



VERBALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO
(Art. 26, comma 8, Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50)

“Parkway Alento (2° stralcio). Interventi di tutela, valorizzazione e promozione della fruizione sostenibile del patrimonio naturale del SIC Alento (IT8050012) – Rete Natura 2000. Il lotto esecutivo – Ciclovia dell’Alento”.
CUP – E37B16001500004.

L’anno 2022 il giorno 25 del mese di luglio in Prignano Cilento presso la sede del Consorzio di Bonifica Velia in Località Piano della Rocca, il sottoscritto Ing. Marcello Nicodemo, in qualità di Responsabile del Procedimento, alla presenza dell’Ing. Gaetano Suppa, in qualità Direttore Tecnico della Società di Progettazione in house “*Velia Ingegneria & Servizi S.r.l.*” codice fiscale 04346820659, incaricata della progettazione esecutiva;

PREMESSO CHE

- con delibera della Deputazione Amministrativa n. 2 del 25/01/2013 il sottoscritto, ing. Marcello Nicodemo, è stato nominato Responsabile Unico del Procedimento;
- con delibera della Deputazione Amministrativa n. 32 del 15.05.2017 il Consorzio ha affidato alla Società in house Velia Ingegneria e Servizi Srl l’incarico di redazione del progetto definitivo ed esecutivo ed il supporto al RUP per la validazione dello stesso ed ha avviato le relative attività;
- in data 07.08.2017 il Consorzio e la Società Velia Ingegneria e Servizi Srl in house hanno sottoscritto la Convenzione Rep. N. 456 regolante l’incarico in argomento;
- con delibera Presidenziale n. 79 del 15/12/2017 il Consorzio ha affidato l’incarico per la verifica del progetto esecutivo ex – art. 26 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. alla DE.MA. Engineering Srl di Roma;
- in data 13.12.2019 il Consorzio ha acquisito il rapporto conclusivo di verifica, di esito favorevole, emesso dalla DE.MA. Engineering Srl di Roma;
- in data 16.12.2019 il sottoscritto ha validato il progetto esecutivo de quo;

CONSIDERATO CHE

- l’intervento è stato integralmente finanziato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti sostenibili con fondi a valersi sul PON Infrastrutture e Reti 2014 – 2020 / Asse C (Delibera CIPE n. 58 del 01.12.2016) – Accessibilità Turistica, cui ha seguito stipula della Convenzione regolante il finanziamento prot. 21284 del 02.12.2021;
- ai sensi di quanto disposto dal D.L. 50/2022 in merito all’adeguamento dei prezzi ai vigenti Prezziari 2022 e - stante il tempo intercorso dalla precedente versione del progetto – in relazione alle modifiche rilevate sullo stato dei luoghi nonché di quelle normative intervenute, è occorso dar luogo agli aggiornamenti di merito del progetto esecutivo, confluiti nella versione del Luglio 2022;
- dal predetto progetto si evince una quantificazione dell’importo dei lavori in Euro 6.775.057 (euro seimilionesettecentosettantacinquemilacinquantasette) e l’importo complessivo dell’intervento di Euro 10.800.000 (euro diecimilioniottoctomila);
- con delibera della Deputazione Amministrativa n. 83 del 09.07.2022 il Consorzio ha affidato l’incarico dell’aggiornamento della verifica ex – art. 26 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. all’Ing. Giuseppe D’Angiolillo di Casal Velino;
- che in data 22.07.2022 il predetto Ing. Giuseppe D’Angiolillo ha emesso il Rapporto di Verifica ex – art. 26 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. – con esito favorevole - sul progetto esecutivo nella versione aggiornata del Luglio 2022;

PRESO ATTO

- il rapporto conclusivo di verifica redatto dalla Società DE.MA. Engineering di Roma, trasmesso in data 13/12/2019, dal quale risulta che il progetto esecutivo è stato verificato e può ritenersi validabile in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell’intervento;
- della precedente validazione emessa dal sottoscritto in data 16.12.2019;

ACQUISITO il rapporto conclusivo di verifica redatto dall’Ing. Giuseppe D’Angiolillo di Casal Velino, emesso in data 22/07/2022, dal quale risulta che il progetto esecutivo nella versione aggiornata al Luglio 2022 è stato verificato e può ritenersi validabile in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell’intervento;

TUTTO CIÒ PREMESSO

il sottoscritto Responsabile Unico del Procedimento **VALIDA** ai sensi dell'art. 26 comma 8 del D.Lgs. 50/16 e s.m.i., nei termini e con le modalità indicate.

Prignano Cilento, 25.07.2022

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Marcello Nicodemo



**IL RESPONSABILE UNICO
DEL PROCEDIMENTO**

Dott. Ing. Marcello Nicodemo

Il progettista

Velia Ingegneria & Servizi S.r.l.
Ing. Gaetano Suppa

VELIA INGEGNERIA E SERVIZI s.r.l.
Località Piano della Rocca
84060 Prignano Cilento (SA)
Direttore Tecnico
Ing. Gaetano Suppa

Si allegano

- Rapporto di verifica del 12.12.2019 della DE.MA. Engineering Srl di Roma
- Verbale di validazione del 16.12.2019
- Rapporto di verifica del progetto aggiornato al Luglio 2022, emesso in data 22.07.2022 dall'Ing. Giuseppe D'Angiolillo.

Lavori: "Interventi di tutela, valorizzazione e promozione della funzione sostenibile del patrimonio naturale SIC Alento (IT8050012) - Rete Natura 2000. Il lotto - Ciclovia dell'Alento". CUP E37B16001500004.

Importo lavori comprensivo di oneri per la sicurezza: € 6.775.057

Importo complessivo: € 10.800.000

Committente: Consorzio di Bonifica "Velia"

VERBALE DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 26 D. Lgs n. 50 del 18/04/2016 e s.m.i.)

1. PREMESSA

Il Consorzio di Bonifica "Velia" con Delibera della Depurazione Amministrativa n.83 del 9/07/2022 ha conferito incarico all'Ing. Giuseppe D'ANGIOLILLO con studio in Casal Velino (SA) Via Velia n°65, P. IVA 02855610651 per l'aggiornamento verifica del progetto esecutivo in oggetto, ai sensi dell'art. 26 comma 6 punto c) del D. Lgs n. 50/2016 - CIG ZCC371E31D5.

Il presente verbale è redatto in data 22/07/2022 in contraddittorio tra:

- il progettista dell'intervento - Velia Ingegneria e Servizi S.r.l. - P.IVA 043468206559 - con sede in località Piano della Rocca a Prignano Cilento, nella persona del Direttore Tecnico **Ing. Gaetano Suppa**, iscritto all'Ordine degli ingegneri della Provincia di Salerno al n°1854;
- il soggetto verificatore del progetto, **Ing. GIUSEPPE D'ANGIOLILLO** con Studio Tecnico in Marina di Casal Velino (SA) Via Velia n°65, iscritto all'Ordine degli ingegneri della Provincia di Salerno al n°2807, P. IVA 02855610651.

E' altresì presente il Responsabile Unico del Procedimento del Consorzio di Bonifica "Velia", **Ing. Marcello Nicodemo**, iscritto all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Salerno con il n°1931.

Ing. Giuseppe D'Angiolillo - Via Velia n°65 - 84040 Marina di Casal Velino (SA)
Tel. E Fax: 0974/907860 - P.IVA 02855610651 -
Email:ingstudiodangiolillo@alice.it - Pec.:giuseppe.dangiolillo@ordingsa.it





Il presente verbale rappresenta pertanto l'esito della verifica in contraddittorio tra i progettisti e il verificatore, ai sensi dell'art. 26 comma 6 e 7 del D. Lgs n. 50/2016, allo scopo di perseguire le finalità di cui allo stesso articolo ed andrà a far parte della documentazione di validazione del progetto esecutivo da porre a base di gara.

L'attività di verifica in trattazione si configura come aggiornamento dell'analoga procedura svolta dalla Società DE.MA. Engineering Srl di Roma e confluita nel Rapporto finale di verifica emesso, con esito favorevole, in data 13.12.2019, seguita dalla Validazione del RUP del 16.12.2019.

L'importo dei lavori è pari ad € 6.775.057, comprensivo di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.

L'importo complessivo assomma a € 10.800.000.

L'intervento è integralmente finanziato dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili con fondi a valersi sul P.A.C. Infrastrutture e Reti 2014 - 2020 / Asse C - "Accessibilità Turistica".

2. ELEMENTI GENERALI E PROPOSTA PROGETTUALE

In continuità con il progetto di fattibilità tecnico - economica e della quota parte di merito del progetto definitivo generale, la Società Velia Ingegneria e Servizi Srl ha provveduto alla redazione del 2° lotto esecutivo del progetto, denominato "Parkway Alento (2° stralcio). Interventi di tutela, valorizzazione e promozione della fruizione sostenibile del patrimonio naturale del SIC Alento (IT 8050012) - Rete Natura 2000. Il lotto esecutivo - Ciclovía dell'Alento". Il progetto riguarda la realizzazione delle sole "piste" che costituiscono il tracciato dell'asse ciclopedonale dell'Alento nel tratto ricompreso tra l'Oasi Alento in Prignano Cilento e la foce nonché le appendici costiere di collegamento con l'area dell'approdo di Elea - Velia e il porto di Marina di Casal Velino.

Le opere progettate si sviluppano lungo il medio e basso corso del fiume Alento, nel tratto ricompreso tra l'Oasi Alento e la fascia costiera, ricadendo nei confini amministrativi dei

Ing. Giuseppe D'Angiolillo - Via Velia n°65 - 84040 Marina di Casal Velino (SA)
Tel. E Fax: 0974/907860 - P.IVA 02855610651 -
Email:ingstudiodangiolillo@alice.it - Pec.:giuseppe.dangiolillo@ordingsa.it



Studio Certificato ISO 9001:2015
C2021-01169-RI



comuni di Prignano Cilento, Perito, Rutino, Lustra, Omignano, Orria, Salento, Castelnuovo Cilento, Casal Velino e Ascea.

Trattasi di un percorso sviluppato su ambo le sponde dell'Alento lungo il primo e il terzo tratto del tracciato (rispettivamente Oasi Alento - Omignano Scalo e Velina - Foce) mentre solo in sinistra idraulica lungo il tratto intermedio (Omignano Scalo - Velina).

I luoghi di progetto ricadono per loro natura e per buona parte del loro sviluppo tra le aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i..

Per la valutazione della compatibilità dell'intervento ai fini dell'autorizzazione di cui all'art. 146 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., si è fatto riferimento ai contenuti della Relazione Paesaggistica (Elaborato L2). Dal punto di vista naturalistico, l'area d'intervento ricade per quota parte (tratto di media e bassa valle) all'interno della perimetrazione del Parco del Cilento, Vallo di Diano e Alburni. Quasi l'intero sviluppo è invece ricompreso nella perimetrazione del SIC Alento (IT 8050012) della Rete Natura 2000.

Le attività di rilievo sono state svolte dalla Società Velia Ingegneria e Servizi Srl in house.

Le indagini per la caratterizzazione dei materiali da scavo saranno affidate dalla Stazione Appaltante propedeuticamente al loro reimpiego in cantiere.

Descrizione delle opere

Come su - accennato il progetto prevede il completamento dell'asse ciclopedonale che dall'Oasi Alento conduce alla foce dell'omonimo fiume nonché le due distinte diramazioni fino al parco archeologico di Elea/Velia e al porto di Marina di Casal Velino. È previsto realizzare distinte tipologie d'intervento che, a seconda del tratto, saranno orientate:

- al "completamento" dei tracciati (per 8.657 m), previa ricerca e bonifica da ordigni bellici, mediante scavo fino alla profondità di 65 cm, stabilizzazione a calce del sottofondo per uno spessore di 30 cm con reimpiego di terreno di scavo, apposizione strato di separazione di geotessuto non tessuto, realizzazione fondazione in misto granulare stabilizzato in spessore 25 cm e completamento del pacchetto con strato di

Ing. Giuseppe D'Angiolillo - Via Velia n°65 - 84040 Marina di Casal Velino (SA)

Tel. E Fax: 0974/907860 - P.IVA 02855610651 -

Email:ingstudiodangiolillo@alice.it - Pec.:giuseppe.dangiolillo@ordingsa.it



Studio Certificato ISO 9001:2015
C2021-01169 -RI



Giuseppe d'Angiolillo
ingegnere

- finitura in spessore 10 cm in biostabilizzato naturale formato con reimpiego di materiali di scavo e quando necessario di quota parte di materiale d'apporto;
- alla "manutenzione" dei tracciati (per 8.627 m), previa ricerca e bonifica da ordigni bellici, mediante scavo fino alla profondità di 65 cm, realizzazione di rilevato di fondazione compattato con reimpiego di materiale provenienti dagli scavi (80%) e da cava (20%) in spessore 30 cm, apposizione strato di separazione di geotessuto non tessuto, realizzazione fondazione in misto granulare stabilizzato in spessore 25 cm e completamento del pacchetto con strato di finitura in spessore 10 cm in biostabilizzato naturale formato con reimpiego di materiali di scavo e quando necessario di quota parte di materiale d'apporto;
 - all'ottimizzazione dei tratti "su argine" (per 7.649 m), mediante riqualificazione delle relative sponde attraverso l'eliminazione della vegetazione morta ostruente il naturale deflusso delle acque, scavo fino alla profondità di 40 cm, apposizione strato di separazione di geotessuto non tessuto, realizzazione strato di fondazione in misto granulometrico stabilizzato in spessore 30 cm e completamento del pacchetto con strato di finitura in spessore 10 cm in biostabilizzato naturale formato con reimpiego di materiali di scavo e quando necessario di quota parte di materiale d'apporto;
 - alla riqualificazione di "tratti esistenti" (stimata su quota parte dei 15.163 m complessivi), mediante scavo fino alla profondità di 40 cm, realizzazione di sottofondo in terreno con reimpiego di materiale provenienti dagli scavi per uno spessore di 30 cm, apposizione strato di separazione di geotessuto non tessuto e completamento del pacchetto con strato di finitura in spessore 10 cm in biostabilizzato naturale formato con reimpiego di materiali di scavo e quando necessario di quota parte di materiale d'apporto;
 - alla manutenzione dei tratti "su strada" (per 16.834 m), mediante demolizione e ricostituzione della fondazione stradale con apposizione di tessuto in poliestere ad alto modulo e geotessile in TNT e del binder lungo quota parte dello sviluppo,

Ing. Giuseppe D'Angiolillo - Via Velia n°65 - 84040 Marina di Casal Velino (SA)
Tel. E Fax: 0974/907860 - P.IVA 02855610651 -
Email: ingstudiodangiolillo@alice.it - Pec: giuseppe.dangiolillo@ordingsa.it



PERRY JOHNSON
REGISTRARS, INC.



