

SETTORE 3: LAVORI PUBBLICI, PATRIMONIO, MANUTENZIONE, AMBIENTE E VERDE
PUBBLICO

- SERVIZIO AMBIENTALE E VERDE PUBBLICO -

CITTA' DI ANDRIA

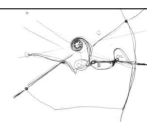
E PROVINCIA BAT

ASSESSORATO REGIONALE INDUSTRIA TURISTICA E CULTURALE, GESTIONE E
VALORIZZAZIONE DEI BENI CULTURALI
DIPARTIMENTO TURISMO, ECONOMIA DELLA CULTURA E VALORIZZAZIONE DEL
TERRITORIO

AVVISO PUBBLICO

*“potenzionamento delle infrastrutture riguardanti la rete viaria di accesso alle località
turistiche e di altre infrastrutture di servizio delle strutture turistico ricettive”
PINETA CASTEL DEL MONTE, ANDRIA (BT)*

PROGETTO ESECUTIVO



ARCHITETTO MATARRESE GIUSEPPE

via Emanuele Gianturco n. 8
76012, Canosa di Puglia (BT)

CONSULENTI:

Arch. Lenoci Loredana C.
BIM Specialist

Arch. Matarrese Serena
BIM Specialist

Arch.Ph.D. Pelle A. A. Azzurra
Consulenza storica e alla progettazione

Arch. Pelle S. R. Tea
Consulenza alla progettazione

Perito Industriale Eligio Mansi
Consulenza alla progettazione impiantistica

ATTRAVERSO LO STUPOR MUNDI



Elaborato					Ambito	Area	Tipo elaborato	N. elaborato
RELAZIONE GENERALE PROGETTO ESECUTIVO					E	GE	RE	001_E
Data di emissione	Data revisione	N. Revisione	Scala	Quota	Fase	Redazione progetto	Redazione elaborato	Verifica elaborati
06/2022					Esecutivo			
INGEGNERE QUACQUARELLI SANTOLA Dirigente SETTORE 3 e R.U.P.					COMMITTENTE Comune di Andria			

Regione: Regione Puglia

Provincia : Barletta -Andria -Trani

Comune di : Andria

Stazione Appaltante: Comune di Andria

Descrizione: Affidamento incarico professionale per attività di Revisione progettazione definitiva, progettazione esecutiva, Direzione dei Lavori, Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed in fase di esecuzione, misura e contabilità certificato di regolare esecuzione con riferimento all'intervento denominato "PATTO PER LA PUGLIA -PROGETTO DI POTENZIAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE RIGUARDANTI LA RETE VIARIA DI ACCESSO ALLE LOCALITA' TURISTICHE E DI ALTRE INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO DELLE STRUTTURE TURISTICO RICETTIVE -PINETA CASTEL DEL MONTE-

"ATTRAVERSO LO STUPOR MUNDI"

CIG. Z593246368

CUP.B88H21000020002

Contratto: stipulato in data 03.08.2021

RELAZIONE GENERALE PROGETTO ESECUTIVO

•	ITER AMMINISTRATIVO	2
•	ELENCO ELABORATI	7
•	AGGIORNAMENTO DEL RILIEVO PLANOALTIMETRICO	8
•	ADEGUAMENTO ELABORATI DI RILIEVO	9
•	LE PRESCRIZIONI DEGLI ENTI	12
•	ADEGUAMENTO DEL PROGETTO ESECUTIVO ALLE PRESCRIZIONI DEGLI ENTI- SINTESI DEGLI INTERVENTI	16
•	PARTICOLARE COSTRUTTIVO DELLE SISTEMAZIONI PREVISTE	22
•	ADEGUAMENTO ED AGGIORNAMENTO COMPUTO METRICO, ELENCO E ANALISI DEI PREZZI, QUADRO ECONOMICO	23

• **ITER AMMINISTRATIVO**

Premesso che,

- con Determina del Dirigente del Settore 3 - LL.PP.- Manutenzioni - Ambiente e Mobilità - Patrimonio - Reti Infrastrutture pubbliche n° 4068 del **28/12/2018** è stato affidato al sottoscritto Architetto Giuseppe Matarrese, la redazione del progetto definitivo utile a consentire di partecipare al bando in intestazione;
- a seguito dell'approvazione del progetto preliminare, ed a seguito di incontri anche pubblici, sono stati definiti gli indirizzi su cui è stato impostato il progetto definitivo inviato con nota prot. n. 1231 del **07/1/2019** e approvato dal Comune di Andria con delibera n.9 del 30.01.2019;

Tenuto conto che,

- in data **22/12/2020** la Regione Puglia ha approvato con l'atto dirigenziale n.236, ai sensi dell'art.9, c.11 dell' "Avviso Pubblico per la selezione di interventi strategici per la fruizione di aree ed infrastrutture, finalizzati prioritariamente al miglioramento della qualità dei sistemi e dei servizi di accoglienza nel settore turistico" a valere sulle risorse FSC 2014-2020 – PATTO PER LA PUGLIA (DGR n.545/2017 – DGR n.589/2018), **la graduatoria definitiva relativa alle candidature pervenute nell'ambito della Categoria C)**, dalla quale risulta che il Comune di Andria è beneficiario del finanziamento per l'intero importo di progetto pari ad €500.000,00;
- la Regione Puglia Sezione Turismo con nota n.AOO_056/PROT del 04/01/2021-0000017, ha notificato al Comune di Andria la determinazione **dirigenziale n.236 del 22/12/2020** di approvazione della graduatoria definitiva cat. C) ed ha trasmesso il disciplinare regolante i rapporti tra la Regione Puglia ed il Comune di Andria;

Considerato che:

- con deliberazione di Giunta comunale n.14 del **25/01/2021** "PATTO PER LA PUGLIA (DGR n.545/2017 – DGR n.589/2018) – FSC 2014/2020. Settore prioritario: "Turismo, cultura e valorizzazione delle risorse naturali". Intervento

strategico: “Interventi per attività di promozione e di infrastrutturazione turistica e valorizzazione dei beni demaniali”: “POTENZIAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE RIGUARDANTI LA RETE VIARIA DI ACCESSO ALLE LOCALITÀ TURISTICHE E DI ALTRE INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO DELLE STRUTTURE RICETTIVE – PINETA CASTEL DEL MONTE – ATTRAVERSO LO STUPOR MUNDI” CUP:B87H21000670002 – con la quale si prende atto delle risorse attribuite al Comune di Andria, si approva il Disciplinare regolante i rapporti tra Regione Puglia e Comune di Andria e viene fatta la nomina Responsabile del Provvedimento – CUP “B88H2100020002” e con cui si autorizza il Sindaco Avv. Giovanna BRUNO alla sottoscrizione del Disciplinare;

