



COMUNE DI CERIGNOLA

PROVINCIA DI FOGGIA



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO

RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE UNICA

D.Lgs. 387/2003

PROCEDIMENTO UNICO AMBIENTALE (PUA)

Valutazione di

Impatto Ambientale (V.I.A.)

D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. (art. 27)

"Norme in materia ambientale"

PROGETTO

ALPHA 6

DITTA

ATS Engineering s.r.l.

A16

Pagg. 12

Titolo dell'allegato:

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

1	EMISSIONE	22/01/2021
		DATA

CARATTERISTICHE GENERALI D'IMPIANTO

GENERATORE - Altezza mozzo: fino a 140 m
Diametro rotore: fino a 180 m
Potenza unitaria: fino a 6 MW

IMPIANTO - Numero generatori: 11
Potenza complessiva: fino a 66 MW

Il proponente:

ATS Engineering s.r.l.
P.zza Giovanni Paolo II, 8
71017 Torremaggiore (FG)
0882/393197
atseng@pec.it

Il progettista:

ATS Engineering srl
P.zza Giovanni Paolo II, 8
71017 Torremaggiore (FG)
0882/393197
atseng@pec.it

Il tecnico:

Ing. Eugenio Di Gianvito
atsing@atsing.eu

INDICE

1. PREMESSA	2
2. METODOLOGIA DELLA RICERCA	3
3. INDIVIDUAZIONE DELL'AREA IN ESAME	4
4. STORIA DEL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI FOGGIA	6
4.1. Cenni Storici del Comune di Cerignola.....	8
4.2. Luoghi di interesse archeologico.....	8
5. ASPETTI IDROGEOMORFOLOGICI DEL TERRITORIO	11
6. INQUADRAMENTO ARCHEOLOGICO	12
7. CONCLUSIONI – VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO	12

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

1. PREMESSA

Le indagini archeologiche illustrate nella presente relazione sono state condotte in riferimento al progetto di realizzazione di un parco eolico con una potenza complessiva di **66 MW**. dalla Società *ATS Engineering s.r.l.* nel territorio di Cerignola (FG), a Sud-Ovest del centro abitato.

Tale progetto prevede l'innalzamento di **11** aerogeneratori con relative infrastrutture pertinenti il parco eolico, quali strade di collegamento ai vari impianti e cabine per lo smistamento dell'energia elettrica prodotta; inoltre l'intero tracciato del cavidotto di interconnessione tra gli aerogeneratori e le cabine stesse.



Figura 1 – Inquadramento dell'area di progetto – www.viamichelin.it

Il presente lavoro è dunque l'elaborato finale prodotto al termine di una indagine di carattere storico-archeologico ad ampio raggio, rivolta per la sua totalità ad uno specifico tratto del territorio di Cerignola, ossia la zona sud-occidentale, all'interno della quale sorgerà il Parco Eolico denominato “*Alpha 6*” come da progetto, che vede interessate diverse località che tratteremo di seguito, tutte racchiuse in questo ambito territoriale.

Le operazioni di ricerca storico-bibliografica (svolte presso le biblioteche di settore e gli archivi della Soprintendenza ai Beni Archeologici della Puglia) e di verifica sul campo, sono state condotte in modo tale che, alla conclusione delle stesse, fosse possibile produrre una adeguata “Carta del Rischio Archeologico” per l'area in esame, in vista delle future operazioni di scavo previste in questo distretto territoriale.

Attraverso i risultati di ricognizioni tecniche sul campo, accostati alle conoscenze archeologiche relative a questo territorio, già acquisite, si tenterà pertanto di valutare il probabile “Impatto Archeologico” in cui si potrebbe incorrere durante lo svolgimento dei lavori di realizzazione del progetto.

