



COMUNE DI CANDELA

PROVINCIA DI FOGGIA

Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

PROGETTO DEFINITIVO

VERIFICA PREVENTIVA INTERESSE ARCHEOLOGICO

COD. ID.					
Livello prog.	Tipo documentazione		N. elaborato	Data	Scala
PD	Definitiva		4.2.6.5	02 / 2024	-

Nome file **Documento di sintesi**

REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
00	FEBBRAIO 2024	PRIMA EMISSIONE	AM	MAGNOTTA	MAGNOTTA

COMMITTENTE:



Q-Energy Renewables 2 s.r.l.
via Ponte Vetero 1
20121 Milano
q-energyrenewables2srl@legalmail.it

PROGETTAZIONE:



MAXIMA INGEGNERIA S.R.L.

Direttore tecnico: Ing. Massimo Magnotta
via Marco Partipilo n.48 - 70124 BARI
pec: gpsd@pec.it
P.IVA: 06948690729

CONSULENTI:

Dott. Geol. Rosario Antonio Falcone

e-mail: antonow.falcone@libero.it

Ing. Orazio Buonamico

e-mail: orazio.82@gmail.com

Dott. Antonio Mesisca

e-mail: info@archeoservizi.org

Dott. Diego Zullo

e-mail: diegoantonio.zullo@gmail.com



VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

Documento di sintesi

Indice

1. DESCRIZIONE E UBICAZIONE DEL PROGETTO	3
2. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO	7
3. INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO.....	9
4. LA RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	17
5. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO	17
<i>Bibliografia.....</i>

AVVISO

La presente documentazione archeologica, redatta in formato pdf, è da considerarsi in tutti i suoi *files*, quale copia di cortesia, che non sostituisce né integra il template *QGis*, che rimane l'unica modalità ufficiale di elaborazione del documento VPIA, approvata con il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 febbraio 2022, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n.88 del 14 aprile 2022, *Linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati*. Pertanto l'invio di questa documentazione di sintesi, priva del template *QGis*, è da considerarsi non conforme alla vigente normativa.

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

1. DESCRIZIONE E UBICAZIONE DEL PROGETTO

La proposta progettuale è finalizzata alla realizzazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare, di potenza nominale pari a 36.598 kW (43.918 kWp di picco), da realizzarsi nel territorio comunale di Candela (FG), in località "Serra d'Isca"; saranno inoltre previste le relative opere di connessione e le infrastrutture necessarie nei Comuni di Deliceto (FG) e Ascoli Satriano (FG).



Inquadramento delle opere in Progetto su ortofoto

L'impianto fotovoltaico sorgerà in un'area rurale posta a nord-ovest del centro abitato di Candela, in prossimità del confine comunale tra Candela ed i comuni di Sant'Agata di Puglia e Rocchetta Sant'Antonio, in un buffer di 300 m dell'Autostrada A16. Il suddetto campo sarà allacciato alla rete elettrica nazionale tramite la realizzazione di una sottostazione elettrica utente MT/AT, collegata al futuro ampliamento della stazione di Rete Terna, situata nel territorio comunale di Deliceto (FG).

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

La soluzione di connessione alla RTN per l'impianto fotovoltaico del progetto in esame prevede che l'impianto venga collegato in antenna a 150 kV sul futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) a 380/150 kV della RTN denominata "Deliceto". Il cavidotto di connessione alla stazione elettrica utente ricade nei territori comunali di Candela (FG), di Deliceto (FG) e di Ascoli Satriano (FG).

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

- Una stazione elettrica di trasformazione 150/30 kV da realizzare nel Ascoli Satriano (FG), che dovrà contenere i seguenti elementi principali:
 - Stallo trasformatore 150/30 kV a servizio dell'impianto fotovoltaico;
 - Stallo arrivo cavo AT dall'ampliamento SE RTN 150 kV "Deliceto";
 - Locale utente per alloggio quadri.
- Cavidotto AT di collegamento dell'ampliamento della SE RTN 150 kV "Deliceto" alla nuova stazione di trasformazione 150/30 kV a servizio dell'impianto fotovoltaico oggetto della presente relazione.

Sarà inoltre prevista la realizzazione delle seguenti opere:

- Cavidotto interrato MT, di lunghezza pari a circa 6,6 km, che connette tra loro i vari sottocampi;
- Cavidotto interrato MT, di lunghezza complessiva di circa 11,6 km, ubicato nei territori comunali di Candela, Deliceto e Ascoli Satriano, in provincia di Foggia;
- Rete telematica di monitoraggio in fibra ottica per il controllo della rete elettrica e dell'impianto fotovoltaico mediante trasmissione di dati via modem o satellitare.

Sono stati effettuati degli studi in merito alle caratteristiche elettriche dell'impianto fotovoltaico e, nell'ottica della funzionalità e della flessibilità, si è scelto di installare l'impianto diffuso in differenti aree limitrofe, suddiviso in n.13 sottocampi.

L'impianto è costituito da 62.740 moduli, di potenza pari a 700 W, collegati a 15 inverter centralizzati del tipo MV POWER STATION della SMA. Le power station sono collegate tramite un sistema entra-esci per poi convergere tutte nella cabina di smistamento dalla quale partirà il Cavidotto di MT diretto alla Sottostazione Elettrica Utente, collegata all'ampliamento della stazione di rete Terna "Deliceto", situata nel territorio comunale di Ascoli Satriano (FG).

L'impianto fotovoltaico è situato in una zona rurale del Comune di Candela, in provincia di Foggia, a Nord-Ovest dell'abitato dell'omonimo comune. L'area è ben servita dalla viabilità esistente (strade provinciali, comunali e poderali), è adiacente alla SP101 e pertanto la lunghezza delle strade di nuova realizzazione è ridotta. Nella fattispecie, il sito si trova:

- A sud della SP101;

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

- Attraversato dalla A16, nel buffer dei 300 m;
- A Ovest della SP 102 e della SR1.

Dimensionamento dell'impianto

La quantità di energia elettrica producibile sarà calcolata sulla base dei dati radiometrici di cui alla norma ENEA e utilizzando i metodi di calcolo illustrati nella norma UNI 8477-1. Per gli impianti verranno rispettate le seguenti condizioni (da effettuare per ciascun "campo fotovoltaico", inteso come insieme di moduli fotovoltaici con stessa inclinazione e stesso orientamento): in fase di avvio dell'impianto fotovoltaico, il rapporto fra l'energia o la potenza prodotta in corrente alternata e l'energia o la potenza producibile in corrente alternata (determinata in funzione dell'irraggiamento solare incidente sul piano dei moduli, della potenza nominale dell'impianto e della temperatura di funzionamento dei moduli) sia almeno superiore a 0,78 nel caso di utilizzo di inverter di potenza fino a 20 kW e 0,8 nel caso di utilizzo di inverter di potenza superiore, nel rispetto delle condizioni di misura e dei metodi di calcolo descritti nella medesima Guida CEI 82-25. Non sarà ammesso il parallelo di stringhe non perfettamente identiche tra loro per esposizione, e/o marca, e/o modello, e/o numero dei moduli impiegati. Ciascun modulo, infine, sarà dotato di diodo di by-pass. Sarà, inoltre, sempre rilevabile l'energia prodotta (cumulata) e le relative ore di funzionamento.

Esposizione dell'impianto

L'impianto fotovoltaico, organizzato in 13 sottocampi fotovoltaici, è composto da n. 62.740 moduli fotovoltaici bifacciali, installati su strutture ad inseguimento monoassiale N-S e da 15 inverter centralizzati quali sono collegati ai quadri di parallelo situati nella cabina di smistamento per poi arrivare tramite un cavidotto MT esterno al parco fotovoltaico alla Sottostazione Elettrica di Utenza 30/150 kV. Le 15 cabine di trasformazione di differente potenza sono poste nel punto quanto più baricentrico possibile rispetto ai relativi pannelli serviti e definiscono la presenza dei tredici sottocampi.

