



S.R. n°251 "DELLA VAL DI ZOLDO E VAL CELLINA"

Delegazione Amministrativa Intersoggettiva - Decreto n. INF/5695/VS.3.251 del 24/10/2013

**PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLA S.R. n°251 NEL TRATTO ALLA CONFLUENZA DEL TORRENTE VARMA NEL TORRENTE CELLINA E DELLA VIABILITÀ LOCALE DI COLLEGAMENTO ALLA S.R. n°251 IN COMUNE DI BARCIS (PN)**

**APPALTO DI FORNITURA E POSA IN OPERA DI UN PONTE STRADALE MODULARE PREFABBRICATO IN ACCIAIO**

**IL PROGETTISTA:**

dott. ing. Marco Stefanutti  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine, posizione n°2238/A

**IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE FRA LE VARIE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:**

dott. ing. Pietro Filipuzzi  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine, posizione n°2715/A

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:**

dott. ing. Luca Vittori  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Gorizia, posizione n°446/A

**ASSISTENZA ALLA PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:**

dott. ing. Mariano Roveredo  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pordenone, posizione n°388/A

**VISTO: IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE NUOVE OPERE**

dott. ing. Luca Vittori  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Gorizia, posizione n°446/A

PROTOCOLLO

DATA

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO:  
NORME GENERALI E NORME TECNICHE**

CUP:

NOME FILE:

R02\_Capitolato speciale d'appalto.doc

NUMERO ELABORATO:

REVISIONE:

SCALA:

PROGETTO AX:

CODICE LAVORO: DA 17/2013 A

CODIFICA:

000264

□ □ □ □ □ □ □ □

**R.02**

A

-

A

EMISSIONE

Giu 2014

PF

MS

LV

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLA S.R. n°251 NEL TRATTO ALLA CON-  
FLUENZA DEL TORRENTE VARMA NEL TORRENTE CELLINA E DELLA VIABILITÀ LO-  
CALE DI COLLEGAMENTO ALLA S.R. n°251 IN COMUNE DI BARCIS (PN)

*APPALTO DI FORNITURA E POSA IN OPERA DI UN PONTE STRADALE MODULARE  
PREFABBRICATO IN ACCIAIO*

INDICE

<b>NORME GENERALI .....</b>	<b>3</b>
<b>CAPO PRIMO - OGGETTO ED IMPORTO DELL'APPALTO DI FORNITURA E POSA IN OPERA .....</b>	<b>4</b>
ARTICOLO 1. - DEFINIZIONI .....	4
ARTICOLO 2. - OGGETTO E DESTINAZIONE DELLA FORNITURA .....	4
ARTICOLO 3. - AMMONTARE DELLA FORNITURA.....	5
ARTICOLO 4. - DESCRIZIONE E TIPOLOGIA DELLA FORNITURA.....	6
<b>CAPO SECONDO - DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO .....</b>	<b>8</b>
ARTICOLO 5. - DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO .....	8
ARTICOLO 6. - CONDIZIONI GENERALI DI FORNITURA.....	8
ARTICOLO 7. - SUBAPPALTO .....	10
ARTICOLO 8. - CAUZIONI, GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE .....	10
ARTICOLO 9. - GARANZIA, MANUTENZIONE ED ASSISTENZA.....	11
ARTICOLO 10. - AVVIO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO .....	11
ARTICOLO 11. - TEMPI DI ESECUZIONE E PENALI.....	12
ARTICOLO 12. - SOSPENSIONE DEL TERMINE DI ULTIMAZIONE .....	12
ARTICOLO 13. - GESTIONE DELLA PREVENZIONE E SICUREZZA.....	13
ARTICOLO 14. - PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI.....	13
ARTICOLO 15. - ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE .....	14
ARTICOLO 16. - CONTROLLI E VIGILANZA IN CORSO DI ESECUZIONE DELLE FORNITURE .....	18
ARTICOLO 17. - QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI .....	18
ARTICOLO 18. - PROVE DEI MATERIALI .....	19
ARTICOLO 19. - CERTIFICATO DI VERIFICA CONFORMITÀ DELLA FORNITURA.....	19

ARTICOLO 20. - FORNITURE RIFIUTATE.....	20
ARTICOLO 21. - MODALITÀ DI PAGAMENTO.....	20
ARTICOLO 22. - REVISIONE DEI PREZZI.....	21
ARTICOLO 23. - RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE.....	21
ARTICOLO 24. - DANNI CAGIONATI DA FORZA MAGGIORE.....	22
ARTICOLO 25. - MODALITÀ DI MISURAZIONE.....	22
ARTICOLO 26. - DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE.....	22
ARTICOLO 27. - INADEMPIMENTI DELL'APPALTATORE.....	23
ARTICOLO 28. - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO.....	23
ARTICOLO 29. - RAPPRESENTANZA DELL'APPALTATORE.....	24
ARTICOLO 30. - TUTELA DEI DATI PERSONALI.....	24
ARTICOLO 31. - RISERVATEZZA DELLE INFORMAZIONI.....	24
ARTICOLO 32. - SPESE DI CONTRATTO.....	24
ARTICOLO 33. - CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA.....	24
ARTICOLO 34. - DISPOSIZIONI FINALI.....	24
<b>NORME TECNICHE.....</b>	<b>25</b>
<b>CAPO PRIMO - REQUISITI TECNICI DELLA FORNITURA.....</b>	<b>26</b>
ARTICOLO 35. - AZIONI DI PROGETTO DELL'IMPALCATO STRADALE E DEGLI ELEMENTI ACCESSORI (APPARECCHI DI APPOGGIO, PROTEZIONI LATERALI, ECC.).....	26
ARTICOLO 36. - GEOMETRIA DELL'IMPALCATO STRADALE.....	26
ARTICOLO 37. - MATERIALI E FINITURE DELL'IMPALCATO STRADALE.....	27
ARTICOLO 38. - TRATTAMENTO DI PROTEZIONE SUPERFICIALE MEDIANTE VERNICIATURA.....	27
ARTICOLO 39. - FINITURA DELL'IMPALCATO STRADALE (PIANO VIARIO).....	28
ARTICOLO 40. - DISPOSITIVI DI RITENUTA STRADALE.....	28
ARTICOLO 41. - DISPOSITIVI DI APPOGGIO.....	29
ARTICOLO 42. - GIUNTI DI DILATAZIONE.....	29
ARTICOLO 43. - ZANCHE E CAVIDOTTI.....	29
<b>CAPO SECONDO - REQUISITI ACCESSORI DELLA FORNITURA.....</b>	<b>30</b>
ARTICOLO 44. - DOCUMENTAZIONE TECNICA.....	30
ARTICOLO 45. - RICAMBI ED ASSISTENZA TECNICA.....	31
ARTICOLO 46. - ALLEGATI.....	31

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO  
**NORME GENERALI**

---

# CAPO PRIMO - OGGETTO ED IMPORTO DELL'APPALTO DI FORNITURA e POSA IN OPERA

---

## ARTICOLO 1. - DEFINIZIONI

Ai fini del presente Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Generali (nel prosieguo "Norme Generali"), ed in genere in tutta la documentazione relativa, sarà usata la terminologia di seguito specificata:

- "Codice dei Contratti": D.Lgs. n°163/2006 e s.m.i..
- "Regolamento del Codice dei Contratti": D.P.R. n°207/2010 e s.m.i..
- "Norme Generali": Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Generali.
- "Norme Tecniche": Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche.
- "Testo Unico sulla Sicurezza": D.Lgs. n°81/2008 e s.m.i..
- "FVGS": Friuli Venezia Giulia Strade S.p.A..

## ARTICOLO 2. - OGGETTO E DESTINAZIONE DELLA FORNITURA

Il presente Capitolato ha per oggetto **la fornitura, il trasporto, l'assemblaggio a piè d'opera, il sollevamento e la messa in opera in posizione coerente con le previsioni dell'"INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLA S.R. n°251 NEL TRATTO ALLA CONFLUENZA DEL TORRENTE VARMA NEL TORRENTE CELLINA E DELLA VIABILITÀ LOCALE DI COLLEGAMENTO ALLA S.R. n°251 IN COMUNE DI BARCIS (PN)", di un impalcato da ponte stradale modulare prefabbricato in acciaio**, le cui caratteristiche geometriche sono specificate nell'articolo "GEOMETRIA DELL'IMPALCATO STRADALE" delle Norme Tecniche del presente capitolato ed in altri articoli.

L'esecuzione della fornitura dovrà avvenire nel sito di seguito indicato:

- in Comune di Barcis (PN), in un'area disponibile posta a ridosso della confluenza del torrente Varma nel torrente Cellina, lungo la S.R. n°251 "della Val di Zoldo e Val Cellina" alla progressiva distanziometrica km70+860 (lato destro); tale superficie rientra tra le aree private soggette ad occupazione temporanea di cui alla realizzazione dei lavori per l'"INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLA S.R. n°251 NEL TRATTO ALLA CONFLUENZA DEL TORRENTE VARMA NEL TORRENTE CELLINA E DELLA VIABILITÀ LOCALE DI COLLEGAMENTO ALLA S.R. n°251 IN COMUNE DI BARCIS (PN)" oggetto di specifico appalto di lavori a cura di FVGS.

L'inquadramento geografico della predetta area viene indicata nell'elaborato grafico allegato al presente Capitolato (allegato T.01). L'onere della custodia e della diligente conservazione e vigilanza di tutti i materiali in fornitura rimane a carico dell'Appaltatore così come la loro protezione dalle intemperie e da eventuali danneggiamenti per preservarne le caratteristiche originarie in termini di geometria, proprietà meccaniche e di finitura superficiale fino all'emissione del certificato di verifica e di conformità della fornitura.

L'Appalto si svolge nel rispetto del Codice dei Contratti, del Regolamento del Codice dei Contratti e del Capitolato Generale d'Appalto.

Il Fornitore, avendo esaminato il progetto messo a base della gara di fornitura e posa in opera, unitamente al presente capitolato, dà atto che lo stesso è idoneo alla formulazione dell'offerta economica; dà inoltre atto che la fornitura e posa in opera può essere eseguita al costo previsto, secondo il Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.) predisposto dalla FVGS per i lavori di "INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLA S.R. n°251 NEL TRATTO ALLA CONFLUENZA DEL TORRENTE VARMA NEL TORRENTE CELLINA E DELLA VIABILITÀ LOCALE DI COLLEGAMENTO ALLA S.R. n°251 IN COMUNE DI BARCIS (PN)" di cui costituisce parte integrante e nel cui ambito sono stati quantificati i costi della sicurezza interferenziali per eseguire la fornitura con posa in opera di cui trattasi (allegato R.03).

Nel corso dell'esecuzione del contratto, la FVGS per qualsiasi motivo può chiedere, e il fornitore ha l'obbligo di accettare alle condizioni tutte del contratto, un aumento o una diminuzione sull'ammontare dell'intera fornitura fino alla concorrenza di un quinto, senza che ciò possa essere motivo per avanzare pretese di compensi ed indennizzi di sorta da parte del fornitore. In caso di aumento o diminuzione della fornitura entro i limiti suddetti, in relazione alle caratteristiche e all'importo delle forniture, potrà, su richiesta di una delle parti, essere concesso un adeguato spostamento del termine di ultimazione.