La redazione della Carta del Rischio Archeologico si pone, quindi, come un momento di indagine archeologica preventiva che, nelle linee generali, attraverso l'indagine storica e la verifica delle evidenze sul campo (ricognizioni di superficie), consente non soltanto l'accertamento della presenza di materiali archeologici nell'area in esame e nell'immediato circondario, ma, ove possibile, anche l'acquisizione di una serie di nuovi dati che offrono gli strumenti utili, di volta in volta, alla lettura ed all'interpretazione delle dinamiche insediative del popolamento antico.

Il lavoro che segue ha visto in una prima fase l'analisi delle fonti cartografiche, archivistiche e bibliografiche e successivamente l'esecuzione di ricognizioni topografiche, relativamente alle aree interessate dal parco eolico. Tale fase interpretativa, tuttavia, può di volta in volta essere influenzata e limitata dalle differenti condizioni di visibilità che si possono incontrare nell'ambito di una ricognizione di superficie (survey): per questo motivo, quindi, i risultati delle indagini rimangono sempre soggetti ad eventuali aggiornamenti o precisazioni.

2. METODOLOGIA DELLA RICERCA

Il presente studio, nato per esigenze di supporto alla progettazione ambientale e territoriale, ha integrato le metodologie classiche delle ricerche topografiche con i moderni strumenti informatici di telerilevamento e cartografia digitale.

Le ricognizioni topografiche sono state precedute dall'analisi aerofotografica e delle anomalie del terreno, onde ottenere una risposta in merito alle stesse. I dati acquisiti durante l'analisi diretta sul campo sono stati confrontati con quelli emergenti da un approfondito studio di carattere storico-bibliografico e cartografico ed interpretati anche attraverso le osservazioni di tipo paesaggistico.

Data la natura autoptica delle ispezioni si è inoltre tenuto conto della visibilità delle aree indagate, in quanto determinanti sono lo stato di crescita delle colture e della vegetazione, nonché gli effetti dell'utilizzo dei mezzi meccanici impiegati nei lavori agricoli per il riconoscimento e l'interpretazione di eventuali presenze archeologiche.

3. INDIVIDUAZIONE DELL'AREA IN ESAME

La scelta del sito di ubicazione del parco eolico "*Alpha 6*" è stata effettuata partendo da studi preliminari sull'esposizione alle correnti e sulla ventosità dell'area. Successivamente si è passati a considerare le caratteristiche geomorfologiche del sito, che non dovevano pertanto risultare proibitive, e la presenza di reti di collegamento stradale preesistenti che potessero essere sfruttate come vie di accesso al parco e alle singole torri. Quest'ultima considerazione mira a evitare gli effetti negativi e i costi che deriverebbero dalla necessità di costruire ex novo le vie di accesso o di sottoporre quelle già presenti a pesanti lavori di ammodernamento. Atteso che buona parte degli impatti di un impianto eolico sono legati alle opere accessorie, si sono preferite quelle aree in cui esiste già una rete viaria sviluppata. A questo proposito anche la disposizione degli aerogeneratori ha tenuto conto del criterio di minimizzare la necessità di nuove piste o di pesanti interventi di adeguamento per le strade già esistenti.

Il percorso dei cavidotti, pertanto, segue una rete viaria preesistente.

Per quanto riguarda gli attraversamenti dei cavidotti interrati essi sono stati progettati in modo da salvaguardare il libero deflusso delle acque e la tipicità dei luoghi, oltre che il ripristino totale dei luoghi dopo la realizzazione delle opere.

L'area di progetto rientra nel territorio comunale di Cerignola. Questa si presenta come un territorio non particolarmente complesso dal punto di vista ambientale. Si tratta prevalentemente di aree destinate a sfruttamento agricolo intensivo, soprattutto di tipo seminativo non irriguo, dove l'idrografia superficiale si presenta piuttosto sporadica e, laddove presente, di carattere prevalentemente torrentizio o artificiale (canali realizzati per l'irrigazione). Dal punto di vista morfologico, questa porzione di Tavoliere è piuttosto pianeggiante, priva perciò di colline o di rilievi.