Studio Certificato ISO 9001:2015
C2021-01169 -RI

eliminazione delle disconnessioni localizzate su parte del percorso applicazione aggiuntiva di conglomerato bituminoso tipo binder, rifacimento del tappetino di finitura lungo l'intero sviluppo e realizzazione della relativa segnaletica orizzontale, ivi compresi gli attraversamenti stradali localizzati;

- monitoraggio continuativo e pulizia dei percorsi ciclopedonali e delle correlate fasce di pertinenza per l'intera durata dei lavori.

Le opere seguiranno il naturale andamento della sentieristica e dei tracciati esistenti in corrispondenza dell'asta fluviale, talvolta lungo entrambe le sponde (alta e bassa valle dell'Alento), per altri tratti esclusivamente in sinistra idraulica (media valle).

Per ulteriori e più dettagliate specifiche si è fatto riferimento agli altri elaborati di progetto, con particolare riferimento alla Relazione tecnica e sulle interferenze (Elaborato L1).

Il tracciato di progetto intercetta taluni tratti di viabilità carrabile asfaltata lungo le quali è prevista una particolare attenzione mediante la razionalizzazione della segnaletica orizzontale (vedi elaborato M2 - Fascicolo degli attraversamenti stradali). In particolare il tracciato ciclopedonale intersecherà la viabilità carrabile nei tratti di seguito richiamati.

Attraversamento As3: lungo la SP56b nel tratto del ponte per il superamento del fiume Alento nel tratto ricompreso tra i comuni di Perito e Rutino;

Attraversamento As4: lungo la SS18 nel tratto prossimo all'abitato di Omignano Scalo, in prossimità del palazzetto dello sport;

Attraversamento As5: lungo la viabilità comunale in contrada Temponi nel territorio di Casal Velino;

Attraversamento As6: lungo la viabilità costiera nel territorio di Casal Velino;

Attraversamento As7: in corrispondenza degli scavi archeologici di Elea - Velia.

Ulteriori tratti di viabilità locale saranno anch'essi assoggettati a mera manutenzione straordinaria finalizzata al ripristino dell'originaria funzionalità; eventuali variazioni organizzative del traffico locale saranno di volta in volta concordate con l'Ente locale. La specifica tipologia dell'opere nonché la specificità del loro tracciato fa presumere che



eventuali ulteriori interferenze possano assumere carattere meramente "temporaneo" e, come tali, saranno trattate nell'ambito della gestione in opera della sicurezza; in ogni caso, qualora dovessero manifestarsi non prevedibili esigenze di merito, una volta ultimate le specifiche lavorazioni si procederà al ripristino integrale della preesistente funzionalità. Si precisa altresì che durante le lavorazioni l'impresa dovrà tenere in considerazione la preesistenza di reti di sottoservizi allo scopo di conservarne integrità e funzionalità.

L'esecuzione dei lavori di realizzazione dell'opera comporta scavi e, di conseguenza, la produzione di terre e rocce; l'ipotesi progettuale privilegiata per la gestione dei materiali da scavo è l'utilizzo di quota parte degli stessi all'interno dello stesso sito di produzione, così come previsto dall'art. 185 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dal nuovo D.P.R. 120 del 13.06.2017. La produzione di terre e rocce da scavo è stimata complessivamente in ca. 48.988 mc. Ipotizzandone un recupero e riutilizzo nei rinterri e nello strato di biostabilizzato per 27.288 mc, occorrerà quindi trasferire a rifiuto la restante quota parte della volumetria pari a circa 21.700 mc. A tale quantificazione occorrerà aggiungere la quota parte della fondazione stradale demolita (22 cm dei 27 cm complessivi della stratigrafia), pari a 2.927 mc. La concorrenza massima complessiva dunque delle terre e rocce da scavo da conferire a rifiuto sarà dunque pari a 24.627 mc. Per quanto concerne la quota parte di materiale di scavo da reimpiegare, è previsto il suo deposito temporaneo in prossimità dello scavo e, successivamente, il suo utilizzo all'interno dello stesso sito di produzione in base all'art. 24 del D.P.R. 120/2017, previo accertamento dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito. Per maggiori specifiche si farà specifico riferimento all'elaborato L.5 - Relazione sulla gestione delle materie.

CONCLUSIONI

Per tutto quanto esposto può concludersi che il presente progetto esecutivo costituirà l'ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ogni

Ing. Giuseppe D'Angiolillo - Via Velia n°65 - 84040 Marina di Casal Velino (SA)
Tel. E Fax: 0974/907860 - P.IVA 02855610651 -
Email:ingstudiodangiolillo@alice.it - Pec.:giuseppe.dangiolillo@ordingsa.it



Studio Certificato ISO 9001:2015
C2021-01169 -RI

particolare architettonico e tecnologico dell'intervento da realizzare è pienamente coerente con la normativa vigente infatti:

- il progetto esecutivo proposto è stato redatto nel pieno rispetto della normativa comunitaria, nazionale, regionale e di settore applicabile. Le opere previste non avranno alcun impatto negativo sull'ambiente. L'intervento, inoltre, è conforme alla pianificazione settoriale statale e regionale, è conforme agli strumenti di gestione del territorio ed è compatibile con le previsioni della programmazione del Consorzio Velia.
- per la realizzazione del progetto di che trattasi sono state rilasciate le seguenti determinazioni
 - delibera della Deputazione Amministrativa n. 04 del 13.02.2010 di approvazione degli esiti del Concorso internazionale di idee per la "Riqualficazione ambientale - paesaggistica - ambientale - turistica - sportiva e ricreativa del fiume Alento";
 - delibera della Deputazione Amministrativa n. 02 del 25.01.2013 di nomina a Responsabile Unico del Procedimento dell'Ing. Marcello Nicodemo;
 - delibera della Deputazione Amministrativa n. 66 del 25.06.2016 di approvazione del primo "Piano per lo sviluppo sostenibile del Cilento - Parkway Alento";
 - sottoscrizione Accordo Quadro del 30.07.2016 per la realizzazione della Parkway Alento tra il Consorzio, 22 Comuni della valle dell'Alento, l'Ente P.N.C.V.D.A., le Comunità Montane Alento - Montestella e Gelbison - Cervati e la Fondazione Alario per Elea Velia Onlus;
 - delibera della Deputazione Amministrativa n. 72 del 18.9.2015 di affidamento dell'incarico per l'elaborazione dei livelli successivi di progettazione alla Società in house Velia Ingegneria e Servizi Srl e conferma della nomina a Responsabile Unico del Procedimento dell'Ing. Marcello Nicodemo;
 - delibera Presidenziale n. 24 del 12.9.2016 ratificata con delibera della Deputazione Amministrativa n. 97 del 10.10.2016 di approvazione progetto di fattibilità tecnico - economica;

Ing. Giuseppe D'Angiolillo - Via Velia n°65 - 84040 Marina di Casal Velino (SA)
Tel. E Fax: 0974/907860 - P.IVA 02855610651 -
Email:ingstudiodangiolillo@alice.it - Pec.:giuseppe.dangiolillo@ordingsa.it



- delibera a contrarre n. 28 adottata dal Presidente in data 12.09.2016 e ratificata con delibera della Deputazione Amministrativa n. 99 del 10.10.2016 di presentazione della domanda di contributo a termine del bando regionale approvato con DD n.81 del 14.7.2016 per la copertura delle spese di progettazione dell'intervento;
- delibera a contrarre n. 28 adottata dal Presidente in data 12.09.2016 e ratificata con delibera della Deputazione Amministrativa n. 99 del 10.10.2016 di affidamento dell'incarico di progettazione definitiva ed esecutiva alla Società in house Velia Ingegneria e Servizi Srl;
- sottoscrizione della Convenzione regolante i rapporti con la Regione Campania e il Consorzio per l'attuazione dell'intervento in epigrafe (FR427);
- delibera della Deputazione Amministrativa n. 32 del 15.05.2017 di conferma dell'affidamento dell'incarico per l'elaborazione dei livelli successivi di progettazione alla Società in house Velia Ingegneria e Servizi Srl e avvio delle attività;
- Convenzione rep. 456 del 06.08.2017 regolante l'incarico di progettazione definitiva ed esecutiva dell'intervento tra il Consorzio e la Società in house Velia Ingegneria e Servizi Srl;
- delibera Presidenziale n. 79 del 15/12/2017 di affidamento dell'incarico della verifica del progetto esecutivo alla DE.MA. Engineering Srl di Roma;
- delibera della Deputazione Amministrativa n. 61 del 25.06.2021 di approvazione degli esiti della Conferenza di Servizi decisoria ex - artt.li 14 comma 2 e 14bis della Legge 241/1990 e s.m.i
- convenzione tra il Consorzio di Bonifica "Velia" e il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili regolante il finanziamento dell'intervento con fondi a valersi sul P.A.C. Infrastrutture e Reti 2014 - 2020 / Asse C - Accessibilità Turistica.

Ing. Giuseppe D'Angiolillo - Via Velia n°65 - 84040 Marina di Casal Velino (SA)
Tel. E Fax: 0974/907860 - P.IVA 02855610651 -
Email:ingstudiodangiolillo@alice.it - Pec.:giuseppe.dangiolillo@ordingsa.it





Giuseppe d'Angiolillo
ingegnere

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO

Per la valutazione economica dei costi di realizzazione delle opere progettate si è fatto riferimento al Prezzario Regione Campania 2022. Per la formulazione dei nuovi prezzi unitari sono stati utilizzati i prezzi elementari desunti dal citato Prezzario Regione Campania 2022 unitamente a risultanze di indagini di mercato. Gli oneri per la sicurezza non ricompresi nei prezzi e non assoggettati a ribasso, inclusi quelli relativi alle misure per la mitigazione del rischio di contagio da Covid - 19, sono tratti dal Prezzario ANAS 2022

La spesa complessiva dell'intervento ammonta a complessivi Euro 10.800.000 ed è ripartita secondo il quadro riepilogativo appresso riportato:

QUADRO ECONOMICO	
A - LAVORI	
A1 Lavori	Importo
a1 Ciclovía dell'Alento	€ 6.684.064
	Subtotale lavori (A1) € 6.684.064
A2 Oneri non soggetti a ribasso	Importo
a2 Oneri per la sicurezza	€ 90.993
	Subtotale lavori (A2) € 90.993
	SUBTOTALE A € 6.775.057
B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
b1.1 Prove e indagini di carattere geologico (lavori)	€ 25.000
b1.2 Prove e indagini di carattere geologico (esclusi lavori)	€ 5.000
b1.3 Indagini scientifiche multidisciplinari e monitoraggio (prima, durante e dopo l'intervento)	€ 60.000
b1.4 Caratterizzazione terre e rocce da scavo	€ 40.000
b2 Oneri di discarica	€ 382.582
b3 Allacci ai pubblici servizi	€ 3.000
b4 Espropri, asservimenti e oneri concessori	€ 496.287
b5 Imprevisti (4,5% di A)	€ 304.878
b6 Spese tecniche generali (12% di (A+b1.1+b5))	€ 852.592
	SUBTOTALE B € 2.169.339
C - IVA (22% su A+b1.1+b1.2+b1.3+b1.4+b2+b3+b5+b6)	
	SUBTOTALE C € 1.858.584
	TOTALE INTERVENTO (A+B+C) € 10.802.980
	TOTALE INTERVENTO (in c.i.) € 10.800.000

Ing. Giuseppe D'Angiolillo - Via Velia n°65 - 84040 Marina di Casal Velino (SA)
Tel. E Fax: 0974/907860 - P.IVA 02855610651 -
Email: ingstudiodangiolillo@alice.it - Pec.: giuseppe.dangiolillo@ordingsa.it



Studio Certificato ISO 9001:2015
C2021-01169 -RI



Gli elaborati che costituiscono il progetto di esecutivo sono:

A	Parkway Alento (2° stralcio) – Il lotto	Scala	Rev.
A	Elenco elaborati	-	4

B	Elaborati descrittivi generali	Scala	Rev.
B1	Relazione illustrativa	-	4

INQUADRAMENTO E ANALISI TERRITORIALE

C	Pianificazione territoriale. Geologia – Intersezione con gli interventi	Scala	Rev.
C1	Piano per l'assetto idrogeologico – Carta geolitologica	Scala	Rev.
C1.1	Quadrante A	1:5.000	-
C1.2	Quadrante B	1:5.000	-
C1.3	Quadrante C	1:5.000	-
C1.4	Quadrante D	1:5.000	-
C1.5	Quadrante E	1:5.000	-
C1.6	Quadrante F	1:5.000	-
C2	Piano per l'assetto idrogeologico – Rischio frana	Scala	Rev.
C2.1	Quadrante A	1:5.000	-
C2.2	Quadrante B	1:5.000	-
C2.3	Quadrante C	1:5.000	-
C2.4	Quadrante D	1:5.000	-
C2.5	Quadrante E	1:5.000	-
C2.6	Quadrante F	1:5.000	-
C3	Piano per l'assetto idrogeologico – Pericolosità da frana	Scala	Rev.
C3.1	Quadrante A	1:5.000	-
C3.2	Quadrante B	1:5.000	-
C3.3	Quadrante C	1:5.000	-
C3.4	Quadrante D	1:5.000	-
C3.5	Quadrante E	1:5.000	-
C3.6	Quadrante F	1:5.000	-
C4	Piano per l'assetto idrogeologico – Aree di attenzione	Scala	Rev.
C4.1	Quadrante A	1:5.000	-
C4.2	Quadrante B	1:5.000	-
C4.3	Quadrante C	1:5.000	-
C4.4	Quadrante D	1:5.000	-
C4.5	Quadrante E	1:5.000	-
C4.6	Quadrante F	1:5.000	-