- con nota **prot. n. 37411 del 21/04/2021** l' Ente comunale comunicava alla Regione Puglia che, con la Delibera di Consiglio Comunale n. 7 del 11/3/2021, il Comune di Andria ha adottato la “Rimodulazione del Piano di Riequilibrio Finanziario Pluriennale (ai sensi dell'art. 243Bis, c. 5, del D. Lgs 267/2000) approvato con Delibera di C.C. n. 56 del 27/11/2018”, causa la situazione di predissesto finanziario del Comune di Andria. Pertanto per queste motivazioni le procedure previste dal Cronoprogramma degli Interventi di cui sopra hanno subito un ritardo sui tempi di attuazione programmati, in un arco temporale in cui ha inciso anche lo stato di emergenza sanitaria legata al Covid 19. Pertanto, si chiedeva alla rispettabile Regione Puglia - Servizio Turismo, una proroga fino al 15 luglio 2021, per il completamento della Progettazione Esecutiva, prevista all'art. 4 - punto 1. - lett.a) del “Disciplinare”;
- con nota prot. n. 37697 del 22/04/2021 La Regione Puglia riscontrava esprimendo parere favorevole all'accoglimento della richiesta di proroga nei termini indicati, fissando la prossima scadenza al 15 luglio 2021, per il completamento della Progettazione Esecutiva prevista all'art. 4 - punto 1. - lett. a) del Disciplinare sottoscritto;

Considerato altresì che,

- con Determinazione Dirigenziale n. **1932 del 23/07/2021**, il dirigente del “Settore Ambiente, Igiene Urbana, Paesaggio, Mobilità e Viabilità, Decoro

Urbano Gare” ing Santola Quacquarelli, ha provveduto ad aggiudicare al sottoscritto, attraverso il MEPA della P.A. con procedura d'acquisizione tramite Trattativa Diretta n. 1757672, il servizio come di seguito denominato: “AFFIDAMENTO MEDIANTE LA PIATTAFORMA MEPA DELL' INCARICO PROFESSIONALE ALL'ARCH. MATARRESE GIUSEPPE PER L'ATTIVITÀ DI REVISIONE E PROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA, DIREZIONE LAVORI, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE, MISURA E CONTABILITÀ, CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE, CON RIFERIMENTO ALL'INTERVENTO DENOMINATO “PATTO PER LA PUGLIA – POTENZIAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE RIGUARDANTI LA RETE VIARIA DI ACCESSO ALLE LOCALITÀ TURISTICHE DI ALTRE INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO DELLE STRUTTURE RICETTIVE - PINETA CASTEL DEL MONTE – ATTRAVERSO LO STUPOR MUNDI” CUP B88H21000020002 – CIG: Z593246368” e che, il suddetto affidamento veniva comunicato al sottoscritto con nota a mezzo pec del **28/07/2021**;

- in data **30/07/2021** in adempimento a quanto richiesto è stata inviata la relativa documentazione;
- in data **03/8/2021 con n. 17 di rep.** è stato conseguentemente sottoscritto e registrato il relativo contratto;
- in pari data è stata inviata mediante PEC una lettera di precisazione nella quale è stato riportato che :
 - *tale incarico prevede la revisione della progettazione definitiva precedentemente eseguita ed approvata nel 2019;*
 - *immediatamente dopo la sottoscrizione dell'incarico è stato effettuato un primo sopralluogo sulle aree oggetto dell'intervento;*
 - *da tale sopralluogo sono emerse variazioni dello stato delle aree rispetto alla redazione del progetto definitivo, a causa della presenza massiccia sia di arbusti che di rami caduti;*
 - *emerge da ciò la necessità di procedere, senza alcun onere aggiuntivo per il Comune, ad un ulteriore rilievo delle aree interessate, utile a rilevare lo stato*

attuale dei luoghi per verificare il progetto definitivo approvato e definire il progetto esecutivo da redigere anche in relazione alle somme a disposizione;

- in data **04.08.2021** tramite PEC gli uffici preposti del Comune di Andria hanno acconsentito all'aggiornamento del progetto definitivo e alla modifica dei tempi di consegna degli elaborati.
- A seguito di verifica gli Uffici hanno rilevato la necessità di ottenere i pareri da parte della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio delle Province BAT e Foggia;
- In data **21/09/2021**, si svolgeva una videoconferenza alla presenza dei funzionari del Comune di Andria e di quelli del Parco Nazionale dell'Alta Murgia, in cui veniva esposto il progetto definitivo precedentemente rielaborato ed a seguito di un proficuo confronto emergeva la necessità di un incontro successivo per verificare in dettaglio gli aspetti da considerare prioritari;
- in data **07/10/2021**, presso gli uffici Parco Nazionale dell'Alta Murgia si svolgeva un incontro alla presenza del progettista e dei funzionari del Parco in cui si chiedeva una riflessione di carattere progettuale essenzialmente in riferimento agli aspetti illuminotecnici, per evitare che i faretti di progetto proiettassero luce verso l'alto, una minore quantità e diffusione della stessa, la protezione dei cigli prospicienti i muretti a secco oggetto di restauro ed integrazione. Tale riunione terminava con la necessità di un confronto con la Soprintendenza al termine del quale consegnare una unica proposta contenente tutti i rilievi emersi;
- in data **27/10/2021** si è tenuta una videoconferenza con il funzionario della Soprintendenza Arch. Rociola, l'ing. Quacquarelli Santola del Comune di Andria ed il progettista Arch. Giuseppe Matarrese. A seguito della esposizione del progetto si è concordato di modificare le previsioni di sistemazione del sentiero esistente, opportunamente modificato, attraverso una diversa procedura, prevedendo di confinare con elementi lignei il pacchetto proposto evitando di mescolare gli inerti con la calce, quindi lasciando sciolto, ma compattato, il materiale utilizzato per la sistemazione;
- in data **05/11/2021** veniva inviato presso gli Uffici Comunali il progetto adeguato a quanto emerso dagli incontri con gli Enti;

- in data **18/11/2021** - prot.0010819-P perveniva il Nulla Osta con prescrizioni da parte del Ministero della cultura - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Barletta-Andria-Trani e Foggia;
- in data **27/12/2021** perveniva il Nulla Osta con prescrizioni da parte del Parco dell'Alta Murgia, nel quale si evidenziava la necessità di sottoporre l'intervento alla Direzione Regionale Musei Puglia in quanto l'intervento ricadeva nel buffer zone di Castel del Monte;
- la Direzione Regionale Musei Puglia con prot .TINIT-MRCLCU80P19A271C inviava il proprio parere favorevole agli interventi previsti in progetto;
- in data **19/05/2022** il Dipartimento Ambiente, Paesaggio e qualità urbana sezione autorizzazioni ambientali servizio VIA e VINCA, inviava la propria determina di non richiesta di attivazione della procedura di valutazione appropriata per il progetto.

Il presente progetto è stato elaborato tenendo conto di quanto definito depositato e di quanto concordato negli incontri citati con i vari Enti.