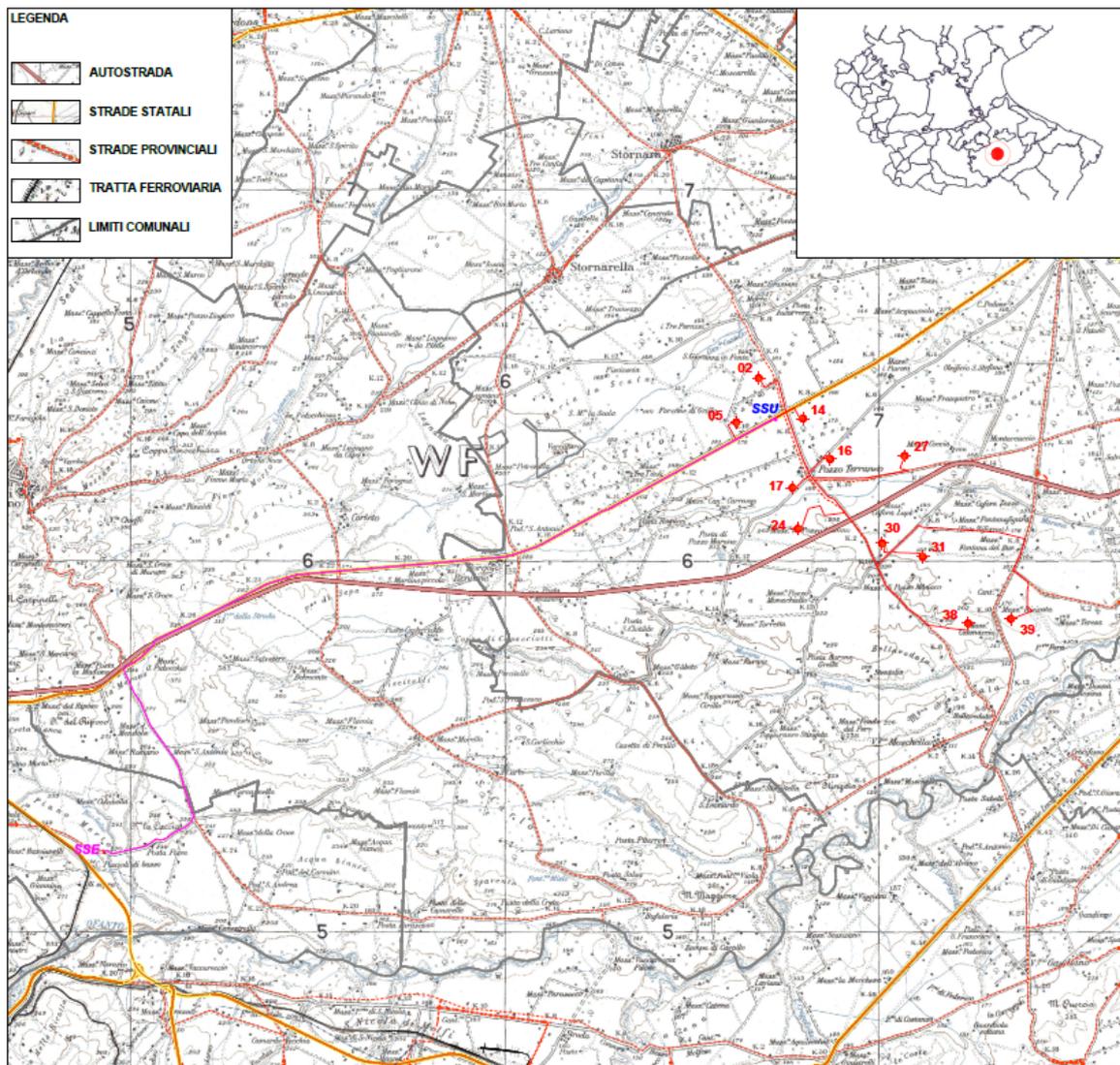
L'area Vasta di Progetto è rappresentata da paesaggi rurali di tipo seminativo prevalente a trama larga, con esigua presenza di vigneti, uliveti e alberi da frutto.

