

Libero Consorzio Comunale di Trapani

(ex art. 1 della L.R. n. 15 del 04/08/2015)

già Provincia Regionale di Trapani

Settore Gestione e Coordinamento dei Servizi Tecnici

*Servizio 7 – Programmazione OO.PP., Concessioni e Manutenzione Straordinaria delle Strade Provinciali con Funzioni
Vicarie e Programmazione Generale*

Documento amministrativo informatico sottoscritto con firma digitale. I dati della segnatura del protocollo – numero e data di registrazione – assegnati automaticamente dal sistema e registrati in forma non modificabile, sono riportati nel nome del file.

Oggetto: PROGETTO ESECUTIVO dei *“Lavori di ripristino delle condizioni di sicurezza della strada provinciale ex ASI.”*

Finanziamento Accordo di programma quadro (A.P.Q.) – II Atto integrativo – Interventi sulla rete viaria secondaria siciliana.

CUP H47H15001750002

VERBALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

(art. 26 c. 8 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.)

L'anno **2020** (duemilaventi) il giorno **14** (quattordici) del mese di **Settembre**, al fine di eseguire la validazione del progetto di cui in oggetto, il sottoscritto Responsabile Unico del Procedimento, Ing. Patrizia Murana, del Settore Gestione e Coordinamento dei Servizi Tecnici, nominato giusta D.D. n. 139 del 17/12/2009 ed il cui incarico è stato rinnovato alla luce della vigente normativa giusta D.D. n. 228 del 04/6/2019, procede ai sensi dell'art. 26 comma 8 del D.Lgs. 50/2016 alla validazione che rappresenta l'atto formale che riporta gli esiti della verifica e che fa specifico riferimento al rapporto conclusivo del soggetto preposto.

VERIFICA

La Società Progetto Costruzione Qualità PCQ srl, Organismo di Certificazione e di Ispezione Tipo A, corrente in Cameranense (Ancona), Cod. Fiscale 02341540421, cui è stato affidato l'incarico di verifica del progetto, giusta lettera commerciale, acclarata al prot. 23896 del 17/10/2017, a seguito di attività di verifica avviata il 31/10/2019 e dei vari rapporti intermedi che hanno comportato la modifica e l'integrazione di alcuni elaborati progettuali, ha emesso **Rapporto finale CV1026.E-RF** il **28/08/2020**, assunto al prot. 24714 del 31/08/2020, comunicato all'USP con nota prot. 25089 del 03/09/2020.

Il rapporto finale CV1026.E-RF è stato emesso il 28/08/2020 dalla PCQ srl e riporta i seguenti paragrafi:

1. DATI E INFORMAZIONI GENERALI costituiti dai seguenti sottoparagrafi:
 - 1.1 Riferimenti contrattuali della commessa;
 - 1.2 Oggetto della verifica e sintesi della finalità del progetto;
 - 1.3 Gruppo di ispezione;
 - 1.4 Responsabile Unico del Procedimento;
 - 1.5 Progettisti coinvolti nella commessa;
 - 1.6 Precedenti rapporti emessi, riunioni, Note e Verbali in contraddittorio di riferimento;
 - 1.7 Finalità della verifica e Criteri adottati nei controlli;
 - 1.8 Procedure e Istruzioni Operative di Riferimento;
 - 1.9 Metodi e criteri di campionamento.
2. **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**
3. **DOCUMENTAZIONE RICEVUTA**
4. **PERIODI DI ISPEZIONE**
5. **PREMESSE AL RAPPORTO E CRONOLOGIA DELLE FASI DI VERIFICA**

- 6. RISULTANZE DELL'ATTIVITA' DI VERIFICA E RILIEVI EMERSI
 - 7. PROGRAMMA FASI SUCCESSIVE DI ISPEZIONE
 - 8. CONCLUSIONI
 - 9. GIUDIZIO SINTETICO FINALE
- ALLEGATI DA 1 A 7

Il verificatore ha proceduto:

