

TITOLARE DEL DOCUMENTO:

AREN ELECTRIC POWER SPA

Sede legale e amministrativa: Via Dell'Arrigoni, 308 – 47522 – Cesena (FC)

Codice Fiscale e P. IVA 03803880404

COMUNI DI CANOSA DI PUGLIA (BT), LAVELLO (PZ), VENOSA
(PZ) e MONTEMILONE (PZ)

LOCALITA' LOCONIA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI **IMPIANTO EOLICO** **“CANOSA”**

REDAZIONE / PROGETTISTA:



AREN Electric Power S.p.A.
Società per Azioni con Unico Socio
Via dell'Arrigoni n. 308 - 47522 Cesena (FC)
Ph. +39 0547 415245 - Fax +39 0547 415274
Web: www.aren-ep.com

TIMBRO E FIRMA PROGETTISTA:

TITOLO ELABORATO:

CODICE ELABORATO:

CANDT_GENR03400_00

FORMATO:

Nr. EL.:

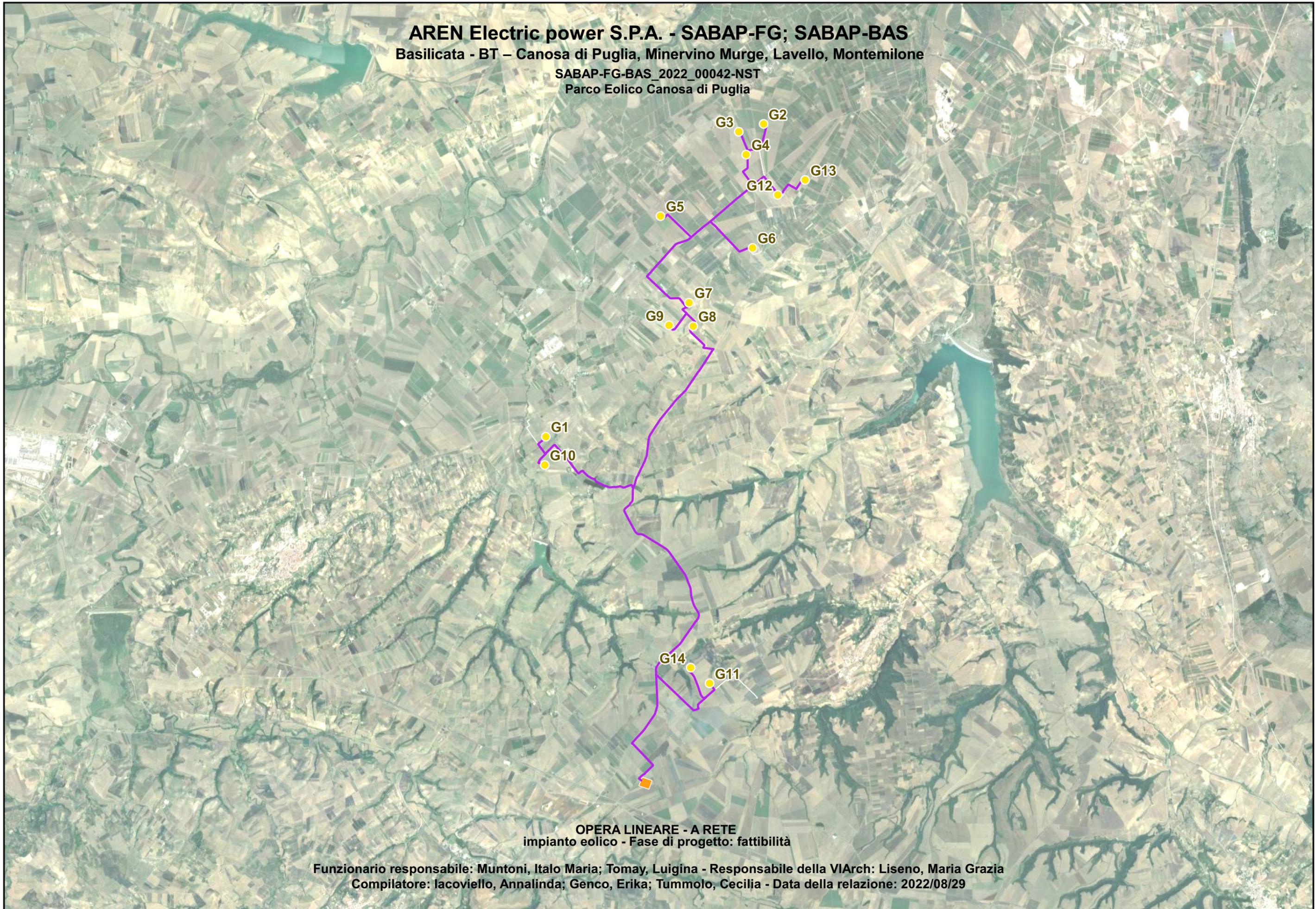
00

FASE:

**RELAZIONE
MOPR**

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	Prima emissione	Ottobre '22	MG. Liseno	MG. Liseno	MG. Liseno
01					
02					
03					
04					

AREN Electric power S.P.A. - SABAP-FG; SABAP-BAS
Basilicata - BT – Canosa di Puglia, Minervino Murge, Lavello, Montemilone
SABAP-FG-BAS_2022_00042-NST
Parco Eolico Canosa di Puglia



OPERA LINEARE - A RETE
impianto eolico - Fase di progetto: fattibilità

Funzionario responsabile: Muntoni, Italo Maria; Tomay, Luigina - Responsabile della VI Arch: Liseno, Maria Grazia
Compilatore: Iacoviello, Annalinda; Genco, Erika; Tummolo, Cecilia - Data della relazione: 2022/08/29

DESCRIZIONE DELL'OPERA IN PROGETTO

Il Progetto prevede la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica, sito nei Comuni di Canosa e di Minervino Murge, in provincia di BAT, e di Lavello, in provincia di Potenza. È prevista l'installazione di n. **14 aerogeneratori** da 6 MW l'uno e la realizzazione delle relative opere accessorie civili ed impiantistiche. La soluzione di connessione prevede che l'impianto venga allacciato alla Rete di Trasmissione Nazionale di Terna presso uno stallo di nuova realizzazione. In particolare, in ogni singolo aerogeneratore l'energia elettrica viene prodotta in BT, ed elevata in AT a 36 kV dal trasformatore posto alla base della torre. Vari tratti di cavidotto in AT raccoglieranno l'energia prodotta dagli aerogeneratori, collegandosi ad una Stazione Utente, nel quale sarà installato un quadro a 36 kV.

Si prevede, in particolare, la realizzazione delle seguenti opere, descritte più in dettaglio nel seguito:

- **Opere civili:** plinti di fondazione degli aerogeneratori, piazzole degli aerogeneratori, nuove strade di accesso, adeguamento delle strade esistenti, cavidotti.
- **Opere impiantistiche:** aerogeneratori, trasformatori BT/AT a servizio di ogni singolo aerogeneratore, rete elettrica AT per il collegamento degli aerogeneratori alla Stazione Utente e da questa alla stazione RTN di Terna, impianti ausiliari degli aerogeneratori e della Stazione Utente, sistemi di gestione e controllo.

I 14 aerogeneratori che costituiscono il Progetto sono identificati da una numerazione progressiva da **G1 a G14**.

Si prevede l'installazione di aerogeneratori mod. **Vestas V150-6.0**, costituiti ciascuno da:

- **Rotore**, costituito da un mozzo sul quale sono fissate le 3 pale;
- **Navicella in acciaio e vetroresina**, a sua volta comprendente il sistema di trasmissione fra rotore e generatore, il freno di arresto, il generatore, il trasformatore e il sistema di controllo;
- **Torre modulare**.