La potenza di picco è di 43.918 kWp per una produzione di 81.193.506,0 kWh con una produzione specifica pari a 1848 kWh/kWp/anno.

Nella definizione del layout di progetto e quindi nel posizionamento dei pannelli fotovoltaici, sono stati seguiti i seguenti criteri:

- Distanza della recinzione dal ciglio stradale di almeno 10 m;
- Distanza di 30 m dalla proprietà catastale autostradale;
- Distanza della struttura dei pannelli dalla recinzione di almeno 5 m;
- Distanza tra le file dei pannelli fotovoltaici di 4.7 m in modo da evitare eccessivi ombreggiamenti reciproci tra pannelli stessi;

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

- Viabilità interna di 4 m di larghezza lungo tutto il perimetro dell'area recintata.
- Posizionamento delle tredici cabine di trasformazione quanto più baricentrico possibile rispetto ai relativi pannelli serviti.

L'impianto fotovoltaico comprenderà inoltre:

- a. Un cavidotto interrato MT 30 kV, di lunghezza pari a 6,6 km, che connette tra loro i vari sottocampi;
- b. Un cavidotto interrato MT 30 kV, di lunghezza complessiva di circa 11,6 km, che connette il campo fotovoltaico alla sottostazione elettrica utente, trasportando l'energia elettrica prodotta dall'impianto;
- c. Rete telematica di monitoraggio in fibra ottica per il controllo della rete elettrica e dell'impianto fotovoltaico mediante trasmissione di dati via modem o satellitare;
- d. Una viabilità interna sterrata e permeabile, per una lunghezza totale di circa 12 km, per consentire il transito dei mezzi necessari per la manutenzione e la pulizia dei moduli FV;
- e. Una sottostazione elettrica utente;
- f. Un cavidotto interrato AT 150 kV.

Viabilità interna

È stata prevista la realizzazione della viabilità interna per il passaggio dei veicoli necessari per la realizzazione e manutenzione dell'impianto.

La viabilità interna avrà una larghezza di 4 m e una superficie complessiva di circa 46.330 mq.

È prevista, inoltre, la realizzazione di n. 15 piazzole per l'alloggiamento delle cabine di trasformazione; una di queste piazzole prevede, oltre che l'alloggiamento di una cabina di trasformazione, anche l'alloggiamento della cabina di smistamento e vani accessori.

I volumi di scavo previsti per la realizzazione della viabilità sono pari a circa 20.848 mc.

La viabilità a realizzarsi sarà permeabile all'acqua, non asfaltata e presenterà la seguente stratigrafia (dal terreno esistente verso l'alto):

- TNT
- Massicciata: pari a 35 cm;
- Misto stabilizzato: pari a 10 cm.

Saranno impiegati "aggregati riciclati" in ossequio alla direttiva GPP (Green Public Green Public Procurement) per una quantità pari ad almeno il 30% del totale, secondo quanto previsto dalla LR 23/06.

Recinzione perimetrale (per complessivi 11400 m)

Per garantire la sicurezza dell'impianto, l'area di pertinenza sarà chiusa mediante una nuova recinzione metallica, di altezza pari a 2 m, installata con pali infissi nel terreno, per una lunghezza complessiva di circa 11400 m, installata su cordolo perimetrale in cls di altezza fuori terra pari a 0,1 m, con aperture di 20x10 cm ogni 25 m per permettere il passaggio della fauna. La recinzione di

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

sottostazione, invece, di altezza pari a 2.50m, sarà realizzata a spadoni, installata su cordolo perimetrale in cls di larghezza pari a 60cm ed altezza fuori terra pari a 1m.

2. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

La morfologia dell'area risulta caratterizzata dalla presenza di ampie spianate costituite da superfici terrazzate dolcemente degradanti a Sud Sud Est verso un'ampia vallata del fiume Ofanto, e bordate a Nord e a Sud ovest da pendii che aggradano rispettivamente verso le alture di Ascoli Satriano e verso i rilievi collinari preappenninici di Candela. Orograficamente il paesaggio si presenta, così, a morfologia collinare morbida e ondulata. Conformazione conseguente oltre che all'evoluzione tettonica dell'area, anche alla natura litologica dei terreni affioranti.

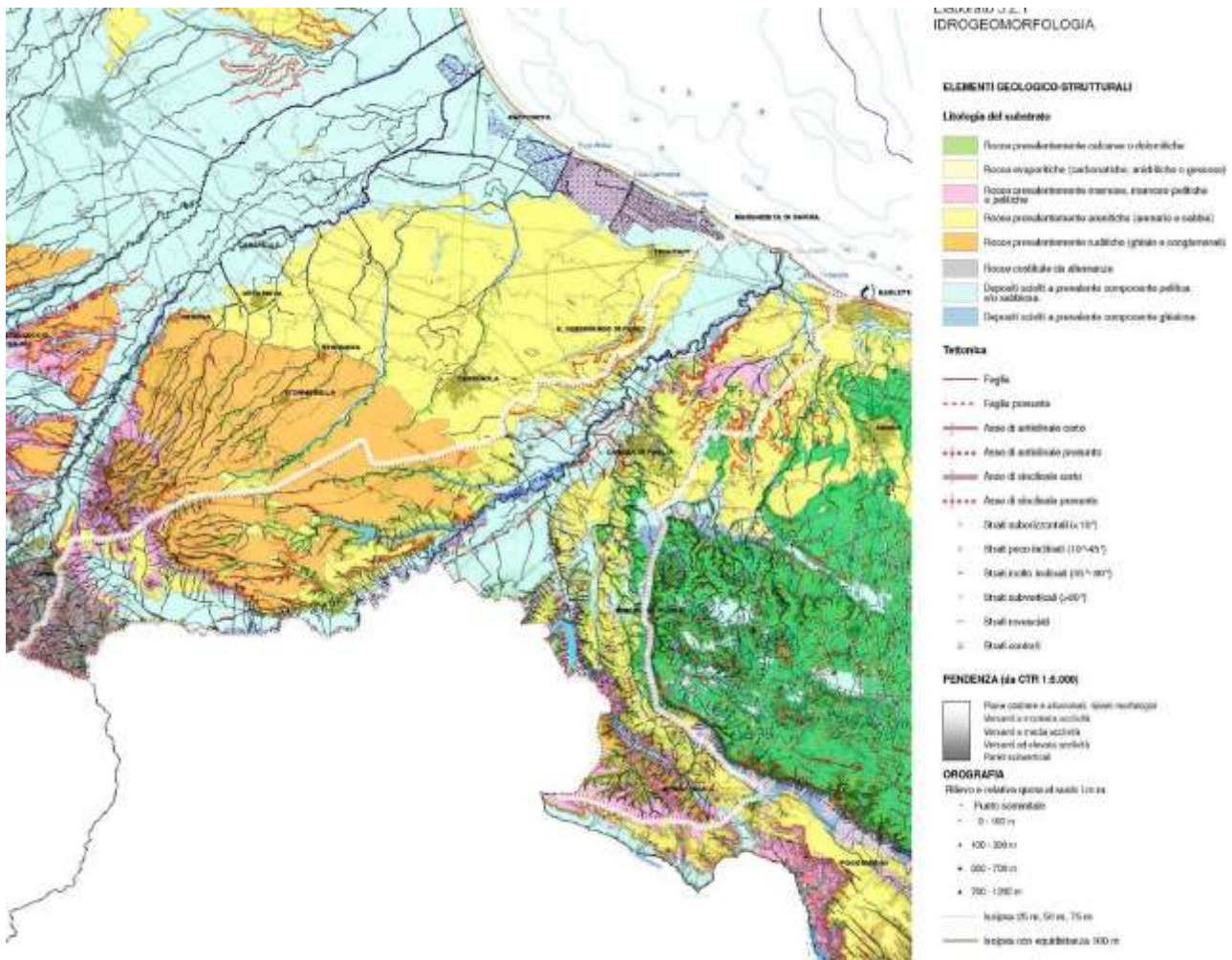
Le aree di affioramento delle facies prevalentemente ghiaioso conglomeratiche, dotate di maggiore resistenza all'erosione, costituiscono gli alti morfologici, e sono caratterizzate da pendii più acclivi. Morfologie più morbide con pendenze dolci caratterizzano invece i terreni più plastici dati dalle Argille Subappennine e dei depositi alluvionali recenti. Il territorio dell'area oggetto di studio si localizza nel settore occidentale del Tavoliere delle Puglie, non lontano dai primi rilievi collinari dell'Appennino Dauno. Esso presenta un paesaggio pianeggiante caratterizzato da un ampio pianoro morfologia morbida e che funge da spartiacque tra il torrente Carapelle ed il Fiume Ofanto. Tale pianoro si colloca in una posizione di basso morfologico che aggrada rapidamente a NE verso i rilievi di Ascoli Satriano, mentre a SW risale dolcemente verso i primi rilievi collinari del sistema Subappenninico.