D	Pianificazione territoriale. Idraulica – Intersezione con gli interventi	Scala	Rev.
D1	Piano per l'assetto idrogeologico – Rischio idraulico	Scala	Rev.
D1.1	Quadrante A	1:5.000	-
D1.2	Quadrante B	1:5.000	-
D1.3	Quadrante C	1:5.000	-
D1.4	Quadrante D	1:5.000	-

Ing. Giuseppe D'Angiolillo - Via Velia n°65 - 84040 Marina di Casal Velino (SA)

Tel. E Fax: 0974/907860 - P.IVA 02855610651 -

Email: ingstudiodangiolillo@alice.it - Pec.: giuseppe.dangiolillo@ordingsa.it




Studio Certificato ISO 9001:2015
C2021-01169 -R1

D1.5	Quadrante E	1:5.000	-
D1.6	Quadrante F	1:5.000	-
D2	Piano per l'assetto idrogeologico - Fasce fluviali	Scala	Rev.
D2.1	Quadrante A	1:5.000	-
D2.2	Quadrante B	1:5.000	-
D2.3	Quadrante C	1:5.000	-
D2.4	Quadrante D	1:5.000	-
D2.5	Quadrante E	1:5.000	-
D2.6	Quadrante F	1:5.000	-

E	Pianificazione territoriale. Vincoli - Intersezione con gli interventi	Scala	Rev.
E1	Rete Natura 2000	Scala	Rev.
E1.1	Quadrante A	1:5.000	-
E1.2	Quadrante B	1:5.000	-
E1.3	Quadrante C	1:5.000	-
E1.4	Quadrante D	1:5.000	-
E1.5	Quadrante E	1:5.000	-
E1.6	Quadrante F	1:5.000	-
E2	Piano del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni	Scala	Rev.
E2.1	Quadrante A	1:5.000	-
E2.2	Quadrante B	1:5.000	-
E2.3	Quadrante C	1:5.000	-
E2.4	Quadrante D	1:5.000	-
E2.5	Quadrante E	1:5.000	-
E2.6	Quadrante F	1:5.000	-
E3	Altri vincoli e destinazioni specifiche (archeologia)	Scala	Rev.
E3.1	Quadrante A	1:5.000	-
E3.2	Quadrante B	1:5.000	-
E3.3	Quadrante C	1:5.000	-
E3.4	Quadrante D	1:5.000	-
E3.5	Quadrante E	1:5.000	-
E3.6	Quadrante F	1:5.000	-
E4	Strumenti urbanistici locali	Scala	Rev.
E4.1	Quadrante A	1:5.000	-
E4.2	Quadrante B	1:5.000	-
E4.3	Quadrante C	1:5.000	-
E4.4	Quadrante D	1:5.000	-
E4.5	Quadrante E	1:5.000	-
E4.6	Quadrante F	1:5.000	-

F	Rappresentazione cartografica degli interventi	Scala	Rev.
F1	Inquadramento generale su base I.G.M. con individuazione quadranti	1:25.000	-
F2.1	Aerofotogrammetria su base C.T.R. - Quadrante A	1:5.000	-
F2.2	Aerofotogrammetria su base C.T.R. - Quadrante B	1:5.000	-
F2.3	Aerofotogrammetria su base C.T.R. - Quadrante C	1:5.000	-
F2.4	Aerofotogrammetria su base C.T.R. - Quadrante D	1:5.000	-

Ing. Giuseppe D'Angiolillo - Via Velia n°65 - 84040 Marina di Casal Velino (SA)

Tel. E Fax: 0974/907860 - P.IVA 02855610651 -

Email: ingstudiodangiolillo@alice.it - Pec.: giuseppe.dangiolillo@ordingsa.it



Studio Certificato ISO 9001:2015
C2021-01169-RI

F2.5	Aerofotogrammetria su base C.T.R. - Quadrante E	1:5.000	-
F2.6	Aerofotogrammetria su base C.T.R. - Quadrante F	1:5.000	-
F3.1	Ortofoto - Quadrante A	1:5.000	-
F3.2	Ortofoto - Quadrante B	1:5.000	-
F3.3	Ortofoto - Quadrante C	1:5.000	-
F3.4	Ortofoto - Quadrante D	1:5.000	-
F3.5	Ortofoto - Quadrante E	1:5.000	-
F3.6	Ortofoto - Quadrante F	1:5.000	-
F4.1	Catastale con localizzazione interferenze alvei - Quadrante A	1:5.000	-
F4.2	Catastale con localizzazione interferenze alvei - Quadrante B	1:5.000	-
F4.3	Catastale con localizzazione interferenze alvei - Quadrante C	1:5.000	-
F4.4	Catastale con localizzazione interferenze alvei - Quadrante D	1:5.000	-
F4.5	Catastale con localizzazione interferenze alvei - Quadrante E	1:5.000	-
F4.6	Catastale con localizzazione interferenze alvei - Quadrante F	1:5.000	-

G	Planimetrie topografiche e profili	Scala	Rev.
G1	Planimetria e profilo - Tratto 06	Varie	1
G2	Planimetria e profilo - Tratto 07	Varie	1
G3	Planimetria e profilo - Tratto 09	Varie	1
G4	Planimetria e profilo - Tratto 10, 11	Varie	1
G5	Planimetria e profilo - Tratto 12a, 12b	Varie	1
G6	Planimetria e profilo - Tratto 13a, 13b	Varie	1
G7	Planimetria e profilo - Tratto 14	Varie	1
G8	Planimetria e profilo - Tratto 15	Varie	1
G9	Planimetria e profilo - Tratto 16, 17, 18	Varie	1
G10	Planimetria e profilo - Tratto 20, 21, 22	Varie	1
G11	Planimetria e profilo - Tratto 24	Varie	1
G12	Planimetria e profilo - Tratto 27, 28	Varie	1
G13	Planimetria e profilo - Tratto 29, 30	Varie	1
G14	Planimetria e profilo - Tratto 31, 32, 33	Varie	1
G15	Planimetria e profilo - Tratto 34	Varie	1
G16	Planimetria e profilo - Tratto 35, 38	Varie	1
G17	Planimetria e profilo - Tratto 39, 40, 41, 42	Varie	1
G18	Planimetria e profilo - Tratto 43	Varie	1
G19	Planimetria e profilo - Tratto 44, 46, 47	Varie	1
G20	Planimetria e profilo - Tratto 48, 49, 52, 53	Varie	1
G21	Planimetria e profilo - Tratto 54	Varie	1
G22	Planimetria e profilo - Tratto 56	Varie	1
G23	Planimetria e profilo - Tratto 57	Varie	1
G24	Planimetria e profilo - Tratto 58	Varie	1
G25	Planimetria e profilo - Tratto 59	Varie	1
G26	Planimetria e profilo - Tratto 60, 62	Varie	1
G27	Planimetria e profilo - Tratto 63, 64, 65	Varie	1
G28	Planimetria e profilo - Tratto 66, 67, 68	Varie	1
G29	Planimetria e profilo - Tratto 71	Varie	1
G30	Planimetria e profilo - Tratto 72, 73, 74	Varie	1

Ing. Giuseppe D'Angiolillo - Via Velia n°65 - 84040 Marina di Casal Velino (SA)
Tel. E Fax: 0974/907860 - P.IVA 02855610651 -
Email:ingstudiodangioliillo@alice.it - Pec.:giuseppe.dangioliillo@ordingsa.it




Studio Certificato ISO 9001:2015
C2021-01169 -RI

G31	Planimetria e profilo - Tratto 75	Varie	1
G32	Planimetria e profilo - Tratto 76, 77, 78	Varie	1
G33	Planimetria e profilo - Tratto 79	Varie	1
G34	Planimetria e profilo - Tratto 80, 81, 82	Varie	1
G35	Planimetria e profilo - Tratto 83, 84	Varie	1
G36	Planimetria e profilo - Tratto 85	Varie	1
G37	Planimetria e profilo - Tratto 86	Varie	1

ELABORATI GEOLOGICI E IDRAULICI

H	Studio geologico	Scala	Rev.
H1	Relazione geologica	-	1
H2	Piano delle indagini	-	1

I	Studio idraulico	Scala	Rev.
I1.1a	Interferenze piste con aree inondabili - Quadrante A	1:5.000	-
I1.1b	Interferenze piste con aree inondabili - Quadrante B	1:5.000	-
I1.1c	Interferenze piste con aree inondabili - Quadrante C	1:5.000	-
I1.1d	Interferenze piste con aree inondabili - Quadrante D	1:5.000	-
I1.1e	Interferenze piste con aree inondabili - Quadrante E	1:5.000	-
I1.1f	Interferenze piste con aree inondabili - Quadrante F	1:5.000	-

ELABORATI DESCRITTIVI E GRAFICI DI PROGETTO

L	Relazioni specialistiche	Scala	Rev.
L1	Relazione tecnica e sulle interferenze	-	2
L2	Relazione paesaggistica	-	2
L3	Relazione di compatibilità archeologica (VIARCH)	-	1
L4	Relazione sui materiali	-	1
L5	Relazione sulla gestione delle materie	-	2
L6	Relazione sulle verifiche geotecniche	-	-

M	Grafici di progetto	Scala	Rev.
M1.1	Planimetria generale - Quadrante "A"	1:5.000	-
M1.2	Planimetria generale - Quadrante "B"	1:5.000	-
M1.3	Planimetria generale - Quadrante "C"	1:5.000	-
M1.4	Planimetria generale - Quadrante "D"	1:5.000	-
M1.5	Planimetria generale - Quadrante "E"	1:5.000	-
M1.6	Planimetria generale - Quadrante "F"	1:5.000	-
M2	Fascicolo degli attraversamenti stradali	Varie	1
M3.1	Tratti da "completare" e "manutenere" - Particolari costruttivi	Varie	2
M3.2	Tratti "esistenti" e "su argine" - Particolari costruttivi	Varie	2

Ing. Giuseppe D'Angiolillo - Via Velia n°65 - 84040 Marina di Casal Velino (SA)

Tel. E Fax: 0974/907860 - P.IVA 02855610651 -

Email: ingstudiodangiolillo@alice.it - Pec.: giuseppe.dangiolillo@ordingsa.it



Studio Certificato ISO 9001:2015
C2021-01169 -RI

N	Espropri	Scala	Rev.
N1	Piano particellare di esproprio - Analitico	1:2.000	1
N2a	Piano particellare di esproprio - Ascea (fg. 4, 10), Casal Velino (fg. 35)	1:2.000	1
N2b	Piano particellare di esproprio - Ascea (fg. 3), Casal Velino (fg. 34, 35)	1:2.000	1
N2c	Piano particellare di esproprio - Ascea (fg. 3, 4), Casal Velino (fg. 31), Castelnuovo C.to (fg. 17)	1:2.000	1
N2d	Piano particellare di esproprio - Ascea (fg. 3), Casal Velino (fg. 21, 28, 31), Castelnuovo C.to (fg. 17)	1:2.000	1
N2e	Piano particellare di esproprio - Casal Velino (fg. 21), Castelnuovo C.to (fg. 12, 14, 17)	1:2.000	1
N2f	Piano particellare di esproprio - Casal Velino (fg. 21), Castelnuovo C.to (fg. 6, 12)	1:2.000	1
N2g	Piano particellare di esproprio - Casal Velino (fg. 7), Castelnuovo C.to (fg. 2, 6)	1:2.000	1
N2h	Piano particellare di esproprio - Casal Velino (fg. 6, 7)	1:2.000	1
N2i	Piano particellare di esproprio - Casal Velino (fg. 2), Omignano (fg. 6, 7), Lustra (fg. 1)	1:2.000	1
N2l	Piano particellare di esproprio - Lustra (fg. 18, 19), Perito (fg. 30)	1:2.000	1
N2m	Piano particellare di esproprio - Perito (fg. 22, 26, 28), Lustra (fg. 12)	1:2.000	1
N2n	Piano particellare di esproprio - Perito (fg. 17, 22, 26), Lustra (fg. 12)	1:2.000	1

O	Sicurezza e manutenzione	Scala	Rev.
O1	Piano di Sicurezza e Coordinamento	-	2
O2.1	Piano di manutenzione - Manuale d'uso	-	1
O2.2	Piano di manutenzione - Manuale di manutenzione	-	1
O2.3	Piano di manutenzione - Programma dei controlli	-	1
O3	Piano di gestione dell'infrastruttura	-	-

P	Elaborati economici	Scala	Rev.
P1	Quadro economico	-	2
P2	Elenco prezzi	-	4
P3	Analisi nuovi prezzi	-	4
P4	Computo metrico estimativo	-	4
P5	Sommario dei lavori	-	4
P6	Incidenza della sicurezza	-	4
P7	Incidenza della manodopera	-	4
P8	Computo degli oneri per la sicurezza	-	3

Q	Elaborati contrattuali, disciplinari tecnici - prestazionali	Scala	Rev.
Q1	Capitolato Speciale d'Appalto	-	3
Q2	Disciplinare tecnico e prestazionale	-	2
Q3	Cronoprogramma dei lavori	-	4
Q4	Schema di contratto	-	3

Ing. Giuseppe D'Angiolillo - Via Velia n°65 - 84040 Marina di Casal Velino (SA)

Tel. E Fax: 0974/907860 - P.IVA 02855610651 -

Email: ingstudiodangiolillo@alice.it - Pec.: giuseppe.dangiolillo@ordingsa.it



Studio Certificato ISO 9001:2015
C2021-01169 -RI

3. VERIFICA DELLA DOCUMENTAZIONE

Si procede all'esame della documentazione costituente il Progetto esecutivo per verificarne la corrispondenza a quanto previsto dall'art. 26 del D. Lgs n. 50/2016 e tenendo in dovuta considerazione il Rapporto di Verifica già emesso dalla DE.MA. Engineering Srl.