Per consentire lo scarico e montaggio degli aerogeneratori verranno realizzate, per ciascuno di essi, alcune **piazzole di servizio**. Le piazzole sono da considerarsi provvisorie, a parte un'area di circa 20 x 21.50 m, in corrispondenza della fondazione dell'aerogeneratore.

Il Progetto prevede la realizzazione e sistemazione di un sistema di viabilità locale, con la funzione di consentire l'accesso ai punti nei quali è prevista l'installazione dei n.14 aerogeneratori, a partire dalla rete stradale esistente. Per questo motivo è prevista la realizzazione di nuovi tratti stradali, in aree attualmente occupate da terreno agricolo. Si distingue pertanto fra **viabilità in fase di cantiere** e **viabilità in fase di esercizio (viabilità permanente)**, tenendo comunque presente che, per quanto possibile, i due sistemi dovranno coincidere sui medesimi tracciati.

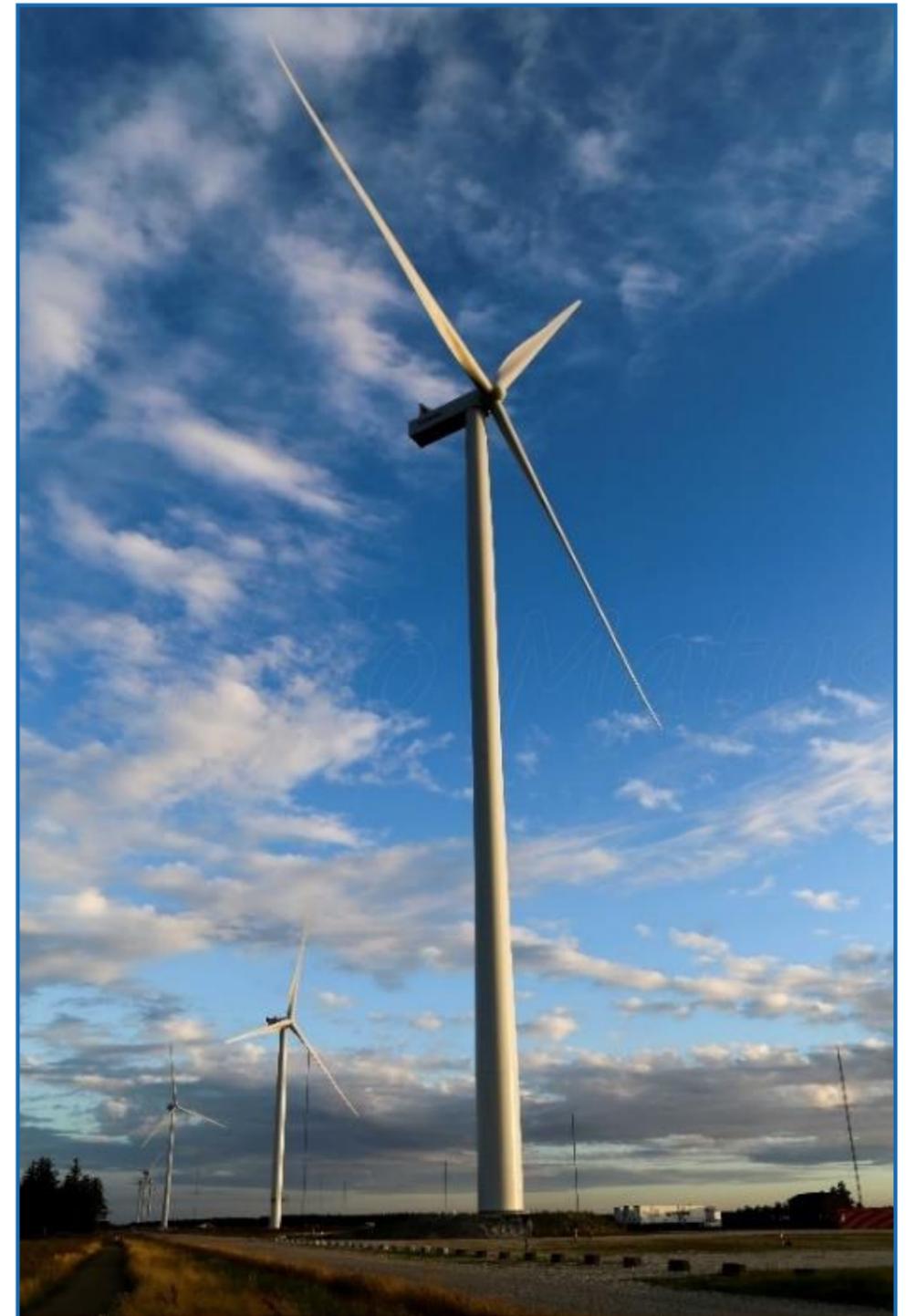
In generale, i tracciati sono stati scelti in modo tale da minimizzare l'impatto delle opere di scavo sulle colture esistenti. Per quanto possibile, si è scelto di far coincidere i percorsi dei cavidotti con quelle dei tratti di viabilità di nuova realizzazione, a servizio dei singoli aerogeneratori, o comunque dei tratti degli stradelli esistenti dei quali si è previsto l'adeguamento.

Il **cavidotto AT** verrà posato direttamente interrato, senza l'utilizzo di corrugati di protezione, seguendo le modalità di posa riportate nella norma CEI 11-17, e le seguenti caratteristiche geometriche:

- Profondità di scavo 1.20 m
- Larghezza di scavo 0.45 m
- Profondità di posa 1.20 m

L'Edificio Utente all'interno della Stazione Utente sarà realizzato in opera ed avrà una lunghezza pari a 23 m ed una larghezza pari a 6 m. Sarà circondato da un cordolo in cemento che fungerà da marciapiede e per un'area intorno ad esso di dimensioni 30 x 25 m sarà realizzata una recinzione.

Prima della realizzazione dell'Edificio Utente, al di sotto di esso sarà realizzata in opera una vasca di fondazione di altezza 1 m, per i cablaggi.



Aerogeneratore di tipo Vestas V-150

GEOMORFOLOGIA DEL TERRITORIO

L'area oggetto della nostra analisi rientra nelle propaggini settentrionali dell'altopiano delle Murge costituito da rocce carbonati del Mesozoico sedimentatesi in ambiente di piattaforma, formanti il gruppo dei calcari delle Murge. Ai suoi bordi si rinvengono in trasgressione depositi clastici plio-pleistocenici, che in piccoli lembi residui occupano anche talune aree interne. Il Gruppo dei Calcari delle Murge, costituito dal Calcare di Bari (Barremiano-Turoniano) e dal Calcare di Altamura (Coniaciano-Maastrichtiano), è rappresentato da una successione spessa oltre 3000 m., appartenente al dominio della "Piattaforma carbonatica apula". In particolare, il Calcare di Bari, nelle Murge nord-occidentali, è formato normalmente da una sequenza di calcari compatti e ben stratificati, a grana fine o microcristallina, che nella parte più alta della successione si presenta lastriformi (calcari a chiancarelle). Sempre in quest'area marginale dell'Altopiano seguono verso l'alto, in continuità stratigrafica, le argille subappennine e le Calcareni di Monte Castiglione, affioranti in lembi di esiguo spessore. Il ciclo pleistocenico è chiuso dalla formazione del Conglomerato di Irsina, di origine continentale (**fig. 1**)