Dal punto di vista geostrutturale questo settore appartiene al dominio di Avanfossa adriatica, nel tratto che risulta compreso tra i Monti della Daunia, il promontorio del Gargano e l'altopiano delle Murge. L'Avanfossa bacino adiacente ed in parte sottoposto al fronte esterno della Catena appenninica, si è formata a partire dal Pliocene inferiore per progressivo colmamento di una depressione tettonica allungata NW-SE, da parte di sedimenti clastici; questo processo, sia pure con evidenze diacroniche, si è concluso alla fine del Pleistocene con l'emersione dell'intera area. Il basamento del Tavoliere come pure dell'intera regione pugliese è costituito da una potente serie carbonatica di età mesozoica costituita da calcari, calcari dolomitici e dolomie su cui poggiano le coperture plio-pleistoceniche ed oloceniche costituite in particolare da:

- depositi argillosi con livelli di argille sabbiose, con una potenza variabile e decrescente dal margine appenninico verso il Mare Adriatico compresa tra 200 e 1000 metri;

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

- sedimenti sabbioso-ghiaiosi in lenti con uno spessore che varia da pochi metri a qualche decina di metri;
- depositi terrazzati costituiti da brecce cementate ad elementi calcarei;
- sabbie con faune litorali e dune individuate lungo l'arco del Golfo di Manfredonia.



Idrogeomorfologia della valle dell'Ofanto (da PPTR Regione Puglia, Ambito 4 / Ofanto)

Dal punto di vista geolitologico, nel territorio di interesse, affiorano essenzialmente coltri di depositi alluvionali, terrazzati e recenti, di poco superiori all'attuale alveo dei fiumi ed ascrivibili all'Olocene (*Qt 3*) che ricoprono la sottostante formazione marina dalle Argille Subappennine. Su quest'ultima formazione indicata con la sigla *PQa* poggiano in continuità stratigrafica e con contatto regressivo, i conglomerati e ghiaie sabbioso-limose che rappresentano i termini di chiusura del ciclo bradanico afferibili al Pleistocene inferiore (affioranti esclusivamente lungo i rilievi di Ascoli Satriano).

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

3. INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO

La ricerca archeologica condotta sia in area irpina che daunia, negli ultimi decenni del Novecento, ha evidenziato che già dal V millennio a.C. insediamenti umani erano stanziati sulle creste argillose degradanti nelle valli dell'Ufita, della Fiumarella e del Calaggio. A Carife è documentata l'esistenza di una comunità stanziale dedita all'agricoltura, alla pastorizia e a una nuova forma di artigianato qui importata dall'Oriente: la lavorazione della ceramica, che proprio nel V millennio vede la sua affermazione anche in Italia, insediamento di "Aia di Cappitella", un pianoro dominante l'alta valle dell'Ufita. Gli scavi sistematici hanno evidenziato almeno cinque fornaci, e hanno restituito numerosi frammenti di piatti, tazze, olle, ed altri recipienti con le caratteristiche anse "a rocchetto". Il materiale archeologico documentato, denota come oltre all'agricoltura e alla pastorizia, le comunità locali erano dedite anche al commercio, come risulta evidente dalla presenza dell'ossidiana, proveniente dalle isole Eolie. La posizione dell'area, unita alla situazione geomorfologica del territorio, solcato da fiumi scorrenti nei versanti opposti del Tirreno e dell'Adriatico, la facilità con cui si può passare dalle valli del Calaggio e dell'Ufita alla valle dell'Ofanto e di qui portarsi verso il melfese e scendere nel materano fino allo Ionio; la facilità di raggiungere l'Ofanto nei pressi di Conza e di qui ridiscendere nella valle del Sele ed arrivare fino a *Paestum*; la possibilità di seguire il corso dell'Ufita e di passare poi nella valle del Calore per raggiungere Benevento e di qui proseguire verso il Molise o portarsi, attraverso la valle Caudina, fino alla pianura campana, faceva sì che l'intera zona rappresentasse uno snodo viario di primaria importanza, tenendo in considerazione che le vie di comunicazione naturali erano allora necessariamente vincolate alla situazione geografica del territorio e si snodavano prevalentemente attraverso la fitta rete dei corsi d'acqua. Queste vie primitive, già a partire dall'età del bronzo, con l'affermarsi della civiltà "Appenninica", divennero le strade della transumanza, vere proprie "via della lana". Nelle loro periodiche migrazioni, i pastori seguivano certamente i corsi dei fiumi, servendosi dei tratturi per raggiungere la fascia costiera e svernare con le loro greggi. A ridosso dei tratturi protostorici, esistevano veri e propri villaggi, a volte anche fortificati, i cui abitanti, insieme alla pastorizia praticavano altre forme di attività economiche quali la produzione e lo scambio dei prodotti artigianali. La cosiddetta cultura del Gaudio (2500 -1800 a.C.) ha lasciato tracce anche nelle zone interne dell'Irpinia e del Calaggio, come nei depositi antropici localizzati sulla collina del Cimitero Vecchio di Bisaccia, ma anche nei pressi di Lacedonia, Cairano e Zungoli, in provincia di Avellino e S. Agata di Puglia in area pugliese, dove si sono recuperati strumenti in selce e punte di freccia. Non manca qualche manifestazione della presenza umana durante la successiva età del Bronzo: un insediamento capannicolo del Bronzo medio è stato rilevato dagli scavi archeologici compiuti sulla collina del Cimitero Vecchio di Bisaccia. Tra VIII e VII secolo, con l'età del Ferro, il