Non sono ammesse varianti alle prescrizioni di cui al presente Capitolato Speciale d'Appalto.

### ARTICOLO 3. - AMMONTARE DELLA FORNITURA

Le categorie di fornitura da eseguire e i loro importi lordi presunti risultano dal seguente prospetto:

CATEGORIE DI FORNITURE	IMPORTO
<b>A)</b> Importo totale della fornitura e posa in opera	€ 490'000,00
a dedurre il ribasso del ...%	€ ...
RESTANO NETTE	€ ...

ai quali vanno sommati € 500,00 (diconsi Euro cinquecento/00) quali oneri per la sicurezza interferenziali non soggetti a ribasso d'asta. L'ammontare complessivo dell'appalto di fornitura e posa in opera risulta pertanto pari ad **€ 490'500,00 (diconsi Euro quattrocentonovantamilacinquecento/00)**.

L'ammontare complessivo della fornitura e posa in opera rappresenta l'importo massimo della stessa e potrà essere oggetto soltanto di ribasso economico da parte degli offerenti. Non sono ammesse offerte in aumento.

Nel corrispettivo per l'esecuzione della fornitura e posa in opera **a corpo** s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare la fornitura compiuta alle condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto e dai documenti progettuali allegati allo stesso. Pertanto, nessun compenso può essere richiesto per forniture, lavori, e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificate nella descrizione delle forniture a corpo siano rilevabili dagli elaborati grafici, oppure pur specificati nella descrizione della fornitura e posa in opera a corpo non siano rilevabili dagli elaborati grafici. Inoltre, nessun compenso aggiuntivo è dovuto per forniture, lavori e prestazioni che siano tecnicamente e

intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione della fornitura appaltata compresa la messa in opera nella posizione di progetto come individuata negli allegati al presente Capitolato Speciale d'Appalto (art. 46, elaborati: T.01, T.02, T.03). Non verrà inoltre riconosciuto all'Appaltatore alcun compenso aggiuntivo per ogni attività che si rendesse necessaria da eseguire, quale per esempio: la fornitura e messa in opera di una veletta di mascheramento, per particolari scelte cromatiche dei materiali, ecc., nell'ambito della presente fornitura e posa in opera, per ottemperare a prescrizioni disposte dagli Enti preposti al rilascio di pareri, tra cui quello paesaggistico.

#### **ARTICOLO 4. - DESCRIZIONE E TIPOLOGIA DELLA FORNITURA**

La fornitura è costituita da un **impalcato stradale in acciaio di prima categoria**, progettato in maniera conforme alle prescrizioni dettate dalle Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 14/01/2008) e dalla correlata Circolare esplicativa (Circolare n°617 del 02/02/2009).

L'impalcato da ponte deve presentare una tipologia a travata ad un'unica campata e deve essere costituito da elementi modulari prefabbricati e preassemblati intercambiabili e smontabili, tali da consentire l'assemblaggio complessivo dell'impalcato in modo da ottenere almeno 4 (quattro) possibili combinazioni in lunghezza, oltre che anche in larghezza, come meglio specificato nelle Norme Tecniche del presente Capitolato.

La struttura dell'impalcato stradale deve essere realizzata integralmente in acciaio per uso strutturale, conforme alle prescrizioni riportate al §11.3.4 del D.M. 14/01/2008; i componenti strutturali della fornitura devono essere identificati e qualificati attraverso la marcatura CE.

Tutta la fornitura della carpenteria metallica strutturale dovrà essere in acciaio verniciato secondo le Norme Tecniche allegate al presente Capitolato e nei colori che verranno indicati.

La protezione superficiale degli elementi strutturali e dei relativi collegamenti nei confronti della corrosione, deve garantire una durabilità minima di 8 (otto) anni in condizioni ambientali aggressive.

La finitura superficiale del piano viabile dovrà essere realizzato in specifico mastice a base di bitume modificato e specifiche graniglie da posarsi a caldo, che dovrà garantire le medesime caratteristiche di aderenza allo scorrimento della pavimentazione dei tratti di strada in approccio all'impalcato stradale. Potrà essere impiegato uno specifico strato speciale di graniglia resa solidale all'estradosso dell'impalcato stradale mediante adesivo poliuretano. È escluso l'impiego di lamiera bugnate, striate o similari per la formazione del suddetto piano viabile; relativamente allo strato di usura, deve essere garantita una durabilità minima di 5 (cinque) anni.

La fornitura deve comprendere tutti quegli elementi necessari per poter garantire la percorribilità dell'impalcato stradale in sicurezza ed il completo recepimento di tutte le norme tecniche cogenti. In particolare, l'Appaltatore deve provvedere a fornire:

- i dispositivi di ritenuta stradale;
- i dispositivi di appoggio;

- i giunti di dilatazione;
- le zanche e i cavidotti.

Per regola generale, nell'esecuzione della fornitura, il Fornitore si atterrà alle migliori regole d'arte, nonché alle prescrizioni del presente Capitolato Speciale d'Appalto, oltre che agli ordini che la Stazione appaltante impartirà.

I materiali ed i componenti, il loro assemblaggio e le loro regole d'impiego compresi nella fornitura, dovranno corrispondere ai requisiti prescritti dalle leggi e regolamenti vigenti in materia, che qui s'intendono espressamente richiamati.

I bulloni ed i dadi dovranno possedere le caratteristiche previste dal progetto esecutivo che verrà depositato presso i Servizi Tecnici ed essere nuovi di fabbrica e di primo utilizzo.

La fornitura dovrà godere delle caratteristiche di modularità, facilità di montaggio e semplicità di assemblaggio. La configurazione della fornitura, con due corsie di marcia e luce tra gli assi degli appoggi di 40,00 m, dovrà essere realizzabile (montaggio) in non più di 5 giorni naturali e consecutivi. Non si dovranno prevedere pezzi provvisori (avambecchi, pile provvisorie, ecc.).

I pezzi costituenti l'orditura portante della fornitura dovranno essere movimentabili con autogru, mentre i pezzi costituenti l'orditura di dettaglio e le giunzioni dovranno essere preferibilmente movimentabili anche manualmente.

Il titolare della fornitura dovrà garantire che la stessa potrà essere reimpiegata almeno per 20 (venti) montaggi/smontaggi. Compresa nel contratto di appalto è anche la fornitura di una serie completa dei dadi, bulloni e rondelle, oltre a quelli necessari per il primo montaggio dell'impalcato, necessari per il reimpiego dell'impalcato nella medesima configurazioni di gara (due corsie di marcia e luce da 40 m, come meglio di seguito specificato).

**Tutta la fornitura dovrà essere costituita o da elementi strutturali nuovi al loro primo impiego, oppure tali da soddisfare comunque le verifiche relative allo stato limite di fatica (di cui al §5.1.4.3 del D.M. 14/01/2008);** in particolare, tali verifiche saranno condotte considerando idonei spettri di carico differenziati, a seconda che si conduca una verifica *per vita illimitata* o una verifica *a danneggiamento* (in quest'ultimo caso, si considererà sulla corsia lenta un flusso annuo di veicoli di peso superiore a 100 kN pari a  $0,5 \times 10^6$  riferito a "strade caratterizzate da traffico pesante di media intensità" ed una vita nominale pari a 50 anni).

Tutti i bulloni, viti, rondelle, ecc. dovranno essere di primo impiego nuovi di fabbrica così come tutti gli apparecchi d'appoggio ed i giunti ed i sistemi di ritenuta laterali.

## **CAPO SECONDO - DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO**

---

### **ARTICOLO 5. - DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO**

La documentazione di seguito elencata, alla cui osservanza il Fornitore è vincolato, costituisce parte integrante del contratto:

- il Bando di gara;
- l'offerta economica presentata dall'Aggiudicatario;
- il Codice dei Contratti;
- il Regolamento del Codice dei Contratti;
- il "Piano straordinario contro le mafie" (D.M. n°136/2010 e s.m.i.);
- il presente Capitolato Speciale d'Appalto di fornitura, suddiviso nelle parti Norme Generali e Norme Tecniche ed i relativi elaborati allegati : R.01, R.03, T.01, T.02 e T.03;
- gli eventuali elaborati di progetto come previsti dal Regolamento sopra citato (quali ad es. il Piano di Sicurezza e Coordinamento, di cui al Testo Unico sulla Sicurezza, o D.U.V.R.I., se previsto; il cronoprogramma, l'elenco prezzi, la relazione tecnica, gli elaborati grafici, ecc.);
- il Testo Unico sulla Sicurezza;
- il Codice Civile e le altre disposizioni normative già emanate in materia di contratti di diritto privato, per quanto non regolato dalle clausole e disposizioni degli atti sopra richiamati;
- le leggi e norme vigenti in materia di forniture pubbliche in ambito U.E.;
- tutte le norme tecniche e/o generali non specificamente sopra riportate ma inerenti l'oggetto dell'appalto.

### **ARTICOLO 6. - CONDIZIONI GENERALI DI FORNITURA**

La fornitura oggetto di appalto, prima della sua messa in opera, dovrà essere accompagnata dalla documentazione tecnica autorizzativa (inerente il progetto strutturale esecutivo dell'impalcato stradale, redatto e firmato da un ingegnere iscritto al relativo Ordine professionale su incarico commissionato dall'Appaltatore stesso), ottenuta con esito positivo presso gli uffici regionali della "Direzione centrale infrastrutture, mobilità, pianificazione territoriale e lavori pubblici - Struttura tecnica dell'edilizia sede di Pordenone" in ottemperanza agli obblighi previsti dal D.P.R. n°380/2001 e dalla L.R. n°16/2009 per opere di viabilità sottoposte a verifica tecnica obbligatoria nel rispetto delle disposizioni della citata struttura regionale.

Inoltre, la documentazione tecnica a corredo della fornitura deve comprendere il manuale di montaggio, uso e manutenzione, contenente tutti i disegni tecnici di dettaglio e la relativa distinta di tutti i componenti strutturali. Si precisa che il manuale di manutenzione dovrà essere allegato alla documentazione che il professionista incaricato

dall'Appaltatore della redazione del progetto da sottoporre ad autorizzazione regionale, depositerà presso la citata "Direzione centrale infrastrutture, mobilità, pianificazione territoriale e lavori pubblici - Struttura tecnica dell'edilizia sede di Pordenone".

Il Fornitore è tenuto a fornire un'adeguata e puntuale assistenza tecnica, sia per le fasi di assemblaggio/montaggio/varo che durante tutta la durata della prova di collaudo statico del ponte stradale. Relativamente all'assemblaggio/montaggio/varo dell'impalcato stradale, il Fornitore dovrà garantire la disponibilità di una squadra di tecnici specializzati, presenti in sito ed operativi **entro 1 (uno) giorno** dalla richiesta della S.A. a mezzo fax, pec o raccomandata RR effettuata dalla FVGS ed in accordo con le disposizioni dell'ufficio di Direzione dei Lavori del cantiere interessato dalla presente fornitura. Per quanto riguarda il collaudo statico del ponte, l'Appaltatore è tenuto a fornire la relazione strutturale della prova di collaudo, esplicitando gli schemi di carico ed i conseguenti risultati teorici attesi in termini di sollecitazioni e di deformazioni, coerentemente con le indicazioni impartite dal Collaudatore statico dell'opera.

