicole che sono racchiuse entro il circuito principale. Tra Apricena e San Severo, in prossimità dell’area occupata successivamente dal passaggio della via Litoranea, si trovano diversi insediamenti neolitici, alcuni noti da foto aerea come il villaggio di Masseria Ricciardielli, quello di Sant’Antonino da Piede, quello di Masseria Russi, dove la fotointerpretazione individua una traccia circolare del diametro di circa 570 m in un’area dove un villaggio neolitico era stato già segnalato da Keri Brown, e quello di Masseria Coppa d’Oro. Ancora da foto aerea sono stati individuati i villaggi di località Mollica, allineati lungo un asse E/O. Il primo è riconoscibile per la presenza di un fossato dal diametro di circa 170 m; il secondo delimitato da un fossato ovale orientato N/S di 408x305 m, al cui interno sono visibili numerosi compounds di varie forme e dimensioni, fra cui uno, al centro del sito, contenuto in un recinto circolare di circa 50 m di diametro; il terzo delimitato da un fossato perimetrale di ovale orientato in direzione NE/SO dalle dimensioni di 368x300 m, al cui interno sono visibili numerosi compounds. Nell’agro sanseverese sono stati localizzati più di sessanta villaggi neolitici dal VI agli inizi del III millennio a. C. Particolarmente significativa è località Motta del Lupo presso la quale G. D. B. Jones aveva già individuato un insediamento, attraverso l’analisi delle fotografie aeree, distinguendo tracce sia dei compounds sia dei fossati esterni e calcolando un’ampiezza massima del sito, in senso E-W, di m 865. Presso il podere Sant’Anna è stata ritrovata ceramica impressa del tipo Guadone e “qualche pezzo dipinto uniformemente in rosso nella parte interna”; inoltre, su una collinetta, è stato segnalato materiale di età neolitica, rappresentato da ceramica nero-lucida levigata ed industria litica. Nel comprensorio, inoltre, si segnala a Sud del Canale Santa Maria, ritrovamenti di materiali neolitici nelle località Masseria Motticella e Celentano, mentre in località Motta della Regina è ben individuabile, attraverso la aerofotografia, un sito neolitico di grandi dimensioni. L’insediamento si estende su circa 19 ettari ed è stato riconosciuto a NW e a SE del terrapieno medievale. Sono stati evidenziati in diverse riprese fotografiche del 2003 circa 40 compounds, con un diametro tra i 20 e i 30 metri. Inoltre, le tracce da umidità permettono di identificare nella zona a SW la presenza di tre grandi fossati concentrici di recinzione, distinguibili anche nella parte settentrionale. Più sporadiche sono le tracce del popolamento nell’età del Bronzo. Nel territorio di Apricena, la fotointerpretazione indica la presenza di un villaggio dell’età del Bronzo in località San Giovanni in Piano e quello di Mezzana della Quercia, tra i cui reperti si segnalano alcuni materiali che ricordano tipi Laterza e Buccino, mentre l’industria litica può essere compresa tra la prima età del Bronzo e la fase iniziale del Bronzo Medio. Nei pressi si trova il villaggio di Posta Monica. Ad età ellenistica risale la necropoli di località Pedincone, in un’area delimitata ad O dall’A14, rinvenuta nel 1975. Sono state individuate cinque tombe con cassa a lastroni di pietra databili tra IV e III a.C. ed un’area di frammenti fittili a breve distanza, probabilmente riferibile ad un piccolo insediamento connesso all’area funeraria. Anche in località Crastate si sono rinvenute tracce di un insediamento con annessa necropoli di tombe a fossa di età ellenistica. All’età tardo classica ed ellenistica è ascrivibile la necropoli individuata, ed in parte scavata, nell’area di Masseria il Casone, in Contrada Casone. Tale necropoli, costituita soprattutto da tombe a grotticella artificiale, con corredo funerario caratteristico della coeva cultura apula ellenizzata, presenta alcune sepolture anomale, in cui il defunto era stato deposto in posizione distesa e supina, a volte in casse composte da tegole, lasciate a vista. Probabilmente l’insediamento di Casone rientrava nel territorio controllato da uno dei due grandi centri vicini, Teanum Apulum, fortemente oscizzato, ed Arpi, e stando alle attuali conoscenze archeologiche, si può supporre che tra i decenni fra il IV ed il III secolo a.C., facesse parte del territorio di Arpi.