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

quadro etnico sembra animarsi nel territorio con la comparsa di genti alloctone ed in possesso della corrente culturale cosiddetta d'Oliveto-Cairano, mentre le attività agricole intensive danno vita ad insediamenti stabili. Resti di strutture abitative dell'età del Ferro (VIII-VII sec. a.C.) sono state messe in luce sulla collina del Cimitero Vecchio di Bisaccia e nelle località Cannelicchio e Vignale di Cairano. Necropoli con tombe a fossa della stessa fase, hanno restituito ricchi corredi funerari con preziosi monili e ceramiche. Nel corso del V secolo a.C. gruppi di popolazioni sabelliche cominciano a scendere dall'Appennino centrale verso le pianure campane, allora già coltivate intensivamente, popolando in parte anche le zone interne dell'Alta Irpinia e del Calaggio, dove elementi sabellici danno vita alla tribù dei *Samnites Hirpini*. Dopo la fine dell'egemonia etrusca in Campania, le genti alloctone si fondono gradualmente con gli aborigeni e si insediano in una serie di villaggi stabili, piuttosto autonomi (*vici*) e in luoghi d'altura opportunamente fortificati (*oppida*). Organizzati socialmente con una struttura di tipo tribale, gli Irpini mostrano di essere dotati di una straordinaria vitalità economica, basata sull'agricoltura, sull'allevamento, sulla transumanza e su primitive forme di scambi commerciali con le colonie greche della costa tirrenica. L'avvento della romanizzazione determina una riorganizzazione amministrativa del territorio, soprattutto in età augustea, quando a seguito della divisione amministrativa dell'Italia effettuata da Augusto, la creazione di 11 *regiones*, tra cui la Puglia che era contraddistinta dalla denominazione *Apulia et Calabria*, dove per Calabria si indicava il territorio dell'attuale Salento. Nel corso della prima età imperiale sorgono alcuni insediamenti rurali di piccole dimensioni. Nella media età imperiale alcuni siti sorti nella prima età imperiale vengono abbandonati mentre altri vengono fondati o rinnovati con un aumento delle dimensioni. L'età tardoantica è caratterizzata dalla presenza delle grandi ville con elementi di lusso e impianti produttivi, circondate da grandi proprietà. Con la caduta dell'impero romano e lo scoppio della guerra Greco-Gotica (535-553 d.C.) l'assetto politico-amministrativo di questi territori venne profondamente modificato, soprattutto con la successiva ondata migratoria ad opera dei Longobardi, alla fine del VI sec. In questo periodo, nella Capitanata molti vescovati scompaiono e alcune città non vengono più menzionate, questo avviene però soprattutto per le città di pianura, mentre i siti posti in collina, sulle propaggini del subappennino dauno, spesso resistono, come nel caso di Lucera, la quale diventa longobarda e conserva il ruolo di sede vescovile, ma anche dei siti antichi di Ascoli e Bovino. I Longobardi infatti scesero fino alla Campania in cui formarono il ducato di Benevento, e da questo territorio cominciarono ad espandersi rapidamente verso le terre della Capitanata, dove provocarono lo sconvolgimento dell'assetto preesistente, ed arrivarono ad imporre il proprio dominio fino a Taranto (VII sec.), nella fase di massima l'edificazione di nuovi centri abitati, spesso fortificati e nuovi vescovati. Tra i quali alcuni sorsero precocemente nei rilievi del subappennino dauno, in difesa del confine longobardo-bizantino, probabilmente si tratta di Monteverde e di S. Agata di Puglia.

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

Alla fine del X sec. la Puglia meridionale fu interessata dallo sviluppo di nuovi insediamenti, soprattutto a difesa del confine con i territori longobardi. Questa dinamica causò una riorganizzazione del territorio, la quale in effetti si concretizzò dopo la trasformazione in “catepanato d'Italia” sotto il regno dell'imperatore Niceforo Foca II (963-969), questo periodo soprattutto con l'avvento del catapano Basilio Boioannes sarà caratterizzato dalla fondazione di nuove città; il funzionario bizantino creò una doppia linea di città fortificate ai confini con il territorio longobardo, in cui integrò le città antiche sopravvissute, di Lucera, Bovino e Ascoli Satriano, e le città bizantine già fondate di Vaccarizza e Ripalta ad una serie di città nuove: Troia, Civitate, Dragonara, Tertiveri, Montecorvino, Fiorentino, Biccari, Cisterna, Melfi e Rapolla, tutte poste lungo i rilievi collinari del Subappennino. Nella prima metà dell'XI sec. fecero la loro comparsa nel meridione d'Italia, i Normanni, i quali giungono prima come mercenari dei bizantini e in seguito, nel 1041 conquistarono il margine occidentale della Puglia bizantina per poi insediarsi all'interno della regione. In un primo momento i signori normanni costruirono i loro villaggi fortificati sulle colline; una forte attività insediativa si incentrò proprio nell'area del subappennino nei dintorni di Sant'Agata, con lo sviluppo dei siti di Candela, Deliceto, Rocchetta Sant'Antonio, più a nord Celenza Valfortore, Pietra Montecorvino, Castelnuovo della Daunia e anche nel Gargano con i siti di Rignano, Cagnano, Castelpagano, Vico, Carpino e Apricena. I signori normanni crearono piccoli domini insediandosi su abitati preesistenti, o fondando nuovi abitati minori sui territori che dominavano. Progressivamente si svilupparono domini più importanti ed estesi, che si allargarono a danno di quelli minori. Il primo fu creato da Enrico, conte di Monte Sant'Angelo e Lucera, il quale non riconobbe la sovranità del duca Roberto il Guiscardo. Egli, figlio di un conte normanno e di una principessa salernitana, e sposato alla figlia del Gran Conte di Sicilia Ruggero I, dominava buona parte della pianura e della zona collinare, controllava Vaccarizza e anche Rocchetta Sant'Antonio e Lacedonia. Un'altra importante dominazione fu quella della contea di Loritello, di cui diversi membri della famiglia comitale dominarono Biccari, Fiorentino, Bovino e Deliceto. Nel sud della regione si stanziò un'importante famiglia di origine bretone, che col titolo di connestabile ducale dominò su Sant'Agata di Puglia, imparentata probabilmente con la famiglia dei conti di Principato, un ramo degli Altavilla, che dominò gran parte dell'ex principato di Salerno e nella parte meridionale della Capitanata, Candela e altri territori. Con l'avvento della dinastia sveva, la Capitanata e in particolare il Subappennino, rientrarono nell'intervento regio rivolto alla formazione ed al rafforzamento di nuovi assetti territoriali. In questa fase si assistette all'edificazione o al restauro di una fitta rete di castelli, tra i quali troviamo nel Subappennino, partendo da nord, i castelli di Lucera, Biccari, Troia, Castelluccio Valmaggiore, Bovino, Deliceto, Sant'Agata di Puglia ed in fine Monteverde verso Melfi, i quali vengono menzionati nello “*statutum de reparatione castrorum*” ed altri che qui non vengono