Importanti serie di faglie a gradinate sono presenti lungo il margine della Fossa Bradanica, la bassa Valle dell'Ofanto e nel versante adriatico. Si tratta di faglie importanti a direzione E-O, nonché appenninica e antiappenninica con notevoli rigetti che hanno dato luogo alla struttura a gradinata che prosegue in corrispondenza della Fossa Bradanica, del Tavoliere e nell'Adriatico. Nel complesso ne risulta una struttura ad horst. La porzione facente capo al distretto del Tavoliere ha inizio con il bacino idrografico del Fiume Ofanto ed è da considerarsi come la prosecuzione verso N della "Fossa Bradanica", fino a congiungersi, in corrispondenza del fiume Fortore, con la "Fossa padano-appenninica". L'intera area del Tavoliere è ricoperta da depositi quaternari in prevalenza di facies alluvionale. Tra questi depositi prevale al centro un banco di argilla marnosa, di probabile origine lagunare, ricoperta a luoghi da lenti di conglomerati e da straterelli di calcare evaporitico (crosta). Sotto l'argilla si rinviene in generale un deposito clastico sabbioso-ghiaioso cui fa da basamento impermeabile il basamento delle argille azzurre pliocenico-calabriere, che costituiscono il ciclo sedimentario più recente delle argille sub-appenniniche. La potenza di questi depositi varia notevolmente da punto a punto con spessori massimi dell'ordine di centinaia di metri.

Lungo la Valle del torrente Locone, infatti, lungo il bordo dell'altopiano murgiano è possibile osservare una successione ordinata di argille, sabbie e conglomerati, sedimentatesi in un bacino marino col tempo estinto, a cui succedono le Calcareni di Gravina (volgarmente note come "tufo") depositate fra Pliocene e Pleistocene e frutto dell'erosione dei calcari delle Murge.

Per quanto concerne l'assetto geomorfologico disegnato dal bacino dell'Ofanto, il fiume, che nasce nell'Appennino campano ad un'altitudine di 715 m. s.l.m., attraversa paesaggi molto diversi tra loro. Nel suo tratto iniziale, mostra le caratteristiche tipiche di un torrente, il cui andamento impetuoso è condizionato dagli affusti meteorici e dall'irregolarità del suo letto.

Il fiume scorre in una valle stretta tra rilievi costituiti da rocce poco coerenti a prevalente matrice argillosa, argille e argille scagliose con l'inclusione di grandi blocchi di natura calcarea alternati a strati di sabbie e livelli di arenarie, particolarmente esposte all'azione di fenomeni erosivi (calanchi) e di dissesto idrogeologico. Il paesaggio, alternando zone boschive a zone antropizzate, ricche di insediamenti produttivi, ha un aspetto generalmente morbido, mosso in alcune zone. Nel fondo valle, ampio e basso morfologicamente, il fiume, lambendo la parte più occidentale dell'altopiano delle Murge, entra nella piana del Tavoliere in Puglia, disegnando ampi meandri.

Il settore meridionale dell'area in oggetto, soprattutto relativamente al territorio di Montemilone, è caratterizzato da formazioni geologiche riguardanti successioni appartenenti alle Unità di Avanfossa Bradanica ricoprenti le Unità dell'Avampaese Apulo. Nel settore della Fossa bradanica sarebbe iniziata la deposizione diacrona legata alla regressione pleistocenica accompagnata da sollevamento regionale. I sedimenti più antichi affioranti sono ascrivibili alle Argille subappennine. La zona ricade in un'area che ha subito un continuo ed intenso abbassamento, prima, ed un intenso sollevamento, dopo. L'abbassamento si sarebbe prodotto durante il Pliocene ed in parte il Pleistocene inferiore, il sollevamento è tutt'ora in atto, dal Pleistocene Inferiore.