L'Appaltatore deve, altresì, adempiere a tutte le disposizioni riportate nel D.P.R. n°380/2001 e, qualora necessario, è tenuto ad acquisire tutte le autorizzazioni concernenti le eventuali modifiche apportate alla soluzione progettuale.

La fornitura deve comprendere anche i dispositivi di appoggio ed i giunti tecnici da disporre in corrispondenza delle spalle del ponte, in accordo con gli schemi statici assunti dal progettista strutturale dell'impalcato; l'Appaltatore deve garantire l'assistenza tecnica durante la fase di verifica per la corretta posa in opera dei predetti dispositivi.

Entro il termine di ultimazione della fornitura, devono essere presentate al Direttore dell'Esecuzione tutte le certificazioni relative ai materiali e le dichiarazioni di conformità relative alla fornitura effettuata.

Il termine di ultimazione per la fornitura dei prodotti costituiti da un complesso di più parti si intende compiuto quando tutte le parti siano state consegnate, assemblate e siano state presentate tutte le certificazioni relative ai materiali e tutte le dichiarazioni di conformità relative alla fornitura effettuata, nonché siano state acquisite tutte le autorizzazioni inerenti la denuncia di cui all'art. 65 del D.P.R. n°380/2001.

È onere del fornitore comunicare al Direttore dell'Esecuzione del Contratto l'avvenuta ultimazione della fornitura. Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto procede immediatamente alle necessarie constatazioni in contraddittorio con il fornitore e, in caso di esito positivo, emette senza indugio e tempestivamente, ai sensi dell'art. 309 del D.P.R. n°207/2010 e s.m.i., il certificato di ultimazione della fornitura.

L'Appaltatore ha l'onere di apportare tutte le modifiche inerenti gli aspetti estetici del ponte stradale oggetto della presente fornitura (ad esempio il colore del manufatto) al fine di recepire le eventuali prescrizioni che dovessero pervenire dai vari Enti competenti in materia di Paesaggio, Ambiente, ecc..

Nessuna modificazione alle forniture appaltate può essere attuata ad iniziativa esclusiva dell'Appaltatore. La violazione di tale divieto, salvo diversa valutazione del Responsabile Unico del Procedimento, comporta l'obbligo dell'Aggiudicatario della sostituzione a Sue spese delle forniture eseguite in difformità all'offerta presentata, nonché di tutti gli oneri imputabili e conseguenti a tali modificazioni, fermo che in nessun caso egli potrà vantare maggiori compensi, e/o rimborsi e/o indennizzi di sorta.

## ARTICOLO 7. - SUBAPPALTO

L'Appaltatore può subappaltare la fornitura, comprensiva delle fasi di trasporto e di stoccaggio dell'impalcato, nei limiti del 30% dell'importo complessivo del contratto, previa autorizzazione dell'Amministrazione committente e soltanto se tale è stato dichiarato dal Concorrente in fase di gara.

La FVGS non potrà essere chiamata a rispondere ad alcun titolo per i rapporti contrattuali instaurati dal fornitore con soggetti terzi.

In materia di subappalto valgono le disposizioni previste dall'art. 118 del Codice dei Contratti. Il fornitore è responsabile per tutte le prestazioni date in subappalto o affidate a terzi.

In caso di violazione dei divieti, la FVGS ha la facoltà di risolvere immediatamente il contratto per colpa del fornitore ponendo a carico dello stesso il risarcimento di ogni danno e spesa.

Se durante l'esecuzione delle forniture la FVGS ritenesse, a suo insindacabile giudizio, che il subappaltatore è incompetente o indesiderabile, al ricevimento della relativa comunicazione scritta, il fornitore dovrà prendere immediate misure per la risoluzione del contratto di subappalto e per l'allontanamento del subappaltatore. La risoluzione di tale subappalto non darà diritto al fornitore ad alcun risarcimento di danni o perdite o alla proroga della data fissata per l'ultimazione delle forniture.

## ARTICOLO 8. - CAUZIONI, GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE

La cauzione provvisoria, prescritta dall'art. 75 del Codice dei Contratti, è stabilita nella somma pari al **2% (due per cento)** dell'importo delle prestazioni a base d'appalto di cui all'art. 3 del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

La cauzione definitiva prescritta dal primo comma dell'art. 113 del Codice dei Contratti è stabilita in un importo pari al **10% (dieci per cento)** dell'importo dei servizi al netto del ribasso d'asta. In caso d'aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

L'importo della cauzione verrà ridotto del 50% secondo le modalità dell'art. 75, c.7, del Codice dei Contratti.

Le modalità di prestazione della cauzione definitiva sono regolate dall'art. 123 del Regolamento del Codice dei Contratti. La cauzione definitiva sarà svincolata a norma di legge.

Le modalità di prestazione della cauzione provvisoria e della cauzione definitiva sono altresì regolate dalle prescrizioni contenute nella lettera d'invito.

In caso di riunione temporanea di concorrenti la cauzione definitiva è prestata, su mandato irrevocabile, dall'impresa mandataria o capogruppo in nome e per conto di tutti i mandanti.

La cauzione definitiva deve contenere la clausola di pagamento a semplice richiesta e la clausola di rinuncia ad avvalersi del beneficio della preventiva escussione del debitore principale di cui all'art. 1944 del Codice Civile.

La cauzione definitiva è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto, del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, del pagamento delle spese inerenti alle forniture da eseguirsi d'ufficio, dell'eventuali maggiori spese sostenute per il completamento delle forniture nel caso

di risoluzione del contratto in danno del fornitore, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più al fornitore rispetto alle risultanze della contabilità finale, salva la risarcibilità del maggior danno.

La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria da parte del soggetto appaltante o concedente, che aggiudica altresì l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.

La garanzia copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento e cessa d'avere effetto solo alla data d'emissione del certificato di collaudo provvisorio o di regolare esecuzione, ovvero decorsi dodici mesi dalla data d'ultimazione dei servizi risultante dal relativo certificato (art. 113 del Codice dei Contratti).

Resta inteso che l'esecutore delle prestazioni dovrà comunque assoggettarsi alla stipula di tutte le polizze di garanzia previste dalla vigente normativa (Codice dei Contratti e relativo Regolamento), ed in particolare gli artt. 75 e 113 del Codice dei Contratti.

## **ARTICOLO 9. - GARANZIA, MANUTENZIONE ED ASSISTENZA**

L'obbligo di manutenzione e custodia dei beni oggetto della fornitura è trasferito alla Stazione Appaltante contestualmente al rilascio del certificato di verifica di conformità della fornitura.

Il fornitore si impegna alla garanzia, manutenzione ed assistenza dei beni oggetto della fornitura per un periodo di **48 (quarantotto) mesi** dalla data di rilascio del certificato di verifica di conformità della fornitura. Il fornitore, pertanto, è obbligato ad eliminare a proprie spese tutti i difetti manifestatisi durante tale periodo nei beni forniti, dipendenti da vizi di costruzione o da difetti dei materiali impiegati. Il servizio di assistenza tecnica deve essere garantito completamente in forma gratuita e, in caso di necessità, è prestato anche durante i giorni festivi.

Il tempo massimo entro il quale deve essere garantito l'intervento di assistenza tecnica è di **10 (dieci) giorni**, decorrenti dalla data di ricevimento della nota dell'Amministrazione committente di cui sopra, per la definitiva eliminazione dei difetti manifestatisi.

Qualora il fornitore, entro i suddetti termini, non abbia adempiuto ai suoi obblighi, FVGS ha facoltà di far eseguire, da altre imprese, i lavori necessari ad eliminare difetti ed imperfezioni addebitandone l'importo al fornitore, oltre al risarcimento degli ulteriori eventuali danni subiti.

## **ARTICOLO 10. - AVVIO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO**

La consegna delle prestazioni risulterà da apposito verbale, in duplice esemplare, e sarà effettuata secondo le modalità di cui agli artt. 302, 303 e 304 del Regolamento, previa acquisizione della cauzione definitiva.

La consegna stessa, intesa come ordine di immediato inizio della fornitura, potrà essere effettuata, qualora vi siano ragioni di urgenza, subito dopo l'aggiudicazione definitiva divenuta efficace, anche in pendenza della stipula del contratto (art. 11 del Codice dei Contratti).

Non appena ricevuta la consegna, l'Appaltatore dovrà organizzare quanto occorre per assicurare la perfetta esecuzione delle forniture in oggetto in condizioni di sicurezza.

All'avvio dell'esecuzione del contratto, l'Appaltatore dovrà presentare Stazione Appaltante un piano operativo dettagliato per l'esecuzione delle forniture oggetto del presente Appalto, da eseguirsi nel rispetto dei termini contrattuali.

## **ARTICOLO 11. - TEMPI DI ESECUZIONE E PENALI**

Il tempo utile per ultimare tutta la fornitura dell'impalcato compresa la documentazione autorizzativa di cui al D.Lgs. 380/2001 e s.m.i. con esito positivo, nel sito individuato dalla Stazione appaltante nella Regione Friuli Venezia Giulia è di **30 (trenta) giorni** naturali e consecutivi, decorrenti dal giorno successivo all'emissione del verbale dell'avvio dell'esecuzione del contratto. La fornitura dovrà avere caratteristiche tecniche e di stoccaggio tali da assicurare di poter venire montata e varata completa nella configurazione di gara in non più di 5 giorni naturali e consecutivi comprensivi gli elementi di finitura.

L'Appaltatore, ricevuta la consegna ed indipendentemente dalla parzialità o totalità della stessa, dovrà dare immediatamente corso all'esecuzione della fornitura nel rispetto del programma delle prestazioni oggetto dell'appalto.

Per ritardata consegna e posa in opera verrà detratto dal prezzo della fornitura un importo pari ad **€ 5.000,00 (dicinse Euro cinquemila/00)** per ogni giorno di ritardo, e comunque non superiore complessivamente al 10% dell'ammontare contrattuale, fermo restando il diritto di FVGS di richiedere il risarcimento dell'eventuale maggior danno. L'importo delle penalità sarà detratto dal pagamento delle fatture o dal deposito cauzionale.

Nel caso di superamento del termine contrattuale, salva comunque la facoltà di FVGS risolvere il contratto, al fornitore può essere assegnato un termine per la consegna delle forniture, con applicazione della conseguente penale, dandogli le prescrizioni ritenute necessarie.

Resta altresì salvo il diritto di FVGS di risolvere il contratto, in corso di esecuzione dello stesso, in presenza di circostanze che, a insindacabile giudizio della Stazione Appaltante possano compromettere la regolare e puntuale esecuzione della fornitura.