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

menzionati, quali quelli di Civitate, Dragonara, Pietra Montecorvino, Montecorvino, Tertiveri ed Ascoli Satriano. Nella pianura invece Federico II diede vita alla rete delle *domus solationum*, che spesso erano contigue ad insediamenti rurali e a volte isolate o vicine a qualche chiesa. Importante fu inoltre lo sviluppo della rete delle masserie regie, molto numerose nella Capitanata, queste di solito erano utilizzate per l'allevamento del bestiame ma anche per i seminativi. Alcune si distinguevano per particolari mansioni, come quella di Corneto, nei pressi di Ascoli, che costituiva una *marascallia*, cioè era adibita alla riproduzione degli equini. Durante il regno di Federico II molti territori feudali entrarono a far parte del demanio regio, tramite lo strumento delle *revocationes* riguardanti sia terre che uomini. Con la fine della dinastia sveva, la nuova dominazione che si installò nell'Italia meridionale; la casata francese dei d'Angiò, in qualche modo conservò le forme amministrative introdotte da Federico II, la rete di masserie regie, rimase pressoché invariata. I sovrani angioini per motivazioni di natura economica adottarono una serie di provvedimenti rivolti a espansione. Tra alterne vicende i secoli VII e VIII vedono quindi l'espansione dei Longobardi a discapito dei Bizantini il cui territorio si restringe alla Calabria (attuale Salento), e al Bruzio meridionale (attuale Calabria), che insieme formano il tema di Calabria. Il IX sec. vide anche l'affermarsi sulle terre meridionali di una nuova forza, quella dei Saraceni, i quali tra l'840 e l'885 si insediarono anche in forma stabile in alcune zone, dando vita agli emirati di Bari e di Amantea, da dove però saranno presto scacciati dai Bizantini. Tra la fine del IX e gli inizi del X si ha una nuova fase delle incursioni saracene. I Bizantini in questo periodo possedevano tutta la Calabria, tutta la Puglia e infine tutta la Basilicata, il cui governo del territorio determinò l'edificazione di nuovi centri abitati, spesso fortificati e nuovi vescovati. Tra i quali alcuni sorsero precocemente nei rilievi del subappennino dauno, in difesa del confine longobardo-bizantino, probabilmente si tratta di Monteverde e di S. Agata di Puglia. Alla fine del X sec. la Puglia meridionale fu interessata dallo sviluppo di nuovi insediamenti, soprattutto a difesa del confine con i territori longobardi. Questa dinamica causò una riorganizzazione del territorio, la quale in effetti si concretizzò dopo la trasformazione in "catepanato d'Italia" sotto il regno dell'imperatore Niceforo Foca II (963-969), questo periodo soprattutto con l'avvento del catapano Basilio Boioannes sarà caratterizzato dalla fondazione di nuove città; il funzionario bizantino creò una doppia linea di città fortificate ai confini con il territorio longobardo, in cui integrò le città antiche sopravvissute, di Lucera, Bovino e Ascoli Satriano, e le città bizantine già fondate di Vaccarizza e Ripalta ad una serie di città nuove: Troia, Civitate, Dragonara, Tertiveri, Montecorvino, Fiorentino, Biccari, Cisterna, Melfi e Rapolla, tutte poste lungo i rilievi collinari del Subappennino. Nella prima metà dell'XI sec. fecero la loro comparsa nel meridione d'Italia, i Normanni, i quali giungono prima come mercenari dei bizantini e in seguito, nel 1041 conquistarono il margine occidentale della Puglia bizantina per poi insediarsi all'interno della regione. In un primo momento i

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

signori normanni costruirono i loro villaggi fortificati sulle colline; una forte attività insediativa si incentrò proprio nell'area del subappennino nei dintorni di Sant'Agata, con lo sviluppo dei siti di Candela, Deliceto, Rocchetta Sant'Antonio, più a nord Celenza Valfortore, Pietra Montecorvino, Castelnuovo della Daunia e anche nel Gargano con i siti di Rignano, Cagnano, Castelpagano, Vico, Carpino e Apricena. I signori normanni crearono piccoli domini insediandosi su abitati preesistenti, o fondando nuovi abitati minori sui territori che dominavano. Progressivamente si svilupparono domini più importanti ed estesi, che si allargarono a danno di quelli minori. Il primo fu creato da Enrico, conte di Monte Sant'Angelo e Lucera, il quale non riconobbe la sovranità del duca Roberto il Guiscardo. Egli, figlio di un conte normanno e di una principessa salernitana, e sposato alla figlia del Gran Conte di Sicilia Ruggero I, dominava buona parte della pianura e della zona collinare, controllava Vaccarizza e anche Rocchetta Sant'Antonio e Lacedonia. Un'altra importante dominazione fu quella della contea di Loritello, di cui diversi membri della famiglia comitale dominarono Biccari, Fiorentino, Bovino e Deliceto. Nel sud della regione si stanziò un'importante famiglia di origine bretone, che col titolo di connestabile ducale dominò su Sant'Agata di Puglia, imparentata probabilmente con la famiglia dei conti di Principato, un ramo degli Altavilla, che dominò gran parte dell'ex principato di Salerno e nella parte meridionale della Capitanata, Candela e altri territori. Con l'avvento della dinastia sveva, la Capitanata e in particolare il Subappennino, rientrarono nell'intervento regio rivolto alla formazione ed al rafforzamento di nuovi assetti territoriali. In questa fase si assistette all'edificazione o al restauro di una fitta rete di castelli, tra i quali troviamo nel Subappennino, partendo da nord, i castelli di Lucera, Biccari, Troia, Castelluccio Valmaggiore, Bovino, Deliceto, Sant'Agata di Puglia ed in fine Monteverde verso Melfi, i quali vengono menzionati nello "*statutum de reparatione castrorum*" ed altri che qui non vengono menzionati, quali quelli di Civitate, Dragonara, Pietra Montecorvino, Montecorvino, Tertiveri ed Ascoli Satriano. Nella pianura invece Federico II diede vita alla rete delle *domus solationum*, che spesso erano contigue ad insediamenti rurali e a volte isolate o vicine a qualche chiesa. Importante fu inoltre lo sviluppo della rete delle masserie regie, molto numerose nella Capitanata, queste di solito erano utilizzate per l'allevamento del bestiame ma anche per i seminativi. Alcune si distinguevano per particolari mansioni, come quella di Corneto, nei pressi di Ascoli, che costituiva una *marascallia*, cioè era adibita alla riproduzione degli equini. Durante il regno di Federico II molti territori feudali entrarono a far parte del demanio regio, tramite lo strumento delle *revocationes* riguardanti sia terre che uomini. Con la fine della dinastia sveva, la nuova dominazione che si installò nell'Italia meridionale; la casata francese dei d'Angiò, in qualche modo conservò le forme amministrative introdotte da Federico II, la rete di masserie regie, rimase pressoché invariata. I sovrani angioini per

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

motivazioni di natura economica adottarono una serie di provvedimenti rivolti a limitare l'autonomia dei baroni. Nel tentativo di fermare la tendenza di questi ultimi a costituire grandi possedimenti anche su terre demaniali, gli angioini decisero di favorire lo sviluppo dell'allevamento transumante soprattutto tramite la viabilità tratturale. La transumanza infatti diventa presto un importante elemento per le entrate dello stato; i sovrani angioini erano riusciti a porre nelle proprie mani la maggior parte delle terre seminate, e ad ottenere enormi introiti sia dalla commercializzazione del grano, che dalla tassazione sulle greggi. In questo periodo l'agricoltura si dimostra ancora molto produttiva, enormi sono gli sbocchi commerciali dei prodotti pugliesi. Le condizioni che si determinarono dopo la guerra angioino-aragonese e le pestilenze che si abbatterono sulla popolazione crearono una situazione di instabilità, e diedero vita ad un rafforzamento del particolarismo feudale, i baroni si impadronirono dei villaggi e sottrassero alla collettività pascoli, boschi e terre fino ad allora destinate ad attività agricole, posero fine inoltre al sistema basato sull'interazione tra pastorizia e agricoltura e adottarono forme arcaiche di sfruttamento come il latifondo. La pastorizia si impose essendo l'attività più redditizia, mentre l'agricoltura ebbe grandi difficoltà anche a causa della carenza di manodopera dovuta al forte calo demografico in atto. Si deve alla nuova dominazione Aragonese la ripresa dell'ampliamento del demanio regio e il completo sviluppo delle attività pastorali, con l'istituzione da parte di Alfonso d'Aragona della "Dogana della mena delle pecore di Foggia", tramite la quale si poté sottrarre ai baroni il controllo delle proprie terre e tenerne a bada le mire espansionistiche e autonomiste.