• **ELENCO ELABORATI**

ELENCO ELABORATI - PROGETTO ESECUTIVO						
DOCUMENTAZIONE GENERALE						
		CODICE EL.		TITOLO	SCALA	FORMATO
NUM	FASE	E-GE	TIPO			
000_E	E	E-GE	EE	ELENCO ELABORATI		A4
001_E	E	E-GE	RE	RELAZIONE GENERALE PROGETTO ESECUTIVO		A4
002_E	E	E-GE	RE	RELAZIONE DESCRITTIVA TECNICA E SPECIALISTICA		A4
003_E	E	E-GE	PM-MU	PIANO DI MANUTENZIONE E MANUALE D'USO (edile, impianti, opere in legno)		A4
004_E	E	E-GE	PSC	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO		A4
005_E	E	E-GE	PL	LAYOUT DI CANTIERE	1:200	600x1400
006_E	E	E-GE	FO	FASCICOLO DELL'OPERA		A4
007_E	E	E-GE	CME	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO (edile, verde, impianti, forniture ed opere d'arte, sicurezza)		A4
008_E	E	E-GE	EP-AP	ELENCO PREZZI ED ANALISI DEI PREZZI (edile, verde, impianti, forniture ed opere d'arte, sicurezza)		A4
009_E	E	E-GE	CG-CSA	CAPITOLATO GENERALE E CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO		A4
010_E	E	E-GE	CP	CRONOPROGRAMMA		A4
011_E	E	E-GE	SIM	STIMA INCIDENZA MANODOPERA		A4
012_E	E	E-GE	QE	QUADRO ECONOMICO		A4
013_E	E	E-GE	DD	DISCIPLINARE DESCRITTIVO		A4
014_E	E	E-GE	SC	SCHEMA DI CONTRATTO		A4
ELABORATI GENERALI						
		CODICE EL.		TITOLO	SCALA	FORMATO
NUM	FASE	AR-RI	TIPO			
020_E	E	AR-RI	PL	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	Varie	600 x 1050
021_E	E	AR-RI	PL/SZ	PLANIMETRIA GENERALE E SEZIONE A-A DI RILIEVO	1:200	600x1900
022_E	E	AR-RI	PL/SZ	PLANIMETRIA E SEZIONE A-A DI RILIEVO - SETTORE 1 -	1:100	A0
023_E	E	AR-RI	PL/SZ	PLANIMETRIA E SEZIONE A-A DI RILIEVO - SETTORE 2 -	1:100	A0
024_E	E	AR-RI	PL/SZ	PLANIMETRIA E SEZIONE A-A DI RILIEVO - SETTORE 3 -	1:100	A0
PROGETTO ARCHITETTONICO ED OPERE D'ARTE IN LEGNO E METALLO						
		CODICE EL.		TITOLO	SCALA	FORMATO
NUM	FASE	AR-PR	TIPO	ELABORATI GRAFICI		
100_E	E	AR - PR	PL/SZ	PLANIMETRIA GENERALE E SEZIONE PROFILO DI PROGETTO	1:200	600x1900
101_E	E	AR - PR	PL/SZ	PLANIMETRIA, SEZIONE A-A E SEZIONE B-B DI PROGETTO - SETTORE 1 -	1:100	A0
102_E	E	AR - PR	PL/SZ	PLANIMETRIA, SEZIONE A-A E SEZIONE C-C DI PROGETTO - SETTORE 2 -	1:100	A0
103_E	E	AR - PR	PL/SZ	PLANIMETRIA, SEZIONE A-A E SEZIONE D-D DI PROGETTO - SETTORE 3 -	1:100	A0
104_E	E	AR - PR	PART	PARTICOLARI COSTRUTTIVI E PACCHETTI ORIZZONTALI	1:100 / 1:20	500 x 600
120_E	E	AR - PR	RN	RENDER INDICATIVI		A2
PROGETTO DEGLI IMPIANTI						
		CODICE EL.		TITOLO	SCALA	FORMATO
NUM	FASE	IM-PR	TIPO			
200_E	E	IM-PR	RE	RELAZIONE SPECIALISTICA IMPIANTI		A4
201_E	E	IM-PR	CI	CALCOLO ILLUMINOTECNICO		A4
202_E	E	IM-PR	PL	PLANIMETRIA IMPIANTO ELETTRICO - SETTORE 1 -	1:100	600X1500
203_E	E	IM-PR	PL	PLANIMETRIA IMPIANTO ELETTRICO - SETTORE 2 -	1:100	600X1200
204_E	E	IM-PR	PL	PLANIMETRIA IMPIANTO ELETTRICO - SETTORE 3 -	1:100	600X1200
205_E	E	IM-PR	SQE	SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI		A3

Affidamento progetto di potenziamento delle infrastrutture riguardanti la rete viaria di accesso alle località turistiche e di altre infrastrutture di servizio delle strutture turistico ricettiva -Pineta Castel del Monte-verifica progetto definitivo, progetto esecutivo etc.
Relazione generale progetto esecutivo

- **AGGIORNAMENTO DEL RILIEVO PLANOALTIMETRICO**

I tre anni trascorsi dalla redazione del progetto definitivo hanno reso necessario la rivisitazione puntuale dei luoghi, infatti dal sopralluogo, è emersa la presenza di alberi caduti e di cespugli che hanno obbligato a realizzare un puntuale rilievo con scanner laser per offrire lo stato dei luoghi attuale.

Tale rilievo ha consentito di definire nello specifico il perfetto tracciato utilizzando quello esistente ed adeguandolo in dettaglio al profilo plano-altimetrico. Ovviamente questa nuova restituzione è stata elaborata per consentire di redigere il progetto esecutivo in maniera più veloce in ossequio all'incarico ricevuto.