Nei casi precedenti il Direttore dell'Esecuzione del Contratto formula le contestazioni degli addebiti al fornitore, assegnandogli un termine non inferiore a 15 giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che il fornitore abbia risposto, FVGS, su proposta della stazione Appaltante, dispone la risoluzione del contratto.

## **ARTICOLO 12. - SOSPENSIONE DEL TERMINE DI ULTIMAZIONE**

Costituiscono motivi di spostamento del termine di ultimazione, quelli connessi a cause di forza maggiore, comprovati con valida documentazione. Il fornitore, in tali casi, deve dare comunicazione a FVGS entro **3 (tre) giorni** dal verificarsi dell'evento e comunque entro il termine contrattuale.

Il committente può disporre la sospensione della fornitura. Sospensioni inferiori a **3 (tre) mesi** non danno diritto ad alcuna indennità o risarcimento; oltre tale termine spettano al fornitore esclusivamente gli oneri per il deposito e la custodia delle forniture nei propri depositi e gli interessi fissati periodicamente con Decreto del Ministero delle Infra-

strutture e dei Trasporti di concerto con il Ministero dell'Economia sul corrispettivo ancora dovuto per il periodo di spostamento dei termini oltre i 3 mesi.

### **ARTICOLO 13. - GESTIONE DELLA PREVENZIONE E SICUREZZA**

In ottemperanza al Testo Unico sulla Sicurezza, la FVGS ha provveduto a redigere il prescritto Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.) relativamente all'Appalto principale di lavori denominato "INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLA S.R. n°251 NEL TRATTO ALLA CONFLUENZA DEL TORRENTE VARMA NEL TORRENTE CELLINA E DELLA VIABILITÀ LOCALE DI COLLEGAMENTO ALLA S.R. n°251 IN COMUNE DI BARCIS (PN)" nel cui ambito è prevista la fornitura del ponte modulare di cui trattasi. Gli oneri della sicurezza per la completa attuazione del predetto P.S.C. sono stati individuati e determinati nell'importo complessivo di **€ 500,00 (diconsi Euro cinquecento/00)**; detti costi comprendono ogni misura, anche di carattere eccezionale, che si rende necessaria per salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Fatta salva ogni ulteriore specificazione prevista nel contratto e fermo restando tutte le disposizioni in materia contemplate dalla normativa vigente, l'Appaltatore è tenuto alla piena osservanza del citato Piano di Sicurezza e Coordinamento, che costituisce parte integrante del contratto d'Appalto.

L'Appaltatore dovrà, altresì, presentare alla Stazione Appaltante, entro **7 (sette) giorni** dall'aggiudicazione definitiva dell'Appalto di fornitura e posa in opera, e comunque prima dell'inizio della fornitura, il POS comprensivo della documentazione di valutazione dei rischi inerente la propria specifica attività ferme restando le relative responsabilità nell'organizzazione e nell'esecuzione della fornitura; tale documentazione sarà considerata come complementare e di dettaglio del predetto Piano di Sicurezza e Coordinamento. In nessun caso, comunque, eventuali integrazioni daranno luogo a modifiche o all'adeguamento dei prezzi contrattuali.

### **ARTICOLO 14. - PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI**

All'atto della consegna dei servizi l'Appaltatore dovrà espressamente confermare di aver preso piena e completa conoscenza dei rischi, di qualsiasi natura, presenti nell'area di consegna della fornitura, nonché di impegnarsi in merito all'attuazione di tutti i provvedimenti necessari per la prevenzione infortuni e la tutela dei lavoratori; sia della conferma che dell'impegno si darà atto nel verbale di avvio dell'esecuzione del contratto di fornitura.

L'Appaltatore è tenuto, inoltre, ad uniformarsi scrupolosamente ad ogni norma vigente in materia di prevenzione infortuni e di igiene del servizio e in particolare alle disposizioni contenute nel Testo Unico sulla Sicurezza.

L'Appaltatore provvederà altresì:

- a portare alla conoscenza preventiva di tutti i propri dipendenti e degli eventuali subappaltatori, cottimisti e fornitori, di tutti i rischi rilevati nell'area di consegna della fornitura all'atto dell'avvio dell'esecuzione del contratto e quelli individuati nel Piano di Sicurezza e Coordinamento fornito dalla FVGS e della documentazione di valutazione dei rischi inerente la propria specifica attività;

- a far osservare a tutti i propri dipendenti, nonché ad eventuali subappaltatori, cottimisti e fornitori, tutte le norme e le disposizioni contenute documenti sopra citati;
- a disporre e controllare che tutti i propri dipendenti siano dotati ed usino effettivamente i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) appropriati e prescritti per i rischi connessi all'espletamento del presente Appalto;
- a curare che tutte le attrezzature ed i mezzi d'opera, sia quelli eventualmente noleggiati sia quelli di proprietà, siano in regola con le prescrizioni vigenti;
- a dismettere immediatamente le attrezzature, mezzi d'opera od altro, qualora non rispondenti alle predette norme, nonché a sostituirli con altri idonei al corretto e sicuro utilizzo ed impiego;
- ad informare, immediatamente prima dell'inizio delle forniture previste nell'Appalto in oggetto, tutti i propri dipendenti dei rischi specifici delle attività da intraprendere e delle misure di prevenzione e sicurezza da adottare;
- ad informare immediatamente, in caso di infortunio od incidente, la Direzione dell'Esecuzione del Contratto e ad ottemperare in tale evenienza a tutte le incombenze prescritte dalla Legge.

La Stazione appaltante si riserva ogni facoltà di compiere ispezioni ed accertamenti per il rispetto di quanto sopra, nonché di richiedere ogni notizia o informazione all'Appaltatore circa l'osservanza di quanto prescritto dal presente articolo.

## **ARTICOLO 15. - ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE**

Oltre agli oneri di cui agli articoli precedenti, a quelli del Capitolato Generale e agli altri specificati nelle presenti Norme Generali e Tecniche, sono a carico dell'Appaltatore gli oneri seguenti:

1. L'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alla prevenzione degli infortuni, all'igiene, alle assicurazioni contro gli infortuni, alle assicurazioni sociali obbligatorie derivanti da leggi o da contratti collettivi (invalidità, vecchiaia, disoccupazione, tubercolosi, malattia), nonché il pagamento dei contributi comunque a carico del datore di lavoro.
2. Nell'esecuzione delle forniture che formano oggetto del presente Appalto, l'Aggiudicatario si obbliga ad applicare integralmente tutte le disposizioni economiche e normative contenute nei Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro ed Accordi Locali Integrativi applicabili agli operai dipendenti di Imprese Edili, Cooperative, Aziende Industriali ed affini, anche assunti al di fuori della Regione Friuli Venezia Giulia, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono le attività anzidette. Sussiste altresì in capo all'Appaltatore la responsabilità in merito all'osservanza degli obblighi sopra descritti anche da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei dipendenti di questi ultimi, per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto. In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dalla Stazione Appaltante o ad essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, FVGS procederà alla sospensione del pagamento degli acconti, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo se le prestazioni sono ultimate, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra. Il pagamento all'Impresa delle somme accantonate non sarà effettuato fino a che non

venga accertato che gli obblighi predetti siano stati integralmente adempiuti. Per le sospensioni dei pagamenti di cui sopra, l'Appaltatore, che rimane contrattualmente obbligato, non può opporre eccezioni a FVGS, né ha titolo ad alcun risarcimento danni; sulle somme sospese non saranno inoltre corrisposti interessi ad alcun titolo.

3. Ai sensi dell'art. 5 del Regolamento del Codice dei Contratti, FVGS potrà procedere, anche in corso d'opera, al pagamento diretto ai dipendenti dell'Appaltatore delle retribuzioni non versate da quest'ultimo, detraendo i relativi importi dai certificati di pagamento; ove le rate di acconto o quella di saldo risultino insufficienti a coprire i suddetti importi, FVGS potrà rivalersi sulla cauzione definitiva. Tali pagamenti sono provati dalle quietanze predisposte a cura del Responsabile del Procedimento e sottoscritte dagli interessati. In caso di formale contestazione dell'inadempimento, il Responsabile del Procedimento provvederà all'invio delle richieste dei lavoratori e delle relative contestazioni all'Ufficio Provinciale del Lavoro per i necessari accertamenti.
4. A comunicare alla Stazione Appaltante tutte le notizie utili relative all'impiego della manodopera e delle attrezzature impiegate. L'Impresa dovrà comunicare, prima dell'inizio della fornitura e dell'assemblaggio, il nominativo del proprio Direttore Tecnico, dotato di idonea professionalità, e dovrà altresì assumere tecnici esperti ed idonei per tutta la durata della fornitura, in modo che gli stessi possano essere condotti con perizia e celerità secondo le direttive dell'Ufficio Dirigente.
5. È fatto assoluto divieto all'Appaltatore di servirsi dell'opera del personale della FVGS .
6. A comunicare il nome ed il recapito telefonico del Responsabile Tecnico del presente Appalto per avere riferimenti utili nel caso di necessità.
7. A comunicare i nominativi ed il recapito telefonico del Personale impiegato nel presente Appalto.
8. L'osservanza degli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo, secondo quanto previsto dal D.M. 10/07/2002 e s.m.i. unitamente al D.M. 03/2013.
9. La preparazione e l'esecuzione di tutti gli esami e di tutte le prove di verifica ed accertamenti tra cui anche compresa la prova di carico dell'impalcato, che venissero disposte dalla stazione Appaltante, sui beni oggetto della fornitura. Qualora il fornitore non provveda a pagare entro 60 (sessanta) giorni le spese relative alle prove ed esami, queste verranno conteggiate in detrazione al pagamento del corrispettivo dell'appalto o dell'eventuale rata di acconto immediatamente successiva all'esecuzione delle prove.
10. Ad apportare ogni modificazione e/o completamento agli elementi di valenza estetica della fornitura (profili sagomati, scelte cromatiche, barriere di protezione, ecc.) senza che venga riconosciuto all'appaltatore alcun onere aggiuntivo, che si rendesse necessario in ottemperanza alle eventuali prescrizioni che dovessero pervenire dagli Enti competenti in materia di Paesaggio, ambiente, ecc.. Si precisa altresì che il primo impiego della fornitura avverrà in ambito tutelato ex art. 146, c.9 del D.Lgs. 42/2004 (procedure semplificate in relazione ad interventi di lieve entità ai sensi del D.P.R. n.139 del 9.07.2010).
11. La riparazione dei danni causati dall'Appaltatore stesso di qualsiasi genere essi siano.
12. La rimozione dei beni non accettati dalla Stazione Appaltante, in caso di risoluzione del contratto. In caso con-

trario lo sgombero è effettuato d'ufficio ed a spese del fornitore.