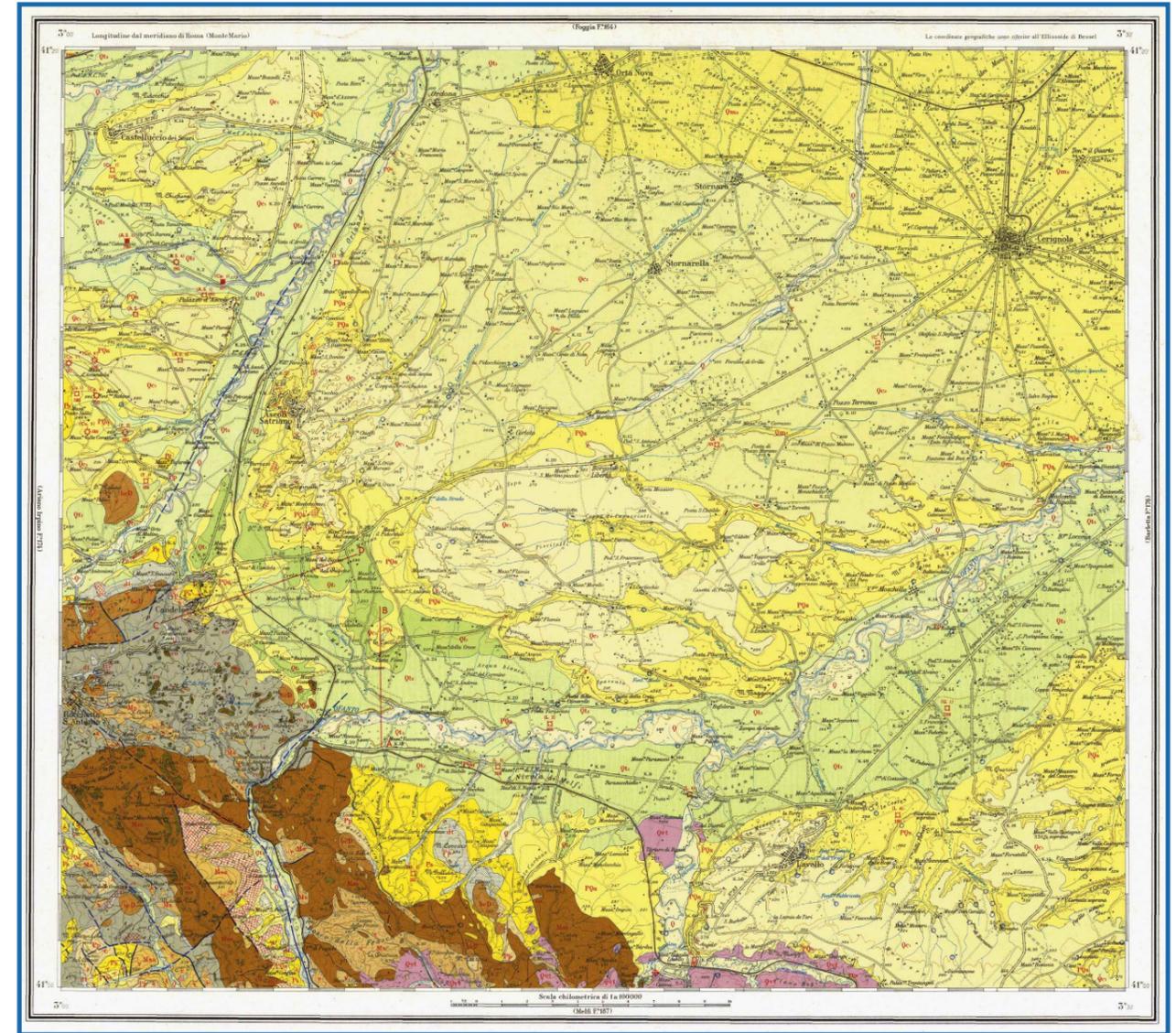


Fig. 1 - Carta Geologica, F175 Cerignola

CARATTERI AMBIENTALI STORICI

Nel 1447 Alfonso I D'Aragona istituisce la Regia Dogana della Mena delle Pecore, con lo scopo di organizzare e regolamentare l'industria della pastorizia. Di conseguenza, si sviluppò un'ampia rete di tratturi, tratturelli e bracci in direzione Sud-Nord (**fig. 2**). Disposti come i meridiani (tratturi) e i paralleli (tratturelli e bracci), queste strade formavano una rete viaria che copriva in modo uniforme tutto il territorio. Lungo tali assi viari, sorsero opifici, chiese, taverne e fiorenti centri abitati. I tratturelli e i bracci facevano parte della viabilità minore di connessione ed erano larghi, a seconda dei luoghi e delle funzioni, 10, 15 o 20 passi napoletani (rispettivamente 18.50, 27.75 e 37 metri) e si sviluppavano per circa 1500 chilometri complessivamente. Si tratta di sentieri di origine preistorica generalmente in terra battuta; avevano la funzione di collegare un territorio ad un tratturo oppure quella di raccordo tra più tratturi. Già a metà del XVI secolo fu avvertita la necessità di disporre di una cartografia generale del Tavoliere, da cui derivarono, alla fine del Seicento e del Settecento, i due atlanti di Antonio e Nunzio Michele e di Agatangiolo della Croce, strumenti indispensabili per lo studio dei caratteri ambientali storici delle aree interessate dal regime doganale. Per tutta l'età moderna la fisionomia del paesaggio agrario dell'area in oggetto fu fortemente dipendente dalla transumanza, dal momento che le terre della Dogana occupavano non solo la Capitanata ma anche le due sponde dell'Ofanto con le locazioni di Camarda e San Giuliano (Candela), Salzola (Lavello), Canosa, Trinità. Canosa dava il nome ad una delle locazioni doganali più importanti per la sua funzione di raccordo tratturale nevralgico e per la sua fertilità. Il riordino aragonese, infatti, aveva previsto la conversione di gran parte del territorio della città a pascolo per le greggi provenienti dall'Abruzzo. La Dogana rimase in vita fino al 1806, quando fu soppressa in seguito al cambiamento del regime istituzionale, ma Foggia mantenne un certo controllo dei territori pugliesi con l'istituzione dell'Amministrazione del Tavoliere di Puglia. Tra 1649 e 1652 il reggente della Camera Sommaria e governatore della Dogana Ettore Capecelatro, marchese di Torello, produsse una reintegra generale dei tratturi in uso che ebbe come conseguenza un significativo avanzamento qualitativo nella gestione del patrimonio demaniale costituito dalla rete tratturale. A partire da questo momento si cominciarono ad allegare ai rapporti descrittivi le planimetrie dei tratturi oggetto di reintegra. Sono segnati, inoltre, i "titoli" ai lati dei tratturi, a distanza trasversale, al centro del tratturo è indicata la pista battuta dei pastori, e sono rappresentati boschi, pascoli, alture, fortificazioni e luoghi di culto.

Le carte del XVII secolo disegnate da Antonio Michele per l'atlante delle locazioni corrispondono alla prima rappresentazione cartografica complessiva disponibile per la valle dell'Ofanto. Si tratta di raffigurazioni non in scala, ricche di elementi ornamentali, redatte con grande cura di dettagli decorativi ma non altrettanta cura della precisione topografica del rilievo. Sono comunque documenti importanti per la rappresentazione del sistema viario e l'indicazioni di toponimi storici. La Locazione di Canosa è delimitata a SO dal torrente Lampeggiano, il quale già in età romana delimitava il confine con i demani di Lavello, includendo il feudo di Gaudiano. Il ponte sull'Ofanto, rappresentato a tre fornici, determinava la viabilità principale costituita dalla strada Cerignola-Andria, cui si raccordava la strada per Melfi che al varco del Rendina si congiungeva con la consolare ponte Santa Venere, ricalcando la via Appia Traiana. L'altro grande nodo viario era costituito dal ponte San Geronimo sul torrente Locone, oggi noto come Ponte del Diavolo, su cui insistevano i percorsi per Lavello, Andria e Minervino. Sono anche indicate le poste, come quella di Gaudiano, e le mezzane. Gli edifici rappresentati corrispondono a luoghi di culto, alcuni dei quali sono andati distrutti, come la chiesa di San Paolo a Gaudiano, di cui resta, tuttavia, il toponimo (**fig. 3**).

Tra il 1735 ed il 1760 viene realizzato l'atlante delle Locazioni della Dogana da parte dell'agrimensore A. Della Croce. Le caratteristiche delle tavole realizzate in questo atlante sembrano essere modernità e rigore tecnico. Nella carta della Locazione di Canosa, a differenza di quanto rappresentato nell'Atlante di Antonio Michele, il territorio di Canosa non comprende Gaudiano che figura come locazione aggiunta e aggregata a quella canosina. I toponimi indicati sono solo quelli di poste e antiposte, oltre al tratturo stesso. Le poste che compaiono sono poste Locone di Canosa, Locone di Pantanella, Iannarso, Posticchia, Posta Piana, Crocefisso; mancano quindi quelle di Tufarelle e Lamalonca (**fig. 4**). La Locazione di Gaudiano, invece, appare delimitata dal torrente Lampeggiano (Lampisciano). Rispetto all'Atlante di Antonio Michele non compaiono alcuni elementi, tra cui la chiesa di San Paolo (**fig. 5**).

La rete dei tratturi e gli insediamenti relativi ricalcano la viabilità di età antica. Prima dell'arrivo dei Romani i commerci e gli scambi culturali avvengono attraverso i tratturi pre-protostorici dell'Italia meridionale, che collegano la dorsale appenninica e le pianure costiere. Solo tra la fine del IV sec. a.C. e l'inizio del III sec. a.C. si realizza una viabilità regolare stabile, frutto di un piano stradale organico, concepito dal potere centrale soprattutto per interessi militari, che in molti casi ricalca la precedente viabilità preromana. La principale arteria stradale della città di Canosa è senza dubbio la via Appia Traiana, definitivamente sistemata dall'imperatore che le dette il nome, il cui percorso da Benevento a Brindisi, più comodo ed agevole rispetto all'Appia, è noto dagli Itinerari antichi e dal rinvenimento di numerosi miliari, tratti della pavimentazione antica, ponti e viadotti realizzati lungo la via. A sud della città, oltre al collegamento Canosa-Venosa, lo studio della fotografia aerea ha permesso di individuare una strada che univa Canosa a Minervino Murge (**fig. 6**). Per quanto riguarda il territorio di Lavello, questo era lambito dal passaggio della via Venosa-Canosa, non documentata dagli itinerari ma dalle fonti antiche: Livio racconta, infatti, che il console Terenzio, in fuga dopo la sconfitta di Canne, lascia il luogo della battaglia per trovare rifugio a Venosa. Probabilmente questa via ricalcava percorsi più antichi di età preistorica e venne attivata in età repubblicana da Canosa e successivamente da Venosa.

La via doveva passare nei pressi di Gaudiano, dove confluiscono diverse antiche arterie stradali individuate da foto aerea e provenienti da molte direzioni.

La viabilità romana è a sua volta realizzata ricalcando più antichi percorsi pre-protostorici, sorti essenzialmente in funzione di collegamento tra la dorsale appenninica e le pianure costiere. A questi si aggiungevano le vallate fluviale, da sempre percorse per attraversare grandi distanze. La Valle dell'Ofanto ha rappresentato in questo senso un grande asse di collegamento tra Tirreno e Adriatico. Al fiume, oltre che alla sua posizione su una collina in prossimità del guado principale del fiume, si deve la fortuna dei centri di Canosa e Lavello in età storica.