- ad indicare che le attività di ispezione sono state svolte secondo le procedure di qualità adottate in accordo alla normativa UNI CEI EN ISO/IEC 17020 ed in coerenza al Regolamento ACCREDIA RT-07, articolandolo su tre livelli di controllo L1 , L2 ed L3:
 1. Verifiche di Livello L1 con le quali si analizzano gli elaborati nell'ottica di verificarne la coerenza con gli input degli specifici ambiti generali e disciplinari, procedendo tipicamente alla verifica del rispetto delle disposizioni e dei requisiti di base espressi dalla Stazione Appaltante, dalla normativa generale e specifica, della conformità ai vincoli contenuti nei livelli di pianificazione preposti, dell'attuazione delle procedure previste per il livello di progettazione (ad esempio problematiche delle interferenze e degli espropri), il recepimento delle disposizioni espresse dagli Enti in conferenza dei servizi;
 2. Verifiche di Livello 2 con le quali si verifica la coerenza tra gli elaborati di diversi ambiti specialistici e la coerenza della WBS (scomposizione strutturata del progetto) dei lavori, come prevista nel PSC, con i capitoli e le voci dei documenti tecnico-amministrativi;
 3. Verifiche di Livello 3 con le quali si effettua in contemporanea su tutti gli elaborati con l'approccio per "problemi" la verifica dei requisiti di cui all'art. 26 del Codice:
 - la completezza della progettazione;
 - la coerenza e la completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
 - l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
 - i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
 - la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
 - la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
 - la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
 - l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
 - la manutenibilità delle opere, ove richiesta.
- a ritenere a valle della fase di contraddittorio avvenuta con il RUP e i progettisti e della revisione/integrazione dei documenti di progetto, tutte le Osservazioni e Non Conformità segnalate nei Rapporti intermedi chiusi o superati;
- a esprimere giudizio sintetico finale CONFORME del lavoro di verifica nel rispetto delle finalità di cui all'art. 26 del D.Lgs. 50/2016 e tenuto conto di quanto esplicitato nei paragrafi 5 e 6 del Rapporto Finale.

CONTROLLO VISTI, PARERI ED AUTORIZZAZIONI:

Relativamente alla *risoluzione delle interferenze* con nota prot. 11139 del 19/03/2020 è stato informato in via conclusiva il verificatore sugli esiti dei sopralluoghi e della conferenza dei servizi, indetta ai sensi dell'art. 14 ter e seguenti della L. n. 241/90 come recepita con L.R. n. 7/2019, giusta nota prot. 39807 del 07/11/2019 per la convocazione degli enti erogatori dei servizi interessati, la cui indagine conoscitiva, operata ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., ha portato all'individuazione delle interferenze e all'avvio dei programmi di risoluzione delle stesse da parte dei due Enti erogatori interessati (**TIM e Open Fiber**), con esclusione di oneri per lo spostamento a carico di questo Ente secondo quanto comunicato rispettivamente con **nota prot. 5891 del 19/02/2020 e prot. 4480 del 11/02/2020**;

Ai fini dell'acquisizione di *pareri, intese, concerti, nulla osta o altri atti di assenso* da parte delle Amministrazioni competenti sul progetto verificato, necessari alla successiva fase di validazione e approvazione del progetto, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 27 comma 1 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., tenuto conto che la strada è interessata esclusivamente dal vincolo della Legge Galasso in corrispondenza del viadotto Buffotta che sopra passa il fiume Forgia, e che gli interventi previsti non alterano lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore rispetto alle condizioni di fatto, per i quali non occorre accertare alcuna conformità dal punto di vista urbanistico, si è provveduto a cura del sottoscritto RUP, ad accertare presso la Soprintendenza con istanza prot. 39149 del 31/10/2019, corredata della documentazione esplicativa dell'intervento sul viadotto, che per le opere indicate, ai sensi dell'art. 149 comma 1 lettera a) del Codice dei Beni Culturali non è necessaria l'Autorizzazione Paesaggistica, giusta riscontro della **Soprintendenza ai BB.CC. e AA. di Trapani prot. 13549 del 27/11/2019, assunta in pari data al prot. 42378;**

Inoltre, al fine di conseguire la fattibilità dell'intervento progettuale dal punto di vista delle NTC 2018 e del DPR 380/2001, relativamente alle opere riguardanti "Riparazione o Intervento locale", consistenti nel rifacimento del cordolo bordo ponte per la sostituzione della barriera di sicurezza e della rete di protezione sui viadotti, è stata inoltrata all'Ufficio del Genio Civile di Trapani richiesta di nulla osta sismico ai sensi dell'art. 93 del D.P.R. n. 380/2001 come recepito con la L.R. n. 16/2016 in data 18/5/2020 con prot. 16563, reiterata con n. 3 invii a mezzo pec in data 19/5/2020, a causa della dimensione elevata degli allegati progettuali, con prott. 16719, 16720 e 16721, integrato successivamente con la comunicazione della nomina dei componenti l'Ufficio della Direzione dei lavori giusta prot. 17279 del 26/5/2020.