L'area di progetto ricade all'interno dell'ambito paesaggistico Ofanto, nella Figura Paesaggistica La media valle dell'Ofanto.

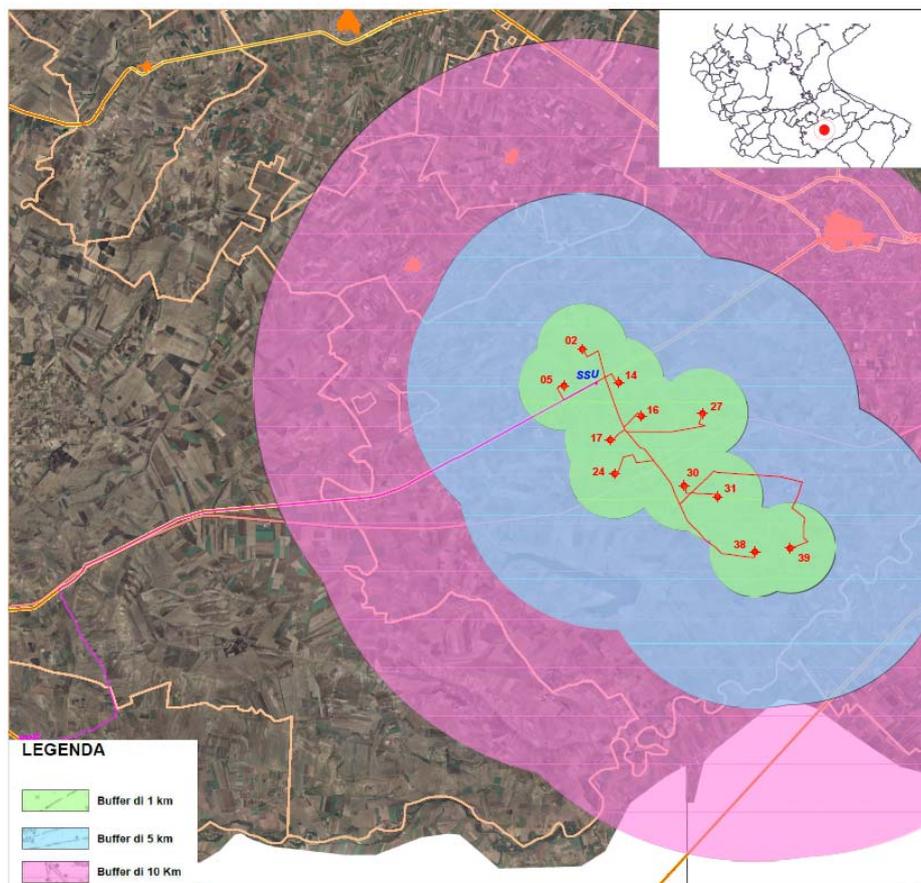
Il paesaggio agricolo sul piano di campagna passa dal mosaico di alternanza vigneto-frutteto-oliveto a quello della monocultura cerealicola che invade tutta la piana sulla sinistra idrografica (dove è ubicato il parco eolico di Progetto). I villaggi della bonifica immobilizzati nel tempo, come il Villaggio Moscatella e le case della riforma agraria, distribuite a filari e in parte abbandonate, attestano una storia recente di politiche di valorizzazione dell'agricoltura e del mondo rurale.

L'area è raggiungibile dalla dorsale adriatica (Autostrada A14, Statale S.S.16 e linea ferroviaria adriatica) e dalla Autostrada A16 Napoli - Canosa e da serie di strade provinciali che si diramano in direzione ortogonale a tale asse (S.S. 129, S.P. 83, S.P. 91, S.P.95).

Le aree interessate direttamente dal parco eolico non risultano sottoposte a provvedimenti di tutela archeologica (D. Lgs. 42/2004), né da procedimenti in itinere.