• Viabilità Antica

Lo studio della viabilità antica in questa area, si è basato sui contributi di G. Alvisi (G. ALVISI, La viabilità romana della Daunia, Bari 1970) e M. Marcantonio (M. Marcantonio, Urbanizzazione delle campagne nell'Italia antica, in ATTA 10, 2001, pp. 243-257) che propone una interessante ricostruzione degli itinerari viari, che servivano gli insediamenti umani collocati sulle alture poste a dominio delle aree pianeggianti o direttamente ubicati lungo le vie di transito. Una sintesi delle problematiche più recente è offerta da E. Salvatore Laurelli (E. Salvatore Laurelli, Gli itinerari della Tabula di Peutinger, in Profili della Daunia Antica, XV 1987, pp. 7-59). In particolare, il territorio compreso tra le provincie di Foggia ed Avellino, è interessato dal tracciato dell'antica *Via Appia* e della *Via Herdonitana*. Diverse sono anche le ipotesi di ricostruzione di altri tracciati viari secondari e alternativi al percorso da Roma a Brindisi della Via Appia come la così detta "via di Orazio". Questo asse viario, la via principale della arteria stradale di età romana a partire dal II sec. a.C., tocca solo marginalmente la Daunia interessandone l'area meridionale con un percorso che vede piuttosto concorsi gli studiosi moderni. Nella ricostruzione del tracciato proposta dall'Alvisi nel tratto oltre Aeclano (F. 174, IV, SO - Passo di Mirabella Eclano) e *Subromola* (F. 174, II, SE - La Toppa, località

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

ad Est di Bisaccia) l'Appia seguendo la valle dell'Ufita, risaliva verso Aquilonia, l'odierna Lacedonia e San Martino (F. 174, II SE). A nord il passaggio del fiume Ofanto avveniva nei pressi del ponte di S. Venere e procedeva per Camarda Vecchia, Torre della Cisterna, M. Solorso, Madonna delle Macere, Toppa Laguzzo, Sanzaniello, fino a Venosa.

• **La Rete dei Tratturi**

Nel territorio in esame permangono le tracce della fitta rete tratturale, legata alla pratica della transumanza, che per secoli ha permesso lo spostamento dei pastori dalle montagne dell'Appennino, alle pianure pugliesi. Alla rete principale di tratturi si collegano tratturelli e bracci trasversali che collegano i percorsi principali alle aree più interne a partire dal XIII secolo con l'istituzione della Mena delle pecore in Puglia e con l'imposizione della Regia Dogana della Mena delle pecore da parte di Alfonso I d'Aragona. Confrontando gli itinerari storici con quelli riportati nella carta della reintegra dei tratturi del 1959, si osserva un'analogia di andamento tra i percorsi, che evidenzia la rilevanza di questi tracciati naturali fin, dai tempi antichi e fino ai giorni nostri. Il Regio Tratturo Pescasseroli-Candela è stata un'altra importante via battuta dai pastori durante gli spostamenti periodici in primavera e in autunno. Questo tratturo e gli altri Regi Tratturi che collegavano le montagne abruzzesi e molisane alle pianure del Tavoliere di Puglia, oltre ad agevolare il passaggio delle greggi, erano anche il luogo in cui i pastori svolgevano attività collegate alla pastorizia. La rilevanza di tali attività che si svolgevano lungo queste grandi vie" di comunicazione, diede un notevole impulso all'economia del regno e trasformò l'utilizzo dei tratturi in una grande fonte economica per le finanze regie. Il tratturo Pescasseroli-Candela era lungo 211 chilometri e largo 111 metri, ossia 60 passi napoletani. Esso iniziava dalla linea di confine tra le località di Gioia e Pescasseroli, in provincia dell'Aquila, presso le sorgenti del fiume Sangro in località Campomizzo e attraversava l'Abruzzo, il Molise, la Campania e la Puglia, terminando a Foggia, in località Pozzo di S. Mercurio nel demanio di Candela. Il fenomeno della transumanza, che ha inciso in modo determinante l'assetto fisico del nostro territorio, ha rappresentato, fin dai tempi più remoti una via obbligata per le greggi allevate nelle zone montane. A causa dalla presenza della neve nei mesi invernali, che impediva il pascolo degli erbaggi, i pastori erano costretti a cercare posti più caldi dove spostare i propri greggi di pecore.

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili



Mappa cromatica delle regioni attraversate dal Regio Tratturo: Puglia, Campania, Molise ed Abruzzo.

L'istituzione della Regia Dogana, voluta da Alfonso V d'Aragona, figlio adottivo di Giovanna II regina di Napoli, impose che le aree adibite fino ad allora quasi esclusivamente a colture, andarono a perdere una grossa fetta della loro estensione territoriale, in favore della pastorizia. In questo periodo si decise di incentivare e regolamentare, attraverso il perfezionamento della cosiddetta "mena delle pecore", un nuovo complesso costituito da una rete di tracciati denominati "Tratturi" di discrete dimensioni, 60 passi corrispondenti a 111,60 m, ben organizzata e distribuita sul territorio fino alle zone più a Sud della provincia Barese, del Tarantino ed estese anche su una buona fetta del territorio Salentino, facilitando lo spostamento delle grandi gregge, ed agevolandone le soste, negli spazi denominati "riposi". Con la nomina di Francesco Montluber a capo della Dogana, la sede operativa, dopo una fase iniziale nella città di Lucera, nel 1447, veniva collocata definitivamente nella città di Foggia. La presenza di questo sistema fece confluire nelle casse del Regno delle Due Sicilie, un congruo introito di denaro, dimostrandosi il più valido supporto per lo sviluppo ed il sostentamento delle comunità locali, fino al 1806. Sfruttare il più favorevole clima Pugliese, nei confronti delle Regioni limitrofe, assicurò la possibilità alle greggi provenienti dall'Abruzzo, Campania, Molise e Lucania, foraggio e acqua nei periodi più duri dell'anno, nei mesi invernali che vanno dalla fine dell'autunno alle più calde giornate primaverili, e per il Regno la possibilità per parecchi secoli di controllare, organizzare e tassare i movimenti sulla rete tratturale e gestirne il mercato dei prodotti che da esso ne deriva attraverso un sistema di Fiere locali. Era in queste occasioni che i capi in esubero

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

ed i prodotti del latte che in questi mesi si erano lavorati, venivano venduti in queste che risultavano le più importanti e grandi fiere del contesto storico del meridione. Ad incentivare la transumanza vi erano una serie di benefici di cui fruivano gli addetti ai lavori, benefici consistenti in esenzione dai dazi di attraversamento sulle pertinenze di qualsiasi feudatario; ridotti costi di acquisto per le provviste alimentari e per il sale; delegazione di rappresentanti che esercitava la difesa dei loro interessi nei confronti "dello Sovrano"; il privilegio di sottrarsi alla giurisdizione ordinaria, esplicita diversamente dai feudatari e dallo Stato, per essere giudicati esclusivamente dal Tribunale della Dogana. Nel 1806 con l'avvento dei Francesi nel Regno di Napoli, l'istituzione aragonese venne sostituita da quella del Tavoliere di Puglia fino al 1865, epoca della sua soppressione, gestendo la concessione in regime censuario dei territori fiscali agli ex affittuari dei pascoli doganali.

4. LA RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA

In data 02-03-2024 viene svolta l'attività di ricognizione archeologica nel comune di Candela (FG), nei pressi della località "Serra d'Ischia". L'attività ricognitiva ha riguardato sia l'intero tracciato del cavidotto, avente un buffer di 25 m per lato, che le diverse superfici destinate all'impianto fotovoltaico. Gli areali interessati dal progetto risultano caratterizzati da terreni a destinazione agricola o semi incolti. Le aree sottoposte a ricognizione sistematica (cavidotto) e sistematica-intensiva (campi impianto fotovoltaico) sono state suddivise in porzioni di territorio denominate UR (unità di ricognizione) contraddistinte ognuna da un numero identificativo progressivo e definite in base ai parametri di uniformità fisica, morfologica, pedologica, di copertura e visibilità del suolo. Ogni UR è stata indagata singolarmente tramite esame autoptico sul terreno.