Le verifiche sono state condotte sulla documentazione progettuale presentata in riferimento ai seguenti aspetti di controllo:

- a) Affidabilità;
- b) Completezza ed adeguatezza;
- c) Leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
- d) Compatibilità;
- e) Conformità al progetto di fattibilità.

In ordine a requisiti di carattere generale si riscontra che:

- il progetto è redatto nel rispetto di norme e regole tecniche di riferimento per il tipo di opere ed in particolare con il D. Lgs n.50/2016 e per le parti non abrogate al D.P.R. 207/10;
- si ritiene che vi sia completezza nella progettazione e ricerca delle lavorazioni di dettaglio, minimizzando i rischi di introduzione di varianti e di contenzioso, per gli stessi motivi si ritiene possibile l'ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- vi sono i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo, per le scelte di intervento progettuale, dei materiali e per la tipologia degli impianti da realizzare;
- la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- l'adeguatezza dei prezzi unitari applicati;
- la corrispondenza del computo metrico - estimativo agli elaborati grafici e descrittivi ed alle prescrizioni capitolari;
- la corrispondenza nella redazione della valutazione di Incidenza;
- la non necessaria redazione della Valutazione di Impatto Ambientale.



Andando ad analizzare in dettaglio il progetto si verifica quanto di seguito dettagliato.

Relazione generale

Ha contenuti coerenti con le descrizioni tecniche e grafiche delle opere, sono indicate norme specifiche e regole tecniche e si ritiene vi sia rispondenza delle ipotesi progettuali descritte e le necessità del Consorzio di Bonifica "Velia".

Relazione specialistiche

Per la tipologia e la natura delle opere che si andranno a realizzare c'è stata la necessità di redigere relazioni specialistiche (verifica preventiva dell'interesse archeologico; geologica; verifiche geotecniche, relazione sui materiali, relazione sulla gestione delle materie).

Elaborati grafici

Considerata la tipologia di progetto afferente alla realizzazione delle opere con la produzione di alcuni particolari costruttivi delle opere a farsi, si ritiene corretto l'uso delle scale grafiche utilizzate. Gli elaborati grafici risultano redatti in modo da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni loro elemento.

Capitolato speciale di appalto e schema di contratto

Gli elementi sono adeguatamente qualificati sulla base delle indicazioni tecniche, normative e di letteratura più aggiornate.

Cronoprogramma

È redatto in forma di diagramma e descrive la pianificazione dei lavori secondo una suddivisione in lavorazioni autonomamente gestibili descrivendone la catena esecutiva secondo una sequenza logica che tenga conto dei tempi e costi.

Elementi descrittivi e contabili

- sono stati utilizzati i nuovi prezzi tratti da prezziari in vigore ai sensi di quanto disposto dall'art. 26 del D.L. 50/2022.
- Per tutti i prezzi non compresi in tariffa si è fatto riferimento a indagini di mercato unitamente ai singoli costi componenti la voce di prezzo - ivi inclusa la manodopera -

Ing. Giuseppe D'Angiolillo - Via Velia n°65 - 84040 Marina di Casal Velino (SA)
Tel. E Fax: 0974/907860 - P.IVA 02855610651 -
Email:ingstudiodangiolillo@alice.it - Pec.:giuseppe.dangiolillo@ordingsa.it



desunti invece dalle indicazioni sui prezzi elementari del Prezziario regionale aggiornato. Il computo metrico estimativo è stato redatto con apposito programma di contabilità lavori, comprendendo le opere previste nella documentazione prestazionale e secondo metodi di misura standard; il computo metrico estimativo individua, per l'appalto in oggetto la categoria d'opera di riferimento per la procedura d'appalto; tale dato è riportato anche nel capitolato speciale d'appalto.

Piano di Sicurezza e Coordinamento

È redatto secondo quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i.; la stima dei costi della sicurezza è stata compiutamente e correttamente redatta.

Manutenibilità delle opere

È stata verificata la manutenibilità delle opere tramite il Piano di Manutenzione; questo indica tanto le modalità di monitoraggio dell'infrastruttura nel tempo quanto le azioni di manutenzione da prevedersi in caso di ammaloramento delle opere realizzate.

ESITO DELLA VERIFICA FINALE

sulla base delle verifiche effettuate in contraddittorio con i progettisti e sopra riassunte, il Sottoscritto Tecnico Incaricato alla Verifica ai fini della Validazione del Progetto,

DICHIARA

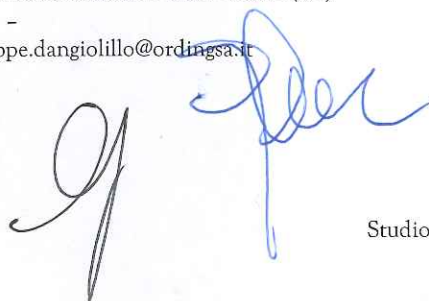
Che il progetto ESECUTIVO in oggetto può ritenersi conforme alla normativa vigente e che lo stesso ha superato con ESITO POSITIVO la VERIFICA ai fini della validazione ai sensi dell'art. 26 comma 4 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. Il progetto de quo può dunque essere considerato

VERIFICATO

Ai fini di legge in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell'intervento.

Alle ore 9.00 del 22/07/2022 si conclude l'attività di verifica.

Ing. Giuseppe D'Angiolillo - Via Velia n°65 - 84040 Marina di Casal Velino (SA)
Tel. E Fax: 0974/907860 - P.IVA 02855610651 -
Email:ingstudiodangiolillo@alice.it - Pec.:giuseppe.dangiolillo@ordingsa.it





Giuseppe d'Angiolillo
Ingegnere

Prignano Cilento (SA), 22/07/2022.

IL SOGGETTO VERIFICATORE
Ing. Giuseppe D'Angiolillo

Circular stamp: ORDINE DEGLI INGEGNERI PRIGNANO CILENTO (SA) GIUSEPPE D'ANGIOLILLO Albo N. 2807

IL PROGETTISTA

Ing. Gaetano Suppa
Velia Ingegneria e Servizi Srl

IL Direttore Tecnico
Ing. Giuseppe D'Angiolillo

Circular stamp: ORDINE DEGLI INGEGNERI PRIGNANO CILENTO (SA) GIUSEPPE D'ANGIOLILLO Albo N. 2807

VISTO DEL R.U.P.

Ing. Marcello Nicodemo



IL RESPONSABILE UNICO
DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Marcello Nicodemo

Ing. Giuseppe D'Angiolillo - Via Velia n°65 - 84040 Marina di Casal Velino (SA)
Tel. E Fax: 0974/907860 - P.IVA 02855610651 -
Email:ingstudiodangiolillo@alice.it - Pec.:giuseppe.dangiolillo@ordingsa.it



Studio Certificato ISO 9001:2015
C2021-01169 -RI



CONSORZIO DI BONIFICA « VELIA »
PRIGNANO CILENTO (SA)



VERBALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO
(Art. 26, comma 8, Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50)

“Parkway Alento (2° stralcio). Interventi di tutela, valorizzazione e promozione della fruizione sostenibile del patrimonio naturale del SIC Alento (IT8050012) – Rete Natura 2000. Il lotto esecutivo – Ciclovia dell’Alento”.
CUP – E37B16001500004

L’anno **2019** il giorno **16** del mese di **dicembre** in Prignano Cilento presso la sede del Consorzio di Bonifica Velia in Località Piano della Rocca, il sottoscritto Ing. Marcello Nicodemo, in qualità di Responsabile del Procedimento, alla presenza dell’Ing. Gaetano Suppa, in qualità Direttore Tecnico della Società di Progettazione in house “*Velia Ingegneria & Servizi S.r.l.*” codice fiscale 04346820659, incaricata della progettazione esecutiva;

PREMESSO CHE:

- con D.D.R. Campania dell’UOD 01 - Ufficio Speciale Centrale Acquisti n. 89 del 26.04.2017 il Consorzio è risultato beneficiario del contributo a termine del bando regionale approvato con D.D.R. n. 89 del 13.07.2016 per la copertura delle spese di progettazione definitiva ed esecutiva, verifica e supporto al RUP per la validazione del progetto “*Parkway Alento (2° stralcio) - Interventi di tutela, valorizzazione e promozione della fruizione sostenibile del patrimonio naturale del SIC Alento (IT 8050012) - Rete Natura 2000*”, con fondi in anticipazione a valersi sul P.O.C. Campania 2014 - 2020 - fondo per la progettazione degli enti locali;
- con delibera della Deputazione Amministrativa n. 2 del 25/01/2013 il sottoscritto, ing. Marcello Nicodemo, è stato nominato Responsabile Unico del Procedimento ;
- con delibera della Deputazione Amministrativa n. 32 del 15.05.2017 il Consorzio ha affidato alla Società in house Velia Ingegneria e Servizi Srl l’incarico di redazione del progetto definitivo ed esecutivo ed il supporto al RUP per la validazione dello stesso ed ha avviato le relative attività;
- in data 07.08.2017 il Consorzio e la Società Velia Ingegneria e Servizi Srl in house hanno sottoscritto la Convenzione Rep. N. 456 regolante l’incarico in argomento;
- con delibera Presidenziale n. 79 del 15/12/2017 l’incarico per la verifica del progetto esecutivo, ai sensi dell’art. 26 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., è stato affidato alla Società DE.MA. Engineering Srl di Roma;

VISTO il progetto esecutivo denominato “*Parkway Alento (2° stralcio). Interventi di tutela, valorizzazione e promozione della fruizione sostenibile del patrimonio naturale del SIC Alento (IT8050012) – Rete Natura 2000. Il lotto esecutivo – Ciclovia dell’Alento*” per un importo lavori pari a Euro 6.775.057 (euro seimilionsettecentosettantacinquemilacinquantasette) ed un importo complessivo dell’intervento di Euro 10.800.000 (euro diecimilioniottoctomila);

ACQUISITO il rapporto conclusivo di verifica redatto dalla Società DE.MA. Engineering di Roma, trasmesso in data 13/12/2019, dal quale risulta che il progetto esecutivo è stato verificato e può ritenersi validabile in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell’intervento;

TUTTO CIÒ PREMESSO

il sottoscritto Responsabile Unico del Procedimento **VALIDA** ai sensi dell’art. 26 comma 8 del D.Lgs. 50/16 e s.m.i., nei termini e con le modalità indicate.

Prignano Cilento, 16.12.2019

Il Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Marcello Nicodemo



Il progettista:

Velia Ingegneria & Servizi S.r.l.

Ing. Gaetano Suppa

VELIA INGEGNERIA E SERVIZI S.R.L.
Località Piano della Rocca
84060 PRIGNANO CILENTO (SA)
Partita IVA 04346820659

Si allega:

- verbale di verifica del 12.12.2019 della DE.MA. Engineering Srl di Roma



Consorzio di Bonifica Velia
Loc. Piano della Rocca
Cap 84060
Prignano Cilento (SA)

LETTERA DI ACCOMPAGNO

Oggetto: Consegna verbale di verifica del progetto esecutivo degli interventi di tutela, valorizzazione e promozione della fruizione sostenibile del patrimonio naturale del SIC Alento (IT 8050012) - Rete Natura 2000. Il lotto esecutivo - Ciclovía dell'Alento". CUP: E37B 16001500004.
Verifica ex - art. 26 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i

Si allega verbale di verifica del progetto esecutivo

Data 13/12/2019

Firma

Amministratore Arch Carlo de Sanctis


DE.MA.Engineering s.r.l.
Via Catone 15 - 00192 Roma
C.F. / P.Iva 10101711009



DE.MA. Engineering s.r.l.
Via di villa San Filippo 58 - 00197
Fax 06/8072859
EMAIL de.ma.engineering@gmail.com
PEC demaengineering@legalmail.it
C.F./P.Iva 10101711009
www.studiodema.eu



CONSORZIO DI BONIFICA "VELIA"



PARKWAY ALENTO (2° STRALCIO)

Il lotto - Ciclovia dell'Alento

Interventi di tutela, valorizzazione e promozione della
fruizione sostenibile del patrimonio naturale del
SIC Alento (IT8050012) - Rete Natura 2000

Verifica del progetto esecutivo

Verifica del progetto

DE. MA. Engineering s.r.l.

Certificazione ISO 9001-2015 Reg. No:7717-A\

Direttore tecnico:

Arch. Enrico de' Liguoro

Roma 12/12/2019



PARKWAY ALENTO II lotto - Ciclovía dell'Alento

VERIFICA

(art. 26 del D.lgs 50/2016)

L'anno 2019 il giorno 12 del mese di dicembre in ROMA il sottoscritto Arch. Enrico de' Liguoro coordinatore dell'attività di verifica ai sensi del D.lgs 50/2016, in possesso della certificazione del sistema di controllo interno di qualità coerente con i requisiti della norma UNI EN ISO 9001 e accreditata CERMET al numero **7717 – A** ha effettuato le seguenti verifiche sui progetto esecutivo PARKWAY ALENTO II lotto - Ciclovía dell'Alento

La verifica ha accertato in particolare:

- a) la completezza della progettazione;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i) la manutenibilità delle opere, ove richiesta

Sulla base delle verifiche effettuate si conferisce al progetto esito **VERIFICATO**

Letto, approvato e sottoscritto.

Roma li 12/12/2019

DE.MA. ENGINEERING S.R.L.

Dott. Arch. Enrico de' Liguoro



NOTE ATTIVITA' DI VERIFICAOggetto dell'attività di verifica:

Il progetto riguarda la realizzazione delle sole "piste" che costituiscono il tracciato dell'asse ciclopedonale dell'Alento nel tratto ricompreso tra l'Oasi Alento in Prignano Cilento e la foce nonché le appendici costiere di collegamento con l'area dell'approdo di Elea – Velia e il porto di Marina di Casal Velino.

Il progetto prevede il completamento dell'asse ciclopedonale che dall'Oasi Alento conduce alla foce dell'omonimo fiume nonché le due distinte diramazioni fino al parco archeologico di Elea/Velia e al porto di Marina di Casal Velino. E' previsto realizzare distinte tipologie d'intervento che, a seconda del tratto, saranno orientate a:

- manutenzione della pavimentazione esistente;
- rifacimento del manto di finitura con biostabilizzato naturale;
- rifacimento del sottofondo con misto granulometrico e della finitura con biostabilizzato naturale;
- apposizione cartellonistica di sicurezza e didattica (appalto successivo);
- modeste opere di ingegneria naturalistica per il ripristino dell'officiosità idraulica nelle aree contermini (rimozione vegetazione morta ostruente).

Le opere seguiranno il naturale andamento della sentieristica e dei tracciati esistenti in corrispondenza dell'asta fluviale, talvolta lungo entrambe le sponde (alta e bassa valle dell'Alento), per altri tratti esclusivamente in sinistra idraulica.

PARKWAY ALENTO II lotto - Ciclovía dell'Alento

L' oggetto della verifica è un progetto esecutivo; per constatarne la completezza è stata verificata la presenza dei seguenti elaborati ai sensi dell' **art.33 del DPR 207/2010** (Documenti componenti il progetto esecutivo). Gli elaborati sono stati ricevuti in formato digitale con una prima consegna del 22/10/2019 sulla base del quale è stato inviato un primo verbale di verifica il giorno 18/11/2019, successivamente sono stati ricevuti in data 04/12/2019 ed in data 12/12/2019 le note di riscontro al verbale di verifica e gli elaborati integrati con le prescrizioni.

Sono documenti del progetto esecutivo:

- a) relazione generale PRESENTE;
- b) relazioni specialistiche; PRESENTI
- c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale. PRESENTI
- d) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti ASSENTI NON NECESSARI
- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti PRESENTE;
- f) piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e quadro di incidenza della manodopera PRESENTE;
- g) computo metrico estimativo e quadro economico PRESENTE;
- h) cronoprogramma PRESENTE;
- i) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi PRESENTI;
- l) schema di contratto e capitolato speciale di appalto PRESENTI;
- m) piano particellare di esproprio PRESENTE.

Si chiede di redigere un elenco elaborati aggiornato

Integrato come da risposta del 04/12/2019 in allegato

PARKWAY ALENTO II lotto - Ciclovía dell'Alento

A :RELAZIONI GENERALI

Per le relazioni generali verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i requisiti definiti nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione ed approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente; DPR 207/2010 art.53.

Note:

- Nella relazione viene detto che eventuale materiale proveniente dagli scavi verrà riposizionato in loco mentre nel CME sono previsti importi per il trasporto a discarica di suddetto materiale, CHIARIRE.
- Elenco elaborati della relazione descrittiva non corrisponde agli elaborati.
- Negli elaborati grafici di progetto sono presenti 5 diverse lavorazioni sulla ciclovía:
 - Ciclovía (tratto esistente)
 - Ciclovía (tratto su argine)
 - Ciclovía (tratto da mantenere)
 - Ciclovía (tratto da completare)
 - Ciclovía (tratto su strada)

Si chiede all' interno della relazione generale di descrivere in modo più dettagliato per ciascuna situazione che tipo di lavorazione dovrà essere eseguita.

Integrato come da risposta del 04/12/2019 in allegato

PARKWAY ALENTO II lotto - Ciclovía dell'Alento**B. RELAZIONI DI CALCOLO**

(1. verificare che le ipotesi ed i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con la destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame; DPR 207/2010 art.53)

(2. verificare che il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, sia stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare, e che i metodi di calcolo utilizzati siano esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari ed interpretabili; DPR 207/2010 art.53)

(3. verificare la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari; DPR 207/2010 art.53)

(4. verificare la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che devono essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa; DPR 207/2010 art.53)

(5. verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste; DPR 207/2010 art.53)

Note:

Assenti verifiche geotecniche relative agli argini o alle massicciate al fine di individuare i carichi massimi ammissibili per i mezzi in transito previsti.

Integrato come da risposta del 04/12/2019 in allegato

C. RELAZIONI SPECIALISTICHE

Per le relazioni specialistiche verificare che i contenuti presenti siano coerenti con:

- 1. le specifiche esplicitate dal committente;*
- 2. le norme cogenti;*
- 3. le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;*
- 4. le regole di progettazione; DPR 207/2010 art.53*

Relazione paesaggistica

- **A pag . 18 invertire diciture**
- **Pag. 14 immagini identiche.**

Integrato come da risposta del 04/12/2019 in allegato

Relazione tecnica sulle interferenze

- **Nei tratti esistenti chiarire in quali casi si prevede uno scavo da 40cm ed in quali lo scavo deve essere da 25 cm.**
- **Nella relazione nei tratti da completare di riporta la dicitura "da mantenere" esplicitare meglio la differenza ed i diversi tipi di stato dei luoghi e di intervento.**
- **Nel dettaglio relativo al tratto da completare aggiungere lo strato funzionale di rinterro e specificare lo spessore medio. Utilizzare la stessa dizione e le stesse misure anche se approssimative per quella lavorazione sia nel dettaglio, sia nel computo sia nella relazione.**
- **Le lunghezze dei tratti descritte nella relazione delle interferenze non corrisponde con quelle riportate negli elaborati "planimetrie topografiche e profili" (es. profilo C07 nella relazione lunghezza 919 metri nell' elaborato G1 1160,23 metri; profilo C10 628 metri nell' elaborato G4 196 metri)**

Integrato come da risposta del 04/12/2019 in allegato

PARKWAY ALENTO II lotto - Ciclovia dell'Alento

D. ELABORATI GRAFICI

(Verificare che ogni elemento, identificabile sui grafici, sia descritto in termini geometrici e che, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso sia identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari; DPR 207/2010 art.53)

Note:

- Sono presenti diversi elaborati tematici (Pericolosità frane, Rischio idraulico etc.) al fine di localizzare l'intervento nei confronti della cartografia regionale, dei piani regolatori etc. A parere dell' organo di verifica questa documentazione è più attinente a documenti progettuali di fattibilità di intervento che alle fasi progettuali esecutive dell' opera.

Si chiarisca la motivazione di tale scelta ed in quali modi il progetto esecutivo ne abbia tenuto conto alla luce di quanto previsto anche nella relazione geologica a PAG 45:

"Come è evidente dagli stralci delle figure precedenti, tratte dalle tav. B.5 e B.6 non si segnalano, al momento, per le aree ove in progetto si prevedono Interventi puntuali o Attraversamenti fenomeni di instabilità geomorfologica connessi a eventuali movimenti di massa dei terreni, ciò in sintonia a quanto riportato dalla cartografia redatta a cura della competente Autorità di Bacino relativamente a Rischio e pericolosità a franare . Ciò ad esclusione di piccoli tratti ove si segnala un rischio R2 e una pericolosità P2.

Ciò detto nelle fasi successive di progettazione, una volta confermati nello specifico gli interventi a farsi, si andranno ad effettuare le verifiche puntuali per produrre gli adempimenti normativi necessari

Onde evitare fraintendimenti relativi alle lavorazioni da eseguire Aggiungere il dettaglio costruttivo relativo alla fondazione della segnaletica stradale prevista in caso di attraversamenti stradali.

Chiarire da un punto di vista grafico la presenza della doppia linea in pianta e disegnare sezione tipo nel caso di ciclabile sui due margini della carreggiata."

- Negli elaborati di classe G manca la legenda in cui siano esplicitati colori quote e retini, integrare.
- Le lunghezze dei tratti descritte nel computo metrico e nella relazione delle interferenze non corrisponde con quelle riportate negli elaborati "planimetrie topografiche e profili" (es. profilo C07 nel CME e nella relazione lunghezza 919 metri nell' elaborato G1 1160,23 metri; profilo C10 nel CME 628 metri nel G4 196 metri)
- L'elaborato G2 riporta dei tracciati per i quali non sono riportati in relazione gli interventi e nel computo le misurazioni. (tratto C08)

PARKWAY ALENTO II lotto - Ciclovia dell'Alento

- Negli elaborati e nella relazione distinguere i "tratti esistenti" oggetto di intervento nel presente appalto ed i tratti "esistenti" non oggetto di interventi oppure non inserirli affatto. (es. tratto C08)
- L'elaborato G5 relativo al tratto 12 presenta il tratto in due colorazioni differenti (blu e rosso), specificare in legenda a cosa si riferiscono le due colorazioni ed evidenziare il tratto 12A dal tratto 12B come nell' elaborato G6 relativo al tratto 13 che va corretto in 13A e 13B.
- Elaborato G10 chiarire in legenda a cosa si riferisce il retino rosso.

Integrato come da risposta del 04/12/2019 in allegato

PARKWAY ALENTO II lotto - Ciclovia dell'Alento

E. CAPITOLATI

Per i capitolati i documenti prestazionali, e lo schema di contratto, verificare che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare; verificare inoltre il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto e del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti; DPR 207/2010 art.53).

Note:

Nel capitolato vi sono voci le cui lavorazioni non sono previste in questo stralcio. Es. pag 34 segnaletica orizzontale e verticalo, cicgli etc. etc.. Rimuovere quanto non previsto.

Lo schema di contratto deve essere adeguato in seguito alle modifiche richieste nel presente verbale di verifica.

Integrato come da risposta del 04/12/2019 in allegato

PARKWAY ALENTO II lotto - Ciclovía dell'Alento

F. DOCUMENTAZIONE DI STIMA ECONOMICA
<i>Ai sensi del DPR 207/2010 art.53 verificare che:</i>
<i>1. i costi parametrici assunti alla base del calcolo sommario della spesa siano coerenti con la qualità dell'opera prevista e la complessità delle necessarie lavorazioni;</i>
<i>2. i prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai prezzi della stazione appaltante aggiornati ai sensi dell'articolo 133, comma 8, del codice o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata;</i>
<i>3. siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezziari;</i>
<i>4. i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo siano coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;</i>
<i>5. gli elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi;</i>
<i>6. i metodi di misura delle opere siano usuali o standard;</i>
<i>7. le misure delle opere computate siano corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti;</i>
<i>8. i totali calcolati siano corretti;</i>
<i>9. il computo metrico estimativo e lo schema di contratto individuano la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'affidatario, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie di cui all'articolo 37, comma 11, del codice;</i>
<i>10. le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione siano riferibili ad opere simili di cui si ha evidenza dal mercato o che i calcoli siano fondati su metodologie accettabili dalla scienza in uso e raggiungano l'obiettivo richiesto dal committente;</i>
<i>11. i piani economici e finanziari siano tali da assicurare il perseguimento dell'equilibrio economico e finanziario;</i>
<p>Note</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assente segnaletica orizzontale in caso di attraversamenti della viabilità ordinaria, anche eventuali strisce pedonali indicate nella cartellonistica prevista. • Nella relazione sulla gestione delle materie sono state correttamente individuate delle discariche alle quali conferire il materiale proveniente dagli scavi, verificare che l'effettiva distanza di suddetti impianti sia fino a 10km come indicato dal computo, eventualmente integrare voce per distanze maggiori.

PARKWAY ALENTO II lotto - Ciclovìa dell'Alento

- Le voci di rinterro e scarriolatura sono state eseguite sulle quantità già ridotte del 20% mentre dovrebbero essere sul totale delle quantità di terreno scavate. Si consiglia di rivedere tutte le voci con i "vedi voce" che richiamano riferimenti sbagliati.
- In tutte le voci mancano gli oneri di discarica che sono espressamente esclusi dalle voci di trasporto a discarica.
- Il volume dei materiali scavati/fresati è uguale al volume dei materiali trasportati. Chiarire come mai non sono considerati i vuoti in caso di trasporto.

Tratti da completare 4 m:

- Sembra vi sia una sovrapposizione delle voci di scavo, si segnala inoltre l'incongruenza della larghezza di 5 metri nel tratto C12.
- La voce 1/1 di scavo è prevista per 30cm mentre nella relazione tecnica delle interferenze si parla di 35 cm.
- Nel tratto C12 A si prevede uno scavo per l'intera lunghezza di 70 cm ma gli strati di posa previsti non superano i 30 cm, chiarire se si prevede un'abbassamento del piano di quota della strada.
- La somma delle voci 5 e 6 deve dare il 70% del terreno rimosso.
- La voce 7 deve sottrarre anche la voce 6.
- Voce 9 chiarire il motivo ed in quale strato è prevista la doppia compattazione.
- Le voci 10 ed 11 devono invertire le categorie di appartenenza.
- Tratti da mantenere 4 m:
- Nelle voci 1 e 2 chiarire come sia possibile scavare superficialmente 4 metri di larghezza e poi successivamente per altri 40 cm una larghezza maggiore pari a 5 m.
- La voce 16 riporta dei riferimenti alle voci 2 e 3 che riguardano un'altra categoria. Voce 17 vede voce 16 per cui correggere di conseguenza.

Tratti da completare 3 m:

- La somma delle voci 28 e 29 deve equivalere al 70% del quantitativo del terreno rimosso come da relazione.
- La voce deve sottrarre la voce 29
- Assente lo strato in misto granulare.
- Tratti da mantenere 3 m:
- Verificare la categoria del geotessuto e del misto stabilizzato che appaiono invertite

Tratti strada:

- Voci 69 , 70 e 71 la larghezza da 4 metri è diventata 3
- Si prevede fresatura e scavo per 33 cm mentre gli strati funzionali di posa sommati arrivano a 30 cm.
- Voce 70 – come mai l'altezza è di 25 cm?

PARKWAY ALENTO II lotto - Ciclovía dell'Alento

- Assente dal computo segnaletica stradale orizzontale se rimossa.

Tratti esistenti:

- Sembra mancare la descrizione degli interventi di realizzazione della strada larga 4 metri
- Nella sezione stradale larga 3 metri si scavano 25 cm e poi si prevedono strati funzionali per 30 cm .
Chiarire se questo è dovuto ad un eventuale abbassamento causato dalla compattazione o altro.
- Voce 19 riporta riferimenti errati delle voci 16 e 17
- Voci 21 e 22 chiarire come mai si prevede solamente il 50% quando la pavimentazione è prevista sull'intera superficie.

ANALISI DEI PREZZI

- Manca PA 02 e PA 03
- NP 01 nel computo si chiama PA 01
- NP 01 riporta la misura di 10 cm mentre nella relazione è indicato di almeno 5 cm. Uniformare e specificare anche nella descrizione della voce

Integrato come da risposta del 04/12/2019 in allegato e:

REV. 01

- Voce 3 e voce 5 del computo refuso sulla misurazione 2068 invece di 2608
- Voce 49 verificare l'appartenenza alla categoria 7.
- Voce 55 rimuovere si considera il 75% della voce...
- Voce 66 chiarire dove andranno posizionate le due strisce e se sufficienti.
- Nel P.A. 01 chiarire la provenienza del costo di 25 Euro/Mq del "*Costo spec. in opera con terreno da rinterro*"
- *macinato con legante Levostab99 /Levocell o prodotti similari cm 10 in q.tà 10 Kg/mq spessore 10cm"*

Integrato come da risposta del 12/12/2019 in allegato

G. PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Per il piano di sicurezza e di coordinamento verificare che sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera ed in conformità dei relativi magisteri; inoltre che siano stati esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81; *DPR 207/2010 art.53*.

Note:

PSC

- Inserire la descrizione delle caratteristiche idrogeologiche (prenderle dalla relazione geologica);
- Definire una procedura di avvertimento della ditta in caso di piena durante le lavorazioni;
- In merito alle lavorazioni in prossimità di strade inserire gli schemi grafici relativi alle riduzioni di carreggiata presenti nel Regolamento di attuazione del Codice della Strada 2002.
- Nel PSC sono presenti dei rifusi di stampa "\$CANCELLARE\$"
- Aggiungere un elaborato di Layout di cantiere con il posizionamento dei baraccamenti e delle recinzioni di cantiere previste nella stima dei costi della sicurezza.
- Chiarire da dove avviene l'approvvigionamento elettrico ed eventualmente prevedere il nolo di un generatore.
- In presenza di lavorazioni in aree soggette a rischio frana prevedere apposite procedure operative al fine di rendere sicure le lavorazioni.
- Laddove le lavorazioni interferiscono con le infrastrutture esistenti e vi è maggiore probabilità di interferire con i sottoservizi prevedere apposite procedure operative di sicurezza per la loro individuazione ed eventuali oneri di ricerca.
- Nella lista della lavorazione sono presenti delle lavorazioni non presenti nel computo metrico estimativo:
 - Lavorazione e posa ferri di armatura per opere d'arte in lavori stradali
 - Realizzazione della carpenteria per opere d'arte in lavori stradali.
 - Cordoli, zanelle e opere d'arte.
 - Posa di pali per pubblica illuminazione
 - Montaggio di apparecchi illuminanti
 - Posa di segnaletica verticale
 - Realizzazione di segnaletica orizzontale

PARKWAY ALENTO II lotto - Ciclovía dell'Alento

- Individuare nel PSC la centrale dove verrà portato il materiale di risulta degli scavi descritto nel computo metrico voci 7, 19, 30, 41, 51, 63, 70.
- Assente fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Integrato come da risposta del 04/12/2019 in allegato e:

REV.01

A pag. 13 del PSC vengono individuate le discariche vicine al cantiere. Nessuna di queste si trova ad una distanza inferiore ai 10 km come indicato nel CME. Verificare la necessità dell'utilizzo della voce E.01.050.010.b del prezzario Regione Campania.

Integrato come da risposta del 12/12/2019 in allegato

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

- Le durate delle lavorazioni nel cronoprogramma non coincidono con le misurazioni della stima dei costi della sicurezza, uniformare.
- Durante le lavorazioni su strada aggiungere la presenza di movieri se considerati necessari.

Integrato come da risposta del 04/12/2019 in allegato e:

REV.01

- La voce 15 deve essere misurata in base alla superficie di rete effettiva e non di superficie a terra di cantiere.

Integrato come da risposta del 12/12/2019 in allegato

PARKWAY ALENTO II lotto - Ciclovía dell'Alento

H. QUADRO ECONOMICO
<i>(Verificare che sia stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 16 del DPR 207/2010; Art. 16 Quadri economici</i>
1. I quadri economici degli interventi sono predisposti con progressivo approfondimento in rapporto al livello di progettazione al quale sono riferiti e con le necessarie variazioni in relazione alla specifica tipologia e categoria dell'intervento stesso e prevedono la seguente articolazione del costo complessivo:
a.1) lavori a misura, a corpo, in economia;
a.2) oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta;
b) somme a disposizione della stazione appaltante per:
1- lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura;
2- rilievi, accertamenti e indagini;
3- allacciamenti ai pubblici servizi;
4- imprevisti;
5- acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi;
6- accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice;
7- spese di cui agli articoli 90, comma 5, e 92, comma 7-bis, del codice, spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, l'importo relativo all'incentivo di cui all'articolo 92, comma 5, del codice, nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente;
8- spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione;
9- eventuali spese per commissioni giudicatrici;
10- spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche;
11- spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;
12- I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge.
NOTE:
Da adeguare in seguito a modifiche richieste.
Integrato come da risposta del 04/12/2019 in allegato

Roma 12/12/2019

Direttore tecnico:

Arch. Enrico de' Liguoro




Prignano Cilento, 04.12.2019

Spett.le

DE.MA. Engineering s.r.l.
Via di Villa San Filippo 58
00197 – Roma

Comunicazione a mezzo e-mail: de.ma.engineering@gmail.com

Oggetto: intervento FR 427 "Parkway Alento (2° stralcio). Interventi di tutela, valorizzazione e promozione della fruizione sostenibile del patrimonio naturale del SIC Alento (IT 8050012) – Rete Natura 2000. Il lotto esecutivo – Ciclovia dell'Alento". CUP: E37B16001500004. **Verifica ex – art. 26 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.. Riscontro.**

Il sottoscritto,

Ing. Gaetano Suppa, in qualità di Direttore Tecnico della Velia Ingegneria e Servizi Srl, Società in house del Consorzio di Bonifica "Velia", incaricata della redazione del progetto esecutivo "Parkway Alento (2° stralcio). Interventi di tutela, valorizzazione e promozione della fruizione sostenibile del patrimonio naturale del SIC Alento (IT 8050012) – Rete Natura 2000. Il lotto esecutivo – Ciclovia dell'Alento"

Tenuto conto della Vs. relazione di verifica ex – art. 26 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. del 18.11.2019

Riscontra quanto riportato nella seguente scheda esplicativa. L'elenco degli elaborati sottoposti a revisione e/o integrazione è riportato in calce alla presente. Il download degli stessi potrà essere effettuato dal link <https://we.tl/t-7ISiC0tdJX>

Distinti saluti

Il progettista
Velia Ingegneria e Servizi Srl
Ing. Gaetano Suppa – Direttore Tecnico

VELIA INGEGNERIA E SERVIZI s.r.l.
Località Piano della Rocca
84060 Prignano Cilento (SA)
Direttore Tecnico
Ing. Gaetano Suppa



SCHEDA DI RISCONTRO

ELENCO ELABORATI

Richiesta: redigere un elenco elaborati aggiornato

Riscontro: si è provveduto ad aggiornare l'elenco in relazione alle modifiche apportate agli elaborati di progetto (Elaborato A).

RELAZIONI GENERALI

Richiesta: chiarire se i materiali provenienti dagli scavi saranno riutilizzati in loco o trasportati in discarica come indicato nel CME

Riscontro: si è provveduto a integrare sinteticamente la Relazione illustrativa (Elaborato B) con le indicazioni sulla gestione delle terre e rocce da scavo, armonizzando i dati ivi riportati indicazioni con quanto di merito indicato nel CME e nella Relazione sulla gestione delle materie (cfr: elaborato L5)

Richiesta: elenco elaborati nella relazione descrittiva non corrisponde agli elaborati

Riscontro: si è provveduto a rettificare quanto segnalato

Richiesta: descrivere in maniera più dettagliata le 5 tipologie di lavorazione

Riscontro: si è provveduto a rettificare quanto richiesto

RELAZIONI DI CALCOLO

Richiesta: si riscontra l'assenza di verifiche geotecniche sugli argini e le massicciate per individuare i carichi massimi ammissibili per i mezzi in transito previsti

Riscontro: si è provveduto ad integrare un'apposita "Relazione sulle verifiche geotecniche" (cfr: elaborato L6)

RELAZIONE GEOLOGICA

Riscontro: sebbene non esplicitamente richiesto si è provveduto a rettificare nell'elaborato i soli dati inerenti le lunghezze dei tratti interessati da progetto in modo tale da armonizzarli con quelli riportati negli altri elaborati rettificati. Resta inteso che sebbene qui riportata per motivi di completezza e leggibilità del progetto, l'elaborato resta ricompreso tra quelli relativi alla fase definitiva della progettazione generale.

RELAZIONI SPECIALISTICHE – RELAZIONE PAESAGGISTICA

Richiesta: invertire diciture pagina 18

Riscontro: si è provveduto ad apportare la correzione richiesta

Richiesta: le immagini a pagina 14 sono identiche

Riscontro: la seconda immagine (in basso) fa intravedere sullo sfondo, seppur in maniera sfumata, la pista ciclopedonale percorsa da due utenti. Il fotoinserimento rende dunque l'intenzione di realizzare un'infrastruttura a bassa intervisibilità la quale, intervenendo solo in maniera esigua sul contesto, riesca a contemplare appieno le esigenze di compatibilità paesaggistica volute.

RELAZIONI SPECIALISTICHE – RELAZIONE TECNICA E SULLE INTERFERENZE

Richiesta: nei tratti esistenti chiarire i casi in cui è previsto uno scavo da 40 cm e quelli in cui lo scavo deve essere da 25 cm

Riscontro: si è provveduto a rettificare nel metodo quanto segnalato anche in relazione alle modifiche apportate nel CME.

Richiesta: nei tratti "da completare" è riportata la dicitura "da mantenere"; esplicitare meglio la differenza e i diversi tipi di stato dei luoghi e di intervento

Riscontro: si è provveduto a rettificare nel metodo quanto segnalato anche in relazione alle modifiche apportate nel CME.

Richiesta: nei tratti "da completare" aggiungere lo strato funzionale di rinterro e specificare lo spessore medio. Utilizzare la medesima dizione e le misure sia nel dettaglio, sia nel computo, sia nella relazione

Riscontro: si è provveduto a rettificare e armonizzare i dati riportati nei vari elaborati, secondo quanto segnalato anche in relazione alle modifiche apportate nel CME.

Richiesta: le lunghezze dei tratti riportati in relazione non corrisponde con quelle riportate negli elaborati "planimetrie topografiche e profili" – Rif.to profilo C07, profilo C10

Riscontro: si è provveduto a rettificare e armonizzare i dati riportati nei vari elaborati, secondo quanto segnalato anche in relazione alle modifiche apportate nel CME.

ELABORATI GRAFICI

Richiesta: è richiesta la motivazione per cui la documentazione riferita agli elaborati tematici (pericolosità frane, rischio idraulico, inquadramento etc...) sia stata inserita nel progetto esecutivo nonostante sia più attinente a documenti progettuali di fattibilità dell'intervento che alla fase esecutiva.

Riscontro: si è optato per riportare detti elaborati anche nel livello di progettazione esecutiva per una mera questione di leggibilità e completezza dell'inquadramento ambientale e idrogeomorfologico nel suo complesso, trattandosi di un'opera orientata alla valorizzazione e fruizione sostenibile del territorio. Per quanto concerne gli aspetti relativi alla relazione geologica, trattasi di un elaborato redatto nell'ambito del più ampio livello "definitivo" di progettazione, di cui quello in esame costituisce il lotto esecutivo. Nell'ambito dello stralcio esecutivo in trattazione, considerate le caratteristiche tecnico – operative delle lavorazioni previste, non si ritiene necessario provvedere a ulteriori approfondimenti e/o verifiche. Queste saranno invece espletate, come richiesto dalla relazione geologica, negli ulteriori lotti esecutivi di progettazione (a ciò fa riferimento la dicitura "(...) una volta confermati nello specifico gli interventi a farsi si andranno ad effettuare le verifiche puntuali per produrre gli adempimenti normativi necessari").

Richiesta: aggiungere dettaglio costruttivo relativo alla fondazione della segnaletica stradale prevista in caso di attraversamenti stradali

Riscontro: si è provveduto a stralciare dal presente lotto esecutivo di progetto la previsione della segnaletica stradale verticale demandandone la previsione in ulteriori lotti progettuali. Di tale aspetto è stata data evidenza nell'elaborato M2 – Fascicolo degli attraversamenti stradali che si rimette in allegato alla presente nella sua versione revisionata. Tenuto conto di tale chiarimento non ricorre più l'esigenza di provvedere all'aggiunta del dettaglio segnalato

Richiesta: chiarire la presenza della doppia linea in pianta

Riscontro: la presenza della doppia linea nelle piante di inquadramento del progetto è correlata a una mera esigenza grafica di risultanze della stampa, desunte dalle numerose prove all'uopo effettuate. Tale indicazione grafica, per questioni di leggibilità, è stata invece stralciata dalle planimetrie con indicazioni dei profili (serie G)

Richiesta: disegnare sezione "tipo" della pista ciclabile sui due margini della carreggiata

Riscontro: non ricorre tale esigenza in quanto i tratti "su strada" indicati dal progetto non prevedono la realizzazione di tracciati dedicati alla sola viabilità ciclopeditone; i tratti individuati saranno infatti rifunzionalizzati per consentire la fruibilità "promiscua" di automobili e biciclette della sede, stante anche la scarsa densità del traffico veicolare caratterizzante.