Viabilità e vie di collegamento interne nell'area di studio



Area di progetto e area vasta di progetto su Ortofoto, 1:50000

4. STORIA DEL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI FOGGIA

Preziose testimonianze archeologiche consentono oggi di ricostruire la lunga e articolata storia del territorio sipontino, interessato sin dal Neolitico dalla presenza umana.

In antico il tratto costiero a sud di Manfredonia era occupato da un'ampia laguna che si estendeva fino all'Ofanto; in essa confluivano le acque dei corsi fluviali navigabili che bagnavano l'estesa pianura del Tavoliere.

Durante il Neolitico il territorio prossimo alla foce del fiume Candelaro fu occupato da individui che scelsero di vivere in gruppo all'interno dei villaggi (Coppa Navigata, Masseria Candelaro, Monte aquilone, Fontanarosa, Santa Tecchia) caratterizzati dalla presenza di profondi fossati di recinzione. Essi traevano i mezzi per il proprio sostentamento dal lavoro dei campi, dall'allevamento del bestiame, dalla caccia e dalla pesca, attività praticate grazie alla presenza di ampie zone coltivabili, di pascoli, di fitti boschi e dalla laguna da cui era possibile raggiungere il mare aperto.

L'universo delle comunità preistoriche era ricco anche di rituali religiosi legati alle divinità naturali.

A *Grotta Scaloria* presso Manfredonia abbiamo infatti testimonianza di un cerimoniale che si svolgeva nella parte più profonda della cavità e che prevedeva la raccolta delle acque dallo stillicidio della volta all'interno di pregiati contenitori dipinti.

Dei villaggi neolitici quello di *Coppa Navigata* fu frequentato anche nella successiva Età del bronzo: in questa nuova fase culturale diventò necessario proteggere l'abitato dall'esterno e, a tal scopo, venne costruito un grosso muro di fortificazione verso la terraferma in grado di garantire la totale difesa dell'insediamento. Nell'età del ferro, ultimo tratto di quel lungo arco cronologico definito come Età dei metalli e che coincide con il primo millennio a.C., l'habitat lagunare assolveva ancora al ruolo di protagonista nella storia di questo territorio.

I villaggi sorgevano su piccoli promontori emergenti dalle acque della laguna segnata da una fitta rete di canali che mettevano in contatto i diversi agglomerati organizzati con spazi destinati alle capanne, alle attività quotidiane e alle aree con funzioni cultuali e funerarie. In questo contesto nacque e si sviluppa la civiltà daunia: una civiltà composita e ricca che ebbe la sua massima espressione artistica nella produzione delle stele funerarie. Agli inizi del II secolo a.C., dopo la guerra annibalica i romani - in espansione nel Sud d'Italia - fondarono nel territorio costiero di *Arpi* una colonia marittima, *Sipontum*, impiantata su un naturale rialzo del terreno: quest'area portuale sarà una delle più importanti della Puglia romana e medioevale.

La Puglia e la Capitanata è una terra che non smette mai di sorprendere per la ricchezza dei suoi giacimenti archeologici: per ora stimati a più di 1.200.