In riscontro alla superiore richiesta, da parte dell'Ufficio del Genio Civile di Trapani, Servizio U.O. 7, giusta nota prot. 82624 del 4/6/2020, assunta al prot. 18050 del 5/6/2020, l'attestazione di avvenuta presentazione ai sensi degli artt. 65 e 93 del D.P.R. n. 380/2001 (art. 4 della Legge n. 1086/1971 e art. 17 della Legge n. 64/1974) e per gli effetti di cui all'art. 94-bis, comma 4, del DPR 380/2001, di cui è stato dato atto nel rapporto di verifica finale del verificatore.

Sulla base delle risultanze definitive sopra citate il sottoscritto RUP ha espresso parere ed approvazione tecnica favorevole in data 14/9/2020, ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 12/2011 come recepita dalla L.R. n. 8/2016, per il progetto composto da:

ELENCO ALLEGATI					
	A			RELAZIONE GENERALE	
		01	Rev. 2	RELAZIONE GENERALE	
	B			RELAZIONI SPECIALISTICHE	
		01	Rev. 2	RELAZIONE SUI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE (CAM)	
		02	Rev. 2	RELAZIONE - STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	
		03	Rev. 2	RELAZIONE CHE DESCRIVE LA CONCEZIONE DEL SISTEMA DI SICUREZZA PER L'ESERCIZIO E LE CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	
		04	Rev. 2	RELAZIONE SULLE BARRIERE DI RITENUTA (GUARD-RAIL) ADOTTATE	
		05	Rev. 2	RELAZIONE SULLE GESTIONE DELLE TERRE	
	C			RILIEVI E STUDI PLANO-ALTIMETRICI	
		01	Rev. 2	INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E CARTA DEI VINCOLI	
		02	Rev. 2	PLANIMETRIA DEL TRACCIATO	
		03	Rev. 2	PROFILO LONGITUDINALE DEL TRACCIATO - PLANIMETRIA RETTIFILI E CURVE - SEZIONE TRASVERSALE TIPO	
		04	01	Rev. 2	PLANIMETRIA UBICAZIONE DEGLI INTERVENTI SULLE BARRIERE

				RILIEVO
	04	02	Rev. 2	PLANIMETRIA UBICAZIONE DEGLI INTERVENTI SULLE BARRIERE - PROGETTO
	05		Rev. 2	PLANIMETRIA UBICAZIONE DEGLI INTERVENTI SULLA PAVIMENTAZIONE
	06		Rev. 2	TABELLA DELLA SEGNALETICA STRADALE VERTICALE DI RILIEVO E DI PROGETTO
	07		Rev. 2	PARTICOLARI COSTRUTTIVI
	08		Rev. 2	PLANIMETRIA SEGNALETICA ORIZZONTALE
	09		Rev. 2	PLANIMETRIA INTERVENTI SUL CORPO STRADALE E SULLE OPERE D'ARTE
D				CALCOLI ESECUTIVI DELLE STRUTTURE
	01		Rev. 2	RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE
	02		Rev. 2	RELAZIONE SUI MATERIALI
	03		Rev. 2	ANALISI E VERIFICHE DEI CALCOLI
	04		Rev. 2	ESECUTIVI DELLE ARMATURE
	05		Rev. 2	ATTESTAZIONE DI VERIFICA DEI CODICI DI CALCOLO
E				PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI
	01		Rev. 2	PIANO DI MANUTENZIONE: MANUALE D'USO
	02		Rev. 2	PIANO DI MANUTENZIONE: MANUALE DI MANUTENZIONE
	03		Rev. 2	PIANO DI MANUTENZIONE: PROGRAMMA DI MANUTENZIONE-SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI
	04		Rev. 2	PIANO DI MANUTENZIONE: PROGRAMMA DI MANUTENZIONE-SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI
F				PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
	01		Rev. 3	RELAZIONE SUL PSC
	01	01	Rev. 2	APPENDICE COVID-19
	02		Rev. 2	ANALISI DEI RISCHI
	03		Rev. 2	PLANIMETRIA DI CANTIERE
	04		Rev. 2	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA
	05		Rev. 2	DIAGRAMMA DI GANTT
	06		Rev. 2	PLANIMETRIA DEI PERCORSI ALTERNATIVI
	07		Rev. 2	DISCIPLINARE TECNICO PER IL SEGNALAMENTO TEMPORANEO DEI LAVORI STRADALI
	08		Rev. 2	FASCICOLO DELL'OPERA
G				COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
	01		Rev. 2	CME
	02		Rev. 2	INCIDENZA DELLA MANODOPERA E STIMA DEGLI ONERI AZIENDALI DELLA SICUREZZA