I parametri della visibilità dei terreni sono stati attribuiti mediante una scala numerica crescente da 0 (area inaccessibile) a 5 (visibilità ottima). Condizioni di visibilità ottima (5) sono attribuite ad aree completamente accessibili e libere da qualsiasi forma di vegetazione o coltura; la visibilità buona (4) è associata nella maggior parte dei casi a terreni caratterizzati da scarsa copertura vegetativa; la visibilità discreta (3) identifica terreni caratterizzati da rada vegetazione; la visibilità scarsa (2) contraddistingue generalmente aree occupate da vegetazione arboricola o arbustiva spontanea, mentre condizioni di visibilità pessima/nulla (1) sono segnalate nel caso in cui il terreno non è assolutamente visibile o si tratta di una superficie di tipo artificiale. Le aree non accessibili (0) sono infine da identificare con le aree impraticabili, recintate e di proprietà.

Le UR individuate in fase di ricognizione presentano in prevalenza indici di visibilità ottima, discreta, buona e scarsa.

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

Le particelle catastali rientranti nel progetto si caratterizzano con terreni predisposti ad uso agricolo arato, con visibilità pari a 5, seminativo (grano-erba medica) e maggese, con una visibilità pari rispettivamente tra 4, 3 e 2, e terreni lasciati incolti con una visibilità pari a 2.

Particelle catastali interessate dal passaggio del cavidotto esterno:

il cavidotto si sviluppa principalmente su strada asfaltata e su interpoderali. Il buffer presenta tali caratteristiche: **utilizzo suolo:** agricolo-seminativo e incolto; **visibilità:** 4-3-2 non si è individuato nessun tipo di materiale archeologico né elementi relativi a testimonianze avente valore di civiltà.

Aree predisposte all'alloggiamento del fotovoltaico: utilizzo suolo: agricolo-arato; agricolo-seminativo, agricolo-maggese; visibilità: 5-4-3-2, si individuano frammenti di materiale ceramico nei campi A e F.

I terreni caratterizzati dall'uso agricolo-arato presentano una visibilità pari a 5; i terreni agricolo-seminativo (grano, erba medica) hanno una visibilità tra 3 e 2; mentre i terreni a maggese hanno una visibilità pari a 4.

Per quanto riguarda la geomorfologia dei luoghi, si caratterizza per variazioni di quota comprese tra i 220 e i 330 m da dislivelli dolci con pendenze moderate e versanti poco acclivi.

5. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Lo studio archeologico condotto nell'ambito della verifica preventiva dell'interesse archeologico (VPIA), in riferimento al Progetto di realizzazione di un impianto fotovoltaico nel comune di Candela (FG), ha previsto l'esamina della documentazione bibliografica e di archivio entro un'area di circa 1 km dall'opera, nonché l'osservazione puntuale delle attività di ricognizioni topografiche sulle superfici direttamente interessate dal Progetto.

Le aree d'intervento risultano connotate da un'intensa frequentazione antropica già a partire dall'età neolitica, provata dai molteplici rinvenimenti di materiale fittile e di industria litica, con continuità insediativa fino al periodo tardoantico, attraverso la persistenza sia di insediamenti di tipo residenziale- produttivo, come fattorie e villa, che di tracciati viari antichi. Dinamiche insediative e processi evolutivi analoghi furono all'origine degli abitati indigeni di *Ausculum* ed *Herdonia*, sulle sponde del Carapelle, una localizzazione topografica vantaggiosa, non a caso privilegiata sin dal Neolitico e dall'Età del Bronzo, che assicurava una costante disponibilità della risorsa idrica e l'agevole accessibilità ai percorsi viari di fondovalle, nonché una posizione protetta di altura, sui pianori terrazzati distesi a delimitazione orientale della valle. Il progressivo costituirsi dei due abitati in posizione favorevole, a presidio dell'alto e medio corso del fiume, ha condizionato chiaramente gli

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

sviluppi organizzativi e le dinamiche insediative della valle, soprattutto durante il periodo romano. La distribuzione topografica degli insediamenti sembrerebbe configurarsi quale esito della stretta interazione tra esigenze di sicurezza, valutazione delle risorse naturali disponibili (soprattutto cave argillose e fonti idriche), controllo dei percorsi e dei traffici: non sorprende dunque che evidenti tracce di intensa occupazione, a partire dal Neolitico, siano state individuate in corrispondenza dei pendii meno ripidi delle colline ascolane, della fascia pedecollinare distesa ad est del corso del Carapelle ed infine delle vie di accesso ai pianori sommitali.

Considerati i risultati emersi dalla ricerca bibliografico-archivistica e dalle indagini di ricognizione è opportuno qualificare le aree di intervento con i livelli di **rischio medio-alto**, **medio** e **basso**.

Nello specifico le aree progettuali destinate alla realizzazione dei tratti di cavidotto esterno presso le località di Masseria Fontana Rubina, I Casoni, La Mezzana e Giardino-Torrente S. Gennaro sono da classificare con il livello di rischio **medio-alto** perché afferenti a chiari e significativi contesti archeologici (dati materiali-strutture).

Le aree di Progetto destinate alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico nei campi A, A1, F, G (settore nord-occidentale), B e C (settori NE e NW), con i relativi cavidotti interni, e dei tratti di cavidotto esterno presso le località di Masseria Giardino e Giardino sono da inquadrare con il grado di rischio **medio**, in quanto prossime e/ o direttamente interessate da contesti di chiara o probabile rilevanza archeologica (dati materiali-strutture) e dalla viabilità antica. Si attribuisce inoltre tale indice di rischio anche per i tratti di cavidotto interno/esterno posti in aree agricole e i restanti campi destinati all'impianto, con i relativi cavidotti interni, e alla SSE, data l'alta invasività dell'opera da eseguirsi in un contesto dal considerevole potenziale storico-archeologico.

Le restanti parti del tracciato, ricadenti su viabilità ordinaria già interessata dal passaggio di sottoservizi, sono da classificare con il livello di rischio **basso**. Tuttavia nei processi operativi previsti dal Progetto non è da escludere, sulla base di attenta e costante attenzione investigativa, la presenza di testimonianze archeologiche attualmente non conosciute.