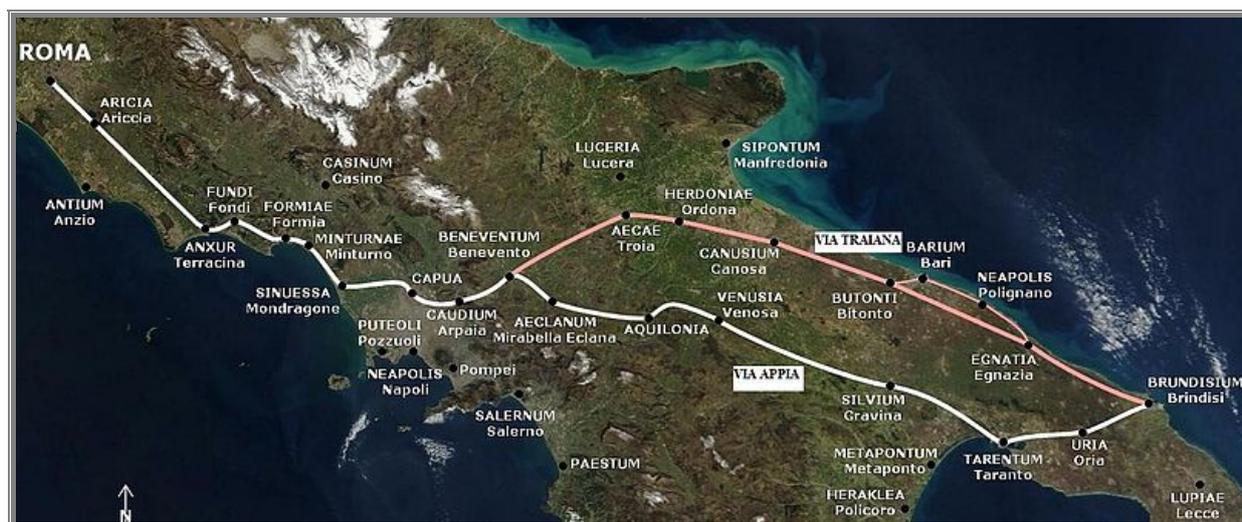


Figura 5 – La Via Appia – Traiana

4.1. Cenni Storici del Comune di Cerignola

La storia di Cerignola risulta essere abbastanza incerta, sebbene iscrizioni e reperti archeologici rinvenuti nel suo territorio ne attestino lo sviluppo a partire dalla dominazione romana, durante cui divenne *municipium*.

La testimonianza cartacea più antica relativa alla città è uno scritto risalente al 1150, tratto dal *Codice diplomatico barese*, in cui si fa riferimento ad una *domum Malgerii Cidoniole*; in realtà la presenza della Chiesa Madre, risalente almeno al X secolo, anticiperebbe la datazione di duecento anni.

Il territorio che circonda l'attuale Cerignola è abitato sin dal Neolitico, come testimoniano le tracce risalenti a tale periodo rinvenute dagli archeologi.

Cerignola fu importante centro normanno, nato sui resti di un primitivo insediamento del 300 a.C., citato col nome di *Keraunaia*. Sotto gli Angioini la cittadina crebbe d'importanza per la produzione granaria e il commercio, valorizzato dalla posizione sulla Via Traiana. Nel 1418 diventò feudo dei Caracciolo. Il 28 aprile 1503, nel quadro della guerra franco-spagnola per il possesso del Napoletano, si combatté nei pressi di Cerignola la battaglia decisiva per l'avvento del dominio spagnolo: le truppe spagnole guidate da Consalvo di Cordova sconfissero quelle francesi di Louis d'Armagnac duca di Nemours. Nel Seicento passò dai Caracciolo ai Pignatelli, che la tennero per circa un secolo, consolidando l'importanza agricola e commerciale. Il terremoto del 1731 la prostrò e cancellò quasi interamente i monumenti e le abitazioni del nucleo urbano più antico. Agli inizi dell'Ottocento si riprese e fu avviata la costruzione del nuovo borgo di impianto a scacchiera, che lasciò la parte antica in posizione decentrata.

Lo sviluppo urbano ed economico fu accelerato, sul finire del secolo XIX, dalla bonifica integrale del territorio, che favorì la costituzione di grandi aziende e la specializzazione delle colture, con la conseguente formazione di un vasto bracciantato agricolo, protagonista di memorabili lotte contro il latifondo e per la trasformazione fondiaria e l'emancipazione dei contadini.

Nel Novecento è stata fra le città protagoniste indiscusse delle tappe principali della storia dell'agricoltura, tanto di quella economica, quanto di quella sociale.

Nel secondo dopoguerra è sorto un ricco sistema di piccole e medie imprese industriali e di trasformazione dei prodotti della florida agricoltura. Inoltre, con Foggia, San Severo e Manfredonia costituisce il cospicuo quadrilatero economico della Capitanata.