13. L'esecuzione di ogni tipo di prova ed accertamento che si rendesse necessario per la messa in esercizio del manufatto, tra cui, specificatamente, la prova di carico dell'impalcato dopo la sua messa in opera. Per preparazione ed esecuzione della prova di carico si intende: la fornitura dei camion in numero e peso tali da soddisfare le richieste di massimizzazione delle sollecitazioni e delle deformazioni secondo gli schemi di carico che verranno forniti dal Collaudatore, la produzione del calcolo della freccia teorica degli schemi di carico che verranno forniti dal Collaudatore, l'esecuzione -mediante personale qualificato- delle misure di deformazione dell'impalcato durante le prove di carico, la produzione della relazione di calcolo con il calcolo delle deformazioni ottenute con i carichi effettivamente impiegati nella prova ed ogni altra documentazione e/o attività di verifica che si rendesse necessaria per la messa in opera del manufatto.
14. La fornitura al Direttore dell'esecuzione del contratto del piano dei controlli e il loro esito della fornitura di cui trattasi.
15. L'accertamento, dando esplicita evidenza alla S.A. con atto sottoscritto da Tecnico abilitato, che la fornitura dell'impalcato metallico modulare e prefabbricato è coerente con le caratteristiche geometriche, di ingombro, di peso, di utilizzo in genere e di ogni altra caratteristica tecnica, del progetto di INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLA S.R. n°251 NEL TRATTO ALLA CONFLUENZA DEL TORRENTE VARMA NEL TORRENTE CELLINA E DELLA VIABILITÀ LOCALE DI COLLEGAMENTO ALLA S.R. n°251 IN COMUNE DI BARCIS (PN) nel cui ambito si svolgerà la presente fornitura.
16. Fornire alla Stazione Appaltante, sulla base del progetto esecutivo che il fornitore provvederà a depositare presso i Servizi Tecnici competenti, la distinta dei pezzi e dei materiali che verranno forniti con specifica esplicitazione del peso complessivo della struttura metallica portante. Detto peso dovrà essere coerente e riferibile con quello stimato nella relazione illustrativa allegata nell'art. 46 del presente capitolato speciale d'appalto (elaborato R01).
17. La realizzazione di tutti i magisteri necessari per lo stoccaggio e la conservazione dei pezzi della fornitura quali la preparazione di un idoneo piazzale piano, la sua recintazione, l'impiego di murali per evitare che i pezzi vengano appoggiati direttamente a terra, la protezione dalle intemperie così da preservare le caratteristiche originarie in termini di geometria, proprietà meccaniche e di finitura superficiale, ed ogni altro onere derivante dallo scarico e dallo stoccaggio dei materiali ecc. in ossequio a quanto verrà anche riportato nel P.S.C. che verrà allegato al contratto di fornitura.
18. L'attività di custodia e della relativa sorveglianza della fornitura di cui trattasi, per tutto il tempo che intercorre tra la fornitura della carpenteria nei luoghi indicati dalla Stazione appaltante e la sua concreta messa in opera.
19. La fornitura di ogni mezzo d'opera e maestranza specializzata necessari per il montaggio a piè d'opera dell'impalcato ed il suo varo nella sede prevista nell'ambito dei lavori di INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLA S.R. n°251 NEL TRATTO ALLA CONFLUENZA DEL TORRENTE VARMA NEL TORRENTE CELLINA E DELLA VIABILITÀ LOCALE DI COLLEGAMENTO ALLA S.R. n°251 IN COMUNE DI BARCIS (PN), comprese e nessuna

esclusa: autogru, piani di lavoro, ponteggi, trabatelli, piattaforme mobili, gruppi elettrogeni, avvitatori gruppi di illuminazione per eventuali lavorazioni notturne, ecc..

20. Ogni onere economico discendente dalla necessità che l'Appaltatore, su specifico ordine della Stazione Appaltante, dovesse operare su più turni di lavoro, in orario notturno e in giornate festive, senza che all'Appaltatore venga riconosciuto alcun compenso aggiuntivo.
21. Il divieto di pubblicare notizie, disegni o fotografie riguardanti le forniture oggetto dell'appalto, salvo esplicita autorizzazione scritta della FVGS.
22. L'Appaltatore deve consegnare alla Stazione Appaltante i seguenti documenti:
  - i manuali di montaggio, uso e manutenzione;
  - tutti i certificati, dichiarazioni di conformità, certificazioni in genere sia della carpenetria metallica che di tutti gli elementi di finitura e di completamento della fornitura quali barriere di sicurezza, apparecchi d'appoggio, ecc., e tutti gli altri documenti prescritti dalla legge;
  - le schede tecniche dei materiali, dei componenti assemblati, delle attrezzature e degli impianti; i manuali e programmi di manutenzione dei macchinari installati, delle attrezzature, degli impianti e di quelle parti della fornitura che necessitano di interventi di manutenzione.
23. La fornitura, oltre a quella necessaria per il montaggio dell'impalcato nella configurazione di progetto, di una ulteriore serie completa di dadi, bulloni e rondelle necessari per il montaggio dell'impalcato nella stessa configurazione geometrica di progetto che dovrà essere fatta secondo le indicazioni di stoccaggio dei materiali (nell'ambito del territorio regionale del Friuli Venezia Giulia) che verranno fornite dal Direttore dell'esecuzione della fornitura.
24. Ogni attività necessaria, e relativi oneri e adempimenti, al coordinamento dei lavori, in ambito D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., che dovranno essere eseguiti nel cantiere stradale principale denominato "INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLA S.R. n°251 NEL TRATTO ALLA CONFLUENZA DEL TORRENTE VARMA NEL TORRENTE CELLINA E DELLA VIABILITÀ LOCALE DI COLLEGAMENTO ALLA S.R. n°251 IN COMUNE DI BARCIS (PN)".
25. La fornitura, la messa in opera e la regolazione degli apparecchi di appoggio dell'impalcato, eseguendo ogni attività anche comprese opere edili quali : forature, messa in piano, getti di malta di intasamento, ecc. per dare il lavoro completo a regola d'arte.
26. La fornitura, la messa in opera e la regolazione dei giunti dell'impalcato, eseguendo ogni attività anche comprese opere edili quali : forature, messa in piano, getti di malta di intasamento, ecc. per dare il lavoro completo a regola d'arte.
27. Ogni attività connessa al sollevamento ed alla messa in opera dell'impalcato secondo il coordinamento delle attività che verrà disposto dal CSE conformemente alle previsioni del PSC del cantiere stradale principale denominato "INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLA S.R. n°251 NEL TRATTO ALLA CONFLUENZA DEL TORREN-

TE VARMA NEL TORRENTE CELLINA E DELLA VIABILITÀ LOCALE DI COLLEGAMENTO ALLA S.R. n°251 IN COMUNE DI BARCIS (PN)" nel cui ambito è prevista la fornitura del ponte modulare di cui trattasi.

28. La fornitura alla Stazione Appaltante di ogni elemento di carpenteria metallica rappresentativo della fornitura, nel numero e nelle misure che verranno indicate dalla Stazione Appaltante, su cui la stessa potrà disporre (a suo carico) ogni accertamento di cui al § 11.3.4.11.3 del DM NTC 2008.
29. Tutta la documentazione cartacea ed informatica che verrà consegnata alla Stazione Appaltante (relazioni, bolle di accompagnamento, certificati sui materiali e di origine, piano di manutenzione, ecc. nessuno escluso) dovrà essere in lingua italiana.

## **ARTICOLO 16. - CONTROLLI E VIGILANZA IN CORSO DI ESECUZIONE DELLE FORNITURE**

La FVGS si riserva la facoltà di far eseguire, in qualsiasi momento, prove di funzionamento e di accertamento della qualità dei materiali impiegati, di esaminare l'andamento della produzione dei beni in relazione ai tempi previsti per la consegna e di eseguire controlli e verifiche presso gli stabilimenti del fornitore, al fine di accertare che le lavorazioni relative alle produzioni dei beni oggetto del contratto avvengano nel rispetto dei capitolati tecnici e delle prescrizioni tecniche.

Gli incaricati delle verifiche e delle ispezioni redigono verbali nei quali vengono poste in evidenza le manchevolezze, i difetti e le inadempienze rilevati, nonché le proposte e le indicazioni che si ritengono necessarie per gli ulteriori interventi della Stazione Appaltante.

Le verifiche e le ispezioni sono effettuate alla presenza di incaricati da parte del fornitore e del Direttore dell'Esecuzione, che possono essere chiamati a controfirmare i verbali di verifica.

Nei casi sopra previsti, il fornitore non ha diritto a supplemento di prezzo o indennità alcuna, né ha titolo per chiedere una proroga del termine di consegna.

## **ARTICOLO 17. - QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI**

I materiali da impiegare per le forniture comprese nell'Appalto dovranno corrispondere, per caratteristiche, a quanto stabilito dalle leggi e dai regolamenti vigenti in materia, nonché dal Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche; in mancanza di particolari prescrizioni, dovranno rispondere ai canoni della migliore qualità in commercio, in rapporto alla funzione cui sono destinati.

Per la provvista dei materiali, in genere, si richiamano espressamente le prescrizioni dell'art. 167 del D.P.R. n°207/2010 e s.m.i..

L'Aggiudicatario dovrà fornire una dichiarazione sulla provenienza dei materiali offerti, riportante nome e luogo dello stabilimento di fabbricazione, nonché sulla quota della fornitura originaria di Paesi terzi all'Unione Europea, che non dovrà superare il **50% (cinquanta per cento)** del valore totale della fornitura, ai sensi dell'art. 234 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i..

In ogni caso, prima della posa in opera, i materiali dovranno essere riconosciuti idonei ed accettati dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto.

I materiali proverranno da località o fabbriche che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché corrispondano ai requisiti di cui sopra.

Quando la Stazione Appaltante abbia rifiutato una qualsiasi provvista come non adatta all'impiego, l'Appaltatore dovrà sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche tecniche volute; i materiali rifiutati dovranno essere immediatamente allontanati dal cantiere a cura e spese dell'Appaltatore.

Qualora i luoghi di provenienza dei materiali siano indicati nel presente atto contrattuale, l'Appaltatore non può cambiarli senza l'autorizzazione scritta del Direttore del servizio e l'approvazione del Responsabile del Procedimento. Fatta salva l'accettazione dei materiali da parte della Direzione dell'Esecuzione del Contratto, l'Appaltatore resta totalmente responsabile della riuscita delle opere anche per quanto può dipendere dai materiali stessi (art. 167 del D.P.R. n°207/2010 e s.m.i.).

## **ARTICOLO 18. - PROVE DEI MATERIALI**

### **A) Certificati**

Il Fornitore, prima che la fornitura possa essere autorizzata nell'impiego,, dovrà esibire alla Stazione Appaltante tutti i certificati, rilasciati da un laboratorio ufficiale, che verranno richiesti. Tali certificati dovranno contenere i dati relativi alla provenienza e all'individuazione dei singoli materiali, la loro composizione, agli impianti ed i luoghi di produzione, nonché i dati risultanti dalle prove di laboratorio atte ad accertare i valori caratteristici richiesti.

### **B) Prove dei materiali**

In relazione a quanto prescritto circa la qualità e le caratteristiche dei materiali e la loro accettazione, l'Appaltatore è obbligato a prestarsi in ogni tempo alle prove dei materiali impiegati o da impiegare; i campioni saranno prelevati in contraddittorio fra le parti. Degli stessi potrà essere ordinata la conservazione negli uffici di FVGS, previa apposizione del sigillo o della firma del Direttore dell'Esecuzione del Contratto (o dal Direttore dei Lavori interessati dalla presente fornitura) e dell'Appaltatore, nei modi più adatti a garantirne l'autenticità e la conservazione.

Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche, obbligatori o specificatamente previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, sono disposti dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto (o alla Direzione dei Lavori interessati dalla presente fornitura) e dall'organo di Collaudo; le relative spese saranno a carico della Stazione Appaltante.

## **ARTICOLO 19. - CERTIFICATO DI VERIFICA CONFORMITÀ DELLA FORNITURA**

Entro **10 (dieci) giorni** dall'emissione del certificato di ultimazione viene avviata la verifica di conformità della fornitura prevista agli artt. 312 e segg. del Regolamento del Codice dei contratti. Il certificato è rilasciato previo accertamento che i beni, forniti e assemblati in conformità alle pattuizioni contrattuali e a regola d'arte, presentino i requisiti richiesti dalla documentazione contrattuale ovvero soddisfino i requisiti di prova di eventuali campioni esibiti ed ac-

cettati da FVGS e previo accertamento della sussistenza di tutte le certificazioni relative ai materiali e le dichiarazioni di conformità relative alla fornitura effettuata.

Prima dell'emissione del suddetto certificato, la stazione Appaltante potrà sottoporre ad esame, a sua scelta, le quantità di prodotti che ritiene necessarie, senza che il fornitore possa elevare contestazioni o pretese; durante tali operazioni, il fornitore può farsi rappresentare da propri incaricati.

Qualora siano accertati dei vizi, le spese delle verifiche sono a carico del fornitore, in caso contrario il fornitore ha diritto al rimborso di tali spese e di quelle per il ripristino o sostituzione delle forniture eventualmente danneggiate ai prezzi contrattuali, escluso qualsiasi altro indennizzo o compenso.

Il certificato dovrà contenere l'indicazione degli eventuali giorni di ritardo e l'eventuale importo totale della penale da applicarsi.

La Stazione appaltante, sulla base delle prove ed accertamenti effettuati sopra citati, accetta i prodotti o li rifiuta.

## **ARTICOLO 20. - FORNITURE RIFIUTATE**

Sono rifiutate le forniture che risultano difettose o in qualsiasi modo non rispondenti alle prescrizioni di contratto.

Il fornitore ha l'obbligo di ritirare e di sostituire a sua cura e spese i prodotti rifiutati. Il ritiro o la sostituzione devono avvenire entro **10 (dieci) giorni** dalla data di ricevimento della comunicazione del rifiuto da parte della Stazione Appaltante. In via di eccezione, le forniture di beni che presentano difetti di lieve entità o non perfettamente conformi alle prescrizioni di contratto, possono essere accettate con adeguata riduzione del prezzo.

Decorso inutilmente il termine per il ritiro o la sostituzione, FVGS ha facoltà di spedire al fornitore i beni rifiutati, ovvero di trattenerli nei magazzini o nei locali di consegna, a spese dello stesso.

Qualora i prodotti rifiutati non siano ritirati entro il termine di 10 (dieci) giorni è applicata una penalità pari al **2% (due per cento)** dell'importo dei prodotti da ritirare. La penalità è trattenuta sull'ammontare dei pagamenti dovuti al fornitore o sulla cauzione.

La FVGS non risponde di furti e danneggiamenti durante la permanenza di cui sopra delle forniture rifiutate.

In ogni caso è fatta salva l'applicazione delle penalità previste dal presente capitolato speciale d'appalto.

## **ARTICOLO 21. - MODALITÀ DI PAGAMENTO**

Il pagamento della fornitura sarà **effettuato in un'unica soluzione**, successivamente al completamento della stessa ed all'emissione del relativo certificato di verifica di conformità.

Il pagamento verrà disposto su presentazione di regolare fattura commerciale. Il pagamento sarà effettuato dalla Stazione Appaltante a fronte del positivo riscontro presso gli Enti previdenziali ed assicurativi che dovranno comunicare l'insussistenza di inadempienze da parte del Fornitore e dei suoi eventuali subappaltatori, in materia previdenziale ed assistenziale, dopo l'emissione del certificato di verifica e di conformità della fornitura.

In caso di subappalto il fornitore è tenuto, ai sensi dell'art. 118, c. 3, del Codice dei Contratti, a trasmettere a FVGS entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso via via corrisposti al subappaltatore con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate.

L'Appaltatore si impegna ad assumere tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge n°136 del 13/08/2010 e s.m.i. (Piano straordinario contro le mafie).

## **ARTICOLO 22. - REVISIONE DEI PREZZI**

I prezzi offerti tengono conto di tutti gli obblighi ed oneri posti a carico del fornitore dal presente Capitolato e da ogni altro documento contrattuale. Essi sono fissi ed invariabili per tutta la durata del contratto ed il fornitore non ha in nessun caso diritto di pretendere prezzi suppletivi o indennizzi di qualunque natura essi siano.

## **ARTICOLO 23. - RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE**

L'Appaltatore è responsabile dell'esatto adempimento del contratto e della perfetta esecuzione della fornitura affidata.

Oltre a quanto previsto nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, rimane a carico dell'Appaltatore l'onere della delimitazione del cantiere di destinazione della fornitura in maniera idonea ad evitare ogni danno in genere, nonché quello di attuare durante l'esecuzione della fornitura tutte le misure idonee e necessarie a garantire la sicurezza della circolazione in osservanza al Codice della Strada ed al relativo Regolamento d'Esecuzione.

Sarà obbligo del fornitore di adottare, nell'esecuzione delle forniture, le misure e le cautele necessarie a garantire la vita e la incolumità degli operai, delle persone addette alla fornitura e dei terzi, nonché ad evitare danni di qualunque natura a beni pubblici e privati. Ogni più ampia responsabilità nel caso di infortuni e danneggiamenti ricadrà pertanto sul fornitore, restandone completamente sollevata FVGS, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza della fornitura.

Con l'emissione del certificato di verifica e di conformità delle forniture, l'Appaltatore non è esonerato dalla responsabilità ai sensi dell'art. c.c. 1490 per eventuali difetti ed imperfezioni, che non siano emersi al momento dell'emissione del certificato, ma vengano in seguito accertati. In tal caso il fornitore è invitato da FVGS ad assistere in proprio o per mezzo di suoi rappresentanti, ad eventuali visite d'accertamento, dovendo rispondere, per essi, ad ogni effetto.

Il fornitore non può invocare l'accettazione di partite della stessa fornitura avvenuta in precedenti prove, come argomento a suo favore nel caso di rifiuto di partite in consegne successive.

L'Appaltatore, inoltre, assume ogni responsabilità ed onere derivanti da diritti di proprietà intellettuale da parte di terzi in ordine alle forniture.

Il fornitore è sottoposto a tutti gli obblighi, verso i propri dipendenti, risultanti dalle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro e d'assicurazioni sociali ed assume a suo carico tutti gli oneri relativi.

## **ARTICOLO 24. - DANNI CAGIONATI DA FORZA MAGGIORE**

Non sarà accordato all'Appaltatore alcun indennizzo per perdite, avarie o danni che si verificassero durante il corso della fornitura. Tuttavia in caso di danni, perdite ed avarie causati da forza maggiore durante la posa in opera e l'installazione dei beni forniti, FVGS corrisponde un indennizzo sempre che tali danni siano stati denunciati per iscritto alla Stazione Appaltante, entro **5 (cinque)** giorni dall'evento.

Appena ricevuta la denuncia, la Stazione Appaltante procede in contraddittorio con il fornitore, a redigere un processo verbale, avente ad oggetto l'accertamento dello stato della fornitura successivamente al denunciato rispetto allo stato precedente e delle cause dei danni, precisando la specifica causa di forza maggiore e/o la sussistenza di comportamenti colposi del fornitore o delle persone delle quali è tenuto a rispondere.

Il fornitore non può sospendere o rallentare l'esecuzione della fornitura, ad esclusione di quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino all'accertamento dei fatti sopra esposti.

Il compenso, limitato ai lavori necessari per riparare i danni riconosciuti FVGS, è calcolato applicando agli stessi i prezzi netti indicati nel contratto.

Se il comportamento colposo del fornitore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere ha concorso a cagionare il danno, il compenso è ridotto in proporzione al grado della colpa.

## **ARTICOLO 25. - MODALITÀ DI MISURAZIONE**

Le forniture saranno controllate e contabilizzate in corso di esecuzione attraverso misurazioni della geometria, del peso e delle quantità dei singoli componenti, rilevate dalla Stazione Appaltante in contraddittorio con l'Appaltatore. Resta stabilito che non saranno né contabilizzate né pagate le forniture eccedenti quelle ordinate dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto.

## **ARTICOLO 26. - DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

Il fornitore è sempre tenuto, indipendentemente da ogni possibile contestazione, ad attenersi alle disposizioni della Stazione Appaltante, senza poter sospendere o ritardare comunque la regolare fornitura.

Qualora insorgano contestazioni di ordine tecnico che possano influire sulla fornitura, il Direttore dell'Esecuzione del Contratto e/o il fornitore stesso comunicano al Responsabile del Procedimento le contestazioni insorte.

Il Responsabile del Procedimento, convocate le parti e promosso in contraddittorio con loro l'esame della questione entro quindici giorni dalla comunicazione, impartisce le istruzioni necessarie in forma scritta al Direttore dell'Esecuzione del Contratto per risolvere le contestazioni tra quest'ultimo e il fornitore.

Il tentativo di risoluzione bonaria delle contestazioni verrà risolto nel rispetto pedissequo del Codice dei contratti e del suo Regolamento. In particolare, qualora nel corso della fornitura il Fornitore abbia iscritto riserve il cui importo superi il 10% del contratto, il Responsabile del Procedimento, previa valutazione dell'ammissibilità e della non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore, presenta a FVGS proposta motivata di soluzione bonaria secondo le modalità ed i tempi previsti dall'art. 240 del Codice dei Contratti.

Le controversie tra la FVGS e l'Appaltatore, che potranno insorgere in conseguenza del presente Appalto di fornitura, saranno devolute al Giudice Ordinario. Il Foro Competente sarà quello di Trieste.

## **ARTICOLO 27. - INADEMPIMENTI DELL'APPALTATORE**

Nel caso si verificassero eventuali inadempienze e disservizi, FVGS segnalerà gli stessi in forma scritta a mezzo di fax, raccomandata RR o pec all'Appaltatore.

Nel caso in cui l'Appaltatore non dimostri adeguate garanzie in ordine all'esecuzione del contratto, per il quale sia stato richiesto l'intervento nei tempi previsti, FVGS si riserva la facoltà di far intervenire altra ditta specializzata; i relativi costi saranno addebitati a ulteriore titolo di penale della ditta.

Qualora dovessero persistere da parte dell'Appaltatore eventuali deficienze nell'esecuzione della fornitura o venissero accertate inadempienze degli obblighi espressamente enunciati e richiamati nel presente Capitolato, salvo restando l'esercizio di ogni e più ampia facoltà di legge, FVGS potrà procedere, in qualsiasi momento, alla risoluzione del contratto a norma di legge senza che l'Appaltatore possa pretendere alcun indennizzo.