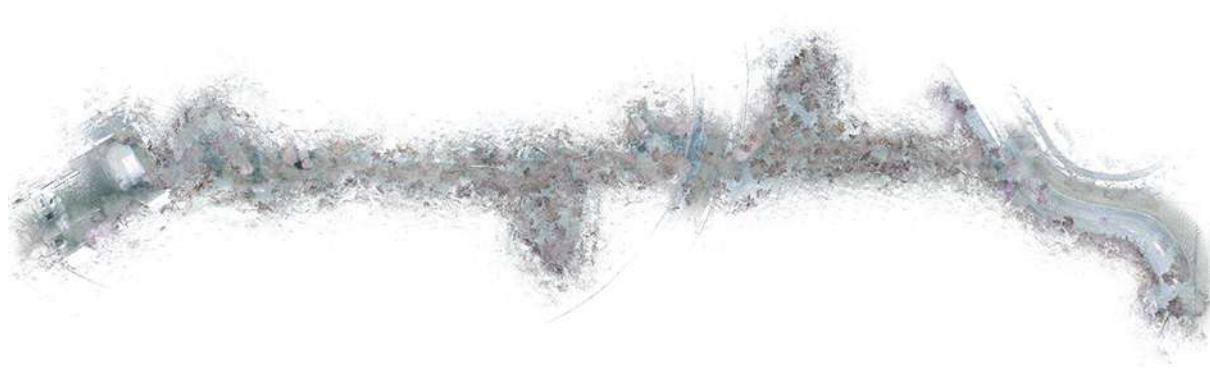


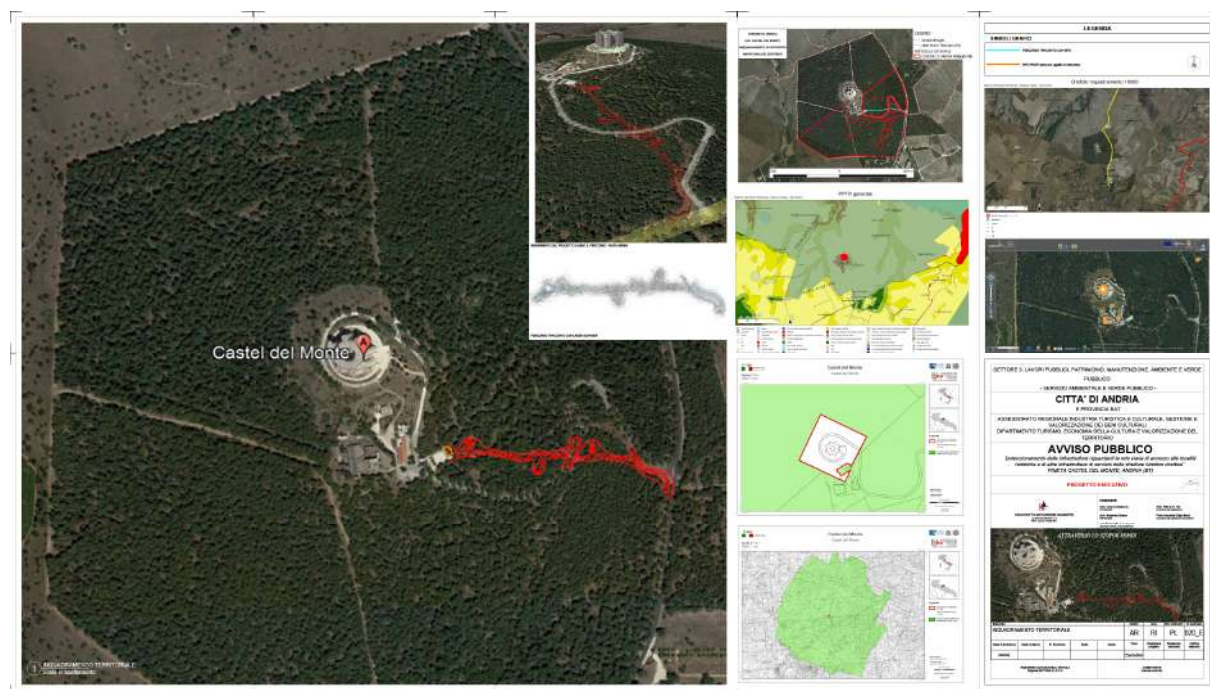
immagine ottenuta con lo scanner laser



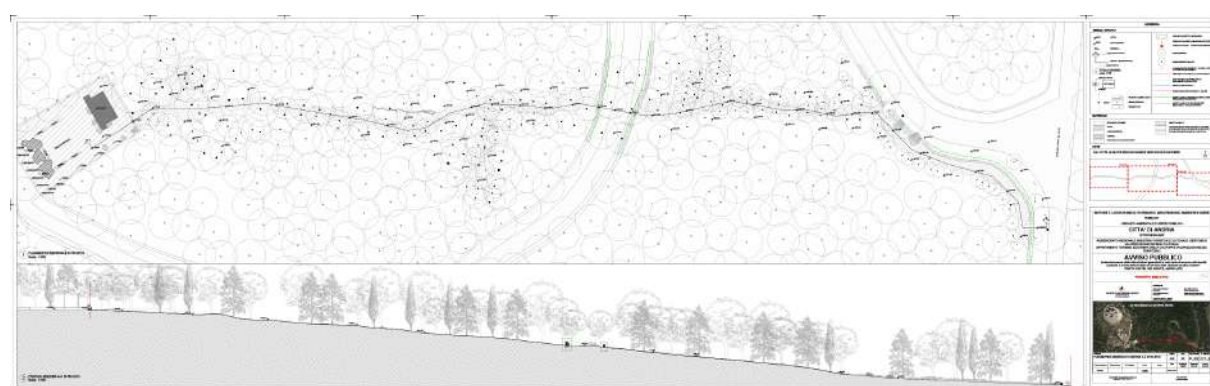
FOTO AEREA CON INSERIMENTO DEL PROGETTO

• **ADEGUAMENTO ELABORATI DI RILIEVO**

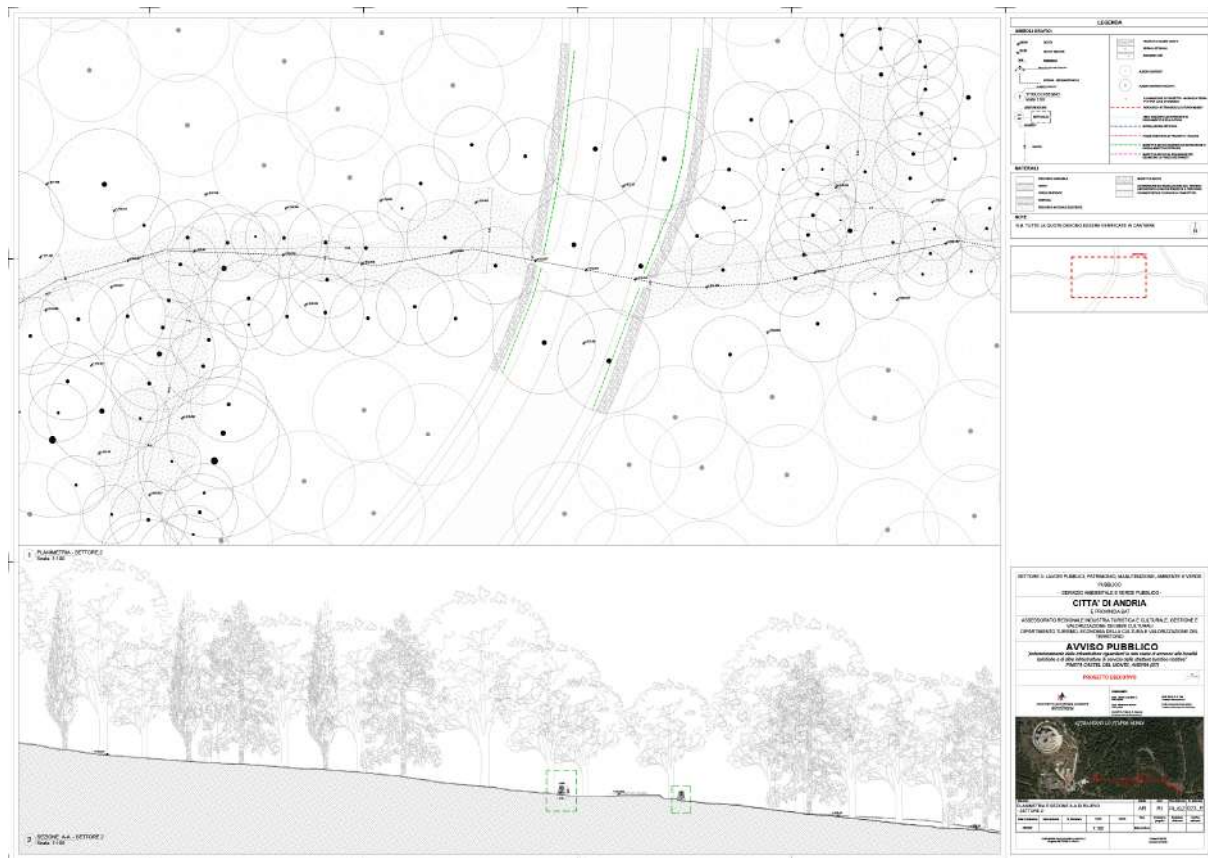
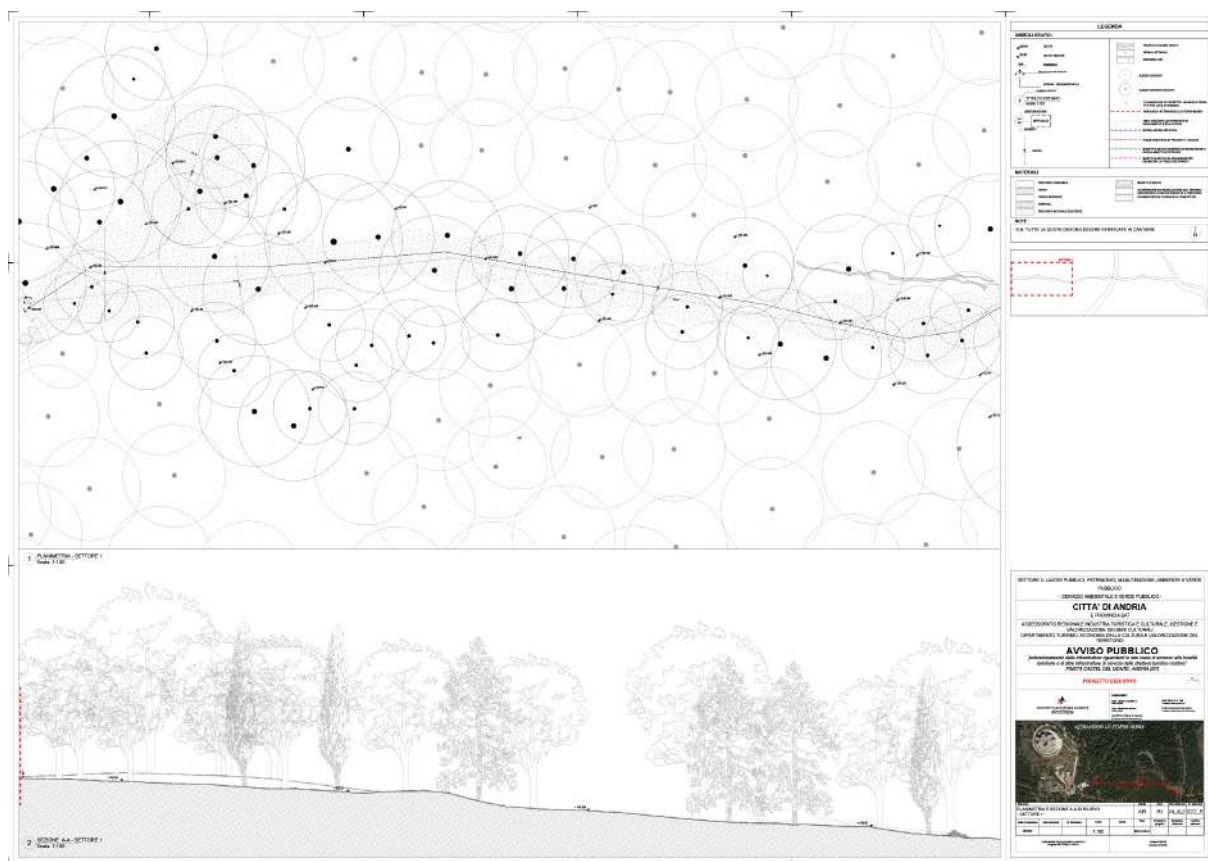
Gli elaborati di rilievo a scala opportuna rappresentano lo stato esistente e sono stati elaborati per consentire una facile lettura delle preesistenze. Tale rappresentazione è stata poi riportata per definire il progetto esecutivo in modo da ottenere un raffronto immediato.