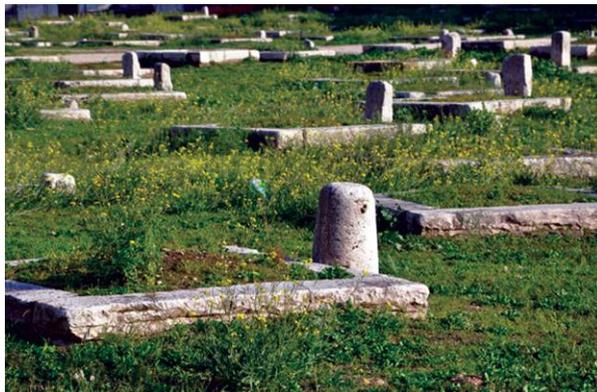
4.2. Luoghi di interesse archeologico

Piano delle Fosse del grano

Le Fosse Granarie testimoniano un tipo di conservazione dei cereali in passato ampiamente diffuso in Capitanata. Il sito di Cerignola è l'unico ad essersi conservato ed in cui è ancora possibile osservare questi particolari silos; risulta quindi palese la sua valenza sul piano archeologico e sociale.

Il *Piano delle Fosse* è situato in prossimità del centro cittadino ed è composto da centinaia di silos sotterranei identificati per mezzo di appositi cippi su cui è inciso un numero progressivo e le iniziali del

proprietario. Il piano comprende, inoltre, i magazzini utilizzati dalle compagnie di sfossatori, ovvero coloro i quali partecipano alle operazioni di carico ed estrazione del grano.

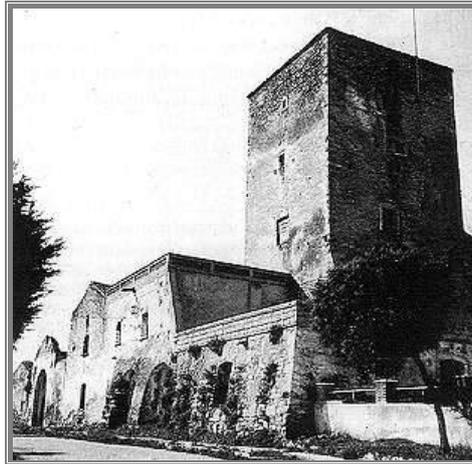


Vedute Piano delle Fosse

Torre Alemanna

Torre Alemanna è un complesso monumentale risalente al XIII secolo situato a Borgo Libertà, frazione distante 18 chilometri dalla città, in prossimità di importanti arterie stradali utilizzate durante la transumanza. Il sito presenta edifici diversi tra loro (o la cui funzione è stata riconvertita) a causa dei molteplici ruoli da esso assolti nel corso dei secoli; troviamo infatti una chiesa, gli alloggi per i cavalieri, un palazzo dell'abate e naturalmente la torre.

I vincoli a cui è stata sottoposta Torre Alemanna a partire dal 1983 hanno permesso l'avvio di interventi di restauro della stessa. Di recente alcuni scavi hanno inoltre portato alla luce ulteriori reperti relativi al complesso.



Vedute Torre Alemanna – Borgo Libertà-Cerignola

Borgo Medievale (Terra Vecchia)

Il borgo antico, meglio noto con l'appellativo di *Terra Vecchia*, è il nucleo originario da cui si è sviluppata la città; la sua origine risale con tutta probabilità all'epoca romana, durante cui il centro era un insediamento di scambio.

Situato a nord, in passato era circondato da una cinta muraria con castello e torri, è caratterizzato da viuzze tortuose e strette e presenta abitazioni molto diverse tra loro; l'eterogeneità dei nuclei abitativi è imputabile al periodo in cui essi sono stati costruiti ed al ceto che li abitava.