Archeologo Responsabile

Dott. Antonio Mesisca



VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

Bibliografia

- G. A. Alvisi 1970: La viabilità romana della Daunia, Bari, 1970.
- E. Antonacci Sanpaolo 1991: Appunti preliminari per la storia dell'insediamento nel territorio di Ascoli Satriano, in Gravina A. (ed.), Atti del 12° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia, San Severo, pp. 117-130.
- E. Antonacci Sanpaolo 1992: Indagini topografiche nel territorio di Ascoli Satriano. Storia del popolamento in età romana, in Profili della Daunia antica, VII, Foggia, pp. 115-142.
- E. Antonacci Sanpaolo 1993: L'indagine topografica al servizio della programmazione territoriale e della tutela delle aree archeologiche. L'esempio di Ascoli Satriano, in Gravina A. (ed.), Atti del 13° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia, Foggia, pp. 123-132.
- E. Antonacci Sanpaolo, G. Bottazzi, S. De Vitis, M. Forte, M. T. Guaitoli, G. Gualandi, D. Labate 1992: Relazione preliminare sulle ricognizioni di superficie nel territorio di Ascoli Satriano (FG) con esempi di Image Processing della fotografia aerea, in Bernardi M. (ed.), Archeologia del paesaggio, II, pp. 837-858.
- G. Bailo Modesti 1982: Oliveto-Cairano: l'emergere di un potere politico, in La mort, les dans les sociétés anciennes, Cambridge 1982, pp. 241-242.
- G. Bonora Mazzoli, A. Rezzonico 1990: *Ausculum*: topografia del territorio, Taras, 10, 1, pp. 108-140.
- P. Bottini A.-Guzzo 1986: I popoli indigeni fino al VI sec., in popoli e civiltà dell'Italia antica, VIII, Roma 1986, pp. 151-251.
- M. Corrente, I. Battiante, L. Ceci, A. Dizanni, G. Finzi, M. Rocca, V. Romano, F. Rossi, P. Spagnoletti 2008: Le diverse esigenze. Paesaggio rurale, archeologia preventiva e fattorie del vento, in 28° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria, S. Severo 25-26 Novembre 2007. S. Severo 2008.
- B. D'Agostino 1984: Appunti sulla posizione della Daunia e delle aree limitrofe, rispetto all'ambiente tirrenico, in La civiltà dei Dauni nel quadro del mondo italico, AA.VV., Atti del XIII Convegno di Studi Etruschi e Italici, Firenze 1984, pp. 249-261.
- M. Fabbri, M. Osanna (eds.) 2002: *Ausculum I*: l'abitato daunio sulla collina del Serpente di Ascoli Satriano, Foggia.
- R. Goffredo 2010-2011: Archeologia delle tracce nella valle del Carapelle (Puglia settentrionale). Metodologie di ricerca integrate per lo studio dei paesaggi di età romana e tardoantica, in Archeologia Aerea IV-V, 2010-2011, pp. 191-198.
- R. Goffredo, V. Ficco 2009: Tra *Ausculum* e *Herdonia* : i paesaggi di età daunia e romana della Valle del Carapelle , in G. VOLPE , M. TURCHIANO (edd.), Faragola 1. Un insediamento rurale nella Valle del Carapelle. Ricerche e studi, Bari 2009, pp. 25-56.
- A. Gravina 2008: Atti del 28° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia (San Severo 25-26 novembre 2007), San Severo 2008.
- A. Gravina 2010: Atti del 30° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia (San Severo 21-22 novembre 2009), San Severo 2010.
- F. Grelle 1994: Una nuova iscrizione da Santagata di Puglia e il problema dell'estensione del territorio di *Vibinum*, in Bovino. Studi per la storia della città antica. La collezione museale, a cura di M. Mazzei, Taranto, 1994, pp. 161-166.
- G.D.B. Jones 1980: Il Tavoliere romano. L'agricoltura romana attraverso l'aerofotografia e lo scavo, ArchCl, 32, pp. 85-100.
- M. Laimer, A. Larcher A. 2006: Archäologische Ausgrabungen in der Giarnera Piccola in Ascoli Satriano (Provinz Foggia), 1999 und 2001-2005, Römische Historische Mitteilungen, 48, pp. 17-68.
- A. Larcher 1999: Ascoli Satriano. Giarnera Piccola, Taras, 19, 1, 46-47.
- A. Larcher, K. Winkler 1998: Nuove ricerche in Daunia, Ascoli Satriano, Archäologie Österreichs, 9/1, pp. 81-84.
- M. Marcantonio 2001: Urbanizzazione delle campagne nell'Italia antica, in ATTA 10, 2001, pp. 243-257.

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 43.918 MWp, da ubicarsi in agro del Comune di Candela (FG) in un buffer di 300 m dall'Autostrada A16 in località "Serra d'Isca", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

- M. L. Marchi 2008: Dall'abitato alla città. La romanizzazione della Daunia attraverso l'evoluzione dei sistemi insediativi, in Volpe, Strazzulla, Leone 2008 (vedi), pp. 267-286.
- M. Mazzei 1987: Bovino in età romana, in AA.VV., Bovino dal paleolitico all'alto medioevo, Bovino 1987, 35ss.; sui processi di urbanizzazione successivi alla guerra sociale in Puglia ed i suoi rapporti con la campagna, ultimamente, Pani, I "municipia".
- M. Mazzei 1989: Bovino in età romana, in Bovino dal paleolitico all'alto medioevo, Foggia 1989, pp. 31-50.
- M. Mazzei 1994a: L'*oppidum* vibinate nel panorama archeologico della Daunia d'età preromana, in Bovino. Studi per la storia della città antica. La collezione museale, a cura di M. Mazzei, Taranto, 1994, pp. 89-93.
- M. Mazzei, 1994: La storia dei ritrovamenti e la collezione archeologica. In Bovino, Studi per la storia della città antica. Taranto, 1994.
- J. Mertens 1999: Appunti per la topografia di Bovino in epoca romana, in Atti del 17° Convegno Nazionale sulla Preistoria – Protostoria – Storia della Daunia, La Daunia Romana: città e territorio dalla romanizzazione all'età imperiale (San Severo, 6-7 Dicembre 1996), San Severo 1999, pp. 93-108.
- M. Pani, 1994: La colonia, in M. Mazzei (a cura di), Bovino. Studi per la storia della città antica. La collezione museale, Taranto 1994, pp. 167-169.
- E. Salvatore Laurelli 1987: Gli itinerari della Tabula di Peutinger, in Profili della Daunia Antica, XV 1987, pp. 7-59
- M. Silvestrini 1994: Le iscrizioni romane di *Vibinum*, in Bovino. Studi per la storia della città antica. La collezione museale, a cura di M. Mazzei, Taranto, 1994, pp. 135-160.
- G. Schmiedt 1989: Atlante aerofotografico delle sedi umane in Italia. III. La centuriazione romana, Firenze.
- Tunzi A.M., Gasperi, N., Igelzi A., Lo Zupone M., Martino F.M., Tania Q. 2020: Gli abitati dal Neolitico all'età del Bronzo. Modalità di occupazione del territorio nella Puglia settentrionale, in 40° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria, a cura di A. Gravina, S. Severo 15-17 Novembre 2020, S. Severo 2020.
- Tunzi A.M., R. Sanseverino 2009: Nuovi dati sulla neolitizzazione e sul popolamento dell'età del Bronzo nel Subappennino dauno, in 30° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria, a cura di A. Gravina, S. Severo 21-22 Novembre 2020, S. Severo 2010.
- Tunzi A.M., N. Gasperi 2017: Abitato neolitico a Piano Morto (Candela - FG), in 38° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria, a cura di A. Gravina, S. Severo 18-19 Novembre 2017, S. Severo 2018.
- G. Volpe 1989: Salapia Romana: la produzione, il porto, gli scambi. In Atti del convegno "Margherita di Savoia saline e sale nell'antichità". Margherita di Savoia 1989.
- G. Volpe, 1990: La Daunia nell'età della romanizzazione. Paesaggio agrario, produzione, scambi. Edipuglia, 1990.
- G. Volpe 1994: Aspetti insediativi del territorio in età romana, in Bovino. Studi per la storia della città antica. La collezione museale, a cura di M. Mazzei, Taranto 1994, pp. 113-134.
- G. Volpe, M. Turchiano (eds.) 2005: Paesaggi e insediamenti rurali in Italia meridionale fra Tardoantico e Altomedioevo, Atti del Primo Seminario sul Tardoantico e l'Altomedioevo in Italia meridionale, Bari.
- G. Volpe, M. Turchiano, G. Baldassarre, A. Buglione, A. De Stefano, G. De Venuto, R. Goffredo, M. Pierno, M. G. Sibilano 2008: La villa di Faragola (Ascoli Satriano) alla luce delle recenti indagini archeologiche, in Gravina A. (ed.), Atti del 28° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia, San Severo, pp. 405-454.
- G. Volpe, R. Goffredo, A. Di Zanni 2007: *Herdonia* e l'archeologia dei paesaggi della Valle del Carapelle. Per un museo archeologico diffuso, in Longo L., Vecchione V. (eds.), Sistemi locali e sviluppo. Lineamenti per un piano strategico, Foggia, pp. 109-124.