020_E_INQUADRAMENTO TERRITORIALE



021_E_PLANIMETRIA GENERALE E SEZIONE A-A DI RILIEVO



Affidamento progetto di potenziamento delle infrastrutture riguardanti la rete viaria di accesso alle località turistiche e di altre infrastrutture di servizio delle strutture turistico ricettiva -Pineta Castel del Monte-verifica progetto definitivo, progetto esecutivo etc.
Relazione generale progetto esecutivo

• **LE PRESCRIZIONI DEGLI ENTI**

Il progetto esecutivo ha tenuto conto di quanto richiesto nei diversi pareri degli Enti interpellati.

- ✓ Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Barletta-Andria-Trani e Foggia

Parere favorevole con le seguenti condizioni:

- *La realizzazione di aree di sosta dovrà mantenere la naturalità del suolo, evitando dissodamenti profondi e scavi che modifichino la morfologia generale del luogo;*
- *Le aree di cantiere e il movimento dei mezzi dovrà limitare il più possibile la compromissione della vegetazione;*
- *Sia concordata la posizione dell'armadio da parete per gli impianti;*
- *Sia concordata la tipologia dei faretti;*
- *Per l'installazione di opere d'arte costruite con materiali provenienti dagli spalcamenti boschivi si suggerisce l'indizione di appositi concorsi di idee che coinvolgano il territorio;*
- *Il muretto a secco di delimitazione della "Piazza dei Pianeti" non superi l'altezza di 1 mt e sia realizzato con tecnica tradizionale, secondo le Linee Guida 4.4.4 del PPTR Puglia.*

Il progetto ha previsto sia il rispetto che il mantenimento della naturalità del suolo e la limitazione del movimento dei mezzi per limitare la compromissione della vegetazione.

Per quanto attiene ad aspetti specifici relativi al posizionamento del quadro elettrico e degli apparati illuminotecnici previsti in progetto, nel rispetto delle somme a disposizione e della tipologia previste, si provvederà a concordare quanto richiesto.

Per quanto attiene ai muretti a secco sono state rispettate le linee guida del P.P.T.R. In qualità di progettisti abbiamo condiviso che le opere d'arte previste in progetto potessero essere oggetto di concorso di idee.

Ovviamente sarà cura dell'Amministrazione Comunale operare per rendere possibile tale richiesta.

✓ Parco Nazionale dell'Alta Murgia

Parere favorevole con le seguenti condizioni:

- *non siano aperte nuove piste, ma l'intervento riguardi esclusivamente la viabilità esistente;*
- *la sistemazione del tracciato non determini l'ampliamento della sezione viaria;*
- *la sistemazione del tracciato e delle radure non determini l'impermeabilizzazione della sezione viaria;*
- *sia conservato il profilo altimetrico del sentiero, limitando le sistemazioni dello stesso ai soli tratti che presentano repentini salti di quota;*
- *la delimitazione dei bordi del sentiero avvengano con tronchi non squadri;*
- *i corpi illuminanti siano a bassa potenza, con fasci rivolti verso il basso e posti ad un intervallo non inferiore ai 5 ml;*
- *non siano posti corpi illuminanti sulle alberature;*
- *riguardo agli interventi di diradamento indicati nello studio di fattibilità ambientale, come già comunicato con nota prot.n. 1962 del 229.04.2019 e fermo restando il divieto di cui all'art. 4 del R.R.n. 19/2017, in assenza dell'autorizzazione al taglio boschivo a rilasciarsi dalla competente struttura regionale, oltre che dal propedeutico piedilista di cavallettamento a trasmettersi anche a questo ente per i provvedimenti di competenza, gli stessi sono vietati;*
- *nel solo caso di piante che presentano pericolo per la pubblica incolumità o evidenti sintomi di instabilità o deperimento, documentati, ai sensi dell'art. 3 c.7.n del R.R.n. 19/2017, sia trasmessa la preventiva comunicazione e relativa documentazione fotografica;*
- *sia preservata la vegetazione arbustiva autoctona presente ed eventuali interventi sulla stessa avvengano secondo le "Disposizioni tecniche per l'esecuzione di operazioni forestali e di prevenzione incendi nel Parco Nazionale dell'Alta Murgia" (approvate con Determinazione Dirigenziale n. 180 del 1.luglio 2016, rettificata e riapprovate con Determinazione Dirigenziale n. 134 del 6 giugno 2107);*