Tra i monumenti maggiori del centro storico troviamo la chiesa madre, ovvero l'antica cattedrale, intitolata a san *Francesco d'Assisi*, che risulta essere anche l'edificio religioso più antico della città.

La mancanza di molte testimonianze del passato è ascrivibile al terremoto del 1731 che danneggiò gran parte degli edifici del borgo, quale il castello che rimase semidistrutto.



immagine antica di Cerignola



ritrovamenti tombe a "grotticella"



via Traiana



fosse granarie

5. ASPETTI IDROGEOMORFOLOGICI DEL TERRITORIO

L'area di progetto del parco eolico "*Alpha 6*" rientra nel territorio comunale di Cerignola, nel Tavoliere delle Puglie. Dal punto di vista geomorfologico il territorio si caratterizza per l'alternanza di colline non molto elevate e zone pianeggianti e regolari, come la maggior parte dei terreni rientranti in questo contesto. Si tratta generalmente di un'area composta da vaste pianure inclinate debolmente verso il mare e da quote che variano dai circa 200 m s.l.m. delle zone più interne, ai 160 circa m s.l.m. delle zone più orientali. La pendenza verso Oriente rappresenta, probabilmente, l'originaria inclinazione della superficie di regressione del mare pleistocenico e dei depositi fluviali che su di essa si sono adagiati.

Il territorio si presenta sprovvisto di forme peculiari, fatta eccezione per una serie di ripe di erosione posizionate prevalentemente lungo le sponde dei corsi d'acqua. Si tratta di gradini o scarpate modellate per erosione laterale lungo le sponde di un corso d'acqua. È sempre lungo i corsi d'acqua che a tratti si trovano degli orli di scarpate che delimitano delle superfici spianate. La rete idrografica si presenta piuttosto scarsa e caratterizzata soprattutto da corsi d'acqua a carattere torrentizio. I fattori che influiscono in tal senso sono:ù

- Caratteristiche geologiche: formazioni affioranti e di substrato: elevata permeabilità e carsismo.
- Caratteristiche climatologiche: precipitazioni concentrate nei mesi invernali ed estati aride e calde.
- Carenza di rilievi montuosi.

L'area di ubicazione del parco eolico è delimitata a Nord Ovest dal torrente Castello, a Sud dal fiume Ofanto e attraversata dal canale Manara di Castello, le cui acque vengono sfruttate prevalentemente a scopo irriguo. Il torrente Ofanto si sviluppa in direzione SW-NE e ha un andamento prevalentemente meandrante, soprattutto nella zona a Nord dell'abitato di Cerignola. La sua foce è a delta anche se in rapido arretramento verso un estuario.

L'area di progetto è attraversata da alcuni canali a carattere stagionale, le cui portate sono piuttosto legate alle precipitazioni e alla stagionalità. Tutti presentano una direzione SudOvest - NordEst ed un andamento leggermente meandrante.

A differenza dell'idrografia superficiale, quella sotterranea risulta molto interessante; difatti la permeabilità del terreno e la sua uniformità permettono all'acqua piovana di penetrare facilmente nel sottosuolo in corrispondenza del livello del mare, formando una falda sotterranea anch'essa utilizzabile per l'irrigazione dei campi.

Dall'analisi degli aerogeneratori su base della carta geomorfologica non esistono vincoli alla realizzazione del parco.

6. INQUADRAMENTO ARCHEOLOGICO

Tutti gli aerogeneratori ricadono in aree prive di qualsiasi interesse architettonico o archeologico.

Alcuni aerogeneratori sono ubicati in aree di insediamenti derivanti da interventi di bonifica o dall'esecuzione dei programmi di Riforma Agraria e, come previsto dal PTCP, avverrà la conservazione della struttura insediativa nonché dei singoli manufatti.

Si rimanda alla cartografia allegata: P.U.T.T./p ,P.A.I., P.P.T.R.

7. CONCLUSIONI – VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Sulla base delle ricerche bibliografiche e delle ricognizioni di superficie effettuate, il terreno non presenta aree a rischio archeologico.