## **ARTICOLO 28. - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

La Stazione Appaltante, avvalendosi della facoltà consentita dall'articolo 1671 del Codice Civile, può risolvere il contratto in qualunque momento durante l'esecuzione della fornitura e per qualsiasi motivo con preavviso da dare al Fornitore di venti giorni.

Il fornitore può chiedere la risoluzione del contratto in caso di impossibilità ad eseguirlo in conseguenza di causa ad esso non imputabile, secondo il disposto dell'art. 1672 del Codice Civile.

Durante l'esecuzione del contratto, la Stazione Appaltante può ordinare un aumento o una diminuzione delle prestazioni della fornitura fino alla concorrenza del quinto dell'importo contrattuale, senza riconoscimenti all'Appaltatore di un'indennità aggiuntiva, purché non mutino sostanzialmente la natura delle prestazioni comprese nell'appalto. Oltre tale limite, l'Appaltatore ha diritto alla risoluzione del contratto e alla liquidazione del prezzo delle prestazioni eseguite a termini di contratto, nonché al valore dei materiali utili esistenti in cantiere.

Con la risoluzione del contratto in danno del fornitore inadempiente, sorge in FVGS il diritto di affidare a terzi la fornitura e l'assemblaggio, o la parte rimanente di questa.

In caso di risoluzione del contratto, FVGS procederà all'affidamento del servizio a terzi in danno all'Appaltatore secondo le procedure concorsuali previste in caso d'urgenza. L'affidamento a terzi verrà notificato all'Appaltatore nelle forme prescritte. All'Appaltatore saranno addebitate le spese sostenute in più dalla FVGS rispetto a quelle previste dal contratto risolto; esse saranno prelevate dal deposito cauzionale e, ove questo non sia sufficiente, da eventuali crediti dell'Appaltatore; nel caso di minor spesa nulla comporterà all'Appaltatore.

L'esecuzione in danno non esimerà l'Appaltatore dalle responsabilità civili e penali in cui lo stesso possa incorrere a norma di legge per i fatti che hanno motivato la risoluzione.

## **ARTICOLO 29. - RAPPRESENTANZA DELL'APPALTATORE**

Qualora l'Appaltatore non risieda in località posta nella zona nella quale ricada l'esecuzione delle forniture affidate con il presente contratto, dovrà tuttavia tenervi in permanenza un rappresentante opportunamente dotato di poteri decisionali, il cui nome e il cui domicilio per la funzione svolta dovranno essere notificati alla Stazione Appaltante.

Tale rappresentante dovrà avere, tra l'altro, la capacità e l'incarico di ricevere ordini dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto e di dare immediata esecuzione degli ordini stessi. Si richiama il diritto della Stazione Appaltante di esigere il cambiamento immediato del rappresentante dell'Appaltatore.

## **ARTICOLO 30. - TUTELA DEI DATI PERSONALI**

Ai sensi di quanto previsto dal D.Lgs. n°196/2003 e s.m.i., nella procedura di gara saranno rispettati i principi di riservatezza delle informazioni fornite, compatibilmente con le funzioni istituzionali, le disposizioni di legge e regolamentari concernenti i pubblici appalti e le disposizioni riguardanti il diritto di accesso ai documenti ed alle informazioni.

## **ARTICOLO 31. - RISERVATEZZA DELLE INFORMAZIONI**

L'appaltatore è obbligato a mantenere il più stretto riserbo per tutto quanto attiene l'esecuzione della fornitura oggetto di appalto. Non può quindi diffondere notizie, né fornire a terzi documentazioni (progetti, disegni, atti tecnici, fotografie, ecc.), né pubblicare articoli o memorie o rilasciare interviste, rimanendo gli uffici preposti della Stazione Appaltante gli unici autorizzati a fornire notizie a terzi.

## **ARTICOLO 32. - SPESE DI CONTRATTO**

Il contratto sarà stipulato mediante scrittura privata. Le spese di stipulazione, di registro e di scritturazione del contratto d'Appalto e dei suoi allegati e copie occorrenti, sono a carico dell'Appaltatore.

L'I.V.A. sarà corrisposta nella misura dovuta ai sensi di legge.

## **ARTICOLO 33. - CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA**

Qualora la Stazione Appaltante si avveda, in qualsiasi modo, che le transazioni relative al presente appalto si sono svolte senza avvalersi di Banche, provvederà senza indugio e senza poter esercitare alcuna discrezionalità in merito, ai sensi dell'art. 3, comma 8 della Legge n°136/2010 (piano straordinario contro le mafie) alla risoluzione dello stesso mediante comunicazione all'appaltatore a mezzo di raccomandata A/R.

## **ARTICOLO 34. - DISPOSIZIONI FINALI**

Per quanto non previsto nel presente Capitolato, si fa espresso riferimento, in quanto applicabili, a tutte le disposizioni di legge in vigore.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO  
**NORME TECNICHE**

---

## CAPO PRIMO - REQUISITI TECNICI DELLA FORNITURA

---

### ARTICOLO 35. - AZIONI DI PROGETTO DELL'IMPALCATO STRADALE E DEGLI ELEMENTI ACCESSORI (APPARECCHI DI APPOGGIO, PROTEZIONI LATERALI, ECC.)

L'impalcato stradale di **prima categoria** in acciaio deve essere progettato in maniera conforme alle prescrizioni dettate dalle Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 14/01/2008) e dalla correlata Circolare esplicativa (Circolare n°617 del 02/02/2009), relativamente all'ipotesi di una sua ubicazione in una zona classificata ad **alta sismicità** (in particolare in "Zona 1", così come individuata dalla classificazione regionale approvata con *Deliberazione della Giunta regionale del Friuli Venezia Giulia n°845 del 6 maggio 2010 - Classificazione delle zone sismiche e indicazione delle aree di alta e bassa sismicità ai sensi dell'art. 3, comma 2, lett. a) della Legge Regionale n°16/2009*) e nelle condizioni più sfavorevoli in termini di amplificazione stratigrafica e topografica dell'azione sismica. Sempre ai fini della determinazione delle massime azioni sismiche relative ai diversi Stati Limite di interesse, con riferimento alle indicazioni riportate al Cap. 2 del citato D.M. 14/01/2008, la **vita nominale** del ponte stradale è posta pari a **50 anni**, mentre la **classe d'uso** da adottare è la **IV** (come specificato al §2.4.2: "Costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti, anche con riferimento alla gestione della protezione civile in caso di calamità. Ponti di importanza critica per il mantenimento delle vie di comunicazione, particolarmente dopo un evento sismico"). La progettazione del citato impalcato stradale dovrà, altresì, tenere in debita considerazione le combinazioni di carico più sfavorevoli relativamente a tutte le possibili **azioni variabili** interessanti la struttura (ad es.: traffico, vento, neve, ghiaccio, variazioni termiche, spinte idrostatiche, ecc.), nonché le possibili **azioni eccezionali** che possono compromettere la robustezza della struttura portante (ad es.: urti da veicoli in svio, incendi, esplosioni, ecc.). Infine, per quanto riguarda gli aspetti progettuali, devono essere soddisfatte anche le verifiche allo stato limite di **fatica**, condotte considerando opportuni spettri di carico.

### ARTICOLO 36. - GEOMETRIA DELL'IMPALCATO STRADALE

L'impalcato da ponte deve presentare una **tipologia a travata** ad un'unica **campata** e deve essere costituito da **elementi modulari** prefabbricati e preassemblati intercambiabili, tali da consentire l'assemblaggio complessivo dell'impalcato con il raggiungimento di almeno 4 (quattro) possibili **lunghezze** totali:

- $L_1 = 10,00 \pm 1,00$  m
- $L_2 = 20,00 \pm 1,00$  m
- $L_3 = 30,00 \pm 1,00$  m
- $L_4 = 40,00 \pm 1,00$  m

ed in particolare, relativamente alla combinazione dei moduli che genera la massima lunghezza ( $L_4$ ), detta lunghezza dovrà essere compatibile con l'ingombro complessivo dell'impalcato idoneo per essere posizionato in un alloggia-

mento definito dalla posizione reciproca delle due spalle (ortogonali all'asse longitudinale del manufatto e parallele) e dei due muri di paraghiaia come descritto graficamente negli elaborati T.02 e T.03 dell'art. 46 del Capitolato.

Per quanto riguarda le possibilità di assemblaggio trasversale dell'impalcato, deve essere garantita la combinazione di n°3 moduli aventi ciascuno una **larghezza** carrabile di 2,50 m. La larghezza della sede stradale della fornitura nel suo primo impiego dovrà essere pari a 7,50 m per contenere 2 corsie, una per senso di marcia, e le banchine laterali. Lo **spessore** della struttura portante dell'impalcato, tenuto conto dello spessore degli apparecchi di appoggio che faranno parte della presente fornitura, dovrà essere compatibile con l'altezza dei muri di paraghiaia di altezza pari a quella indicata negli elaborati T.02 e T.03 di cui all'art. 46 del presente Capitolato..

### **ARTICOLO 37. - MATERIALI E FINITURE DELL'IMPALCATO STRADALE**

La struttura portante dell'impalcato stradale deve essere realizzata integralmente in **acciaio per uso strutturale**, conforme alle prescrizioni riportate al §11.3.4 del D.M. 14/01/2008; i componenti strutturali della fornitura devono essere identificati e qualificati attraverso la **marcatura CE**, con riferimento alla norma armonizzata UNI EN 1090-1:2012 ("Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - Parte 1: Requisiti per la valutazione di conformità dei componenti strutturali"), come previsto dal Regolamento (UE) n°305/2011 che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE.

La **protezione superficiale** degli elementi strutturali e dei relativi collegamenti nei confronti della corrosione, deve essere garantita una durabilità minima di 7 anni in condizioni ambientali aggressive.

In merito alla **finitura superficiale del piano viabile**, questo deve garantire quanto meno le medesime caratteristiche di aderenza della pavimentazione dei tratti di strada che si innestano sull'impalcato stradale (ad es.: impiegando uno strato di graniglia fissata all'estradosso dell'impalcato stradale mediante un adesivo poliuretano), escludendo l'impiego di lamiera bugnate, striate o similari per la formazione del suddetto piano viabile; relativamente allo strato di usura, deve essere garantita una durabilità minima di 2 anni.

### **ARTICOLO 38. - TRATTAMENTO DI PROTEZIONE SUPERFICIALE MEDIANTE VERNICIATURA**

Il trattamento di protezione superficiale da applicare alla superficie degli elementi strutturali dovrà essere costituito da un ciclo di verniciatura in tre fasi come di seguito descritto:

- sabbatura grado SA 3;
- applicazione di un primo strato di vernice epossidica bicomponente tipo SIGMACOVER 805 della ditta SIGMA COATINGS o equivalente di spessore non inferiore a 100 micron;
- applicazione di un secondo strato di vernice epossidica bicomponente tipo SIGMACOVER 805 della ditta SIGMA COATINGS o equivalente di spessore non inferiore a 100 micron;
- applicazione di terzo strato di vernice poliuretanica bicomponente tipo SIGMADUR 520 della ditta SIGMA COATINGS o equivalente di spessore non inferiore a 50 micron.