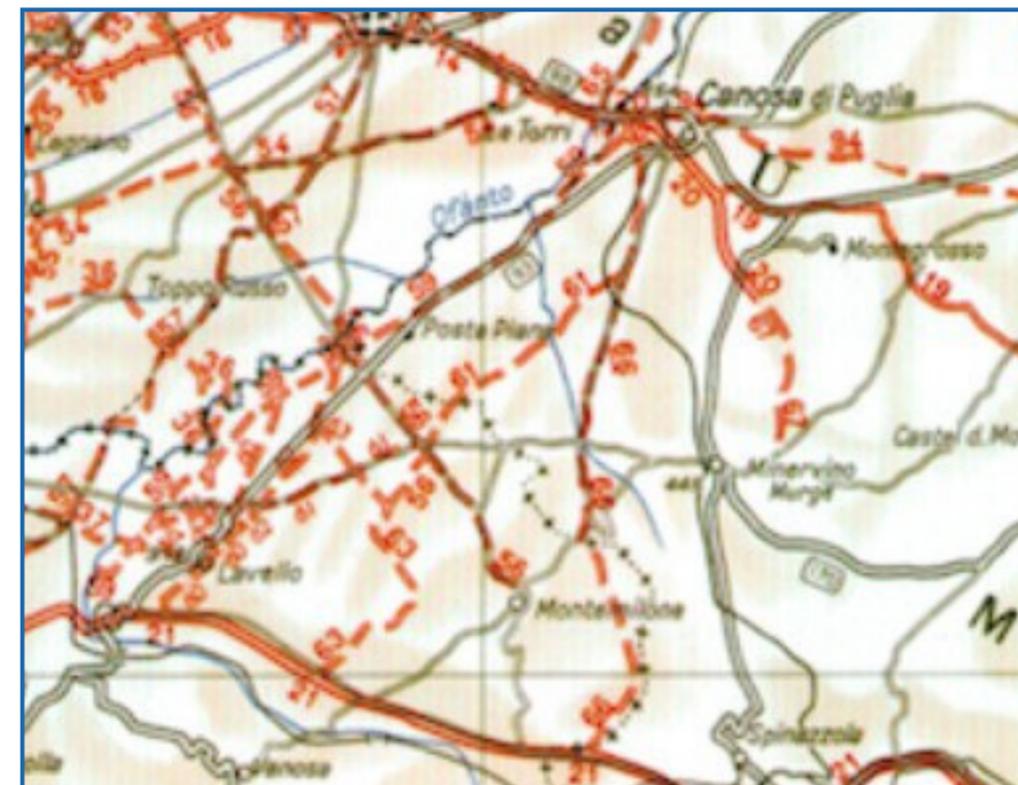


Fig. 2 - Carta dei Tratturi

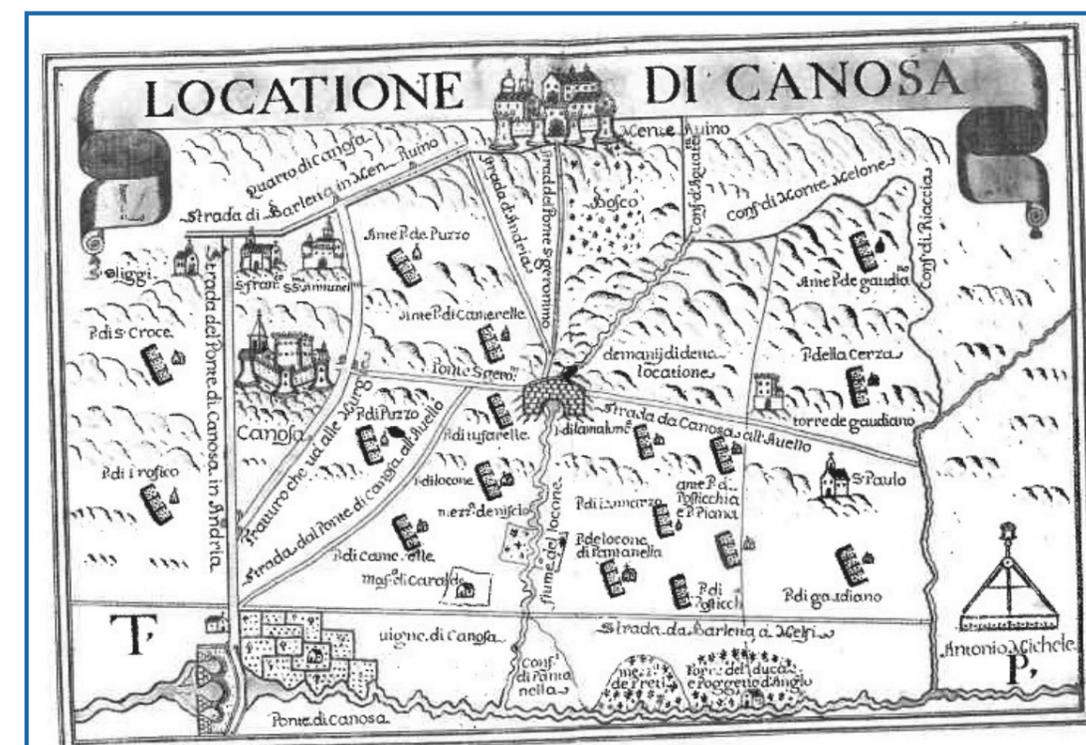


Fig. 3 - Locazione di Canosa nell'Atlante dei fratelli Michele (1686)

CARATTERI AMBIENTALI ATTUALI

L'area in oggetto è stata sottoposta a numerosi interventi antropici, il cui segno più evidente si coglie nelle caratteristiche e nelle trasformazioni apportate al paesaggio naturale della valle dell'Ofanto. Circa il 90% del territorio della valle dell'Ofanto è destinato all'agricoltura, con una prevalenza di seminativi. Questi dati indicano quanto incisivi siano stati gli interventi realizzati dall'uomo al fine di valorizzare gli elementi ambientali in senso produttivo. Il territorio della bassa valle dell'Ofanto si caratterizza per un'organizzazione soprattutto dello spazio agricolo, che si manifesta con la forma estensiva cerealicola, la cui espressione fondiaria è rappresentata dall'azienda di vasta estensione. Ne consegue la riduzione di aree a vegetazione spontanea, che al momento sopravvive solo in porzioni territoriali limitate, quali i margini stradali, incolti temporanei e le sponde dell'Ofanto, dove si è sviluppata una flora rigogliosa, grazie alla abbondante presenza di acqua. La prova della forte antropizzazione del territorio è, anche, nell'assenza di territori adibiti a bosco, che probabilmente erano presenti in ampi settori in età antica. Già dall'età romana si sono infatti succedute opere di disboscamento, proseguite in età medievale e moderna, al fine di favorire lo sfruttamento agricolo intensivo e l'allevamento transumante. Già negli atti notarili di XI-XIII secolo, infatti, sembra delinearsi un paesaggio disboscato e coltivato.