- *la recinzione della recinzione a secco a delimitazione del fondo dovrà avvenire secondo le disposizioni tecniche di cui alla Determinazione Dirigenziale di questo ente n .127 del 16.07.2009 e di cui alla D.G.R. 1554/2010;*
- *al fine di ridurre il disturbo antropico soprattutto nel periodo riproduttivo per le specie target presenti, non siano eseguiti lavori di scavo e/o forestali dal 15 marzo al 15 luglio;*
- *non siano abbattuti alberi e/o piante di vegetazione spontanea ovvero, quelli sui quali si accerti la presenza di siti di nidificazione, e/o dormitori di fauna di interesse conservatoristico;*
- *siano preservati i muretti a secco presenti nell'area di intervento;*
- *In fase di cantiere siano utilizzati mezzi manuali o gommati di piccole dimensioni, siano adottate tutte le misure atte al contenimento delle polveri e del rumore e sia ridotto al minimo lo stazionamento dei rifiuti di demolizione presso il cantiere, in ogni caso non si creino cantieri temporanei sui suoli coperti da vegetazione spontanea e sulle superfici ad habitat;*
- *I materiali di scarto, se non riutilizzati in cantiere, vengano smaltiti in apposite discariche autorizzate;*
- *a fine lavori, se alterati in fase di cantiere gli spazi limitrofi al manufatto in questione, sia ripristinato lo stato dei luoghi;*
- *Interessando l'intervento la buffer zone del sito UNESCO, la proposta d'intervento sia sottoposta alla Direzione regionale Musei Puglia titolare del relativo Piano di Gestione;*
- *siano osservate le prescrizioni dettate dalle altre Amministrazioni intervenute nel procedimento, se non contrastanti con quelle di questo ente, e le norme richiamate nel presente provvedimento;*
- *siano comunicate, a questo ente, la data di inizio lavori e la data di fine lavori;*

Ovviamente il progetto esecutivo ha recepito le prescrizioni, rispettando il percorso esistente e inserendo il tracciato all'interno di questo. Le delimitazioni del percorso saranno tronchi tipo fiume quindi irregolari e naturali, i corpi illuminanti sono stati posizionati a ml.5 e l'illuminazione

sarà radente consentendo effetti di luce particolari e di bassa intensità, i faretti saranno incassati nelle travi di legno.

Non ci saranno interventi di diradamento, l'eventuale eliminazione di piante pericolanti seguirà le procedure richieste, le piante arbustive saranno preservate così come la vegetazione autoctona, i muretti a secco saranno integrati o ricostruiti seguendo le prescrizioni più restrittive contenute nelle linee guida 4,4.del PPTR Puglia.

Il cronoprogramma fissato in **180** giorni naturali consecutivi è stato portato a **310** per consentire un periodo di riduzione delle lavorazioni da Marzo a Luglio. Durante le lavorazioni saranno utilizzati mezzi gommati di piccole dimensioni ed operate lavorazioni a mano, a seguito dei lavori saranno ripristinate e risistemate le aree limitrofe se alterate .

✓ Direzione Generale Musei – Direzione Regionale

Parere favorevole

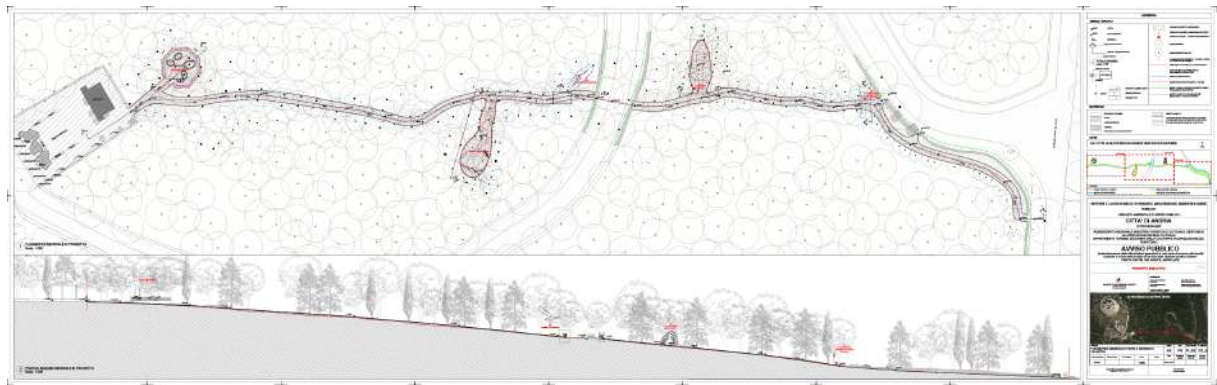
Ovviamente saranno comunicate agli enti le date di inizio e fine lavori.

- **ADEGUAMENTO DEL PROGETTO ESECUTIVO ALLE PRESCRIZIONI
DEGLI ENTI- SINTESI DEGLI INTERVENTI**



VISTA AEREA CON INSERIMENTO DEL PROGETTO

Affidamento progetto di potenziamento delle infrastrutture riguardanti la rete viaria di accesso alle località turistiche e di altre infrastrutture di servizio delle strutture turistico ricettiva -Pineta Castel del Monte-verifica progetto definitivo, progetto esecutivo etc.
Relazione generale progetto esecutivo



100_E_PLANIMETRIA GENERALE E SEZIONE PROFILO DI PROGETTO

INTERVENTI DI MANUTENZIONE DEL PERCORSO

In questo paragrafo verificheremo le previsioni contenute nel progetto esecutivo, lo studio e le scelte compiute.

Le aree sistemate a verde formavano e formano il tessuto connettivo che lega, collega ma anche separa, i percorsi e quant'altro previsto nel progetto.

Da un punto di vista plano-altimetrico l'area interessata ha un doppio andamento con una pendenza variabile.

Le piccole aree che si aprono ai lati del percorso consentiranno visuali e scorci prospettici impreveduti e particolari.

L'immagine riproposta è quella del " *bosco incantato*", in cui attraverso un linguaggio moderno si riprendono e si aggiornano i temi legati agli scorci prospettici, alla voglia di stupire, alla magnificenza degli spazi, il tutto all'interno di un verde che dialoga, cita, ed anticipa la magnificenza del Castello.

La pineta in questo contesto assume un carattere autonomo ma fortemente legato al contesto in cui è inserito.

Lungo il percorso esistente ed individuato come area di intervento è prevista:

- la pulizia ordinaria del percorso da rifiuti e materiale estraneo;
- rimozione manuale o eventuali tecniche di diserbo superficiale di piante spontanee di tipo infestante;
- pulizia straordinaria in seguito a particolari eventi meteorologici o accidentali, cedimenti, deformazioni o dissesti superficiali.