Lo spessore complessivo del trattamento protettivo con verniciatura dovrà essere non inferiore a 250 micron. Il colore della sola terza applicazione dovrà essere fatto nelle tinte che verranno indicate dalla Stazione Appaltante secondo le palette RAL nessuna esclusa. I prodotti da applicare dovranno essere di primaria ditta europea e dovranno essere preventivamente accettati dalla Stazione Appaltante a cui dovranno essere fornite le relative schede tecniche. La verniciatura dovrà essere interamente eseguita in officina prima dell'assemblaggio della fornitura. In cantiere saranno ammessi soltanto ritocchi alla stessa nei punti eventualmente che risulteranno ammalorati, secondo un ciclo di verniciatura all'uopo concordato con la Stazione Appaltante che dovrà prevedere uno spessore comunque non inferiore a 250 micron.

Per le superfici di contatto delle unioni ad attrito si dovrà localmente provvedere alla preventiva sabbiatura con grado SA 3 e quindi all'applicazione di uno strato di vernice bicomponente ai silicati di zinco tipo SIGMAZINC 158 o equivalente dello spessore non inferiore a 75 micron.

Gli elementi della barriera di sicurvia dovranno essere forniti zincati secondo le prescrizioni del produttore delle barriere di sicurezza e comunque dovranno avere un trattamento di zincatura a caldo mediante immersione in bagno di zinco dello spessore minimo garantito pari a 75 micron. Gli elementi delle barriere di sicurvia dovranno successivamente essere verniciati secondo lo stesso ciclo di verniciatura prescritto per le carpenterie metalliche.

#### **ARTICOLO 39. - FINITURA DELL'IMPALCATO STRADALE (PIANO VIARIO)**

Il piano viario dovrà essere realizzato preferibilmente in officina e dovrà essere costituito da un unico strato di usura di tipo "antiskid" ad alta aderenza realizzato con graniglia fissata con adesivo poliuretano. La pavimentazione dovrà essere eseguita secondo le seguenti fasi :

- sabbiatura della superficie metallica superiore degli elementi da portarsi al grado Sa 2 ½;
- applicazione di uno strato di primer mono-componente poliuretano tipo ACAPRIME SP della ditta RS Clare o equivalente;
- applicazione di un successivo strato adesivo poliuretano tri-componente tipo BIMAGRIP PACK A + PACK B + PACK C prodotto dalla ditta RS Clare o equivalente necessario per il fissaggio della graniglia di inerte;
- applicazione dell'inerte di granulometria 3-5 mm idoneo al traffico di tipo pesante. L'inerte impiegato dovrà assicurare una perdita in peso nella prova Los Angeles non superiore al 18% e dovrà essere compatibile con le caratteristiche dell'adesivo poliuretano che verrà impiegato.

#### **ARTICOLO 40. - DISPOSITIVI DI RITENUTA STRADALE**

I dispositivi di ritenuta dovranno essere di "classe H2" (bordo ponte) come individuati nel D.M. n°2367 del 21/06/2004. I dispositivi di ritenuta che verranno forniti e messi in opera dovranno rispettare tutti i disposti del corpo normativo specifico in materia, vigente al momento della loro messa in opera. Le barriere stradali dovranno essere comunque marcate CE secondo la norma UNI EN 1317.

Le barriere devono essere costituite da elementi in acciaio zincato a caldo collegate all'impalcato stradale come nella modalità con cui è stato eseguito il crash test e comunque nel rispetto della UNI EN 1317.

L'Appaltatore dovrà fornire tutti i necessari elementi di transizione con i dispositivi di ritenuta presenti lungo gli innesti della strada sul ponte, in armonia ai disposti di legge della UNI EN 1317.

#### **ARTICOLO 41. - DISPOSITIVI DI APPOGGIO**

I dispositivi di vincolo verticali ed orizzontali devono essere idonei a sostenere le massime sollecitazioni trasmesse dall'impalcato stradale e a trasferirle alle strutture delle spalle del ponte.

Gli appoggi, per numero, tipologia, materiali e geometria devono garantire la coerenza con lo schema strutturale di progetto del ponte, tenendo in debito conto gli effetti sui vincoli e sulla sovrastruttura a causa delle possibili deformazioni indotte dalle variazioni termiche (longitudinali e trasversali), nonché relativamente a tutte le ulteriori azioni variabili, sismiche ed eccezionali gravanti sull'impalcato.

La fornitura di tutti gli elementi dei dispositivi di appoggio (e dei relativi ancoraggi alle strutture in c.a. delle spalle del ponte) dovrà essere corredata dalla certificazione attestante la marcatura CE, con riferimento alla norma UNI EN 1337.

#### **ARTICOLO 42. - GIUNTI DI DILATAZIONE**

I giunti di dilatazione sono necessari per consentire scorrimenti e rotazioni tra le parti strutturali reciprocamente affacciate, garantendo la continuità del piano viabile e l'impermeabilità. Devono essere basati su un insieme di elementi modulari in elastomero armato, tali da minimizzare il rumore e le vibrazioni e garantire il massimo comfort per i veicoli in transito.

La fornitura dei giunti di dilatazione deve comprendere anche i relativi ancoraggi alle strutture in c.a. delle spalle del ponte.

#### **ARTICOLO 43. - ZANCHE E CAVIDOTTI**

Le zanche e cavidotti devono essere fornite in quantità tali da garantire o ripristinare l'attraversamento delle reti di sottoservizi in corrispondenze dello sviluppo longitudinale dell'impalcato stradale.

Tali componenti devono essere in acciaio zincato a caldo (ovvero, con la medesima finitura superficiale della struttura dell'impalcato) e devono poter essere collegati alla struttura portante unicamente mediante unioni bullonate opportunamente dimensionate.

## CAPO SECONDO - REQUISITI ACCESSORI DELLA FORNITURA

---

### ARTICOLO 44. - DOCUMENTAZIONE TECNICA

La fornitura deve essere accompagnata da tutti gli elaborati grafici e descrittivi necessari alla positiva acquisizione del nulla osta ai sensi dell'art. 64 e successivi del D.P.R. n.380 del 2001 rilasciata dai Servizi Tecnici preposti, redatti in lingua italiana e conformi al Cap. 10 del D.M. 14/01/2008, riportante gli schemi statici di calcolo con l'applicazione dei carichi previsti dal citato decreto, le condizioni di carico e le relative combinazioni, le sollecitazioni generate da ciascuna condizione elementare di carico, gli involuppi delle sollecitazioni derivanti dalle combinazioni di carico, le deformate relative ad ogni singola condizione di carico e le verifiche strutturali di ogni singola membratura.

Per quanto riguarda il collaudo statico dell'impalcato da ponte, l'Appaltatore è tenuto a fornire la relazione strutturale della prova di collaudo, esplicitando gli schemi di carico ed i conseguenti risultati teorici attesi in termini di sollecitazioni e di deformazioni, coerentemente con le indicazioni impartite dal Collaudatore statico dell'opera.

L'Appaltatore deve fornire il manuale di montaggio, uso e manutenzione (in italiano) contenente anche i disegni tecnici della struttura, in scala appropriata, per la corretta posa in opera e per le operazioni di manutenzione.

La fornitura deve essere accompagnata anche dalla distinta completa e numerata di tutti i pezzi che compongono l'impalcato da ponte modulare, con l'indicazione esplicita del numero complessivo dei pezzi costituenti la fornitura, ad esclusione dei soli elementi di unione (bulloni, spinotti, perni, ecc.); i disegni tecnici della struttura dovranno contenere sistematici ed univoci riferimenti alla distinta dei pezzi.

Infine, l'Appaltatore deve presentare una dettagliata relazione (in italiano) sulle tecnologie e sui materiali impiegati per la protezione dalla corrosione, in termini di caratteristiche, durabilità e relative certificazioni.

I tempi di consegna della documentazione sopra riportata e descritta si intendono rispettati con la consegna a FVGS di almeno n. 1 (una) copia di tutti gli elaborati richiesti in formato digitale estensione pdf.

La Stazione Appaltante avvierà le attività di verifica e validazione di cui al Regolamento del Codice dei Contratti secondo le procedure societarie di FVGS. FVGS, una volta esaminato il materiale consegnato, potrà richiedere modifiche, integrazioni e quant'altro ritenuto necessario per adeguamento degli elaborati. Il Fornitore dovrà consegnare quanto richiesto entro n. 5 (cinque) giorni consecutivi a partire della ricezione di apposita comunicazione (a mezzo raccomandata RR, fax, PEC, e-mail) della Stazione appaltante. Tali attività di modifica, integrazione, ecc. potranno essere richieste da FVGS nel numero di volte necessarie per giungere a degli elaborati sufficientemente definitivi nei contenuti e in grado di superare positivamente le procedure di verifica e validazione aziendale.

Qualora lo svolgimento delle attività istruttorie e tecnico - amministrative consenta di giungere a degli elaborati sufficientemente definitivi nei contenuti e in grado di superare positivamente le procedure di verifica e validazione, la Stazione Appaltante attiverà la richiesta delle copie cartacee e informatiche, in numero di 1 copia cartacea ed 1 copia informatica.

## ARTICOLO 45. - RICAMBI ED ASSISTENZA TECNICA

L'Appaltatore deve garantire, per il periodo di **48 (quarantotto) mesi** dalla data di emissione del certificato di verifica e di conformità della fornitura, la disponibilità immediata di pezzi di ricambio a magazzino.

Durante tale periodo, il fornitore è tenuto a garantire un'adeguata e puntuale assistenza tecnica, sia per le fasi di assemblaggio/montaggio/varo che durante tutta la durata della prova di collaudo statico del ponte stradale. Relativamente all'assemblaggio/montaggio/varo dell'impalcato stradale, l'Appaltatore deve garantire la disponibilità di una squadra di tecnici specializzati, presenti in sito ed operativi **entro 24 (ventiquattro) ore** dalla relativa richiesta effettuata dalla FVGS ed in accordo con le disposizioni dell'ufficio di Direzione dei Lavori del cantiere interessato dalla presente fornitura.

Sempre con riferimento al predetto periodo temporale, il fornitore deve garantire la disponibilità di un tecnico specializzato che intervenga **entro 72 (settantadue) ore** dall'inoltro della richiesta di assistenza in merito alle operazioni di revisione della struttura successive ad ogni operazione di smontaggio.

## ARTICOLO 46. - ALLEGATI

Al presente capitolato speciale d'appalto, codificato come el. R.02, vengono allegati e ne costituiscono parte integrante i seguenti elaborati:

- R.01 *Relazione illustrativa.*
- R.03 *Piano di sicurezza e coordinamento con stima dei costi della sicurezza.*
- T.01 *Corografia (scala 1:5.000).*
- T.02 *Geometria d'insieme del manufatto oggetto di fornitura (scala varie).*
- T.03 *Esempio schema dell'impalcato (scale varie).*