Richiesta: gli elaborati di classe G mancano di legenda in cui siano esplicitati colori, quote e retini

Riscontro: si è provveduto a integrare i grafici con quanto richiesto

Richiesta: le lunghezze dei tratti riportati in relazione non corrisponde con quelle riportate negli elaborati "planimetrie topografiche e profili" – Rif.to profilo C07, profilo C10

Riscontro: si è provveduto ad armonizzare quanto richiesto

Richiesta: l'elaborato G2 riporta dei tracciati per i quali non sono riportati in relazione gli interventi e nel computo le misurazioni (tratto C.08)

Riscontro: si è provveduto a stralciare dai grafici il tratto non interessato dai lavori

Richiesta: negli elaborati e nella relazione occorre distinguere i "tratti esistenti" da quelli "esistenti non oggetto di intervento".

Riscontro: si è provveduto a stralciare dai grafici i tratti non interessati dai lavori. Lungo quelli esistenti oggetto invece d'intervento si provvederà alla riqualificazione del fondo e della finitura stradale secondo le modalità indicate nella relazione tecnica e tenendo comunque conto delle quantità massime complessive riportate nel CME.

Richiesta: l'elaborato G5 presenta il tratto in due differenti colorazioni. Specificare in legenda tale distinzione

Riscontro: si è provveduto a integrare l'elaborato G5 con le indicazioni richieste

Richiesta: evidenziare il tratto 12A dal tratto 12B

Riscontro: si è provveduto a rettificare e integrare quanto segnalato

Richiesta: correggere il tratto 13A dal tratto 13B nell'elaborato G6

Riscontro: si è provveduto a rettificare quanto segnalato

Richiesta: nell'elaborato G10 chiarire in legenda il retino rosso

Riscontro: si è provveduto a eliminare il refuso segnalato

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Richiesta: nel Capitolato Speciale d'Appalto sono riportate voci non ricomprese in questo stralcio (ex: pagina 34 – segnaletica orizzontale e verticale, cigli ...). Rimuovere quanto non previsto

Riscontro: si è provveduto a rimuovere le voci non previste dal Disciplinare Tecnico

SCHEMA DI CONTRATTO

Richiesta: lo schema di Contratto deve essere adeguato in seguito alle modifiche richieste nel presente verbale

Riscontro: si è provveduto a rettificare nel metodo quanto segnalato anche in relazione alle modifiche apportate al CME e agli altri elaborati progettuali

ELABORATI ECONOMICI

Richiesta: è assente la segnaletica orizzontale in caso di attraversamento della viabilità ordinaria e di eventuali strisce pedonali

Riscontro: si è provveduto ad integrare quanto segnalato

Richiesta: integrare l'effettiva distanza degli impianti di smaltimento laddove necessario oltre i 10 Km

Riscontro: non ricorre l'esigenza

Richiesta: le voci di rinterro e scariolatura sono eseguite sulle quantità già ridotte del 20% mentre dovrebbero essere sulle quantità del terreno scavate

Riscontro: le voci relative gli scavi a sezione obbligata prevedono, già di per se, "(...) il paleggiamento su mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dalla D.L. nell'ambito del cantiere". Da tale precisazione si desume che la quota parte del terreno da caricare sui mezzi per il trasporto a rifiuto sia già computata all'interno della predetta voce. La restante quota parte dei materiali provenienti dallo scavo sarà invece, in via alternativa, soggetta a "movimentazione nell'area di cantiere" o, per i tratti raggiungibili con maggiori difficoltà e nella percentuale d'incidenza indicata, a "scariolatura". Le risultanze di tali verifiche e le correzioni dei rapporti di proporzionalità tra le distinte tipologie di movimentazione sono riportate nel CME rev. 1.

Richiesta: si consiglia di rivedere tutte le voci con i "vedi" voce che richiamano riferimenti sbagliati

Riscontro: si è provveduto a verificare e a rettificare quanto segnalato

Richiesta: in tutte le voci mancano gli oneri di discarica che sono espressamente esclusi dalle voci di trasporto a discarica

Riscontro: come previsto dalle Norme di misurazione del Prezzario Regione Campania "la corresponsione degli oneri di discarica dovrà essere effettuata dietro presentazione fattura e bolla di smaltimento. Tali non sono in nessun caso soggetti ad ulteriori incrementi" (ivi comprese dunque spese generali, oneri per la sicurezza e utile d'impresa). Di tale prassi è data evidenza nell'art. 12.9.5.4 del Capitolato Speciale d'Appalto. Gli oneri di discarica, opportunamente quantificati, sono riportati nel Quadro Economico alla voce b2 delle Somme a disposizione della Stazione Appaltante.

Richiesta: il volume dei materiali scavati/fresati è uguale al volume dei materiali trasportati. Chiarire come mai non sono considerati i vuoti in caso di trasporto

Riscontro: le Norme di misurazione del Prezzario della Regione Campania precisano che "i trasporti di terra o altro materiale sciolto sono valutati in base al volume prima dello scavo, per materiale in cumulo prima del carico sul mezzo di trasporto senza tener conto dell'aumento del volume che subiscono all'atto dello scavo o del carico".

Le medesime Norme relative alle demolizioni, rimozioni, tagli, movimentazioni e trasporto precisano che "nelle stime riportate è già incluso l'incremento riguardante l'aumento di volume del materiale sciolto".

Visto quanto sopra i vuoti di trasporto sono da considerarsi inclusi nei prezzi unitari applicati.

TRATTI DA COMPLETARE 4 m

Richiesta: sembra vi sia una sovrapposizione delle voci di scavo

Riscontro: si è provveduto a rettificare quanto segnalato mediante eliminazione del refuso. Lo scavo a sezione obbligata, ora correttamente raggruppato in un'unitaria voce di computo, raggiungerà dunque la profondità massima complessiva dei 65 cm necessari

TRATTI DA COMPLETARE 4 m

Richiesta: si segnala l'incongruenza della larghezza di 5 m nel tratto C12

Riscontro: si è provveduto a rettificare quanto segnalato

TRATTI DA COMPLETARE 4 m

Richiesta: la voce di scavo è prevista per 30 cm mentre nella relazione tecnica delle interferenze si parla di 35 cm

Riscontro: come già indicato in precedenza si è provveduto a rettificare quanto segnalato armonizzandolo con la relazione tecnica e i grafici di dettaglio. In particolare lo scavo a sezione obbligata, ora correttamente raggruppato in un'unitaria voce di computo, raggiungerà dunque la profondità massima complessiva dei 65 cm necessari in modo tale da consentire una migliore vagliatura del terreno proveniente dallo scavo stesso; quota parte del materiale (50% ca.) sarà reimpiegato nel processo di stabilizzazione a calce.

TRATTI DA COMPLETARE 4 m

Richiesta: la somma delle voci 5 e 6 deve dare il 70% del terreno rimosso

Riscontro: si è provveduto a correggere le quantità riportate a seguito delle modifiche correttive apportate nel CME. La quantità sommata dei materiali scariolati e movimentati in cantiere, pari al 50% del totale scavato, coincide con quella effettivamente reimpiegata nel rinterro.

TRATTI DA COMPLETARE 4 m

Richiesta: la voce 7 deve sottrarre anche la voce 6

Riscontro: si è provveduto a rettificare nel metodo quanto segnalato anche in relazione alle modifiche apportate nel CME.

TRATTI DA COMPLETARE 4 m

Richiesta: voce 9 deve chiarire per quale motivo e in quale strato è strato è prevista la doppia compattazione

Riscontro: si è provveduto a rettificare eliminando la lavorazione ridondante (in origine veniva compattato anche il fondo dello scavo a sezione aperta. Non essendo più prevista tale lavorazione non occorre provvedere alla doppia compattazione degli strati)

TRATTI DA COMPLETARE 4 m

Richiesta: le voci 10 e 11 devono invertire le categorie di appartenenza

Riscontro: si è provveduto a rettificare quanto segnalato

TRATTI DA MANUTENERE 4 m

Richiesta: nelle voci 1 e 2 chiarire come sia possibile scavare superficialmente 4 m di larghezza e poi successivamente per altri 40 cm una larghezza maggiore pari a 5 m

Riscontro: si è provveduto a rettificare nel metodo quanto segnalato anche in relazione alle modifiche apportate nel CME.

TRATTI DA MANUTENERE 4 m

Richiesta: la voce 16 riporta dei riferimenti alle voci 2 e 3 che riguardano un'altra categoria

Riscontro: si è provveduto a rettificare le incongruenze segnalate

TRATTI DA MANUTENERE 4 m

Richiesta: voce 17 vede voce 16, per cui correggere di conseguenza

Riscontro: si è provveduto a rettificare le incongruenze segnalate

TRATTI DA COMPLETARE 3 m

Richiesta: la somma delle voci 28 e 29 deve equivalere al 70% del quantitativo del terreno rimosso come da relazione

Riscontro: si è provveduto a correggere le quantità riportate a seguito delle modifiche correttive apportate nel CME. La quantità sommata dei materiali scariolati e movimentati in cantiere, pari al 50% del totale scavato, coincide con quella effettivamente reimpiegata nel rinterro.

TRATTI DA COMPLETARE 3 m

Richiesta: la voce deve sottrarre la voce 29

Riscontro: si è provveduto a rettificare nel metodo quanto segnalato anche in relazione alle modifiche apportate nel CME.

<p>TRATTI DA COMPLETARE 3 m Richiesta: assente lo strato in misto granulare Riscontro: si è provveduto a integrare nel CME la stratigrafia segnalata.</p>
<p>TRATTI DA MANUTENERE 3 m Richiesta: verificare la categoria del geotessuto e del misto stabilizzato che appaiono invertite Riscontro: si è provveduto a rettificare quanto segnalato</p>
<p>TRATTI DA MANUTENERE Richiesta: voci 21 e 22 chiarire come mai si prevede solamente il 50% quanto la pavimentazione è prevista sull'intera superficie Riscontro: si è provveduto a rettificare le incongruenze segnalate</p>
<p>TRATTI STRADA Richiesta: voci 68, 70, 71 la larghezza da 4 m è diventata 3 m Riscontro: si è provveduto a rettificare quanto segnalato</p>
<p>TRATTI STRADA Richiesta: si prevede fresatura e scavo per 33 cm mentre gli strati funzionali di posa sommati arrivano a 30 cm Riscontro: si è provveduto a rettificare quanto segnalato anche in relazione alle modifiche apportate nel CME.</p>
<p>TRATTI STRADA Richiesta: voce 70, come mai l'altezza è di 25 cm? Riscontro: si è provveduto a rettificare quanto segnalato</p>
<p>TRATTI STRADA Richiesta: assente dal computo segnaletica stradale orizzontale se rimossa Riscontro: pur non essendo presente allo stato dei luoghi, la segnalazione ha rappresentato occasione per implementare tale voce ai fini di una più completa realizzazione dell'opera</p>
<p>TRATTI ESISTENTI Richiesta: sembra mancare la descrizione degli interventi di realizzazione della strada larga 4 m Riscontro: la larghezza prevista del tratto segnalato è pari a 3 m come riportato nel CME</p>
<p>TRATTI ESISTENTI Richiesta: nella sezione stradale larga 3 m si scavano 25 cm e poi si prevedono strati funzionali per 30 cm. Chiarire se trattasi di abbassamento causato dalla compattazione o altro Riscontro: si è provveduto a rettificare nel metodo quanto segnalato anche in relazione alle modifiche apportate nei grafici e nel CME.</p>
<p>TRATTI ESISTENTI Richiesta: voce 19 riporta riferimenti errati delle voci 16 e 17 Riscontro: si è provveduto a rettificare le incongruenze in relazione alle modifiche apportate al CME</p>
<p>ANALISI PREZZI Richiesta: manca PA02 e PA03 Riscontro: si è provveduto a integrare quanto segnalato</p>
<p>ANALISI PREZZI Richiesta: NP01 nel computo si chiama PA01 Riscontro: si è provveduto a rettificare e armonizzare quanto segnalato</p>
<p>ANALISI PREZZI Richiesta: NP01 riporta la misura di 10 cm mentre nella relazione è indicato di almeno 5 cm. Uniformare e specificare anche nella descrizione della voce Riscontro: si è provveduto ad armonizzare quanto segnalato negli elaborati progettuali</p>

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Richiesta: inserire la descrizione delle caratteristiche idrogeologiche (dalla relazione geologica)

Riscontro: si è provveduto ad integrare quanto richiesto

Richiesta: definire una procedura di avvertimento della ditta in caso di piena durante le lavorazioni

Riscontro: si è provveduto ad integrare quanto richiesto con specifico riferimento ai capitoli "Caratteristiche del cantiere" – sezione "Alvei fluviali" e "Misure protettive" – sezione "Procedure di allertamento in caso di piena"

Richiesta: inserire schemi grafici relativi alle riduzioni di carreggiata presenti nel regolamento di attuazione del Codice della Strada 2002

Riscontro: si è provveduto ad integrare quanto richiesto in allegato al Piano di Sicurezza e Coordinamento (Allegato 1)

Richiesta: nel PSC sono presenti diversi refusi di stampa "\$CANCELLARE\$"

Riscontro: si è provveduto all'eliminazione dei refusi segnalati

Richiesta: aggiungere un elaborato di layout di cantiere coordinato con quanto stimato nei costi per la sicurezza

Riscontro: si è provveduto a integrare il layout "tipo" di cantiere in calce al PSC (Allegato 2)

Richiesta: chiarire da dove avviene l'approvvigionamento elettrico ed eventualmente prevedere il nolo di un generatore

Riscontro: l'approvvigionamento elettrico è previsto avvenire a mezzo di generatore. I costi di nolo e gestione rientrano tra le spese generali a carico dell'Appaltatore così come precisato negli artt.li 13.1.1.13, 13.5 e 13.9.1 del Capitolato Speciale d'Appalto (Elaborato Q1). Qualora l'Appaltatore ravvisi l'esigenza di provvedere ad un approvvigionamento da diversa fonte, questo formulerà apposita proposta integrativa del Piano di Sicurezza e Coordinamento, da sottoporre a valutazione ed eventuale accettazione da parte del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione. In ogni caso l'attuale versione del Piano di Sicurezza e Coordinamento precisa già indicazioni in merito ad eventuali altre tipologie di approvvigionamento (cfr: capitolo "Impianti di alimentazione (elettricità, acqua, ecc...)")