Il paesaggio agrario, attualmente, si presenta molto vario, ed evidenzia con le sue caratteristiche l'esito delle numerose trasformazioni, naturali e antropiche, succedutesi nel corso dei secoli. Il mosaico colturale è costituito da appezzamenti di dimensioni medio - grandi, dove i seminativi si alternano alle colture orticole e olivicole, spesso con continuità, separati talvolta da siepi o filari frangivento, la cui presenza testimonia il permanere della tipologia dei "campi aperti". La cerealicoltura estensiva tradizionale è ampiamente attestata sui terrazzi collinari e sui fondivalle. Le colture orticole intensive, più redditizie ma legate maggiormente alle variazioni di mercato, si sono sviluppate con la diffusione della rete idrica artificiale, realizzata prevalentemente sulle aree pianeggianti. Le aree collinari sono occupate, inoltre, ma in estensione molto ridotta, dalla viticoltura. Le pendici collinari, più aspre e non adatte alle colture cerealicole e orticole, sono ancora occupate dagli uliveti, che dagli ultimi decenni del XX secolo hanno subito una rilevante riduzione. La meccanizzazione e le differenti tecniche colturali hanno introdotto sul territorio nuovi elementi di strutturazione del paesaggio agrario, quali silos, serre, edifici per lo stoccaggio dei prodotti e per il ricovero degli animali. Tali impianti, spesso, si sono affiancati agli edifici "storici" (masserie), configurandosi quali ampliamenti degli insediamenti preesistenti e, seppure con caratteri architettonici molto diversi, ne costituiscono il completamento più recente e intesi quali elementi di connessione tra le antiche strutture edilizie e i nuovi paesaggi agrari. Gli edifici rurali antichi sparsi sul territorio, quali le grandi masserie storiche di forma compatta e massiccia ottenuta dall'aggregazione di più volumi affiancati "struttura agglutinante", sedi degli antichi latifondi destinati prevalentemente a pascoli e situate alla confluenza dei tratturi e tratturelli, costituiscono ancora oggi i capisaldi visivi del territorio.

Le masserie storiche sono simbolo e memoria di un sistema economico agrario basato sull'accentramento della proprietà e della rendita e sulla polverizzazione del lavoro. Molte delle masserie storiche, attualmente, permangono ancora integre, benché destinate ad usi differenti da quelli originari, costituendo l'intelaiatura del paesaggio congiuntamente ai segni puntuali o lineari dei filari arborei che ne marcano la viabilità di accesso o di arredo alle costruzioni.

Insieme alle aree più prossime come il Melfese, l'area di Lavello è sede storica di vasti latifondi, dove è prevalsa per lungo tempo una struttura economica basata sull'agricoltura estensiva mista alla pastorizia e dagli anni '50 del XX secolo oggetto di opere di bonifica e di ripartizioni fondiarie, con l'intento di recuperare all'agricoltura intensiva più vasti terreni e migliorarne la coltivazione, la quantità e la qualità dei prodotti. Segni delle opere di bonifica sono l'ampio reticolo della viabilità consortile, spesso sovrapposto alla fitta rete storica dei tratturi e tratturelli della pastorizia transumante, tracciato per l'accesso ai fondi, i canali irrigui sopraelevati che fiancheggiano le strade e i filari frangivento. Importanti e profondi mutamenti al paesaggio agrario sono stati apportati dall'uomo, in particolare, nel corso del XX secolo con l'attuazione negli anni '50 della Riforma fondiaria e la realizzazione nei decenni successivi delle imponenti opere industriali (Sementificio e Conservificio nell'area di Gaudiano, Zuccherificio e FIAT nell'area di San Nicola).

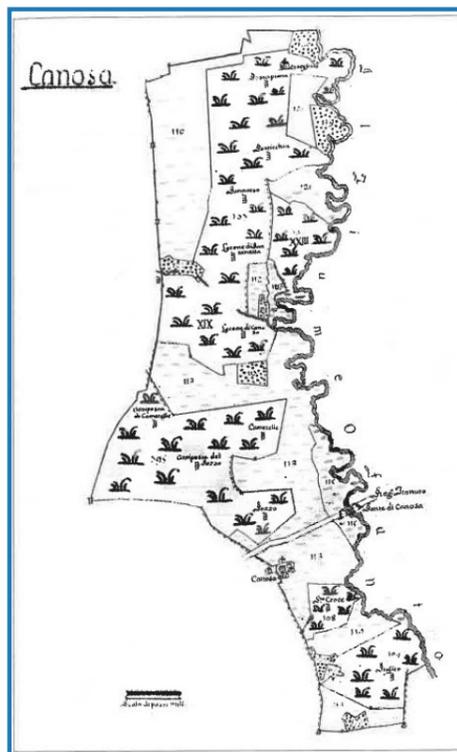


Fig. 4 - Locazione di Canosa nell'Atlante di A. Della Croce (XVIII secolo)

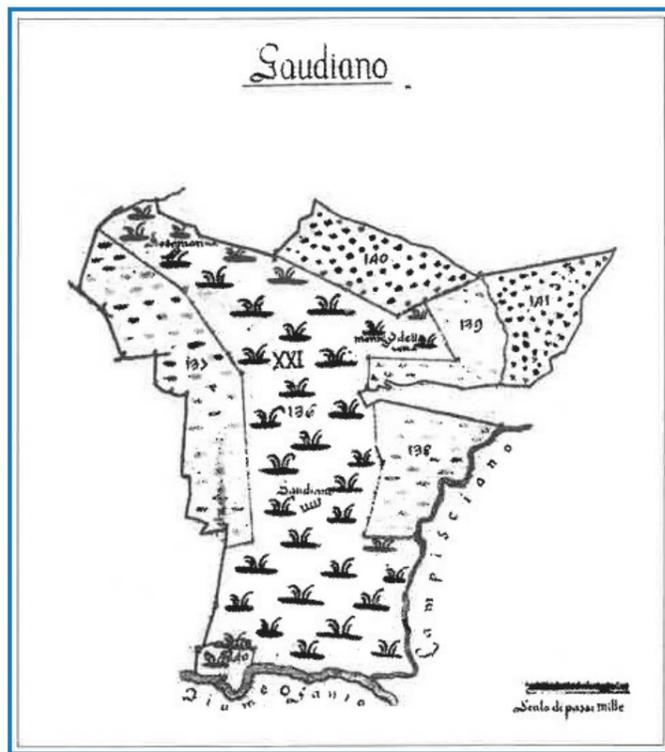


Fig. 5 - Locazione di Gaudiano nell'Atlante di A. Della Croce (XVIII secolo)