PAVIMENTAZIONI ESTERNE

Il percorso verrà caratterizzato da pavimentazione ottenuta con l'impiego di graniglia derivata dalla frantumazione di rocce calcaree, anche in posto, disposta in strati successivi secondo le seguenti modalità:

- 1) un primo strato di 4 cm di pezzatura 12-6 mm, adeguatamente bagnata e costipata con almeno due rullature;
- 2) un secondo strato di 4 cm, pezzatura 6 – 3 mm, realizzata come sopra con almeno 4 rullature;
- 3) uno strato finale di 2 cm pezzatura inferiore a 3 mm, realizzata come sopra con almeno 8 rullature. Tale pavimentazione dovrà essere confinata da parti in legno che consentiranno per un verso il deflusso delle acque e per altro per impedire lo scivolamento del materiale a valle. Il piano finale dovrà avere il piano con una pendenza pari 1% , perpendicolarmente al verso di salita per consentire il deflusso delle acque.

DIFFUSORI DELLA LUCE A PAVIMENTO

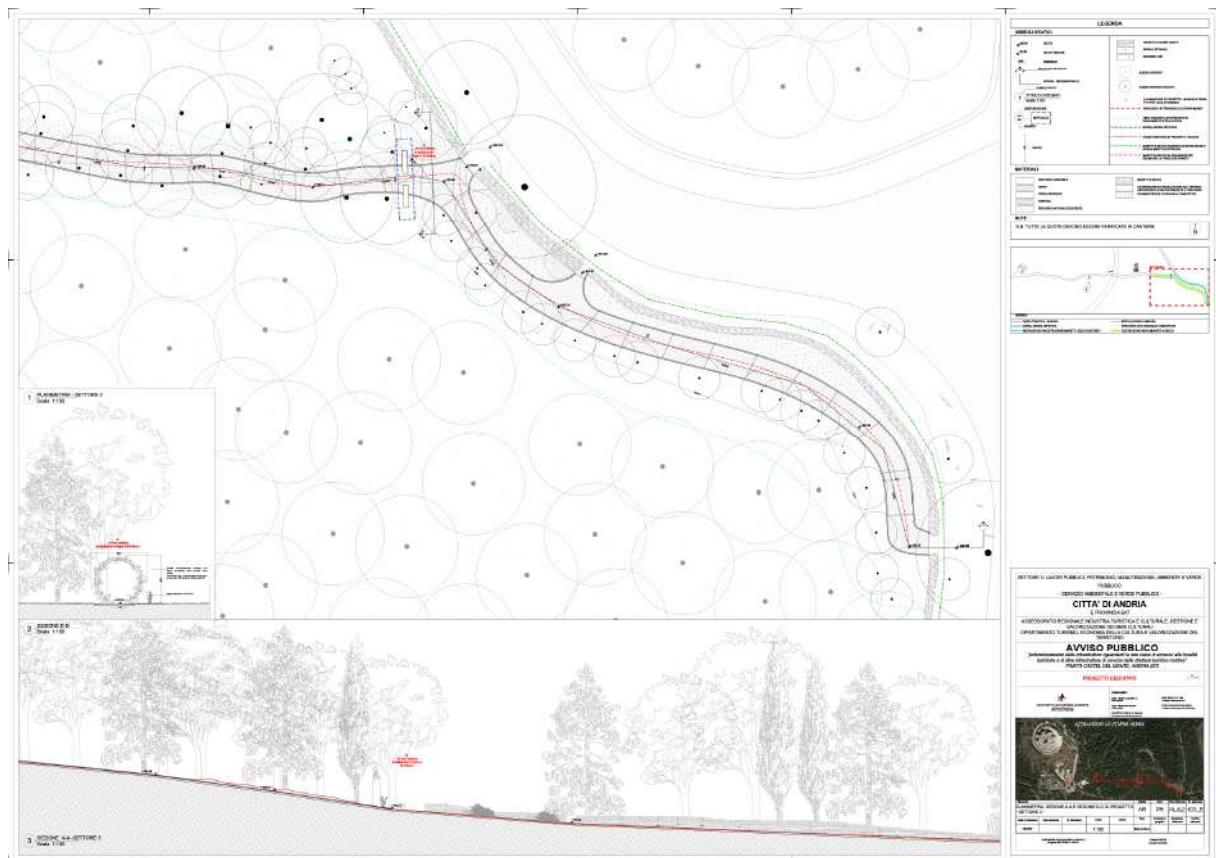
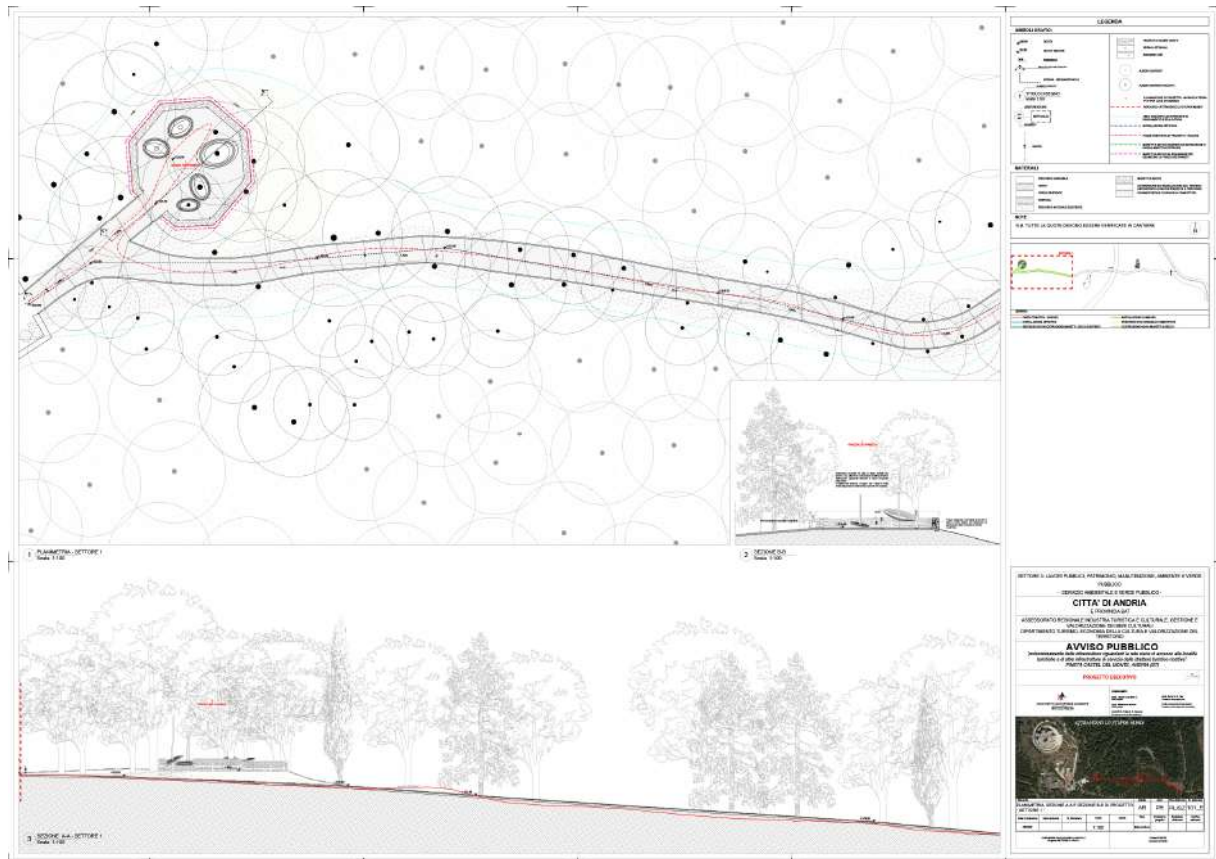
A seguito delle interlocuzioni con i diversi enti è emersa la necessità di pensare ad una illuminazione più rarefatta, il meno impattante possibile e di facile manutenzione alimentata da un impianto dotato di:

- _ sensori pioggia;
- _ temporizzatori per evitare il disturbo della fauna in particolari periodi dell'anno;
- _ luce radente poco invasiva;

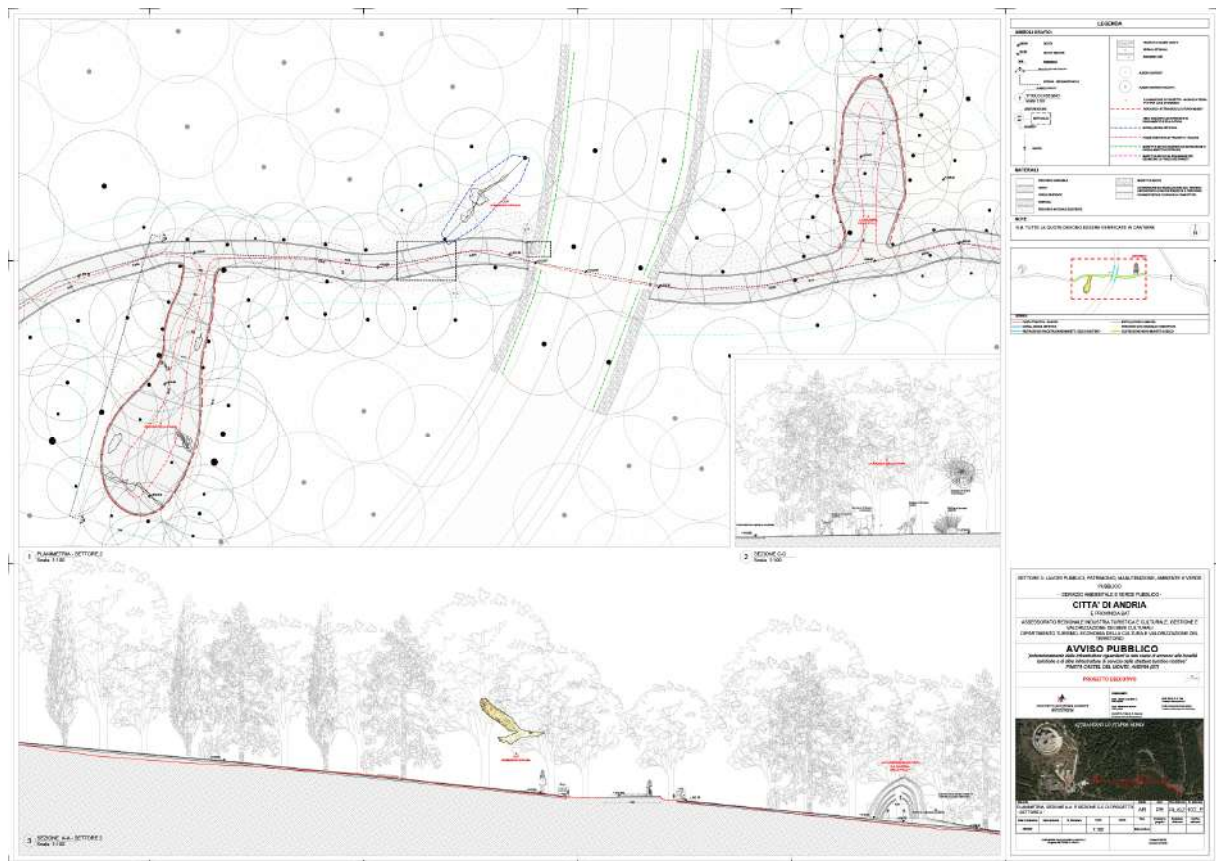
A seguito di queste prescrizioni il progetto è stato elaborato inserendo nuovi faretti in sostituzione di quelli previsti perché non più in produzione, con le seguenti caratteristiche:

- faretto da incasso a terra IP67 per luce in radenza di altissima qualità costruttiva, con diametro di cm 4,5 caratterizzato da tecnologie di impermeabilizzazione evolute che devono garantire una assoluta affidabilità del prodotto;
- finitura in acciaio corten;
- luce a led di ultima generazione.

Questi faretti per le dimensioni contenute saranno incassati nelle travi di bordo laterali e potranno essere facilmente sfilabili, di conseguenza gli impianti di collegamento potranno essere facilmente ispezionabili.



Affidamento progetto di potenziamento delle infrastrutture riguardanti la rete viaria di accesso alle località turistiche e di altre infrastrutture di servizio delle strutture turistico ricettiva -Pineta Castel del Monte-verifica progetto definitivo, progetto esecutivo etc.
Relazione generale progetto esecutivo



103_E_PLANIMETRIA, SEZIONE A-A E SEZIONE D-D DI PROGETTO - SETTORE 3 -



120_E_RENDER INDICATIVI

Affidamento progetto di potenziamento delle infrastrutture riguardanti la rete viaria di accesso alle località turistiche e di altre infrastrutture di servizio delle strutture turistico ricettiva -Pineta Castel del Monte-verifica progetto definitivo, progetto esecutivo etc.
Relazione generale progetto esecutivo

Come espresso in precedenza gli elaborati di progetto, che riprendono nella quasi totalità le previsioni contenute nel progetto definitivo approvato, sono stati maggiormente dettagliati e specificano con maggiori particolari il percorso, le modellazioni previste, le aree che saranno effettivamente interessate dal progetto, i diffusori illuminotecnici, le opere artistiche previste in legno e fil di ferro.

Ovviamente questa nuova restituzione è stata elaborata per consentire di redigere il progetto esecutivo in maniera più veloce in ossequio all'incarico ricevuto.

(elaborati di progetto allegati al progetto esecutivo 100_E - 101_E – 102_E – 103_E – 104_E – 120_E)

- **ADEGUAMENTO ED AGGIORNAMENTO COMPUTO METRICO, ELENCO E ANALISI DEI PREZZI, QUADRO ECONOMICO**

Il computo metrico, l'elenco prezzi, le analisi dei prezzi sono stati adeguati:

- alla variazione dei prezzi;
- alle piccole variazioni evidenziate nel rilievo eseguito;
- al reperimento di materiali sul mercato.
- alle variazioni eseguite a seguito delle interlocuzioni con gli enti

I prezzi sono stati nuovamente riadeguati al prezziario del provveditorato alle opere pubbliche Regione Puglia 2019 aggiornato e valido fino a Luglio 2022

Inoltre sono stati rivisti gli N.P. di progetto adeguandoli ai prezzi di mercato che negli ultimi tempi hanno subito notevoli modifiche.

E' stata inoltre verificata la presenza sul mercato dei diffusori previsti in progetto, constatando la loro uscita dalla produzione. Tale evenienza ha comportato l'inserimento di nuovi diffusori ed un adeguamento dell'impianto elettrico. Ovviamente queste variazioni hanno richiesto la rimodulazione del Q.E. che è rimasto comunque all'interno delle somme del finanziamento ottenuto pari a complessivi 500.000€.

Il progettista



Arch. Giuseppe Matarrese