Richiesta: in presenza di lavorazioni in aree soggette a rischio frana prevedere apposite procedure operative al fine di rendere sicure le lavorazioni

Riscontro: si è provveduto ad integrare quanto richiesto con specifico riferimento ai capitoli "Caratteristiche del cantiere" – sezione "Aree a rischio idrogeologico" e "Misure protettive" – sezione "Procedure di allertamento in caso di rischio idrogeologico"

Richiesta: laddove le lavorazioni interferiscono con infrastrutture esistenti ed eventuali sottoservizi prevedere apposite procedure operative di sicurezza per la loro individuazione ed eventuali oneri di ricerca

Riscontro: i tracciati di progetto sono previsti interferire con i soli tratti di infrastruttura stradale indicati nei grafici; per tali fasi sono già riportate nel Piano di Sicurezza e Coordinamento le relative misure preventive e protettive generali (cfr: capitolo "Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere" – paragrafo "Strade" e capitolo "Lavorazioni e loro interferenze" – paragrafo "Allestimento cantiere temporaneo su strada", con ulteriori specificazioni nel capitolo "Misure preventive e protettive").

Non sono invece previste interferenze con altri tipi di infrastrutture; nel remoto caso di individuazione a posteriori di tali fattispecie, risultano già fornite indicazioni per l'interferenza con linee aeree (cfr: capitolo "Caratteristiche del cantiere" – paragrafi "Condutture sotterranee" e "Linee aeree"), ma occorrerà comunque procedere al relativo conseguente aggiornamento del Piano di Sicurezza e Coordinamento prima dell'inizio dei relativi lavori.

Per quanto concerne invece gli oneri di ricerca degli eventuali sottoservizi non riscontrati, questi devono intendersi ricompresi tra gli "Oneri, obblighi e spese a carico dell'Appaltatore"

di cui agli artt.li 13.1.1.9 ed eventualmente 13.1.1.10 del Capitolato Speciale d'Appalto, essendo essi ricompresi nell'importo delle spese generali a carico dell'impresa.

Richiesta: nella lista delle lavorazioni sono presenti lavorazioni non presenti nel CME

Riscontro: si è provveduto all'eliminazione delle lavorazioni non previste

Richiesta: individuare nel PSC la centrale dove verrà portato il materiale di risulta degli scavi descritto nel CME alle voci 7, 19, 30, 41, 51, 63, 70

Riscontro: si è provveduto ad integrare i punti di scarica individuati nell'apposito Capitolo "Organizzazione del cantiere" – Sezione "Dislocazione scariche autorizzate"

Richiesta: assente fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Riscontro: si è provveduto ad integrare il documento richiesto in calce al PSC (Allegato 3)

Richiesta: inserire un Capitolo riferito alla verifica e risoluzione del problema degli ordigni bellici inesplosi

Riscontro: si è provveduto ad integrare quanto richiesto

STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

Richiesta: le durate delle lavorazioni nel cronoprogramma non coincidono con le misurazioni della stima della sicurezza, uniformare

Riscontro: si è provveduto ad armonizzare quanto segnalato

Richiesta: durante le lavorazioni su strada aggiungere la presenza di movieri se considerati necessari

Riscontro: non è considerata necessaria la presenza di movieri

QUADRO ECONOMICO

Richiesta: adeguare in seguito alle modifiche richieste

Riscontro: si è provveduto all'adeguamento dell'elaborato in relazione alle modifiche apportate agli altri elaborati

ELENCO ELABORATI REVISIONATI E INTEGRATI

A	Denominazione elaborato	Scala	Rev.
A	Elenco elaborati	-	1
B	Relazione illustrativa	-	1
G1	Planimetria e profilo – Tratto 06	Varie	1
G2	Planimetria e profilo – Tratto 07	Varie	1
G3	Planimetria e profilo – Tratto 09	Varie	1
G4	Planimetria e profilo – Tratto 10, 11	Varie	1
G5	Planimetria e profilo – Tratto 12a, 12b	Varie	1
G6	Planimetria e profilo – Tratto 13a, 13b	Varie	1
G7	Planimetria e profilo – Tratto 14	Varie	1
G8	Planimetria e profilo – Tratto 15	Varie	1
G9	Planimetria e profilo – Tratto 16, 17, 18	Varie	1
G10	Planimetria e profilo – Tratto 20, 21, 22	Varie	1
G11	Planimetria e profilo – Tratto 24	Varie	1
G12	Planimetria e profilo – Tratto 27, 28	Varie	1
G13	Planimetria e profilo – Tratto 29, 30	Varie	1
G14	Planimetria e profilo – Tratto 31, 32, 33	Varie	1
G15	Planimetria e profilo – Tratto 34	Varie	1
G16	Planimetria e profilo – Tratto 35, 38	Varie	1
G17	Planimetria e profilo – Tratto 39, 40, 41, 42	Varie	1
G18	Planimetria e profilo – Tratto 43	Varie	1
G19	Planimetria e profilo – Tratto 44, 46, 47	Varie	1
G20	Planimetria e profilo – Tratto 48, 49, 52, 53	Varie	1
G21	Planimetria e profilo – Tratto 54	Varie	1
G22	Planimetria e profilo – Tratto 56	Varie	1
G23	Planimetria e profilo – Tratto 57	Varie	1
G24	Planimetria e profilo – Tratto 58	Varie	1
G25	Planimetria e profilo – Tratto 59	Varie	1
G26	Planimetria e profilo – Tratto 60, 62	Varie	1
G27	Planimetria e profilo – Tratto 63, 64, 65	Varie	1
G28	Planimetria e profilo – Tratto 66, 67, 68	Varie	1
G29	Planimetria e profilo – Tratto 71	Varie	1
G30	Planimetria e profilo – Tratto 72, 73, 74	Varie	1
G31	Planimetria e profilo – Tratto 75	Varie	1
G32	Planimetria e profilo – Tratto 76, 77, 78	Varie	1
G33	Planimetria e profilo – Tratto 79	Varie	1
G34	Planimetria e profilo – Tratto 80, 81, 82	Varie	1
G35	Planimetria e profilo – Tratto 83, 84	Varie	1
G36	Planimetria e profilo – Tratto 85	Varie	1
G37	Planimetria e profilo – Tratto 86	Varie	1
H1	Relazione geologica	-	1
L1	Relazione tecnica e sulle interferenze	-	1
L2	Relazione paesaggistica	-	1
L5	Relazione sulla gestione delle materie	-	1
L6	Relazione sulle verifiche geotecniche	-	-
M2	Fascicolo degli attraversamenti stradali	Varie	1
M3.1	Tratti da "completare" e "manutenere" – Particolari costruttivi	Varie	1
M3.2	Tratti "esistenti" e "su argine" – Particolari costruttivi	Varie	1
O1	Piano di Sicurezza e Coordinamento	-	1

P1	Quadro economico	-	1
P2	Elenco prezzi	-	1
P3	Analisi prezzi	-	1
P4	Computo metrico estimativo	-	1
P5	Sommario dei lavori	-	1
P6	Incidenza della sicurezza	-	1
P7	Incidenza della manodopera	-	1
P8	Computo degli oneri per la sicurezza	-	1
Q1	Capitolato Speciale d'Appalto	-	1
Q2	Disciplinare tecnico e prestazionale	-	1
Q3	Cronoprogramma dei lavori	-	1
Q4	Schema di contratto	-	1

Prignano Cilento, 11.12.2019

Spett.le

DE.MA. Engineering s.r.l.
Via di Villa San Filippo 58
00197 – Roma

Comunicazione a mezzo e-mail: de.ma.engineering@gmail.com

Oggetto: intervento FR 427 "Parkway Alento (2° stralcio). Interventi di tutela, valorizzazione e promozione della fruizione sostenibile del patrimonio naturale del SIC Alento (IT 8050012) – Rete Natura 2000. Il lotto esecutivo – Ciclovia dell'Alento". CUP: E37B16001500004. **Verifica ex - art. 26 del D.Lgs. 50/2016. Riscontro rev. 2.**

Il sottoscritto,

Ing. Gaetano Suppa, in qualità di Direttore Tecnico della Velia Ingegneria e Servizi Srl, Società in house del Consorzio di Bonifica "Velia", incaricata della redazione del progetto esecutivo "Parkway Alento (2° stralcio). Interventi di tutela, valorizzazione e promozione della fruizione sostenibile del patrimonio naturale del SIC Alento (IT 8050012) – Rete Natura 2000. Il lotto esecutivo – Ciclovia dell'Alento"

Tenuto conto della Vs. relazione di verifica ex – art. 26 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. del 09.12.2019;

Riscontra quanto riportato nella seguente scheda esplicativa. L'elenco degli elaborati sottoposti a revisione e/o integrazione è riportato in calce alla presente. Gli stessi sono riportati in allegato alla presente.

Distinti saluti

Il progettista
Velia Ingegneria e Servizi Srl
Ing. Gaetano Suppa – Direttore Tecnico

VELIA INGEGNERIA E SERVIZI S.R.L.
Località Piano della Rocca
84060 PRIGNANO CILENTO (SA)
Partita IVA 04346820659

SCHEDA DI RISCONTRO

ELENCO ELABORATI

Nota: si è provveduto ad aggiornare l'elenco in relazione alle nuove modifiche apportate agli elaborati di progetto (Elaborato A), ponendo in evidenza le indicazioni relative al numero progressivo di revisione del progetto

RELAZIONE ILLUSTRATIVA GENERALE

Nota: si è provveduto ad aggiornare/modificare il paragrafo relativo al quadro economico sulla scorta delle modifiche intervenute sul progetto

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ED ELABORATI ECONOMICI CONNESSI

Richiesta: voce 3 e voce 5 del computo refuso sulla misurazione 2068 invece di 2608

Riscontro: si è provveduto a rettificare quanto segnalato

Richiesta: voce 49 – Verificare l'appartenenza alla categoria 7

Riscontro: si è provveduto a integrare una specifica categoria di merito

Richiesta: voce 55 – Rimuovere la dicitura "si considera il 75% della voce..."

Riscontro: si è provveduto a eliminare il refuso segnalato

Richiesta: voce 66 – Chiarire dove andranno posizionate le due strisce e se sufficienti

Riscontro: si è provveduto a indicare nel computo l'indicazione circa l'ubicazione delle due strisce le quali, vista la tipologia di strada, raccolgono la sola funzione di delimitazione laterale della carreggiata. Non occorre pertanto integrarne le quantità

ANALISI NUOVI PREZZI

Richiesta: nel P.A. 01 chiarire la provenienza del costo di 25 Euro/Mq del "Costo spec. in opera con terreno da rinterro (...) macinato con legante Levostab99/Levocell o prodotti similari cm 10 in q.tà 10 Kg/mq spessore 10cm"

Riscontro: si è provveduto a integrare in calce alla voce stralcio del listino prezzi Ruredil da cui è tratto il predetto dato. Si è altresì provveduto al conseguente adeguamento dell'incidenza parametrica della manodopera

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Richiesta: a pag. 13 del PSC vengono individuate le discariche vicine al cantiere. Nessuna di queste si trova ad una distanza inferiore ai 10 km come indicato nel CME. Verificare la necessità dell'utilizzo della voce E.01.050.010.b del prezzario Regione Campania.

Riscontro: viste le verifiche di merito effettuate non ricorre l'esigenza di integrare ulteriori voci

STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

Richiesta: la voce 15 deve essere misurata in base alla superficie di rete effettiva e non di superficie a terra di cantiere.

Riscontro: si è provveduto a rettificare quanto segnalato precisando numero e dimensioni ipotizzate dei cantieri fissi e sottocantieri mobili

QUADRO ECONOMICO

Nota: si è provveduto ad aggiornare/modificare il quadro economico sulla scorta delle modifiche intervenute sul progetto.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Nota: si è provveduto ad aggiornare l'elaborato sulla scorta delle modifiche intervenute sul progetto.

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Nota: si è provveduto ad aggiornare l'elaborato sulla scorta delle modifiche intervenute sul progetto.

SCHEMA DI CONTRATTO

Nota: si è provveduto ad aggiornare l'elaborato sulla scorta delle modifiche intervenute sul progetto.

ELENCO ELABORATI REVISIONATI E INTEGRATI

A	Denominazione elaborato	Scala	Rev.
A	Elenco elaborati	-	2
B	Relazione illustrativa	-	2
P1	Quadro economico	-	2
P3	Analisi prezzi	-	2
P4	Computo metrico estimativo	-	2
P5	Sommario dei lavori	-	2
P6	Incidenza della sicurezza	-	2
P7	Incidenza della manodopera	-	2
P8	Computo degli oneri per la sicurezza	-	2
Q1	Capitolato Speciale d'Appalto	-	2
Q3	Cronoprogramma dei lavori	-	2
Q4	Schema di contratto	-	2