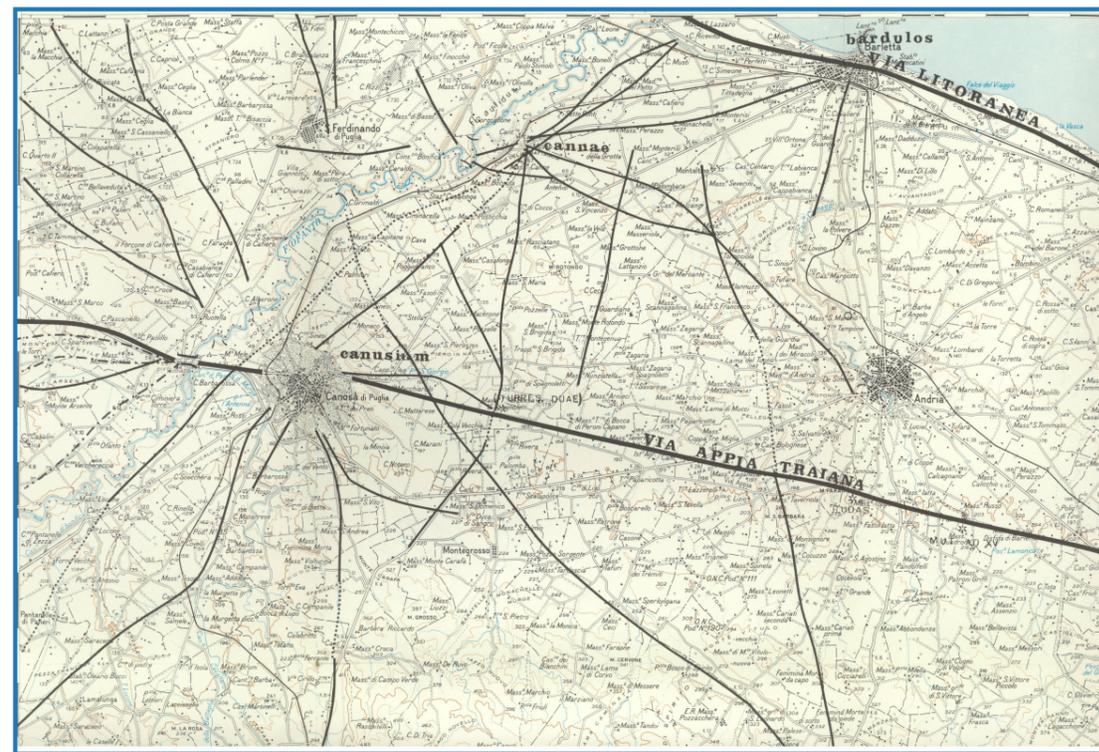


Fig. 6 - Stralcio della tavola di G. Alvisi (1970) con la viabilità romana in area canosina

PREISTORIA E PROTOSTORIA

A partire dal Neolitico gruppi antropici si impiantano in Daunia, adattando i propri modelli abitativi e di sfruttamento del territorio all'area del Tavoliere. Si diffondono in questo periodo (VI-V millennio a.C.) numerosi villaggi "trincerati" contraddistinti dalla presenza di fossati di recinzione, al cui interno trovano posto le capanne circondate da fossati a "C" di minori dimensioni. Questo tipo di villaggi, i primi in Italia a carattere stabile, segnala uno dei caratteri precipi della "Neolitizzazione": il passaggio dall'economia dei "cacciatori-raccoglitori" a quella produttiva fondata sull'agricoltura e sull'allevamento.

Lungo la riva destra dell'Ofanto è stata ipotizzata un'alta densità abitativa durante il Neolitico Antico (fig. 7); l'organizzazione spaziale prevede insediamenti che privilegiano i plateau dei primi rilievi collinari, delimitati verso i corsi fluviali da scarpate di erosione facilmente difendibili, con facile approvvigionamento delle risorse idriche.

Nel corso del Neolitico Medio si assiste alla forte diminuzione dei siti lungo il lato destro dell'Ofanto, forse da mettere in relazione ad una generale ristrutturazione nell'uso e nel rapporto con il territorio. Esempio di queste dinamiche i siti PZ04 e PZ116, in località S. Paolo, il secondo dei quali individuato tramite ricognizione.

Con l'età del Bronzo (fine III-inizi II millennio a.C.) si iniziano ad avvertire i primi contatti con la sponda balcanica dell'Adriatico, e più in generale con l'area egea. L'economia si fonda ora su un intenso sfruttamento delle risorse cerealicole e dell'allevamento. All'età dei metalli si riferisce il sito PZ 28, in località Perillo sottano, la cui occupazione prosegue nelle epoche successive. L'inizio dell'Età del Ferro segna un mutamento nelle modalità di popolamento rispetto al periodo precedente, con una forte contrazione del numero degli insediamenti, che ora prediligono posizioni strategiche naturalmente difese. Per quanto riguarda le colline di Lavello, qui sorgono, in età protostorica, diversi insediamenti di limitata estensione, a cui si aggiungono le strutture funerarie. La forma di sepoltura tipica per l'età del Bronzo e del Ferro è la deposizione in grotticelle artificiali con pozzetto di accesso. Alcuni esempi della occupazione e organizzazione del territorio e della società di età protostorica sono offerti da due ipogei: l'ipogeo 743, in località La Speranza, utilizzate per un lungo periodo dal Bronzo Medio a quello Finale e destinate ad ospitare cento sepolture, e l'ipogeo 1036 di località Le Carrozze, databile al Bronzo Antico e destinato ad ospitare la sepoltura di un singolo individuo. La maggior parte degli insediamenti di età protostorica saranno "la base" delle future città daunie, al termine di un lungo processo di formulazione culturale che attraverso l'Età del Bronzo e la prima Età del Ferro produrrà i tre ethnoi iapigi.

ETA' DAUNIA

Il territorio nel quale si sviluppò la cultura daunia ha i suoi confini in elementi naturali facilmente individuabili: il fiume Fortore a N, l'Ofanto a S e il subappennino dauno ad O. La forma insediativa tipica della prima e seconda Età del Ferro (X-VII secolo a.C.) nei centri dauni (Canosa, Ascoli, Ortona, Arpi, Tiatì, Lavello e Banzi) fu quella katà komas, per agglomerati sparsi di capanne distribuite su superfici molto ampie ed in relazione ad aree funerarie e spazi lasciati vacanti, forse adibiti ad attività agricole e all'allevamento. I nuclei insediativi di norma si disponevano a presidio delle vie fluviali (Fortore, Celone, Cervaro, Carapelle, Ofanto) e inglobavano più rilievi collinari, come accade anche per Canusium. Lo sviluppo e la diffusione della cultura daunia in questo comparto della Basilicata, comporta alcuni cambiamenti significativi, quali l'articolazione sociale, dimostrata dalle tombe principesche, e la presenza di ceramiche geometriche prodotte ad Ortona e Canosa. Nello stesso tempo, il percorso Sele-Ofanto permette la trasmissione di beni di prestigio etruschi, quali i bacili ad orlo perlinato. Le tombe principesche di Lavello sono, infatti, una perfetta esemplificazione dei notevoli scambi culturali attivati in questa fase tra Appennino ed Adriatico. Nel VI secolo a.C. si assiste ad un'espansione degli abitati grazie al fiorire dell'agricoltura: gli abitati sono nuclei sparsi privi di apparati difensivi, con adiacenti le relative necropoli e con spazi intermedi vuoti. Tra il VI e il V secolo a.C. si assiste alla nascita di un'edilizia sacra monumentale, forse come conseguenza di una generale riorganizzazione degli spazi religiosi, influenzata dall'architettura magno-greca ed etrusco-italica.

Per quanto concerne l'organizzazione e lo sfruttamento del territorio rurale prima della penetrazione romana, i dati in nostro possesso sono ancora estremamente lacunosi. Le evidenze si fanno più frequenti man mano che ci si avvicina al centro di Canosa, come indica il sito BT04 in località Piana Pantanella.

ETA' ROMANA

Tra il IV ed il III sec. a.C., con la penetrazione romana, si assiste ad un significativo restringimento degli insediamenti dauni arcaici ed all'emergere di centri egemoni, quali Canusium, Arpi, Teanum Apulum, capaci di esercitare il controllo di ampi territori. La presenza romana, inoltre, favorisce il passaggio a forme insediative più propriamente urbane, caratterizzate da una distribuzione funzionale degli spazi (aree sacre, spazi pubblici, artigianali e residenziali, necropoli extraurbane).

Si diffondono strutture insediative rurali intorno ai centri principali, di cui sono esempio PZ115, in località Gaudiano, PZ03, Masseria Spagnoletti, PZ05, Posta Scioscia, PZ76-PZ77-PZ78, Mezzana del Cantore, PZ84, Tre Confini, PZ96, Masseria Forestella, PZ18, Pezza di S. Rocco. Nel caso di Lavello, la conquista romana di Forentum, nel 318-7 a.C. (o 315-4 a.C.), segna la fine dell'occupazione di queste zone. Nel corso del III a.C. la maggior parte delle testimonianze provenienti dal sito di Lavello si collocano nell'area di Gravetta e Le Carrozze, dove vengono ora realizzate strutture funerarie ipogee con dromos di accesso, in cui si trova un ricco corredo con ceramica di importazione e listata proveniente da Canosa. Le tombe qui rinvenute sono, essenzialmente, ipogei a carattere familiare, in cui le deposizioni sono alloggiare in camere o nicchie distinte, oppure disposte nello stesso ambiente. Questi ritrovamenti hanno permesso di comprendere l'evoluzione del centro dauno-sannita di Forentum che diventa un centro politicamente romano e culturalmente canosino: lo spostamento verso le zone al confine orientale del paese e sulla direttrice verso Canosa è indicativo del nuovo riferimento culturale per le genti di Lavello. Proprio al cimitero, inoltre, venne trovata l'unica epigrafe latina menzionante Forentum. Per quanto riguarda l'area di Gravetta, qui è stato indagato un luogo di culto di età repubblicana, sorto su un impianto più antico, di cui rimangono solo alcune fondazioni murarie in ciottoli. Il santuario viene distrutto in modo sistematico verso la fine del II sec. a.C., in concomitanza con la progressiva perdita di importanza del centro di Lavello, ora pienamente gravitante nell'orbita di Canusium e Venusia, colonia fondata nel 291 a.C. Nel comparto meridionale dell'area in oggetto, nella zona tra Venosa e Montemilone, invece, il IV secolo a.C. è caratterizzato dalla presenza di insediamenti sparsi. Una fitta concentrazione di abitati di età sannitica restituiscono un fitto popolamento documentato da una serie di punti archeologici che occupano la sommità delle colline e le immediate pendici. Gli abitati si alternano ad aree di necropoli, con tombe alla cappuccina. Se il comparto regionale è caratterizzato da una continuità insediativa di circa la metà degli insediamenti, frutto della politica di alleanza delle popolazioni daunie con Roma, esito differente avranno gli insediamenti sannitici che invece saranno distrutti ed abbandonati nella quasi totalità con l'inserimento delle fattorie repubblicane che occuperanno gli spazi lasciati vuoti dagli insediamenti precedenti.

Dopo la guerra annibalica si verifica un mutamento nell'organizzazione politico-sociale della Daunia, caratterizzato dall'emergere di nuove forze sociali ed economiche ed attestato dalla diversa composizione dei corredi funerari di fine III-II sec. a.C., spesso costituiti da oggetti di elevata qualità (ad esempio il corredo della Tomba degli Ori di Canosa). Tale mutamento, favorito anche dallo sviluppo della transumanza e da un massiccio movimento migratorio, comporta nel II-I sec. a.C. l'immissione di elementi esterni, che raggiungono posizioni di rilievo a scapito dell'aristocrazia daunia, la cui funzione dirigente viene notevolmente ridimensionata e limitata ai gruppi familiari più manifestamente filoromani. Nella maggior parte dei casi si riscontra una continuità con gli impianti tardo-repubblicani di modeste dimensioni, che continuano ad essere occupati almeno fino al II sec. d.C. (fig. 8).

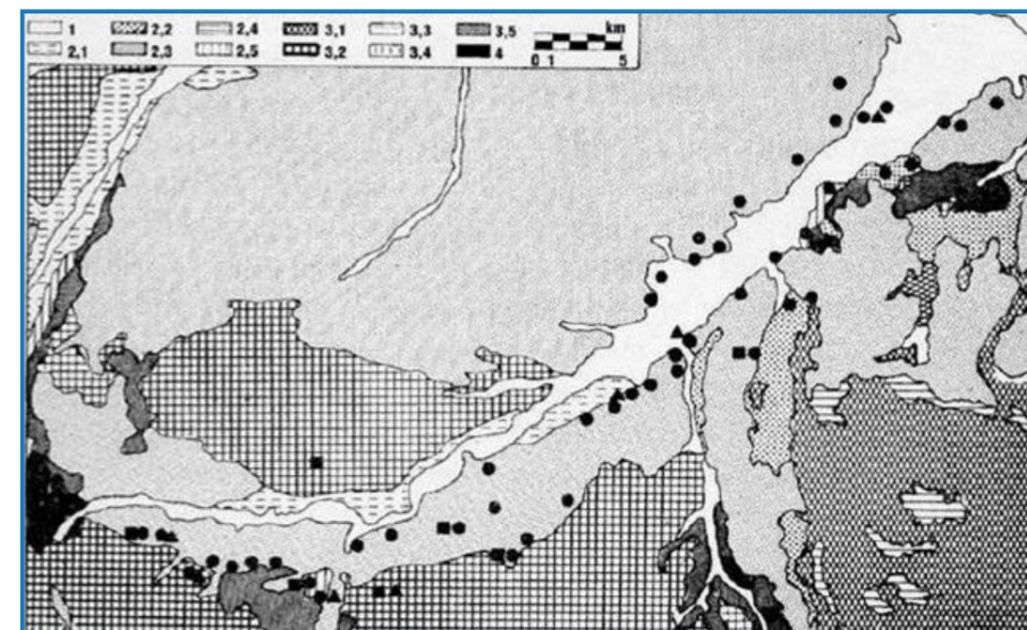


Fig. 7 - Distribuzione insediamenti neolitici lungo il medio corso dell'Ofanto

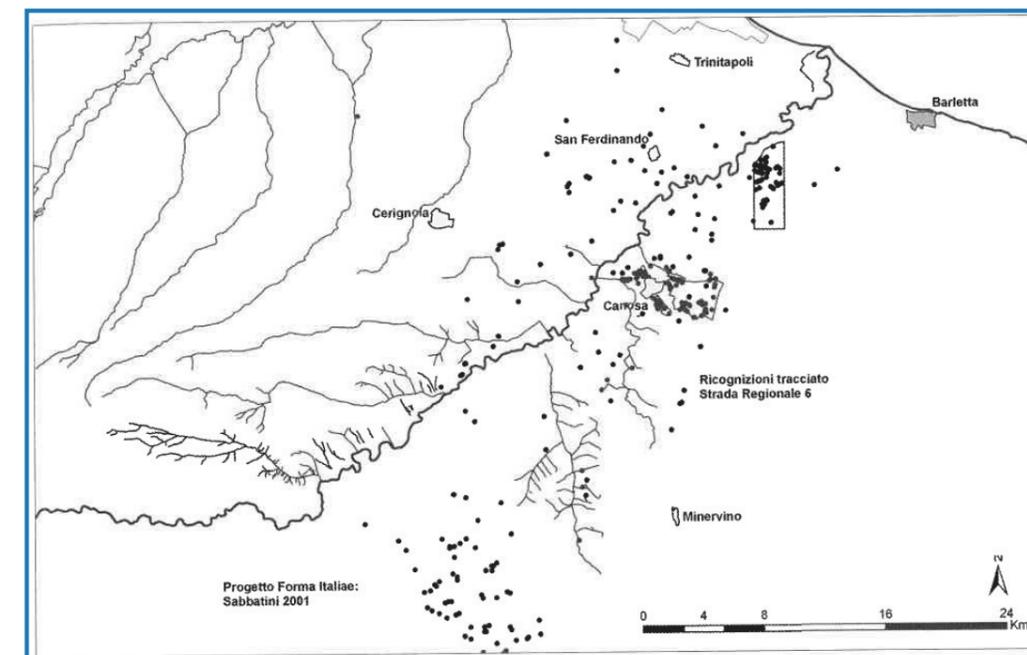


Fig. 8 - Distribuzione insediamenti nell'area in oggetto