	H			CRONOPROGRAMMA
		01	Rev. 3	RELAZIONE SUL CRONOPROGRAMMA
		02	Rev. 3	CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI
		03	Rev. 2	CALCOLO DEGLI UOMINI GIORNO
	I			ELENCO DEI PREZZI UNITARI E EVENTUALI ANALISI
		01	Rev. 2	ANALISI PREZZI
		02	Rev. 2	ELENCO DEI PREZZI UNITARI
	L			SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
		01	Rev. 3	SCHEMA DI CONTRATTO
		02	Rev. 3	CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
	M			CENSIMENTO E PROGETTO DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE
		01	Rev. 2	RELAZIONE GIUSTIFICATIVA SULLE INTERFERENZE CON LE RELATIVE RISOLUZIONI
	N			QUADRO ECONOMICO CON L'INDICAZIONE DEI COSTI PER LA SICUREZZA
		01	Rev. 2	QTE
		02	Rev. 2	RELAZIONE SULLE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMM.NE INDICATE ALL'INTERNO DEL QUADRO ECONOMICO
	O			RILIEVO FOTOGRAFICO
		01	Rev. 2	RILIEVO FOTOGRAFICO

Ed il cui quadro economico è il seguente:

A)	IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI di cui			€	1.697.979,25
A1)	Importo dei lavori a base d'asta			€	1.619.369,70
A2)	Costi della sicurezza stimati nel PSC (art. 100 D.lgs. n. 81/2008 all. XV) e non soggetti a ribasso			€	78.609,55
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE				
B1)	Imprevisti ed arrotondamenti 1,52926% di A) (compreso di IVA)	€	25.966,52		
B2)	I.V.A. al 22% su A)	€	373.555,44		
B3)	Incentivo funzioni Tecniche 2% di A) (art. 113 D.Lgs. 50/2016)	€	33.959,59		
B4)	Oneri di accesso a discarica autorizzata (compreso IVA)	€	21.494,94		
B5)	Contributo ANAC	€	600,00		
B6)	Accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche (ex art. 167 commi 7 e 8 del D.P.r. n. 207/2010) (compreso IVA)	€	2.612,35		
B7)	Esami di laboratorio in corso d'opera per caratterizzazione materiali di risulta – Attribuzione codici CER (compreso IVA)	€	3.359,88		

B8)	Rimborsi spese per Ufficio di D.L. (rimborso km, vitto e straordinario in cantiere, polizza assicurativa) art. 23 comma 11 e 11 bis, D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e art. 4 Convenzione (compr. IVA)	€	22.072,00		
B9)	Spese per la pubblicità del bando e dell'esito della gara (compr. IVA)	€	4.000,00		
B10)	Spese per il verificatore esterno (compr. IVA)	€	7.200,00		
B11)	Rimborso spese di alloggio temporaneo per allontanamento volontario dei residenti in frazione "Sperone" (compr. IVA)	€	7.200,00		
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€	502.020,70	€	502.020,70
	IMPORTO TOTALE	€		€	2.199.999,95
				€	2.200.000,00

GIUDIZIO DI VALIDAZIONE

Sulla base delle verifiche effettuate con il **rapporto finale** del 28/08/2020, assunto al prot. 24714 del 31/8/2020, di cui all'art. 26 del D.lgs 50/2016 da parte del soggetto verificatore PCQ srl affidatario della verifica, il sottoscritto R.U.P. esprime parere favorevole al giudizio di validazione del progetto IN ESAME, in relazione al livello di progettazione ESECUTIVA e, pertanto, **VALIDA il progetto esecutivo dei "Lavori di ripristino delle condizioni di sicurezza della strada provinciale ex ASI."**

Trapani, li 14/09/2020

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Patrizia Murana

"Documento informatico sottoscritto con firma elettronica qualificata ai sensi dell'art. 1 *lett. r)* del Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n° 82 – *Codice dell'Amministrazione digitale* – il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa";