

Sistemi Territoriali S.p.A.


 Prot. nr. 0017017 del 27/09/2018
 Protocollo

Spett.le Ditta

INVIO TRAMITE PEC

Pratica 66/2017

Oggetto: Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante. Interventi di manutenzione straordinaria al ponte mobile Chieppara di Adria .
 CIG 76346486D5 - CUP G67I18001040001-

La scrivente società, formula la presente richiesta d'offerta per gli interventi indicati in oggetto, giusta determina a contrarre prot. 17008 del 27/09/2018.

Codesta Ditta, iscritta all'Albo Fornitori della Società nella sezione A.1 cat. OS 18-A classe I è invitata a partecipare alla relativa gara da esperire mediante procedura negoziata ai sensi dell'art. 36 c. 2 lett. c) del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., dei relativi regolamenti aziendali, secondo le modalità del presente invito, nonché dell'unito schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto e del progetto esecutivo verificato e validato in data 04.04.2017, che disciplineranno l'appalto degli interventi stessi.

L'importo a corpo a base di gara soggetto a ribasso ammonta ad € **268.897,16** (euro duecentosessantottomilaottocentonovantasette/16), oltre ad oneri per la sicurezza, non soggetti a ribasso, pari a € **51.800,00** (euro cinquantunomilaottocento/00) per un totale complessivo di € **320.697,16** (euro trecentoventimilaseicentonovantasette/16). Ai sensi dell'art. 23 c. 16 del D.Lgs. 50/2016 e smi il costo della manodopera individuato dalla Stazione Appaltante ammonta ad Euro **81.477,75** (ottantunomilaquattrocentosettantasette/75), compreso nell'importo a base d'asta

SOA Cat. OS18-A Class. I: categoria prevalente importo € 266.331,05

SOA Cat. OG 3 Class. I o requisiti di cui all'art. 90 del DPR 207/2010 e smi: categoria scorporabile e subappaltabile € 54.366,11

Società per Azioni

 Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274

www.sistemitorrialispa.it
Sede Legale:

 Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemitorrialispa.it
sistemitorrialispa@legalmail.it
Uffici Targhe Natanti:

 Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemitorrialispa.it
marghera@pec.sistemitorrialispa.it
Uffici Esercizio Ferroviario:

 Viale degli Alpini, 23 – 35028 Pieve di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemitorrialispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemitorrialispa.it
Uffici Navigazione Interna:

 Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemitorrialispa.it
uniro@pec.sistemitorrialispa.it

Ai sensi dell'art. 23, comma 16, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., l'importo posto a base di gara comprende i costi della manodopera che la Stazione appaltante ha stimato pari ad Euro **81.477,75** (ottantunomilaquattrocentosettantasette/75) sulla base di quanto indicato nel computo metrico estimativo.

La gara sarà aggiudicata con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95 c. 2 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

L'appalto è costituito da un unico lotto. A norma dell'art. 51, comma 1, secondo periodo, del Codice non ricorrono le condizioni per ripartire l'intervento in lotti funzionali ossia in parti aventi una propria funzionalità, fruibilità e fattibilità in quanto i lavori richiedono una unicità di interventi di manutenzione, rivestendo pertanto la commessa carattere unitario.

L'Offerta economicamente più vantaggiosa sarà individuata con le modalità previste nella presente lettera di invito, sulla base dei seguenti punteggi massimi:

Offerta tecnica: punti 70
 Offerta economica: punti 25
 Offerta tempi di esecuzione: punti 5

Si procederà ad aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida.

Sistemi Territoriali S.p.A. si riserva la facoltà di sospendere o comunque di non dare corso alla procedura, nonché di non procedere all'aggiudicazione:

- qualora le offerte pervenute non siano ritenute adeguate rispetto agli obiettivi di gara;
- qualora nessuna delle offerte presentate sia ritenuta conveniente;
- per ragioni di pubblico interesse che abbiano comportato variazioni agli obiettivi perseguiti; rimanendo in ogni caso escluso per i concorrenti il diritto a qualsivoglia compenso o indennizzo, a qualsiasi titolo, anche risarcitorio.

Fatto espressamente salvo quanto sopra previsto relativamente all'efficacia dell'aggiudicazione Sistemi Territoriali S.p.A. si riserva la facoltà di non procedere alla stipulazione dei rispettivi contratti.

Con ciò rimanendo in ogni caso escluso per l'aggiudicatario il diritto a qualsivoglia compenso o indennizzo, a qualsiasi titolo, anche risarcitorio.

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uni@pec.sistemiterritorialispa.it

a. OGGETTO DEI LAVORI – SOPRALLUOGHI – PROGETTO ESECUTIVO - QUESITI

Si richiede l'offerta per i lavori di manutenzione straordinaria al ponte mobile Chieppara di Adria (RO).

Per l'accertamento dei lavori ogni Ditta concorrente potrà effettuare il sopralluogo autonomamente.

In considerazione della tipologia dei lavori è **obbligatorio il sopralluogo**.

Il progetto esecutivo, completo dei relativi elaborati tecnico-economici, dovrà essere scaricato accedendo al seguente Link:

<https://cloudpd.stweb.it/owncloud/index.php/s/SoF6PVp6uwLtiVk>

password: **Chieppara153**

Eventuali quesiti dovranno pervenire entro e non oltre il **26/10/2018 ore 12,00** esclusivamente a mezzo PEC: sistemiterritorialispa@legalmail.it. Ad essi sarà data risposta in un'unica soluzione entro il **31/10/2018** a mezzo PEC che dovrà essere indicata nel quesito.

Al sopralluogo saranno ammessi esclusivamente Legali Rappresentanti delle Imprese concorrenti i cui poteri dovranno evincersi mediante presentazione di idonea documentazione (dichiarazione sostitutiva redatta ai sensi del D.P.R. 445/2000 di iscrizione alla C.C.I.A.A. con l'indicazione delle generalità del/i Legale/i Rappresentante/i e dei relativi poteri e/o copia visura camerale nonché copia documento di riconoscimento in corso di validità del sottoscrittore la dichiarazione e del soggetto incaricato del sopralluogo) o personale dipendente munito di apposita delega rilasciata dal Legale Rappresentante del Concorrente corredata da idonea documentazione che ne attesti i poteri come sopra individuato. Si precisa che in caso di Associazione Temporanea di Imprese o di Consorzi ex art. 2602 C.C. costituiti o costituendi, il sopralluogo potrà essere effettuato dal Legale Rappresentante (o da personale dipendente delegato con le modalità di cui al precedente capoverso) dell'impresa Capogruppo, ovvero dall'Impresa che verrà designata Capogruppo; in tale ultimo caso, la delega al legale rappresentante o ad un suo dipendente delegato dovrà essere sottoscritta da tutte le Imprese che costituiranno l'A.T.I. o il Consorzio concorrenti.

In caso di Consorzio, il sopralluogo potrà essere effettuato dal Legale Rappresentante o da dipendente dell'Impresa che verrà designata quale esecutrice dei lavori dal Consorzio medesimo. La delega dovrà essere sottoscritta dal Legale Rappresentante del Consorzio costituito e dall'Impresa designata. In caso di Consorzio costituendo la delega dovrà essere sottoscritta da tutte le imprese che costituiranno il Consorzio.

Ciascuna Impresa potrà fare richiesta alla Società di effettuare il sopralluogo a partire dal 10/10/2018 ed entro il 19/10/2018 la Società organizzerà l'espletamento del

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marqhera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

sopralluogo nel rispetto delle esigenze operative della Società medesima. Le richieste di sopralluogo dovranno pervenire esclusivamente a mezzo PEC uniro@pec.sistemiterritorialispa.it, con l'indicazione del numero telefonico e del referente.

Gli Uffici rilasceranno un apposito **Verbale di sopralluogo (Allegato F)**, sottoscritto anche dal Concorrente che dovrà essere presentato unitamente all'Offerta.

Resta inteso che i moduli debitamente compilati, unitamente al resto dell'offerta, dovranno essere trasmessi alla Stazione Appaltante non a mezzo PEC ma esclusivamente seguendo le modalità previste al punto "PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA" della presente lettera di invito.

b. MODALITÀ D'OFFERTA E SUA PRESENTAZIONE

Le offerte, a pena di esclusione, dovranno pervenire in un unico contenitore integro debitamente sigillato e firmato sui lembi di chiusura, all'esterno del quale dovrà essere riportata la denominazione del Concorrente e la seguente dicitura:

MANUTENZIONE STRAORDINARIA PONTE MOBILE CHIEPPARA

CIG 76346486D5 – CUP G67I18001040001

All'interno del contenitore dovranno essere inseriti tre plichi, tutti debitamente chiusi, sigillati e firmati sui lembi di chiusura, all'esterno dei quali dovrà essere riportata la denominazione del Concorrente e la corrispondente dicitura:

- “PLICCO A) Documentazione amministrativa”;
- “PLICCO B) Offerta tecnica”;
- “PLICCO C) Offerta economica – Tempi di esecuzione”.

Il plico dovrà pervenire a:

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

SISTEMI TERRITORIALI S.P.A. P.ZZA G. ZANELLATO, 5 - 35131 PADOVA

esclusivamente per raccomandata postale, servizio posta celere, a mezzo corriere o a mano **entro il termine perentorio delle ore 12:00 del giorno 09/11/2018**

La tempestività del recapito dei plichi rimane ad esclusivo rischio della ditta concorrente nel caso, per qualsiasi motivo, non venga effettuato in tempo utile all'indirizzo indicato.

Non fa fede la data del timbro postale, ma solo quella di ricevimento.

I plichi giunti a destinazione potranno essere ritirati dal Concorrente entro e non oltre il giorno e l'ora indicati nella presente lettera d'invito per la presentazione dell'Offerta.

Nel caso di presentazione, nei termini fissati, da parte dello stesso soggetto concorrente, di più plichi aventi lo stesso oggetto, sarà preso in considerazione quello che recherà esternamente, oltre a quanto previsto dalla presente lettera d'invito, anche la seguente dicitura: "Plico sostitutivo del precedente consegnato a mano il _____" ovvero:

"PLICO SOSTITUTIVO DEL PRECEDENTE INVIATO CON RACCOMANDATA N. ____ DEL _____";

in mancanza della dicitura sovraesposta sarà preso in considerazione il plico ultimo arrivato in ordine di tempo.

Nel caso di presentazione, nei termini fissati, da parte dello stesso soggetto concorrente, di un plico contenente documentazione integrativa, il plico stesso dovrà recare esternamente, oltre a quanto previsto dalla presente lettera d'invito, anche la seguente dicitura: "Plico contenente documentazione integrativa relativa al precedente plico consegnato a mano" ovvero:

"PLICO CONTENENTE DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA RELATIVA AL PRECEDENTE PLICO INVIATO CON RACCOMANDATA N. ____ DEL _____";

in mancanza della dicitura sovraesposta sarà preso in considerazione il plico ultimo arrivato in ordine di tempo.

Per la consegna a mano dei plichi, l'ufficio contratti ne rilascerà apposita ricevuta firmata in contraddittorio con il concorrente

La consegna a mano è ammessa nei giorni feriali (dal lunedì al venerdì) esclusivamente nei seguenti orari:

- dal lunedì al giovedì dalle ore 8,30 alle ore 13,00 e dalle ore 14,00 alle ore 17,00
- il venerdì dalle ore 8,30 alle ore 12,30.

All'uopo si avverte che oltre detto termine non viene ritenuta valida altra offerta anche se sostitutiva od aggiuntiva di offerte precedenti.

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialspa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialspa.it
sistemiterritorialspa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialspa.it
marghera@pec.sistemiterritorialspa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialspa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialspa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialspa.it
uniuro@pec.sistemiterritorialspa.it

Tutte le dichiarazioni relative all'offerta (documentazione amministrativa e offerta economica) dovranno, a pena di esclusione, essere sottoscritte dal Legale rappresentante dell'Impresa o da suo Procuratore, in quest'ultimo caso va allegata la relativa procura in originale o copia conforme notarile.

1^ busta: paragrafo "A" – "Documentazione Amministrativa":

La busta "A" dovrà contenere, i seguenti documenti:

- 1) **Documento di Gara Unico Europeo, denominato semplicemente "DGUE" (All. A)**, con il quale il Legale Rappresentante dell'Operatore Economico, dichiara di non trovarsi nelle condizioni di esclusione dalla partecipazione alle gare di lavori pubblici e di stipula dei relativi contratti previste dall'art. 80 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. e da qualsiasi altra disposizione legislativa e regolamentare. Sempre nel DGUE dovrà essere dichiarata l'eventuale intenzione di avvalersi del subappalto e, l'eventuale ricorso all'istituto dell'avvalimento con le restrizioni sottoindicate. Il DGUE dovrà essere compilato secondo quanto indicato nelle linee guida del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale del 27/07/2016, nonché al Comunicato del Presidente dell'ANAC del 26/10/2016. Le dichiarazioni rese con il suddetto DGUE devono richiamare espressamente ed essere rese in conformità agli articoli 40, 43, 46 e 76 del D.P.R. 445/2000. **Dovranno essere forniti i nominativi dei soggetti di cui ai commi 2 e 3 dell'art. 80, o mediante l'inserimento nella parte II punto B del DGUE o mediante elenco prodotto a mezzo dichiarazione sostitutiva resa ai sensi del D.P.R. 445/2000.**

Dovrà altresì essere dichiarato il possesso delle categorie SOA OS18-A Class. I e OG 3 Class. I, ferma l'applicabilità dell'art. 90 del D.Lgs. 207/2010 e smi.

Il DGUE compilato come sopra indicato, sarà fornito in word. Il file del DGUE, debitamente compilato, dovrà essere salvato in PDF/A, sullo stesso dovrà essere apposta la firma digitale del Legale Rappresentante o del soggetto munito di Procura, in formato CADES con estensione p7m. Detto file deve essere salvato su supporto informatico (CD o pendrive – chiavetta USB) e dovrà essere inserito nella Busta A – "Documentazione Amministrativa", avendo cura di inserirlo in apposito contenitore protettivo.

AVVALIMENTO

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialspa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialspa.it
sistemiterritorialspa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialspa.it
marghera@pec.sistemiterritorialspa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialspa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialspa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialspa.it
uniro@pec.sistemiterritorialspa.it

Ai sensi dell'art. 89 c. 11 del D.Lgs. 50/2016 e smi e del D.M. 248 del 10/11/2016, **non è ammesso l'avvalimento per la categoria prevalente OS18-A.**

E' ammesso l'avvalimento dei requisiti ai sensi dell'art. 89 del D.Lgs. 50/2016 e smi per la categoria OG3.

SUBAPPALTO.

Il subappalto è ammesso in conformità all'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 ed è sottoposto agli obblighi ed ai limiti ivi indicati, che qui si hanno per trascritti. Qualora l'impresa volesse subappaltare i lavori oggetto dell'appalto dovrà necessariamente indicare, nel DGUE, ai sensi dell'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 e smi, in modo analitico e puntuale quali attività l'impresa intenda subappaltare, nella percentuale massima del 30% dell'importo complessivo del contratto. In assenza della indicazione di cui al presente paragrafo, o si limiti genericamente ad affermare di voler subappaltare tutte le attività nei limiti massimi consentiti dalla legge, la Società non concederà alcuna autorizzazione al subappalto.

S.T. effettuerà i pagamenti diretti ai subappaltatori, nei limiti di quanto previsto dall'art. 105 c. 13 del D.Lgs. 50/2016.

Ai sensi dell'art. 1 del "Protocollo di legalità del 07/09/2015" e dell'art. 105 c. 13 lett. a) del D.Lgs. 50/2016 e smi, sono vietati il subappalto e il subaffidamento a favore di imprese che hanno partecipato alla medesima gara.

Non si configurano come attività affidate in subappalto quelle di cui all'art. 105, comma 3 del Codice.

NEL DGUE DOVRÀ ESSERE COMPILATA LA PARTE II, SEZIONE C, l'Operatore Economico concorrente (ausiliato) indica la denominazione del/degli operatori economici di cui intende avvalersi (ausiliari), e i requisiti oggetto di avvalimento. L'Impresa/e. deve compilare un DGUE distinto con le informazioni richieste dalla Sezione A e B della Parte II, dalla Parte II, dalla Parte III e dalla Parte VI, esclusi la parte V.

L'Operatore Economico, singolo o in raggruppamento di cui all'art. 45 del Codice può soddisfare la richiesta relativo al possesso dei requisiti di carattere economico e finanziario, tecnico e professionale di cui sopra, necessari per partecipare alla procedura di gara e, in ogni caso, con l'esclusione del requisito di cui all'art. 80 del Codice, avvalendosi della capacità di altri soggetti, anche di partecipanti al raggruppamento, a prescindere dalla natura giuridica dei suoi legali con questi ultimi.

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 -- 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

L'Operatore Economico che vuole avvalersi delle capacità di altri soggetti allega, una dichiarazione sottoscritta dall'Impresa Ausiliaria attestante il possesso da parte di quest'ultima dei requisiti generali di cui all'art. 80 del Codice dei contratti nonché il possesso dei requisiti tecnici e delle risorse oggetto di avvalimento. L'Operatore Economico dimostra alla stazione appaltante che disporrà dei mezzi necessari mediante presentazione di una dichiarazione sottoscritta dall'impresa ausiliaria con cui quest'ultima si obbliga verso il concorrente e verso la stazione appaltante a mettere a disposizione per tutta la durata dell'appalto le risorse necessarie di cui è carente il concorrente. Nel caso di dichiarazioni mendaci, ferma restando l'applicazione dell'art. 80, comma 12 del Codice, nei confronti dei sottoscrittori, la stazione appaltante esclude il concorrente e escute la garanzia. Il concorrente allega, altresì, alla domanda di partecipazione in originale o copia autentica il contratto in virtù del quale l'impresa ausiliaria si obbliga nei confronti del concorrente a fornire i requisiti e a mettere a disposizione le risorse necessarie per tutta la durata dell'appalto.

La stazione appaltante, verifica, conformemente agli articoli 85 e 86 del Codice dei Contratti, se i soggetti della cui capacità l'operatore economico intende avvalersi, soddisfano i pertinenti criteri di selezione o se sussistono motivi di esclusione ai sensi dell'art. 80 del medesimo Codice. Essa impone all'Operatore Economico di sostituire i soggetti che non soddisfano un pertinente criterio di selezione o per i quali sussistono motivi obbligatori di esclusione.

Per tutto quanto non previsto dal presente articolo si rinvia all'art. 89 del D.Lgs. 50/2016 e smi.

Qualora il concorrente sia in possesso solo parzialmente dei requisiti di ordine economico-finanziario e tecnico-organizzativo prescritti nel Disciplinare di gara, può integrarli avvalendosi dei requisiti di altro soggetto.

In tal caso occorre allegare:

Dichiarazione resa dal legale rappresentante del soggetto concorrente (ausiliato), sotto forma di dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000 e smi, verificabile ai sensi di legge, con la quale attesta:

1. I requisiti di cui all'art. 83, comma 1, lett. b) e c) del D.Lgs. 50/2016 e smi, di cui il soggetto concorrente risulta carente e dei quali si avvale ai sensi dell'art. 89 del medesimo D.Lgs. 50/2016 e smi;
2. Le complete generalità del soggetto ausiliario ed i requisiti di cui all'art. 83, comma 1, lett. b) e c) del D.Lgs. 50/2016 da questi posseduti e messi a disposizione del soggetto concorrente ausiliato.

N.B.1: Oltre alle suddette dichiarazioni, dovrà essere allegato, in originale o copia autentica, il contratto in virtù del quale l'Impresa ausiliaria si obbliga nei confronti del

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

concorrente a fornire i requisiti e a mettere a disposizione le risorse necessarie per tutta la durata dell'affidamento.

Dichiarazione resa dal legale rappresentante del soggetto ausiliario, sotto forma di dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000, con la quale attesta:

- Le proprie generalità;
- Il possesso dei requisiti di ordine generale prescritti dall'art. 80 del D.Lgs. 50/2016, nonché il possesso dei requisiti di cui all'art. 83, comma 1, lett. c) e c) del D.Lgs. 50/2016 oggetto dell'avvalimento;
- Di obbligarsi nei confronti del soggetto concorrente (ausiliato) e della Stazione Appaltante a fornire i suddetti requisiti dei quali è carente il soggetto concorrente, nonché di mettere a disposizione le relative risorse necessarie per tutta la durata dell'appalto e rendersi responsabile in solido nei confronti della Stazione Appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto;
- Che non partecipa a sua volta alla stessa gara né in forma singola, né in forma di raggruppamento o consorzio, né in qualità di ausiliario di altro concorrente.

N.B.2: Il contratto di avvalimento contiene, ai sensi dell'art. 89 c. 1 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i, a pena di nullità, la specificazione dei requisiti forniti e delle risorse messe a disposizione dall'impresa ausiliaria.

N.B.3: La stazione appaltante verifica, conformemente agli articoli 85 e 86 del Codice dei contratti, se i soggetti sulla cui capacità l'operatore economico, intende avvalersi soddisfano i pertinenti criteri di selezione o se sussistono motivi di esclusione ai sensi dell'art. 80 del medesimo Codice.

In caso di avvalimento, la comunicazione è recapitata all'offerente e a tutti gli operatori economici ausiliati ai sensi dell'art. 89, comma 9 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

2) Dichiarazione sostitutiva resa ai sensi del D.P.R. 445/2000 (all. A/1 al DGUE), con il quale il Legale Rappresentante della Società o suo Procuratore (nel caso allegare relativa procura), assumendosene la piena responsabilità dichiara:

- Di non incorrere in cause di esclusione in ordine ai requisiti previsti dall'art. 80 comma 1, lett. b-bis, comma 5, lett. f-bis e f-ter del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i;

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marqhera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

- 3) **DICHIARAZIONE RESA AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000**, in originale, (**Allegato B**) alla presente lettera d'invito), con la quale il Legale Rappresentante della Società o suo procuratore (nel caso allegare relativa procura), assumendosene la piena responsabilità dichiara:
- a) l'inesistenza dei piani individuali di emersione di cui all'art. 1-bis legge n. 383/2001 e s.m.i., ovvero che il concorrente si è avvalso dei piani individuali di emersione di cui alla L. 383/2001 e s.m.i. ma che il periodo di emersione si è concluso;
 - b) che nessuno dei legali rappresentanti/ titolare / soci/ amministratori / procuratori, con poteri di rappresentanza riveste cariche con poteri di rappresentanza in altre imprese, oppure, qualora ricorra detta situazione, indicare le imprese con l'esatta denominazione sociale e sede, in cui i predetti soggetti rivestono cariche con poteri di rappresentanza;
 - c) di avere esaminato tutti gli elaborati progettuali che disciplinano l'offerta, compreso il computo metrico e di essere quindi edotti delle clausole contenute nel C.S.A., e relativi allegati, e negli altri elaborati di progetto, e di aver considerato tutte le condizioni tecniche ed amministrative contenute negli stessi, senza nessuna riserva;
 - d) di essersi recati sul luogo di esecuzione dei lavori, di aver preso conoscenza delle condizioni locali, delle batimetrie delle aree di scavo e di deposito, dei limiti di navigabilità e praticabilità degli accessi alle aree di cui sopra, di aver verificato le capacità e le disponibilità, compatibili con i tempi di esecuzione previsti nello schema di contratto, delle aree di deposito, nonché di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto, nel quale ha pertanto tenuto conto delle condizioni contrattuali e dei relativi oneri ed obblighi compresi quelli relativi alle disposizioni in materia di sicurezza;
 - e) di aver la disponibilità della manodopera qualificata necessaria per l'esecuzione dei lavori nonché della disponibilità di strumentazioni specialistiche adeguate all'entità ed alla tipologia e categoria dei lavori in appalto;

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

- f) di accettare la piena e totale responsabilità per l'esecuzione dei lavori, così come designati nello schema di contratto e nel progetto esecutivo e secondo le clausole del presente documento, senza riserva alcuna;
- g) ai sensi dell'art. 76 comma 5 del D.Lgs. 50/2016 indica sia il domicilio eletto, sia una PEC, sia il numero di fax, ed espressa autorizzazione all'uso della PEC. Il Committente, a suo insindacabile giudizio, invierà le comunicazioni inerenti alla presente procedura utilizzando l'inoltro a mezzo PEC all'indirizzo indicato o a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento. In caso di RTI costituita o costituenda o aggregazione di impresa di rete dovrà essere indicato esclusivamente la PEC dell'Impresa designata o designanda Capogruppo mandataria. Eventuali modifiche dell'indirizzo PEC o problemi temporanei nell'utilizzo di tale forme di comunicazione, dovranno essere tempestivamente segnalate all'ufficio Contratti di Sistemi Territoriali S.p.A. ai recapiti indicati al punto 1 della presente lettera di invito; diversamente, la Stazione Appaltante declina ogni responsabilità per il tardivo o mancato recapito delle comunicazioni. La Stazione Appaltante declina, altresì, ogni responsabilità in ordine all'invio delle comunicazioni, qualora i dati forniti e/o autorizzati dovessero risultare errati e/o incompleti.
- h) di impegnarsi di mantenere valida l'offerta per almeno 240 (duecentoquaranta) giorni dal termine di scadenza per la presentazione;
- i) di applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro e nei relativi accordi integrativi, applicabili ai lavori in appalto, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolge, e di impegnarsi all'osservanza di tutte le norme anzidette anche da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei loro rispettivi dipendenti;
- j) di operare nel rispetto dei principi di cui al D. Lgs. 231/2001, adottando le opportune misure atte a prevenire i reati richiamati dal citato Decreto, e che manterrà indenne Sistemi Territoriali per condotte commesse dal proprio personale apicale o sottoposto in relazione al succitato Decreto;
- k) di assumere l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari prevista dalla L. 136/2010;

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

- l) di conoscere e di accettare incondizionatamente tutte le clausole della presente lettera di invito, ivi comprese tutte le clausole pattizie derivanti dal Protocollo di Legalità sottoscritto dalla Regione del Veneto in data 07/09/2015, ai fini della prevenzione dei tentativi d'infiltrazione della criminalità organizzata nel settore dei contratti pubblici di lavori, e forniture;
- m) di aver preso conoscenza e di aver tenuto conto nella formulazione dell'offerta delle condizioni contrattuali e dei relativi oneri;
- n) quali documenti sono sottratti all'accesso secondo quanto previsto dall'art. 53 del D.Lgs. 50/2016 e smi corredando la dichiarazione dai giustificativi e dalle motivazioni. Relativamente a tale punto, S.T. qualora la dichiarazione non fosse resa nella forma richiesta, porrà la documentazione presentata a disposizione dei concorrenti che ne faranno richiesta;
- o) di avere l'immediata disponibilità di tutti i mezzi idonei e necessari all'esecuzione dei lavori ed al loro immediato avvio, anche con riferimento a quanto previsto al successivo punto p);
- p) di impegnarsi ad accettare la consegna delle attività di cui trattasi anche nelle more di stipulazione del contratto e di provvedere all'immediata mobilitazione del cantiere, vista la necessità di rispettare la data di inizio imposta dal programma esecutivo dei lavori. Si precisa che in ogni caso l'avvio dei lavori non potrà avvenire prima del 15 aprile 2019;
- q) di non aver influenzato il procedimento amministrativo diretto a stabilire il contenuto del bando, o di altro atto equipollente, al fine di condizionare le modalità di scelta del contraente da parte di S.T.;
- r) di non aver corrisposto o promesso di corrispondere, direttamente o tramite terzi, ivi compresi i soggetti collegati e controllati, somme di denaro regali o altra utilità finalizzate a facilitare l'aggiudicazione e/o gestione del contratto;
- s) di non ricorrere o aver ricorso a mediazione o altra opera di terzi finalizzata all'aggiudicazione e/o gestione del contratto;

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialspa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialspa.it
sistemiterritorialspa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialspa.it
marghera@pec.sistemiterritorialspa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialspa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialspa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialspa.it
uniro@pec.sistemiterritorialspa.it

- t) di impegnarsi a segnalare al Responsabile della Prevenzione della Corruzione di S.T., di qualsiasi tentativo di turbativa, distorsione o irregolarità avvenuto nelle fasi della procedura o durante l'esecuzione del contratto da parte di ogni interessato o addetto o di chiunque possa influenzare le decisioni relative alla procedura, comprese illecite richieste o pretese dei dipendenti S.T.;
- u) di collaborare con le forze di polizia ovvero non omettere la denuncia di ogni tentativo di estorsione, intimidazione o condizionamento di natura criminale;
- v) per quanto a propria conoscenza, di non trovarsi in situazione di conflitto di interessi, anche potenziale, ai sensi e per gli effetti degli articoli 2, 6 e 7 del D.P.R. n. 62/2013, per quanto compatibili, e di cui all'art. 42 del D.Lgs. 50/2016 nei confronti dei vertici di S.T. e del Responsabile Unico del Procedimento;
- w) per quanto a propria conoscenza, che non sussistono relazioni di parentela o affinità, entro il quarto grado tra i titolari, gli amministratori, i soci e i dipendenti dell'impresa e i dipendenti della Stazione Appaltante ai sensi dell'art. 1, comma 9, lett. E, Legge 190/12;
- x) per quanto a propria conoscenza, che non sussistono vincoli di lavoro o professionali in corso o riferibili ai due anni precedenti con gli amministratori e i responsabili delle Unità Organizzative della Stazione Appaltante ai sensi dell'art. 1, comma 9, lett. F, Legge 190/12.
- y) di conoscere ed accettare il Codice Etico di Sistemi Territoriali pubblicato sul sito internet di Sistemi Territoriali S.p.A. (www.sistemiterritorialispa.it – Società Trasparente – Altri contenuti);
- 4) DICHIARAZIONE di trasparenza (Allegato C);**
- 5) LA RICEVUTA DI PAGAMENTO A FAVORE DELL'A.N.A.C. per l'importo di € 35,00 (trentacinque/00) giusta delibera n. 1300/2017 e relative istruzioni operative rilevabili sul sito www.anticorruzione.it – CIG 76346486D5**

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it


Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

Nel caso di ATI costituita o non ancora costituita, consorzi, aggregazione di impresa di rete, il versamento è unico ed effettuato dalla capogruppo dell'A.T.I. o dell' aggregazione di impresa di rete o dal consorzio.

La mancata presentazione della ricevuta di versamento è causa di esclusione dalla procedura di gara.

6) GARANZIA PROVVISORIA:

L'offerta è corredata la garanzia provvisoria come previsto dall'art. 93 del D.Lgs. 50/2016 e smi.

Ai sensi dell'art. 93, comma 6 del Codice, la garanzia provvisoria copre la mancata sottoscrizione del contratto, dopo l'aggiudicazione, dovuta ad ogni fatto riconducibile all'affidatario o all'adozione di informazione/comunicazione antimafia interdittiva emessa ai sensi degli articoli 84 e 91 del d. lgs. 6 settembre 2011, n. 159. Sono fatti riconducibili all'affidatario, tra l'altro, la mancata prova del possesso dei requisiti generali e speciali; la mancata produzione della documentazione richiesta e necessaria per la stipula della contratto. L'eventuale esclusione dalla gara prima dell'aggiudicazione, al di fuori dei casi di cui all'art. 89 comma 1 del Codice, non comporterà l'escussione della garanzia provvisoria.

La garanzia provvisoria copre, ai sensi dell'art. 89, comma 1 del Codice, anche le dichiarazioni mendaci rese nell'ambito dell'avvalimento.

La garanzia provvisoria, redatta secondo gli schemi tipo di cui al Decreto 19/01/2018 n. 31, dovrà avere validità per almeno 240 gg. dalla data di scadenza della presentazione delle offerte.

La garanzia provvisoria dovrà prevedere espressamente:

- la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale di cui all'art. 1944 del codice civile, volendo ed intendendo restare obbligata in solido con il debitore;
- la rinuncia ad eccepire la decorrenza dei termini di cui all'art. 1957 del codice civile;
- la loro operatività entro quindici giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante;

La garanzia provvisoria viene svincolata dalla Stazione Appaltante qualora il Contraente non risulti aggiudicatario della gara, entro 30 giorni dall'aggiudicazione ad altra impresa concorrente, anche quando non sia ancora scaduto il termine di efficacia della garanzia (art. 93, comma 9, del Codice); la garanzia resa dall'aggiudicatario cessa al momento della sottoscrizione del contratto, allorché è automaticamente svincolata, estinguendosi ad ogni effetto (art. 93, comma 6, del Codice).

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

La garanzia potrà essere costituita mediante fidejussione bancaria o polizza fidejussoria assicurativa o fidejussione rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale di cui all'art. 107 del D.Lgs. 1 settembre 1993 n. 385 e s.m.i. "Testo unico delle leggi in materia bancaria o creditizia" che svolgono in via esclusiva o prevalente l'attività di rilascio di garanzia.

La fidejussione ovvero la polizza fidejussoria dovrà contenere espressa menzione dell'oggetto della procedura di gara ed essere a favore di Sistemi Territoriali S.p.A. che potrà escuterle per il caso di false o inesatte dichiarazioni rese dal Concorrente ovvero per mancata sottoscrizione del contratto entro il termine indicato dalla Società a seguito dell'intervenuta aggiudicazione definitiva.

La polizza in originale ovvero la fidejussione in originale, dovrà essere inserita nel plico "A – Documentazione Amministrativa".

Nella fidejussione/polizza dovrà essere specificato, **a pena di esclusione dalla gara, che il fidejussore si impegna, dietro semplice richiesta scritta di Sistemi Territoriali S.p.A., ad effettuare il versamento della somma dovuta entro il termine massimo di 15 giorni dal ricevimento della richiesta e che è escluso il beneficio della preventiva escussione di cui all'art. 1944 c.c. La fidejussione/polizza, sempre a pena esclusione, deve essere accompagnata dall'impegno del fidejussore a rilasciare, in caso di aggiudicazione dell'appalto, la garanzia fidejussoria di cui all'art. 103 del D.Lgs. 50/2016 secondo le specifiche di cui allo schema di contratto.** La dichiarazione di impegno può essere rilasciata da parte di un istituto bancario o assicurativo o altro soggetto di cui all'art. 93, comma 3 del Codice, anche diverso da quello che ha rilasciato la garanzia provvisoria. **La mancata presentazione dell'impegno di che trattasi determinerà l'esclusione del concorrente.** Detto obbligo non si applica alle microimprese, piccole e medie imprese ed ai raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese.

La garanzia provvisoria, dovrà essere di importo pari al 2% del valore pari ad € 6.413.94 (Euro seimilaquattrocentotredici/94) e potrà essere ridotta ai sensi dell'art. 93 c. 7 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.. In tale ultimo caso dovrà essere presentata la certificazione di qualità, in originale o in copia autenticata ai sensi e nei modi previsti dal D.P.R. 445/2000 e s.m.i.. Si applica la riduzione del 50%, non cumulabile con quella di cui al primo periodo del comma 7 dell'art. 93, anche nei confronti delle microimprese, piccole e medie imprese o raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese. In caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva deve essere calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente.

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

Per fruire di dette riduzioni il concorrente segnala e documenta nell'offerta il possesso dei relativi requisiti fornendo copia dei certificati posseduti.

In caso di partecipazione in forma associata, la riduzione del 50% per il possesso della certificazione del sistema di qualità di cui all'articolo 93, comma 7, si ottiene:

- a. in caso di partecipazione dei soggetti di cui all'art. 45, comma 2, lett. d), e), f), g), del Codice solo se tutte le imprese che costituiscono il raggruppamento, consorzio ordinario o GEIE, o tutte le imprese retiste che partecipano alla gara siano in possesso della predetta certificazione;
- b. in caso di partecipazione in consorzio di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c) del Codice, solo se la predetta certificazione sia posseduta dal consorzio e/o dalle consorziate.

Le altre riduzioni previste dall'art. 93, comma 7, del Codice si ottengono nel caso di possesso da parte di una sola associata oppure, per i consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c) del Codice, da parte del consorzio e/o delle consorziate.

La garanzia provvisoria fideiussoria dovrà essere intestata a tutti gli operatori economici del costituito/constituendo raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario o GEIE, ovvero a tutte le imprese retiste che partecipano alla gara ovvero, in caso di consorzi di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) e c) del Codice, al solo consorzio;

Le fidejussioni o le polizze fidejussorie relative al deposito cauzionale provvisorio dovranno essere corredate, d'idonea dichiarazione sostitutiva rilasciata ai sensi del D.P.R. 445/2000 circa l'identità, la qualifica ed i poteri dei soggetti firmatari il titolo di garanzia. Si intendono per soggetti firmatari gli agenti, broker, funzionari e comunque soggetti muniti di poteri di rappresentanza dell'Istituto di Credito/Intermediario o Compagnia Assicurativa che emette il titolo di garanzia. In alternativa, il deposito dovrà essere corredato di autentica notarile circa la qualifica, i poteri e l'identità dei soggetti firmatari il titolo di garanzia.

In caso di polizza presentata con sottoscrizione digitale, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n.82 del 2005 è richiesta, in fase di offerta, la produzione del documento informativo su supporto digitale o, in alternativa, la autenticazione da parte di un pubblico ufficiale. Nello specifico può essere prodotta nelle seguenti due forme:

- **documento informatico**, ai sensi dell'art. 1, lett. p) del d.lgs. 7 marzo 2005 n. 82 sottoscritto con firma digitale dal soggetto in possesso dei poteri necessari per impeginare il garante;
- **copia informatica di documento analogico** (scansione di documento cartaceo) secondo le modalità previste dall'art. 22, commi 1 e 2, del d.lgs. 82/2005. In tali ultimi

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

casi la conformità del documento all'originale dovrà esser attestata dal pubblico ufficiale mediante apposizione di firma digitale (art. 22, comma 1, del d.lgs. 82/2005) ovvero da apposita dichiarazione di autenticità sottoscritta con firma digitale dal notaio o dal pubblico ufficiale (art. 22, comma 2 del d.lgs. 82/2005).

La scrivente Stazione Appaltante ritiene preferibile la presentazione di garanzia provvisoria in formato digitale.

In caso di richiesta di estensione della durata e validità dell'offerta e della garanzia fideiussoria, il concorrente potrà produrre una nuova garanzia provvisoria di altro garante, in sostituzione della precedente, a condizione che abbia espressa decorrenza dalla data di presentazione dell'offerta.

L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto secondo le misure e le modalità di cui all'art. 93, comma 7 del Codice.

I concorrenti che si avvalgano di polizze prestate da Intermediari Finanziari dovranno verificare che questi siano autorizzati a prestare garanzie nei confronti di Enti Pubblici e, più in generale, Amministrazioni Pubbliche.

La cauzione potrà essere prestata anche attraverso una delle seguenti modalità:

a) in contanti, mediante versamento o a mezzo bonifico bancario sul c/c acceso presso Monte dei Paschi di Siena – Filiale 02429 Padova: IBAN: IT41G0103012103000001852611 intestato a Sistemi Territoriali SpA, allegando la relativa ricevuta in originale del versamento/bonifico;

b) a mezzo di assegno circolare intestato a Sistemi Territoriali Spa;

c) in contanti, o in titoli di Debito Pubblico o garantiti dallo Stato, al corso del giorno del deposito, depositati presso una Sezione della Tesoreria Provinciale o presso un Istituto di credito. Il deposito effettuato presso l'Istituto di credito è valido purché il medesimo, **a pena di esclusione**, dichiara di obbligarsi ad effettuare il versamento del detto deposito, in contanti o in titoli, a favore di Sistemi Territoriali Spa, entro 15 giorni ed a semplice richiesta nel caso in cui la cauzione debba essere incamerata.

Qualora la cauzione sia prestata in contanti, bonifico, in titoli di Debito Pubblico o garantiti dallo Stato, oppure a mezzo assegno circolare, a pena di esclusione, la stessa deve essere accompagnata da una dichiarazione di un Istituto bancario, oppure di una Compagnia di assicurazioni, contenente l'impegno, in caso di aggiudicazione dell'appalto ed a richiesta del concorrente, a rilasciare in favore della stazione appaltante, una fideiussione bancaria ovvero una polizza assicurativa fideiussoria,

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

relativa alla cauzione definitiva così come prevista e quantificata dal comma 1 dell'art. 113 del Codice dei Contratti.

In nessun caso sono accettati assegni bancari.

Gli operatori economici, prima di procedere alla sottoscrizione, sono tenuti a verificare che il soggetto garante sia in possesso dell'autorizzazione al rilascio di garanzie mediante accesso ai seguenti siti internet:

- <http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/intermediari/index.html>
- <http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/avvisi-pub/garanzie-finanziarie/>
- http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/avvisi-pub/soggetti-non-legittimati/Intermediari_non_abilitati.pdf
- http://www.ivass.it/ivass/imprese_jsp/HomePage.jsp

È sanabile, mediante soccorso istruttorio, la mancata presentazione della garanzia provvisoria e/o dell'impegno a rilasciare garanzia fideiussoria definitiva solo a condizione che siano stati già costituiti prima della presentazione dell'offerta. È onere dell'operatore economico dimostrare che tali documenti siano costituiti in data non successiva al termine di scadenza della presentazione delle offerte. Ai sensi dell'art. 20 del d.lgs. 82/2005, la data e l'ora di formazione del documento informatico sono opponibili ai terzi se apposte in conformità alle regole tecniche sulla validazione (es.: marcatura temporale).

È sanabile, altresì, la presentazione di una garanzia di valore inferiore o priva di una o più caratteristiche tra quelle sopra indicate (intestazione solo ad alcuni partecipanti al RTI, carenza delle clausole obbligatorie, etc.).

Non è sanabile - e quindi è causa di esclusione - la sottoscrizione della garanzia provvisoria da parte di un soggetto non legittimato a rilasciare la garanzia o non autorizzato ad impegnare il garante.

- 7) **Paccheto schema di contratto (Allegato D), corredato dagli allegati CSA ed il CME, gli ultimi due da scaricare dal link come sopra indicato, non compilati nelle parti mancanti, controfirmati in ogni pagina dal Legale rappresentante della Ditta concorrente per accettazione di tutti gli articoli ivi contenuti;**
- 8) **ATTESTAZIONE DI QUALIFICAZIONE IN ORIGINALE o, in copia autenticata ai sensi del D.P.R. 445/2000 e s.m.i. rilasciata/e da società di attestazione SOA IN CAT. OS 18-A Classe I in corso di validità (indicato e compilato nel DGUE parte II sez. A, pagina**

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

3 nel paragrafo con la seguente dicitura “l’operatore economico, in caso di contratti di lavori pubblici di importo superiore a 150.000 euro, è in possesso di attestazione rilasciata da Società Organismi di Attestazione (SOA), ai sensi dell’articolo 84 del Codice (settori ordinari)”);

- 9) **ATTESTAZIONE DI QUALIFICAZIONE IN ORIGINALE** o, in copia autenticata ai sensi del D.P.R. 445/2000 e s.m.i. rilasciata/e da società di attestazione **SOA IN CAT. OG 3 Classe I** in corso di validità o requisiti dell’art. 90 del D.P.R. 207/2010 (**indicato e compilato nel DGUE parte II sez. A, pagina 3 nel paragrafo con la seguente dicitura** “l’operatore economico, in caso di contratti di lavori pubblici di importo superiore a 150.000 euro, è in possesso di attestazione rilasciata da Società Organismi di Attestazione (SOA), ai sensi dell’articolo 84 del Codice (settori ordinari)”);
- 10) **PASSoe** rilasciato dal sistema AVCPASS dell’A.N.A.C..
- 11) **Allegato E)** Dichiarazione del legale rappresentante autenticata nelle forme di cui al D.P.R. n. 445/2000 attestante che ogni variante introdotta di cui al successivo paragrafo B), non comporta alcun aumento del prezzo offerto e dei tempi offerti per la realizzazione dell’opera. La dichiarazione va sottoscritta dal legale rappresentante se concorrente singolo. Nel caso di A.T.I. costituite o di Consorzi ordinari, la dichiarazione dovrà essere sottoscritta dal legale rappresentante dell’Impresa designata capogruppo mandataria. Nel caso di concorrenti costituiti da imprese da associarsi la medesima dichiarazione deve essere prodotta o sottoscritta da ciascuna Impresa che costituisce o che costituirà l’associazione o il consorzio o il GEIE. La dichiarazione può essere sottoscritta anche da procuratori dei legali rappresentanti ed in tal caso va trasmessa la relativa procura;
- 12) **Originale** attestazione rilasciata dalla Società in merito al sopralluogo effettuato dal rappresentante della Ditta concorrente (**Allegato F)**.

Tutte le dichiarazioni suddette devono essere sottoscritte dal legale rappresentante dell’Impresa o da suo Procuratore, in quest’ultimo caso va allegata la relativa procura in originale e copia notarile, **pena l’esclusione**.

Tutte le dichiarazioni medesime dovranno essere – a pena di esclusione – allegate in originale.

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

PROCEDIMENTO DI REGOLARIZZAZIONE-INTEGRAZIONE DOCUMENTALE

Le carenze di qualsiasi elemento formale della domanda, e in particolare, la mancanza, l'incompletezza e ogni altra irregolarità essenziale degli elementi e del DGUE, con esclusione di quelle afferenti all'offerta economica e all'offerta tecnica, possono essere sanate attraverso la procedura di soccorso istruttorio di cui all'art. 83, comma 9 del Codice.

L'irregolarità essenziale è sanabile laddove non si accompagni ad una carenza sostanziale del requisito alla cui dimostrazione la documentazione omessa o irregolarmente prodotta era finalizzata. La successiva correzione o integrazione documentale è ammessa laddove consenta di attestare l'esistenza di circostanze preesistenti, vale a dire requisiti previsti per la partecipazione e documenti/elementi a corredo dell'offerta. Nello specifico valgono le seguenti regole:

- il mancato possesso dei prescritti requisiti di partecipazione non è sanabile mediante soccorso istruttorio e determina l'esclusione dalla procedura di gara;
- l'omessa o incompleta nonché irregolare presentazione delle dichiarazioni sul possesso dei requisiti di partecipazione e ogni altra mancanza, incompletezza o irregolarità del DGUE e della domanda, ivi compreso il difetto di sottoscrizione, sono sanabili, ad eccezione delle false dichiarazioni;
- la mancata produzione della dichiarazione di avvalimento o del contratto di avvalimento, può essere oggetto di soccorso istruttorio solo se i citati elementi erano preesistenti e comprovabili con documenti di data certa anteriore al termine di presentazione dell'offerta;
- la mancata presentazione di elementi a corredo dell'offerta (es. garanzia provvisoria) ovvero di condizioni di partecipazione gara (es. mandato collettivo speciale o impegno a conferire mandato collettivo), entrambi aventi rilevanza in fase di gara, sono sanabili, solo se preesistenti e comprovabili con documenti di data certa, anteriore al termine di presentazione dell'offerta;
- la mancata presentazione di dichiarazioni e/o elementi a corredo dell'offerta, che hanno rilevanza in fase esecutiva (es. dichiarazione delle parti del servizio/fornitura ai sensi dell'art. 48, comma 4 del Codice) sono sanabili.

Ai fini della sanatoria la stazione appaltante assegna al concorrente un congruo termine - non superiore a dieci giorni - perché siano rese, integrate o regolarizzate le dichiarazioni necessarie, indicando il contenuto e i soggetti che le devono rendere.

Ove il concorrente produca dichiarazioni o documenti non perfettamente coerenti con la richiesta, la stazione appaltante può chiedere ulteriori precisazioni o chiarimenti, fissando un termine perentorio a pena di esclusione.

In caso di inutile decorso del termine, la stazione appaltante procede all'**esclusione** del concorrente dalla procedura.

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

Al di fuori delle ipotesi di cui all'articolo 83, comma 9, del Codice è facoltà della stazione appaltante invitare, se necessario, i concorrenti a fornire chiarimenti in ordine al contenuto dei certificati, documenti e dichiarazioni presentati.

2^ busta: paragrafo "B" – "OFFERTA TECNICA" – punti 70

1. La Busta recante all'esterno la dicitura "B – OFFERTA TECNICA", sigillata e siglata sui lembi di chiusura, deve contenere, a pena di esclusione, i documenti contenenti le proposte relative agli elementi di natura qualitativa di cui ai successivi paragrafi 7-8 "Contenuti dell'offerta tecnica". I relativi "Criteri di valutazione dell'offerta tecnica" sono indicati al paragrafo 9.
2. La mancata presentazione della documentazione o il mancato rispetto delle prescrizioni inerenti la sottoscrizione ovvero la mancata documentazione allegata relative ad uno o a tutti i criteri di valutazione o sub – criteri di valutazione non costituisce causa di esclusione, ma comporta esclusivamente la valutazione pari a 0 punti per lo specifico elemento ponderale o sub elemento ponderale.
3. L'attribuzione di un punteggio pari a 0 per ciascuno dei criteri ponderali in ogni caso comporta per il concorrente l'obbligo di eseguire i lavori in oggetto sulla base delle indicazioni del Progetto esecutivo e dei contenuti del Capitolato speciale d'appalto.
4. Dall'offerta tecnica non deve risultare alcun elemento che possa rendere palese o consenta di desumere, direttamente o indirettamente, l'offerta di prezzo oggetto di valutazione contenuta nella Busta C – "OFFERTA ECONOMICA"; pertanto nell'offerta tecnica non devono essere contenuti elenchi di prezzi unitari, importi di lavori o di spese tecniche e tempistiche di esecuzione dei lavori.
5. Inoltre l'offerta tecnica:
 - a) non comporta e non può comportare alcun maggior onere, indennizzo, rimborso, adeguamento o altro, a carico della Stazione appaltante, pertanto sotto il profilo economico l'importo contrattuale determinato in base all'offerta economica resta insensibile alla predetta offerta tecnica;
 - b) non può contenere elementi proposti sotto condizione di variazioni del prezzo;
 - c) non può esprimere o rappresentare soluzioni alternative, opzioni diverse, proposte condizionate o altre condizioni equivoche, in relazione a uno o più d'uno degli elementi di valutazione o altre condizioni che non consentano l'individuazione di un'offerta da valutare in modo univoco;

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

- d) costituisce obbligazione contrattuale specifica e integra automaticamente le previsioni degli atti posti a base di gara nonché lo Schema di contratto.
6. In caso di mancate proposte di varianti ovvero di mancata accettazione delle stesse da parte della Commissione, il Concorrente, in caso di aggiudicazione, sarà obbligato a eseguire le opere secondo le previsioni del progetto esecutivo posto in gara.
7. I contenuti dell' "Offerta tecnica" potranno interessare esclusivamente le parti dell'opera e gli aspetti esecutivi espressamente indicati nei successivi paragrafi dal 7.1, 7.2 e 7.3.

7.1-B1 "Tecniche di sverniciatura degli elementi metallici" - (Punteggio massimo assegnabile punti 25)

Le proposte potranno riguardare l'adozione di tecniche tradizionali o innovative che assicurino la miglior qualità della sverniciatura (dettagliando sufficientemente le attrezzature che si intendono impiegare), minimizzando l'impatto ambientale e i dispositivi di contenimento delle dispersioni, in relazione alle quali dovrà essere successivamente redatto apposito piano di monitoraggio come indicato all'art. 55 comma 9 del CSA.

7.2-B2 "Gestione del cantiere" (punteggio massimo assegnato punti 25)

Le proposte potranno riguardare l'interferenza delle attività di cantiere con il traffico stradale (nel periodo di apertura al traffico) e lo svolgimento delle attività lavorative più gravose (interventi all'interno dei cassoni metallici) o complesse (utilizzo del by-bridge): esse dovranno essere tese ad un possibile miglioramento della sicurezza rispetto a quanto indicato nel progetto esecutivo.

7.3-B3 "Impermeabilizzazione della soletta e pavimentazione stradale" (punteggio massimo assegnato punti 10)

Le proposte potranno riguardare l'adozione di soluzioni tecniche, inerenti l'impermeabilizzazione della soletta metallica del ponte e la tipologia della pavimentazione stradale, alternative a quelle previste dal progetto esecutivo, che migliorino le previsioni progettuali sotto il profilo della efficacia, della durabilità e della sicurezza della circolazione stradale.

8. I contenuti dell'"Offerta tecnica" dovranno essere illustrati e corredati dalla documentazione di seguito indicata.

8.1 Relazione illustrativa, comprovante il miglioramento delle caratteristiche prestazionali delle varianti introdotte, costituita complessivamente da non più di 5 (cinque) facciate di formato A3, oppure 10 (dieci) formato A4 con non più di 40 righe per pagina e con scrittura a corpo non inferiore a 12 (dodici) punti (font di riferimento: Arial). Ciascuna

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritoriali.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritoriali.it
sistemiterritoriali@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritoriali.it
marghera@pec.sistemiterritoriali.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviasadriamestre@sistemiterritoriali.it
ferroviasadriamestre@pec.sistemiterritoriali.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritoriali.it
uniro@pec.sistemiterritoriali.it

delle facciate dovrà essere numerata progressivamente, dovrà contenere inoltre il numero delle righe e dovrà sottoscritta dal firmatario dell'offerta economica;

8.2 Disegni di insieme ed elaborati grafici atti ad illustrare gli specifici aspetti tecnici e dimensionali dalle varianti, costituiti complessivamente da non più di 2 (due) tavole di formato A3. Ciascuna delle tavole dovrà essere numerata progressivamente e sottoscritta dal firmatario dell'offerta economica;

8.3 Tabella sintetica di raffronto tra le soluzioni proposte e quelle previste dal Progetto Esecutivo.

9. CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA punti 70

I criteri di valutazione saranno i seguenti:

B1 - "Tecniche di sverniciatura degli elementi metallici" punti 25

Verrà assegnato un punteggio maggiore al concorrente che proporrà soluzioni migliorative che, a giudizio della Commissione, consentiranno di meglio raggiungere gli obiettivi descritti al paragrafo 7.1.

B2 - "Gestione del cantiere" punti 25

Verrà assegnato un punteggio maggiore al concorrente che proporrà soluzioni migliorative che, a giudizio della Commissione, consentiranno di meglio raggiungere gli obiettivi descritti al paragrafo 7.2.

B3 - "Impermeabilizzazione della soletta e pavimentazione stradale" punti 20

Verrà assegnato un punteggio maggiore al concorrente che proporrà soluzioni migliorative che, a giudizio della Commissione, consentiranno di meglio raggiungere gli obiettivi descritti al paragrafo 7.3.

10. Si precisa che, **a pena di esclusione**, l' "Offerta Tecnica" non può riportare correzioni o cancellature che non siano confermate o sottoscritte dal/i sottoscrittore/i.
11. Se l'offerta è stata sottoscritta da procuratori speciali del soggetto partecipante, dovrà essere prodotta, a pena di esclusione, la relativa procura o copia **autentica notarile** di essa.
12. Per il caso di raggruppamenti di imprese già costituiti, le offerte potranno essere sottoscritte anche dalla sola mandataria, a mezzo del proprio legale rappresentante, ovvero suo procuratore, mentre per il caso di raggruppamenti di imprese, consorzi ancora non costituiti, nonché in caso di aggregazioni di imprese di rete, le offerte dovranno essere sottoscritte da tutte le imprese che intendono raggrupparsi, consorziarsi o aggregarsi a mezzo del legale rappresentante o da suo procuratore. Nel caso di dichiarazione sottoscritta

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Nananti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

dal/dai procuratori, a **pena di esclusione**, dovrà essere allegata specifica **procura notarile**.

13. Qualora la/le Procure siano state presentate con la “Documentazione Amministrativa” non sarà necessario ripresentarle negli altri plichi costituenti l’offerta.
14. Il/i sottoscrittore/i della documentazione “Offerta Tecnica” dovrà/anno essere lo/gli stesso/i che sottoscriverà/anno l’”Offerta Economica-Tempi di Esecuzione”.

3^ busta: paragrafo “C” - **“Offerta Economica punti 25– Termini di Esecuzione punti 5”**

La busta C) deve contenere:

- **“OFFERTA ECONOMICA”:**

Il Concorrente predisporrà l’offerta economica, come da modello Allegato n.1, relativa all’appalto di cui trattasi, contenente il ribasso percentuale, rispetto all’importo posto a base di gara, esposto in cifre ed in lettere con solo tre numeri decimali dopo la virgola; pertanto le cifre decimali dopo la virgola superiori a tre non saranno prese in considerazione. In caso di discordanza tra i valori indicati verranno presi in considerazione quelli indicati in lettere.

Il Concorrente, a pena di esclusione, dovrà altresì indicare l’esatto ammontare dei propri costi della manodopera e degli oneri della sicurezza cd “da rischio specifico o aziendale”, previsto dagli artt. 95, c.10 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e dall’art. 26 c. 6 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

L’offerta economica dovrà essere sottoscritta dal legale rappresentante della Ditta concorrente, allegando copia fotostatica di un documento d’identità del sottoscrittore.

Non sono ammesse offerte in aumento e/o alla pari rispetto all’importo posto a base della gara.

- **“TEMPI DI ESECUZIONE”:**

L’offerta “Tempi di esecuzione” (punti 5), predisposta come da modello allegato 2), dovrà contenere il tempo di esecuzione dei lavori, attualmente fissato in giorni 187 (centottantasette) naturali e consecutivi decorrenti dalla data di consegna, espresso in giorni naturali e consecutivi.

L’offerta tempi di esecuzione dovrà essere sottoscritta dal legale rappresentante della Ditta concorrente, allegando copia fotostatica di un documento d’identità del sottoscrittore. **In caso di discordanza tra i termini di riduzione esposti in cifre ed in**

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

lettere sull'offerta presentata saranno considerati i termini di riduzione espressi in lettere.

Per eventuali offerte che presentassero un termine esecutivo inferiore a 130 (centotrentagiorni) giorni, ai soli fini dell'attribuzione del punteggio, verrà considerato il succitato termine minimo previsto.

In caso di sottoscrizione di tutti o parte degli atti e/o dichiarazioni di cui al presente paragrafo da parte di un procuratore, deve essere allegata, a pena di esclusione, la relativa procura speciale in originale o copia conforme.

La busta contenente quanto sopra, ermeticamente chiusa dovrà essere controfirmata sui lembi di chiusura dalla medesima persona che ha sottoscritto l'offerta.

c. VALUTAZIONE DELLE OFFERTE

1. L'attribuzione dei punteggi di cui ai precedenti paragrafi "B) - Offerta Tecnica" e "C) - Offerta economica - Termini di esecuzione" sarà effettuata con le modalità di seguito descritte.
2. L'attribuzione dei punteggi avverrà mediante l'applicazione del metodo aggregativo-compensatore e cioè applicando la seguente formula:

$$P(a) = \sum n [W_i * V(a)_i]$$

Dove:

P(a) = indice di valutazione dell'offerta (a)

n = numero totale dei requisiti;

W_i = peso o punteggio attribuito al requisito (i);

V(a)_i = coefficiente della prestazione offerta (a) rispetto al requisito (i) variabile tra zero e uno;

Σn = sommatoria

3. L'appalto sarà aggiudicato secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, a favore del concorrente che avrà ottenuto il maggior punteggio complessivo, seguendo lo schema di seguito riportato:

Elementi di valutazione	Natura	Metodo	Punteggio W _i
B1) Offerta Tecnica: Tecnica di sverniciatura degli elementi metallici	Qualitativa	Confronto a coppie come da linea guida ANAC n.2 approvate dal Consiglio dell'Autorità con	25

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
Registro Imprese di Padova n° 06070650582
Codice fiscale 06070650582
Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
tel. 049.774999 fax 049.774399
e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
tel. 041.3135210/211
e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
tel. 049.5840265 fax 049.9702995
e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
tel. 0425.471348 fax 0425.404192
e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uni@pec.sistemiterritorialispa.it

		Delibera n. 1005 del 21.09.2016	
B2) Offerta tecnica: Gestione del cantiere	Qualitativa	Confronto a coppie come da linea guida ANAC n.2 approvate dal Consiglio dell'Autorità con Delibera n. 1005 del 21.09.2016	25
B3) Offerta tecnica: Impermeabilizzazione della soletta e pavimentazione stradale	Qualitativa	Confronto a coppie come da linea guida ANAC n.2 approvate dal Consiglio dell'Autorità con Delibera n. 1005 del 21.09.2016	20
C) Offerta economica	Quantitativa	Metodo bilineare con soglia	25
D) Termini di esecuzione	Quantitativa	Metodo bilineare con soglia	5

Relativamente all'offerta tecnica, ciascun commissario confronta l'offerta di ciascun concorrente indicando quale offerta preferisce e il grado di preferenza, variabile tra 1 e 6 (1 - nessuna preferenza; 2 - preferenza minima; 3 - preferenza piccola; 4 - preferenza media; 5 - preferenza grande; 6 - preferenza massima), eventualmente utilizzando anche valori intermedi.

Al termine dei confronti, si trasforma, per ciascun commissario, la somma dei coefficienti attribuiti mediante il "confronto a coppie", in coefficienti variabili tra zero e uno e si calcola la media dei coefficienti di ciascun commissario attribuendo uno al concorrente che ha ottenuto il coefficiente medio più alto e agli altri concorrenti un punteggio conseguentemente proporzionale al coefficiente raggiunto.

Qualora i partecipanti siano inferiori a tre e non sia quindi possibile procedere con il confronto a coppie, si procederà con l'attribuzione discrezionale dei singoli coefficienti, variabili da 0 a 1, da parte di ciascun commissario.

Per quanto non espressamente indicato, si applicano le linee guida ANAC n.2 approvate dal Consiglio dell'Autorità con Delibera n. 1005 del 21.09.2016.

4. ELEMENTO B1) – TECNICHE DI SVERNICIATURA DEGLI ELEMENTI METALLICI (Fino a punti 25)

All'elemento di valutazione "B1" il punteggio verrà attribuito mediante la seguente formula:

$$P(B1)=V(B1)_i*25$$

Dove

P(B1)= punteggio assegnato all'elemento di valutazione

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
Registro Imprese di Padova n° 06070650582
Codice fiscale 06070650582
Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
tel. 049.774999 fax 049.774399
e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@gmail.com

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
tel. 041.3135210/211
e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
tel. 049.5840265 fax 049.9702995
e-mail: ferroviadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
tel. 0425.471348 fax 0425.404192
e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

$V(B1)_i$ = coefficiente attribuito alla offerta i-esima variabile tra 0 e 1 ottenuto con confronto a coppie

Ai fini dell'attribuzione del punteggio all'elemento B1, viene effettuata una valutazione di tutti gli elementi che contribuiscono alla soluzione proposta dal concorrente in base alle indicazioni specificate nel presente disciplinare di gara o nei documenti di progetto.

5. ELEMENTO B2) – GESTIONE DEL CANTIERE (Fino a punti 25)

All'elemento di valutazione "B2" il punteggio verrà attribuito mediante la seguente formula:

$$P(B2) = V(B2)_i * 25$$

Dove

$P(B2)$ = punteggio assegnato all'elemento di valutazione

$V(B2)_i$ = coefficiente attribuito alla offerta i-esima variabile tra 0 e 1 ottenuto con confronto a coppie

Ai fini dell'attribuzione del punteggio all'elemento B2, viene effettuata una valutazione di tutti gli elementi che contribuiscono alla soluzione proposta dal concorrente in base alle indicazioni specificate nel presente disciplinare di gara o nei documenti di progetto.

6. ELEMENTO B3) – IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA SOLETTA E PAVIMENTAZIONE STRADALE (Fino a punti 20)

All'elemento di valutazione "B3" il punteggio verrà attribuito mediante la seguente formula:

$$P(B3) = V(B3)_i * 20$$

Dove

$P(B3)$ = punteggio assegnato all'elemento di valutazione

$V(B3)_i$ = coefficiente attribuito alla offerta i-esima variabile tra 0 e 1 ottenuto con confronto a coppie

Ai fini dell'attribuzione del punteggio all'elemento B3, viene effettuata una valutazione di tutti gli elementi che contribuiscono alla soluzione proposta dal concorrente in base alle indicazioni specificate nel presente disciplinare di gara o nei documenti di progetto.

7. ELEMENTO C) - OFFERTA ECONOMICA (Fino a punti 25)

All'elemento di valutazione "C" il punteggio verrà attribuito mediante la seguente formula:

$$P(C) = V(C)_i * 25$$

Il coefficiente $V(C)_i$ viene calcolato con la seguente formula:

$V(C)_i$ (per $A_i \leq \text{Asoglia}$) = $X * A_i / \text{Asoglia}$

$V(C)_i$ (per $A_i > \text{Asoglia}$) = $X + (1,00 - X) * [(A_i - \text{Asoglia}) / (A_{\text{max}} - \text{Asoglia})]$

A_i = Valore del ribasso offerto dal concorrente i -esimo (come da Allegato 1)

Asoglia = Media aritmetica dei ribassi sul prezzo offerti dai concorrenti

$X = 0,90$

8. ELEMENTO D) - TERMINI DI ESECUZIONE (Fino a punti 5)

All'elemento di valutazione "D" il punteggio verrà attribuito mediante la seguente formula:

$$P(D) = V(D)_i * 5$$

Il coefficiente $V(D)_i$ viene calcolato con la seguente formula:

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

$V(D)_i$ (per $T_i \leq T_{soglia}$) = $X * T_i / T_{soglia}$

$V(D)_i$ (per $T_i > T_{soglia}$) = $X + (1,00 - X) * [(T_i - T_{soglia}) / (T_{max} - T_{soglia})]$

$V(D)_i$ = Coefficiente attribuito al concorrente i_{esimo}

T_i = Numero di giorni di riduzione del tempo offerti dal concorrente i_{esimo} (come da Allegato 2)

T_{soglia} = Media aritmetica dei numeri di giorni di riduzione del tempo offerti dai concorrenti

$X = 0,90$

Per eventuali offerte che presentassero un termine esecutivo inferiore a 130 (centotrentagiorni) giorni, ai soli fini dell'attribuzione del punteggio, verrà considerato il succitato termine minimo previsto.

d. SVOLGIMENTO DELLA GARA

1. Il Responsabile Unico del Procedimento, procederà in seduta pubblica, in Padova, Piazza Zanellato, 5, il giorno 12/11/2018 alle ore 09:30, al riscontro della regolare e tempestiva presentazione dei plichi dei Concorrenti.

Ciascun Concorrente potrà assistere alla seduta pubblica a mezzo di un proprio rappresentante munito di apposita delega sottoscritta dal legale rappresentante con firma autenticata ai sensi dell'art. 38 del D.P.R. 445 del 28/12/2000.

Per i raggruppamenti di imprese costituiti o da costituire è ammessa la presenza solo di un rappresentante della mandataria o capogruppo designata o designanda.

2. Il Responsabile Unico del Procedimento procederà, sempre in seduta pubblica, all'apertura dei plichi dei Concorrenti regolarmente e tempestivamente presentati, riscontrando la presenza e la regolarità dei plichi interni previsti nel presente Disciplinare; quindi, provvederà all'apertura ed all'esame del contenuto della busta a) - "*Documentazione Amministrativa*" presentata da ciascun concorrente, al fine dell'ammissione alla procedura di gara procedendo a verificare la correttezza formale e sostanziale della documentazione presentata ed in caso negativo procedendo all'esclusione dalla gara dei concorrenti cui esse si riferiscono.

Il Responsabile Unico del Procedimento sempre in seduta pubblica, procederà alla verifica, in capo ai concorrenti, delle eventuali annotazioni riscontrabili presso il Casellario Informatico dell'ANAC, che possono costituire motivo di esclusione dalla procedura di gara.

3. Il Responsabile Unico del Procedimento procederà alla consegna delle buste contenenti le "Offerta Tecnica" e "Offerta Economica – Termini di esecuzione", alla Commissione

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemitorrispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemitorrispa.it
sistemitorrispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemitorrispa.it
marghera@pec.sistemitorrispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemitorrispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemitorrispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemitorrispa.it
uni@pec.sistemitorrispa.it

- Giudicatrice, all'uopo nominata dalla Stazione Appaltante per la valutazione e per l'attribuzione dei punteggi.
4. Sempre in seduta pubblica, contestuale o successiva previa convocazione delle Ditte, la Commissione Giudicatrice procederà alla apertura della busta "**Offerta Tecnica**" ed alla verifica della correttezza formale della documentazione in essa contenuta ed in caso negativo procedendo all'esclusione dalla gara dei concorrenti cui esse si riferiscono.
 5. La Commissione giudicatrice procederà quindi, in una o più sedute riservate, all'esame ed alla valutazione della documentazione contenuta nella busta "Offerta Tecnica" ed all'assegnazione dei relativi punteggi come indicato al precedente **paragrafo c.** della presente lettera di invito.
 6. In successiva seduta pubblica, convocata a mezzo PEC, la Commissione Giudicatrice darà lettura dei punteggi assegnati globalmente a ciascun Concorrente e procederà all'apertura del plico "Offerta economica – Termini di esecuzione" di tutti i Concorrenti ancora in gara, attribuendo i punteggi così come previsto nel presente Disciplinare.
 7. Sulla base della somma dei punteggi così assegnati (somma punteggi offerta tecnica + offerta economica + offerta termini di esecuzione) la Commissione Giudicatrice formerà la graduatoria finale della gara in ordine decrescente.
 8. La Commissione Giudicatrice individuerà altresì le eventuali offerte risultate anomale da sottoporre ad esame di congruità nei termini e con le modalità previste dalla Legge. Si procederà alla predetta valutazione di congruità dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 97 comma 3, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.. L'esito negativo dell'esame di congruità, effettuato ai sensi dell'art. 97 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., comporterà l'esclusione delle offerte risultate anomale dalla gara.
 9. All'esito delle operazioni di cui sopra, la Commissione giudicatrice, in seduta pubblica, redige la graduatoria definitiva e formula proposta di aggiudicazione dell'appalto al concorrente che ha presentato la migliore offerta.

d.- VERIFICA ANOMALIA

Il Responsabile Unico del Procedimento richiede al concorrente a mezzo PEC, la presentazione, per iscritto, delle giustificazioni in merito agli elementi costitutivi dell'offerta, che possono riguardare quanto previsto all'art. 97 D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., concedendo un termine perentorio che sarà indicato nella richiesta, non inferiore a 15 giorni, per il loro invio. Il Responsabile Unico del procedimento, con il supporto della Commissione Giudicatrice (*linee guida ANAC n° 3 p. 5.3*), esamina le giustificazioni presentate dal concorrente e valuta la

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialspa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialspa.it
sistemiterritorialspa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialspa.it
marghera@pec.sistemiterritorialspa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialspa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialspa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialspa.it
uniuro@pec.sistemiterritorialspa.it

congruità dell'offerta. Se all'esito del procedimento l'offerta viene ritenuta anomala, il Responsabile Unico del Procedimento procede nella stessa maniera progressivamente nei confronti della successiva migliore offerta, fino ad individuare la migliore offerta non anomala. In ogni caso la Stazione Appaltante esclude l'offerta che, in base all'esame degli elementi forniti con le giustificazioni e le precisazioni risulta, nel suo complesso, inaffidabile.

All'esito del procedimento di verifica la Commissione Giudicatrice, in seduta pubblica - che sarà convocata a mezzo Pec almeno 2 giorni prima della data fissata- dichiara quanto emerso dal procedimento di verifica dell'anomalia dell'offerta e l'aggiudicazione in favore della migliore offerta risultata congrua.

La sottoscrizione dei documenti componenti le giustificazioni e le precisazioni dovrà essere effettuata con le stesse modalità previste per l'offerta economica.

e. AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA

- 1) L'aggiudicatario, dovrà trasmettere alla Società, entro 10 giorni dalla richiesta effettuata anche a mezzo PEC, tutta la documentazione necessaria per l'acquisizione delle comunicazioni antimafia, nonché per la verifica dei requisiti autodichiarati in sede di gara, qualora non utilizzabile il sistema AVCPASS.

La documentazione che verrà richiesta è la visura storica camerale in corso di validità, qualora non presentata in sede di gara.

Relativamente ai costi della manodopera, prima dell'aggiudicazione, verrà verificato il rispetto di quanto previsto all'art. 97, comma 5, lett. d) del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i, di conseguenza l'aggiudicatario dovrà produrre un dettaglio per categoria e profili professionali, tale da consentire la verifica di cui trattasi, corredandolo dalla documentazione identificata all'art. 23 c. 16 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Nel caso in cui le verifiche di cui sopra non confermino quanto dichiarato dall'aggiudicatario, si applicano le sanzioni dell'esclusione dalla gara, dell'escussione della relativa cauzione provvisoria e della segnalazione del fatto all'Autorità per i provvedimenti di cui all'art. 213 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.. In tal caso l'aggiudicazione verrà disposta in favore del concorrente immediatamente seguente in graduatoria in regola con i requisiti.

2. All'esito positivo degli accertamenti antimafia e delle verifiche dei requisiti dichiarati, con esito regolare, l'organo competente di Sistemi Territoriali S.p.A. disporrà l'aggiudicazione definitiva, provvedendo ad effettuare le comunicazioni di cui all'art. 76 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniuro@pec.sistemiterritorialispa.it

Nel termine che verrà indicato dalla Società, l'Impresa Aggiudicatrice sarà tenuta a costituire la garanzia definitiva nella misura e nei modi previsti dall'art. 103 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. e successivamente ad intervenire per la sottoscrizione del contratto d'appalto. Ove, nell'indicato termine l'Impresa non ottempererà alle richieste che saranno formulate, la Società senza bisogno di ulteriori formalità o di preavvisi di sorta, potrà ritenere decaduta, a tutti gli effetti di legge e di regolamento, l'Impresa stessa dalla aggiudicazione, procederà all'incameramento della cauzione provvisoria e disporrà l'aggiudicazione dell'appalto al concorrente che segue in graduatoria.

Nel caso di fallimento dell'appaltatore o di risoluzione del contratto per grave inadempimento del medesimo, potranno interpellare progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori. Si procede all'interpello a partire dal soggetto che ha formulato la prima migliore offerta, escluso l'originario aggiudicatario, ai sensi dell'art. 110 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

L'aggiudicatario definitivo dovrà presentare alla Società prima della stipula del contratto, nei termini che saranno indicati nella lettera di aggiudicazione definitiva, quanto sottoindicato:

- la garanzia definitiva, così come indicato all'art. 19 del Contratto; tale cauzione sarà svincolata al termine di validità del contratto, a completo assolvimento degli obblighi contrattuali da parte della Ditta Aggiudicataria e risolta ogni eventuale controversia. Rimane stabilito che, qualora si verificassero inadempienze da parte della Ditta Aggiudicataria, Sistemi Territoriali S.p.A. avrà piena facoltà di provvedere, senza bisogno di diffida o di procedimento giudiziario, all'incameramento della cauzione;
- la dichiarazione che la Società si assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari prevista dalla L. 136/2010 e del conto corrente dedicato, delle relative coordinate bancarie e della/e persona/e delegate ad operare sul suddetto conto corredata dal relativo codice fiscale;
- dichiarazione prevista dal Regolamento per il controllo delle composizioni azionarie approvato con D.P.C.M. 11/05/1991, n° 187 (ove ricorra) che conterrà anche l'impegno di comunicare nel futuro eventuali variazioni nella composizione societaria, ai sensi dell'art. 2 del citato Regolamento;
- tutti i dati necessari per la sottoscrizione del contratto.

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialspa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialspa.it
sistemiterritorialspa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialspa.it
marghera@pec.sistemiterritorialspa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialspa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialspa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialspa.it
uni@pec.sistemiterritorialspa.it

3. In caso di mancato rispetto del termine di cui al precedente punto 1) e/o di esito negativo del D.U.R.C. e delle comunicazioni antimafia, ovvero delle verifiche effettuate sui requisiti dichiarati e/o di mancata presentazione nel termine della cauzione definitiva e/o di mancata sottoscrizione del contratto nel termine, Sistemi Territoriali S.p.A. dichiarerà l'annullamento dell'aggiudicazione provvisoria o definitiva e procederà all'escussione della cauzione provvisoria.
- In tale ipotesi procederà con il successivo in graduatoria con le medesime modalità previste dalla presente lettera d'invito.

La stipula del contratto avrà luogo secondo quanto indicato all'art. 32 c. 14 del D.Lgs. 50/2016, con atto pubblico notarile informatico, con spese a totale carico dell'Aggiudicatario. Sono altresì a carico dell'Aggiudicatario le spese previste dall'art. 216 c. 11 del D.Lgs. 50/2016 e smi.

* * *

f. CONTROVERSIE

Nel caso di controversie, dipendenti dall'affidamento dei lavori di cui trattasi, la competenza giudiziale e territoriale è quella prevista dalla normativa vigente, il foro competente sarà quello di Padova.

g. ELENCO DOCUMENTI ALLEGATI

- Allegato A): DGUE;
 Allegato A/1 al DGUE: Dichiarazione art. 80 c. 1, lett. b-bis, c. 5 lett. f-bis e f-ter del D.Lgs. 50/2016 e smi;
 Allegato B): Dichiarazione sostitutiva Operatore Economico;
 Allegato C): Dichiarazione di trasparenza;
 Allegato D): Schema Contratto;
 Allegato E) Dichiarazione varianti paragrafo B) lettera di invito
 Allegato F) Verbale di sopralluogo;
 Allegato 1): Offerta economica;
 Allegato 2): Termini di esecuzione.

h. CONDIZIONI GENERALI

Saranno escluse dalla gara le offerte che non abbiano rispettato tutte le prescrizioni, nessuna esclusa, contenute nella presente lettera d'invito.

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
 Registro Imprese di Padova n° 06070650582
 Codice fiscale 06070650582
 Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it

Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
 tel. 049.774999 fax 049.774399
 e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
 tel. 041.3135210/211
 e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
 tel. 049.5840265 fax 049.9702995
 e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
 tel. 0425.471348 fax 0425.404192
 e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

Si precisa che i modelli allegati costituiscono solo un aiuto alla redazione delle dichiarazioni che i partecipanti alla procedura devono rendere. E' responsabilità esclusiva dell'Impresa partecipante alla procedura, verificare la rispondenza delle dichiarazioni rese nei modelli allegati, con quanto richiesto dalle disposizioni normative applicabili e dalla lettera di invito.

Ciascuna Ditta è vincolata a curare direttamente e da parte dei suoi dipendenti, il segreto nei confronti di chiunque, sia riguardo il contenuto del presente invito e sia riguardo qualsiasi notizia relativa all'oggetto della presente gara.

Si informa che l'accesso agli atti, è consentito ai sensi dell'art. 53 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..

Ai sensi del G.D.P.R. 679/2016, si informa che i dati forniti dalle Ditte sono trattati dalla Sistemi Territoriali S.p.A. per le finalità connesse alla gara e per l'eventuale successiva stipula e gestione del Contratto.

Il titolare del trattamento dei dati, ai sensi del G.D.P.R. 679/2016, ai fini della presente richiesta d'offerta è la Sistemi Territoriali S.p.A. a cui si potrà rivolgere per richiedere quanto previsto dall'art. 7 del D. Lgs. medesimo.

Per i lavori di cui alla presente richiesta d'offerta valgono le condizioni indicate nello schema di contratto e quelle suindicate che si intendono espressamente accettate dalla Ditta. Di conseguenza dovrà ritenersi come non scritta qualsiasi clausola apposta dalla Ditta, nelle sue fatture, note e corrispondenza, che risulti contraria o comunque in aggiunta alle condizioni generali e speciali anzidette.

Lo svolgimento dei compiti del Responsabile Unico del Procedimento, nei limiti applicabili a Sistemi Territoriali S.p.A., viene assicurato dall'**Ing. Alessandro Bonvicini**.

I documenti presentati, tranne la garanzia provvisoria, non saranno restituiti.

Distinti saluti.

SISTEMI TERRITORIALI S.p.A.
Il Direttore Generale
(Dott. Gian Michele Gambato)

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
Registro Imprese di Padova n° 06070650582
Codice fiscale 06070650582
Partita I.V.A. 03075600274



www.sistemiterritorialispa.it



Sede Legale:

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
tel. 049.774999 fax 049.774399
e-mail: info@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici Targhe Natanti:

Piazza Nove Martiri, 1 – 30034 Mira (VE)
tel. 041.3135210/211
e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it
marghera@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
tel. 049.5840265 fax 049.9702995
e-mail: ferroviaadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviaadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
tel. 0425.471348 fax 0425.404192
e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it

Elenco ditte per la gara: Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante. Interventi di manutenzione straordinaria al ponte mobile Chieppara di Adria .[Chiudi](#)

1. **RUFFATO MARIO S.R.L.**
VIA S.ANTONIO, 17
35010 BORGORICCO - PADOVA (IT)
Tel.: 0495798044
Fax: 0499335330
Email PEC: RUFFATO@PEC.IT
2. **ZARA METALMECCANICA srl**
Via dell'Industria, 1/d
30031 Dolo - VE (IT)
Tel.: 041-410232
Fax: 041-464166
Email PEC: info@pec.zarametalmeccanica.it
3. **C.G.X. COSTRUZIONI GENERALI XODO S.R.L.**
Via Cieco Grotto n. 18
45014 Porto Viro - Rovigo (IT)
Tel.: 0426-632874
Fax: 0426-364014
Email PEC: xodo@pec-costruzionixodo.it
4. **G.M.I. GENERAL MONTAGGI INDUSTRIALI SRL**
VIA DELLO SVILUPPO 19/21
45010 VILLADOSE - RO (IT)
Tel.: 042590275
Fax: 0425408399
Email PEC: g.m.i.srl@legalmail.it
5. **LASA F.LLI NATA S.R.L.**
VIA VALLETTA N. 1/B
30010 CANTARANA DI CONA - VE (IT)
Tel.: 0426302191
Fax: 0426302035
Email PEC: lasasrl@legalmail.it
6. **CLEA S.C. - Impresa cooperativa di costruzioni generali - soc. coop. - con la sigla CLEA S.C.**
Via Roma n. 26/c
30010 Campolongo Maggiore - Venezia (IT)
Tel.: 049/5848035
Fax: 049/9744189
Email PEC: posta@pec.cleasc.it
7. **COSTRUZIONI CICUTTIN S.R.L.**
VIA LIVELLI 7/9
33053 LATISANA - UDINE (IT)
Tel.: 043159059
Fax: 0431520624
Email PEC: costruzionivicuttin@legalmail.it
8. **MANCINI SRL**
VIA TAGLIO SINISTRO, 63/H
30035 MIRANO - VENEZIA (IT)
Tel.: 0414355860
Fax: 0414355850
Email PEC: pec.mancinisrl@legalmail.it
9. **O.ME.CA. DI CAVALLETTO PAOLO S.R.L. UNIPERSONALE**
VIA MAESTRI DEL LAVORO 19
30034 MIRA - VENEZIA (IT)
Tel.: 0415679911

Sistemi Territoriali S.p.A.

Prot. nr. 0017017 del 27/09/2018
Protocollo

Fax: 0415679960
Email PEC: omeca@pec.officinaomeca.it

10. **AUTOMAZIONE VENETO SRL**
VIA PAPA GIOVANNI XXIII - 48/8
30010 CAMPONOGARA - VENEZIA (IT)
Tel.: 0415150026
Fax: 0415158177
Email PEC: automazionevenetosrl@pec.it
11. **KOSTRUTTIVA SOCIETA' COOPERATIVA PER AZIONI - IN BREVE:
"KOSTRUTTIVA S.C.P.A."**
VIA GIROLAMO ULLOA N. 5
30175 MARGHERA VENEZIA - VENEZIA (IT)
Tel.: 041920342
Fax: 041931030
Email PEC: gare@pec.kostruttiva.it
12. **PRE.FER. SRL**
VIA FERRE N. 46
35040 PIACENZA D'ADIGE - PADOVA (IT)
Tel.: 042555477
Fax: 042555228
Email PEC: prefer@pec.prefer.it
13. **TEC s.r.l.**
via Due Abeti, 33
44122 Ferrara - FE (IT)
Tel.: 0532 51683
Fax: 0532 52301
Email PEC: carlo.trevisani@ingpec.eu
14. **C.S.M. ACCIAIO SRL**
LOC SALVADEGA 150
45010 PETTORAZZA G. - ROVIGO (IT)
Tel.: 0426504481
Fax: 0426500888
Email PEC: csm.acciaio.srl@legalmail.it
15. **INGEMAR S.R.L. A SOCIO UNICO**
VIA M.L.KING, 50
31032 CASALE SUL SILE - TV (IT)
Tel.: 0422702412
Fax: 0267380242
Email PEC: ingemar@legalmail.it
16. **NUOVA CO.ED.MAR. S.r.l.**
Via Banchina F - Località Val Da Rio
30015 Chioggia - Venezia (IT)
Tel.: 0414967925
Fax: 0414967914
Email PEC: contratticoedmar@legalmail.it

Parte II: Informazioni sull'operatore economico

A: INFORMAZIONI SULL'OPERATORE ECONOMICO

Dati identificativi	Risposta:
Nome:	[]
Partita IVA, se applicabile: Se non è applicabile un numero di partita IVA indicare un altro numero di identificazione nazionale, se richiesto e applicabile	[] []
Indirizzo postale:	[.....]
Persone di contatto ⁽⁶⁾ : Telefono: PEC o e-mail: (indirizzo Internet o sito web) (ove esistente):	[.....] [.....] [.....] [.....]
Informazioni generali:	Risposta:
L'operatore economico è una microimpresa, oppure un'impresa piccola o media ⁽⁷⁾ ?	[] Sì [] No
Solo se l'appalto è riservato ⁽⁸⁾ : l'operatore economico è un laboratorio protetto, un "impresa sociale" ⁽⁹⁾ o provvede all'esecuzione del contratto nel contesto di programmi di lavoro protetti (articolo 112 del Codice)? In caso affermativo, qual è la percentuale corrispondente di lavoratori con disabilità o svantaggiati? Se richiesto, specificare a quale o quali categorie di lavoratori con disabilità o svantaggiati appartengono i dipendenti interessati:	[] Sì [] No [.....] [.....]
Se pertinente: l'operatore economico è iscritto in un elenco ufficiale di imprenditori, fornitori, o prestatori di servizi o possiede una certificazione rilasciata da organismi accreditati, ai sensi dell'articolo 90 del Codice? In caso affermativo: Rispondere compilando le altre parti di questa sezione, la sezione B e, ove pertinente, la sezione C della presente parte, la parte III, la parte V se applicabile, e in ogni caso compilare e firmare la parte VI. a) Indicare la denominazione dell'elenco o del certificato e, se pertinente, il pertinente numero di iscrizione o della certificazione b) Se il certificato di iscrizione o la certificazione è disponibile elettronicamente, indicare: c) Indicare i riferimenti in base ai quali è stata ottenuta l'iscrizione o la certificazione e, se pertinente, la classificazione ricevuta nell'elenco ufficiale ⁽¹⁰⁾ :	[] Sì [] No [] Non applicabile a) [.....] b) (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....][.....] c) [.....]

⁽⁶⁾ Ripetere le informazioni per ogni persona di contatto tante volte quanto necessario.

⁽⁷⁾ Cfr. raccomandazione della Commissione, del 6 maggio 2003, relativa alla definizione delle microimprese, piccole e medie imprese (GU L 124 del 20.5.2003, pag. 36). Queste informazioni sono richieste unicamente a fini statistici.

Microimprese: imprese che occupano meno di 10 persone e realizzano un fatturato annuo oppure un totale di bilancio annuo non superiori a 2 milioni di EUR.

Piccole imprese: imprese che occupano meno di 50 persone e realizzano un fatturato annuo o un totale di bilancio annuo non superiori a 10 milioni di EUR.

Medie imprese: imprese che non appartengono alla categoria delle microimprese né a quella delle piccole imprese, che occupano meno di 250 persone e il cui fatturato annuo non supera i 50 milioni di EUR e/o il cui totale di bilancio annuo non supera i 43 milioni di EUR.

⁽⁸⁾ Cfr. il punto III.1.5 del bando di gara.

⁽⁹⁾ Un' "impresa sociale" ha per scopo principale l'integrazione sociale e professionale delle persone disabili o svantaggiate.

⁽¹⁰⁾ I riferimenti e l'eventuale classificazione sono indicati nella certificazione.

Se pertinente, indicare il lotto o i lotti per i quali l'operatore economico intende presentare un'offerta:	[]
---	-----

B: INFORMAZIONI SUI RAPPRESENTANTI DELL'OPERATORE ECONOMICO

Se pertinente, indicare nome e indirizzo delle persone abilitate ad agire come rappresentanti, ivi compresi procuratori e istitori, dell'operatore economico ai fini della procedura di appalto in oggetto; se intervengono più legali rappresentanti ripetere tante volte quanto necessario.

Eventuali rappresentanti:	Risposta:
Nome completo; se richiesto, indicare altresì data e luogo di nascita:	[.....]; [.....]
Posizione/Titolo ad agire:	[.....]
Indirizzo postale:	[.....]
Telefono:	[.....]
E-mail:	[.....]
Se necessario, fornire precisazioni sulla rappresentanza (forma, portata, scopo, firma congiunta):	[.....]

C: INFORMAZIONI SULL'AFFIDAMENTO SULLE CAPACITÀ DI ALTRI SOGGETTI (Articolo 89 del Codice - Avvalimento)

Affidamento:	Risposta:
L'operatore economico fa affidamento sulle capacità di altri soggetti per soddisfare i criteri di selezione della parte IV e rispettare i criteri e le regole (eventuali) della parte V?	[]Sì []No
In caso affermativo: Indicare la denominazione degli operatori economici di cui si intende avvalersi:	[.....]
Indicare i requisiti oggetto di avvalimento:	[.....]
<i>In caso affermativo, indicare la denominazione degli operatori economici di cui si intende avvalersi, i requisiti oggetto di avvalimento e presentare per ciascuna impresa ausiliaria un DGUE distinto, debitamente compilato e firmato dai soggetti interessati, con le informazioni richieste dalle sezioni A e B della presente parte, dalla parte III, dalla parte IV ove pertinente e dalla parte VI. Si noti che dovrebbero essere indicati anche i tecnici o gli organismi tecnici che non facciano parte integrante dell'operatore economico, in particolare quelli responsabili del controllo della qualità e, per gli appalti pubblici di lavori, quelli di cui l'operatore economico disporrà per l'esecuzione dell'opera.</i>	

D: INFORMAZIONI CONCERNENTI I SUBAPPALTATORI SULLE CUI CAPACITÀ L'OPERATORE ECONOMICO NON FA AFFIDAMENTO (ARTICOLO 105 DEL CODICE - SUBAPPALTO)

(Tale sezione è da compilare solo se le informazioni sono esplicitamente richieste dall'amministrazione aggiudicatrice o dall'ente aggiudicatore.)

Subappaltatore:	Risposta:
L'operatore economico intende subappaltare parte del contratto a terzi?	[]Sì []No
In caso affermativo: Elencare le prestazioni o lavorazioni che si intende subappaltare e la relativa quota (espressa in percentuale) sull'importo contrattuale:	[.....] [.....]
Nel caso ricorrano le condizioni di cui all'articolo 105, comma 6, del Codice, indicare la denominazione dei subappaltatori proposti:	[.....]

Se l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore richiede esplicitamente queste informazioni in aggiunta alle informazioni della presente sezione, ognuno dei subappaltatori o categorie di subappaltatori interessati dovrà compilare un proprio D.G.U.E. fornendo le informazioni richieste dalle sezioni A e B della presente parte, dalla parte III, dalla parte IV ove pertinente e dalla parte VI.

PARTE III: MOTIVI DI ESCLUSIONE (Articolo 80 del Codice)

A: MOTIVI LEGATI A CONDANNE PENALI

L'articolo 57, paragrafo 1, della direttiva 2014/24/UE stabilisce i seguenti motivi di esclusione (Articolo 80, comma 1, del Codice)	
1	Partecipazione a un'organizzazione criminale ⁽¹²⁾
2	Corruzione ⁽¹³⁾
3	Frode ⁽¹⁴⁾ ;
4	Reati terroristici o reati connessi alle attività terroristiche ⁽¹⁵⁾ ;
5	Riciclaggio di proventi di attività criminose o finanziamento al terrorismo ⁽¹⁶⁾ ;
6	Lavoro minorile e altre forme di tratta di esseri umani ⁽¹⁷⁾
CODICE	
7.	Ogni altro delitto da cui derivi, quale pena accessoria, l'incapacità di contrattare con la pubblica amministrazione (lettera g) articolo 80, comma 1, del Codice);

Motivi legati a condanne penali ai sensi delle disposizioni nazionali di attuazione dei motivi stabiliti dall'articolo 57, paragrafo 1, della direttiva (articolo 80, comma 1, del Codice):	Risposta:
I soggetti di cui all'art. 80, comma 3, del Codice sono stati condannati con sentenza definitiva o decreto penale di condanna divenuto irrevocabile o sentenza di applicazione della pena richiesta ai sensi dell'articolo 444 del Codice di procedura penale per uno dei motivi indicati sopra con sentenza pronunciata non più di cinque anni fa o, indipendentemente dalla data della sentenza, in seguito alla quale sia ancora applicabile un periodo di esclusione stabilito direttamente nella sentenza ovvero desumibile ai sensi dell'art. 80 comma 10?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....][.....] ⁽¹⁸⁾
In caso affermativo, indicare ⁽¹⁹⁾: a) la data della condanna, del decreto penale di condanna o della sentenza di applicazione della pena su richiesta, la relativa durata e il reato commesso tra quelli riportati all'articolo 80, comma 1, lettera da a) a g) del Codice e i motivi di condanna, b) dati identificativi delle persone condannate []; c) se stabilita direttamente nella sentenza di condanna la durata della pena accessoria, indicare:	a) Data: [], durata [], lettera comma 1, articolo 80 [], motivi: [] b) [.....] c) durata del periodo d'esclusione [.....], lettera comma 1, articolo 80 [],
In caso di sentenze di condanna, l'operatore economico ha adottato misure sufficienti a dimostrare la sua affidabilità nonostante l'esistenza di un pertinente motivo di esclusione ²⁰ (autodisciplina o "Self-Cleaning", cfr. articolo 80, comma 7)?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No

⁽¹²⁾ Quale definita all'articolo 2 della decisione quadro 2008/841/GAI del Consiglio, del 24 ottobre 2008, relativa alla lotta contro la criminalità organizzata (GU L 300 dell'11.11.2008, pag. 42).

⁽¹³⁾ Quale definita all'articolo 3 della convenzione relativa alla lotta contro la corruzione nella quale sono coinvolti funzionari delle Comunità europee o degli Stati membri dell'Unione europea (GU C 195 del 25.6.1997, pag. 1) e all'articolo 2, paragrafo 1, della decisione quadro 2003/568/GAI del Consiglio, del 22 luglio 2003, relativa alla lotta contro la corruzione nel settore privato (GU L 192 del 31.7.2003, pag. 54). Questo motivo di esclusione comprende la corruzione così come definita nel diritto nazionale dell'amministrazione aggiudicatrice (o ente aggiudicatore) o dell'operatore economico.

⁽¹⁴⁾ Ai sensi dell'articolo 1 della convenzione relativa alla tutela degli interessi finanziari delle Comunità europee (GU C 316 del 27.11.1995, pag. 48).

⁽¹⁵⁾ Quelli definiti agli articoli 1 e 3 della decisione quadro del Consiglio, del 13 giugno 2002, sulla lotta contro il terrorismo (GU L 164 del 22.6.2002, pag. 3). Questo motivo di esclusione comprende anche istigazione, il concorso, il tentativo di commettere uno di tali reati, come indicato all'articolo 4 di detta decisione quadro.

⁽¹⁶⁾ Quelli definiti all'articolo 1 della direttiva 2005/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 ottobre 2005, relativa alla prevenzione dell'uso del sistema finanziario a scopo di riciclaggio dei proventi di attività criminose e di finanziamento del terrorismo (GU L 309 del 25.11.2005, pag. 15).

⁽¹⁷⁾ Quelli definiti all'articolo 2 della direttiva 2011/36/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2011, concernente la prevenzione e la repressione della tratta di esseri umani e la protezione delle vittime, e che sostituisce la decisione quadro del Consiglio 2002/829/GAI (GU L 101 del 15.4.2011, pag. 1).

⁽¹⁸⁾ Ripetere tante volte quanto necessario.

⁽¹⁹⁾ Ripetere tante volte quanto necessario.

⁽²⁰⁾ In conformità alle disposizioni nazionali di attuazione dell'articolo 57, paragrafo 6, della direttiva 2014/24/UE.

<p>In caso affermativo, indicare:</p> <p>1) la sentenza di condanna definitiva ha riconosciuto l'attenuante della collaborazione come definita dalle singole fattispecie di reato?</p> <p>2) Se la sentenza definitiva di condanna prevede una pena detentiva non superiore a 18 mesi?</p> <p>3) in caso di risposta affermativa per le ipotesi 1) e/o 2), i soggetti di cui all'art. 80, comma 3, del Codice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hanno risarcito interamente il danno? - si sono impegnati formalmente a risarcire il danno? <p>4) per le ipotesi 1) e 2) l'operatore economico ha adottato misure di carattere tecnico o organizzativo e relativi al personale idonei a prevenire ulteriori illeciti o reati?</p> <p>5) se le sentenze di condanne sono state emesse nei confronti dei soggetti cessati di cui all'art. 80 comma 3, indicare le misure che dimostrano la completa ed effettiva dissociazione dalla condotta penalmente sanzionata:</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>In caso affermativo elencare la documentazione pertinente <input type="checkbox"/> e, se disponibile elettronicamente, indicare: (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....][.....]</p> <p>[.....]</p>
---	--

B: MOTIVI LEGATI AL PAGAMENTO DI IMPOSTE O CONTRIBUTI PREVIDENZIALI

<p>Pagamento di imposte, tasse o contributi previdenziali (Articolo 80, comma 4, del Codice):</p>	<p>Risposta:</p>	
<p>L'operatore economico ha soddisfatto tutti gli obblighi relativi al pagamento di imposte, tasse o contributi previdenziali, sia nel paese dove è stabilito sia nello Stato membro dell'amministrazione aggiudicatrice o dell'ente aggiudicatore, se diverso dal paese di stabilimento?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p>	
<p>In caso negativo, indicare:</p> <p>a) Paese o Stato membro interessato</p> <p>b) Di quale importo si tratta</p> <p>c) Come è stata stabilita tale inottemperanza:</p> <p>1) Mediante una decisione giudiziaria o amministrativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tale decisione è definitiva e vincolante? - Indicare la data della sentenza di condanna o della decisione. - Nel caso di una sentenza di condanna, se stabilita direttamente nella sentenza di condanna, la durata del periodo d'esclusione: <p>2) In altro modo? Specificare:</p> <p>d) L'operatore economico ha ottemperato od ottempererà ai suoi obblighi, pagando o impegnandosi in modo vincolante a pagare le imposte, le tasse o i contributi previdenziali dovuti, compresi eventuali interessi o multe, avendo effettuato il pagamento o formalizzato l'impegno prima della scadenza del termine per la presentazione della domanda (articolo 80 comma 4, ultimo periodo, del Codice)?</p>	<p>Imposte/tasse</p> <p>a) [.....]</p> <p>b) [.....]</p> <p>c1) <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <ul style="list-style-type: none"> - <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No - [.....] - [.....] <p>c2) [.....]</p> <p>d) <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>In caso affermativo, fornire informazioni dettagliate: [.....]</p>	<p>Contributi previdenziali</p> <p>a) [.....]</p> <p>b) [.....]</p> <p>c1) <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <ul style="list-style-type: none"> - <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No - [.....] - [.....] <p>c2) [.....]</p> <p>d) <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>In caso affermativo, fornire informazioni dettagliate: [.....]</p>

Se la documentazione pertinente relativa al pagamento di imposte o contributi previdenziali è disponibile elettronicamente, indicare:	(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione) ⁽²¹⁾ : [.....][.....][.....]
---	--

C: MOTIVI LEGATI A INSOLVENZA, CONFLITTO DI INTERESSI O ILLECITI PROFESSIONALI ⁽²²⁾

Si noti che ai fini del presente appalto alcuni dei motivi di esclusione elencati di seguito potrebbero essere stati oggetto di una definizione più precisa nel diritto nazionale, nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara. Il diritto nazionale può ad esempio prevedere che nel concetto di "grave illecito professionale" rientrino forme diverse di condotta.

Informazioni su eventuali situazioni di insolvenza, conflitto di interessi o illeciti professionali	Risposta:
<p>L'operatore economico ha violato, per quanto di sua conoscenza, obblighi applicabili in materia di salute e sicurezza sul lavoro, di diritto ambientale, sociale e del lavoro, ⁽²³⁾ di cui all'articolo 80, comma 5, lett. a), del Codice ?</p> <p>In caso affermativo, l'operatore economico ha adottato misure sufficienti a dimostrare la sua affidabilità nonostante l'esistenza di un pertinente motivo di esclusione (autodisciplina o "Self-Cleaning, cfr. articolo 80, comma 7)?</p> <p>In caso affermativo, indicare:</p> <p>1) L'operatore economico</p> <ul style="list-style-type: none"> - ha risarcito interamente il danno? - si è impegnato formalmente a risarcire il danno? <p>2) L'operatore economico ha adottato misure di carattere tecnico o organizzativo e relativi al personale idonei a prevenire ulteriori illeciti o reati ?</p>	<p>[] Sì [] No</p> <p>In caso affermativo elencare la documentazione pertinente [] e, se disponibile elettronicamente, indicare: (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....][.....]</p>
<p>L'operatore economico si trova in una delle seguenti situazioni oppure è sottoposto a un procedimento per l'accertamento di una delle seguenti situazioni di cui all'articolo 80, comma 5, lett. b), del Codice:</p> <p>a) fallimento</p> <p>In caso affermativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il curatore del fallimento è stato autorizzato all'esercizio provvisorio ed è stato autorizzato dal giudice delegato a partecipare a procedure di affidamento di contratti pubblici (articolo 110, comma 3, lette. a) del Codice) ? - la partecipazione alla procedura di affidamento è stata subordinata ai sensi dell'art. 110, comma 5, all'avvalimento di altro operatore economico? <p>b) liquidazione coatta</p> <p>c) concordato preventivo</p> <p>d) è ammesso a concordato con continuità aziendale</p> <p>In caso di risposta affermativa alla lettera d):</p>	<p>[] Sì [] No</p> <p>[] Sì [] No</p> <p>In caso affermativo indicare gli estremi dei provvedimenti [.....] [.....]</p> <p>[] Sì [] No</p> <p>In caso affermativo indicare l'Impresa ausiliaria [.....]</p> <p>[] Sì [] No</p> <p>[] Sì [] No</p> <p>[] Sì [] No</p>

⁽²¹⁾ Ripetere tante volte quanto necessario.

⁽²²⁾ Cfr. articolo 57, paragrafo 4, della direttiva 2014/24/UE.

⁽²³⁾ Così come stabiliti ai fini del presente appalto dalla normativa nazionale, dall'avviso o bando pertinente o dai documenti di gara ovvero dall'articolo 18, paragrafo 2, della direttiva 2014/24/UE.

<p>– è stato autorizzato dal giudice delegato ai sensi dell' articolo 110, comma 3, lett. a) del Codice?</p> <p>– la partecipazione alla procedura di affidamento è stata subordinata ai sensi dell'art. 110, comma 5, all'avvalimento di altro operatore economico?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>In caso affermativo indicare l'Impresa ausiliaria [.....]</p>
<p>L'operatore economico si è reso colpevole di gravi illeciti professionali⁽²⁴⁾ di cui all'art. 80 comma 5 lett. c) del Codice?</p> <p>In caso affermativo, fornire informazioni dettagliate, specificando la tipologia di illecito:</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>[.....]</p>
<p>In caso affermativo, l'operatore economico ha adottato misure di autodisciplina?</p> <p>In caso affermativo, indicare:</p> <p>1) L'operatore economico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ha risarcito interamente il danno? - si è impegnato formalmente a risarcire il danno? <p>2) l'operatore economico ha adottato misure di carattere tecnico o organizzativo e relativi al personale idonei a prevenire ulteriori illeciti o reati ?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>In caso affermativo elencare la documentazione pertinente [] e, se disponibile elettronicamente, indicare: (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....][.....]</p>
<p>L'operatore economico è a conoscenza di qualsiasi conflitto di interessi⁽²⁵⁾ legato alla sua partecipazione alla procedura di appalto (articolo 80, comma 5, lett. d) del Codice)?</p> <p>In caso affermativo, fornire informazioni dettagliate sulle modalità con cui è stato risolto il conflitto di interessi:</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>[.....]</p>
<p>L'operatore economico o un'impresa a lui collegata ha fornito consulenza all'amministrazione aggiudicatrice o all'ente aggiudicatore o ha altrimenti partecipato alla preparazione della procedura d'aggiudicazione (articolo 80, comma 5, lett. e) del Codice?</p> <p>In caso affermativo, fornire informazioni dettagliate sulle misure adottate per prevenire le possibili distorsioni della concorrenza:</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>[.....]</p>
<p>L'operatore economico può confermare di:</p> <p>a) non essersi reso gravemente colpevole di false dichiarazioni nel fornire le informazioni richieste per verificare l'assenza di motivi di esclusione o il rispetto dei criteri di selezione,</p> <p>b) non avere occultato tali informazioni?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p>

D: ALTRI MOTIVI DI ESCLUSIONE EVENTUALMENTE PREVISTI DALLA LEGISLAZIONE NAZIONALE DELLO STATO MEMBRO DELL'AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE O DELL'ENTE AGGIUDICATORE

<p>Motivi di esclusione previsti esclusivamente dalla legislazione nazionale (articolo 80, comma 2 e comma 5, lett. f), g), h), i), l), m) del</p>	<p>Risposta:</p>
---	-------------------------

⁽²⁴⁾ Cfr., ove applicabile, il diritto nazionale, l'avviso o bando pertinente o i documenti di gara.

⁽²⁵⁾ Come indicato nel diritto nazionale, nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara.

<p>Codice e art. 53 comma 16-ter del D. Lgs. 165/2001</p> <p>Sussistono a carico dell'operatore economico cause di decadenza, di sospensione o di divieto previste dall'articolo 67 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159 o di un tentativo di infiltrazione mafiosa di cui all'articolo 84, comma 4, del medesimo decreto, fermo restando quanto previsto dagli articoli 88, comma 4-bis, e 92, commi 2 e 3, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, con riferimento rispettivamente alle comunicazioni antimafia e alle informazioni antimafia (Articolo 80, comma 2, del Codice)?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....][.....] ⁽²⁶⁾</p>
<p>L'operatore economico si trova in una delle seguenti situazioni ?</p> <p>1. è stato soggetto alla sanzione interdittiva di cui all'articolo 9, comma 2, lettera c) del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231 o ad altra sanzione che comporta il divieto di contrarre con la pubblica amministrazione, compresi i provvedimenti interdittivi di cui all'articolo 14 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (Articolo 80, comma 5, lettera f);</p> <p>2. è iscritto nel casellario informatico tenuto dall'Osservatorio dell'ANAC per aver presentato false dichiarazioni o falsa documentazione ai fini del rilascio dell'attestazione di qualificazione, per il periodo durante il quale perdura l'iscrizione (Articolo 80, comma 5, lettera g);</p> <p>3. ha violato il divieto di intestazione fiduciaria di cui all'articolo 17 della legge 19 marzo 1990, n. 55 (Articolo 80, comma 5, lettera h)?</p> <p>In caso affermativo : - indicare la data dell'accertamento definitivo e l'autorità o organismo di emanazione: - la violazione è stata rimossa ?</p> <p>4. è in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili di cui alla legge 12 marzo 1999, n. 68 (Articolo 80, comma 5, lettera i);</p> <p>5. è stato vittima dei reati previsti e puniti dagli articoli 317 e 629 del codice penale aggravati ai sensi dell'articolo 7 del decreto-legge 13 maggio 1991, n. 152, convertito, con modificazioni, dalla legge 12 luglio 1991, n. 203?</p> <p>In caso affermativo: - ha denunciato i fatti all'autorità giudiziaria? - ricorrono i casi previsti all'articolo 4, primo comma, della Legge 24 novembre 1981, n. 689 (articolo 80, comma 5, lettera l) ?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Non è tenuto alla disciplina legge 68/1999</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]</p> <p>Nel caso in cui l'operatore non è tenuto alla disciplina legge 68/1999 indicare le motivazioni:</p> <p>(numero dipendenti e/o altro) [.....][.....][.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p>

(26) Ripetere tante volte quanto necessario.

<p>6. si trova rispetto ad un altro partecipante alla medesima procedura di affidamento, in una situazione di controllo di cui all'articolo 2359 del codice civile o in una qualsiasi relazione, anche di fatto, se la situazione di controllo o la relazione comporti che le offerte sono imputabili ad un unico centro decisionale (articolo 80, comma 5, lettera m)?</p>	<p>[.....][.....][.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p>
<p>7. L'operatore economico si trova nella condizione prevista dall'art. 53 comma 16-ter del D.Lgs. 165/2001 (pantouflage o revolving door) in quanto ha concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e, comunque, ha attribuito incarichi ad ex dipendenti della stazione appaltante che hanno cessato il loro rapporto di lavoro da meno di tre anni e che negli ultimi tre anni di servizio hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto della stessa stazione appaltante nei confronti del medesimo operatore economico ?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p>

Parte IV: Criteri di selezione

In merito ai criteri di selezione (sezione o sezioni da A a D della presente parte) l'operatore economico dichiara che:

: INDICAZIONE GLOBALE PER TUTTI I CRITERI DI SELEZIONE

L'operatore economico deve compilare questo campo solo se l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore ha indicato nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara ivi citati che l'operatore economico può limitarsi a compilare la sezione della parte IV senza compilare nessun'altra sezione della parte IV:

Rispetto di tutti i criteri di selezione richiesti	Risposta
Soddisfa i criteri di selezione richiesti:	[] Sì [] No

A: IDONEITÀ (Articolo 83, comma 1, lettera a), del Codice)

Tale Sezione è da compilare solo se le informazioni sono state richieste espressamente dall'amministrazione aggiudicatrice o dall'ente aggiudicatore nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara.

Idoneità	Risposta
<p>1) Iscrizione in un registro professionale o commerciale tenuto nello Stato membro di stabilimento ⁽²⁷⁾</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>[.....]</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>
<p>2) Per gli appalti di servizi:</p> <p>È richiesta una particolare autorizzazione o appartenenza a una particolare organizzazione (elenchi, albi, ecc.) per poter prestare il servizio di cui trattasi nel paese di stabilimento dell'operatore economico?</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>[] Sì [] No</p> <p>In caso affermativo, specificare quale documentazione e se l'operatore economico ne dispone: [...] [] Sì [] No</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>

⁽²⁷⁾ Conformemente all'elenco dell'allegato XI della direttiva 2014/24/UE; gli operatori economici di taluni Stati membri potrebbero dover soddisfare altri requisiti previsti nello stesso allegato.

B: CAPACITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA (Articolo 83, comma 1, lettera b), del Codice)

Tale Sezione è da compilare solo se le informazioni sono state richieste espressamente dall'amministrazione aggiudicatrice o dall'ente aggiudicatore nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara.

Capacità economica e finanziaria	Risposta:
<p>1a) Il fatturato annuo ("generale") dell'operatore economico per il numero di esercizi richiesto nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara è il seguente:</p> <p>e/o,</p> <p>1b) Il fatturato annuo medio dell'operatore economico per il numero di esercizi richiesto nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara è il seguente ⁽²⁸⁾:</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>esercizio: [.....] fatturato: [.....] [...] valuta esercizio: [.....] fatturato: [.....] [...] valuta esercizio: [.....] fatturato: [.....] [...] valuta</p> <p>(numero di esercizi, fatturato medio): [.....], [.....] [...] valuta</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]</p>
<p>2a) Il fatturato annuo ("specifico") dell'operatore economico nel settore di attività oggetto dell'appalto e specificato nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara per il numero di esercizi richiesto è il seguente:</p> <p>e/o,</p> <p>2b) Il fatturato annuo medio dell'operatore economico nel settore e per il numero di esercizi specificato nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara è il seguente ⁽²⁹⁾:</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>esercizio: [.....] fatturato: [.....] [...] valuta esercizio: [.....] fatturato: [.....] [...] valuta esercizio: [.....] fatturato: [.....] [...] valuta</p> <p>(numero di esercizi, fatturato medio): [.....], [.....] [...] valuta</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]</p>
<p>3) Se le informazioni relative al fatturato (generale o specifico) non sono disponibili per tutto il periodo richiesto, indicare la data di costituzione o di avvio delle attività dell'operatore economico:</p>	<p>[.....]</p>
<p>4) Per quanto riguarda gli indici finanziari ⁽³⁰⁾ specificati nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara ai sensi dell'art. 83 comma 4, lett. b), del Codice, l'operatore economico dichiara che i valori attuali degli indici richiesti sono i seguenti:</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>(indicazione dell'indice richiesto, come rapporto tra x e y ⁽³¹⁾, e valore) [.....], [.....] ⁽³²⁾</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]</p>
<p>5) L'importo assicurato dalla copertura contro i rischi professionali è il seguente (articolo 83, comma 4, lettera c) del Codice):</p> <p>Se tali informazioni sono disponibili elettronicamente, indicare:</p>	<p>[.....] [...] valuta</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]</p>
<p>6) Per quanto riguarda gli eventuali altri requisiti economici o finanziari specificati nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara, l'operatore economico dichiara che:</p> <p>Se la documentazione pertinente eventualmente specificata nell'avviso o</p>	<p>[.....]</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso</p>

⁽²⁸⁾ Solo se consentito dall'avviso o bando pertinente o dai documenti di gara.

⁽²⁹⁾ Solo se consentito dall'avviso o bando pertinente o dai documenti di gara.

⁽³⁰⁾ Ad esempio, rapporto tra attività e passività.

⁽³¹⁾ Ad esempio, rapporto tra attività e passività.

⁽³²⁾ Ripetere tante volte quanto necessario.

bando pertinente o nei documenti di gara è disponibile elettronicamente, indicare:	della documentazione): [.....][.....][.....]
--	---

C: CAPACITÀ TECNICHE E PROFESSIONALI (Articolo 83, comma 1, lettera c), del Codice)

Tale Sezione è da compilare solo se le informazioni sono state richieste espressamente dall'amministrazione aggiudicatrice o dall'ente aggiudicatore nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara.

Capacità tecniche e professionali	Risposta:								
<p>1a) Unicamente per gli appalti pubblici di lavori, durante il periodo di riferimento⁽³³⁾ l'operatore economico ha eseguito i seguenti lavori del tipo specificato:</p> <p>Se la documentazione pertinente sull'esecuzione e sul risultato soddisfacenti dei lavori più importanti è disponibile per via elettronica, indicare:</p>	<p>Numero di anni (periodo specificato nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara): [...]</p> <p>Lavori: [.....]</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]</p>								
<p>1b) Unicamente per gli appalti pubblici di forniture e di servizi:</p> <p>Durante il periodo di riferimento l'operatore economico ha consegnato le seguenti forniture principali del tipo specificato o prestato i seguenti servizi principali del tipo specificato: Indicare nell'elenco gli importi, le date e i destinatari, pubblici o privati⁽³⁴⁾:</p>	<p>Numero di anni (periodo specificato nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara): [.....]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descrizione</th> <th>importi</th> <th>date</th> <th>destinatari</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Descrizione	importi	date	destinatari				
Descrizione	importi	date	destinatari						
<p>2) Può disporre dei seguenti tecnici o organismi tecnici ⁽³⁵⁾, citando in particolare quelli responsabili del controllo della qualità:</p> <p>Nel caso di appalti pubblici di lavori l'operatore economico potrà disporre dei seguenti tecnici o organismi tecnici per l'esecuzione dei lavori:</p>	<p>[.....]</p> <p>[.....]</p>								
<p>3) Utilizza le seguenti attrezzature tecniche e adotta le seguenti misure per garantire la qualità e dispone degli strumenti di studio e ricerca indicati di seguito:</p>	<p>[.....]</p>								
<p>4) Potrà applicare i seguenti sistemi di gestione e di tracciabilità della catena di approvvigionamento durante l'esecuzione dell'appalto:</p>	<p>[.....]</p>								
<p>5) Per la fornitura di prodotti o la prestazione di servizi complessi o, eccezionalmente, di prodotti o servizi richiesti per una finalità particolare:</p> <p>L'operatore economico consentirà l'esecuzione di verifiche⁽³⁶⁾ delle sue capacità di produzione o strutture tecniche e, se necessario, degli strumenti di studio e di ricerca di cui egli dispone, nonché delle misure adottate per garantire la qualità?</p>	<p>[] Sì [] No</p>								
<p>6) Indicare i titoli di studio e professionali di cui sono in possesso:</p> <p>a) lo stesso prestatore di servizi o imprenditore, e/o (in funzione dei requisiti richiesti nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara)</p>	<p>a) [.....]</p>								

(33) Le amministrazioni aggiudicatrici possono **richiedere** fino a cinque anni e **ammettere** un'esperienza che risale a **più** di cinque anni prima.

(34) In altri termini, occorre indicare **tutti** i destinatari e l'elenco deve comprendere i clienti pubblici e privati delle forniture o dei servizi in oggetto.

(35) Per i tecnici o gli organismi tecnici che non fanno parte integrante dell'operatore economico, ma sulle cui capacità l'operatore economico fa affidamento come previsto alla parte II, sezione C, devono essere compilati DGUE distinti.

(36) La verifica è eseguita dall'amministrazione aggiudicatrice o, se essa acconsente, per suo conto da un organismo ufficiale competente del paese in cui è stabilito il fornitore o il prestatore dei servizi.

b) i componenti della struttura tecnica-operativa/ gruppi di lavoro:	b) [.....]
7) L'operatore economico potrà applicare durante l'esecuzione dell'appalto le seguenti misure di gestione ambientale :	[.....]
8) L' organico medio annuo dell'operatore economico e il numero dei dirigenti negli ultimi tre anni sono i seguenti:	Anno, organico medio annuo: [.....],[.....], [.....],[.....], [.....],[.....], Anno, numero di dirigenti [.....],[.....], [.....],[.....], [.....],[.....]
9) Per l'esecuzione dell'appalto l'operatore economico disporrà dell' attrezzatura, del materiale e dell'equipaggiamento tecnico seguenti:	[.....]
10) L'operatore economico intende eventualmente subappaltare ⁽³⁷⁾ la seguente quota (espressa in percentuale) dell'appalto:	[.....]
11) Per gli appalti pubblici di forniture : L'operatore economico fornirà i campioni, le descrizioni o le fotografie dei prodotti da fornire, non necessariamente accompagnati dalle certificazioni di autenticità, come richiesti; se applicabile, l'operatore economico dichiara inoltre che provvederà a fornire le richieste certificazioni di autenticità. Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:	[] Sì [] No [] Sì [] No (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]
12) Per gli appalti pubblici di forniture : L'operatore economico può fornire i richiesti certificati rilasciati da istituti o servizi ufficiali incaricati del controllo della qualità , di riconosciuta competenza, i quali attestino la conformità di prodotti ben individuati mediante riferimenti alle specifiche tecniche o norme indicate nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara? In caso negativo , spiegare perché e precisare di quali altri mezzi di prova si dispone: Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:	[] Sì [] No [.....] (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]
13) Per quanto riguarda gli eventuali altri requisiti tecnici e professionali specificati nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara, l'operatore economico dichiara che: Se la documentazione pertinente eventualmente specificata nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara è disponibile elettronicamente, indicare:	[.....] (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]

⁽³⁷⁾ Si noti che se l'operatore economico **ha** deciso di subappaltare una quota dell'appalto **e** fa affidamento sulle capacità del subappaltatore per eseguire tale quota, è necessario compilare un DGUE distinto per ogni subappaltatore, vedasi parte II, sezione C.

D. SISTEMI DI GARANZIA DELLA QUALITÀ E NORME DI GESTIONE AMBIENTALE (ARTICOLO 87 DEL CODICE)

L'operatore economico deve fornire informazioni solo se i programmi di garanzia della qualità e/o le norme di gestione ambientale sono stati richiesti dall'amministrazione aggiudicatrice o dall'ente aggiudicatore nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara ivi citati.

Sistemi di garanzia della qualità e norme di gestione ambientale	Risposta:
<p>L'operatore economico potrà presentare certificati rilasciati da organismi indipendenti per attestare che egli soddisfa determinate norme di garanzia della qualità, compresa l'accessibilità per le persone con disabilità?</p> <p>In caso negativo, spiegare perché e precisare di quali altri mezzi di prova relativi al programma di garanzia della qualità si dispone:</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>[] Sì [] No</p> <p>[.....] [.....]</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>
<p>L'operatore economico potrà presentare certificati rilasciati da organismi indipendenti per attestare che egli rispetta determinati sistemi o norme di gestione ambientale?</p> <p>In caso negativo, spiegare perché e precisare di quali altri mezzi di prova relativi ai sistemi o norme di gestione ambientale si dispone:</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>[] Sì [] No</p> <p>[.....] [.....]</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>

Parte V: Riduzione del numero di candidati qualificati (ARTICOLO 91 DEL CODICE)

L'operatore economico deve fornire informazioni solo se l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore ha specificato i criteri e le regole obiettivi e non discriminatori da applicare per limitare il numero di candidati che saranno invitati a presentare un'offerta o a partecipare al dialogo. Tali informazioni, che possono essere accompagnate da condizioni relative ai (tipi di) certificati o alle forme di prove documentali da produrre eventualmente, sono riportate nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara ivi citati.

Solo per le procedure ristrette, le procedure competitive con negoziazione, le procedure di dialogo competitivo e i partenariati per l'innovazione:

L'operatore economico dichiara:

Riduzione del numero	Risposta:
<p>Di soddisfare i criteri e le regole obiettivi e non discriminatori da applicare per limitare il numero di candidati, come di seguito indicato :</p> <p>Se sono richiesti determinati certificati o altre forme di prove documentali, indicare per ciascun documento se l'operatore economico dispone dei documenti richiesti:</p> <p>Se alcuni di tali certificati o altre forme di prove documentali sono disponibili elettronicamente ⁽³⁸⁾, indicare per ciascun documento:</p>	<p>[.....]</p> <p>[] Sì [] No ⁽³⁹⁾</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]⁽⁴⁰⁾</p>

Parte VI: Dichiarazioni finali

Il sottoscritto/i sottoscritti dichiara/dichiarano formalmente che le informazioni riportate nelle precedenti parti da II a V sono veritiere e corrette e che il sottoscritto/i sottoscritti è/sono consapevole/consapevoli delle conseguenze di una grave falsa dichiarazione, ai sensi dell'articolo 76 del DPR 445/2000.

Ferme restando le disposizioni degli articoli 40, 43 e 46 del DPR 445/2000, il sottoscritto/i sottoscritti dichiara/dichiarano formalmente di essere in grado di produrre, su richiesta e senza indugio, i certificati e le altre forme di prove documentali del caso, con le seguenti eccezioni:

a) se l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore hanno la possibilità di acquisire direttamente la documentazione complementare accedendo a una banca dati nazionale che sia disponibile gratuitamente in un qualunque Stato membro ⁽⁴¹⁾, oppure

b) a decorrere al più tardi dal 18 aprile 2018 ⁽⁴²⁾, l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore sono già in possesso della documentazione in questione.

Il sottoscritto/i sottoscritti autorizza/autorizzano formalmente [none dell'amministrazione aggiudicatrice o ente aggiudicatore di cui alla parte I, sezione A] ad accedere ai documenti complementari alle informazioni, di cui [alla parte/alla sezione/al punto o ai punti] del presente documento di gara unico europeo, ai fini della [procedura di appalto: (descrizione sommaria, estremi della pubblicazione nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, numero di riferimento)].

Data, luogo e, se richiesto o necessario, firma/firme: [.....]

⁽³⁸⁾ Indicare chiaramente la voce cui si riferisce la risposta.

⁽³⁹⁾ Ripetere tante volte quanto necessario.

⁽⁴⁰⁾ Ripetere tante volte quanto necessario.

⁽⁴¹⁾ A condizione che l'operatore economico abbia fornito le informazioni necessarie (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione) in modo da consentire all'amministrazione aggiudicatrice o all'ente aggiudicatore di acquisire la documentazione. Se necessario, accludere il pertinente assenso.

⁽⁴²⁾ In funzione dell'attuazione nazionale dell'articolo 59, paragrafo 5, secondo comma, della direttiva 2014/24/UE.

MODULO DI AUTOCERTIFICAZIONE PER LA GARA

(compilare questo modulo o riportare su carta intestata)

Sottoscrivere con firma non autenticata purché accompagnata da copia fotostatica di un documento di identità del sottoscrittore – ai sensi di quanto previsto dall’articolo 38 del DPR 445/2000.

Spett.le
SISTEMI TERRITORIALI S.p.A.
PADOVA

Oggetto: Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante. Interventi di manutenzione straordinaria al ponte mobile Chieppara di Adria - CIG 76346486D5 - CUP G67I18001040001

Il sottoscritto
nato a
residente a
Codice Fiscale
nella sua qualità di
della Ditta (*Ragione Sociale*)
Partita IVA
Luogo
(*indicare il Comune italiano o lo Stato estero dove ha sede l'impresa*)
Sede Legale
CAP (*se il luogo è in territorio italiano*)

Ai sensi degli articoli 46 e 47 del DPR 445/00, consapevole delle sanzioni penali previste dall’articolo 76 dello stesso decreto per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci,

DICHIARA:

- di non incorrere in cause di esclusione in ordine ai requisiti previsti dall’art. 80 comma 1, lett. b-bis, comma 5, lett. f-bis e f-ter del D.Lgs. 50/2016 e smi;
- di essere informato che, ai sensi e per gli effetti di cui all’art. 13 del D.G.P.R. 679/2016, i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell’ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e per gli eventuali procedimenti amministrativi e giurisdizionali conseguenti; ne autorizza la comunicazione esclusivamente ai funzionari e agli incaricati interni ed esterni della stazione appaltante e agli eventuali contro interessati ai predetti procedimenti che ne faranno richiesta motivata ai sensi della normativa vigente ed in particolare della Legge n. 241/1990.

Luogo e data

Timbro e Firma del legale rappresentante

Ai sensi dell’art. 38, D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000, la dichiarazione è sottoscritta e inviata insieme alla fotocopia, non autenticata di un documento di identità del dichiarante, in corso di validità.

MODULO DI AUTOCERTIFICAZIONE PER LA GARA

(compilare questo modulo o riportare su carta intestata)

Sottoscrivere con firma non autenticata purché accompagnata da copia fotostatica di un documento di identità del sottoscrittore – ai sensi di quanto previsto dall'articolo 38 del DPR 445/2000.

Spett.le
SISTEMI TERRITORIALI S.p.A.
PADOVA

OGGETTO: Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante. Interventi di manutenzione straordinaria al ponte mobile Chieppara di Adria.

CIG 76346486D5 - CUP G67I18001040001

Il sottoscritto

nato a

residente a.....

Codice Fiscale.....

nella sua qualità di.....

della Ditta (*Ragione Sociale*)

Partita IVA

Luogo

(*indicare il Comune italiano o lo Stato estero dove ha sede l'impresa*)

Sede Legale

CAP (*se il luogo è in territorio italiano*)

Ai sensi degli articoli 46 e 47 del DPR 445/00, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 dello stesso decreto per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci,

DICHIARA:

- a) l'inesistenza dei piani individuali di emersione di cui all'art. 1-bis legge n. 383/2001 e s.m.i., ovvero che il concorrente si è avvalso dei piani individuali di emersione di cui alla L. 383/2001 e s.m.i. ma che il periodo di emersione si è concluso;
- b) che nessuno dei legali rappresentanti/ titolare / soci/ amministratori / procuratori, con poteri di rappresentanza riveste cariche con poteri di rappresentanza in altre imprese, oppure, qualora ricorra detta situazione, indicare le imprese con l'esatta denominazione sociale e sede, in cui i predetti soggetti rivestono cariche con poteri di rappresentanza;

- c) di avere esaminato tutti gli elaborati progettuali che disciplinano l'offerta, compreso il computo metrico e di essere quindi edotti delle clausole contenute nel C.S.A., e relativi allegati, e negli altri elaborati di progetto, e di aver considerato tutte le condizioni tecniche ed amministrative contenute negli stessi, senza nessuna riserva;
 - d) di essersi recati sul luogo di esecuzione dei lavori, di aver preso conoscenza delle condizioni locali, delle batimetrie delle aree di scavo e di deposito, dei limiti di navigabilità e praticabilità degli accessi alle aree di cui sopra, di aver verificato le capacità e le disponibilità, compatibili con i tempi di esecuzione previsti nello schema di contratto, delle aree di deposito, nonché di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto, nel quale ha pertanto tenuto conto delle condizioni contrattuali e dei relativi oneri ed obblighi compresi quelli relativi alle disposizioni in materia di sicurezza;
 - e) di aver la disponibilità della manodopera qualificata necessaria per l'esecuzione dei lavori nonché della disponibilità di strumentazioni specialistiche adeguate all'entità ed alla tipologia e categoria dei lavori in appalto;
 - f) di accettare la piena e totale responsabilità per l'esecuzione dei lavori, così come designati nello schema di contratto e nel progetto esecutivo e secondo le clausole del presente documento, senza riserva alcuna;
 - g) il domicilio eletto per le comunicazioni indicando: l'indirizzo, il numero di telefono, l'indirizzo di posta elettronica certificata e il numero di fax:
-

AUTORIZZA

Ai sensi dell'art. 76, comma 5 del D.Lgs. 50/2016,

la Stazione Appaltante ad inviare le comunicazioni di cui al comma 5 del predetto art. 76, nonché ogni altra comunicazione inerente la presente procedura di gara, mediante:

PEC:

- h) di impegnarsi di mantenere valida l'offerta per almeno 240 (duecentoquaranta) giorni dal termine di scadenza per la presentazione;
- i) di applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro e nei relativi accordi integrativi, applicabili ai lavori in appalto, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolge, e di impegnarsi all'osservanza di tutte le norme anzidette anche da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei loro rispettivi dipendenti;
- j) di operare nel rispetto dei principi di cui al D. Lgs. 231/2001, adottando le opportune misure atte a prevenire i reati richiamati dal citato Decreto, e che manterrà indenne Sistemi Territoriali per condotte commesse dal proprio personale apicale o sottoposto in relazione al succitato Decreto;
- k) di assumere l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari prevista dalla L. 136/2010;

- l) di conoscere e di accettare incondizionatamente tutte le clausole della presente lettera di invito, ivi comprese tutte le clausole pattizie derivanti dal Protocollo di Legalità sottoscritto dalla Regione del Veneto in data 07/09/2015, ai fini della prevenzione dei tentativi d'infiltrazione della criminalità organizzata nel settore dei contratti pubblici di lavori, e forniture;
- m) di aver preso conoscenza e di aver tenuto conto nella formulazione dell'offerta delle condizioni contrattuali e dei relativi oneri;
- n)
- di non sottrarre alcuno dei documenti presentati all'accesso previsto dall'art. 53 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..
 - di sottrarre i seguenti documenti all'accesso previsto dall'art. 53 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i... :
-
-
- giustificativi: allegati
- o) di avere l'immediata disponibilità di tutti i mezzi idonei e necessari all'esecuzione dei lavori ed al loro immediato avvio, anche con riferimento a quanto previsto al successivo punto p);
- p) di impegnarsi ad accettare la consegna delle attività di cui trattasi anche nelle more di stipulazione del contratto e di provvedere all'immediata mobilitazione del cantiere, vista la necessità di rispettare la data di inizio imposta dal programma esecutivo dei lavori. Si precisa che in ogni caso l'avvio dei lavori non potrà avvenire prima del 15 aprile 2019;
- q) di non aver influenzato il procedimento amministrativo diretto a stabilire il contenuto del bando, o di altro atto equipollente, al fine di condizionare le modalità di scelta del contraente da parte di S.T.;
- r) di non aver corrisposto o promesso di corrispondere, direttamente o tramite terzi, ivi compresi i soggetti collegati e controllati, somme di denaro regali o altra utilità finalizzate a facilitare l'aggiudicazione e/o gestione del contratto;
- s) di non ricorrere o aver ricorso a mediazione o altra opera di terzi finalizzata all'aggiudicazione e/o gestione del contratto;
- t) di impegnarsi a segnalare al Responsabile della Prevenzione della Corruzione di S.T., di qualsiasi tentativo di turbativa, distorsione o irregolarità avvenuto nelle fasi della procedura o durante l'esecuzione del contratto da parte di ogni interessato o addetto o di chiunque possa influenzare le decisioni relative alla procedura, comprese illecite richieste o pretese dei dipendenti S.T.;
- u) di collaborare con le forze di polizia ovvero non omettere la denuncia di ogni tentativo di estorsione, intimidazione o condizionamento di natura criminale;
- v) per quanto a propria conoscenza, di non trovarsi in situazione di conflitto di interessi, anche potenziale, ai sensi e per gli effetti degli articoli 2, 6 e 7 del D.P.R. n. 62/2013, per quanto compatibili, e di cui all'art. 42 del D.Lgs. 50/2016 nei confronti dei vertici di S.T. e del Responsabile Unico del Procedimento;

- w) per quanto a propria conoscenza, che non sussistono relazioni di parentela o affinità, entro il quarto grado tra i titolari, gli amministratori, i soci e i dipendenti dell'impresa e i dipendenti della Stazione Appaltante ai sensi dell'art. 1, comma 9, lett. E, Legge 190/12;
- x) per quanto a propria conoscenza, che non sussistono vincoli di lavoro o professionali in corso o riferibili ai due anni precedenti con gli amministratori e i responsabili delle Unità Organizzative della Stazione Appaltante ai sensi dell'art. 1, comma 9, lett. F, Legge 190/12;
- y) di conoscere ed accettare il Codice Etico di Sistemi Territoriali pubblicato sul sito internet di Sistemi Territoriali S.p.A. (www.sistemiterritorialispa.it – Società Trasparente – Altri contenuti).

di essere informato che, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del D.G.P.R. 679/2016, i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e per gli eventuali procedimenti amministrativi e giurisdizionali conseguenti; ne autorizza la comunicazione esclusivamente ai funzionari e agli incaricati interni ed esterni della stazione appaltante e agli eventuali contro interessati ai predetti procedimenti che ne faranno richiesta motivata ai sensi della normativa vigente ed in particolare della Legge n. 241/1990.

Luogo e data

Timbro e Firma del legale rappresentante

Ai sensi dell'art. 38, D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000, la dichiarazione è sottoscritta e inviata insieme alla fotocopia, non autenticata di un documento di identità del dichiarante, in corso di validità.

DICHIARAZIONE

ALLEGATO ALLA RICHIESTA D'OFFERTA PROT. N° DEL

Oggetto: Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante. Interventi di manutenzione straordinaria al ponte mobile Chieppara di Adria –
CIG 76346486D5 - CUP G67I18001040001

TRASPARENZA DEI PREZZI

La sottoscritta Ditta espressamente ed irrevocabilmente:

- a) dichiara che non vi è stata mediazione o altra opera di terzi per la conclusione del presente appalto;
- b) dichiara di non aver corrisposto né promesso di corrispondere ad alcuno, direttamente o attraverso imprese collegate o controllate, somme e/o altri corrispettivi a titolo di intermediazione o simili e comunque volte a facilitare la conclusione dell'appalto;
- c) si obbliga a non versare ad alcuno, a nessun titolo, somme finalizzate a facilitare e/o a rendere meno onerosa l'esecuzione e/o la gestione del presente appalto rispetto agli obblighi, né a compiere azioni comunque volte agli stessi fini.

Nel caso in cui risultasse non conforme al vero anche una sola delle dichiarazioni rese ai sensi del comma precedente, ovvero la sottoscritta Ditta non rispettasse gli impegni e gli obblighi ivi assunti per tutta la durata del presente appalto, lo stesso si intenderà automaticamente risolto ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1456 del Codice Civile, per fatto e colpa della sottoscritta Ditta che sarà conseguentemente tenuta al risarcimento, alla Sistemi Territoriali S.p.A. di tutti i danni derivanti dalla risoluzione.

Data _____

Letto, approvato e sottoscritto.

LA DITTA

REPERTORIO N.

RACCOLTA N.

SCHEMA - CONTRATTO D'APPALTO N.

**L.380/90 REALIZZAZIONE DEL SISTEMA IDROVIARIO PADANO-VENETO
INTERVENTI PER IL MIGLIORAMENTO E POTENZIAMENTO DELLA
NAVIGABILITÀ**

Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante.

**Interventi di manutenzione straordinaria al ponte mobile Chieppara
di Adria.**

CUP G67I18001040001 – CIG 76346486D5

REPUBBLICA ITALIANA

L'anno 20... (duemila.....) il giorno _____
(_____) del mese di _____,

Avanti a me dottor _____ Notaio in _____, con studio in via
_____ iscritto nel Ruolo del Distretto Notarile di _____,

sono comparsi

- il Signor nato ail
..... e domiciliato per la carica ove appresso, il quale
interviene nel presente atto nella sua qualità diper conto ed
in rappresentanza della Società SISTEMI TERRITORIALI S.p.a. sede in
Padova. Piazza Zanellato, 5, C. F. e numero di iscrizione al Registro
Imprese di Padova 06070650582, Partita IVA 03075600274 capitale
sociale € 6.152.325,00 i.v. a ciò autorizzato con i poteri conferitigli con
verbale del consiglio di amministrazione in data _____;

nel presente atto denominata semplicemente “Stazione Appaltante”,

e

- il Signor, nato a il
....., domiciliato per la carica ove appresso, il quale interviene
nel presente atto nella sua qualità diper conto ed in
rappresentanza della Ditta con sede in
.....(.....), Via, C.F.,
numero di iscrizione al Registro delle Imprese di _____ e Partita
I.V.A., capitale sociale € _____
i.v. autorizzato alla firma del presente atto con i poteri conferitigli con
verbale del Consiglio di Amministrazione in data _____;
nel presente atto denominata semplicemente "Appaltatore".

Detti comparenti, della cui identità personale io notaio sono certo, senza
l'assistenza dei testimoni,

PREMESSO:

- che a seguito di procedura negoziata ai sensi degli artt. 36 comma 2
lett. c) e 95 comma 2 del D.Lgs. 50/16 e s.m.i., sono stati affidati i
lavori di manutenzione straordinaria al ponte mobile Chieppara di
Adria, consistenti negli interventi riportati negli elaborati di
Progetto Esecutivo facenti parte integrante del presente contratto,
ancorché non allegati allo stesso e qui espressamente richiamati, e
che detti lavori sono stati aggiudicati “**a corpo**” al sunnominato
Appaltatore per l'importo complessivo, come determinato al
successivo art.5;

- le opere facenti parte del presente appalto rientrano nella categoria prevalente OS18A class. 1 – 83,05% pari ad Euro 266.331,05 – Componenti strutturali in acciaio e nella categoria scorporabile e subappaltabile OG3 class. 1 – 16,95% pari ad Euro 54.366,11 – strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari;
- che sono stati acquisiti i D.U.R.C. (documento unico di regolarità contributiva) necessari per la stipula del contratto, con esito regolare;
- che sono state acquisite le comunicazione antimafia mediante il sistema BDNA in data– oppure ... presenza nella WHITE LIST della Prefettura di Scadenza, Comunicazione alla Prefettura medesima dell’acquisizione mediante White List delle comunicazioni antimafia, ai sensi del D.P.C.M. 24/11/2016, con nota prot..... del
- con determina prot. _____ del _____ è stata approvata l’aggiudicazione definitiva efficace delle attività di cui trattasi;
- vista l’attestazione dello stato dei luoghi in data 21/09/2018 sottoscritta dal Direttore dei Lavori e dal Responsabile Unico del Procedimento;

tutto ciò premesso, le parti come sopra costituite, mentre confermano e ratificano la precedente narrativa che forma parte integrante del presente atto, convengono e stipulano quanto segue:

Articolo 1– VALORE GIURIDICO DELLE PREMESSE

1.1 Le premesse e tutti gli allegati, ancorché non materialmente e fisicamente uniti al presente contratto ma depositati agli atti della Sistemi Territoriali S.p.A., così come tutti i documenti richiamati costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto (d'ora innanzi, per brevità, "il Contratto") e assumono ad ogni effetto valore di patto.

Articolo 2 - OGGETTO DEL CONTRATTO

2.1 La Stazione Appaltante concede all'Appaltatore, che accetta senza riserva alcuna, l'esecuzione dei lavori citati in premessa. L'Appaltatore si impegna alla loro esecuzione alle condizioni di cui al presente contratto e degli atti a questo allegati o da questo richiamati come previsto dal capitolato speciale d'appalto.

Articolo 3 – CONDIZIONI GENERALI DI CONTRATTO

3.1 L'appalto viene concesso ed accettato sotto l'osservanza piena, assoluta, inderogabile e inscindibile delle norme, condizioni, patti, obblighi, oneri e modalità dedotti e risultanti dal capitolato generale e dal capitolato speciale d'appalto, nonché dagli elaborati progettuali posti a base di gara e dagli altri documenti che formano parti integranti del progetto e del presente contratto, nonché dell'offerta presentata dall'appaltatore in sede di gara.

3.2 L'impresa dichiara di conoscere e di accettare tutti i documenti e gli atti sopra menzionati e che qui si intendono integralmente riportati e trascritti con rinuncia a qualsiasi contraria eccezione.

3.3 I documenti allegati al contratto sono quelli richiamati all'art. 7 del capitolato speciale d'appalto.

3.4 L'Appaltatore dichiara di essere edotto, per conoscenza diretta,

della situazione dei luoghi dove deve eseguirsi il Contratto, delle risorse esistenti nella zona, delle condizioni generali e particolari che possono influire sull'esecuzione del Contratto quali, ad esempio, la necessità di ricorrere a turni di lavoro notturno e/o festivo, la contemporanea esecuzione di altri lavori da parte di terze imprese, la presenza di sottoservizi, i limitati spazi disponibili all'interno del cantiere, le condizioni di viabilità ed accesso al cantiere, del mercato e della mano d'opera, anche sotto il profilo della disponibilità e qualificazione sul luogo dei lavori, degli oneri generali e specifici ricompresi nel presente Contratto e compensati con il corrispettivo a corpo di cui al successivo art. 5 e di ogni ulteriore condizione onerosa in genere, sempre compensata con il medesimo corrispettivo a corpo.

Articolo 4 - OBBLIGHI ED ONERI PARTICOLARI DELL'APPALTATORE

4.1 L'Appaltatore, nell'esecuzione dei lavori di cui al precedente art. 2, dovrà osservare tutte le condizioni, norme e prescrizioni stabilite dal presente Contratto e dai documenti contrattuali di cui al precedente art. 3, nonché tutte le norme di legge, di regolamento e la normativa tecnica che, pur non espressamente richiamata, è comunque applicabile al presente contratto ed alle opere a farsi per la loro esecuzione a perfetta regola d'arte.

4.2 L'Appaltatore, in sede esecutiva si obbliga ad introdurre quelle modifiche e varianti richieste dalla Stazione Appaltante anche se comportassero aumenti e/o riduzioni dell'importo dei lavori effettuati, nei limiti comunque previsti dall'art. 106 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., senza che l'Appaltatore stesso possa vantare compensi, rimborsi o indennizzi di

sorta, ad eccezione del corrispettivo relativo ai nuovi lavori.

Articolo 5 - CORRISPETTIVO DEL CONTRATTO

5.1 Il corrispettivo a corpo del presente contratto, al netto dei ribassi offerti come di seguito determinato, si intende offerto ed accettato dall'Appaltatore in base ai propri calcoli, alle proprie indagini, alle proprie stime, a tutto suo rischio ed è espressamente convenuto come fisso e invariabile e comprensivo di tutti gli obblighi ed oneri posti a carico dell'Appaltatore dal Contratto, dai suoi Allegati e dagli altri documenti richiamati direttamente o indirettamente dal presente Atto o comunque necessari per l'esecuzione a regola d'arte delle prestazioni oggetto del Contratto e per il rispetto della normativa vigente.

5.2 Pertanto, il prezzo a corpo del presente Contratto - al netto del ribasso offerto - comprende e compensa l'utile dell'Appaltatore, le spese generali e tutte le spese e gli oneri inerenti al genere, quantità e natura dei lavori appaltati.

Importo a base di gara soggetto a ribasso	€ 268.897,16
Ribasso percentuale per lavori del (-) _____ %	€ _____
Totale	€ _____
Oneri per la sicurezza speciali non soggetti a ribasso	€ <u>51.800,00</u>
Totale complessivo(*)	€ _____

(euro)

oltre I.V.A.;

* compresi:

- costo della manodopera pari ad Euro

- oneri della sicurezza cd "da

rischio specifico o aziendale” pari ad Euro

5.3 Esso quindi comprende e compensa pure tutte le spese accessorie per assicurare l’incolumità dei dipendenti della Stazione Appaltante, degli operai dell’Appaltatore e dei terzi.

5.4 Il suddetto corrispettivo non sarà pertanto soggetto a modificazioni di sorta, qualunque eventualità possa verificarsi in qualsiasi momento, per tutta la durata del Contratto, ivi comprese eventuali protrazioni del termine utile per effetto di proroghe o sospensioni di lavori.

5.5 L’importo contrattuale è al netto dell’IVA.

5.6 Il contratto è stipulato “a corpo” ai sensi dell’art. 43 comma 6 del D.P.R. n. 207/2010, l’importo complessivo dei relativi lavori resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata da ciascuna delle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità e alla qualità di detti lavori come espressamente indicato ai rilevanti articoli del capitolato speciale d’appalto.

5.7 I prezzi offerti, ancorché senza valore negoziale ai fini dell’appalto e della determinazione dell’importo complessivo dei lavori, sono vincolanti per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d’opera, così come indicato all’art. 35 del Capitolato Speciale d’Appalto.

Articolo 6 - DOMICILIO E RAPPRESENTANZA DELL’APPALTATORE, DIREZIONE DEL CANTIERE

6.1 Ai sensi e per gli effetti tutti dell’articolo 2 del capitolato generale d’appalto approvato con DM. 145/00, l’Appaltatore ha eletto domicilio in come da art. 10 del CSA.

6.2 Qualunque eventuale variazione alle indicazioni, di cui al comma precedente deve essere tempestivamente notificata dall'Appaltatore alla Stazione Appaltante la quale, in caso contrario, è sollevata da ogni responsabilità.

6.3 La Direzione del Cantiere è disciplinata dall'art. 10 del Capitolato Speciale d'Appalto.

Articolo 7 - TERMINI PER L'INIZIO E L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI - CRONOPROGRAMMA

7.1 Il termine complessivo per l'esecuzione dei lavori è fissato complessivamente in (.....) giorni naturali e consecutivi, dalla data del verbale di consegna lavori, redatto dal Direttore dei Lavori, così come indicato all'art. 13 del Capitolato Speciale d'Appalto.

7.2 Lo sviluppo dei lavori sarà regolato da apposito Programma esecutivo che dovrà essere sottoposto alla Direzione dei Lavori per l'approvazione, prima dell'inizio dei lavori, e che dovrà comunque rispettare le condizioni di cui all'art.18 co.4 del CSA.

7.3 La Stazione Appaltante si riserva il diritto di intervenire nel modo che riterrà più opportuno allo scopo di non ritardare i termini anzidetti di ultimazione di tutti i lavori fatta salva la facoltà della prosecuzione d'ufficio nei casi di inadempienza.

7.4 Qualora per negligenza dell'Appaltatore, lo sviluppo esecutivo dei lavori non fosse tale da assicurarne il completamento nel tempo prefissato dal presente art. 7 e l'Appaltatore non dia corso ai lavori ordinati dalla Stazione Appaltante nel termine perentorio assegnato a seguito delle verifiche di cui al successivo art. 11, la Stazione Appaltante ha diritto di

risolvere il contratto e procedere alla realizzazione delle opere procedendo ad assegnare i lavori ai concorrenti che seguono in graduatoria nell'esperienza, nel limite e nel rispetto della normativa vigente.

7.5 I maggiori oneri che la Stazione Appaltante dovesse eventualmente sopportare rispetto a quelli derivanti dall'applicazione del contratto sono a carico dell'Appaltatore.

7.6 Resta fermo comunque il diritto della Stazione Appaltante, sentito il parere degli organi competenti, di risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti di cui l'art. 1662 C.C. 2° comma, così come previsto al successivo art. 11.2.

Articolo 8 - PENALE PER I RITARDI

8.1 Nel caso di mancato rispetto del termine indicato al precedente art. 7.1, per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori, ai sensi dell'art. 17 del capitolato speciale d'appalto, verrà applicata **una penale pari allo 1‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale.**

Articolo 9 - SOSPENSIONI O RIPRESE DEI LAVORI

9.1 È ammessa la sospensione dei lavori su ordine del direttore dei lavori nei casi di avverse condizioni climatologiche, di forza maggiore, o di altre circostanze speciali che impediscono la esecuzione o la realizzazione a regola d'arte dei lavori, compresa la necessità di procedere alla redazione di varianti in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 106, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..

9.2 La sospensione dei lavori permane per il tempo necessario a far cessare le cause che ne hanno comportato la interruzione.

9.3 Qualora l'Appaltatore ritenga essere cessate le cause della sospensione dei lavori senza che il Direttore dei Lavori abbia disposto la ripresa, può diffidare per iscritto il responsabile unico del procedimento a dare le necessarie disposizioni al Direttore dei Lavori perché provveda a quanto necessario alla ripresa dell'Appaltatore. La diffida è necessaria per poter iscriverne riserva all'atto della ripresa dei lavori qualora l'Appaltatore intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.

9.4 Qualora i periodi di sospensione superino un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; se la Stazione Appaltante si oppone allo scioglimento, l'Appaltatore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. In ogni altro caso, per la legittima sospensione dei lavori, qualunque sia la causa, non spetta all'Appaltatore alcun compenso e indennizzo.

9.5 Alle sospensioni dei lavori previste dal capitolato speciale d'appalto come funzionali all'andamento dei lavori e integranti le modalità di esecuzione degli stessi si applicano le disposizioni procedurali di cui al presente articolo ad eccezione del comma 4.

Articolo 10- ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE

10.1 Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri già previsti dal capitolato speciale d'appalto oltre a quelli a lui imposti per legge, per regolamento o in forza del capitolato generale.

10.2 In ogni caso si intendono comprese nei lavori e perciò a carico dell'Appaltatore le spese per:

- a) l'impianto, la manutenzione e l'illuminazione dei cantieri;
- b) il trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
- c) attrezzi e opere provvisionali e quanto altro occorre all'esecuzione piena e perfetta dei lavori;
- d) rilievi, tracciati, verifiche, prove e indagini, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere dal giorno in cui comincia la consegna fino al compimento del collaudo provvisorio;
- e) le vie di accesso al cantiere e le deviazioni provvisorie per il mantenimento delle vie di traffico e degli accessi alle proprietà;
- f) la messa a disposizione di idoneo locale e delle necessarie attrezzature per la direzione dei lavori;
- g) eventuali passaggi, occupazioni temporanee e relativi oneri oltre al risarcimento di eventuali danni a causa dei lavori e/o per depositi od estrazioni di materiali;

h) la custodia e la conservazione delle opere fino al collaudo provvisorio. Ai sensi dell'articolo 22 della legge 13 settembre 1982, n. 646, qualora l'Appaltatore intenda procedere alla custodia continuativa, essa deve essere affidata a personale provvisto di qualifica di guardia particolare giurata; la violazione della presente prescrizione comporta la sanzione dell'arresto fino a tre mesi o dell'ammenda da euro 51,00 ad euro 516,00.

10.3 L'Appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine del cantiere e ha obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento.

10.4 La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico abilitato, secondo le previsioni dell'art. 10

del capitolato speciale in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire.

10.5 L'Appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'Appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'Appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

10.6 Nell'esecuzione dei lavori l'Appaltatore dovrà attenersi a tutte le disposizioni che saranno impartite dalla Stazione Appaltante – e per essa dal Direttore dei Lavori – in merito alle modalità esecutive ed alle caratteristiche delle opere.

10.7 Sono altresì a carico dell'Appaltatore gli oneri di cui all'articolo 29 del presente contratto.

Articolo 11 - VERIFICHE NEL CORSO DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI

11.1 Nel corso dell'esecuzione dei lavori e fino all'accettazione delle opere per mezzo del certificato di regolare esecuzione di cui all'art. 53 del capitolato speciale d'appalto è in facoltà della Stazione Appaltante di effettuare verifiche in merito all'andamento dei lavori ed al pieno ed integrale adempimento dell'Appaltatore alle obbligazioni derivanti dal Contratto. E', altresì, facoltà della Stazione Appaltante di richiedere all'Appaltatore l'esecuzione, a cura e spese di quest'ultimo, di prove relative ai materiali impiegati.

11.2 Qualora nel corso di tali verifiche la Stazione Appaltante riscontri che l'esecuzione dei lavori non procede secondo i tempi, le condizioni convenute dal presente contratto e capitolato speciale d'appalto ed a regola d'arte, la Stazione Appaltante medesima può fissare un termine entro il quale l'Appaltatore dovrà adeguarsi alle disposizioni ed agli ordini impartiti dalla Direzione Lavori per eliminare le irregolarità riscontrate. Decorso inutilmente tale termine, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di procedere ai sensi del precedente art. 7.

11.3 Essendo tali verifiche una mera facoltà della Stazione Appaltante, la loro eventuale mancata effettuazione non costituisce inadempimento della medesima Stazione Appaltante; per converso, la effettuazione di tali verifiche non solleva l'Appaltatore da tutti gli obblighi assunti con il Contratto, né incide sull'autonomia imprenditoriale dell'Appaltatore medesimo.

Articolo 12 - CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

12.1 Ai sensi dell'articolo 3, comma 1, del capitolato generale d'appalto, i pagamenti a favore dell'Appaltatore saranno effettuati secondo le modalità e i termini previsti dal Capo 5 del capitolato speciale d'appalto.

12.2 La contabilizzazione dei lavori è effettuata secondo quanto previsto al Capo 4 del Capitolato Speciale d'appalto.

12.3 Le misurazioni e i rilevamenti sono fatti in contraddittorio tra le parti; tuttavia se l'Appaltatore rifiuta di presenziare alle misure o di firmare i libretti delle misure, il direttore dei lavori procede alle misure in presenza di due testimoni, i quali devono firmare i libretti suddetti.

12.4 Per i lavori da liquidare su fattura e per le prestazioni da

contabilizzare in economia si procede secondo le relative disposizioni di Legge.

12.5 Gli oneri per la sicurezza sono contabilizzati con i criteri stabiliti al Capo 4 del capitolato speciale d'appalto, con la sola eccezione del prezzo che è quello contrattuale prestabilito dalla Stazione Appaltante e non oggetto di variazioni o ribasso in sede di gara.

Articolo 13 - INVARIABILITÀ DEL CORRISPETTIVO

13.1 Non è prevista alcuna revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.

Articolo 14 - VARIAZIONI AL PROGETTO E AL CORRISPETTIVO

14.1 Il prezzo a corpo di cui al presente contratto compensa tutti gli oneri, nessuno escluso, previsti a carico dell'Appaltatore nel capitolato speciale d'appalto per la realizzazione delle opere, intendendosi che tutto quanto attiene allo sviluppo del progetto esecutivo ed alla realizzazione delle opere permanenti e provvisorie, sarà a totale carico dell'Appaltatore stesso essendo integralmente compensato dal prezzo a corpo.

14.2 L'Appaltatore dichiara di aver verificato il progetto esecutivo posto a base di gara, le lavorazioni e le quantità secondo calcoli e stime di propria convenienza, e che il prezzo a corpo indicato in offerta e riportato nel presente contratto è fisso ed invariabile e comprensivo di ogni onere, spesa utile e magistero necessario a dare i lavori finiti e collaudati. Tale prezzo a corpo, compensa altresì ogni eventuale lavoro in variante, aggiunte e lavori suppletivi di limitata entità e tali da non modificare l'impostazione progettuale e/o la qualità e/o quantità delle lavorazioni, che

si rendessero necessari in sede di esecuzione dei lavori e delle forniture per realizzazione delle opere e per dare le stesse perfettamente compiute a regola d'arte, collaudate e funzionanti. Pertanto, le variazioni saranno ammesse solo nei limiti consentiti dalle norme vigenti ed in particolare dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..

14.3 Qualora la Stazione Appaltante, per il tramite della direzione dei lavori, richiedesse e ordinasse modifiche o varianti in corso d'opera, fermo restando il rispetto delle condizioni e della disciplina di cui all'articolo 106 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., le stesse verranno concordate e successivamente liquidate sulla base di una perizia, eventualmente redatta e approvata in base anche a nuovi prezzi stabiliti mediante il verbale di concordamento. In tal caso trova applicazione, verificandosene le condizioni, la disciplina di cui al D.M. 49 del 07/03/2018.

14.4 Le variazioni da apportarsi al progetto esecutivo ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. che dovessero rendersi necessarie dovranno essere formalmente autorizzate dalla Stazione Appaltante.

Articolo 15 - PAGAMENTI IN ACCONTO E PAGAMENTI A SALDO

15.1 Alla Ditta Aggiudicataria dei lavori è concessa l'anticipazione sull'importo contrattuale, così come previsto dall'art. 24 del capitolato speciale d'appalto.

15.2 L'Appaltatore è tenuto, ai sensi del comma 9 dell'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., a trasmettere alla Stazione Appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali (inclusa la cassa Edile), assicurativi ed antinfortunistici,

nonché la lista dei lavoratori completa del codice fiscale, anche per quanto riguarda le imprese subappaltatrici.

15.3 I pagamenti a favore dell'Appaltatore saranno effettuati, previa acquisizione del DURC con esito regolare, anche relativo ai subappaltatori, secondo le modalità e i termini previsti nel Capo 5° del capitolato speciale d'appalto. All'Appaltatore verranno corrisposti i pagamenti in acconto al maturare di stato di avanzamento dei lavori di importo al netto della ritenuta dello 0,50% di cui all'art. 30 c. 5 bis del D.Lgs. 50/2016 e smi

15.4 Le fatture dovranno essere emesse in regime di "split payment" (D.L. n. 50 del 24/04/2017) e riportare l'annotazione "**operazione con scissione dei pagamenti, Art. 17 ter DPR 633/1972**".

15.5 Le fatture sulle quali non sarà apposta l'annotazione sopraindicata verranno respinte. In tal caso il Fornitore dovrà attivarsi per rettificare le fatture adeguandole alla nuova normativa.

15.6 Sulle fatture emesse dovrà essere riportato il CIG, Codice Identificativo Gare e il CUP, Codice Unico Progetto, ove previsto, che saranno poi richiamati nei bonifici bancari o postali con cui si effettueranno i pagamenti. In caso di inosservanza, da parte dell'Appaltatore, delle norme e prescrizioni contenute nei contratti collettivi nazionali di lavoro e negli accordi integrativi locali, nonché nelle leggi e nei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione ed assistenza dei lavoratori, la Stazione Appaltante potrà procedere alla sospensione dei pagamenti in acconto che verranno trattenuti, fino a dimostrazione dell'avvenuta regolarizzazione degli adempimenti, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero, fino alla sospensione del pagamento del saldo, se i

lavori sono ultimati.

15.7 Le singole fatture dovranno essere intestate a Sistemi Territoriali S.p.A. – Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova – Codice Fiscale 06070650582 e Partita I.V.A. 03075600274, CIG 76346486D5 - CUP G67I18001040001 e dovranno pervenire tramite la Direzione degli Uffici Navigazione Interna Viale delle Industrie - Rovigo.

I pagamenti saranno effettuati entro 30 giorni dalla data di ricevimento della fattura fine mese previa acquisizione del DURC con esito regolare, previa verifica inadempimenti presso Agenzia delle Entrate – Riscossione come previsto all’art. 48-bis del D.P.R. n. 602/1973 introdotto dall’art. 2 comma 9 del D.L. 262/2006 convertito in L. 286/2006 e s.m.i, da parte del Committente e da quanto previsto dall’art. 92 c.3 del D.Lgs. 159/2011 e s.m.i. di cui alle premesse.

15.8 Il bonifico bancario, della sola parte imponibile, dovrà essere eseguito sul conto corrente dedicato intestato a _____, presso la Banca _____ Agenzia _____, avente le seguenti coordinate bancarie:

d'Appalto).

17.2 Ferma l'applicazione dell'articolo 1669 del codice civile, l'Appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione Appaltante prima che il certificato di collaudo, trascorsi due anni dalla sua emissione, assuma carattere definitivo.

Articolo 18 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

18.1 Le disposizioni relative alla risoluzione del contratto sono disciplinate dall'art. 51 del capitolato speciale d'appalto.

Articolo 19 – CONTROVERSIE

19.1 Tutte le controversie tra la Stazione Appaltante e l'Appaltatore che potranno insorgere in conseguenza dell'appalto dei lavori, restano disciplinate dal D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.. Qualora le controversie non si siano potute definire mediante la procedura ex art. 205 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. ovvero in via amministrativa, si ricorrerà all'autorità giudiziaria competente presso il foro di Padova. E' esplicitamente escluso il ricorso all'arbitrato.

Articolo 20 - ADEMPIMENTI IN MATERIA DI LAVORO DIPENDENTE, PREVIDENZA E ASSISTENZA

20.1 L'Appaltatore deve osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori; a tal fine è disposta la ritenuta a garanzia nei modi, termini e misura di cui all'art. 30 c. 5 del D.Lgs. 50/2016 e smi.

20.2 L'Appaltatore è altresì obbligato a rispettare tutte le norme in

materia retributiva, contributiva, previdenziale, assistenziale, assicurativa, sanitaria, di solidarietà paritetica, previste per i dipendenti dalla vigente normativa, con particolare riguardo all'articolo 105 comma 9 del D.Lgs. 50/2006.

20.3 Per ogni inadempimento rispetto agli obblighi di cui al presente articolo la Stazione Appaltante effettua trattenute su qualsiasi credito maturato a favore dell'Appaltatore per l'esecuzione dei lavori e procede, in caso di crediti insufficienti allo scopo, all'escussione della garanzia fidejussoria.

20.4 L'Appaltatore è obbligato, ai fini retributivi, ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto nazionale di lavoro e negli accordi integrativi, territoriali ed aziendali, per il settore di attività e per la località dove sono eseguiti i lavori.

20.5 In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, qualora l'Appaltatore invitato a provvedervi, entro quindici giorni non vi provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta, la Stazione Appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'Appaltatore in esecuzione del contratto.

Articolo 21 – GARANZIA DEFINITIVA

21.1 Ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. a garanzia degli impegni assunti con il presente contratto o previsti negli atti da questo richiamati, l'Appaltatore ha prestato apposita garanzia fidejussoria (garanzia definitiva) mediante polizzarilasciata dalla

..... - Agenziain data .././....., per l'importo di €
(.....) pari al% (..... per cento)
dell'importo del presente contratto.

Tale cauzione sarà progressivamente svincolata ai sensi dell'art. 103 del
D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..

21.2 Rimane stabilito che, qualora si verificassero inadempienze da parte
dell'Appaltatore, la Stazione Appaltante avrà piena facoltà di provvedere,
senza bisogno di diffida o di procedimento giudiziario, all'incameramento
della cauzione.

Articolo 22 – ASSICURAZIONI

22.1 Costituisce onere dell'Appaltatore, espressamente ricompreso nel
corrispettivo dell'appalto, l'accensione presso compagnie di primaria
importanza di polizze assicurative come previsto Capo 6 del capitolato
speciale d'appalto.

Articolo 23 – SUBAPPALTO

23.1 Il contratto non può essere ceduto a pena di nullità; si intendono qui
espressamente richiamate tutte le disposizioni di legge e del capitolato
generale e speciale d'appalto nonché tutte le vigenti disposizioni normative
in materia.

23.2 La ditta in sede di offerta ha dichiarato l'intenzione di subappaltare
parte delle opere e precisamente:

-

-

OPPURE

La Ditta Aggiudicataria ha dichiarato in sede di gara che non intende

subappaltare i lavori di cui trattasi, di conseguenza il presente contratto non potrà essere subappaltato

23.3 I subappalti potranno essere autorizzati solo alle condizioni e nel rispetto delle procedure di cui all'art. 105 del D.Lgs. 50/2016, e secondo quanto previsto nel Capo 9 del capitolato speciale d'appalto.

23.4 La stazione appaltante non autorizzerà subappalti a favore delle imprese che hanno partecipato alle operazioni di selezione e non risultate aggiudicatarie.

Sistemi Territoriali non effettuerà i pagamenti diretti ai subappaltatori, fatto salvo quanto previsto dall'art. 105 c. 13 del D.Lgs. 50/2016.

Non sono da ricomprendere nel divieto di subappalto le locazioni di macchine, automezzi e mezzi d'opera utilizzati dalla Ditta Appaltatrice medesima, direttamente, con il proprio personale.

Articolo 24 - OBBLIGHI DERIVANTI DAI PROTOCOLLI DI LEGALITÀ

A.1 – L'Appaltatore si impegna a rispettare tutte le clausole ivi comprese le clausole pattizie di cui al Protocollo di Legalità sottoscritto dalla Regione del Veneto in data 07/09/2015, ai fini della prevenzione dei tentativi d'infiltrazione della criminalità organizzata nel settore dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture e consultabile sul sito della Giunta Regionale;

A.2 -L'Appaltatore si impegna a comunicare alla stazione appaltante, ad inizio lavori, l'elenco di tutte le imprese, anche con riferimento agli assetti societari, che intende coinvolgere direttamente e indirettamente nella realizzazione dell'opera a titolo di subappaltatori, nonché a titolo di

subcontraenti con riguardo alle forniture ed ai servizi di cui all'Allegato 1, lett. a) del "Protocollo di legalità". L'appaltatore si impegna altresì a comunicare ogni eventuale variazione al predetto elenco successivamente intervenuta per qualsiasi motivo.

A.3. Fermo restando l'obbligo di denuncia all'Autorità giudiziaria, l'appaltatore si impegna a riferire tempestivamente alla stazione appaltante ogni illecita richiesta di denaro, prestazione o altra utilità ovvero offerta di protezione, che venga avanzata nel corso dell'esecuzione dei lavori nei confronti di un proprio rappresentante, agente o dipendente.

A.4. L'appaltatore si impegna ad inserire nei contratti di subappalto e nei contratti stipulati con ogni altro soggetto che intervenga a qualunque titolo nella realizzazione dell'opera, la clausola che obbliga il subappaltatore o il subcontraente ad assumere l'obbligo di cui al comma A.3.

B) CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA

B.1. Il presente contratto è risolto immediatamente e automaticamente, qualora dovessero essere comunicate dalla Prefettura, successivamente alla stipula del contratto, informazioni interdittive di cui al D.Lgs. 159/2011 e s.m.i.. In tal caso, sarà applicata a carico dell'impresa, oggetto dell'informativa interdittiva successiva, anche una penale nella misura del 10% del valore del contratto, salvo il maggior danno. Ove possibile, le penali saranno applicate mediante automatica detrazione, da parte della stazione appaltante, del relativo importo dalle somme dovute in relazione alla prima erogazione utile.

B.2. L'appaltatore si impegna ad inserire nel contratto di subappalto o in altro subcontratto di cui all'Allegato 1, lett. a) del "Protocollo di legalità",

una clausola risolutiva espressa che preveda la risoluzione immediata ed automatica del contratto di subappalto, previa revoca dell'autorizzazione al subappalto, ovvero la risoluzione del subcontratto, qualora dovessero essere comunicate dalla Prefettura, successivamente alla stipula del subappalto o del subcontratto, informazioni interdittive di cui al D.Lgs. 159/2011 e s.m.i.. L'appaltatore si obbliga altresì ad inserire nel contratto di subappalto o nel subcontratto una clausola che preveda l'applicazione a carico dell'impresa, oggetto dell'informativa interdittiva successiva, anche di una penale nella misura del 10% del valore del subappalto o del subcontratto, salvo il maggior danno, specificando che le somme provenienti dall'applicazione delle penali saranno affidate in custodia all'appaltatore e destinate all'attuazione di misure incrementalì della sicurezza dell'intervento, secondo le indicazioni che saranno impartite dalla Prefettura.

C) REFERENTE DI CANTIERE

C.1. L'appaltatore si obbliga a nominare un Referente di cantiere con la responsabilità di tenere costantemente aggiornato e disponibile un rapporto di cantiere, contenente l'elenco nominativo del personale e dei mezzi che a qualsiasi titolo operano e sono presenti presso il cantiere, al fine di consentire le necessarie verifiche antimafia da espletarsi anche attraverso il ricorso al potere di accesso di cui all'art. 5 bis del decreto legislativo n. 490/1994.

C.2. Il c.d. "rapporto di cantiere" dovrà contenere ogni utile e dettagliata indicazione relativa alle opere da realizzare con l'indicazione della ditta incaricata, delle targhe (o telai) dei mezzi giornalmente presenti in cantiere,

dell'impresa e/o di eventuali altre ditte che operano in regime di affidamento, subappalto o assimilabile nella settimana di riferimento, e degli ulteriori veicoli che comunque avranno accesso al cantiere, nel quale si dovranno altresì indicare i nominativi di tutti i dipendenti che saranno impegnati nelle lavorazioni all'interno del cantiere, nonché delle persone autorizzate all'accesso per altro motivo.

C.3. I mezzi dei fornitori e dei terzi trasportatori per le forniture necessarie ai cantieri le cui targhe non sono preventivamente note, saranno identificati mediante il documento di trasporto ed il Referente di cantiere giustificherà, ove necessario, la ragione delle forniture alle Forze di Polizia.

Articolo 25 - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

25.1 E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

25.2 E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106 del Codice dei contratti e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal R.U.P.

Articolo 26- DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

26.1 Fanno parte del presente contratto tutti i documenti così come indicati all'art. 7 del capitolato speciale d'appalto, oltre all'offerta tecnica

presentata in sede di gara.

26.2 Vengono pertanto allegati al presente contratto i seguenti documenti:

- a) L'Offerta tecnica presentata in sede di gara;
- b) L'offerta economica – termini di esecuzione presentati dall'appaltatore in sede di offerta;
- c) Il Capitolato Speciale d'Appalto.

Articolo 27 - DICHIARAZIONE E GARANZIE EX D.LGS. 231/2001

27.1 L'Appaltatore dichiara e garantisce di operare nel rispetto dei requisiti di cui al D.Lgs. 231/2001, adottando le opportune misure atte a prevenire i reati richiamati dal citato Decreto, e che manterrà indenne Sistemi Territoriali per condotte commesse dal proprio personale apicale o sottoposto in relazione al succitato Decreto.

27.2 Sistemi Territoriali S.p.a. si riserva il diritto di risolvere il presente contratto in caso siano contestati dall'Autorità Giudiziaria Ordinaria a all'Appaltatore o suo personale apicale o sottoposto uno o più Reati, salvo il risarcimento di eventuali danni.

Articolo 28 – MODIFICHE AL CONTRATTO

28.1 Qualunque modifica al presente contratto dovrà risultare da atto sottoscritto da entrambi le Parti.

Articolo 29 - SPESE DI CONTRATTO, IMPOSTE, TASSE E TRATTAMENTO FISCALE

29.1 Le spese di stipulazione e scritturazione del presente Atto e delle copie occorrenti, quelle relative agli atti che occorrono per la gestione dell'appalto dal giorno della consegna dei lavori fino alla presa in consegna delle opere, nonché la tassa di registro, sono a totale carico

dell'Appaltatore.

29.2 I tributi fiscali, inerenti e conseguenti al presente Atto, sono a carico delle parti contraenti secondo legge.

29.3 Le eventuali modifiche di regime fiscale non danno luogo, in nessun caso, a variazione dei corrispettivi pattuiti.

29.4 Il presente contratto viene tassato in misura fissa, ai sensi dell'art. 40 del D.P.R. 131/86 e s.m.i..

Articolo 30- PRIVACY

30.1 I comparenti, dato atto di aver ricevuto da me Notaio l'informativa ai sensi del Codice in materia di protezione dei dati personali, approvato con D.G.P.R. 679/2016, prestano il proprio consenso al trattamento dei dati personali e alla loro conservazione per dare esecuzione al presente atto e per adempiere ai doveri di legge.

30.2 Le parti mi dispensano dalla lettura dell'allegato dichiarando di averne esatta conoscenza.

Richiesto io Notaio ho ricevuto il presente atto, che è stato scritto da persona di mia fiducia con mezzi elettronici su supporto informatico non modificabile e completato con mezzi elettronici da me notaio, prima delle firme digitali dei comparenti, attestando io Notaio, per averla verificata, la validità dei relativi certificati di firma ed è stato letto, mediante l'uso e il controllo personale degli strumenti informatici, ai comparenti stessi i quali lo approvano dichiarandolo conforme alla loro volontà e lo sottoscrivono mediante apposizione in mia presenza delle rispettive firme digitali. Quindi viene sottoscritto e firmato da me Notaio, dopo le parti e in loro presenza,

con firma digitale, il tutto a norma di legge essendo le ore

Rovigo,

Prot. n°

FAC-SIMILE

OGGETTO: Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante. Interventi di manutenzione straordinaria al ponte mobile Chieppara di Adria – CIG 76346486D5 - CUP G67I18001040001

VERBALE DI SOPRALLUOGO

Oggi,, il sig., nato a, il, in rappresentanza della Ditta con sede in (in allegato procura notarile/delega, copia dei documenti d'identità del delegato e del delegante, copia della visura camerale o di altro atto idoneo ad identificare i poteri del delegante) in qualità di - Documento: Rilasciata dal in data e valida fino al, ha effettuato il sopralluogo sulle aree dalle attività oggetto del servizio.

Il sottoscritto

DICHIARA

di aver verificato e preso puntuale cognizione delle condizioni locali, dei siti, della viabilità di accesso, dei vincoli operativi esistenti e delle eventuali interferenze che possono verificarsi.

In Fede

Sistemi Territoriali S.p.A.
Il Verbalizzante

.....

L'Impresa

.....

.....

Società per Azioni

Capitale Sociale € 6.152.325,00 i.v.
Registro Imprese di Padova n° 06070650582
Codice fiscale 06070650582
Partita I.V.A. 03075600274

www.sistemiterritorialispa.it**Sede Legale:**

Piazza G. Zanellato, 5 – 35131 Padova
tel. 049.774999 fax 049.774399
e-mail: contratti@sistemiterritorialispa.it
sistemiterritorialispa@legalmail.it

Uffici di Marghera:

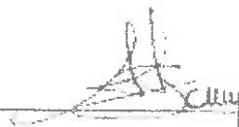
Via Longhena, 6 – 30175 Marghera Venezia
tel. 041.2795958 fax 041.2795962
e-mail: mestre@sistemiterritorialispa.it

Uffici Esercizio Ferroviario:

Viale degli Alpini, 23 – 35028 Piove di Sacco (PD)
tel. 049.5840265 fax 049.9702995
e-mail: ferroviadriamestre@sistemiterritorialispa.it
ferroviadriamestre@pec.sistemiterritorialispa.it

Uffici Navigazione Interna:

Viale delle Industrie, 55 – 45100 Rovigo
tel. 0425.471348 fax 0425.404192
e-mail: info.uni@sistemiterritorialispa.it
uniro@pec.sistemiterritorialispa.it



OFFERTA ECONOMICA

(art. 47 D.P.R. 28/12/2000, n. 445)

Oggetto: Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante. Interventi di manutenzione straordinaria al ponte mobile Chieppara di Adria (RO).

CUP G67I18001040001 CIG 76346486D5

IL SOTTOSCRITTO _____

RESIDENTE A _____

IN QUALITÀ DI _____ E LEGALE RAPPRESENTANTE

DELL'IMPRESA _____

CON SEDE IN _____

P.IVA _____ COD. FISC. _____

Consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000

DICHIARA

di offrire gli importi sotto indicati:

**Lista delle lavorazioni e delle forniture
per la realizzazione degli interventi di manutenzione straordinaria
al ponte mobile Chieppara di Adria.**

LISTA DELLE LAVORAZIONI

ARTICOLO		DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	QUANTITA' modificata	PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE		
N.	CODICE					PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
1	AP.1A.1	Rimozione della struttura dei marciapiedi esistenti	m	87,60				
2	AP.1A.2	Rimozione manto bituminoso impalcato e sabbiatura della lamiera ortotropa	m ²	478,50				
3	AP.1B.1e2	Idrodemolizione spalle impalcato	m ²	160,00				
4	AP.1B.3e4	Protezione dei ferri di armatura con rivestimento passivante per ferri di armatura	m ²	48,00				
5	AP.1B.5	Fornitura e stesa di insonaco di risanamento del copriferno	mq. x cm.	320,00				
6	AP.1B.6	Applicazione sulle superfici in c.c.a. di finitura protettiva per esterni	m ²	160,00				
7	AP.2A	Sostituzione dei bulloni nei giunti bullonati della struttura	Cadauno	1.712,00				
8	AP.3A	Realizzazione di nuove caditoie date in opera per lo scarico delle acque dagli impalcati di opere d'arte	Cadauno	40,00				
9	AP.4A	Sostituzione dei giunti dell'impalcato	m	80,12				
10	AP.4B	Ricostruzione dei passaggi pedonali bordoponte	m	87,60				
11	AP.5A.1.2.4	Sabbiatura di grado SA 2,5 ISO 8504-2 e successiva verniciatura con ciclo di verniciatura A RIPORTARE						



LISTA DELLE LAVORAZIONI

ARTICOLO		DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	QUANTITA' modificata	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
N	CODICE							
		RIPORTO						
12	AP-5A.3	Sabbiatura di grado SA 2,5 ISO B504-2 e successiva verniciatura con ciclo di verniciatura ad alta prestazione delle superfici interne dei cassoni.	m ²	2.308,31				
13	AP-5A.5	Mantenimento ai bilanci/contrappesi dei porte e fornitura e posa in opera di passo d'uomo per future ispezioni.	a corpo	4,00				
14	AP-6A.1	Fornitura e posa Primer su tutta la superficie di Impalcato metallico.	m ²	588,00				
15	AP-5A.2	Fornitura e posa in opera di membrane impermeabilizzante doppia su tutto l'impalcato metallico	m ²	628,50				
16	AP-6A.3	Realizzazione della pavimentazione stradale dell'impalcato del porta	m ²	588,00				
17	AP-6B.1	Applicazione di rete antiviscidi su tutto il sotto-impalcato	m ²	440,00				
18	AP-7A.1	Opere di finitura (segnalatica verticale e orizzontale)	a corpo	1,00				
19	F-13.03 b	Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatte granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compreso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, stesso su piano di posa preventivamente livellato, posto FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito	m ³	20,00				
A RIPORTARE								



LISTA DELLE LAVORAZIONI

ARTICOLO		DESCRIZIONE DELLA VOCE	PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE					
N.	CODICE		U.M.	QUANTITA' di progetto	QUANTITA' modificata	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
20	F.13.09 F.13.09.a	Strato di base STRATO DI BASE SPESSORE 80 MM	REPORTO					
21	F.14.02 F.14.02.00	Posa in opera di barriere di sicurezza a doppia onda aventi le caratteristiche presazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1995, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° POSA BARRIERE A DOPPIA ONDA IN TERRENO H=1,90 m INTERASSE L=4,0 m Distanzatori L=70mm Classe di app POSA BARRIERE A DOPPIA ONDA IN TERRENO H=1,90 m INTERASSE L=4,0 m Distanzatori L=70mm Classe di app	m ²	100,00				
22	F.14.36 F.14.36.a	Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce longitudinali continue, discontinue e doppie, della lunghezza di cm 12, compreso fornere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segneratica di FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=12 cm su impianto nuovo	m	120,00				
23	F.14.38 F.14.38.a	Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di attraversamenti pedonali, strisce diametro a raffature come previsto dagli articoli 144, 145 e 150 del D.P.R. 16.12.1992 n. 495, compreso fornere del tracciamento (su impi FORNITURA E POSA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCIE DI ARRESTO E ZEBBRATURE su impianto nuovo	m ²	24,00				
24	F.14.64 F.14.64.00 F.14.67	Montaggio (o smontaggio) di ulteriori segnali su sostegni preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cancelli e segnali nei magazzini dell'Amministrazione, per ciascun segnale MONTAGGIO (O SMONTAGGIO) DI ULTERIORI SEGNALE SU SOSTEGNI PREESISTENTI Fornitura di segnale triangolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatola e A RIPORTARE	Cadauno	4,00				

Il Responsabile Unico del Procedimento



LISTA DELLE LAVORAZIONI

PARTE PRIMA - RISERVATA ALLA STAZIONE APPALTANTE			PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE				
ARTICOLO	DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	QUANTITA' modificata	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
N.	CODICE						
25	F.14.07.00						
	F.14.71						
	F.14.71.00						
26	F.14.96						
27	F.14.96.00						
28	RM.07						

Il Responsabile Unico del Procedimento



RIEPILOGO

DESCRIZIONE DEGLI IMPORTI	IN CIFRE	IN LETTERE
A Totale delle opere compensate a corpo (oneri di sicurezza esclusi)	Euro	diconsi euro
B Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	Euro 51.800,00	diconsi euro cinquantunomilaottocento virgola zero
C SOMMARIO L'IMPORTO TOTALE DEI LAVORI (A+B)	Euro	diconsi euro

Ribasso d'asta percentuale offerto al netto degli oneri di sicurezza, calcolato utilizzando la seguente formula:

FORMULA	PERCENTUALE IN CIFRE	PERCENTUALE IN LETTERE
$[1 - (A/268,897,16)] * 100$ (indicare al massimo tre cifre decimali)	%	dicesi

Dichiara che l'esatto ammontare dei propri oneri economici relativi alla sicurezza "aziendale" previsti dagli artt. 95, c. 10 del D.Lgs. 50/16 e dall'art. 26 c. 6 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. sono pari ad Euro _____ (diconsi _____).

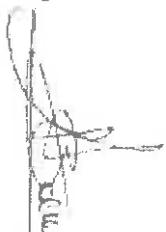
Dichiara che l'esatto ammontare dei propri "costi della manodopera" previsti dagli artt. 95, c. 10 del D.Lgs. 50/2016, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. sono pari ad Euro (diconsi Euro).

Dichiara inoltre che l'importo di tali oneri è compreso nell'importo complessivo offerto e si differenziano dagli "oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso" previsti dalla Stazione Appaltante (B).

DICHIARA ALTRESI

di prendere atto espressamente che, per la parte di lavoro «a corpo», le indicazioni delle voci e delle quantità sulla presente lista, così come i prezzi unitari offerti, non hanno alcuna efficacia contrattuale e non hanno alcun effetto sull'importo complessivo dell'offerta il quale, seppure determinato mediante l'applicazione dei prezzi unitari alle quantità delle varie lavorazioni, resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti alcuna verifica in sede di contabilità.

Il Responsabile Unico del Procedimento



N.B. In caso di A.T.I. non costituite, l'offerta tecnica e quella economica devono essere, a pena d'esclusione, sottoscritte da tutte le imprese che costituiranno il raggruppamento temporaneo

Dichiara di aver tenuto conto nella formulazione dell'offerta di tutti gli atti posti in visione dalla Società e delle prescrizioni contenuti negli stessi.

Dichiara di mantenere ferma ed irrevocabile la presente offerta per 240 (duecentoquaranta) giorni dalla data di scadenza di presentazione dell'offerta stessa.

Dichiara di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui al D.G.P.R. 679/2016, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Ai sensi dell'art. 38, D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000, la dichiarazione è sottoscritta e inviata insieme alla fotocopia non autenticata di un documento di identità del dichiarante.

Luogo e data _____

Timbro e Firma del Legale Rappresentante della Ditta Offerente

“OFFERTA TERMINI DI ESECUZIONE”

(art. 47 D.P.R. 28/12/2000, n. 445)

Oggetto: Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante. Interventi di manutenzione straordinaria al ponte mobile Chieppara di Adria.

CIG 76346486D5 - CUP G67I18001040001

IL SOTTOSCRITTO _____

RESIDENTE A _____

IN QUALITÀ DI _____ E LEGALE RAPPRESENTANTE

DELL'IMPRESA _____

CON SEDE IN _____

P. IVA _____ COD. FISC. _____

Consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000

DICHIARA

di offrire la riduzione del termine di esecuzione come sotto indicato:

- di offrire la riduzione del termine di esecuzione dei lavori di complessivi giorni
(.....) da giorni 187 (centottantasette) a giorni
..... (.....)

Luogo e data

Timbro e Firma Legale Rappresentante

Ai sensi dell'art. 38, D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000, la dichiarazione è sottoscritta e inviata insieme alla fotocopia, non autenticata di un documento di identità del dichiarante.



Sistemi Territoriali S.p.A.

Piazza G. Zanellato, 5 - 35131 PADOVA (PD)

TEL. 049.774999 – FAX 049.774399

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

LAVORI DI

Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante. Interventi di manutenzione straordinaria al ponte mobile Chieppara di Adria.

DATI APPALTO

Codice unico di progetto (CUP)	G67I18001040001
Codice identificativo Gara (CIG)	76346486D5
Contratto	A corpo
Importo dei lavori	268.897,16 €
Oneri della Sicurezza	51.800,00 €
TOTALE APPALTO	320.697,16 €

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ingegnere **Alessandro Bonvicini**

Il Progettista
Ingegnere **Francesco Veronese**

INDICE DEGLI ARGOMENTI

PARTE PRIMA.....	5
DEFINIZIONI ECONOMICHE, AMMINISTRATIVE E TECNICHE	5
CAPO 1	5
NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO	5
Art. 1 - Oggetto dell'appalto e definizioni	5
Art. 2 - Ammontare dell'appalto e importo del contratto.....	6
Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto.....	7
Art. 4 - Categorie dei lavori	7
Art. 5 - Categorie di lavorazioni omogenee, categorie contabili	8
CAPO 2	9
DISCIPLINA CONTRATTUALE	9
Art. 6 - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto	9
Art. 7 - Documenti contrattuali.....	9
Art. 8 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto.....	10
Art. 9 - Fallimento dell'appaltatore.....	10
Art. 10 - Domicilio dell'appaltatore, rappresentante e direttore dei lavori	10
Art. 11 - Accettazione, qualità ed impiego dei materiali	11
CAPO 3	11
TERMINI PER L'ESECUZIONE.....	11
Art. 12 - Consegna e inizio dei lavori	11
Art. 13 - Termini per l'ultimazione dei lavori	12
Art. 14 - Proroghe	12
Art. 15 - Sospensioni ordinate dal Direttore dei lavori	12
Art. 16 - Sospensioni ordinate dal RUP	13
Art. 17 - Penale per ritardi	13
Art. 18 - Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma	13
Art. 19 - Inderogabilità dei termini di esecuzione.....	14
Art. 20 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini	15
CAPO 4	15
CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI	15
Art. 21 - Lavori a corpo	15
Art. 22 - Lavori in economia.....	16
Art. 23 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a pie' d'opera	16
CAPO 5	16
DISCIPLINA ECONOMICA	16
Art. 24 - Anticipazione del prezzo	16
Art. 25 - Pagamenti in acconto	17
Art. 26 - Pagamenti a saldo	17
Art. 27 - Formalità e adempimenti a cui sono subordinati i pagamenti	18
Art. 28 - Ritardo nei pagamenti delle rate di acconto e della rata di saldo	18
Art. 29 - Revisione prezzi e adeguamento corrispettivo	19
Art. 30 - Cessione del contratto e cessione dei crediti.....	19
CAPO 6	19
GARANZIE.....	19
Art. 31 - Garanzie per la partecipazione.....	19
Art. 32 - Garanzie per l'esecuzione	20
Art. 33 - Riduzione delle garanzie	21
Art. 34 - Obblighi assicurativi a carico dell'appaltatore	21
CAPO 7	21
ESECUZIONE DEI LAVORI E MODIFICA DEI CONTRATTI.....	21
Art. 35 - Variazione dei lavori.....	21
Art. 36 - Varianti per errori od omissioni progettuali.....	22
Art. 37 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi	22
CAPO 8	23
DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.....	23
Art. 38 - Adempimenti preliminari in materia di sicurezza	23
Art. 39 - Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere	23
Art. 40 - Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)/sostitutivo (PSS).....	24
Art. 41 - Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento/sostitutivo.....	24
Art. 42 - Piano Operativo di Sicurezza.....	24

Art. 43 - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza	25
CAPO 9	25
DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO	25
Art. 44 - Subappalto	25
Art. 45 - Responsabilità in materia di subappalto	27
Art. 46 - Pagamenti dei subappaltatori	28
CAPO 10	29
CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO	29
Art. 47 - Accordo bonario e transazione	29
Art. 48 - Controversie e arbitrato	30
Art. 49 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera	30
Art. 50 - Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC)	31
Art. 51 - Risoluzione del contratto e recesso	31
CAPO 11	34
ULTIMAZIONE LAVORI	34
Art. 52 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione	34
Art. 53 - Termini per il collaudo e per l'accertamento della regolare esecuzione	34
Art. 54 - Presa in consegna dei lavori ultimati	34
CAPO 12	35
NORME FINALI	35
Art. 55 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore	35
Art. 56 - Conformità agli standard sociali	37
Art. 57 - Proprietà dei materiali di demolizione	38
Art. 58 - Utilizzo dei materiali recuperati o riciclati	38
Art. 59 - Terre e rocce da scavo	38
Art. 60 - Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto	38
Art. 61 - Tracciabilità dei pagamenti e disciplina antimafia	38
Art. 62 - Accordi multilaterali	39
Art. 63 - Incompatibilità di incarico	40
Art. 64 - Gestione dei sinistri	40
Art. 65 - Spese contrattuali, imposte e tasse	40
Art. 66 - Privacy	41
PARTE SECONDA - Definizione tecnica dei lavori	42
Art. 67. Definizione tecnica dei lavori	42
PARTE TERZA - Specificazione delle prescrizioni tecniche	46
Art. 68. Condizioni generali d'accettazione - prove di controllo	46
Art. 69. Caratteristiche dei vari materiali	46
Art. 70. Ripristino di copriferri e superfici in calcestruzzo	50
Art. 70.1 Preparazione del supporto	50
Art. 70.2 Protezione dei ferri di armatura	51
Art. 70.3 Ripristino volumetrico	51
Art. 70.4 Finitura	52
Art. 71. Acciaio per strutture metalliche	53
Art. 71.1 Note generali	53
Art. 71.2 Saldatura	59
Art. 71.3 Bullonatura	59
Art. 71.4 Montaggio	60
Art. 71.5 Procedimento di zincatura a caldo	60
Art. 71.6 Grigliato metallico e parapetto	63
Art. 72. Verniciatura e preparazione delle superfici	64
Art. 73. Conglomerati cementizi semplici ed armati (normali e precompressi)	67
Art. 73.1 Cemento	67
Art. 73.2 Inerti	67
Art. 73.3 Acqua	67
Art. 73.4 Additivi	67
Art. 73.5 Qualifica dei calcestruzzi	68
Art. 73.6 Resistenza e durevolezza dei calcestruzzi	68
Art. 74. Acciaio per conglomerati cementizi	69
Art. 75. Finiture del piano stradale	77
Art. 75.1 Impermeabilizzazioni	77
Art. 75.2 Pavimentazione stradale	78
Art. 76. Rete antivolatili	83

Art. 77. Segnaletica orizzontale e verticale	84
Art. 78. Demolizioni	84
Art. 79. Dispositivi per lo smaltimento delle acque dagli impalcati delle opere d'arte	84

PARTE PRIMA

DEFINIZIONI ECONOMICHE, AMMINISTRATIVE E TECNICHE

CAPO 1 NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1 - Oggetto dell'appalto e definizioni

1. Ai sensi dell'articolo 1 del Codice degli appalti, l'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per la realizzazione dell'intervento di cui al comma 2.
2. L'intervento è così individuato:
 - a) denominazione conferita dalla Stazione appaltante: interventi di manutenzione straordinaria al ponte mobile Chieppara di Adria;
 - b) descrizione sommaria: Lo stato di conservazione del ponte Chieppara necessita di un intervento di manutenzione straordinaria, a carattere urgente, in special modo in corrispondenza dei marciapiedi, dei bilancieri/contrappesi e delle zone interne ai cassoni/travi longitudinali soggette a corrosione. Oltre a quanto specificato, la struttura richiede anche una sabbiatura completa seguita da una adeguata protezione superficiale in più strati;
 - c) ubicazione: Ponte Chieppara - 45011 ADRIA (RO).
3. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi e ai progetti esecutivi, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza. Sono altresì compresi, senza ulteriori oneri per la Stazione appaltante, i miglioramenti e le previsioni migliorative e aggiuntive contenute nell'offerta tecnica presentata dall'appaltatore e recepite dalla Stazione appaltante.
4. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi; trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.
5. Anche ai fini dell'articolo 3, comma 5, della legge n. 136 del 2010 e dell'articolo 66, comma 4, sono stati acquisiti i seguenti codici:
 - a. **Codice identificativo della gara (CIG):** 76346486D5
 - b. **Codice Unico di Progetto (CUP):** G67I18001040001
6. Nel presente Capitolato sono assunte le seguenti definizioni:
 - a. **Codice dei contratti:** il D. Lgs. 50 del 18 Aprile 2016;
 - b. **Regolamento generale:** il D.P.R. 207 del 5 Ottobre 2010 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici, per le parti non abrogate
 - c. **Capitolato Generale:** il capitolato generale d'appalto approvato con D.M. 145 del 19 Aprile 2000;
 - d. **D. Lgs. 81/2008:** il decreto legislativo 9 Aprile 2008, n. 81, Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
 - e. **Stazione appaltante:** le amministrazioni aggiudicatrici di cui alla lettera a) gli enti aggiudicatori di cui alla lettera e), i soggetti aggiudicatori di cui alla lettera f) e gli altri soggetti aggiudicatori di cui

- alla lettera g) dell'articolo 3 del codice dei contratti;
- f. **Operatore economico**: una persona fisica o giuridica, un ente pubblico, un raggruppamento di tali persone o enti, compresa qualsiasi associazione temporanea di imprese, un ente senza personalità giuridica, ivi compreso il gruppo europeo di interesse economico (GEIE) costituito ai sensi del decreto legislativo 23 luglio 1991, n. 240, che offre sul mercato la realizzazione di lavori o opere.
- g. **Appaltatore**: Operatore economico che si è aggiudicato il contratto.
- h. **RUP**: il soggetto incaricato dalla Stazione appaltante a svolgere i compiti di norma affidati al Responsabile dei lavori;
- i. **DL**: l'ufficio di Direzione dei lavori, titolare della direzione dei lavori, di cui è responsabile il direttore dei lavori;
- l. **DURC**: il Documento unico di regolarità contributiva previsto dall'articolo 8 del decreto del Ministero del lavoro e delle politiche sociali 30 gennaio 2015, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 125 del 1° giugno 2015;
- m. **SOA**: l'attestazione SOA che comprova la qualificazione per una o più categorie, nelle pertinenti classifiche, rilasciata da una Società Organismo di Attestazione;
- n. **PSC**: il Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'articolo 100 del D. Lgs. 81/2008;
- o. **POS**: il Piano Operativo di Sicurezza di cui agli articoli 89, comma 1, lettera h) e 96, comma 1, lettera g), del D. Lgs. 81/2008;
- p. **Costo del personale (anche CP)**: il costo cumulato del personale impiegato, stimato dalla Stazione appaltante sulla base della contrattazione collettiva nazionale e della contrattazione integrativa, comprensivo degli oneri previdenziali e assicurativi, al netto delle spese generali e degli utili d'impresa;
- q. **Sicurezza generale (anche SG)**: i costi che deve sostenere l'Appaltatore per l'adempimento alle misure di sicurezza aziendali, specifiche proprie dell'impresa, connesse direttamente alla propria attività lavorativa e remunerati all'interno del corrispettivo previsto per le singole lavorazioni, nonché per l'eliminazione o la riduzione dei rischi previsti dal Documento di valutazione dei rischi, all'articolo 26, comma 3, quinto periodo e comma 6, del D. Lgs. 81/2008;
- r. **Sicurezza speciale (anche SS)**: Costi per l'attuazione del PSC, relativi ai rischi da interferenza e ai rischi particolari del cantiere oggetto di intervento, ai sensi D. Lgs. 81/2008 e al Capo 4 dell'allegato XV allo stesso D. Lgs. 81/2008;

Art. 2 - Ammontare dell'appalto e importo del contratto

1. L'importo dell'appalto posto a base dell'affidamento è definito dalla seguente tabella:

Descrizione				TOTALE (L)
1	Lavori (L) A Corpo			268.897,16 €
Ai sensi dell'art. 23 co.16 del D.Lgs. 50/2016 e smi il costo della manodopera calcolato dalla SA è pari ad euro 81.465,35.				
	Descrizione	A Corpo	A Misura	In Economia
2	Sicurezza speciale (SS) da PSC	51.800,00 €	0,00 €	0,00 €
				TOTALE (SS)
				51.800,00 €
T	IMPORTO TOTALE APPALTO (1+2)			320.697,16 €

2. L'importo contrattuale sarà costituito dalla somma dei seguenti importi:

a) importo dei lavori (L) determinato al rigo 1, della colonna «TOTALE», al netto del ribasso

percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara sul medesimo importo;

b) importo degli Oneri di sicurezza (SS) determinato al rigo 2, della colonna «TOTALE».

3. Ai fini del comma 2, gli importi sono distinti in soggetti a ribasso e non soggetti a ribasso, come segue:

	Soggetti a ribasso	NON soggetti a ribasso
1 Lavori a Corpo	268.897,16 €	
2 Sicurezza speciale (SS) da PSC		51.800,00 €
TOTALE	268.897,16 €	51.800,00 €

4. Ai fini della determinazione degli importi di classifica per la qualificazione di cui all'articolo 61 del Regolamento generale, rileva l'importo riportato nella casella della tabella di cui al comma 1, in corrispondenza del rigo "T - **IMPORTO TOTALE APPALTO**" e dell'ultima colonna "**TOTALE**".

Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato "A corpo" ai sensi dell'articolo 43, comma 6 del D.P.R. 207/2010.
2. L'importo del contratto, come determinato in sede di gara, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità.
3. I prezzi unitari offerti dall'appaltatore in sede di gara non hanno alcuna efficacia negoziale e l'importo complessivo dell'offerta, anche se determinato attraverso l'applicazione dei predetti prezzi unitari alle quantità, resta fisso e invariabile, ai sensi del comma 1; allo stesso modo non hanno alcuna efficacia negoziale le quantità indicate dalla Stazione appaltante negli atti progettuali e nella Lista per l'offerta, anche se quest'ultima è stata rettificata o integrata dal concorrente, essendo obbligo esclusivo di quest'ultimo il controllo e la verifica preventiva della completezza e della congruità delle voci e delle quantità indicate dalla stessa Stazione appaltante, e la formulazione dell'offerta sulla sola base delle proprie valutazioni qualitative e quantitative, assumendone i rischi.
4. I prezzi contrattuali sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, se ammissibili ed ordinate o autorizzate.
5. I rapporti ed i vincoli negoziali si riferiscono agli importi come determinati ai sensi dell'articolo Art. 2.
6. Il contratto è stipulato, a pena di nullità, con atto pubblico notarile informatico, ovvero, in modalità elettronica secondo le norme vigenti per la Stazione appaltante, in forma pubblica amministrativa a cura dell'Ufficiale rogante dell'amministrazione aggiudicatrice o mediante scrittura privata e comunque ai sensi dell'art. 32 del codice dei contratti.

Art. 4 - Categorie dei lavori

1. I lavori sono riconducibili alla categoria prevalente di opere OS 18-A. Tale categoria costituisce indicazione per il rilascio del certificato di esecuzione lavori.
2. L'importo della categoria prevalente di cui al comma 1, al netto dell'importo delle categorie scorporabili di cui al comma 3, ammonta a 266.331,05 €, comprensivo degli oneri per la sicurezza.
3. I lavori appartenenti alle categorie diverse da quella prevalente, sono scorporabili e, a scelta dell'appaltatore, subappaltabili alle condizioni di legge, alle condizioni del presente Capitolato speciale d'appalto e comunque secondo i seguenti divieti e prescrizioni:
 - a. I lavori appartenenti alle categorie "a qualificazione obbligatoria" di importo superiore al 10% dell'importo dell'appalto, possono essere eseguite dall'appaltatore, eventualmente in raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario costituiti a tale scopo, solo se qualificato

mediante il possesso della qualificazione pertinente; se l'appaltatore, direttamente o tramite un'impresa mandante in caso di raggruppamento temporaneo, non possiede i requisiti per tali categorie, deve obbligatoriamente indicare in sede di gara i relativi lavori come da subappaltare se sono indicati come subappaltabili nel bando di gara; in tal caso concorrono all'importo della categoria prevalente ai fini della qualificazione in quest'ultima. Per i lavori ricadenti nel settore dei beni culturali, devono essere soddisfatti anche i requisiti di qualificazione di cui all'articolo 146, comma 4, del codice dei contratti.

I lavori, con i relativi importi, sono specificati come segue:

Categoria	Declaratoria	Importo €	Classifica	% sul totale
OG 3	STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, LINEE TRANVIARIE, METROPOLITANE, FUNICOLARI, E PISTE AEROPORTUALI, E RELATIVE OPERE COMPLEMENTARI	54.366,11	I	16,95%

4. La categoria di cui al comma 2 è costituita da lavorazioni omogenee. La categoria prevalente di cui al comma 2 ricomprende le lavorazioni riconducibili a categorie diverse, ciascuna di importo non superiore al 10% dell'importo dell'appalto.

Dette categorie non determinano la qualificazione obbligatoria dell'appaltatore, essendo, il loro importo, già incluso nella categoria prevalente indicata al comma 2.

Esse rilevano ai fini del subappalto di cui all'art. Art. 44, nonché all'emissione del Certificato di esecuzione lavori, che indicherà le stesse come lavorazioni appartenenti alla categoria prevalente. Le specifiche di tali lavorazioni sono riassunte nella seguente tabella:

Categoria	Declaratoria	Importo €	Classifica	% sul totale
OS 8	OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE	26.879,74	I	8,38%
OS 10	SEGNALETICA STRADALE NON LUMINOSA	2.405,91	I	0,75%
OS 23	DEMOLIZIONE DI OPERE	19.577,50	I	6,11%

Art. 5 - Categorie di lavorazioni omogenee, categorie contabili

1. Le categorie di lavorazioni omogenee di cui agli articoli 43, commi 6, 8 e 9 e 184 del Regolamento generale, sono riportate nella seguente tabella:

Categoria	Importi in euro			Incidenza su Totale	
	Lavori	Sicurezza del PSC	Totale		
OG 3	LAVORI A CORPO				
	STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, LINEE TRANVIARIE, METROPOLITANE, FUNICOLARI, E PISTE AEROPORTUALI, E RELATIVE OPERE COMPLEMENTARI	45.584,73	8.781,38	54.366,11	16,95%
OS 8	OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE	27.538,04	4.341,70	26.879,74	8,38%
OS 10	SEGNALETICA STRADALE NON LUMINOSA	2.017,30	388,61	2.405,91	0,75%
OS 18-A	COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO	182.341,81	35.126,09	217.467,90	67,81%
OS 23	DEMOLIZIONE DI OPERE	16.415,28	3.162,22	19.577,50	6,10%
	Sommano a Corpo	268.897,16	51.800,00	320.697,16	100,00%
	Totale APPALTO	268.897,16	51.800,00	320.697,16	

2. Ai sensi dell'art. Art. 21 gli importi dei lavori a corpo non sono soggetti a verifica in sede di rendicontazione contabile.
3. Le lavorazioni da eseguirsi da parte di installatori aventi i requisiti di cui al D.M. 37/2008, artt.3 e 4, sono così individuate:
 - a) impianto elettrico parapetti.

CAPO 2 DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 6 - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Capitolato speciale, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.
4. Ovunque nel presente Capitolato si preveda la presenza di raggruppamenti temporanei e consorzi ordinari, la relativa disciplina si applica anche agli appaltatori organizzati in aggregazioni tra imprese aderenti ad un contratto di rete, nei limiti della compatibilità con tale forma organizzativa.
5. Qualunque disposizione non riportata o comunque non correttamente riportata nel presente CSA, contenuta però nelle normative che regolano l'appalto e l'esecuzione dei lavori pubblici, si intende comunque da rispettare secondo quanto indicato nel suo testo originale.

Art. 7 - Documenti contrattuali

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
 - a) il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, per quanto non in contrasto con il presente Capitolato speciale o non previsto da quest'ultimo;
 - b) il presente Capitolato speciale comprese le tabelle allegate allo stesso, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;
 - c) tutti gli elaborati grafici e gli altri atti del progetto esecutivo, ivi compresi i particolari costruttivi, i progetti delle strutture e degli impianti, le relative relazioni di calcolo, ad eccezione di quelli esplicitamente esclusi ai sensi del successivo comma 3;
 - d) l'elenco dei prezzi unitari come definito all'articolo Art. 3 commi 2 e 3;
 - e) il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 2 dell'allegato XV allo stesso decreto;
 - f) il Piano Operativo di Sicurezza di cui, all'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 3.2 dell'allegato XV allo stesso decreto;
 - g) il Cronoprogramma di cui all'articolo 40 del Regolamento generale;
 - h) le polizze di garanzia di cui agli articoli Art. 32 e Art. 34;
2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
 - a) il Codice dei contratti;
 - b) il Regolamento generale, per quanto applicabile;
 - c) il decreto legislativo n. 81 del 2008, con i relativi allegati

3. Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:
 - a) il computo metrico e il computo metrico estimativo;
 - b) le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee di cui all'articolo 4, ancorché inserite e integranti il presente Capitolato speciale; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti speciali degli esecutori e, integrate dalle previsioni di cui all'articolo Art. 5, comma 1, ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori di cui all'articolo 132 del Codice dei contratti;
 - c) le quantità delle singole voci elementari, sia quelle rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato, che quelle risultanti dalla «lista» delle lavorazioni, predisposta dalla Stazione appaltante, compilata dall'appaltatore e da questi presentata in sede di offerta.
4. Fanno altresì parte del contratto, in quanto parte integrante e sostanziale del progetto di cui al comma 1, le relazioni e gli elaborati presentati dall'appaltatore in sede di offerta.

Art. 8 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

1. La sottoscrizione del contratto da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
2. La sottoscrizione del contratto da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
3. Nell'accettare i lavori oggetto del contratto ed indicati dal presente capitolato l'Appaltatore, stante quanto attestato in sede di gara che ivi si intende integralmente richiamato, dichiara inoltre di rispettare tutte le clausole pattizie di cui al Protocollo di Legalità, sottoscritto dalla Regione del Veneto in data 07/09/2015, ai fini della prevenzione dei tentativi d'infiltrazione della criminalità organizzata nel settore dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.

Art. 9 - Fallimento dell'appaltatore

1. In caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione dell'appaltatore, o di risoluzione del contratto ai sensi dell' articolo 108 del codice dei contratti, ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, la stazione appaltante interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori.
2. In caso di fallimento, liquidazione coatta amministrativa, amministrazione controllata, amministrazione straordinaria, concordato preventivo ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione del mandatario ovvero, qualora si tratti di imprenditore individuale, in caso di morte, interdizione, inabilitazione o fallimento del medesimo ovvero nei casi previsti dalla normativa antimafia, la stazione appaltante può proseguire il rapporto di appalto con altro operatore economico che sia costituito mandatario nei modi previsti dal codice dei contratti purché abbia i requisiti di qualificazione adeguati ai lavori o servizi o forniture ancora da eseguire; non sussistendo tali condizioni la stazione appaltante può recedere dal contratto

Art. 10 - Domicilio dell'appaltatore, rappresentante e direttore dei lavori

1. L'appaltatore deve avere domicilio nel luogo nel quale ha sede l'ufficio di direzione dei lavori; ove non abbia in tale luogo uffici propri, deve eleggere domicilio presso gli uffici comunali, o lo studio di un professionista, o gli uffici di società legalmente riconosciuta.
2. L'appaltatore deve comunicare, secondo le modalità previste dall'art. 3 del Capitolato generale, le persone autorizzate a riscuotere.

3. L'appaltatore che non conduce i lavori personalmente conferisce mandato con rappresentanza, ai sensi dell'art. 1704 del c.c., a persona fornita di idonei requisiti tecnici e morali, alla quale deve conferire le facoltà necessarie per l'esecuzione dei lavori a norma del contratto. La stazione appaltante, previo richiesta motivata, può richiedere la sostituzione del rappresentante. Nel caso in cui la qualifica di appaltatore sia rivestita da imprese costituite in forma societaria, ai fini del presente articolo all'appaltatore s'intende sostituito il legale rappresentante della medesima società.
4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. La DL ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
5. Qualsiasi variazione di domicilio di tutte le persone di cui al presente articolo devono essere comunicate alla stazione appaltante accompagnata dal deposito del nuovo atto di mandato.

Art. 11 - Accettazione, qualità ed impiego dei materiali

1. I materiali devono corrispondere alle prescrizioni del capitolato d'appalto, essere della migliore qualità e possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione da parte del direttore dei lavori.
2. I materiali previsti dal progetto sono campionati e sottoposti all'approvazione del direttore dei lavori, completi delle schede tecniche di riferimento e di tutte le certificazioni in grado di giustificarne le prestazioni, con congruo anticipo rispetto alla messa in opera.
3. Il direttore dei lavori dispone prove o analisi ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge o dal presente capitolato speciale d'appalto finalizzate a stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti e ritenute necessarie dalla stazione appaltante, con spese a carico dell'esecutore.
4. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il direttore dei lavori può rifiutare in qualunque momento i materiali deperiti dopo l'introduzione nel cantiere, o che, per qualsiasi causa, non siano conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto. In tal caso l'appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese. Ove l'appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, l'Amministrazione può provvedervi direttamente a spese dell'appaltatore medesimo, a carico del quale resta anche qualsiasi danno che potesse derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.

CAPO 3 TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 12 - Consegna e inizio dei lavori

1. La consegna delle attività potrà avvenire anche nelle more di stipulazione del contratto, vista la necessità di rispettare la data di inizio imposta dal programma esecutivo dei lavori. Si precisa che in ogni caso l'avvio dei lavori non potrà avvenire prima del 15 aprile 2019. In occasione della consegna dei lavori verrà stipulato apposito verbale ai sensi dell'art.5 del DM 49 del 07/03/2018.
2. Qualora l'esecutore non si presenti, senza giustificato motivo, nel giorno fissato dal direttore dei lavori per la consegna, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione, oppure, di fissare una nuova data per la consegna, ferma restando la decorrenza del termine contrattuale dalla data della prima convocazione.
3. Qualora la consegna avvenga in ritardo per causa imputabile alla stazione appaltante, l'esecutore può chiedere di recedere dal contratto. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso l'esecutore ha diritto al rimborso delle spese contrattuali effettivamente sostenute e documentate, ma in misura non superiore ai limiti indicati ai commi 12 e 13 dell'articolo 5 del DM n. 49 del 07/03/2018. Ove l'istanza dell'esecutore non sia accolta e si proceda tardivamente alla consegna, lo stesso ha diritto ad un indennizzo per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo, le cui modalità di calcolo sono stabilite al comma 14 del suddetto articolo.
4. Qualora, iniziata la consegna, questa sia sospesa dalla stazione appaltante per ragioni non di forza maggiore, la sospensione non può durare oltre sessanta giorni. Trascorso inutilmente tale termine, si

- applicano le disposizioni di cui al comma 3.
5. Nel caso in cui siano riscontrate differenze fra le condizioni locali e il progetto esecutivo, non si procede alla consegna e il direttore dei lavori ne riferisce immediatamente al RUP, indicando le cause e l'importanza delle differenze riscontrate rispetto agli accertamenti effettuati in sede di redazione del progetto esecutivo e delle successive verifiche, proponendo i provvedimenti da adottare.
 6. Essendo prevista, sin dall'origine, la consegna frazionata in più parti, si precisa che per ogni consegna sarà realizzato uno specifico verbale. Ai sensi dell'articolo 5 comma 9 del DM n. 49 del 07/03/2018, la data di consegna a tutti gli effetti di legge è quella dell'ultimo verbale di consegna parziale redatto dal direttore dei lavori.

Art. 13 - Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il termine per l'ultimazione dei lavori è pari a _____ giorni naturali consecutivi dalla data riportata nel verbale di inizio lavori. In tali giorni sono da considerarsi compresi i giorni non lavorativi corrispondenti a ferie e giorni di andamento climatico sfavorevole.
2. L'appaltatore è obbligato a rispettare l'esecuzione delle lavorazioni secondo quanto disposto dal cronoprogramma di cui all'art. 40 del D.P.R. 207/2010
3. Il termine per ultimare i lavori di cui al comma 1 è il valore posto a base di gara; il termine contrattuale vincolante è determinato applicando al termine di cui al comma 1 la riduzione percentuale in ragione dell'offerta di ribasso sullo stesso termine, presentata dall'appaltatore in sede di gara; il cronoprogramma dei lavori di cui al comma 3 è automaticamente adeguato di conseguenza, in ogni sua fase, mediante una riduzione proporzionale di tutti i tempi previsti. Il programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo 19 è redatto sulla base del termine contrattuale per ultimare i lavori, ridotto ai sensi del presente comma.

Art. 14 - Proroghe

1. Nel caso si verificano ritardi per ultimare i lavori, per cause non imputabili all'appaltatore, quest'ultimo può chiedere la proroga presentando specifica richiesta motivata con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine di cui all'articolo Art. 13.
2. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del Responsabile unico del procedimento entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta e sentito il parere del direttore dei lavori
3. Il Responsabile unico del procedimento può prescindere dal parere del Direttore dei Lavori se questi non si esprime entro 10 giorni e può discostarsi dal parere stesso. In tale provvedimento di proroga è riportato il parere del Direttore dei lavori se difforme rispetto alle conclusioni del Responsabile unico del procedimento.
4. La mancata emissione del provvedimento di cui al comma 2 corrisponde al rigetto della richiesta di proroga
5. Essendo previste soglie temporali intermedie, le istanze di proroghe possono essere parziali e comunque riferite alle soglie temporali previste dal cronoprogramma esecutivo. In tale ipotesi, l'entità della proroga, è proporzionata all'importo delle lavorazioni per le quali la proroga è concessa.

Art. 15 - Sospensioni ordinate dal Direttore dei lavori

1. In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il direttore dei lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando, con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, il verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, nonché dello stato di avanzamento dei lavori, delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione
2. La sospensione ordinata dal direttore dei lavori è efficace mediante l'elaborazione, da parte di quest'ultimo, del verbale di sospensione dei lavori, controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al Responsabile unico del procedimento nel termine massimo di 5 giorni naturali dalla sua redazione.

3. La sospensione permane per il tempo strettamente necessario a far cessare le cause che hanno imposto l'interruzione dell'esecuzione dell'appalto.
4. Il verbale di ripresa dei lavori, da redigere a cura del direttore dei lavori, non appena venute a cessare le cause della sospensione, è dall'esecutore ed inviato al Responsabile del procedimento. Nel verbale di ripresa il direttore dei lavori, oltre ad indicare i giorni effettivi della sospensione, specifica il nuovo termine contrattuale.

Art. 16 - Sospensioni ordinate dal RUP

1. La sospensione può essere disposta dal RUP per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze di finanza pubblica.
2. Se la sospensione, o le sospensioni se più di una, durano per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista dall'articolo Art. 13, o comunque superano 6 mesi complessivamente, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità. La Stazione appaltante può opporsi allo scioglimento del contratto riconoscendo, però, al medesimo i maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti, iscrivendoli nella documentazione contabile. Nessun indennizzo è dovuto all'esecutore negli altri casi.

Art. 17 - Penale per ritardi

1. Il mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, comporta l'applicazione della penale per ogni giorno naturale consecutivo pari allo 1,00 per mille dell'importo contrattuale. Essendo l'appalto articolato in più parti, in caso di ritardo di ogni singola parte la penale è determinata in riferimento al rispettivo importo.
2. Le penali di cui al comma 1 saranno applicate anche per i seguenti, eventuali, ritardi:
 - a. nell'inizio lavori rispetto alla data di consegna dei lavori di cui all'art Art. 12;
 - b. nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili all'appaltatore che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti;
 - c. nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dalla DL;
 - d. nel rispetto dei termini imposti dalla DL per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
 - e. nel rispetto delle soglie temporali fissate a tale scopo ai sensi dell'articolo Art. 18, comma 5.
3. In riferimento alle penali di cui al comma 2, valgono le seguenti disposizioni: la penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), non si applica se l'appaltatore rispetta la prima soglia temporale successiva fissata nel programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo Art. 18 ; la penale di cui al comma 2, lettera b) e lettera d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.
4. Il DL segnala al RUP tutti i ritardi e la relativa quantificazione temporale tempestivamente e dettagliatamente.
Sulla base di tali indicazioni le penali sono applicate in sede di conto finale ai fini della verifica in sede di regolare esecuzione.
5. L'importo complessivo delle penali determinate ai sensi dei commi 1 e 2 non può superare il 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale, altrimenti si applica l'Art. 20, in materia di risoluzione del contratto.
6. L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

Art. 18 - Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma

1. Nel rispetto dell'articolo 43, comma 10, del D.P.R. 207/2010, l'appaltatore, entro 30 giorni dalla stipula del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, predisporre e consegna al direttore dei lavori il programma esecutivo dei lavori, rapportato alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa. Tale programma deve riportare, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento; deve essere

- coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dal direttore dei lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Qualora il direttore dei lavori non si sia pronunciato entro tale termine, il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.
2. La Stazione appaltante può modificare o integrare il programma esecutivo dei lavori, mediante ordine di servizio, nei seguenti casi:
 - a. per il coordinamento con le forniture o le prestazioni di imprese o altre ditte estranee al contratto;
 - b. per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;
 - c. per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
 - d. per l'opportunità o la necessità di eseguire prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, prove sui campioni, nonché collaudi parziali o specifici;
 - e. se è richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il PSC, eventualmente integrato ed aggiornato.
 3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma, a corredo del progetto esecutivo, che la Stazione appaltante ha predisposto e può modificare nelle condizioni di cui al comma 2.
 4. Il programma esecutivo dei lavori deve tener conto ed essere coerente con le seguenti soglie temporali, previste nel cronoprogramma, considerate inderogabili:
Per quanto riguarda i seguenti interventi, che richiedono la chiusura totale del ponte al traffico:
 - sostituzione bulloni;
 - sostituzione giunti impalcato;
 - trattamenti superfici metalliche (sabbature e verniciature);la soglia temporale viene fissata entro i primi giorni della ventiquattresima settimana dall'inizio dei lavori, ovvero entro metà del mese di settembre, al fine di permettere la riapertura della strada al traffico prima dell'inizio dell'anno scolastico.
 5. In caso di consegne frazionate ai sensi dell'articolo Art. 12, comma 3, il programma di esecuzione dei lavori di cui al comma 1 deve prevedere la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili; in tal caso le soglie temporali di cui al comma 4 si computano a partire dalla relativa consegna parziale.

Art. 19 - Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non sono concesse proroghe dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione, per i seguenti casi:
 - a. ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
 - b. adempimento di prescrizioni, o rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dalla DL o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
 - c. esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla DL o espressamente approvati da questa;
 - d. tempo necessario per l'esecuzione di prove su campioni, sondaggi, , analisi e altre prove assimilabili;
 - e. tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato speciale o dal capitolato generale d'appalto;
 - f. tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti

- dal presente Capitolato speciale o dal capitolato generale d'appalto;
- g. eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
 - h. sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal direttore dei lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal RUP per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
 - i. sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008, fino alla relativa revoca.
2. Se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante le cause di ritardo imputabili a ritardi o inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, tali ritardi non costituiscono altresì motivo di proroga o differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione.
 3. Le cause di cui ai commi 1 e 2 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'articolo Art. 14, di sospensione dei lavori di cui all'articolo Art. 15, per la disapplicazione delle penali di cui all'articolo Art. 17, né possono costituire ostacolo all'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell'articolo Art. 20.

Art. 20 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

1. Qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, la stazione appaltante, assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.
2. I danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi, sono dovuti dall'appaltatore. Per il risarcimento di tali danni la Stazione appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.

CAPO 4 CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 21 - Lavori a corpo

1. La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo quanto indicato nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo gli elaborati grafici e ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo è fisso e invariabile e, dunque, le parti contraenti non possono invocare alcun accertamento sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
2. Il compenso per l'esecuzione del lavoro a corpo comprende ogni spesa occorrente per consegnare l'opera compiuta alle condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo gli atti progettuali. Pertanto, nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.
3. Le lavorazioni sono annotate su un apposito libretto delle misure, sul quale, in occasione di ogni stato di

avanzamento e per ogni categoria di lavorazione in cui risultano suddivisi, il Direttore dei Lavori registra la quota percentuale dell'aliquota relativa alla voce disaggregata della stessa categoria, rilevabile dal contratto, che è stata eseguita, ai sensi dell'articolo 14 comma 1 lett.b) del DM n. 49 del 07/03/2018. Le progressive quote percentuali delle voci disaggregate eseguite delle varie categorie di lavorazioni sono desunte da valutazioni autonomamente effettuate dal Direttore dei Lavori, il quale può controllarne l'ordine di grandezza attraverso un riscontro nel computo metrico estimativo dal quale le aliquote sono state dedotte. La contabilizzazione non tiene conto di eventuali lavorazioni diverse o aggiuntive derivanti dall'offerta tecnica di cui all'Art. 3, comma 4, secondo periodo; tali lavorazioni non incidono sugli importi e sulle quote proporzionali delle categorie e delle aggregazioni utilizzate per la contabilizzazione.

4. La contabilizzazione degli oneri per la sicurezza, determinati nella tabella di cui all'articolo Art. 2, comma 1, è effettuata a corpo in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara, secondo la percentuale stabilita nella predetta tabella, intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito. La liquidazione di tali oneri è subordinata all'assenso del coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di esecuzione.
5. Non possono considerarsi utilmente eseguiti e, pertanto, non possono essere contabilizzati e annotati nel Registro di contabilità, gli importi relativi alle voci disaggregate per l'accertamento della regolare esecuzione delle quali sono necessari certificazioni o collaudi tecnici specifici da parte dei fornitori o degli installatori e tali documenti non siano stati consegnati al direttore dei lavori. Tuttavia, il direttore dei lavori, sotto la propria responsabilità, può contabilizzare e registrare tali voci, con una adeguata riduzione dell'aliquota di incidenza, in base al principio di proporzionalità e del grado di pregiudizio.

Art. 22 - Lavori in economia

1. Gli eventuali lavori in economia introdotti in sede di variante in corso di contratto sono valutati come segue:
 - a. per i materiali si applica il ribasso contrattuale ai prezzi unitari determinati ai sensi dell'articolo Art. 37;
 - b. per i noli, i trasporti e il costo della manodopera o del personale si adoperano i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione, incrementati delle percentuali per spese generali e utili (se non già comprese nei prezzi vigenti) e si applica il ribasso contrattuale esclusivamente su queste due ultime componenti.
2. La contabilizzazione degli eventuali oneri per la sicurezza individuati in economia è effettuata con le modalità di cui al comma precedente, senza applicare alcun ribasso.
3. Per quanto concerne il comma 1, lettera b), le percentuali di incidenza degli utili e delle spese generali, sono determinate con le seguenti modalità, secondo il relativo ordine di priorità:
 - a. nella misura dichiarata dall'appaltatore in sede di verifica della congruità dei prezzi
 - b. Nella misura determinata all'interno delle analisi dei prezzi unitari integranti il progetto a base di gara, in presenza di tali analisi

Art. 23 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

1. Non sono valutati i manufatti ed i materiali a piè d'opera, benché accettati dal direttore dei lavori.

CAPO 5 DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 24 - Anticipazione del prezzo

1. Ai sensi dell'art. 35, comma 18 del codice dei contratti, all'appaltatore è concessa un'anticipazione pari al 20 per cento, calcolato sul valore stimato dell'appalto da corrispondere entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori.
2. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo

necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.

3. La garanzia di cui al comma 2 è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385.
4. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti.
5. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

Art. 25 - Pagamenti in acconto

1. Le rate di acconto sono dovute ogni volta che l'importo dei lavori eseguiti raggiunge un importo non inferiore al 40,00% dell'importo contrattuale, come risultante dal Registro di contabilità e dallo Stato di avanzamento lavori disciplinati dall'articolo 14 comma 1 del DM n. 49 del 07/03/2018.
2. La somma del pagamento in acconto è costituita dall'importo progressivo determinato nella documentazione di cui al comma 1:
 - a. al netto del ribasso d'asta contrattuale applicato agli elementi di costo come previsto all'articolo Art. 2, comma 3;
 - b. incrementato della quota relativa degli oneri di sicurezza previsti nella tabella di cui all'articolo Art. 5;
 - c. al netto della ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per cento), a garanzia dell'osservanza delle norme in materia di contribuzione previdenziale e assistenziale, da liquidarsi, salvo cause ostative, in sede di conto finale;
 - d. al netto dell'importo degli stati di avanzamento precedenti.
3. Al verificarsi delle condizioni di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori che deve recare la dicitura «lavori a tutto il ___» con l'indicazione della data di chiusura. Il RUP, ai sensi dell'articolo 113-bis del codice dei contratti, emette entro 30 giorni dall'adozione di ogni stato di avanzamento lavori il conseguente certificato di pagamento. Sul certificato di pagamento è operata la ritenuta per la compensazione dell'anticipazione ai sensi dell'articolo 35 comma 18 del codice dei contratti.
4. La Stazione appaltante provvede a corrispondere l'importo del certificato di pagamento entro i successivi 30 (trenta) giorni mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore .
5. In deroga al comma 1, se i lavori eseguiti raggiungono un importo pari o superiore al 90% (novanta per cento) dell'importo di contratto, può essere emesso uno stato di avanzamento per un importo inferiore a quello minimo previsto allo stesso comma 1, ma non superiore al 95% (novantacinque per cento) dell'importo contrattuale. Quando la differenza tra l'importo contrattuale e i certificati di pagamento precedentemente emessi sia inferiore al 5,00% dell'importo contrattuale, non può essere emesso alcun stato di avanzamento. L'importo residuo dei lavori è contabilizzato nel conto finale e liquidato ai sensi dell'articolo Art. 26. Per importo contrattuale si intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati.

Art. 26 - Pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori, redatto entro 15 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale, è sottoscritto dal direttore dei lavori e trasmesso al responsabile del procedimento; esso accerta e propone l'importo della rata di saldo, di qualsiasi entità, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4.
2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del RUP, entro il termine perentorio di 15 giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le eccezioni già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ritiene definitivamente accettato. Il RUP formula in ogni caso una propria relazione sul conto finale.

3. La rata di saldo, comprensiva delle ritenute di cui all'articolo Art. 25, comma 2, al netto dei pagamenti già effettuati e delle eventuali penali, salvo cause ostative, è pagata entro 30 giorni dall'emissione del certificato di regolare esecuzione previa presentazione di regolare fattura fiscale.
4. Ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile, il versamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera.
5. Il pagamento della rata di saldo è disposto solo se l'appaltatore abbia presentato apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 103, comma 6, del Codice dei contratti.
6. Fatto salvo l'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione appaltante entro 24 mesi dall'ultimazione dei lavori riconosciuta e accettata.
7. L'appaltatore e il direttore dei lavori devono utilizzare la massima professionalità e diligenza, nonché improntare il proprio comportamento alla buona fede, allo scopo di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili e i relativi rimedi da adottare.

Art. 27 - Formalità e adempimenti a cui sono subordinati i pagamenti

1. Per qualsiasi pagamento occorre presentare alla Stazione appaltante la pertinente fattura fiscale, contenente i riferimenti al corrispettivo oggetto del pagamento ai sensi dell'articolo 1, commi da 209 a 213, della legge 24 dicembre 2007, n. 244 e del decreto del Ministro dell'economia e delle finanze 3 aprile 2013, n. 55.
2. Ogni pagamento è, inoltre, subordinato:
 - a. al DURC dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori, ai sensi dell'articolo Art. 50, comma 2; ai sensi dell'articolo 31, comma 7, della legge n. 98 del 2013, il titolo di pagamento deve essere corredato dagli estremi del DURC;
 - b. all'acquisizione dell'attestazione di cui al successivo comma 3;
 - c. agli adempimenti in favore dei subappaltatori e subcontraenti, se sono stati stipulati contratti di subappalto o subcontratti;
 - d. all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo Art. 61 in materia di tracciabilità dei pagamenti;
3. Nel caso in cui il personale dipendente dell'appaltatore, dei subappaltatori o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nel cantiere, subisca ritardi nel pagamento delle retribuzioni, il responsabile del procedimento invita per iscritto il soggetto in difetto, e in ogni caso l'appaltatore, ad adempiere entro 15 (quindici) giorni. Decorso tale termine senza esito e senza che sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta, la Stazione appaltante provvede alla liquidazione del certificato di pagamento trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dal personale dipendente, ai fini di cui all'articolo Art. 49, comma 2.

Art. 28 - Ritardo nei pagamenti delle rate di acconto e della rata di saldo

1. Non sono dovuti interessi per i primi 45 (quarantacinque) giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento ai sensi dell'articolo Art. 25 e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorsi i 45 giorni senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 (sessanta) giorni di ritardo; trascorso inutilmente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora.
2. Per il calcolo degli interessi moratori si prende a riferimento il Tasso B.C.E. di cui all'articolo 5, comma 2, del D.Lgs. 231/2002, maggiorato di 8 (otto) punti percentuali.
3. Il pagamento degli interessi avviene d'ufficio, senza necessità di domande o riserve, in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.
4. Ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, l'appaltatore può, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, oppure nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga un quarto dell'importo netto contrattuale, rifiutarsi di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al

pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, l'appaltatore può, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 (sessanta) giorni dalla data della predetta costituzione in mora

Art. 29 - Revisione prezzi e adeguamento corrispettivo

1. Le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione saranno valutate secondo le clausole previste nei documenti di gara iniziali. Tali clausole fissano la portata e la natura di eventuali modifiche nonché le condizioni alle quali esse possono essere impiegate, facendo riferimento alle variazioni dei prezzi e dei costi standard, ove definiti.
2. Le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione saranno valutate solo per l'eccedenza rispetto al dieci per cento rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà.
3. Per quanto non espressamente indicato trovano applicazione limiti e le disposizioni di cui all'art. 106 del codice dei contratti.

Art. 30 - Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. La cessione del contratto è vietata sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. Ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106 comma 13 del codice dei contratti e della legge 21 febbraio 1991, n. 52 è ammessa la cessione dei crediti. Ai fini dell'opponibilità alle stazioni appaltanti, le cessioni di crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate alle amministrazioni debtrici che, previa comunicazione all'ANAC, le rendono efficaci e opponibili a seguito di espressa accettazione.

CAPO 6 GARANZIE

Art. 31 - Garanzie per la partecipazione

1. In accordo all'articolo 93 del codice dei contratti, per la partecipazione è richiesta una cauzione provvisoria, pari al 2,00% del prezzo base indicato nel bando o nell'invito se non diversamente indicato. In caso di partecipazione alla gara di un raggruppamento temporaneo di imprese, la garanzia fideiussoria deve riguardare tutte le imprese appartenenti al raggruppamento medesimo.
2. La cauzione può essere costituita, a scelta dell'offerente, in contanti o in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato al corso del giorno del deposito, presso una sezione di tesoreria provinciale o presso le aziende autorizzate, a titolo di pegno a favore dell'amministrazione aggiudicatrice.
3. La garanzia fideiussoria a scelta dell'appaltatore può essere rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari iscritti nell'albo di cui all'articolo 107 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58, e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa.
4. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.
5. La garanzia deve avere validità per almeno centottanta giorni dalla data di presentazione dell'offerta se non diversamente indicato nel bando o l'invito, in relazione alla durata presumibile del procedimento, e possono altresì prescrivere che l'offerta sia corredata dall'impegno del garante a rinnovare la garanzia, per

la durata indicata nel bando, nel caso in cui al momento della sua scadenza non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione.

6. La garanzia copre la mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'affidatario riconducibile ad una condotta connotata da dolo o colpa grave, ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo.
7. La stazione appaltante, nell'atto con cui comunica l'aggiudicazione ai non aggiudicatari, provvede contestualmente, nei loro confronti, allo svincolo della garanzia di cui al comma 1, tempestivamente e comunque entro un termine non superiore a trenta giorni dall'aggiudicazione, anche quando non sia ancora scaduto il termine di validità della garanzia.

Art. 32 - Garanzie per l'esecuzione

1. L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia a sua scelta sottoforma di cauzione o fideiussione pari al 10 per cento dell'importo contrattuale e tale obbligazione è indicata negli atti e documenti a base di affidamento di lavori. Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore.
2. La garanzia fideiussoria di cui al comma 1 a scelta dell'appaltatore può essere rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 107 del decreto legislativo 10 settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.
3. La garanzia fideiussoria è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.
4. In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.
5. La mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.
6. E' facoltà dell'amministrazione in casi specifici non richiedere una garanzia per gli appalti da eseguirsi da operatori economici di comprata solidità.

Art. 33 - Riduzione delle garanzie

1. Ai sensi dell'articolo 93 del codice dei contratti, l'importo della garanzia di cui all'articolo Art. 31 e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50 per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000.
2. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui al comma 1, per gli operatori economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, o del 20 per cento per gli operatori in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001.
3. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 15 per cento per gli operatori economici che sviluppano un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067.
4. Per fruire dei benefici di cui ai commi 1, 2 e 3, l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti, e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.

Art. 34 - Obblighi assicurativi a carico dell'appaltatore

1. L'appaltatore è obbligato, almeno 10 (dieci) giorni prima della data prevista per la consegna dei lavori ai sensi dell'articolo Art. 12, a costituire e consegnare una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori.
2. L'importo della somma da assicurare che, di norma, corrisponde all'importo del contratto stesso qualora non sussistano motivate particolari circostanze che impongano un importo da assicurare superiore e comunque indicato nei documenti e negli atti a base di gara.
3. La polizza di cui al comma 1 deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro.
4. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.
5. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della stazione appaltante.

CAPO 7

ESECUZIONE DEI LAVORI E MODIFICA DEI CONTRATTI

Art. 35 - Variazione dei lavori

1. Ai sensi dell'articolo 106 del codice degli appalti, i contratti possono essere modificati secondo le modalità previste nei documenti di gara iniziali e comunque secondo le condizioni di cui al comma 1 e comma 2 del medesimo articolo.
2. Le modifiche in contrasto con le disposizioni di cui al comma 1 del presente articolo saranno possibili mediante nuova procedura di appalto.
3. Il direttore dei lavori può disporre modifiche di dettaglio non comportanti aumento o diminuzione dell'importo contrattuale, comunicandole preventivamente al RUP, ai sensi dell'articolo 8 comma 7 del DM n. 49 del 07/03/2018.
4. L'esecutore può proporre mediante perizia tecnica, corredata degli elementi di valutazione economica, variazioni migliorative di sua esclusiva ideazione e che comportano diminuzione dell'importo originario dei lavori. In accordo a quanto stabilito dall'articolo 8 comma 8 del DM n. 49 del 07/03/2018, il Direttore dei

- Lavori, entro 10 giorni dalla proposta, trasmette la stessa al RUP unitamente al proprio parere.
5. Non costituiscono varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori, recante anche, ove prescritto dalla legge o dal regolamento, gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione appaltante.
 6. L'appaltatore deve presentare ogni reclamo o riserva per iscritto al direttore dei lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione, infatti, domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.
 7. Le varianti in corso d'opera sono comunicate dal RUP all'Osservatorio di cui all'articolo 213 del codice dei contratti, tramite le sezioni regionali, entro trenta giorni dall'approvazione da parte della stazione appaltante per le valutazioni e gli eventuali provvedimenti di competenza.

Art. 36 - Varianti per errori od omissioni progettuali

1. I contratti possono parimenti essere modificati anche a causa di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, senza necessità di una nuova procedura, se il valore della modifica è contemporaneamente al di sotto delle soglie di rilevanza comunitaria definite all'art. 35 del codice degli appalti e al 15 per cento del valore iniziale del contratto.
2. La stazione appaltante comunica all'ANAC le modificazioni al contratto di cui al comma 1, entro trenta giorni dal loro perfezionamento. In caso di mancata o tardiva comunicazione l'Autorità irroga una sanzione amministrativa al RUP di importo compreso tra 50 e 200 euro per giorno di ritardo.
3. La risoluzione del contratto, soggetta alle disposizioni di cui all'articolo Art. 51, comporta il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto originario.
4. La responsabilità dei danni subiti dalla Stazione appaltante è a carico dei titolari dell'incarico di progettazione; si considerano errore od omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle norme di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.

Art. 37 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'Art. 3, comma 3.
2. Se tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale di cui al comma 1, non sono previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento.
3. I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono valutati:
 - a. desumendoli dal prezzario della stazione appaltante o dal prezzario di cui all'art. 23, comma 16, del Codice, ove esistenti;
 - b. raggugiandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
 - c. quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'impresa affidataria, e approvati dal RUP.
4. Ove da tali calcoli risultino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i prezzi prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori sono approvati dalla stazione appaltante, su proposta del RUP.
5. Se l'impresa affidataria non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'impresa affidataria non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

CAPO 8 DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 38 - Adempimenti preliminari in materia di sicurezza

1. L'appaltatore, come disciplinato dall'articolo 90, comma 9, del D.Lgs. 81/2008, deve trasmettere alla Stazione appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva e comunque prima della stipulazione del contratto o, prima della redazione del verbale di consegna dei lavori se questi sono iniziati nelle more della stipula del contratto:
 - a. una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;
 - b. una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
 - c. il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;
 - d. il DURC, ai sensi dell'articolo 53, comma 2;
 - e. il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del Decreto n. 81 del 2008. Se l'impresa occupa fino a 10 lavoratori, ai sensi dell'articolo 29, comma 5, primo periodo, del Decreto n. 81 del 2008, la valutazione dei rischi è effettuata secondo le procedure standardizzate di cui al decreto interministeriale 30 novembre 2012 e successivi aggiornamenti;
 - f. una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008.
2. Entro gli stessi termini di cui al comma precedente, l'appaltatore deve trasmettere al coordinatore per l'esecuzione il nominativo e i recapiti del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione e del proprio Medico competente di cui rispettivamente all'articolo 31 e all'articolo 38 del D.Lgs. 81/2008, nonché:
 - a. una dichiarazione di accettazione del PSC di cui all'articolo Art. 40, con le eventuali richieste di adeguamento di cui all'articolo Art. 41;
 - b. il POS di ciascuna impresa operante in cantiere, fatto salvo l'eventuale differimento ai sensi dell'articolo Art. 42.

Art. 39 - Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere

1. L'appaltatore, anche ai sensi dell'articolo 97, comma 1, del D.Lgs. 81/2008, deve:
 - a. osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del Decreto n. 81 del 2008 e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;
 - b. rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli articoli da 108 a 155 del Decreto n. 81 del 2008 e degli allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI, allo stesso decreto;
 - c. verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
 - d. osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
2. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
3. L'appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».

4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori se è in difetto rispetto a quanto stabilito all'articolo Art. 38, commi 1, 2 o 4, oppure agli articoli Art. 40, Art. 41, Art. 42 o Art. 43.

Art. 40 - Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)/sostitutivo (PSS)

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni quanto previsto nel PSC redatto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione dalla Stazione appaltante, ai sensi del D.Lgs. 81/2008, corredato dal computo metrico estimativo dei costi per la sicurezza, determinati all'articolo Art. 2, comma 1, del presente Capitolato speciale.
2. L'obbligo sancito al comma 1 è altresì esteso:
 - a. alle eventuali modifiche e integrazioni disposte autonomamente dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione in seguito a sostanziali variazioni alle condizioni di sicurezza sopravvenute alla precedente versione del PSC;
 - b. alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell'articolo Art. 41.
3. Il periodo temporale necessario per adempiere al comma 2, lettera a), costituisce automatico differimento dei termini di ultimazione di cui all'articolo Elaborato non valido. Inoltre, nelle more degli stessi adempimenti, se i lavori non possono iniziare non decorre il termine per l'inizio dei lavori di cui all'articolo Art. 12 e se i lavori non possono utilmente proseguire si provvede sospensione e alla successiva ripresa dei lavori ai sensi degli articoli Art. 15 e Art. 16.

Art. 41 - Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento/sostitutivo

1. L'appaltatore può proporre al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più motivate di modificazioni o integrazioni al PSC, nei seguenti casi:
 - a. per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
 - b. per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel PSC, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
2. L'appaltatore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente sull'accoglimento o il rigetto delle proposte di cui al comma 1, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.
3. Qualora il coordinatore non si pronunci entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, le proposte, nei casi di cui al comma 1, lettera a), si intendono accolte; l'eventuale accoglimento esplicito o tacito delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.
4. Qualora il coordinatore non si pronunci entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, le proposte, nei casi di cui al comma 1, lettera b), si intendono accolte se non comportano variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo, altrimenti si intendono rigettate.
5. Nei casi di cui al comma 1, lettera b), nel solo caso di accoglimento esplicito, se le modificazioni e integrazioni comportano maggiori costi per l'appaltatore, debitamente provati e documentati, e se la Stazione appaltante riconosce tale maggiore onerosità, trova applicazione la disciplina delle varianti.

Art. 42 - Piano Operativo di Sicurezza

1. Entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un POS per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità

- nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il POS, redatto ai sensi dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del D.Lgs. 81/2008 e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto decreto, si riferisce allo specifico cantiere e deve essere aggiornato in corso d'opera ad ogni eventuale mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
2. Ciascuna impresa esecutrice redige il proprio POS e, prima di iniziare i lavori, lo trasmette alla Stazione appaltante, per il tramite dell'appaltatore.
 3. L'appaltatore è tenuto a coordinare tutte le imprese subappaltatrici operanti in cantiere e ad acquisirne i POS redatti al fine di renderli compatibili tra loro e coerenti con il proprio POS. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di imprese, tale obbligo incombe all'impresa mandataria; in caso di consorzio stabile o di consorzio di cooperative o di imprese artigiane tale obbligo incombe al consorzio.
 4. Il POS, ai sensi dell'articolo 96, comma 1-bis, del D.Lgs. 81/2008, non è necessario per gli operatori che effettuano la mera fornitura di materiali o attrezzature; in tali casi trovano comunque applicazione le disposizioni di cui all'articolo 26 del citato Decreto n. 81 del 2008.
 5. Il piano operativo di sicurezza deve rispettare i requisiti minimi di contenuto previsti dall'allegato I al decreto interministeriale 9 settembre 2014 (pubblicato sulla G.U. n. 212 del 12 settembre 2014) e costituisce piano complementare di dettaglio del PSC di cui all'articolo Art. 40.

Art. 43 - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.Lgs. 81/2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 e agli allegati da XVI a XXV dello stesso decreto.
2. I piani di sicurezza devono essere conformi all'allegato XV al D.Lgs. 81/2008, nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. L'appaltatore è obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione appaltante o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali.
4. Il piano di sicurezza e coordinamento ed il piano operativo di sicurezza sono parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.
5. L'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per i loro adempimenti in materia di sicurezza.

CAPO 9 DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 44 - Subappalto

1. Dovrà essere applicato e rispettato il Protocollo di Legalità, sottoscritto dalla Regione del Veneto in data 07/09/2015. Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di tutto o parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto. Costituisce comunque subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività del contratto di appalto ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera. Fatto salvo quanto previsto dal comma 5 del codice dei contratti, l'eventuale subappalto non può superare la quota del 30 per cento dell'importo complessivo del contratto di lavori. Per gli appalti di lavori non costituiscono comunque subappalto le forniture senza prestazione di manodopera, le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale non sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare.
2. L'affidatario comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto dei lavori affidati. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. E' altresì fatto obbligo di acquisire

nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di cui al comma 7 dell'articolo 105 del codice dei contratti.

L'Appaltatore si impegna a comunicare alla Stazione Appaltante, ad inizio lavori, l'elenco di tutte le imprese, anche con riferimento agli assetti societari, che intende coinvolgere direttamente e indirettamente nella realizzazione dell'opera a titolo di subappaltatori, nonché a titolo di subcontraenti con riguardo alle forniture ed ai servizi di cui all'Allegato 1, lett. a) del "Protocollo di legalità". L'appaltatore si impegna altresì a comunicare ogni eventuale variazione al predetto elenco successivamente intervenuta per qualsiasi motivo.

3. I lavori appartenenti alla categoria prevalente di cui all'articolo Art. 4, comma 1, sono subappaltabili. I lavori appartenenti alle categorie diverse da quella prevalente sono scorporabili o subappaltabili, a scelta dell'appaltatore, ferme restando le prescrizioni di cui all'articolo Art. 4, e alle condizioni che seguono:
 - a. i lavori individuati all'articolo Art. 4, comma 3, lettera a), devono essere obbligatoriamente subappaltati se l'appaltatore non ha i requisiti per la loro esecuzione
4. I soggetti affidatari dei contratti possono affidare in subappalto le opere o i lavori compresi nel contratto esclusivamente alle seguenti condizioni, previa autorizzazione della stazione appaltante:
 - a. che tale facoltà sia prevista espressamente nel bando di gara anche limitatamente a singole prestazioni e, per i lavori, sia indicata la categoria o le categorie per le quali è ammesso il subappalto. Tutte le prestazioni nonché le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano, sono subappaltabili;
 - b. che all'atto dell'offerta abbiano indicato i lavori o le parti di opere che intendono subappaltare o concedere in cottimo;
 - c. che il concorrente dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del codice dei contratti.
5. E' obbligatoria l'indicazione della terna di subappaltatori, qualora gli appalti di lavori, siano di importo superiore alle soglie di cui all'articolo 35 del codice dei contratti per i quali non sia necessaria una particolare specializzazione. In tal caso il bando o avviso con cui si indice la gara prevedono tale obbligo. Nel bando o nell'avviso la stazione appaltante può prevedere ulteriori casi in cui è obbligatoria l'indicazione della terna anche sotto le soglie di cui al citato articolo 35.
6. L'affidatario provvede al deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante l'affidatario trasmette altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dalla normativa in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante il possesso dei requisiti generali di cui all'articolo 80 del codice dei contratti.
7. L'affidatario deve praticare, per le prestazioni affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento, nel rispetto degli standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto.
8. L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori.
9. Al fine di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso ed irregolare, il documento unico di regolarità contributiva è comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato. Tale congruità, per i lavori edili è verificata dalla Cassa edile in base all'accordo assunto a livello nazionale tra le parti sociali firmatarie del contratto collettivo nazionale comparativamente più rappresentative per l'ambito del settore edile ed il Ministero del lavoro e delle politiche sociali; per i lavori non edili è verificata in comparazione con lo specifico contratto collettivo applicato.
10. L'affidatario deve provvedere a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del codice dei contratti.
11. Per i lavori, nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.

12. L'affidatario che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare alla copia autentica del contratto la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'articolo 2359 del codice civile con il titolare del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio. La stazione appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione di cui al Art. 4 entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della stazione appaltante sono ridotti della metà.
13. L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.
14. Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano anche ai raggruppamenti temporanei e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente le prestazioni scorporabili, nonché alle associazioni in partecipazione quando l'associante non intende eseguire direttamente le prestazioni assunte in appalto.
15. Se l'appaltatore intende avvalersi della fattispecie disciplinata dall'articolo 30 del decreto legislativo n. 276 del 2003 (distacco di manodopera) dovrà trasmettere, almeno 5 giorni prima della data di effettivo utilizzo della manodopera distaccata, apposita comunicazione con la quale dichiara:
 - a) di avere in essere con la società distaccante un contratto di distacco (da allegare in copia);
 - b) di volersi avvalere dell'istituto del distacco per l'appalto in oggetto indicando i nominativi dei soggetti distaccati;
 - c) che le condizioni per le quali è stato stipulato il contratto di distacco sono tuttora vigenti e che non si ricade nella fattispecie di mera somministrazione di lavoro.
16. La comunicazione deve indicare anche le motivazioni che giustificano l'interesse della società distaccante a ricorrere al distacco di manodopera se questa non risulta in modo evidente dal contratto tra le parti di cui sopra. Alla comunicazione deve essere allegata la documentazione necessaria a comprovare in Capo al soggetto distaccante il possesso dei requisiti generali di cui all'articolo 83 del Codice dei contratti. La Stazione appaltante, entro 15 giorni dal ricevimento della comunicazione e della documentazione allegata, può negare l'autorizzazione al distacco se in sede di verifica non sussistono i requisiti di cui sopra.
17. In caso di fornitura in opera o noli a caldo che non possono essere considerati subappalti, l'Appaltatore dovrà comunque comunicare la/le impresa/imprese affidataria/affidatarie delle attività ed inviare la relativa documentazione, ivi compresa l'esibizione del certificato camerale con l'apposita dicitura antimafia. La Stazione Appaltante si riserva di valutare le c.d. Informazioni supplementari atipiche – di cui all'art. 1 septies del decreto legge 06/09/1982 n. 629, convertito nella legge 12/10/1982 n. 726, e s.m.i. – ai fini del gradimento dell'Impresa sub affidataria per gli effetti di cui all'art. 11 c. 3 del D.P.R. n. 252/1998. La Stazione Appaltante non autorizzerà subappalti alle Ditte che hanno partecipato alla presente procedura.

Art. 45 - Responsabilità in materia di subappalto

1. Ai sensi dell'articolo 105, comma 8, del codice dei contratti, il contraente principale resta responsabile in via esclusiva nei confronti della stazione appaltante. L'aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276.
2. L'affidatario è responsabile in solido dell'osservanza del trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.
3. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'esecutore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva

risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 30, commi 5 e 6 del codice degli appalti.

4. L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.
5. Il subappalto non autorizzato comporta, anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile, inadempimento contrattualmente grave ed essenziale con la conseguente possibilità, per la Stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore. Le sanzioni penali sono disciplinate dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646 e ss.mm.ii. (sanzione pecuniaria fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

Art. 46 - Pagamenti dei subappaltatori

1. In accordo all'articolo 105, comma 13, del codice dei contratti, la stazione appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni o lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:
 - a. quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa;
 - b. in caso inadempimento da parte dell'affidatario;
2. L'affidatario corrisponde i costi della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la stazione appaltante, sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ovvero il direttore dell'esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione.

CAPO 10 CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 47 - Accordo bonario e transazione

1. In accordo all'articolo 9 del DM n.49 del 07/03/2018, le riserve contabili sono disciplinate nel seguente modo. All'atto della firma del conto finale, l'esecutore non può iscrivere domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori e deve confermare le riserve già iscritte negli atti contabili, per le quali non siano intervenuti la transazione o l'accordo bonario. Se l'esecutore non firma il conto finale nel termine assegnato o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si intende definitivamente accettato.
2. Ai sensi dell'articolo 205 del codice dei contratti, le disposizioni del presente articolo relative all'accordo bonario si applicano qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera vari tra il 5 ed il 15 per cento dell'importo contrattuale.
Il procedimento dell'accordo bonario riguarda tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso e può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al primo periodo, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto.
3. Il direttore dei lavori o il direttore dell'esecuzione del contratto dà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento delle riserve di cui al comma 1, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.
Il responsabile unico del procedimento valuta l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore di cui al comma 1 e attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve iscritte prima dell'approvazione del certificato di regolare esecuzione.
3. Il responsabile unico del procedimento, entro 15 giorni dalla comunicazione di cui al comma 2, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di cinque esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto. Il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa tra il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve, entro quindici giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso secondo le modalità definite all'articolo 209, comma 16, del codice dei contratti. La proposta è formulata dall'esperto entro novanta giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro novanta giorni dalla comunicazione di cui al comma 2.
4. L'esperto, qualora nominato, ovvero il RUP, verificano le riserve in contraddittorio con il soggetto che le ha formulate, effettuano eventuali ulteriori audizioni, istruiscono la questione anche con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri, e formulano, accertata e verificata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che viene trasmessa al dirigente competente della stazione appaltante e al soggetto che ha formulato le riserve. Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante. In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.
5. Le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione possono essere risolte mediante transazione nel rispetto del codice civile, solo ed esclusivamente nell'ipotesi in cui non risulti possibile esperire altri rimedi alternativi.
Ove il valore dell'importo sia superiore a 200.000 euro, è acquisito il parere in via legale dell'Avvocatura dello Stato, qualora si tratti di amministrazioni centrali, ovvero di un legale interno alla struttura, ove

esistente, secondo il rispettivo ordinamento, qualora si tratti di amministrazioni sub centrali.

La proposta di transazione può essere formulata sia dal soggetto aggiudicatario che dal dirigente competente, sentito il responsabile unico del procedimento.

La proposta di transazione può essere formulata sia dal soggetto aggiudicatario che dal dirigente competente, sentito il responsabile unico del procedimento.

6. L'impresa, in caso di rifiuto della proposta di accordo bonario ovvero di inutile decorso del termine per l'accettazione, può instaurare un contenzioso giudiziario entro i successivi sessanta giorni, a pena di decadenza.

Art. 48 - Controversie e arbitrato

1. Qualora non si stipuli l'accordo bonario di cui all'articolo Art. 47, la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è demandata al giudice ordinario presso il Foro di Padova.
2. La decisione dell'Autorità giudiziaria sulla controversia dispone anche in ordine all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.

Art. 49 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. L'appaltatore è tenuto a rispettare tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
 - a. nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
 - b. i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche se non è aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
 - c. è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali;
 - d. è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante.
2. In accordo all'articolo 30, comma 5, del codice dei contratti, in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile. Sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.
3. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale di cui al comma 2, il responsabile unico del procedimento invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'affidatario, a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, la stazione appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del contratto.
4. In ogni momento il direttore dei lavori e, per suo tramite, il RUP possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro unico del lavoro di cui all'articolo 39 della legge 9 agosto 2008, n. 133, e al personale presente in cantiere i documenti di riconoscimento per verificarne la effettiva iscrizione nel

- predetto libro unico.
5. Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del Decreto n. 81 del 2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, l'indicazione del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per il personale dei subappaltatori autorizzati; la tessera dei predetti lavoratori deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tutti i lavoratori sono tenuti ad esporre tale tessera di riconoscimento.
 6. Sono soggetti agli stessi obblighi, provvedendo in proprio, anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni, collaboratori familiari e simili); in tali casi, la tessera di riconoscimento deve riportare i dati identificativi del committente ai sensi dell'articolo 5, comma 1, secondo periodo, della legge n. 136 del 2010.
 7. In caso di violazione dei commi 4 e 5, il datore di lavoro è sanzionato amministrativamente con il pagamento di una somma da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Si applica, invece, una sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300 al lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla. Per tali sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del decreto legislativo 23 aprile 2004, n. 124.

Art. 50 - Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC)

1. La stipula del contratto, l'erogazione di qualunque pagamento a favore dell'appaltatore, la stipula di eventuali atti di sottomissione o di appendici contrattuali, il rilascio delle autorizzazioni al subappalto, il certificato di regolare esecuzione, sono subordinati all'acquisizione del DURC.
2. Il DURC è acquisito d'ufficio dalla Stazione appaltante.
3. Il DURC ha validità 120 giorni ai sensi dell'articolo 31 comma 5 della legge 98 del 2013. Pertanto, dopo la stipula del contratto, esso è richiesto ogni 120 giorni o in occasione del primo pagamento se anteriore a tale termine e nel periodo di validità può essere adoperato solo per il pagamento delle rate di acconto e per il certificato di regolare esecuzione.
4. Ai sensi dell'articolo 31, comma 3, della legge n. 98 del 2013, in caso di ottenimento del DURC che segnali un'inadempienza contributiva relativo a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto, in assenza di regolarizzazione tempestiva, la Stazione appaltante:
 - a. chiede tempestivamente ai predetti istituti e casse la quantificazione, se non risulta dal DURC, dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità;
 - b. trattiene un importo, corrispondente all'inadempimento, sui certificati di pagamento delle rate di acconto e sulla rata di saldo di cui agli articoli Art. 25 e Art. 26 del presente Capitolato Speciale;
 - c. corrisponde direttamente agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, la Cassa edile, quanto dovuto per gli inadempimenti accertati mediante il DURC, in luogo dell'appaltatore e dei subappaltatori;
 - d. provvede alla liquidazione delle rate di acconto e della rata di saldo di cui agli articoli Art. 25 e Art. 26 del presente Capitolato Speciale, limitatamente alla eventuale disponibilità residua.
5. Qualora il DURC sia negativo per due volte consecutive il DURC relativo al subappaltatore, la Stazione appaltante contesta gli addebiti al subappaltatore assegnando un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o inidoneità di queste la Stazione appaltante pronuncia la decadenza dell'autorizzazione al subappalto.

Art. 51 - Risoluzione del contratto e recesso

1. Ai sensi dell'articolo 108, comma 1, del codice dei contratti, le stazioni appaltanti possono risolvere un contratto pubblico durante il periodo di validità dello stesso, se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:
 - a. il contratto ha subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 106 del codice dei contratti;
 - b. con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 1, lettere b) e c) del codice dei

- contratti sono state superate le soglie di cui al comma 7 del predetto articolo; con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 1, lettera e) del predetto codice, sono state superate eventuali soglie stabilite dalle amministrazioni aggiudicatrici o dagli enti aggiudicatori; con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 3, sono state superate le soglie di cui al medesimo comma 3, lettere a) e b);
- c. l'aggiudicatario o il concessionario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto o della concessione, in una delle situazioni di cui all'articolo 80, comma 1, del codice dei contratti per quanto riguarda i settori ordinari e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di appalto, ovvero ancora per quanto riguarda i settori speciali avrebbe dovuto essere escluso a norma dell'articolo 136, comma 1, del codice dei contratti;
 - d. l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 TFUE, o di una sentenza passata in giudicato per violazione delle norme contenute nel presente codice;
2. Le stazioni appaltanti risolvono il contratto pubblico durante il periodo di efficacia dello stesso qualora:
 - a. qualora nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
 - b. nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80 del codice dei contratti.
 3. Quando il direttore dei lavori o il responsabile dell'esecuzione del contratto, se nominato, accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore. Lo stesso formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.
 4. Il contratto è altresì risolto qualora si verificano le condizioni di cui all'articolo Art. 20, comma 1, del presente Capitolato e in caso violazione delle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti, in applicazione dell'articolo Art. 61 comma 5, del presente Capitolato o nullità assoluta del contratto perché assenti le disposizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti, ai sensi dell'articolo 3, comma 8, della legge 136/2010.
 5. Sono causa di risoluzione:
 - il mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al Decreto n. 81 del 2008 o ai piani di sicurezza di cui agli articoli Art. 40 e Art. 42, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal direttore dei lavori, dal RUP o dal coordinatore per la sicurezza;
 - le azioni o omissioni finalizzate ad impedire l'accesso al cantiere al personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale o dell'A.S.L., oppure del personale ispettivo degli organismi paritetici, di cui all'articolo 51 del Decreto n. 81 del 2008.
 6. Nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.
 7. Il responsabile unico del procedimento, nel comunicare all'appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, dispone, con preavviso di venti giorni, che il direttore dei lavori curi la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna.
 8. Qualora sia stato nominato l'organo di collaudo, lo stesso procede a redigere, acquisito lo stato di consistenza, un verbale di accertamento tecnico e contabile con le modalità di cui al presente codice. Con il verbale è accertata la corrispondenza tra quanto eseguito fino alla risoluzione del contratto e ammesso in contabilità e quanto previsto nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante; è altresì accertata la presenza di eventuali opere, riportate nello stato di consistenza, ma non previste nel

- progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante.
9. Nei casi di cui ai commi 2 e 3, in sede di liquidazione finale dei lavori, servizi o forniture riferita all'appalto risolto, l'onere da porre a carico dell'appaltatore è determinato anche in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori ove la stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà di interpellare i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, prevista dall'articolo 110, comma 1, del codice dei contratti.
 10. Nei casi di risoluzione del contratto di appalto dichiarata dalla stazione appaltante l'appaltatore deve provvedere al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all'appaltatore i relativi oneri e spese. La stazione appaltante, in alternativa all'esecuzione di eventuali provvedimenti giurisdizionali cautelari, possessori o d'urgenza comunque denominati che inibiscano o ritardino il ripiegamento dei cantieri o lo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze, può depositare cauzione in conto vincolato a favore dell'appaltatore o prestare fideiussione bancaria o polizza assicurativa con le modalità di cui all'articolo 93 del codice dei contratti, pari all'uno per cento del valore del contratto. Resta fermo il diritto dell'appaltatore di agire per il risarcimento dei danni.
 11. Ai sensi dell'articolo 109 del codice dei contratti, la stazione appaltante può recedere dal contratto in qualunque tempo previo il pagamento dei lavori eseguiti nonché del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite.
Il decimo dell'importo delle opere non eseguite è calcolato sulla differenza tra l'importo dei quattro quinti del prezzo posto a base di gara, depurato del ribasso d'asta e l'ammontare netto dei lavori eseguiti.
 12. L'esercizio del diritto di recesso di cui al comma 11 è preceduto da formale comunicazione all'appaltatore da darsi con un preavviso non inferiore a venti giorni, decorsi i quali la stazione appaltante prende in consegna i lavori ed effettua il collaudo definitivo.
 13. I materiali, il cui valore è riconosciuto dalla stazione appaltante a norma del comma 11, sono soltanto quelli già accettati dal direttore dei lavori o del direttore dell'esecuzione del contratto, se nominato, o del RUP in sua assenza, prima della comunicazione del preavviso di cui al comma 12.
 14. La stazione appaltante può trattenere le opere provvisorie e gli impianti che non siano in tutto o in parte asportabili ove li ritenga ancora utilizzabili. In tal caso essa corrisponde all'appaltatore, per il valore delle opere e degli impianti non ammortizzato nel corso dei lavori eseguiti, un compenso da determinare nella minor somma fra il costo di costruzione e il valore delle opere e degli impianti al momento dello scioglimento del contratto.
 15. L'appaltatore deve rimuovere dai magazzini e dai cantieri i materiali non accettati dal direttore dei lavori e deve mettere i predetti magazzini e cantieri a disposizione della stazione appaltante nel termine stabilito; in caso contrario lo sgombero è effettuato d'ufficio e a sue spese.
 16. Il presente contratto è risolto immediatamente e automaticamente, qualora dovessero essere comunicate dalla Prefettura, successivamente alla stipula del contratto, informazioni interdittive di cui all'art. 10 del D.P.R. 3 giugno 1998, n. 252. In tal caso, sarà applicata a carico dell'impresa, oggetto dell'informativa interdittiva successiva, anche una penale nella misura del 10% del valore del contratto, salvo il maggior danno. Ove possibile, le penali saranno applicate mediante automatica detrazione, da parte della stazione appaltante, del relativo importo dalle somme dovute in relazione alla prima erogazione utile.
 17. L'appaltatore si impegna ad inserire nel contratto di subappalto o in altro subcontratto di cui all'Allegato 1, lett. a) del "Protocollo di legalità", una clausola risolutiva espressa che preveda la risoluzione immediata ed automatica del contratto di subappalto, previa revoca dell'autorizzazione al subappalto, ovvero la risoluzione del subcontratto, qualora dovessero essere comunicate dalla Prefettura, successivamente alla stipula del subappalto o del subcontratto, informazioni interdittive di cui all'art. 10 del D.P.R. 3 giugno 1998, n. 252. L'appaltatore si obbliga altresì ad inserire nel contratto di subappalto o nel subcontratto una clausola che preveda l'applicazione a carico dell'impresa, oggetto dell'informativa interdittiva successiva, anche di una penale nella misura del 10% del valore del subappalto o del subcontratto, salvo il maggior danno, specificando che le somme provenienti dall'applicazione delle penali saranno affidate in custodia all'appaltatore e destinate all'attuazione di misure incrementalì della sicurezza dell'intervento, secondo le indicazioni che saranno impartite dalla Prefettura."

CAPO 11 ULTIMAZIONE LAVORI

Art. 52 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

1. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'esecutore per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio, come stabilito dall'articolo 107, comma 5, del codice dei contratti.
2. Ai sensi dell'articolo 12, comma 1, del DM 49 del 07/03/2018, il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del direttore dei lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamente delle lavorazioni sopraindicate.
3. Il periodo di gratuita manutenzione decorre dalla data del verbale di ultimazione dei lavori e cessa con l'approvazione finale del certificato di regolare esecuzione da parte della Stazione appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dall'articolo Art. 53.
4. Se l'appaltatore non ha consegnato al direttore dei lavori le certificazioni e i collaudi tecnici specifici, dovuti da esso stesso o dai suoi fornitori o installatori, non è verificata l'ultimazione dei lavori. Il direttore dei lavori non può redigere il certificato di ultimazione che, anche se redatto, non è efficace e non decorrono i termini per il pagamento della rata di saldo di cui all'articolo Art. 26.

Art. 53 - Termini per il collaudo e per l'accertamento della regolare esecuzione

1. Il certificato di regolare esecuzione è emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio. Esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il certificato di regolare esecuzione si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto.
2. Si applica l'articolo 237 del D.P.R. 207/2010.
3. La Stazione appaltante, durante l'esecuzione dei lavori, può effettuare operazioni di verifica o di collaudo parziale, volte ad accertare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione agli elaborati progettuali, nel presente Capitolato speciale o nel contratto.
4. Secondo l'articolo 234, comma 2, del D.P.R. 207/2010, la stazione appaltante, preso in esame l'operato e le deduzioni del direttore dei lavori e richiesto, quando ne sia il caso, i pareri ritenuti necessari all'esame, effettua la revisione contabile degli atti e si determina con apposito provvedimento, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ricevimento degli atti di regolare esecuzione, sull'ammissibilità del certificato di regolare esecuzione, sulle domande dell'appaltatore e sui risultati degli avvisi ai creditori.
5. Finché non è intervenuta l'approvazione del certificato di cui al comma 1, la stazione appaltante ha facoltà di procedere ad una nuova verifica di regolare esecuzione, ai sensi dell'articolo 234, comma 3, del D.P.R. 207/2010.

Art. 54 - Presa in consegna dei lavori ultimati

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori alle condizioni e con le modalità previste dall'articolo 230 del D.P.R. 207/2010.
2. Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, l'appaltatore non può opporsi per alcun motivo, né può reclamare compensi.
3. L'appaltatore può chiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o del responsabile del procedimento, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

5. Se la Stazione appaltante non si trova nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione nei tempi previsti dall'articolo Art. 52, comma 3.

CAPO 12 NORME FINALI

Art. 55 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto e al presente Capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono:
 - a. la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo alla DL tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;
 - b. i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;
 - c. l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'appaltatore a termini di contratto;
 - d. l'esecuzione, in sito o presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dal direttore dei lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa DL su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;
 - e. le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato;
 - f. il mantenimento, fino all'emissione del certificato di regolare esecuzione, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
 - g. il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della DL, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto della Stazione appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;
 - h. la concessione, su richiesta del direttore dei lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la Stazione appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dalla Stazione appaltante, l'appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
 - i. la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;

- l. le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
 - m. l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente capitolato o sia richiesto dalla DL, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili, nonché la fornitura alla DL, prima della posa in opera di qualsiasi materiale o l'esecuzione di una qualsiasi tipologia di lavoro, della campionatura dei materiali, dei dettagli costruttivi e delle schede tecniche relativi alla posa in opera;
 - n. la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione regolamentari diurne e notturne nei punti prescritti e comunque previste dalle disposizioni vigenti;
 - o. la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere di spazi idonei ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati e illuminati;
 - p. la messa a disposizione del personale e la predisposizione degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità e collaudo dei lavori tenendo a disposizione della DL i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
 - q. la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente capitolato o precisato da parte della DL con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale
 - r. l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della DL; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato o insufficiente rispetto della presente norma;
 - s. l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori;
 - t. il completo sgombero del cantiere entro 15 giorni dal positivo collaudo provvisorio delle opere;
 - u. la richiesta tempestiva dei permessi, sostenendo i relativi oneri, per la chiusura al transito veicolare e pedonale (con l'esclusione dei residenti) delle strade urbane interessate dalle opere oggetto dell'appalto, nonché l'installazione e il mantenimento in funzione per tutta la necessaria durata dei lavori la cartellonista a norma del codice della strada atta ad informare il pubblico in ordine alla variazione della viabilità cittadina connessa con l'esecuzione delle opere appaltate.
2. Al fine di rendere facilmente individuabile la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività dei cantieri, la bolla di consegna del materiale indica il numero di targa e il nominativo del proprietario nonché, se diverso, del locatario, del comodatario, dell'usufruttuario o del soggetto che ne abbia comunque la stabile disponibilità, in accordo all'articolo 4 della legge n. 136 del 2010.
 3. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorti, rogge, privati, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.
 4. L'appaltatore è anche obbligato:
 - a. ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni se egli, invitato non si presenta;
 - b. a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dalla DL,

- subito dopo la firma di questi;
- c. a consegnare al direttore dei lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente Capitolato speciale e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
 - d. a consegnare al direttore dei lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dalla direzione lavori.
5. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito 1 cartello/i di cantiere con le seguenti caratteristiche:
 - a. Dimensioni minime pari a cm. 100 di base e 200 di altezza;
 - b. Con le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL;
 - c. Secondo le indicazioni di cui all'articolo 12 del d.m. 22 gennaio 2008, n. 37;
 - c. Conformità al modello di cui all'allegato «C»;
 - d. Aggiornamento periodico in base all'eventuale mutamento delle condizioni ivi riportate.
 6. L'appaltatore deve custodire e garantire la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante; tale disposizione vige anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.
 7. L'appaltatore deve produrre al direttore dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione oppure a richiesta del direttore dei lavori. Le foto, a colori e in formati riproducibili agevolmente, recano in modo automatico e non modificabile la data e l'ora dello scatto.
 8. L'appaltatore dovrà trasmettere alla Stazione Appaltante, prima della emissione del certificato di collaudo, i disegni "as built" dell'intera opera, dei suoi particolari costruttivi e della viabilità limitrofa in formato .dwg più una copia cartacea. Tale documentazione sarà redatta dall'Appaltatore a sua cura e spese.
 9. È onere e cura dell'appaltatore sottoporre alla D.L., per la preventiva approvazione, un piano di monitoraggio ambientale, relativo alla fase di cantierizzazione ed esecuzione dei lavori, con l'individuazione delle misure e degli accorgimenti finalizzati alla risoluzione degli impatti sull'ambiente circostante, con particolare riferimento alla qualità dell'aria, del suolo e delle acque, nonché del livello di inquinamento acustico indotto dai lavori. È altresì onere e cura dell'appaltatore effettuare le misurazioni e redigere i relativi report periodici secondo quanto indicato nel piano di monitoraggio.

Art. 56 - Conformità agli standard sociali

1. I materiali, le pose e i lavori oggetto dell'appalto devono essere prodotti, forniti, posati ed eseguiti in conformità con gli standard sociali minimi in materia di diritti umani e di condizioni di lavoro lungo la catena di fornitura definiti dalle leggi nazionali dei Paesi ove si svolgono le fasi della catena, e in ogni caso in conformità con le Convenzioni fondamentali stabilite dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro e dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite. Gli standard sono riportati nella dichiarazione di conformità utilizzando il modello di cui all'Allegato «I» al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012 (in G.U. n. 159 del 10 luglio 2012), che deve essere sottoscritta dall'appaltatore prima della stipula del contratto ed è allegata al presente Capitolato.
2. Per consentire alla Stazione appaltante di monitorare la conformità agli standard sociali, l'appaltatore è tenuto a:
 - a. informare fornitori e sub-fornitori, coinvolti nella catena di fornitura dei beni oggetto del presente appalto, della richiesta di conformità agli standard sopra citati avanzata dalla Stazione appaltante nelle condizioni d'esecuzione dell'appalto;
 - b. fornire, su richiesta della Stazione appaltante ed entro il termine stabilito nella stessa richiesta, le informazioni e la documentazione relativa alla gestione delle attività riguardanti la conformità agli standard e i riferimenti dei fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura;
 - c. accettare e far accettare dai propri fornitori e sub-fornitori eventuali verifiche ispettive relative alla conformità agli standard, condotte dalla Stazione appaltante o da soggetti indicati e specificatamente incaricati allo scopo da parte della stessa Stazione appaltante;
 - d. intraprendere o far intraprendere dai fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura, eventuali ed adeguate azioni correttive, comprese eventuali rinegoziazioni contrattuali, entro i termini

- stabiliti dalla Stazione appaltante, nel caso che emerga, dalle informazioni in possesso della stessa Stazione appaltante, una violazione contrattuale inerente la non conformità agli standard sociali minimi lungo la catena di fornitura;
- e. dimostrare, tramite appropriata documentazione fornita alla Stazione appaltante, che le clausole sono rispettate, e a documentare l'esito delle eventuali azioni correttive effettuate.
3. La Stazione appaltante, per le finalità di monitoraggio di cui al comma 2, può chiedere all'appaltatore di compilare dei questionari in conformità al modello di cui all'Allegato III al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012.
 4. La violazione delle clausole in materia di conformità agli standard sociali di cui ai commi 1 comporta l'applicazione della penale nella misura di cui all'articolo Art. 17, comma 1, con riferimento a ciascuna singola violazione accertata in luogo del riferimento ad ogni giorno di ritardo.

Art. 57 - Proprietà dei materiali di demolizione

1. In attuazione dell'articolo 14 del capitolato generale d'appalto i materiali provenienti dalle demolizioni devono essere trasportati in discariche autorizzate a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di conferimento al recapito finale con i corrispettivi contrattuali previsti per gli scavi.
2. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'articolo 14 del capitolato generale d'appalto, fermo restando quanto previsto dall'articolo 91, comma 2, del D.Lgs. 42/2004.
3. E' fatta salva la possibilità, se ammessa, di riutilizzare i materiali di cui al comma 1, ai fini di cui all'articolo Art. 58.

Art. 58 - Utilizzo dei materiali recuperati o riciclati

1. Il progetto non prevede categorie di prodotti ottenibili con materiale riciclato, tra quelle elencate nell'apposito decreto ministeriale emanato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera d), del decreto del ministero dell'ambiente 8 maggio 2003, n. 203.

Art. 59 - Terre e rocce da scavo

1. Il progetto non prevede lavorazioni di scavo o sbancamento di terreni né scavi o rimozioni di rocce.

Art. 60 - Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto

1. Se il contratto è dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per gravi violazioni, si applica l'articolo 121 dell'allegato 1 al D.Lgs. 104/2010 (Codice del processo amministrativo).
2. Se il contratto è dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per motivi diversi dalle gravi violazioni di cui al comma 1, trova applicazione l'articolo 122 dell'allegato 1 al decreto D.Lgs. 104/2010.
3. In ogni caso si applicano, ove compatibili e in seguito a provvedimento giurisdizionale, gli articoli 123 e 124 dell'allegato 1 al D.Lgs. 104/2010.

Art. 61 - Tracciabilità dei pagamenti e disciplina antimafia

1. Secondo quanto previsto dall'articolo 3, comma 1, della legge 136/2010, gli operatori economici titolari dell'appalto, nonché i subappaltatori, devono comunicare alla Stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti, accesi presso banche o presso Poste italiane S.p.A., dedicati, anche se non in via esclusiva, entro 7 (sette) giorni dalla stipula del contratto oppure entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione se successiva, comunicando altresì negli stessi termini le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sui predetti conti. L'obbligo di comunicazione è esteso anche alle modificazioni delle indicazioni fornite in precedenza. In assenza delle predette comunicazioni la Stazione appaltante sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per l'applicazione degli interessi legali,

degli interessi di mora e per la richiesta di risoluzione di cui all'articolo Art. 28, comma 4, del presente Capitolato.

2. Tutti i flussi finanziari relativi all'intervento per:
 - a. i pagamenti a favore dell'appaltatore, dei subappaltatori, dei sub-contraenti, dei sub-fornitori o comunque di soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità;
 - b. i pagamenti di cui alla precedente lettera a) devono avvenire in ogni caso utilizzando i conti correnti dedicati di cui al comma 1;
 - c. i pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite i conti correnti dedicati di cui al comma 1, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'intervento.
3. I pagamenti in favore di enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli in favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi, possono essere eseguiti anche con strumenti diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa. Per le spese giornaliere, di importo inferiore o uguale a 1.500 euro possono essere utilizzati sistemi diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa, secondo quanto disciplinato dall'articolo 3, comma 3, della legge n. 136 del 2010.
4. Ogni pagamento di cui al comma 2, lettera a), deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG e il CUP di cui all'articolo Art. 1, comma 5.
5. Fatte salve le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'articolo 6 della legge 136/2010:
 - a. la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettera a), costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 3, comma 9-bis, della citata legge n. 136 del 2010;
 - b. la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettere b) e c), o ai commi 3 e 4, se reiterata per più di una volta, costituisce causa di risoluzione del contratto.
6. I soggetti di cui al comma 1 che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui al presente articolo, procedono all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la stazione appaltante e la prefettura-ufficio territoriale del Governo territorialmente competente, ai sensi dell'articolo 3, comma 8, della legge n. 136 del 2010.
7. Le clausole di cui al presente articolo devono essere obbligatoriamente riportate nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'intervento ai sensi del comma 2, lettera a); in assenza di tali clausole i predetti contratti sono nulli senza necessità di declaratoria.
8. Per l'appaltatore non devono sussistere gli impedimenti all'assunzione del rapporto contrattuale previsti dagli articoli 6 e 67 del D.Lgs. 159/2011, in materia antimafia; a tale fine devono essere assolti gli adempimenti di cui al comma successivo. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario, tali adempimenti devono essere assolti da tutti gli operatori economici raggruppati e consorziati; in caso di consorzio stabile, di consorzio di cooperative o di imprese artigiane, devono essere assolti dal consorzio e dalle consorziate indicate per l'esecuzione.
9. Prima della stipula del contratto deve essere acquisita la comunicazione antimafia mediante la consultazione della Banca dati ai sensi degli articoli 96 e 97 del citato D.Lgs. 159/2011. Deve essere accertata, inoltre, relativamente alle attività di cui all'articolo 1, comma 53, della legge n. 190 del 2012, l'idonea iscrizione nella white list tenuta dalla competente prefettura (Ufficio Territoriale di Governo) nella sezione pertinente. L'eventuale iscrizione nella white list concernente attività differenti da quelle per le quali è stata disposta sostituisce la documentazione antimafia richiesta dal presente comma, ai sensi dell'articolo 1, comma 52-bis, della legge 190/2012.

Art. 62 - Accordi multilaterali

1. L'appaltatore, con la partecipazione alla gara, ha dichiarato di conoscere e si è impegnato ad accettare e a rispettare i seguenti accordi multilaterali, ai quali anche la Stazione appaltante ha aderito:

- a) protocollo di legalità, sottoscritto dalla Regione del Veneto in data 07/09/2015 ai fini della prevenzione dei tentativi d'infiltrazione della criminalità organizzata nel settore dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.
2. Gli atti di cui al comma 1 costituiscono parte integrante del presente Capitolato e del successivo contratto d'appalto anche se non materialmente allegati.

Art. 63 - Incompatibilità di incarico

1. L'appaltatore, con la partecipazione alla gara, si è impegnato altresì, nel caso di affidamento di incarichi di collaborazione a qualsiasi titolo, a rispettare il seguente divieto imposto dall'articolo 53, comma 16-ter, del D.Lgs. 165/2001: i dipendenti che, negli ultimi tre anni di servizio, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto delle pubbliche amministrazioni non possono svolgere, nei tre anni successivi alla cessazione del rapporto di pubblico impiego, attività lavorativa o professionale presso i soggetti privati destinatari dell'attività della pubblica amministrazione svolta attraverso i medesimi poteri. Alcune precisazioni in merito alla definizione "dipendenti delle pubbliche amministrazioni", per l'applicazione del precedente divieto, sono fornite all'articolo 21 del D.Lgs.39/2013. L'appaltatore si è impegnato, infine, a rispettare e a far rispettare, per quanto di propria competenza, il codice di comportamento dei dipendenti pubblici, ai sensi dell'articolo 2, comma 3, del D.P.R. 62/2013.

Art. 64 - Gestione dei sinistri

1. Nel caso in cui nel corso dell'esecuzione si verificano sinistri alle persone o danni alle proprietà, il Direttore dei Lavori compila una relazione nella quale descrive il fatto, le presumibili cause e adotta gli opportuni provvedimenti per ridurre le conseguenze dannose. Tale relazione è trasmessa al RUP.
2. Ai sensi dell'articolo 11 del DM n.49 del 07/03/2018, restano a carico dell'esecutore:
 - a. tutte le misure, comprese le opere provvisoriale, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nell'esecuzione dell'appalto;
 - b. l'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti.
3. L'esecutore non può pretendere indennizzi per danni alle opere o alle provviste se non in caso di fortuito o di forza maggiore e nei limiti consentiti dal contratto.

Nel caso di danni causati da forza maggiore, l'esecutore ne fa denuncia al direttore dei lavori entro 10 giorni da quello dell'evento, a pena la decadenza dal diritto di indennizzo.
4. Al fine di determinare l'eventuale indennizzo di cui al comma 3, il Direttore dei Lavori redige il processo verbale alla presenza di quest'ultimo. Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'esecutore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.

Art. 65 - Spese contrattuali, imposte e tasse

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
 - a. le spese contrattuali;
 - b. le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
 - c. le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
 - d. le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto;
 - e. il rimborso, entro il termine di 60 (sessanta) giorni dall'aggiudicazione, alla Stazione appaltante delle spese per le pubblicazioni sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana degli avvisi o bandi, ai sensi dell'articolo 73, comma 5, del codice dei contratti.
2. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.

3. Se, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali sono necessari aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 7 del capitolato generale d'appalto.
4. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
5. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato speciale si intendono I.V.A. esclusa.

Art. 66 - Privacy

1. Nello spirito della normativa di cui al Regolamento UE n. 679 del 2016 in materia di protezione dei dati personali, ferma restando l'autonoma gestione del trattamento dei dati personali da parte dell'Appaltatore (Titolare del trattamento) nei confronti dei propri dipendenti e collaboratori (Interessati), anche al fine di consentire all'Appaltatore la comunicazione a questi ultimi delle modalità con le quali la Stazione Appaltante potrà e/o dovrà, già in fase di bando di gara nonché durante l'effettiva realizzazione dell'opera in oggetto, raccogliere immagini o altri loro dati personali, Sistemi Territoriali Spa, in veste di Stazione Appaltante, comunica quanto segue.

2. I dati personali dei dipendenti e/o collaboratori dell'Appaltatore, già acquisiti dalla Stazione Appaltante in occasione della presentazione dell'offerta di gara o che verranno forniti dall'Appaltatore, potranno essere utilizzati dalla Stazione Appaltante ogniqualevolta ciò si renda necessario ai fini della realizzazione dell'opera appaltata. Detti dati potranno altresì essere comunicati a quei terzi coinvolti nello svolgimento di attività strettamente connesse ai lavori in appalto (Direttore lavori, Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori, Commissione di collaudo, etc.).

3. Conoscere e trattare taluni dati personali dei dipendenti e/o collaboratori dell'Appaltatore costituisce per la Stazione Appaltante necessità inderogabile poiché questa, diversamente, non potrebbe adempiere agli obblighi su di essa gravanti e previsti da leggi, regolamenti e normative comunitarie, ovvero da disposizioni impartite da Autorità a ciò legittimate dalla legge e da organi di vigilanza e controllo. Il mancato conferimento da parte dell'Appaltatore dei dati personali dei propri lavoratori, necessari per consentire alla Stazione Appaltante di adempiere agli obblighi di cui sopra, comporterà l'impossibilità di instaurare e/o proseguire i rapporti contrattuali.

4. Tutto ciò considerato, la Stazione Appaltante, per adempiere agli anzidetti obblighi, è autorizzata dall'Appaltatore (e dai Sub-Appaltatori) ad effettuare in qualsiasi momento registrazioni video e immagini per la gestione tecnico-amministrativa del cantiere.

5. Il trattamento dei dati personali da parte della Stazione Appaltante verrà effettuato nel rispetto degli obblighi normativi, contrattuali e regolamentari ed avverrà mediante strumenti manuali, informatici e telematici, con logiche di minimizzazione strettamente correlate alle finalità stesse e, comunque, in modo da garantire la sicurezza e la riservatezza dei dati stessi. I dati verranno trattati e conservati per tutta la durata dei rapporti contrattuali ed anche successivamente per l'espletamento di obblighi di legge e delle finalità sopra richiamate, nonché per finalità di archiviazione della documentazione inerente e rapporti contrattuali, prequalifiche e gare d'appalto. I dati personali dei lavoratori dell'Appaltatore, raccolti e trattati dalla Stazione Appaltante, non saranno soggetti a diffusione né ne verrà in alcun modo consentita la conoscenza a soggetti indeterminati. I dati potranno essere conosciuti e trattati unicamente dalla Stazione Appaltante per il tramite di soggetti specificamente autorizzati a trattarli ("incaricati del trattamento") o svolgenti trattamenti per conto di Sistemi Territoriali Spa ("Responsabili del trattamento"). Detti dati potranno altresì essere comunicati a quei terzi coinvolti nello svolgimento di attività strettamente connesse ai lavori in appalto (Direttore lavori, Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori, Commissione di collaudo, etc.).

6. L'Appaltatore, sotto sua totale responsabilità, assicura di aver fornito ai propri lavoratori idonea informativa ai sensi dell'art. 13 Re. UE 679/2016, comunicando agli stessi la possibilità che di taluni loro dati personali venga a conoscenza anche la Stazione Appaltante.

PARTE SECONDA - Definizione tecnica dei lavori

Art. 67. Definizione tecnica dei lavori

1. Lo stato di conservazione del ponte mobile Chieppara di Adria necessita di un intervento di manutenzione straordinaria, a carattere urgente, in special modo in corrispondenza dei marciapiedi, del bilanciere destro lato valle e delle zone interne ai cassoni soggette a corrosione. In generale, la struttura richiede comunque una sabbiatura completa seguita da una adeguata protezione superficiale in più strati. Nel dettaglio dovranno essere eseguite le seguenti lavorazioni:

1.A. Demolizioni e preparazioni delle superfici

1A1)Sui marciapiedi: Rimozione totale della lamiera striata e delle putrelle sottostanti mediante flessibile. Sabbiatura grado SA2 1/2 ISO 8504-2 di tutte le zone arrugginite della lamiera sottostante o con vecchia pittura in fase di distacco. Eventuale leggera sabbiatura di irruvidimento sulle rimanenti superfici con vecchia pittura ancora fortemente ancorata al supporto.

1A2)Sulla sede stradale: Raschiatura della resinatura, di tutti gli strati in conglomerato bituminoso e di tutte le membrane bituminose. Sulla lamiera, sabbiatura grado SA2 1/2 ISO 8504-2 di tutte le zone arrugginite o con vecchia pittura in fase di distacco. Sulla lamiera, eventuale leggera sabbiatura di irruvidimento sulle rimanenti superfici con vecchia pittura ancora fortemente ancorata al supporto.

1.B. Manutenzione alle spalle in c.c.a. (Idrodemolizione corticale manuale, sabbiatura, ripristino barre)

1B1)Rimozione del calcestruzzo ammalorato mediante idrodemolizione corticale sino ad una superficie integra. Profondità media di demolizione 20 mm, definita in corso d'opera in accordo con la D.L.

1B2)Ravvivatura della superficie con sabbia in pressione, fino all'ottenimento di superfici pulite, sgrassate, integre ed esenti da parti fini. Sabbiatura a metallo bianco di tutte le armature esposte.

1B3)Soffiatura ad aria in pressione. Trattamento anticorrosione delle armature esposte.

1B4)Disposizione di nuove barre in acciaio B450C in adiacenza alle esistenti ammalorate, di diametro pari o superiore alle esistenti (sovrapp. minima 50 diametri).

1B5)Applicazione di intonaco di risanamento del copriferro mediante malta cementizia tixotropica polimerica fibrorinforzata di cui alle specifiche del cap. spec. d'appalto. Applicazione a mano o a spruzzo per spessori successivi non superiori a 20 mm, fino al copriferro minimo di 35 mm.

1B6)Applicazione di finitura protettiva per esterni composta da copolimeri acrilici, cariche inerti selezionate, biossido di titanio, pigmenti ed additivi, resistente alla penetrazione di anidride carbonica, alle sostanze acide presenti nelle acque meteoriche, muffe, alghe, alcali. La finitura dovrà avere anche caratteristiche di barriera anticarbonatazione e di elevata idrorepellenza.

2.A. Interventi locali sull'impalcato: sostituzione bulloni

2A1)Rimozione a ponte scarico e in posizione chiusa di tutti i bulloni, dadi e rondelle dell'attacco trasversi / travata principale e dei giunti delle travate principali. L'operazione dovrà coinvolgere un singolo punto di connessione per volta, e consisterà nello smontaggio di un dado, bullone e rondella per volta.

2A2)Sostituzione di ogni dado, bullone e rondella con nuovi bulloni M24 classe 10.9 previa:

- sabbiatura fino a rimozione completa della ruggine e di ogni impurità presente sia nell'intorno del foro che nel foro;

- soffiatura del foro per rimozione completa di ogni impurità presente.

2A3)A discrezione della D.L., creazione nuovi fori e inserimento nuovi punti giunti bullonati ove la lamiera del traverso o della travata si rinvenisse in pessime condizioni, ovvero in notevole ammanco di spessore (es. riduzione >5% spessore originario). Distanze dal bordo e interassi nuove bullonature secondo DM 14/01 /2008 e Circolare 617/2009.

3.A. Interventi locali sull'impalcato: realizzazione nuove caditoie

3A1)Rimozione di tutti i collarini eventualmente presenti in corrispondenza dei fori di impalcato per l'allontanamento delle acque meteoriche.

3A2)Realizzazione di nuovi fori sull'impalcato per lo smaltimento delle acque meteoriche dei marciapiedi.

3A3)Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC rigido serie pesante, complete di giunti di tenuta a freddo con anello in gomma stabilizzata, date in opera per lo scarico delle acque dagli impalcati di

opere d'arte. La lavorazione dovrà essere eseguita per tutte le caditoie (impalcato e marciapiede) nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Le tubazioni dovranno essere ancorate all'impalcato con resina bicomponente, e munite di collari e bulloni di acciaio inossidabile, posti alla interdistanza di progetto.

4.A. Sostituzione giunti impalcato

4A1)Giunti centrali:

1. Rimozione profilati esistenti come da dettaglio;
2. Sabbatura grado Sa2½ secondo norma ISO 8501-1;
3. Installazione nuovi profilati (vedi dettaglio grafico) in acciaio S275 zincati a caldo.

4A2)Giunti laterali:

1. Rimozione profilati piastrame esistente come da dettaglio;
2. Sabbatura grado Sa2½ secondo norma ISO 8501-1;
3. Installazione nuovi profilati (vedi dettaglio) in acciaio S275 zincati a caldo.

4.B Ricostruzione dei passaggi pedonali bordoponte

4B1)Ricostruzione dei passaggi pedonali bordoponte mediante la posa di profili in carpenteria metallica realizzati in acciaio S235JR, zincati a caldo, verniciati (ciclo 5A1, fasi 4 e 6), opportunamente inghisati all'impalcato esistente come da disegno e costituiti da:

- carpenteria di supporto zincata;
- grigliato antitacco in Classe 1 - folla compatta (portata pedonale) - UNI 11002-1 realizzato ai sensi del D.M. 14 Gennaio 2008 - 3.1.4 Categoria E - Freccia max. 5 mm - Freccia max. 1/200 della luce;
- montanti del parapetto in lamiera laserate e zincate a caldo fissate mediante bullonatura ai supporti della struttura dei marciapiedi;
- mancorrente in acciaio inox AISI 316, giuntato con elementi a baionetta in corrispondenza dei montanti, dotato di luci LED con alimentazione elettrica a bassa tensione derivata dagli impianti di movimentazione del ponte. Luci led puntuali o lineari precablati IP66, a 12 o 24V, su tubo da 42,4mm;
- correnti secondari in fune di acciaio inox AISI 316 con relativi arridatoi.

5.A Trattamenti superfici metalliche (sabbature e verniciature)

5A1)Superfici esposte all'esterno

1. Sabbatura a grado Sa2½ secondo norma ISO 8501-1 di tutte le zone arrugginite o con vecchia pittura in fase di distacco. Leggera sabbatura di irruvidimento sulle rimanenti superfici con vecchia pittura ancora fortemente ancorata al supporto.

2. Applicazione, su tutte le superfici, sia interne che esterne, di uno Stripe Coat prima dell'applicazione di ogni mano di pittura per garantire la perfetta ricopertura di spigoli, slot ed eventuali zone scatolate o di difficile accesso.

3. Applicazione di una prima mano di fondo bicomponente epossidico tipo "surface tolerant" a spessore DFT 50-60µm (tipo STAREPOX VHB) solamente sulle zone sabbate a grado Sa2½ a fine turno di lavoro in modo da proteggere tali superfici dalla formazione di ossidi.

4. Applicazione di una mano di fondo bicomponente epossidico tipo "surface tolerant" a spessore DFT 100µm (tipo STAREPOX VHB) su tutte le superfici esterne dei cassoni.

5. Applicazione di una ulteriore mano di fondo bicomponente epossidico tipo "surface tolerant" a spessore DFT 100µm (tipo STAREPOX VHB) sulla parte inferiore dei cassoni e del piano ortotropo nonché delle carpenterie di irrigidimento.

6. Applicazione di una mano di smalto poliuretano poliacrilico con indurente alifatico a spessore DFT 60µm (tipo GEL THIX VHB) su tutte le superfici esterne.

5A2)Superfici esposte all'esterno

1. Sabbatura a grado Sa2½ secondo norma ISO 8501-1 di tutte le zone di giunzione (saldature, bullonature) e di tutti i lati inferiori dei cassoni, compresi risvolti in elevazione per 10 cm.

2. Applicazione ciclo 5A1.

5A3)Superfici interne ai cassoni

1. Sabbatura generale a grado Sa2½ secondo norma ISO 8501-1

2. Applicazione di una mano di fondo bicomponente epossidico tipo "surface tolerant" a spessore DFT 50-60µm (tipo STAREPOX VHB) a fine turno di lavoro in modo da proteggere tali superfici dalla formazione di ossidi.

3. Applicazione di una mano di fondo bicomponente epossidico tipo "surface tolerant" a spessore

DFT 150µm (tipo STAREPOX VHB).

5A4) Superfici da mantenere a ponte alzato

Ciclo 5A1 da effettuare sui traversi di testata al centro della campata, e sui conci di chiusura non ispezionabili a ponte orizzontale. Le operazioni dovranno essere effettuate dall'impalcato secondo precise prescrizioni inerenti la sicurezza delle lavorazioni, e potranno essere svolte solo a traffico interdetto.

5A5) Manutenzione ai bilancieri/contrappesi del ponte, mediante:

1. Apertura in sommità di passo d'uomo (misura minima 60x60 cm);
2. Sabbiatura di grado SA 2,5 ISO 8504-2 anche nelle zone interne;
3. Risanamento delle zone affette da corrosione profonda mediante ciclo di sabbiatura Sa3 secondo norma ISO 8501-1 ed eventuale successivo ripristino delle zone maggiormente ammalorate;
4. Applicazione, su tutte le superfici, sia interne che esterne, di uno Stripe Coat prima dell'applicazione di ogni mano di pittura per garantire la perfetta ricopertura di spigoli, slot ed eventuali zone scatolate o di difficile accesso;
5. Internamente ai bilancieri: applicazione di una mano di fondo bicomponente epossidico tipo "surface tolerant" a spessore DFT 50-60µm (tipo STAREPOX VHB) a fine turno di lavoro in modo da proteggere tali superfici dalla formazione di ossidi;
6. Internamente ai bilancieri: applicazione di una mano di fondo bicomponente epossidico tipo "surface tolerant" a spessore DFT 150µm (tipo STAREPOX VHB);
7. Fornitura e posa in opera di coperchio "passo d'uomo" per future ispezioni compreso i bulloni e le guarnizioni sui bordi per la tenuta stagna dello stesso, il tutto da installare nel foro in sommità predisposto secondo quanto indicato nel punto 1.

6.A Impermeabilizzazione e pavimentazione impalcato

6A1) Primer

Tutta la superficie da rivestire sarà trattata con una mano di primer di adesione a base di bitume e resine elastomeriche in solvente, steso in ragione di ca. 200 g/m².

6A2) Membrana impermeabilizzante doppia

Membrana impermeabilizzante doppia: dopo almeno 24 ore dall'applicazione del primer su tutta la superficie verrà incollata a fiamma una membrana impermeabilizzante a bitume distillato polimero composita, con marcatura CE conforme UNI EN 14695, tipo costituita da uno strato superiore in bitume distillato polimero elastoplastomerico, resistente allo shock termico e dotato di un punto di rammollimento di 150°C, che riveste e protegge lo strato inferiore elastomerico, a base di bitume distillato ed SBS copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale, dotato di un allungamento a rottura del 2000% e una flessibilità a freddo di -25°C. L'armatura in tessuto non tessuto di poliestere composito stabilizzato con fibra di vetro impregnata con bitume distillato polimero elastomerico, sarà completamente impregnata e rivestita con bitume SBS.

Lo spessore della membrana su impalcato in acciaio sarà di 4 mm. I teli, stesi parallelamente all'impalcato stradale, verranno completamente e accuratamente incollati al piano di posa con la fiamma di un bruciatore a gas propano, e saranno previste delle sovrapposizioni di 10 cm saldate a fiamma, successivamente verranno risvoltati e incollati sulle parti verticali per almeno 10 cm al di sopra del livello previsto per il conglomerato di pavimentazione.

6A3) Pavimentazione stradale

Pavimentazione stradale in strato unico costituito da uno strato di binder ed uno strato di usura per uno spessore totale di 7 cm.

6.B Applicazione rete antivolatili

6B1) Applicazione di rete antivolatili su tutto il sotto-impalcato realizzata in polietilene con nodo stabilizzato contro i raggi ultravioletti, idrorepellente, con maglia quadrata da mm 20 x 20 spessore da mm 0,50, bordata lungo tutto il perimetro con una treccia da mm 6 cucita alla rete, colore nero. Alla treccia, a passo regolare massimo di 0,5 m, sono installati occhielli di aggancio alla struttura metallica del sotto-impalcato.

Sulle spalle dell'impalcato, è prevista la fornitura e posa in opera di dissuasori (spuntoni) inox anticippione da applicare in tutte le zone limitrofe agli appoggi del ponte.

7.A Opere di finitura

7A1) Realizzazione segnaletica stradale e fluviale, verticale e orizzontale, come da elaborati grafici

progettuali.

2. Si richiamano espressamente tutti i contenuti e le indicazioni tecniche riportate negli elaborati grafici progettuali.

PARTE TERZA - Specificazione delle prescrizioni tecniche

Art. 68. Condizioni generali d'accettazione - prove di controllo

I materiali da impiegare per i lavori di cui all'appalto dovranno corrispondere, come caratteristiche, a quanto stabilito nelle leggi e regolamenti ufficiali vigenti in materia e nei successivi articoli; in mancanza di particolari prescrizioni dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio.

Si precisa che le indicazioni normative riportate nelle presenti norme si intendono sempre riferentesi alla versione più recente delle stesse, comprensiva di eventuali atti di modificazione, integrazione e/o sostituzione.

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

In ogni caso i materiali, prima della posa in opera, dovranno essere riconosciuti idonei ed accettati dalla Direzione Lavori; l'accettazione dei materiali non è comunque definitiva se non dopo che siano stati posti in opera e l'opera sia stata collaudata.

Quando la Direzione Lavori abbia rifiutata una qualsiasi provvista come non atta all'impiego, l'Appaltatore dovrà sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche volute; i materiali rifiutati dovranno essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura e spese dello stesso Appaltatore.

Malgrado l'accettazione dei materiali da parte della Direzione Lavori, l'Appaltatore resta totalmente responsabile della riuscita delle opere anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

L'Appaltatore sarà obbligato a prestarsi in ogni tempo alle prove dei materiali impiegati o da impiegare, anche se non incluse nelle presenti Norme, purché facenti riferimento ad una normativa in uso, sottostando a tutte le spese necessarie per il prelievo, la formazione e l'invio dei campioni ai Laboratori indicati dalla Direzione Lavori; fatte salve diverse prescrizioni contenute negli articoli specifici delle Norme, il costo diretto delle prove di laboratorio verrà invece sostenuto in parti uguali tra Stazione Appaltante e Appaltatore.

I campioni verranno prelevati in contraddittorio; degli stessi potrà essere ordinata la conservazione nei locali indicati dalla Direzione Lavori, previa apposizione di sigilli e firme del Direttore Lavori e dell'Appaltatore e nei modi più adatti a garantirne la autenticità e la conservazione.

Le diverse prove ed esami sui campioni verranno effettuate presso i laboratori ufficiali individuati negli elenchi elaborati in conformità alla vigente normativa indicati univocamente dalla Stazione Appaltante.

Art. 69. Caratteristiche dei vari materiali

I materiali da impiegare nei lavori dovranno avere i requisiti fissati qui di seguito e negli articoli successivi; dovranno pertanto essere forniti di una idonea certificazione d'origine, che attesti la conformità delle proprie caratteristiche alle specifiche richieste nelle presenti Norme.

Nel caso di mancanza di tale certificazione, il materiale non verrà ritenuto idoneo all'impiego ed immediatamente allontanato dal cantiere, a totale cura e spese dell'Appaltatore.

In caso di difformità con quanto fissato nel presente articolo, varrà quanto prescritto dalla Norma specifica.

A) Acqua: dovrà essere dolce, limpida, non inquinata da materie organiche o comunque dannose all'uso cui l'acqua medesima è destinata e rispondere ai requisiti stabiliti dalle norme tecniche emanate in applicazione dell'art. 21 della Legge num. 1086/1971.

B) Leganti idraulici - Calci aeree - Pozzolane: dovranno corrispondere alle prescrizioni:

- o della legge num. 595/1965;
- o delle "Norme sui requisiti di accettazione e modalità di prova dei leganti idraulici" D.M. 14-1-1966, modificato con D.M. 3/06/68, D.M. 31/08/1972, D.M. 13/09/93;
- o delle "Norme per l'accettazione delle calci aeree" R.D. num. 2231/1939;
- o delle "Norme per l'accettazione delle pozzolane e dei materiali a comportamento pozzolanico", R.D. num. 2230/1939;

I materiali dovranno trovarsi, al momento dell'uso in perfetto stato di conservazione.

Il loro impiego nella preparazione di malte e conglomerati cementizi dovrà avvenire con l'osservanza delle migliori regole d'arte.

C) Ghiaie - Ghiaietti - Pietrischi - Pietrischetti - Sabbie per opere murarie: dovranno corrispondere ai requisiti stabiliti dalle Norme Tecniche emanate in applicazione dell'art. 21 della Legge num. 1086/1971.

Le dimensioni massime degli aggregati costituenti la miscela dovranno essere compatibili con quanto prescritto nel D.M. num. 09/01/1996 e in ogni caso le maggiori fra quelle previste come compatibili per la struttura a cui il conglomerato cementizio è destinato.

Per le caratteristiche di forma valgono le prescrizioni fissate dall'art. 2 delle Norme citate nel seguente comma D).

Si tratta di materiali da impiegarsi nella formazione dei conglomerati cementizi, escluse le pavimentazioni

D) Pietrischi - Pietrischetti - Graniglie - Sabbie - Additivi per pavimentazioni: dovranno soddisfare ai requisiti stabiliti nelle corrispondenti "Norme per l'accettazione dei pietrischi, dei pietrischetti, delle graniglie, delle sabbie e degli additivi per costruzioni stradali" del C.NUM.R. (Fascicolo num. 4, Ed. 1953 ed eventuali successive modificazioni ed integrazioni) ed essere rispondenti alle specifiche riportate nelle rispettive norme di esecuzione lavori.

E) Ghiaie - Ghiaietti per pavimentazioni: dovranno corrispondere, come pezzatura e caratteristiche, ai requisiti stabiliti nella "Tabella UNI 2710 - Ed. giugno 1945" ed eventuali successive modificazioni ed integrazioni.

Dovranno essere costituiti da elementi sani e tenaci, privi di elementi alterati, essere puliti e praticamente esenti da materie eterogenee, non presentare perdita di peso, per decantazione in acqua, superiore al 2%.

F) Materiali ferrosi: saranno esenti da scorie, soffiature, saldature e da qualsiasi altro difetto. Gli acciai per c.a., c.a.p. e carpenteria metallica dovranno soddisfare ai requisiti stabiliti dalle Norme Tecniche emanate in applicazione dell'art. 21 della Legge num. 1086/1971. I materiali e prodotti in acciaio devono essere in possesso della prevista marcatura CE secondo la norma UNI EN 1090-1 e UNI EN 1090-2.

Il lamierino di ferro per formazione di guaine per armature per c.a.p. dovrà essere del tipo laminato a freddo, di qualità extra dolce ed avrà spessore di 0.2 mm.

I bulloni normali saranno conformi per le caratteristiche dimensionali alle norme UNI 5727-65 e UNI 5593; quelli ad alta resistenza devono appartenere alle classi delle norme UNI 3740-65.

I tubi in acciaio senza saldatura, per costruzioni meccaniche, dovranno soddisfare la norma UNI 7729 ed essere del tipo Fe 510.

G) Acciaio inossidabile: dovrà presentare elevata resistenza alla corrosione ed al calore e rispondere, per composizione chimica, caratteristiche e prescrizioni generali, alla norma UNI 6900-71.

Le lamiere in acciaio inox saranno laminate a freddo a norma UNI 8317.

La designazione degli acciai è fatta per composizione chimica, dove «x» sta per «acciaio legato», il primo numero indica la percentuale di carbonio moltiplicato per 100 ed i numeri finali indicano i tenori degli elementi di lega in %.

Oltre alla classificazione UNI verrà abitualmente usata anche la classificazione AISI (American Iron and Steel Institute).

H) Acciaio zincato: profilati, lamiere e tubi in acciaio, di qualsiasi sezione, spessore o diametro, tanto in elementi singoli quanto assemblati in strutture composte, dovranno essere zincati per immersione in zinco fuso, nel rispetto delle prescrizioni della norma di unificazione Progetto SS UNI E 14.07.000 (rivestimenti metallici protettivi applicati a caldo - rivestimenti di zinco ottenuti per immersione su oggetti diversi, fabbricati in materiale ferroso).

Per tutti i manufatti in lamiera zincata quali coperture, condotti, canali di gronda, converse, scossaline, compluvi, infissi, serrande, serbatoi per acqua e simili, se non altrimenti disposto dovranno essere impiegate lamiere zincate secondo il procedimento Sendzimir.

Lo strato di zincatura, inteso come massa di zinco, espressa in grammi al metro quadrato, presente complessivamente su ciascuna faccia della lamiera, se non diversamente specificato, non dovrà essere inferiore a:

- 190 g/m² per zincatura normale
- 300 g/m² per zincatura pesante.

I) Legnami: di qualunque essenza essi siano, dovranno soddisfare, sia per le opere definitive che per quelle provvisorie, a tutte le prescrizioni ed avere i requisiti delle precise categorie di volta in volta prescritte e non dovranno presentare difetti incompatibili con l'uso a cui sono stati destinati.

I legnami rotondi o pali dovranno provenire da vero tronco e non dai rami, saranno diritti in modo che la congiungente i centri delle due basi non esca in alcun punto dal palo.

Dovranno essere scortecciati per tutta la loro lunghezza e rettificati in superficie; la differenza fra i diametri medi delle estremità non dovrà oltrepassare il quarto del maggiore dei due diametri.

I legnami grossolanamente squadri ed a spigolo smussato, dovranno avere tutte le facce spianate, tollerandosi in corrispondenza ad ogni spigolo l'alburno e lo smusso in misura non maggiore di 1/5 della minore dimensione trasversale dell'elemento.

I legnami a spigolo vivo dovranno essere lavorati e squadri a sega e dovranno avere tutte le facce esattamente spianate, senza rientranze o risalti, con gli spigoli tirati a filo vivo, senza alburno né smussi di sorta.

I legnami, in genere, dovranno corrispondere ai requisiti di cui alle Norme UNI in vigore.

I legnami di tipo lamellare dovranno essere di qualità I secondo la normativa DIN 4074, con giunzioni a pettine secondo la normativa DIN 88140 e la loro essenza lignea sarà preferibilmente di abete rosso o larice.

Le strutture in legno lamellare dovranno essere prodotte da stabilimenti in possesso del certificato di incollaggio di tipo A, in conformità alla norma DIN 1052. Gli eventuali trattamenti protettivi, gli spessori e le modalità applicative degli stessi, dovranno essere del tipo previsto negli elaborati progettuali.

J) Leganti ed emulsioni bituminosi: dovranno soddisfare i requisiti stabiliti nelle corrispondenti norme C.NUM.R. "Norme per l'accettazione dei bitumi per usi stradali" - Fascicolo num. 2 - Ed. 1951; "Norme per l'accettazione delle emulsioni bituminose per usi stradali" Fascicolo num. 3 - Ed. 1958 e loro eventuali successive modificazioni ed integrazioni.

K) Leganti bituminosi: dovranno corrispondere ai requisiti di cui alle "Norme per l'accettazione dei bitumi per usi stradali" - Fascicolo num. 7 - Ed. 1957 del C.NUM.R. e eventuali successive modificazioni ed integrazioni.

L) Geotessili: costituiti da tessuto non tessuto ottenuto da fibre 100% polipropilene o poliestere di prima qualità (con esclusione di fibre riciclate), agglomerate mediante sistema di agugliatura meccanica, stabilizzate ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine, additivi chimici e/o processi di termofusione, termocalandratura e termolegatura. I geotessili sono a filo continuo quando il filamento ha lunghezza teoricamente illimitata.

Nella tabella che segue vengono riepilogate, in relazione alla natura chimica dei polimeri impiegati, le principali caratteristiche degli stessi:

Materie prime - caratteristiche tecniche	Poliestere	Polipropilene
Densità minum. (g/cm ³)	1.38	0.90
Punto di rammollimento minum. (°C)	230÷250	140
Punto di fusione minum. (°C)	260÷265	170÷175
Punto d'umidità (% a 65% di umidità rel.)	0.4	0.04

I geotessili dovranno, non avere superficie liscia, essere imputrescibili ed atossici, resistenti ai raggi ultravioletti, ai solventi, alle reazioni chimiche che si producono nel terreno, alle cementazioni naturali, all'azione di microrganismi, essere antinquinanti ed isotropi.

Dovranno essere forniti in rotoli di larghezza la più ampia possibile in relazione alle modalità di impiego.

Il materiale dovrà essere qualificato prima dell'impiego mediante le seguenti prove:

Caratteristiche tecniche	Normativa
campionatura (per N deve intendersi il rotolo o la pezza)	UNI 8279/1
peso (g/mq)	UNI 5114
spessore (mm)	UNI 8279/2
resistenza a trazione su striscia di 5 cm (N)	UNI 8639
allungamento (%)	UNI 8639
lacerazione (N)	UNI 8279/9
resistenza alla perforazione con il metodo della sfera (MPa)	UNI 8279/11
punzonamento (N)	UNI 8279/14
permeabilità radiale all'acqua (in cm/s)	UNI 8279/13
comportamento nei confronti di batteri e funghi	UNI 8986
diametro di filtrazione (µm)	*

* corrispondente a quello del 95% in peso degli elementi di terreno che hanno attraversato il geotessile, determinato mediante filtrazione idrodinamica.

M) Georeti tridimensionali antierosione: le georeti tridimensionali antierosione verranno utilizzate sulle scarpate arginali a fiume con lo scopo di favorire l'attecchimento e lo sviluppo della vegetazione erbacea, consentendo così di ridurre l'effetto dell'azione erosiva della corrente. Le georeti andranno posate dove

espressamente indicato dai disegni di progetto o dall'Ufficio di Direzione Lavori. La georete dovrà essere costituita dall'accoppiamento di una stuoia tridimensionale in nylon e da una griglia in poliestere. La stuoia dovrà essere costituita da monofilamenti in poliammide trattati al carbon black e strutturata in due parti termosaldate fra loro nei punti di contatto: la parte superiore a maglia tridimensionale con indice alveolare maggiore del 90%, la parte inferiore a maglia piatta. Il polimero di cui è composta la georete dovrà avere una temperatura di fusione $>200^{\circ}\text{C}$ ed una densità di $11,4 \text{ kN/m}^3$ (1140 kgf/m^3). La griglia di rinforzo sarà realizzata in poliestere, mediante tessitura di fibre ad elevato modulo.

La georete dovrà presentare le seguenti caratteristiche:

- resistenza a trazione (secondo norma DIN 53857): 30 kN/m ($3,000 \text{ kgf/m}$)
- resistenza caratteristica per una vita di 120 anni: $\geq 20 \text{ kN/m}$ ($2,200 \text{ kgf/m}$)
- spessore minimo: 15 mm
- creep dopo due anni per un carico pari al 50% della resistenza ultima a trazione: $\leq 1\%$

La georete dovrà avere bassa infiammabilità e bassa produzione di fumo; dovrà inoltre essere imputrescibile ed atossica. Le caratteristiche meccaniche della georete dovranno essere documentate con un certificato ufficiale tipo BBA, che dovrà riportare, fra l'altro, la curva di creep e i coefficienti di sicurezza per una durata di 120 anni.

N) Tubazioni in PVC: in cloruro di polivinile rigido serie pesante, dei tipi 302, 303/1 e 303/2, secondo le vigenti Norme UNI, con giunti a bicchiere muniti di guarnizione in gomma.

Ogni tubo dovrà portare impresso, in modo evidente, leggibile ed indelebile, il nominativo del produttore, il diametro nominale, l'indicazione del tipo; dovrà essere munito inoltre del marchio di conformità alle Norme UNI rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici.

O) Materiali per opere in verde:

Terreno vegetale: il materiale da impiegarsi per il rivestimento delle scarpate di rilevato, per la formazione delle banchine laterali per il ricarico, la livellazione e la ripresa di aree comunque destinate a verde, dovrà essere terreno vegetale, proveniente da scotico di terreno a destinazione agraria da prelevarsi fino alla profondità massima di 1.00 ml.

Qualora il prelevamento della terra venga fatto da terreni naturali non coltivati, la profondità di prelevamento sarà limitata al primo strato di suolo esplorato dalle radici delle specie a portamento erbaceo, ossia a quello spessore ove la presenza di humus e le caratteristiche fisico-microbiologiche del terreno permettono la normale vita dei vegetali, ma in ogni caso non superiore a 50 cm.

L'Appaltatore, prima di effettuare il prelevamento della terra, dovrà darne comunicazione alla Direzione dei Lavori.

La stessa eventualmente potrà richiedere un prelievo di campioni in contraddittorio, per le analisi di idoneità del materiale, da effettuarsi presso una stazione di chimica agraria riconosciuta, a cura e spese dell'Appaltatore.

Concimi: i prodotti minerali semplici o complessi usati per la concimazione di fondo od in copertura dovranno essere di marca nota sul mercato nazionale, avere titolo dichiarato ed essere conservati negli involucri originali di fabbrica.

Materiale vivaistico: l'Appaltatore deve dichiararne la provenienza e la Direzione Lavori potrà accettare il materiale, previa visita ai vivai che devono essere dislocati in zone limitrofe o comunque assimilabili.

Le piantine e talee dovranno essere comunque immuni da qualsiasi malattia parassitaria.

Sementi: l'Appaltatore dovrà fornire sementi di ottima qualità e rispondenti esattamente a genere e specie richiesta, sempre nelle confezioni originali sigillate munite di certificato di identità ed autenticità con l'indicazione

del grado di purezza e di germinabilità e della data di scadenza stabiliti dalle leggi vigenti.

Per evitare che possano alterarsi o deteriorarsi, le sementi devono essere immagazzinate in locali freschi, ben aerati e privi di umidità.

Per il prelievo dei campioni di controllo, valgono le norme dell'art. 1.

Per ulteriori approfondimenti, riguardanti tutti i materiali per opere in verde, si fa riferimento a quanto riportato nell'articolo specifico per l'esecuzione dei lavori.

P) Materiali di qualsiasi provenienza da impiegare nelle lavorazioni: materiali per rilevati e/o riempimenti, aggregati grossi e fini per conglomerati, drenaggi, fondazioni stradali, pietrame per murature, drenaggi, gabbioni, etc.

I materiali da impiegare nelle lavorazioni sopra indicate dovranno essere sottoposti dalla Direzione Lavori,

prima del loro impiego, alle verifiche e prove di laboratorio, per accertarne la idoneità in relazione alle particolari utilizzazioni previste.

Dopo che la Direzione Lavori avrà espresso il proprio benestare sulla base dei risultati delle prove di laboratorio, il materiale potrà essere impiegato nella produzione, fermo restando che l'Appaltatore stesso sarà responsabile, a tutti gli effetti della rispondenza alle specifiche norme contrattuali.

Gli oneri per prove e verifiche di idoneità sono a totale ed esclusivo carico dell'Appaltatore.

Art. 70. Ripristino di copriferri e superfici in calcestruzzo

Il ciclo di ripristino del calcestruzzo consta di quattro differenti fasi:

- preparazione del supporto;
- protezione dei ferri d'armatura;
- ripristino volumetrico;
- finitura.

Art. 70.1 Preparazione del supporto

Si dovrà procedere innanzitutto alla eliminazione di tutte le porzioni di materiale in fase di distacco e/o alterate con attrezzi manuali o ricorrendo a un martello scalpellatore elettropneumatico leggero. Il sistema garantisce la perfetta asportazione del copriferro danneggiato consentendo, contemporaneamente la liberazione delle armature arrugginite dal materiale più evidentemente deteriorato.

L'operazione va eseguita con particolare cura in modo da evitare la trasmissione di dannose vibrazioni alla struttura, vibrazioni che potrebbero favorire il distacco completo della matrice cementizia dall'armatura. Per la stessa ragione va assolutamente evitato l'impiego della fiamma ossidrica per l'asportazione di croste di ruggine dai ferri.

In presenza di materiale più coerente e per asportare parti decorse dietro ai ferri si può tranquillamente ricorrere a mezzi meccanici più invasivi: sabbiatrici, idrosabbiatrici, idrodemolitori. Il raggiungimento del materiale sano è evidenziato dal rallentamento della potenza del getto in conseguenza della maggiore compattezza del supporto.

La idrodemolizione di strati di conglomerato cementizio dovrà comunque essere effettuata con l'impiego di idonee attrezzature atte ad assicurare getti d'acqua a pressione modulabile fino a 1500 bar, con portate fino a 300 l/min, regolabili per quanto attiene la velocità operativa.

Gli interventi dovranno risultare selettivi ed asportare gli strati di conglomerato degradati senza intaccare quelli aventi resistenza uguale o superiore alla minima indicata in progetto. L'Impresa dovrà provvedere all'approvvigionamento dell'acqua occorrente per la demolizione del materiale e la pulizia della superficie risultante.

Le attrezzature impiegate dovranno essere sottoposte alla preventiva approvazione della Direzione Lavori; dovranno essere dotate di sistemi automatici di comando e controllo a distanza, nonché di idonei sistemi di sicurezza contro la proiezione del materiale demolito, dovendo operare anche in presenza di traffico. Dovranno rispondere inoltre alle vigenti norme di Legge in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro (D.Lgs. 81/08, ecc.) alle quali l'impresa dovrà uniformarsi in sede operativa.

In alternativa è consentito l'uso di un martello elettropneumatico, la cui azione va seguita da una pulitura manuale con spazzola metallica.

La scelta della metodologia da adottare è fortemente dipendente dalle caratteristiche del supporto da trattare e dovrà essere preventivamente approvata dalla D.L.

La pulizia delle armature deve essere particolarmente accurata e raggiungere valori piuttosto elevati:

- o metallo quasi bianco con il 95% della superficie libera;
- o metallo bianco con il 100% della superficie libera.

Nei casi estremi, ovvero con barre compromesse dalla corrosione per oltre il 40% del diametro, è indispensabile intervenire integrando l'armatura esistente con nuovi ferri e reti elettrosaldate. Ogni elemento metallico aggiunto deve essere trattato con prodotti passivanti ed approvato dalla D.L.

La fase di pulitura potrà considerarsi ultimata una volta eseguita con esito favorevole la prova della fenoltaleina. Il test prevede l'applicazione sulle parti trattate, di un reagente a base di fenoltaleina: la comparsa di un intenso colore rosso sulle parti trattate indica che il calcestruzzo possiede un grado di alcalinità pari a quello originale e che non sono più presenti porzioni di materiale alterato dai processi di carbonatazione

o dalla presenza di solfati.

Art. 70.2 Protezione dei ferri di armatura

Una volta liberati dalle parti decorse e dai depositi di ruggine i ferri devono essere trattati con uno strato sottile di malta passivante. Il prodotto svolge una duplice azione: anticorrosiva e di strato di aggrappaggio per i successivi trattamenti prodotti per il ripristino volumetrico. Nel prezzo è compresa anche la disposizione di nuove barre in acciaio B450C in adiacenza alle esistenti ammalorate, di diametro pari o superiore alle esistenti. Il trattamento dei ferri d'armatura dovrà avvenire con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano. Il trattamento dovrà avvenire dopo la idroscarifica e/o sabbiatura onde evitare una nuova ossidazione del ferro.

Le malte passivanti sono, generalmente, costituite da cemento, resine bicomponente e additivi: il prodotto viene miscelato in cantiere, attenendosi alle indicazioni del produttore. Per favorire un'applicazione uniforme sui ferri, la malta viene preferibilmente stesa a pennello su tutti gli elementi metallici, sia nuovi che preesistenti. Il composto va applicato immediatamente dopo l'operazione di pulizia e in due mani successive. Eventuali sbordature del materiale possono anche non essere rimosse poiché non danneggiano l'efficacia dei trattamenti successivi. La malta passivante non può essere sostituita da un prodotto antiruggine che non isola, per le caratteristiche che gli sono proprie, i ferri dai processi di corrosione ma, anzi, può ridurre il collegamento tra barre e calcestruzzo. Il prodotto che si intende utilizzare dovrà avere la preventiva approvazione della D.L.

Art. 70.3 Ripristino volumetrico

Occorre al proposito distinguere tra recupero strutturale e corticale.

Per recuperi strutturali (travi, pilastri, solette, ecc) si impiegheranno malte premiscelate con fibre sintetiche che garantiscano elevate resistenze meccaniche, almeno pari a quelle del supporto originario; per ripristini corticali (copriferro, ecc) si adotteranno invece composti caratterizzati da un modulo elastico e un comportamento in opera paragonabili a quelli di un calcestruzzo di media qualità (malte cementizie antiritiro tixotropiche polimeriche fibrorinforzate): in ogni caso queste malte dovranno garantire una ottima adesività, la resistenza agli agenti aggressivi, l'impermeabilità, processi di presa, indurimento e ritiro estremamente regolari e controllati e la compatibilità con il supporto su quale verranno applicate.

Trattandosi di ripristino di copriferro, in questo progetto dovranno essere utilizzate Malta cementizia tixotropica polimerica fibrorinforzata: malta premiscelata, colabile, cementizia, monocomponente, a ritiro compensato, rinforzata con fibre in poliacrilonitrile, resistente all'azione di agenti aggressivi tipici della classe di esposizione XA secondo quanto indicato dalla norma UNI EN 206 avente le seguenti caratteristiche:

Granulometria	0 - 3 mm
Resistenza alla compressione UNI EN 196/1	1g: 20 MPa / 7gg: 40 Mpa / 28gg: 60MPa
Resistenza alla flessione UNI EN 196/1	1g: >4 MPa / 7gg: > 8 Mpa / 28gg: > 10 MPa
Impermeabilità all'acqua	< 0,5 kg*m ² *h
Modulo elastico UNI 6556 (a 28 gg)	ca. 27.000 ± 3000 MPa
Adesione al calcestruzzo UNI EN 1542	2 MPa
Espansione contrastata (UNI 8147)	1g > 0,05%
Espansione contrastata all'aria (UNI 8147 modif)	1g > 0,04%

Preventivamente alla scelta del composto dovrà pertanto essere presentata alla D.L. la relativa scheda tecnica per la sua approvazione.

I prodotti di questo tipo vengono applicati a cazzuola e con spatola su supporti bagnati sino a rifiuto. La stesura avviene in una o più mani a seconda delle necessità seguendo le indicazioni fornite dal Produttore.

Occorre interrompere l'applicazione nel caso la temperatura ambiente scenda al di sotto dei 4°C o salga oltre i 30°C.

Le prove di resistenza a compressione e flessione verranno eseguite su travetti 4x4x16 cm. secondo le norme UNI. Le prove di adesione si faranno su travetti 7x7x28 cm. composti da un cuneo in calcestruzzo di cemento dosato a 450 Kg. e stagionato almeno 28 giorni, con una faccia inclinata di 20 gradi. Quest'ultima verrà spazzolata con spazzola d'acciaio all'atto della sformatura e trattata con la mano d'attacco prevista in opera. Si procederà infine al completamento del travetto mediante colaggio della malta di ripristino. Il carico

verrà applicato assialmente sulle due facce minori. La resistenza richiesta è quella di taglio sulla faccia inclinata ($t = F/151 \text{ Kg/cm}$).

Le prove sui materiali di ripristino potranno essere eseguite a insindacabile giudizio della Direzione Lavori, sia su campioni forniti dall'Impresa prima della posa in opera che in corso d'opera.

In caso di non rispondenza dei materiali si dovrà provvedere alla revisione delle formulazioni delle miscele e/o dei leganti, e la Direzione Lavori potrà richiedere anche la rimozione a spese dell'Impresa dei materiali già posti in opera.

Art. 70.4 Finitura

Le malte per la regolarizzazione e la finitura andranno stese e levigate con un frattaccio di acciaio dovranno presentare notevoli doti di adesività al supporto e di impermeabilità attestate dalla scheda tecnica fornita dal produttore. Dovranno inoltre garantire la resistenza ad attacchi di acque salmastre ed una notevole elasticità che permetta loro di sopportare vibrazioni o carichi ciclici. Anche le malte di regolarizzazione dovranno essere sottoposte a preventiva autorizzazione da parte della D.L.

I ripristini con malte cementizie o epossidiche potranno richiedere, principalmente per motivi estetici, una pittura di copertura, in questo caso si provvederà con idropitture cementizie di colore grigio, solforesistenti, del tipo rispondente alle richieste specificate nell'articolo riguardante la protezione dei calcestruzzi.

La finitura protettiva per esterni deve essere composta da copolimeri acrilici, cariche inerti selezionate, biossido di titanio, pigmenti ed additivi, deve essere resistente alla penetrazione di anidride carbonica, alle sostanze acide presenti nelle acque meteoriche, muffe, alghe, alcali. La finitura deve avere anche caratteristiche di barriera anticarbonatazione e di elevata idrorepellenza.

Art. 71. Acciaio per strutture metalliche

Art. 71.1 Note generali

Per la realizzazione di strutture metalliche e di strutture composte, si dovranno utilizzare acciai conformi alle norme armonizzate della serie UNI EN 10025, UNI EN 10210 e UNI EN10219-1, recanti la marcatura CE, cui si applica il sistema di attestazione della conformità 2+ e per i quali sia disponibile una norma europea armonizzata il cui riferimento sia pubblicato sulla GUUE. Al termine del periodo di coesistenza, il loro impiego nelle opere è possibile soltanto se in possesso della marcatura CE, prevista dalla direttiva 89/106/CEE sui prodotti da costruzione (CPD), recepita in Italia dal D.P.R. n.246/1993, così come modificato dal D.P.R. n. 499/1997. Per gli acciai di cui alle norme armonizzate UNI EN 10025, UNI EN 10210 e UNI EN 10219-1, in assenza di specifici studi statistici di documentata affidabilità e in favore di sicurezza, per i valori delle tensioni caratteristiche di snervamento f_{yk} e di rottura f_{tk} - da utilizzare nei calcoli - si assumono i valori nominali $f_y = R_{eH}$ e $f_t = R_m$, riportati nelle relative norme di prodotto.

Per quanto attiene l'identificazione e la qualificazione, può configurarsi il caso di prodotti per i quali non sia applicabile la marcatura CE e non sia disponibile una norma armonizzata, ovvero la stessa ricada nel periodo di coesistenza, e per i quali sia invece prevista la qualificazione con le modalità e le procedure indicate nelle Norme tecniche per le costruzioni. È fatto salvo il caso in cui, nel periodo di coesistenza della specifica norma armonizzata, il produttore abbia volontariamente optato per la marcatura CE. Si applicano anche le procedure di controllo per gli acciai da carpenteria. Per l'accertamento delle caratteristiche meccaniche indicate nel seguito, il prelievo dei saggi, la posizione nel pezzo da cui essi devono essere prelevati, la preparazione delle provette e le modalità di prova, devono rispondere alle prescrizioni delle norme UNI EN ISO 377.

Per l'esecuzione di parti in getti si devono impiegare acciai conformi alla norma UNI EN 10293. Quando tali acciai debbano essere saldati, valgono le stesse limitazioni di composizione chimica previste per gli acciai laminati di resistenza similare.

Gli acciai per strutture saldate, oltre a soddisfare le condizioni generali, devono avere composizione chimica conforme a quanto riportato nelle norme europee armonizzate applicabili previste dalle Nuove norme tecniche.

La saldatura degli acciai dovrà avvenire con uno dei procedimenti all'arco elettrico codificati secondo la norma UNI EN ISO 4063. È ammesso l'uso di procedimenti diversi purché sostenuti da adeguata documentazione teorica e sperimentale.

Tutti i procedimenti di saldatura dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN ISO 15614-1. Le durezze eseguite sulle macrografie non dovranno essere superiori a 350 HV30.

Per la saldatura ad arco di prigionieri di materiali metallici (saldatura a innesco mediante sollevamento e saldatura a scarica di condensatori a innesco sulla punta), si applica la norma UNI EN ISO 14555. Valgono, perciò, i requisiti di qualità di cui al prospetto A1 dell'appendice A della stessa norma.

Le prove di qualifica dei saldatori, degli operatori e dei procedimenti dovranno essere eseguite da un ente terzo. In assenza di prescrizioni in proposito, l'ente sarà scelto dal costruttore secondo criteri di competenza e di indipendenza.

Sono richieste caratteristiche di duttilità, snervamento, resistenza e tenacità in zona fusa e in zona termica alterata non inferiori a quelle del materiale base.

Nell'esecuzione delle saldature dovranno, inoltre, essere rispettate le norme UNI EN 1011-1 e UNI EN 1011-2 per gli acciai ferritici, e UNI EN 1011-3 per gli acciai inossidabili. Per la preparazione dei lembi si applicherà, salvo casi particolari, la norma UNI EN ISO 9692-1.

Oltre alle prescrizioni applicabili per i centri di trasformazione, il costruttore deve corrispondere a particolari requisiti.

In relazione alla tipologia dei manufatti realizzati mediante giunzioni saldate, il costruttore deve essere certificato secondo la norma UNI EN ISO 3834 (parti 2 e 4). La certificazione dell'azienda e del personale dovrà essere operata da un ente terzo scelto, in assenza di prescrizioni, dal costruttore secondo criteri di indipendenza e di competenza.

I bulloni sono organi di collegamento tra elementi metallici, introdotti in fori opportunamente predisposti, composti dalle seguenti parti:

- gambo, completamente o parzialmente filettato con testa esagonale (vite);
- dado di forma esagonale, avvitato nella parte filettata della vite;
- rondella (o rosetta) del tipo elastico o rigido.

In presenza di vibrazioni dovute a carichi dinamici, per evitare lo svitamento del dado, vengono applicate rondelle elastiche oppure dei controdadi.

I bulloni - conformi per le caratteristiche dimensionali alle norme UNI EN ISO 4016 devono appartenere alle sottoindicate classi della norma UNI EN ISO 898-1, associate nel modo indicato nella seguente tabella:

Elemento	Normali			Ad alta resistenza	
	Vite	4,6	5,6	6,8	8,8
Dado	4	5	6	8	10

I bulloni per giunzioni ad attrito devono essere associati come segue:

Elemento	Materiale	Riferimento
Viti	8,8-10,9 secondo UNI EN ISO 898-1	UNI EN 14399 (parti 3 e 4)
Dadi	8-10 secondo UNI EN 20898-2	
Rosette	Acciaio C 50 UNI EN 10083-2: temperato e rinvenuto HRC 32÷40	UNI EN 14399 (parti 5 e 6)
Piastrine	Acciaio C 50 UNI EN 10083-2 temperato e rinvenuto HRC 32÷40	

Gli elementi di collegamento strutturali ad alta resistenza adatti al precarico devono soddisfare i requisiti di cui alla norma europea armonizzata UNI EN 14399-1 e recare la relativa marcatura CE, con le specificazioni per i materiali e i prodotti per uso strutturale.

Le unioni con i chiodi sono rare perché di difficile esecuzione (foratura del pezzo, montaggio di bulloni provvisori, riscaldamento dei chiodi e successivo alloggiamento e ribaditura), a differenza delle unioni con bulloni più facili e veloci da eseguire. Tuttavia, non è escluso che le chiodature possano essere impiegate in particolari condizioni, come ad esempio negli interventi di restauro di strutture metalliche del passato.

Nel caso si utilizzino connettori a piolo, l'acciaio deve essere idoneo al processo di formazione dello stesso e compatibile per saldatura con il materiale costituente l'elemento strutturale interessato dai pioli stessi. Esso deve avere le seguenti caratteristiche meccaniche:

- allungamento percentuale a rottura ≥ 12 ;
- rapporto $f_t / f_y \geq 1,2$.

Quando i connettori vengono uniti alle strutture con procedimenti di saldatura speciali, senza metallo d'apporto, essi devono essere fabbricati con acciai la cui composizione chimica soddisfi le limitazioni seguenti:

$C \leq 0,18\%$, $Mn \leq 0,9\%$, $S \leq 0,04\%$, $P \leq 0,05\%$.

Per l'impiego di acciai inossidabili, nell'ambito delle indicazioni generali per gli acciai di cui alle norme armonizzate UNI EN 10025, UNI EN 10210 e UNI EN 10219-1, in assenza di specifici studi statistici di documentata affidabilità e in favore della sicurezza, per i valori delle tensioni caratteristiche di snervamento f_{yk} e di rottura f_{tk} - da utilizzare nei calcoli - si assumono i valori nominali $f_y = ReH$ e $f_t = R_m$ riportati nelle relative norme di prodotto, ed è consentito l'impiego di acciaio inossidabile per la realizzazione di strutture metalliche. In particolare, per i prodotti laminati la qualificazione è ammessa anche nel caso di produzione non continua, permanendo tutte le altre regole relative alla qualificazione per tutte le tipologie di acciaio e al controllo nei centri di trasformazione nell'ambito degli acciai per carpenteria metallica.

In zona sismica, l'acciaio costituente le membrature, le saldature e i bulloni deve essere conforme ai requisiti riportati nelle norme sulle costruzioni in acciaio.

Per le zone dissipative si devono applicare le seguenti regole addizionali:

- per gli acciai da carpenteria il rapporto fra i valori caratteristici della tensione di rottura f_{tk} (nominale)

e la tensione di snervamento f_{yk} (nominale) deve essere maggiore di 1,20 e l'allungamento a rottura A5, misurato su provino standard, deve essere non inferiore al 20%;

- la tensione di snervamento massima $f_{y,max}$ deve risultare $f_{y,max} \leq 1,2 f_{yk}$;

- i collegamenti bullonati devono essere realizzati con bulloni ad alta resistenza di classe 8,8 o 10,9.

Per quanto concerne i controlli negli stabilimenti di produzione, sono prodotti qualificabili sia quelli raggruppabili per colata che quelli per lotti di produzione. Ai fini delle prove di qualificazione e di controllo, i prodotti nell'ambito di ciascuna gamma merceologica per gli acciai laminati sono raggruppabili per gamme di spessori, così come definito nelle norme europee armonizzate UNI EN 10025, UNI EN 10210-1 e UNI EN 10219-1. Agli stessi fini, sono raggruppabili anche i diversi gradi di acciai (JR, J0, J2, K2), sempre che siano garantite per tutti le caratteristiche del grado superiore del raggruppamento. Un lotto di produzione è costituito da un quantitativo compreso fra 30 e 120 t, o frazione residua, per ogni profilo, qualità e gamma di spessore, senza alcun riferimento alle colate che sono state utilizzate per la loro produzione. Per quanto riguarda i profilati cavi, il lotto di produzione corrisponde all'unità di collaudo come definita dalle norme europee armonizzate UNI EN 10210-1 e UNI EN 10219-1 in base al numero dei pezzi.

Ai fini della qualificazione nello stabilimento di produzione, con riferimento ai materiali e ai prodotti per uso strutturale per i quali non sia disponibile una norma armonizzata ovvero la stessa ricada nel periodo di coesistenza, per i quali sia invece prevista la qualificazione con le modalità e le procedure indicate nelle Nuove norme tecniche, il produttore deve predisporre un'adeguata documentazione sulle caratteristiche chimiche, ove pertinenti, e meccaniche, riscontrate per quelle qualità e per quei prodotti che intende qualificare.

E' fatto salvo il caso in cui, nel periodo di coesistenza della specifica norma armonizzata, il produttore abbia volontariamente optato per la Marcatura CE.

La predetta documentazione deve essere riferita a una produzione consecutiva relativa a un periodo di tempo di almeno sei mesi e a un quantitativo di prodotti tale da fornire un quadro statisticamente significativo della produzione stessa e comunque ≥ 2000 t oppure a un numero di colate o di lotti ≥ 25 .

Tale documentazione di prova deve basarsi sui dati sperimentali rilevati dal produttore, integrati dai risultati delle prove di qualificazione effettuate a cura di un laboratorio ufficiale incaricato dal produttore stesso.

Le prove di qualificazione devono riferirsi a ciascun tipo di prodotto, inteso individuato da gamma merceologica, classe di spessore e qualità di acciaio ed essere relative al rilievo dei valori caratteristici; per ciascun tipo verranno eseguite almeno trenta prove su saggi appositamente prelevati.

La documentazione del complesso delle prove meccaniche deve essere elaborata in forma statistica calcolando, per lo snervamento e la resistenza a rottura, il valore medio, lo scarto quadratico medio e il relativo valore caratteristico delle corrispondenti distribuzioni di frequenza.

Con riferimento ai materiali e ai prodotti per uso strutturale per i quali non sia disponibile una norma armonizzata ovvero la stessa ricada nel periodo di coesistenza, per i quali sia invece prevista la qualificazione con le modalità e le procedure indicate nelle Nuove norme tecniche, il servizio di controllo interno della qualità dello stabilimento produttore deve predisporre un'accurata procedura atta a mantenere sotto controllo con continuità tutto il ciclo produttivo. Per ogni colata o per ogni lotto di produzione, contraddistinti dal proprio numero di riferimento, viene prelevato dal prodotto finito un saggio per colata e, comunque, un saggio ogni 80 t oppure un saggio per lotto e, comunque, un saggio ogni 40 t o frazione. Per quanto riguarda i profilati cavi, il lotto di produzione è definito dalle relative norme UNI di prodotto, in base al numero dei pezzi. Dai saggi di cui sopra, verranno ricavati i provini per la determinazione delle caratteristiche chimiche e meccaniche previste dalle norme europee armonizzate UNI EN 10025, UNI EN 10210-1 e UNI EN 10219-1, rilevando il quantitativo in tonnellate di prodotto finito cui la prova si riferisce. Per quanto concerne f_y e f_t , i dati singoli raccolti, suddivisi per qualità e prodotti (secondo le gamme dimensionali), vengono riportati su idonei diagrammi per consentire di valutare statisticamente nel tempo i risultati della produzione rispetto alle prescrizioni delle presenti Norme tecniche.

I restanti dati relativi alle caratteristiche chimiche, di resilienza e di allungamento vengono raccolti in tabelle e conservati, dopo averne verificato la rispondenza alle norme UNI EN 10025, UNI EN 10210-1 e UNI EN 10219-1 per quanto concerne le caratteristiche chimiche e, per quanto concerne resilienza e allungamento, alle prescrizioni di cui alle tabelle delle corrispondenti norme europee della serie UNI EN

10025, ovvero alle tabelle di cui alle norme europee UNI EN 10210 e UNI EN 10219 per i profilati cavi. È cura e responsabilità del produttore individuare, a livello di colata o di lotto di produzione, gli eventuali risultati anomali che portano fuori limite la produzione e di provvedere a ovviarne le cause. I diagrammi sopraindicati devono riportare gli eventuali dati anomali.

I prodotti non conformi devono essere deviati ad altri impieghi, previa punzonatura di annullamento, e tenendone esplicita nota nei registri.

La documentazione raccolta presso il controllo interno di qualità dello stabilimento produttore deve essere conservata a cura del produttore.

Negli stabilimenti di produzione è prevista una verifica periodica di qualità.

Con riferimento ai materiali e ai prodotti per uso strutturale per i quali non sia disponibile una norma armonizzata ovvero la stessa ricada nel periodo di coesistenza e per i quali sia invece prevista la qualificazione con le modalità e le procedure indicate nelle Nuove norme tecniche, il laboratorio incaricato deve effettuare periodicamente a sua discrezione e senza preavviso, almeno ogni sei mesi, una visita presso lo stabilimento produttore, nel corso della quale su tre tipi di prodotto, scelti di volta in volta tra qualità di acciaio, gamma merceologica e classe di spessore, effettuerà per ciascun tipo non meno di trenta prove a trazione su provette ricavate sia da saggi prelevati direttamente dai prodotti sia da saggi appositamente accantonati dal produttore in numero di almeno due per colata o lotto di produzione, relativa alla produzione intercorsa dalla visita precedente. Inoltre, il laboratorio incaricato deve effettuare le altre prove previste (resilienza e analisi chimiche) sperimentando su provini ricavati da tre campioni per ciascun tipo sopraddetto. Infine, si controlla che siano rispettati i valori minimi prescritti per la resilienza e quelli massimi per le analisi chimiche.

Nel caso in cui i risultati delle prove siano tali per cui viene accertato che i limiti prescritti non sono rispettati, vengono prelevati altri saggi (nello stesso numero) e ripetute le prove. Ove i risultati delle prove, dopo ripetizione, fossero ancora insoddisfacenti, il laboratorio incaricato sospende le verifiche della qualità dandone comunicazione al servizio tecnico centrale e ripete la qualificazione dopo che il produttore ha avviato alle cause che hanno dato luogo al risultato insoddisfacente.

Per quanto concerne le prove di verifica periodica della qualità per gli acciai, con caratteristiche comprese tra i tipi S235 e S355, si utilizza un coefficiente di variazione pari all' 8%.

Per gli acciai con snervamento o rottura superiore al tipo S355 si utilizza un coefficiente di variazione pari al 6%. Per tali acciai la qualificazione è ammessa anche nel caso di produzione non continua nell'ultimo semestre e anche nei casi in cui i quantitativi minimi previsti non siano rispettati, permanendo tutte le altre regole relative alla qualificazione.

Negli stabilimenti soggetti a controlli sistematici, i produttori possono richiedere di loro iniziativa di sottoporsi a controlli, eseguiti a cura di un laboratorio ufficiale, su singole colate di quei prodotti che, per ragioni produttive, non possono ancora rispettare le condizioni quantitative minime per qualificarsi.

Le prove da effettuare sono quelle relative alle norme europee armonizzate UNI EN 10025, UNI EN 10210-1 e UNI EN 10219-1 e i valori da rispettare sono quelli di cui alle tabelle delle corrispondenti norme europee della serie UNI EN 10025, ovvero delle tabelle di cui alle norme europee UNI EN 10210 e UNI EN 10219 per i profilati cavi.

Si definiscono centri di produzione di prodotti formati a freddo e lamiera grecate tutti quegli impianti che ricevono dai produttori di acciaio nastri o lamiera in acciaio e realizzano profilati formati a freddo, lamiera grecate e pannelli composti profilati, ivi compresi quelli saldati, che però non siano sottoposti a successive modifiche o trattamenti termici. Per quanto riguarda i materiali soggetti a lavorazione, può farsi utile riferimento anche alle norme UNI EN 10149 (parti 1, 2 e 3).

Oltre alle prescrizioni applicabili per tutti gli acciai, i centri di produzione di prodotti formati a freddo e lamiera grecate devono rispettare le seguenti prescrizioni. Per le lamiera grecate da impiegare in solette composte, il produttore deve effettuare una specifica sperimentazione al fine di determinare la resistenza a taglio longitudinale di progetto della lamiera grecata. La sperimentazione e l'elaborazione dei risultati sperimentali devono essere conformi alle prescrizioni dell'appendice B3 alla norma UNI EN 1994-1. Questa sperimentazione e l'elaborazione dei risultati sperimentali devono essere eseguite da laboratorio indipendente di riconosciuta competenza. Il rapporto di prova deve essere trasmesso in copia al servizio tecnico centrale e deve essere riprodotto integralmente nel catalogo dei prodotti.

Nel caso di prodotti coperti da marcatura CE, il centro di produzione deve dichiarare, nelle forme e

con le limitazioni previste, le caratteristiche tecniche previste dalle norme armonizzate applicabili.

I centri di produzione possono, in questo caso, derogare agli adempimenti previsti per tutti i tipi d'acciaio, relativamente ai controlli sui loro prodotti (sia quelli interni sia quelli da parte del laboratorio incaricato), ma devono fare riferimento alla documentazione di accompagnamento dei materiali di base, soggetti a marcatura CE o qualificati come previsto nelle presenti norme. Tale documentazione sarà trasmessa insieme con la specifica fornitura e farà parte della documentazione finale relativa alle trasformazioni successive.

I documenti che accompagnano ogni fornitura in cantiere devono indicare gli estremi della certificazione del sistema di gestione della qualità del prodotto che sovrintende al processo di trasformazione e, inoltre, ogni fornitura in cantiere deve essere accompagnata da copia della dichiarazione sopra citata.

Gli utilizzatori dei prodotti e/o il direttore dei lavori sono tenuti a verificare quanto sopra indicato e a rifiutare le eventuali forniture non conformi.

Le Nuove norme tecniche definiscono centri di prelaborazione o di servizio quegli impianti che ricevono dai produttori di acciaio elementi base (prodotti lunghi e/o piani) e realizzano elementi singoli prelaborati che vengono successivamente utilizzati dalle officine di produzione che realizzano strutture complesse nell'ambito delle costruzioni. I centri di prelaborazione devono rispettare le prescrizioni applicabili, di cui ai centri di trasformazione valevoli per tutti i tipi d'acciaio.

I controlli nelle officine per la produzione di carpenterie metalliche sono obbligatori e devono essere effettuati a cura del direttore tecnico dell'officina. Con riferimento ai materiali e ai prodotti per uso strutturale e per i quali non sia disponibile una norma armonizzata ovvero la stessa ricada nel periodo di coesistenza, per i quali sia invece prevista la qualificazione con le modalità e le procedure indicate nelle Nuove norme tecniche, i controlli devono essere eseguiti secondo le modalità di seguito indicate.

Devono essere effettuate per ogni fornitura minimo tre prove, di cui almeno una sullo spessore massimo e una sullo spessore minimo.

I dati sperimentali ottenuti devono soddisfare le prescrizioni di cui alle tabelle delle corrispondenti norme europee armonizzate della serie UNI EN 10025, nonché delle norme europee armonizzate della serie UNI EN 10210-1 e UNI EN 10219-1 per le caratteristiche chimiche.

Ogni singolo valore della tensione di snervamento e di rottura non deve risultare inferiore ai limiti tabellari.

Deve inoltre controllarsi che le tolleranze di fabbricazione rispettino i limiti indicati nelle norme europee applicabili sopra richiamate e che quelle di montaggio siano entro i limiti indicati dal progettista. In mancanza, deve essere verificata la sicurezza con riferimento alla nuova geometria.

Il prelievo dei campioni deve essere effettuato a cura del direttore tecnico dell'officina, che deve assicurare, mediante sigle, etichettature indelebili, ecc., che i campioni inviati per le prove al laboratorio incaricato siano effettivamente quelli da lui prelevati.

Per le caratteristiche dei certificati emessi dal laboratorio è fatta eccezione per il marchio di qualificazione, non sempre presente sugli acciai da carpenteria, per il quale si potrà fare riferimento a eventuali cartellini identificativi ovvero ai dati dichiarati dal produttore.

Il direttore tecnico dell'officina deve curare la registrazione di tutti i risultati delle prove di controllo interno su apposito registro, di cui dovrà essere consentita la visione a quanti ne abbiano titolo.

Tutte le forniture provenienti da un'officina devono essere accompagnate dalla seguente documentazione:

- dichiarazione, su documento di trasporto, degli estremi dell'attestato di avvenuta dichiarazione di attività, rilasciato dal servizio tecnico centrale, recante il logo o il marchio del centro di trasformazione;
- attestazione inerente l'esecuzione delle prove di controllo interno fatte eseguire dal direttore tecnico del centro di trasformazione, con l'indicazione dei giorni nei quali la fornitura è stata lavorata. Qualora il direttore dei lavori lo richieda, all'attestazione di cui sopra potrà seguire copia dei certificati relativi alle prove effettuate nei giorni in cui la lavorazione è stata effettuata.

Il direttore dei lavori è tenuto a verificare quanto sopra indicato e a rifiutare le eventuali forniture non conformi, ferme restando le responsabilità del centro di trasformazione. Della documentazione di cui sopra dovrà prendere atto il collaudatore statico, che riporterà, nel certificato di collaudo, gli estremi del centro di trasformazione che ha fornito l'eventuale materiale lavorato.

Per quanto riguarda le specifiche dei controlli, le procedure di qualificazione e i documenti di accompagnamento dei manufatti in acciaio prefabbricati in serie, si rimanda agli equivalenti paragrafi del § 11.8. delle Nuove norme tecniche, ove applicabili.

I produttori di bulloni e chiodi per carpenteria metallica devono dotarsi di un sistema di gestione della qualità del processo produttivo per assicurare che il prodotto abbia i requisiti previsti dalle presenti norme e che tali requisiti siano costantemente mantenuti fino alla posa in opera.

Il sistema di gestione della qualità del prodotto che sovrintende al processo di fabbricazione deve essere predisposto in coerenza con la norma UNI EN ISO 9001 e certificato da parte di un organismo terzo indipendente, di adeguata competenza ed organizzazione, che opera in coerenza con le norme UNI CEI EN ISO/IEC 17021.

I documenti che accompagnano ogni fornitura in cantiere di bulloni o chiodi da carpenteria devono indicare gli estremi della certificazione del sistema di gestione della qualità.

I produttori di bulloni e chiodi per carpenteria metallica sono tenuti a dichiarare al servizio tecnico centrale la loro attività, con specifico riferimento al processo produttivo e al controllo di produzione in fabbrica, fornendo copia della certificazione del sistema di gestione della qualità. La dichiarazione sopra citata deve essere confermata annualmente al servizio tecnico centrale, con allegata una dichiarazione attestante che nulla è variato, nel prodotto e nel processo produttivo, rispetto alla precedente dichiarazione, ovvero nella quale siano descritte le avvenute variazioni.

Il servizio tecnico centrale attesta l'avvenuta presentazione della dichiarazione.

Ogni fornitura di bulloni o chiodi in cantiere o nell'officina di formazione delle carpenterie metalliche deve essere accompagnata da copia della dichiarazione sopra citata e della relativa attestazione da parte del servizio tecnico centrale.

Il direttore dei lavori è tenuto a verificare quanto sopra indicato e a rifiutare le eventuali forniture non conformi.

I controlli in cantiere, demandati al direttore dei lavori, sono obbligatori e devono essere eseguiti secondo le medesime indicazioni valide per i centri di trasformazione, effettuando un prelievo di almeno tre saggi per ogni lotto di spedizione, di massimo 30 t.

Qualora la fornitura, di elementi lavorati, provenga da un centro di trasformazione, il direttore dei lavori, dopo essersi accertato preliminarmente che il suddetto centro di trasformazione sia in possesso di tutti i requisiti previsti dalle Nuove norme tecniche, può recarsi presso il medesimo centro di trasformazione ed effettuare in stabilimento tutti i controlli di cui sopra. In tal caso, il prelievo dei campioni deve essere effettuato dal direttore tecnico del centro di trasformazione secondo le disposizioni del direttore dei lavori. Quest'ultimo deve assicurare, mediante sigle, etichettature indelebili, ecc., che i campioni inviati per le prove al laboratorio incaricato siano effettivamente quelli da lui prelevati, nonché sottoscrivere la relativa richiesta di prove.

Per le modalità di prelievo dei campioni, di esecuzione delle prove e di compilazione dei certificati valgono le medesime disposizioni per i centri di trasformazione.

Le norme di riferimento sono:

esecuzione

UNI ENV 1090-1 - Esecuzione di strutture di acciaio e alluminio. Requisiti per la valutazione di conformità dei componenti strutturali;

UNI ENV 1090-2 - Esecuzione di strutture di acciaio e alluminio. Requisiti tecnici per strutture in acciaio;

UNI EN ISO 377 - Acciaio e prodotti di acciaio. Prelievo e preparazione dei saggi e delle provette per prove meccaniche.

elementi di collegamento

UNI EN ISO 898-1 - Caratteristiche meccaniche degli elementi di collegamento di acciaio. Viti e viti prigioniere;

UNI EN 20898-7 - Caratteristiche meccaniche degli elementi di collegamento. Prova di torsione e coppia minima di rottura per viti con diametro nominale da 1 mm a 10 mm;

UNI EN ISO 4016 - Viti a testa esagonale con gambo parzialmente filettato. Categoria C.

profilati cavi

UNI EN 10210-1 - Profilati cavi finiti a caldo di acciai non legati e a grano fine per impieghi

strutturali. Condizioni tecniche di fornitura;

UNI EN 10210-2 - Profilati cavi finiti a caldo di acciai non legati e a grano fine per impieghi strutturali;

UNI EN 10219-1 - Profilati cavi formati a freddo di acciai non legati e a grano fine per strutture saldate. Condizioni tecniche di fornitura;

UNI EN 10219-2 - Profilati cavi formati a freddo di acciai non legati e a grano fine per strutture saldate - Tolleranze, dimensioni e caratteristiche del profilo;

prodotti laminati a caldo

UNI EN 10025-1 - Prodotti laminati a caldo di acciai per impieghi strutturali. Parte 1: Condizioni tecniche generali di fornitura;

UNI EN 10025-2 - Prodotti laminati a caldo di acciai per impieghi strutturali. Parte 2: Condizioni tecniche di fornitura di acciai non legati per impieghi strutturali;

UNI EN 10025-3 - Prodotti laminati a caldo di acciai per impieghi strutturali. Parte 3: Condizioni tecniche di fornitura di acciai per impieghi strutturali saldabili a grano fine allo stato normalizzato/normalizzato laminato;

UNI EN 10025-4 - Prodotti laminati a caldo di acciai per impieghi strutturali. Parte 4: Condizioni tecniche di fornitura di acciai per impieghi strutturali saldabili a grano fine ottenuti mediante laminazione termomeccanica;

UNI EN 10025-5 - Prodotti laminati a caldo di acciai per impieghi strutturali. Parte 5: Condizioni tecniche di fornitura di acciai per impieghi strutturali con resistenza migliorata alla corrosione atmosferica;

UNI EN 10025-6 - Prodotti laminati a caldo di acciai per impieghi strutturali. Parte 6: Condizioni tecniche di fornitura per prodotti piani di acciaio per impieghi strutturali ad alto limite di snervamento, bonificati.

Art. 71.2 Saldatura

Le saldature devono essere eseguite secondo specifiche e controlli di cui al DM 14/01/2008 e ss.mm.ii. classe I. Tutte le saldature devono essere a vista levigate a raso.

La saldatura degli acciai dovrà avvenire con uno dei procedimenti all'arco elettrico codificati secondo la norma UNI EN ISO 4063:2001. È ammesso l'uso di procedimenti diversi purché sostenuti da adeguata documentazione teorica e sperimentale.

I saldatori nei procedimenti semiautomatici e manuali dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 287-1:2004 da parte di un Ente terzo. A deroga di quanto richiesto nella norma UNI EN 287-1:2004, i saldatori che eseguono giunti a T con cordoni d'angolo dovranno essere specificamente qualificati e non potranno essere qualificati soltanto mediante l'esecuzione di giunti testa-testa.

Gli operatori dei procedimenti automatici o robotizzati dovranno essere certificati secondo la norma UNI EN 1418:1999. Tutti i procedimenti di saldatura dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN ISO 15614-1:2005.

Art. 71.3 Bullonatura

L'appalto prevede la rimozione a ponte scarico e in posizione chiusa di tutti i bulloni, dadi e rondelle dell'attacco traversi / travata principale e dei giunti delle travate principali. L'operazione dovrà coinvolgere un singolo punto di connessione per volta, e consisterà nello smontaggio di un dado, bullone e rondella per volta. La sostituzione di ogni dado, bullone e rondella con nuovi bulloni M24 classe 10.9 dovrà essere eseguita previa:

- sabbiatura fino a rimozione completa della ruggine e di ogni impurità presente sia nell'intorno del foro che nel foro;

- soffiatura del foro per rimozione completa di ogni impurità presente.

Il diametro e la lunghezza dei bulloni sono da verificare sul posto a seguito dello smontaggio di quelli esistenti. Il prezzo di intende comunque valido anche per tutti i bulloni M20 e M24 classe 10.9 di qualsiasi lunghezza.

In opera dovranno essere posti bulloni zincati a caldo - conformi per le caratteristiche dimensionali alla norma UNI EN ISO 14399:2005, che devono soddisfare i requisiti di cui alla norma armonizzata UNI EN 14399-1 e recare la relativa marcatura CE. Viti e dadi devono essere associati nel modo indicato nella Tab. 11.3.XIII del DM 14/01/2008.

Le tensioni di snervamento f_{yb} e di rottura f_{tb} delle viti appartenenti alle classi indicate nella tabella 11.3.XII.a sono riportate nella tabella 11.3.XII.b del DM 14/01/2008. Tutti i bulloni che sostituiscono elementi esistenti in parti strutturali sono da considerarsi in classe 10.9.

L'accoppiamento foro-bullone dovrà essere di precisione. Il massimo gioco complessivo tra foro e diametro del bullone sarà pari a 0,3 mm, per bulloni aventi diametro massimo 20 mm, e pari a 0,5 mm, per bulloni aventi diametro maggiore di 20 mm.

Il serraggio dei bulloni dovrà essere eseguito rispettando i valori della coppia di serraggio indicati nelle Norme Tecniche per le Costruzioni DM 14.01.2008 cap. 4.2.8.1.1 (e successiva circolare nr. 617 del 2.2.2009 cap. C4.2.8.1.1.1).

I bulloni dovranno essere montati in opera con una rosetta posta sotto la testa della vite (smusso verso testa) e una rosetta posta sotto il dado (smusso verso il dado).

Per il serraggio dei bulloni si dovranno usare chiavi dinamometriche a mano o chiavi pneumatiche, ambedue i dispositivi dovranno possedere un meccanismo limitatore della coppia applicata. Devono essere controllati i certificati di taratura delle chiavi dinamometriche utilizzate per verificarne la conformità al punto 8.2.4 della norma UNI EN 1090-2.

Tali meccanismi dovranno garantire una precisione non minore del $\pm 5\%$.

I giunti da serrare dovranno essere montati nella posizione definitiva mediante un numero opportuno di "spine" in grado di irrigidire convenientemente il giunto e consentire la perfetta corrispondenza dei fori.

Si procederà quindi a serrare i bulloni secondo quanto indicato al punto 8.5.3 della norma UNI EN 1090-2.

Le prove sui giunti bullonati dovranno essere eseguite secondo quanto indicato al cap. 12.5 della norma UNI EN 1090-2, tenendo conto della classe di esecuzione EXC2 e delle prove elencate al cap. 12.5.2.4.

Il Direttore dei Lavori in cantiere eseguirà un prelievo di almeno 3 bulloni per ogni lotto di spedizione, da spedire in apposito laboratorio qualificato di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001 per eseguire le prove di trazione. Per le modalità di accettazione della partita vale quanto indicato all'art. 75.1.

Art. 71.4 Montaggio

Durante il carico, il trasporto, lo scarico, il deposito ed il montaggio, si dovrà porre la massima cura per evitare che le strutture vengano sovrasollecitate o deformate.

Le parti a contatto con funi, catene od altri organi di sollevamento saranno opportunamente protette. Il montaggio sarà eseguito in modo che la struttura raggiunga la configurazione geometrica di progetto, nel rispetto dello stato di sollecitazione previsto nel progetto medesimo.

In particolare, per quanto riguarda le strutture a travata, si dovrà controllare che il posizionamento sugli apparecchi di appoggio siano conformi alle indicazioni di progetto, rispettando le tolleranze previste.

La stabilità delle strutture dovrà essere assicurata durante tutte le fasi costruttive e la rimozione dei collegamenti provvisori e di altri dispositivi ausiliari dovrà essere fatta solo quando essi risulteranno staticamente superflui.

Per le unioni con bulloni, l'Appaltatore effettuerà, alla presenza della direzione dei lavori, un controllo di serraggio su un numero adeguato di bulloni (v. art. 75.3).

Nella progettazione e nell'impiego delle attrezzature di montaggio, l'Appaltatore è tenuto a rispettare le norme, le prescrizioni ed i vincoli che eventualmente venissero imposti da Enti, Uffici e persone responsabili riguardo alla zona interessata, ed in particolare per le interferenze con servizi di soprasuolo e di sottosuolo.

Art. 71.5 Procedimento di zincatura a caldo

Per quanto riguarda le caratteristiche di tale procedimento si rimanda alla norma UNI-EN-ISO 1461:2009, relativa alle specifiche ed ai metodi di prova dei rivestimenti di zincatura per immersione a caldo su prodotti finiti ferrosi ed articoli di acciaio.

Il bagno di zincatura non deve contenere una percentuale di impurezze, come definite nella suddetta norma, superiore all'1,5% in massa, inoltre all'atto della fornitura la D.L. si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione sullo spessore della zincatura secondo le quantità indicate nella seguente tabella:

Numero di articoli del lotto	Numero minimo articoli campione di controllo
1-3	TUTTI
4-500	3
501-1.200	5
1.201-3.200	8
3.201-10.000	13
> 10.000	20

Nel corso dell'ispezione di accettazione, la superficie zincata deve risultare esente da noduli, rigonfiamenti, rugosità, parti taglienti e aree non rivestite.

Per la verifica dello spessore della zincatura si adotteranno preferibilmente metodi non distruttivi quali il metodo magnetico (EN ISO 2178) o il metodo elettromagnetico (ISO 2808).

I metodi distruttivi comprendono la determinazione della massa per area mediante il metodo gravimetrico convertito in spessore [micrometri (μm)] dividendo la cifra dei grammi al metro quadrato per 7,2, il metodo coulombometrico (vedere EN ISO 2177) e il metodo microscopico della sezione trasversale.

Il numero e la posizione delle aree di riferimento, e la loro dimensione per le prove magnetiche o gravimetriche, devono essere scelti tenendo conto della forma e delle dimensioni dell'articolo, allo scopo di ottenere un risultato che sia il più rappresentativo possibile dello spessore medio del rivestimento, o della massa per unità di area, come più opportuno.

Le aree di riferimento devono essere scelte approssimativamente a 100 mm da ciascun lato all'incirca al centro e devono comprendere l'intera sezione trasversale dell'articolo.

Il numero di aree di riferimento, dipendente dalle dimensioni dei singoli articoli nel campione di controllo, deve essere il seguente:

- Per articoli con area superficiale significativa maggiore di 2 m^2 si devono prendere in considerazione almeno tre aree di riferimento per ogni articolo nel campione di controllo. Su ogni articolo nel campione di controllo lo spessore medio del rivestimento entro le aree di riferimento deve essere uguale o maggiore dei valori di spessore medio del rivestimento minimi;
- Per articoli con area superficiale significativa maggiore di 10.000 mm^2 e fino a 2 m^2 : su ciascun articolo del campione di controllo ci deve essere almeno un'area di riferimento;
- Per gli articoli con area superficiale significativa da 1.000 mm^2 a 10.000 mm^2 : su ciascun articolo del campione di controllo, ci deve essere almeno un'area di riferimento;
- Per gli articoli con area superficiale significativa minore di 1.000 mm^2 deve essere raggruppato un numero di articoli sufficiente per formare un'area di riferimento singola di almeno 1000 mm^2 . Inoltre, il numero complessivo di articoli sottoposti a prova è uguale al numero di articoli richiesti per fornire un'area di riferimento moltiplicato per il numero minimo di controlli sopra riportato. In alternativa, si devono utilizzare i procedimenti di campionamento indicati dalla ISO 2859.

Quando lo spessore del rivestimento di zinco è determinato tramite il metodo magnetico, in conformità con la EN ISO 2178, le aree di riferimento devono essere rappresentative di quelle che sarebbero state scelte per il metodo gravimetrico.

Quando si devono prendere più di cinque articoli per comporre un'area di riferimento di almeno 1.000 mm^2 si deve prendere una singola misurazione magnetica per ogni articolo, nel caso esista un'area di superficie significativa adatta: in caso contrario, si deve utilizzare la prova gravimetrica.

All'interno di ciascuna area di riferimento, che dovrebbe essere di almeno 1.000 mm², si devono prendere un minimo di cinque letture per la prova magnetica sulle aree rivestite.

Se qualcuna delle singole letture è minore dei valori forniti nel seguito, ciò è irrilevante, poiché si richiede che solo il valore medio per l'intera area di riferimento sia uguale o maggiore dello spessore locale fornito nel prospetto. Lo spessore medio del rivestimento per tutte le aree di riferimento deve essere calcolato in modo simile, sia per le prove magnetiche sia per le prove gravimetriche (EN ISO 1460).

Le misurazioni dello spessore non devono essere prese su superfici tagliate o aree che siano a meno di 10 mm dai bordi, superfici tagliate a fiamma o spigoli.

I valori minimi degli spessori della zincatura sono riportati nelle tabelle:

Articolo e suo spessore	Spessore locale di rivestimento (minimo) μm	Spessore medio del rivestimento (minimo) μm
Acciaio > 6 mm	70	85
Acciaio > 3 mm fino a < 6 mm	55	70
Acciaio > 1,5 mm fino a < 3 mm	45	55
Acciaio < 1,5 mm	35	45
Fusioni di ghisa > 6 mm	70	80
Fusioni di ghisa < 6 mm	60	70

Spessori minimi di rivestimento su campioni non centrifugati.

Articolo e suo spessore	Spessore locale del rivestimento (minimo) ^{a)}	Spessore medio del rivestimento (minimo) ^{b)} I-Im
Articoli filettati: diametro > 20 mm	45	55
diametro > 6 mm fino a < 20 mm	35	45
diametro < 6 mm	20	25
Altri articoli (comprese fusioni di ghisa): >3mm	45	55
<3mm	35	45

Spessori minimi di rivestimento su campioni centrifugati.

Le aree complessive non rivestite da riparare da parte dello zincatore non devono essere maggiori dello 0,5% dell'area di superficie totale di un componente. Ciascuna area non rivestita da riparare non deve essere maggiore di 10 cm². Se le aree non rivestite sono più grandi, l'articolo contenente tali aree deve essere nuovamente zincato.

La riparazione deve avvenire mediante spruzzatura a caldo di zinco (la EN 22063 è pertinente) o mediante una vernice ricca di zinco, tenendo conto dei limiti pratici di tali sistemi.

È inoltre ammesso l'uso di una lega di zinco in barrette. Il metodo di riparazione deve essere di volta in volta concordata con la D.L.

Lo spessore del rivestimento sulle aree riparate deve essere maggiore di almeno 30 μm rispetto a quanto prescritto per lo spessore minimo. Il rivestimento sulle aree restaurate deve essere in grado di fornire protezione assoluta all'acciaio su cui viene applicato.

Se lo spessore del rivestimento in un campione di controllo non è conforme a questi requisiti, un numero doppio di articoli (o tutti gli articoli rimasti, se il numero è minore), deve essere prelevato dal lotto e sottoposto a prova. Se questo campione più grande passa, l'intero lotto di ispezione verrà accettato, in caso contrario gli articoli che non sono conformi ai requisiti devono essere scartati oppure la D.L. a propria discrezione può concedere l'autorizzazione a ripetere la zincatura.

Art. 71.6 Grigliato metallico e parapetto

Il grigliato metallico da mettere in opere nei marciapiedi dovrà essere zincato a caldo a norma UNI EN ISO 1460 e 1461 (vedi art. 75.5) e avere maglia antitacco 15 x 76 mm e dovrà essere in Classe 1 - folla compatta (portata pedonale) - UNI 11002-1 realizzato ai sensi del D.M. 14 Gennaio 2008 - 3.1.4 Categoria E - Freccia max. 5 mm - Freccia max. 1/200 della luce – acciaio S255JR secondo UNI EN 10025-1.

I profili per la carpenteria metallica della struttura portante del grigliato e del parapetto dovranno essere realizzati in acciaio S235JR, zincati a caldo, verniciati (vedi procedura art. 76), opportunamente inghisati all'impalcato esistente come da disegno (EG04).

Le funi in acciaio del parapetto devono essere di tipo inox AISI 316 Ø 5 mm con relativi arridatoi.

I corrimano dovranno essere in acciaio inox con LED integrati, nel dettaglio si dovrà impiegare acciaio inox tipo AISI 316, giuntato con elementi a baionetta in corrispondenza dei piantoni, dotato di alimentazione elettrica a bassa tensione proveniente dai motori dei martinetti. Le luci led saranno puntuali o lineari precablati IP66, a 12 o 24V, su tubo da 42,4mm.

Art. 72. Verniciatura e preparazione delle superfici

Tutte le opere in acciaio dovranno essere accuratamente sabbiate così come previsto dal progetto e/o dalla tipologia dei materiali applicati.

Il progetto prevede la completa sabbiatura della struttura metallica a grado minimo Sa2,5 secondo norma ISO 8501-1 e tale da permettere in ogni caso un ottimo attacco della mano di fondo del ciclo. Tale sabbiatura comprende tutte le zone di giunzione (saldature, bullonature) e tutti i lati inferiori dei cassoni, compresi i risvolti in elevazione per 10 cm.

Per la scelta della metodologia di preparazione del supporto e di sabbiatura è possibile inoltre fare riferimento alle normative UNI EN ISO 8504-1, UNI EN ISO 8501-1 ed UNI EN ISO 8501-2. Ad ispezione oculare, senza ingrandimento, la superficie deve essere libera da olio, grassi e impurità, da scorie di laminazione, da ruggine e sostanze estranee. Qualsiasi rimanente traccia di contaminazione deve solo apparire sotto forma di macchie, punti o strisce.

Dovrà, inoltre, essere applicata, su tutte le superfici indicate negli elaborati progettuali di tavola EG5, sia interne che esterne, uno Stripe Coat prima dell'applicazione di ogni mano di pittura per garantire la perfetta ricopertura di spigoli, slot ed eventuali zone scatoiate o di difficile accesso.

Dopo il ciclo di sabbiatura dovrà essere eseguito il seguente ciclo di verniciatura ad alte prestazioni:

- prima mano di fondo bicomponente epossidico tipo "surface tolerant" (solidi in volume min. 75%, con pigmenti anticorrosivi quali fosfato di zinco, ossido di ferro micaceo ed alluminio. Intervallo massimo di ricopertura superiore a 8 mesi) a spessore DFT 50-60µm (tipo STAREPOX VHB) **solamente sulle zone sabbiate a grado Sa2½ a fine turno di lavoro in modo da proteggere tali superfici dalla formazione di ossidi**. Temperatura di applicazione 10-30 °C;
- prima mano di fondo bicomponente epossidico tipo "surface tolerant" (solidi in volume min. 75%, con pigmenti anticorrosivi quali fosfato di zinco, ossido di ferro micaceo ed alluminio. Intervallo massimo di ricopertura superiore a 8 mesi) a spessore DFT 100µm (tipo STAREPOX VHB) **su tutte le superfici esterne dei cassoni delle travi principali e dei contrappesi**;
- secondo strato: applicazione di una mano di fondo bicomponente epossidico tipo "surface tolerant" a spessore DFT 100µm (tipo STAREPOX VHB) sulla parte inferiore dei cassoni e del piano ortotropo nonché delle carpenterie di irrigidimento.
- terza mano: applicazione di una mano di smalto poliuretano poliacrilico con indurente alifatico a spessore DFT 60µm (tipo GEL THIX VHB) su tutte le superfici esterne. Temperatura di applicazione 10-30 °C.

Nelle superficie interne dei cassoni delle travi principali dell'impalcato, dopo il ciclo di sabbiatura generale a grado Sa2½ secondo norma ISO 8501-1, dovrà essere eseguito il seguente ciclo di verniciatura ad alte prestazioni:

- prima mano di fondo bicomponente epossidico tipo "surface tolerant" (solidi in volume min. 75%, con pigmenti anticorrosivi quali fosfato di zinco, ossido di ferro micaceo ed alluminio. Intervallo massimo di ricopertura superiore a 8 mesi) a spessore DFT 50-60µm (tipo STAREPOX VHB) **a fine turno di lavoro in modo da proteggere tali superfici dalla formazione di ossidi**. Temperatura di applicazione 10-30 °C;
- seconda mano: applicazione di una mano di fondo bicomponente epossidico tipo "surface tolerant" a spessore DFT 150µm (tipo STAREPOX VHB).

In tutte le zone affette da corrosione profonda dovranno essere eseguite apposite operazioni di risanamento

che consistono in un ciclo di sabbiatura Sa3 secondo norma ISO 8501-1 di tutte le aree con evidente corrosione passante e interventi successivi a discrezione della D.L. a seconda del grado di corrosione riscontrato e dello strato rimanente di acciaio esente da corrosione.

Per eventuali ritocchi, la metodologia prevede:

- accurata spazzolatura meccanica e/o manuale delle parti interessate. Le zone a ferro nudo dovranno presentare un grado di pulizia assimilabile al grado ST 3 secondo lo Svensk Standard SIS 05 59 00 - 1967;
- applicazione a pennello di pittura "surface tollerant";
- prima dell'applicazione del successivo strato finale bisognerà rimuovere dalle superfici gli eventuali incoerenti depositatisi (polvere, unto, ecc.).

Per quanto riguarda le superfici da mantenere a ponte alzato (traversi di testata al centro della campata e conci di chiusura non ispezionabili a ponte orizzontale) le operazioni dovranno essere effettuate dall'impalcato secondo precise prescrizioni inerenti la sicurezza delle lavorazioni, e potranno essere svolte solo a traffico interdetto.

Il lavoro di verniciatura dovrà essere realizzato utilizzando apposita piattaforma con sbraccio in negativo.

La manutenzione ai bilancieri/contrappesi del ponte deve essere effettuata mediante:

1. Apertura in sommità di passo d'uomo (misura minima 60x60 cm);
2. Sabbiatura di grado SA 2,5 ISO 8504-2 anche nelle zone interne;
3. Risanamento delle zone affette da corrosione profonda mediante ciclo di sabbiatura Sa3 secondo norma ISO 8501-1 ed eventuale successivo ripristino delle zone maggiormente ammalorate;
4. Applicazione, su tutte le superfici, sia interne che esterne, di uno Stripe Coat prima dell'applicazione di ogni mano di pittura per garantire la perfetta ricopertura di spigoli, slot ed eventuali zone scatolate o di difficile accesso;
5. Internamente ai bilancieri: applicazione di una mano di fondo bicomponente epossidico tipo "surface tolerant" a spessore DFT 50-60µm (tipo STAREPOX VHB) a fine turno di lavoro in modo da proteggere tali superfici dalla formazione di ossidi;
6. Internamente ai bilancieri: applicazione di una mano di fondo bicomponente epossidico tipo "surface tolerant" a spessore DFT 150µm (tipo STAREPOX VHB);
7. Fornitura e posa in opera di coperchio "passo d'uomo" per future ispezioni compreso i bulloni e le guarnizioni sui bordi per la tenuta stagna dello stesso, il tutto da installare nel foro in sommità predisposto secondo quanto indicato nel punto 1.

Sugli elementi strutturali soggetti a trattamento superficiale dovranno essere eseguiti i controlli di seguito riportati:

- Controllo dell'aderenza secondo l'ASTM D-3359 metodo A (spess. sup. 125 micron) e metodo B (spess. inferiore ed uguale a 125 micron), con risultati non inferiori a 4A e 4B;
- Controllo dei tempi di essiccazione e sovraverniciatura secondo i metodi e le prescrizioni dichiarate dai fornitori delle vernici;
- Controllo dello spessore del film secco con idonei strumenti non distruttivi, il numero dei controlli sarà in accordo a quanto indicato di seguito;
- Se, durante i controlli, si evidenzieranno difetti di verniciatura (gocciolamenti, vescicamenti, ecc.) o aderenze, ecc. non conformi a quanto richiesto, l'Appaltatore è tenuto a riportare le superfici difettose nel grado d'accettabilità richiesto;
- Le superfici verniciate dovranno essere esenti da difetti tipo criccate fangose (mudcracking), gocciolature, sottospessori, eccessivi sovrassessori, bruciature (dry-spray), ecc;
- Misurazioni di spessore sul film secco

- Le misurazioni di spessore sul film secco dovranno essere rilevate su tutte le superfici trattate. Per misurazione di spessore si intende la rilevazione strumentale dello spessore secco.
- Le misurazioni dovranno essere dei due tipi qui di seguito indicati:
 - Misurazione "singola": si intende il valore risultante dalla rilevazione strumentale dello spessore in un solo punto;
 - Misurazione "spot": si intende il valore risultante dalla media di tre letture "singole" eseguite in un'area compresa in un cerchio di circa 30 mm di diametro. Il valore dello spessore risultante non dovrà essere inferiore al 90% dello spessore minimo richiesto. La misurazione "spot" dello spessore dovrà essere ripetuta in cinque aree diverse. La media aritmetica delle cinque rilevazioni "spot" non dovrà mai essere inferiore al minimo spessore richiesto. Quanto sopra descritto costituisce il numero di operazioni da fare per ottenere una misura "spot". In caso di sottospessore si ripeteranno misure "spot" addizionali in aree vicine, in caso di risultato ancora negativo, l'Appaltatore ripristinerà a proprio carico lo spessore richiesto.

Le misure "spot" andranno effettuate su tutta la lunghezza e su tutto il perimetro del profilo inserendo nella verifica tutte le tipologie previste, nella misura di:

- Fino a 1000 m² - un numero di misure "spot" equivalente al 1,5% del totale della superficie;
- Da 1000 a 5000 m² - un numero di misure "spot" equivalente al 0,75% del totale della superficie con un minimo di 30;
- Da 5000 a 15.000 m² - un numero di misure "spot" equivalente al 0,5% del totale della superficie con un minimo di 75;
- Oltre 15.000 m² - un numero di misure "spot" equivalente allo 0,25% del totale della superficie con un minimo di 150.

Tutti gli oneri, nessuno escluso, per l'esecuzione delle prove saranno a carico dell'Appaltatore.

Art. 73. Conglomerati cementizi semplici ed armati (normali e precompressi)

Art. 73.1 Cemento

I cementi potranno essere normali, ad alta resistenza, ad alta resistenza e rapido indurimento. L'impresa dovrà approvvigionare il cemento presso cementerie che diano garanzie di bontà, costanza del tipo, continuità di fornitura. La cementeria dovrà garantire la composizione del cemento certificando il metodo di misura. Per il cemento Portland ad alta resistenza chimica si seguiranno le norme UNI vigenti al momento. L'impresa, a sua cura e spese, anche senza esplicita richiesta della Direzione Lavori, dovrà fare controllare presso un laboratorio ufficiale le resistenze meccaniche ed i requisiti chimici e fisici del cemento secondo le norme di cui alla legge 26 5 1965 n 595 e D.M. 03.6.1968 (per cementi sfusi prelievo di un campione di kg 10 ogni 50 tonn. o frazione). Copia di tutti i certificati di prova dovrà essere consegnata alla Direzione Lavori. E' facoltà della Direzione Lavori richiedere la ripetizione delle prove su una stessa partita ogni qual volta sorgesse il dubbio di un degradamento delle caratteristiche del cemento, dovuto ad una causa qualsiasi.

Art. 73.2 Inerti

Dovranno corrispondere alle caratteristiche già specificate ed essere costituiti da elementi non gelivi, privi di parti friabili e polverulente o scistose; non dovranno contenere gesso e solfati solubili, pirite, pirotite, argilla e sostanze organiche.

L'impresa a sua cura e spese farà accertare, presso un laboratorio ufficiale, mediante esame mineralogico. l'assenza di forme di silice reattiva verso gli alcali del cemento, producendo la relativa documentazione alla Direzione Lavori.

Saranno rifiutati pietrischetti, pietrischi e graniglie contenenti una percentuale superiore al 15% in peso di elementi piatti o allungati, la cui lunghezza sia maggiore di 5 volte lo spessore medio. Controlli in tal senso sono richiesti con frequenza di una prova ogni 5.000 mc usati.

Le miscele di inerti fini e grossi, mescolati in percentuale adeguata, dovranno dare luogo a composizione granulometrica costante, che permetta di ottenere i requisiti voluti sia nell'impasto fresco (consistenza, omogeneità, lavorabilità, aria inglobata ecc) che nell'impasto indurito (resistenza, permeabilità, modulo elastico, ritiro, viscosità, durabilità ecc). E' richiesta la verifica dei fusi granulometrici ogni 1.000 mc di impasto usati.

La curva granulometrica dovrà essere tale da ottenere la massima compattezza del calcestruzzo con il minimo dosaggio di cemento compatibilmente con gli altri requisiti. Particolare attenzione sarà rivolta alla granulometria della sabbia, onde ridurre al minimo il fenomeno del bleeding (essudazione) nel calcestruzzo. Gli inerti dovranno essere suddivisi in almeno 3 pezzature: la più fine non dovrà contenere più del 5% di materiale trattenuto al vaglio a maglia quadrata da 5 mm di lato. Le singole pezzature non dovranno contenere frazioni granulometriche, che dovrebbero appartenere, alle pezzature inferiori, in misura superiore al 15% e frazioni granulometriche, che dovrebbero appartenere alle pezzature superiori, in misura superiore al 10% della pezzatura stessa.

La dimensione massima dei grani dell'inerte deve essere tale da permettere che il conglomerato possa riempire ogni parte del manufatto, tenendo conto della lavorabilità dell'impasto, dell'armatura metallica, del copriferro, delle caratteristiche geometriche della carpenteria, delle modalità di getto e di posa in opera.

Art. 73.3 Acqua

Proverrà da fonti ben definite e risponderà alle caratteristiche specificate. L'acqua dovrà essere aggiunta nella quantità prescritta in relazione al tipo di calcestruzzo, tenendo conto dell'acqua contenuta negli inerti, (si faccia riferimento alla condizione "satura a superficie asciutta" della norma UNI 8520).

Art. 73.4 Additivi

Allo scopo di realizzare i calcestruzzi impermeabili e durevoli a basso rapporto a/c ed elevata lavorabilità si farà costantemente uso di additivi fluidificanti o superfluidificanti nelle quantità specificate nelle schede tecniche, di tipo approvato dalla Direzione Lavori, che, a seconda delle condizioni ambientali e dei tempi di trasporto e lavorazione, saranno ad effetto normale, ritardante o accelerante.

Per i calcestruzzi soggetti durante l'esercizio a ciclo di gelo-disgelo, si potrà fare uso di additivi aeranti: la percentuale di aria occlusa dovrà seguire quanto riportato nella tabella seguente in rapporto alla dimensione

massima degli inerti, misurata sul calcestruzzo fresco prelevato all'atto della posa in opera secondo la relativa norma UNI.

diametro massimo aggregati (mm)	% di aria occlusa (*)
	10.0 7.0
	12.5 6.5
	20.0 6.0
	25.0 5.0
	40.0 4.5
	50.0 4.0
	75.0 3.5

* = tolleranza + - 1%

Su richiesta della Direzione Lavori, l'impresa dovrà inoltre esibire prove di laboratorio ufficiale che dimostrino la conformità del prodotto alle norme UNI vigenti; dovrà comunque essere garantita la qualità e la costanza di caratteristiche dei prodotti da impiegare.

Art. 73.5 Qualifica dei calcestruzzi

L'impresa è tenuta all'osservanza della legge 5-11-1971 n. 1086 "Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica" nonché delle Norme Tecniche emanate in applicazione dell'art. 21 della predetta legge. L'impresa è tenuta a qualificare i materiali e gli impasti di calcestruzzo in tempo utile prima dell'inizio di ciascuna opera d'arte, sottoponendo all'esame della Direzione Lavori:

- i campioni dei materiali che intende impiegare, indicando provenienza, tipo e qualità dei medesimi;
- lo studio granulometrico per ogni tipo e classe di calcestruzzo
- il tipo e il dosaggio del cemento, il rapporto acqua/cemento, la composizione granulometrica degli aggregati, il tipo e il dosaggio degli additivi che intende usare, il valore previsto della consistenza misurata con il cono di Abrams verificata con i dati di progetto per ogni tipo e classe di calcestruzzo;
- le caratteristiche dell'impianto di confezionamento ed i sistemi di trasporto, di getto e di maturazione;
- i risultati delle prove preliminari di resistenza meccanica sui cubetti di calcestruzzo, da eseguire con e modalità più avanti descritte;
- la valutazione della durabilità del calcestruzzo, fatta secondo quanto precisato successivamente;
- i progetti delle opere provvisori (cantine, armature di sostegno e attrezzature di costruzione).

La Direzione Lavori autorizzerà l'inizio dei getti di conglomerato cementizio solo dopo avere esaminato ed approvato la documentazione per la qualifica dei materiali e degli impasti di calcestruzzo e dopo avere effettuato, in contraddittorio con l'impresa impasti di prova del calcestruzzo per la verifica dei requisiti. Dette prove saranno eseguite sui campioni confezionati in conformità a quanto proposto dall'impresa ai punti a), b), c), d).

I laboratori, il numero dei campioni e le modalità di prova saranno quelli indicati dalla Direzione Lavori, tutti gli oneri relativi saranno a carico dell'impresa. La Direzione Lavori eseguirà controlli periodici in corso d'opera per verificare la corrispondenza tra le caratteristiche dei materiali e degli impasti impiegati e quelle definite in sede di qualifica.

Art. 73.6 Resistenza e durezza dei calcestruzzi

Per ciascuna determinazione in corso d'opera delle resistenze caratteristiche a compressione dei calcestruzzi dovranno essere eseguite due serie di prelievi da effettuare in conformità alle norme tecniche emanate in applicazione dell'art. 21 della L. 5. 11.1971 n. 1086 e secondo le norme UNI vigenti. I prelievi, eseguiti in contraddittorio con l'Impresa, verranno effettuati separatamente per ogni opera e per ogni tipo e classe di calcestruzzo previsti nei disegni di progetto. I provini contraddistinti da numero progressivo verranno custoditi a cura e spese dell'impresa in locali ritenuti idonei dalla Direzione Lavori previa apposizione di sigilli e firma del Direttore dei Lavori o dei suoi assistenti e dell'Impresa e nei modi più adatti a garantirne l'autenticità e la conservazione. Con i provini della prima serie di prelievi verranno effettuate a discrezione ed a cura della Direzione Lavori, eventualmente alla presenza dell'Impresa, le prove atte a determinare le resistenze caratteristiche alle differenti epoche di stagionatura secondo le disposizioni che al riguardo saranno impartite

dalla Direzione Lavori.

I provini della seconda serie di prelievi dovranno essere sottoposti a prove presso laboratori ufficiali.

Limitatamente ai calcestruzzi non armati o debolmente armati (fino ad un massimo di kg 30 di acciaio per mc) sarà sottoposto a prova presso laboratori ufficiali soltanto il 10% dei provini della seconda serie, purché quelli corrispondenti della prima serie siano risultati di classe non inferiore a quella richiesta.

Se dalle prove eseguite presso laboratori ufficiali sui provini della seconda serie di prelievi risultasse un valore della resistenza caratteristica cubica a compressione a 28 giorni di maturazione (Rck) non inferiore a quella della classe indicata nei calcoli statici e nei disegni di progetto, tale risultanza verrà presa a base della contabilizzazione definitiva dei lavori.

Qualora dalle prove eseguite presso laboratori ufficiali risultasse un valore Rck inferiore a quello della classe indicata nei calcoli statici e nei disegni di progetto, l'impresa sarà tenuta, a sua totale cura e spese, alla demolizione e rifacimento dell'opera oppure all'adozione di quei provvedimenti che, proposti dalla stessa, per diventare operativi dovranno essere formalmente approvati dalla Direzione Lavori.

Nessun indennizzo o compenso sarà dovuto all'impresa se la Rck risulterà maggiore a quella indicata nei calcoli statici e nei disegni di progetto. Saranno a carico dell'impresa tutti gli oneri relativi alle prove di laboratorio, sia effettuate presso i laboratori indicati dalla Direzione Lavori, sia presso i laboratori ufficiali, comprese le spese per il rilascio dei certificati.

La durabilità del calcestruzzo è definita dalla costanza di determinate caratteristiche, in presenza di cause di degradazione. La prova di durabilità verrà svolta sottoponendo i campioni a 300 cicli di gelo e disgelo, secondo UNI 7087; la conseguente variazione delle proprietà caratteristiche dovrà essere contenuta entro i limiti riportati in tab. 18.4. Potranno anche essere eseguite, se richieste dalla Direzione Lavori, prove di resistenza alla scagliatura delle superfici di calcestruzzo soggette al gelo in presenza di sali disgelanti.

riduzione del modulo di elasticità	=< 20%
perdita di massa	=< 2%
espansione lineare	=< 0,2%
coefficiente di permeabilità: prima dei cicli	=< 10 ⁻⁹ cm/s
coefficiente di permeabilità: dopo i cicli	=< 10 ⁻⁸ cm/s

Art. 74. Acciaio per conglomerati cementizi

Le Nuove norme tecniche per le costruzioni (D.M. 14 gennaio 2008) prevedono per tutti gli acciai tre forme di controllo obbligatorie (paragrafo 11.3.1):

- in stabilimento di produzione, da eseguirsi sui lotti di produzione;
- nei centri di trasformazione, da eseguirsi sulle forniture;
- di accettazione in cantiere, da eseguirsi sui lotti di spedizione.

A tale riguardo vengono fornite le seguenti definizioni:

- lotti di produzione: si riferiscono a produzione continua, ordinata cronologicamente mediante apposizione di contrassegni al prodotto finito (rotolo finito, bobina di trefolo, fascio di barre, ecc.). Un lotto di produzione deve avere valori delle grandezze nominali omogenee (dimensionali, meccaniche, di formazione) e può essere compreso tra 30 e 120 t;
- forniture: sono lotti formati da massimo 90 t, costituiti da prodotti aventi valori delle grandezze nominali omogenee;
- lotti di spedizione: sono lotti formati da massimo 30 t, spediti in un'unica volta, costituiti da prodotti aventi valori delle grandezze nominali omogenee.

Ciascun prodotto qualificato deve essere costantemente riconoscibile, per quanto concerne le caratteristiche qualitative, e rintracciabile, per quanto concerne lo stabilimento di produzione.

Il marchio indelebile deve essere depositato presso il servizio tecnico centrale e deve consentire, in maniera inequivocabile, di risalire:

- all'azienda produttrice;
- allo stabilimento;
- al tipo di acciaio e alla sua eventuale saldabilità.

Per stabilimento si intende un'unità produttiva a sé stante, con impianti propri e magazzini per il prodotto finito.

Nel caso di unità produttive multiple appartenenti allo stesso produttore, la qualificazione deve essere ripetuta per ognuna di esse e per ogni tipo di prodotto in esse fabbricato.

Considerata la diversa natura, forma e dimensione dei prodotti, le caratteristiche degli impianti per la loro produzione, nonché la possibilità di fornitura sia in pezzi singoli sia in fasci, differenti possono essere i sistemi di marchiatura adottati, anche in relazione all'uso, quali, per esempio, l'impressione sui cilindri di laminazione, la punzonatura a caldo e a freddo, la stampigliatura a vernice, la targhettatura, la sigillatura dei fasci e altri.

Permane, comunque, l'obbligatorietà del marchio di laminazione per quanto riguarda le barre e i rotoli.

Ogni prodotto deve essere marchiato con identificativi diversi da quelli di prodotti aventi differenti caratteristiche ma fabbricati nello stesso stabilimento e con identificativi differenti da quelli di prodotti con uguali caratteristiche ma fabbricati in altri stabilimenti, siano essi o meno dello stesso produttore. La marchiatura deve essere inalterabile nel tempo e senza possibilità di manomissione.

Per quanto possibile, anche in relazione all'uso del prodotto, il produttore è tenuto a marcare ogni singolo pezzo.

Ove ciò non sia possibile, per la specifica tipologia del prodotto, la marcatura deve essere tale che, prima dell'apertura dell'eventuale ultima e più piccola confezione (fascio, bobina, rotolo, pacco, ecc.), il prodotto sia riconducibile al produttore, al tipo di acciaio, nonché al lotto di produzione e alla data di produzione.

Tenendo presente che gli elementi determinanti della marcatura sono la sua inalterabilità nel tempo e l'impossibilità di manomissione, il produttore deve rispettare le modalità di marcatura denunciate nella documentazione presentata al servizio tecnico centrale, e deve comunicare tempestivamente le eventuali modifiche apportate.

Il prodotto di acciaio non può essere impiegato in caso di:

- mancata marcatura;
- non corrispondenza a quanto depositato;
- illeggibilità, anche parziale, della marcatura.

Eventuali disposizioni supplementari atte a facilitare l'identificazione e la rintracciabilità del prodotto attraverso il marchio possono essere emesse dal servizio tecnico centrale.

Secondo le UNI EN 10080 i paesi di origine sono individuati dal numero di nervature trasversali normali comprese tra l'inizio della marcatura e la nervatura speciale successiva, che è pari a 4 per l'Italia.

Su un lato della barra/rotolo, inoltre, vengano riportati dei simboli che identificano l'inizio di lettura del marchio (start: due nervature ingrossate consecutive), l'identificazione del paese produttore e dello stabilimento. Sull'altro lato, invece, ci sono i simboli che identificano l'inizio della lettura (start: tre nervature ingrossate consecutive) e un numero che identifica la classe tecnica dell'acciaio che deve essere depositata presso il registro europeo dei marchi, da 101 a 999 escludendo i multipli di 10.

Può accadere che durante il processo costruttivo, presso gli utilizzatori, presso i commercianti o presso i trasformatori intermedi, l'unità marcata (pezzo singolo o fascio) venga scorporata, per cui una parte, o il tutto, perda l'originale marcatura del prodotto. In questo caso, tanto gli utilizzatori quanto i commercianti e i trasformatori intermedi, oltre a dover predisporre idonee zone di stoccaggio, hanno la responsabilità di documentare la provenienza del prodotto mediante i documenti di accompagnamento del materiale e gli estremi del deposito del marchio presso il servizio tecnico centrale.

In tal caso, i campioni destinati al laboratorio incaricato delle prove di cantiere devono essere accompagnati dalla sopraindicata documentazione e da una dichiarazione di provenienza rilasciata dal direttore dei lavori.

I produttori, i successivi intermediari e gli utilizzatori finali devono assicurare una corretta archiviazione della documentazione di accompagnamento dei materiali garantendone la disponibilità per almeno dieci anni e devono mantenere evidenti le marcature o le etichette di riconoscimento per la rintracciabilità del prodotto.

Tutti i certificati relativi alle prove meccaniche degli acciai, sia in stabilimento sia in cantiere o nel luogo di lavorazione, devono riportare l'indicazione del marchio identificativo, rilevato a cura del laboratorio incaricato dei controlli, sui campioni da sottoporre a prove.

Nel caso i campioni fossero sprovvisti del marchio identificativo, ovvero il marchio non dovesse rientrare

fra quelli depositati presso il servizio tecnico centrale, il laboratorio dovrà tempestivamente informare di ciò il servizio tecnico centrale e il direttore dei lavori.

Le certificazioni così emesse non possono assumere valenza ai fini della vigente normativa, il materiale non può essere utilizzato e il direttore dei lavori deve prevedere, a cura e spese dell'impresa, l'allontanamento dal cantiere del materiale non conforme.

Le Nuove norme tecniche stabiliscono che tutte le forniture di acciaio devono essere accompagnate dall'attestato di qualificazione del servizio tecnico centrale (paragrafo 11.3.1.5).

L'attestato di qualificazione può essere utilizzato senza limitazione di tempo, inoltre deve riportare il riferimento al documento di trasporto.

Le forniture effettuate da un commerciante o da un trasformatore intermedio devono essere accompagnate da copia dei documenti rilasciati dal produttore e completati con il riferimento al documento di trasporto del commerciante o trasformatore intermedio.

Il direttore dei lavori, prima della messa in opera, è tenuto a verificare quanto sopra indicato e a rifiutare le eventuali forniture non conformi.

Le Nuove norme tecniche (paragrafo 11.3.2.6) definiscono centro di trasformazione, nell'ambito degli acciai per cemento armato, un impianto esterno al produttore e/o al cantiere, fisso o mobile, che riceve dal produttore di acciaio elementi base (barre o rotoli, reti, lamiere o profilati, profilati cavi, ecc.) e confeziona elementi strutturali direttamente impiegabili in opere in cemento armato quali, per esempio, elementi saldati e/o presagomati (staffe, ferri piegati, ecc.) o preassemblati (gabbie di armatura), pronti per la messa in opera o per successive lavorazioni.

Il centro di trasformazione deve possedere tutti i requisiti previsti dalle Nuove norme tecniche per le costruzioni.

Il centro di trasformazione può ricevere e lavorare solo prodotti qualificati all'origine, accompagnati dall'attestato di qualificazione del servizio tecnico centrale.

Particolare attenzione deve essere posta nel caso in cui nel centro di trasformazione vengano utilizzati elementi base, comunque qualificati, ma provenienti da produttori differenti, attraverso specifiche procedure documentate che garantiscano la rintracciabilità dei prodotti.

Tutti i prodotti forniti in cantiere dopo l'intervento di un trasformatore devono essere accompagnati da idonea documentazione che identifichi in modo inequivocabile il centro di trasformazione stesso. In particolare, ogni fornitura in cantiere di elementi presaldati, presagomati o preassemblati deve essere accompagnata:

- da dichiarazione, su documento di trasporto, degli estremi dell'attestato di avvenuta dichiarazione di attività, rilasciato dal servizio tecnico centrale, recante il logo o il marchio del centro di trasformazione;
- dall'attestazione inerente l'esecuzione delle prove di controllo interno fatte eseguire dal direttore tecnico del centro di trasformazione, con l'indicazione dei giorni nei quali la fornitura è stata lavorata. Qualora il direttore dei lavori lo richieda, all'attestazione di cui sopra potrà seguire copia dei certificati relativi alle prove effettuate nei giorni in cui la lavorazione è stata effettuata.

Il direttore dei lavori è tenuto a verificare quanto sopra indicato e a rifiutare le eventuali forniture non conformi, ferme restando le responsabilità del centro di trasformazione. Della documentazione di cui sopra dovrà prendere atto il collaudatore statico, che deve riportare nel certificato di collaudo statico gli estremi del centro di trasformazione che ha fornito l'eventuale materiale lavorato.

Le Nuove norme tecniche per le costruzioni ammettono esclusivamente l'impiego di acciai saldabili e nervati idoneamente qualificati secondo le procedure previste dalle stesse norme e controllati con le modalità previste per gli acciai per cemento armato precompresso e per gli acciai per carpenterie metalliche.

I tipi di acciai per cemento armato sono due: B450C e B450C.

L'acciaio per cemento armato B450C (laminato a caldo) è caratterizzato dai seguenti valori nominali delle tensioni caratteristiche di snervamento e rottura da utilizzare nei calcoli:

- $f_{y\ nom}$: 450 N/mm²;

- $f_{t\ nom}$: 540 N/mm².

Esso deve inoltre rispettare le seguenti caratteristiche:

CARATTERISTICHE	REQUISITI
-----------------	-----------

Tensione caratteristica di snervamento f_{yk}	$\geq f_{y\ nom} \text{ (N/mm}^2\text{)}$
Tensione caratteristica di rottura f_{tk}	$\geq f_{t\ nom} \text{ (N/mm}^2\text{)}$
$(f_t/f_y)k$	$\geq 1,13$ $< 1,35$
$(f_y/f_y\ nom)k$	$\leq 1,25$
Allungamento (A_{gt})k	$\geq 7,5\ %$
Diametro del mandrino per prove di piegamento a 90° e successivo raddrizzamento senza cricche:	
F < 12 mm	4 F
12 ≤ F ≤ 16 mm	5 F
per 16 < F ≤ 25 mm	8 F
per 25 < F ≤ 40 mm	10 F

L'acciaio per cemento armato B450A (trafilato a freddo), caratterizzato dai medesimi valori nominali delle tensioni di snervamento e rottura dell'acciaio B450C, deve rispettare i requisiti indicati nella tabella seguente:

CARATTERISTICHE	REQUISITI
Tensione caratteristica di snervamento f_{yk}	$\geq f_{y\ nom} \text{ (N/mm}^2\text{)}$
Tensione caratteristica di rottura f_{tk}	$\geq f_{t\ nom} \text{ (N/mm}^2\text{)}$
$(f_t/f_y)k$	$\geq 1,05$
$(f_y/f_y\ nom)k$	$\leq 1,25$
Allungamento (A_{gt})k	$\geq 2,5\ %$
Diametro del mandrino per prove di piegamento a 90° e successivo raddrizzamento senza cricche:	
Per F ≤ 10 mm	4 F

L'accertamento delle proprietà meccaniche degli acciai deve essere condotto secondo le seguenti norme (paragrafo 11.3.2.3 Nuove norme tecniche):

UNI EN ISO 15630-1 - Acciaio per calcestruzzo armato e calcestruzzo armato precompresso. Metodi di prova. Parte 1: Barre, rotoli e fili per calcestruzzo armato;

UNI EN ISO 15630-2 - Acciaio per calcestruzzo armato e calcestruzzo armato precompresso. Metodi di prova. Parte 2: Reti saldate.

Per gli acciai deformati a freddo, ivi compresi i rotoli, le proprietà meccaniche devono essere determinate su provette mantenute per 60 minuti a $100 \pm 10\ ^\circ\text{C}$ e successivamente raffreddate in aria calma a temperatura ambiente.

In ogni caso, qualora lo snervamento non sia chiaramente individuabile, si deve sostituire f_y con $f_{(0,2)}$. La prova di piegamento e di raddrizzamento deve essere eseguita alla temperatura di $20 + 5\ ^\circ\text{C}$ piegando la provetta a 90°, mantenendola poi per 30 minuti a $100 \pm 10\ ^\circ\text{C}$ e procedendo, dopo raffreddamento in aria, al parziale raddrizzamento per almeno 20°. Dopo la prova il campione non deve presentare cricche.

La prova a trazione per le barre è prevista dalla norma UNI EN ISO 15630-1. I campioni devono essere prelevati in contraddittorio con l'appaltatore al momento della fornitura in cantiere. Gli eventuali trattamenti di invecchiamento dei provini devono essere espressamente indicati nel rapporto di prova.

La lunghezza dei campioni delle barre per poter effettuare sia la prova di trazione sia la prova di piegamento deve essere di almeno 100 cm (consigliato 150 cm).

Riguardo alla determinazione di A_{gt} , allungamento percentuale totale alla forza massima di trazione F_m , bisogna considerare che:

- se A_{gt} è misurato usando un estensimetro, A_{gt} deve essere registrato prima che il carico diminuisca più di 0,5% dal relativo valore massimo;

- se A_{gt} è determinato con il metodo manuale, A_{gt} deve essere calcolato con la seguente formula:

$$A_{gt} = A_g + R_m/2000$$

Dove:

A_g è l'allungamento percentuale non-proporzionale al carico massimo F_m ;

R_m è la resistenza a trazione (N/mm²).

La misura di A_g deve essere fatta su una lunghezza della parte calibrata di 100 mm a una distanza r_2 di

almeno 50 mm o $2d$ (il più grande dei due) lontano dalla frattura. Questa misura può essere considerata come non valida se la distanza r_1 fra le ganasce e la lunghezza della parte calibrata è inferiore a 20 mm o d (il più grande dei due). La norma UNI EN 15630-1 stabilisce che in caso di contestazioni deve applicarsi il metodo manuale.

L'acciaio per cemento armato è generalmente prodotto in stabilimento sotto forma di barre o rotoli, reti o tralicci, per utilizzo diretto o come elementi di base per successive trasformazioni (paragrafo 11.3.2.4 Nuove norme tecniche).

Prima della fornitura in cantiere gli elementi di cui sopra possono essere saldati, presagomati (staffe, ferri piegati, ecc.) o preassemblati (gabbie di armatura, ecc.) a formare elementi composti direttamente utilizzabili in opera.

Tutti gli acciai per cemento armato devono essere ad aderenza migliorata, aventi cioè una superficie dotata di nervature o indentature trasversali, uniformemente distribuite sull'intera lunghezza, atte ad aumentarne l'aderenza al conglomerato cementizio.

La marcatura dei prodotti deve consentirne l'identificazione e la rintracciabilità.

La documentazione di accompagnamento delle forniture deve rispettare le prescrizioni stabilite dalle Norme tecniche, in particolare è necessaria per quei prodotti per i quali non sussiste l'obbligo della marcatura CE.

Le barre sono caratterizzate dal diametro della barra tonda liscia equipesante, calcolato nell'ipotesi che la densità dell'acciaio sia pari a $7,85 \text{ kg/dm}^3$.

Gli acciai B450C possono essere impiegati in barre di diametro F compreso tra 6 e 40 mm ; per gli acciai B450A, invece, il diametro deve essere compreso tra 5 e 10 mm . L'uso di acciai forniti in rotoli è ammesso, senza limitazioni, per diametri fino a $F \leq 16 \text{ mm}$ per B450C e fino a $F \leq 10 \text{ mm}$ per B450A.

Le Nuove norme tecniche stabiliscono che la sagomatura e/o l'assemblaggio dei prodotti possono avvenire (paragrafo 11.3.2.4 Nuove norme tecniche):

- in cantiere, sotto la vigilanza della direzione dei lavori;
- in centri di trasformazione, solo se dotati dei requisiti previsti.

Nel primo caso, per *cantiere* si intende esplicitamente l'area recintata del cantiere, all'interno della quale il costruttore e la direzione dei lavori sono responsabili dell'approvvigionamento e lavorazione dei materiali, secondo le competenze e responsabilità che la legge da sempre attribuisce a ciascuno.

Al di fuori dell'area di cantiere, tutte le lavorazioni di sagomatura e/o assemblaggio devono avvenire esclusivamente in centri di trasformazione provvisti dei requisiti delle indicati dalle Nuove norme tecniche.

Gli acciai delle reti e dei tralicci elettrosaldati devono essere saldabili. L'interasse delle barre non deve superare i 330 mm .

I tralicci sono dei componenti reticolari composti con barre e assemblati mediante saldature.

Per le reti ed i tralicci costituiti con acciaio B450C gli elementi base devono avere diametro F che rispetta la limitazione: $6 \text{ mm} \leq F \leq 16 \text{ mm}$. Per le reti ed i tralicci costituiti con acciaio B450A gli elementi base devono avere diametro F che rispetta la limitazione: $5 \text{ mm} \leq F \leq 10 \text{ mm}$. Il rapporto tra i diametri delle barre componenti reti e tralicci deve essere: $F_{\text{min}} / F_{\text{Max}} \geq 0,6$.

I nodi delle reti devono resistere a una forza di distacco determinata in accordo con la norma UNI EN ISO 15630-2 pari al 25% della forza di snervamento della barra, da computarsi per quella di diametro maggiore sulla tensione di snervamento pari a 450 N/mm^2 . Tale resistenza al distacco della saldatura del nodo deve essere controllata e certificata dal produttore di reti e di tralicci secondo le procedure di qualificazione di seguito riportate.

In ogni elemento di rete o traliccio le singole armature componenti devono avere le stesse caratteristiche. Nel caso dei tralicci, è ammesso l'uso di staffe aventi superficie liscia perché realizzate con acciaio B450A oppure B450C saldabili.

La produzione di reti e tralicci elettrosaldati può essere effettuata a partire da materiale di base prodotto nello stesso stabilimento di produzione del prodotto finito o da materiale di base proveniente da altro stabilimento.

Nel caso di reti e tralicci formati con elementi base prodotti in altro stabilimento, questi ultimi possono essere costituiti da acciai provvisti di specifica qualificazione o da elementi semilavorati quando il produttore, nel proprio processo di lavorazione, conferisca al semilavorato le caratteristiche meccaniche

finali richieste dalla norma.

In ogni caso, il produttore dovrà procedere alla qualificazione del prodotto finito, rete o traliccio.

Ogni pannello o traliccio deve essere inoltre dotato di apposita marchiatura che identifichi il produttore della rete o del traliccio stesso.

La marchiatura di identificazione può essere anche costituita da sigilli o etichettature metalliche indelebili con indicati tutti i dati necessari per la corretta identificazione del prodotto, ovvero da marchiatura supplementare

indelebile. In ogni caso, la marchiatura deve essere identificabile in modo permanente anche dopo l'annegamento nel calcestruzzo della rete o del traliccio elettrosaldato.

Laddove non fosse possibile tecnicamente applicare su ogni pannello o traliccio la marchiatura secondo le modalità sopra indicate, dovrà essere comunque apposta su ogni pacco di reti o tralici un'apposita etichettatura, con indicati tutti i dati necessari per la corretta identificazione del prodotto e del produttore. In questo caso, il direttore dei lavori, al momento dell'accettazione della fornitura in cantiere, deve verificare la presenza della predetta etichettatura.

Nel caso di reti e tralici formati con elementi base prodotti nello stesso stabilimento, ovvero in stabilimenti del medesimo produttore, la marchiatura del prodotto finito può coincidere con la marchiatura dell'elemento base, alla quale può essere aggiunto un segno di riconoscimento di ogni singolo stabilimento.

Relativamente alla saldabilità, l'analisi chimica effettuata su colata e l'eventuale analisi chimica di controllo effettuata sul prodotto finito deve soddisfare le limitazioni riportate nella seguente tabella, dove il calcolo del carbonio equivalente C_{eq} è effettuato con la seguente formula:

$$C_{eq} = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Ni + Cu}{15}$$

In cui i simboli chimici denotano il contenuto degli elementi stessi espresso in percentuale.

Massimo contenuto di elementi chimici in %			
		Analisi di prodotto	Analisi di colata
Carbonio	C	0,24	0,22
Fosforo	P	0,055	0,050
Zolfo	S	0,055	0,050
Rame	Cu	0,85	0,80
Azoto	N	0,014	0,012
Carbonio equivalente	C_{eq}	0,52	0,50

È possibile eccedere il valore massimo di C dello 0,03% in massa, a patto che il valore del C_{eq} venga ridotto dello 0,02% in massa.

Contenuti di azoto più elevati sono consentiti in presenza di una sufficiente quantità di elementi che fissano l'azoto stesso.

La deviazione ammissibile per la massa nominale dei diametri degli elementi d'acciaio deve rispettare le seguenti tolleranze:

Diametro nominale	$5 \leq F \leq 8$	$8 < F \leq 40$
Tolleranza in % sulla sezione ammessa per l'impiego	± 6	$\pm 4,5$

Le prove di qualificazione e di verifica periodica, di cui ai successivi punti, devono essere ripetute per ogni prodotto avente caratteristiche differenti o realizzato con processi produttivi differenti, anche se provenienti dallo stesso stabilimento.

I rotoli devono essere soggetti a qualificazione separata dalla produzione in barre e dotati di marchiatura differenziata.

Ai fini della verifica della qualità, il laboratorio incaricato deve effettuare controlli saltuari, ad intervalli non superiori a tre mesi, prelevando tre serie di cinque campioni, costituite ognuna da cinque barre di uno stesso diametro, scelte con le medesime modalità contemplate nelle prove a carattere statistico, e provenienti da una stessa colata.

Il prelievo deve essere effettuato su tutti i prodotti che portano il marchio depositato in Italia, indipendentemente dall'etichettatura o dalla destinazione specifica. Su tali serie il laboratorio ufficiale deve effettuare le prove di resistenza e di duttilità. I corrispondenti risultati delle prove di snervamento e di rottura vengono introdotti nelle precedenti espressioni, le quali vengono sempre riferite a cinque serie di cinque saggi, facenti parte dello stesso gruppo di diametri, da aggiornarsi ad ogni prelievo, aggiungendo la nuova serie ed eliminando la prima in ordine di tempo. I nuovi valori delle medie e degli scarti quadratici così ottenuti vengono quindi utilizzati per la determinazione delle nuove tensioni caratteristiche, sostitutive delle precedenti (ponendo $n = 25$).

Se i valori caratteristici riscontrati risultano inferiori ai minimi per gli acciai B450C e B450A, il laboratorio incaricato deve darne comunicazione al servizio tecnico centrale e ripetere le prove di qualificazione solo dopo che il produttore ha eliminato le cause che hanno dato luogo al risultato insoddisfacente.

Qualora uno dei campioni sottoposti a prova di verifica della qualità non soddisfi i requisiti di duttilità per gli acciai B450C e B450A, il prelievo relativo al diametro di cui trattasi deve essere ripetuto. Il nuovo prelievo sostituisce quello precedente a tutti gli effetti. Un ulteriore risultato negativo comporta la ripetizione della qualificazione.

Le tolleranze dimensionali devono essere riferite alla media delle misure effettuate su tutti i saggi di ciascuna colata o lotto di produzione.

Su almeno un saggio per colata o lotto di produzione è calcolato il valore dell'area relativa di nervatura o di dentellatura.

Ai fini del controllo di qualità, le tolleranze dimensionali devono essere riferite alla media delle misure effettuate su tutti i saggi di ciascuna colata o lotto di produzione.

Qualora la tolleranza sulla sezione superi il $\pm 2\%$, il rapporto di prova di verifica deve riportare i diametri medi effettivi.

I produttori già qualificati possono richiedere, di loro iniziativa, di sottoporsi a controlli su singole colate o lotti di produzione, eseguiti a cura di un laboratorio ufficiale prove. Le colate o lotti di produzione sottoposti a controllo devono essere cronologicamente ordinati nel quadro della produzione globale.

I controlli consistono nel prelievo, per ogni colata e lotto di produzione e per ciascun gruppo di diametri da essi ricavato, di un numero n di saggi, non inferiore a dieci, sui quali si effettuano le prove di verifica di qualità per gli acciai in barre, reti e tralicci elettrosaldati.

Le tensioni caratteristiche di snervamento e rottura devono essere calcolate con le espressioni per i controlli sistematici in stabilimento per gli acciai in barre e rotoli, nelle quali n è il numero dei saggi prelevati dalla colata.

I controlli nei centri di trasformazione sono obbligatori e devono essere effettuati:

- in caso di utilizzo di barre, su ciascuna fornitura o comunque ogni 90 t;
- in caso di utilizzo di rotoli, ogni dieci rotoli impiegati.

Qualora non si raggiungano le quantità sopra riportate, in ogni caso deve essere effettuato almeno un controllo per ogni giorno di lavorazione.

Ciascun controllo deve essere costituito da tre spezzoni di uno stesso diametro per ciascuna fornitura, sempre

che il marchio e la documentazione di accompagnamento dimostrino la provenienza del materiale da uno stesso stabilimento. In caso contrario, i controlli devono essere estesi alle eventuali forniture provenienti da altri stabilimenti.

I controlli devono consistere in prove di trazione e piegamento e devono essere eseguiti dopo il raddrizzamento.

In caso di utilizzo di rotoli deve altresì essere effettuata, con frequenza almeno mensile, la verifica dell'area relativa di nervatura o di dentellatura, secondo il metodo geometrico di cui alla norma UNI EN ISO 15630-1.

Tutte le prove suddette devono essere eseguite dopo le lavorazioni e le piegature atte a dare a esse le forme volute per il particolare tipo di impiego previsto.

Le prove di cui sopra devono essere eseguite e certificate dai laboratori ufficiali prove.

Il direttore tecnico di stabilimento curerà la registrazione di tutti i risultati delle prove di controllo interno su apposito registro, di cui dovrà essere consentita la visione a quanti ne abbiano titolo.

I controlli di accettazione in cantiere sono obbligatori, devono essere effettuati dal direttore dei lavori entro 30 giorni dalla data di consegna del materiale e devono essere campionati, nell'ambito di ciascun

lotto di spedizione, con le medesime modalità contemplate nelle prove a carattere statistico, in ragione di tre spezzoni marchiati e di uno stesso diametro scelto entro ciascun lotto, sempre che il marchio e la documentazione di accompagnamento dimostrino la provenienza del materiale da uno stesso stabilimento. In caso contrario, i controlli devono essere estesi ai lotti provenienti da altri stabilimenti. I valori di resistenza e allungamento di ciascun campione da eseguirsi comunque prima della messa in opera del prodotto riferiti a uno stesso diametro devono essere compresi fra i valori massimi e minimi riportati nella seguente tabella:

Caratteristica	Valore limite	NOTE
fy minimo	425 N/mm ²	(450-25) N/mm ²
fy massimo	572 N/mm ²	[450x(1,25+0,02)] N/mm ²
Agt minimo	≥ 6.0%	per acciai B450C
Agt minimo	≥ 2.0%	per acciai B450A
Rottura/snervamento	1,11 ≤ ft/fy ≤ 1,37	per acciai B450C
Rottura/snervamento	ft/fy ≥ 1.03	per acciai B450A
Piegamento/raddrizzamento	assenza di cricche	per tutti

Questi limiti tengono conto della dispersione dei dati e delle variazioni che possono intervenire tra diverse apparecchiature e modalità di prova.

Nel caso di campionamento e di prova in cantiere, che deve essere effettuata entro 30 giorni dalla data di consegna del materiale in cantiere, qualora la determinazione del valore di una quantità fissata non sia conforme al valore di accettazione, il valore dovrà essere verificato prelevando e provando tre provini da prodotti diversi nel lotto consegnato.

Se un risultato è minore del valore, sia il provino che il metodo di prova devono essere esaminati attentamente.

Se nel provino è presente un difetto o si ha ragione di credere che si sia verificato un errore durante la prova, il

risultato della prova stessa deve essere ignorato. In questo caso, occorrerà prelevare un ulteriore (singolo) provino.

Se i tre risultati validi della prova sono maggiori o uguali del prescritto valore di accettazione, il lotto consegnato deve essere considerato conforme.

Se i criteri sopra riportati non sono soddisfatti, dieci ulteriori provini devono essere prelevati da prodotti diversi del lotto in presenza del produttore o suo rappresentante, che potrà anche assistere all'esecuzione delle prove presso un laboratorio ufficiale.

Il lotto deve essere considerato conforme se la media dei risultati sui dieci ulteriori provini è maggiore del valore caratteristico e i singoli valori sono compresi tra il valore minimo e il valore massimo, secondo quanto sopra riportato. In caso contrario, il lotto deve essere respinto e il risultato segnalato al servizio tecnico centrale.

Il prelievo dei campioni di barre d'armatura deve essere effettuato a cura del direttore dei lavori o di un tecnico di sua fiducia che deve assicurare, mediante sigle, etichettature indelebili, ecc., che i campioni inviati per le prove al laboratorio ufficiale prove incaricato siano effettivamente quelli da lui prelevati.

Qualora la fornitura di elementi sagomati o assemblati provenga da un centro di trasformazione, il direttore dei lavori, dopo essersi accertato preliminarmente che il suddetto centro di trasformazione sia in possesso di tutti i requisiti previsti dalle Nuove norme tecniche, può recarsi presso il medesimo centro di trasformazione ed effettuare in stabilimento tutti i necessari controlli. In tal caso, il prelievo dei campioni deve essere effettuato dal direttore tecnico del centro di trasformazione secondo le disposizioni del direttore dei lavori. Quest'ultimo deve assicurare, mediante sigle, etichettature indelebili, ecc., che i campioni inviati per le prove al laboratorio ufficiale incaricato siano effettivamente quelli da lui prelevati, nonché sottoscrivere la relativa richiesta di prove.

La domanda di prove al laboratorio ufficiale autorizzato deve essere sottoscritta dal direttore dei lavori e deve contenere indicazioni sulle strutture interessate da ciascun prelievo.

In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte del direttore dei lavori, le certificazioni emesse dal laboratorio non possono assumere valenza ai sensi delle norme tecniche e di ciò deve essere fatta esplicita menzione sul certificato stesso.

Art. 75. Finiture del piano stradale

Le finiture del piano stradale prevedono:

- Tutta la superficie da rivestire sarà trattata con una mano di primer di adesione a base di bitume e resine elastomeriche in solvente, steso in ragione di ca. 200 g/m²;
- Membrana impermeabilizzante doppia: dopo almeno 24 ore dall'applicazione del primer su tutta la superficie verrà incollata a fiamma una membrana impermeabilizzante a bitume distillato polimero composita, con marcatura CE conforme UNI EN 14695, tipo costituita da uno strato superiore in bitume distillato polimero elastoplastomerico, resistente allo shock termico e dotato di un punto di rammollimento di 150°C, che riveste e protegge lo strato inferiore elastomerico, a base di bitume distillato ed SBS copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale, dotato di un allungamento a rottura del 2000% e una flessibilità a freddo di -25°C. L'armatura in tessuto non tessuto di poliestere composito stabilizzato con fibra di vetro impregnata con bitume distillato polimero elastomerico, sarà completamente impregnata e rivestita con bitume SBS. Lo spessore della membrana su impalcato in acciaio sarà di 4 mm. I teli, stesi parallelamente all'impalcato stradale, verranno completamente e accuratamente incollati al piano di posa con la fiamma di un bruciatore a gas propano, e saranno previste delle sovrapposizioni di 10 cm saldate a fiamma, successivamente verranno risvoltati e incollati sulle parti verticali per almeno 10 cm al di sopra del livello previsto per il conglomerato di pavimentazione;
- Pavimentazione stradale in strato unico costituito da uno strato di binder ed uno strato di usura per uno spessore totale di 7 cm.

Art. 75.1 Impermeabilizzazioni

- Non si dovrà procedere alla preparazione in presenza di nebbia o di pioggia. Per evitare il riapparire dell'ossidazione l'applicazione del primer dovrà seguire immediatamente il processo di preparazione/sabbiatura entro un tempo max di 2-3 ore. L'impalcato metallico pulito, sgrassato e asciutto verrà trattato con una mano di primer da 200 g/m² ca. steso preferibilmente a spazzolone ed ad una temperatura ambiente superiore a 5°C.
- I teli di membrana verranno disposti lungo il senso di marcia e scalati fra loro di mezzo rotolo, non è ammessa la posa trasversalmente all'impalcato. I fogli verranno posati a partire dalla quota più bassa dell'impalcato.
- Posa del monostrato/primo strato: Per evitare la formazione di bolle la membrana impermeabile dovrà essere incollata perfettamente al piano di posa, per ottenere una buona adesione è necessario riscaldare con la fiamma la parte inferiore del foglio e contemporaneamente l'impalcato, in modo tale che davanti al rotolo, che man mano si svolge, sia sempre presente un rivolo di massa bituminosa fusa che dovrà risbordare senza discontinuità lungo la linea del sormonto per ca. 1-2 cm.
- Posa del secondo strato: I fogli del secondo strato vanno disposti come quelli del primo ma sfalsati a cavallo delle linee di sormonto dello strato precedente. Anche nel caso di posa in doppio strato, il secondo strato deve essere incollato in totale aderenza al precedente con la stessa cura del primo, ciò al fine di evitare sia la formazione di bolle d'aria fra i due strati sia una minore resistenza agli sforzi tangenziali.
- I pluviali di scarico saranno conformati in modo tale che possano smaltire anche l'acqua assorbita dal conglomerato bituminoso, quindi scaricherà l'acqua sia da quota impermeabilizzazione che da quota pavimentazione.
- Il rivestimento delle parti emergenti, salvo diverse indicazioni di capitolato, dovrà superare di almeno 15 cm la quota della pavimentazione stradale e verrà eseguita, separatamente dal rivestimento generale dell'impalcato, con fogli di membrana incollati a fiamma sul supporto previamente verniciato con il primer fino a scendere per almeno 15 cm sul manto che riveste l'impalcato.
- Per evitare la formazione di bolle di vapore al di sotto delle membrane esposte per troppo tempo al sole è opportuno che la stesura del conglomerato avvenga nel più breve tempo possibile dalla applicazione delle membrane. Le membrane suggerite nel presente documento tecnico resistono alla temperatura di stesa del conglomerato bituminoso. È importante che il conglomerato faccia corpo unico con l'impermeabilizzazione per cui la temperatura di stesa dovrà essere elevata (superiore a 130°C) ed il costipamento dovrà essere eseguito immediatamente, facendo seguire la finitrice dal rullo gommato.

Preventivamente alla scelta dei prodotti da utilizzare, dovrà essere presentata alla D.L. la relativa scheda tecnica per la sua approvazione.

Art. 75.2 Pavimentazione stradale

La posa in opera dei conglomerati bituminosi verrà effettuata a mezzo di macchine vibrofinitrici in perfetto stato di efficienza e dotate di automatismi di autolivellamento.

Le vibrofinitrici devono comunque lasciare uno strato finito perfettamente sagomato, privo di sgranamenti e fessurazioni, ed esente da difetti dovuti a segregazione degli elementi litoidi più grossi.

Nella stesa si deve porre la massima cura alla formazione dei giunti longitudinali, preferibilmente ottenuti mediante tempestivo affiancamento di una strisciata alla precedente.

Qualora ciò non sia possibile, il bordo della striscia già realizzata deve essere spalmato con emulsione bituminosa cationica, per assicurare la saldatura della striscia successiva.

Se il bordo risulterà danneggiato o arrotondato, si deve procedere al taglio verticale con idonea attrezzatura.

I giunti trasversali derivanti dalle interruzioni giornaliere devono essere realizzati sempre previo taglio e asportazione della parte terminale di azzeramento.

La sovrapposizione dei giunti longitudinali tra i vari strati deve essere programmata e realizzata in maniera che essi risultino sfalsati fra di loro di almeno 20 cm e non cadano mai in corrispondenza delle due fasce della corsia di marcia normalmente interessata dalle ruote dei veicoli pesanti.

La temperatura del conglomerato bituminoso all'atto della stesa, controllata immediatamente dietro la finitrice, deve risultare in ogni momento non inferiore a 140 °C.

La stesa dei conglomerati deve essere sospesa qualora le condizioni meteorologiche generali possano pregiudicare la perfetta riuscita del lavoro.

Gli strati eventualmente compromessi devono essere immediatamente rimossi e successivamente ricostruiti a spese dell'impresa.

La compattazione dei conglomerati deve iniziare appena stesi dalla vibrofinitrice e condotta a termine senza interruzioni.

L'addensamento di ogni strato deve essere realizzato preferibilmente con rulli gommati.

Per gli strati di base e di binder possono essere utilizzati anche rulli con ruote metalliche vibranti e/o combinati, di peso idoneo e caratteristiche tecnologiche avanzate, in modo da assicurare il raggiungimento delle massime densità ottenibili.

La compattazione dovrà avvenire garantendo un addensamento uniforme in ogni punto, in modo tale da evitare fessurazioni e scorrimenti nello strato appena steso.

La superficie degli strati deve presentarsi, dopo la compattazione, priva di irregolarità e di ondulazioni. Un'asta rettilinea lunga 4 m, posta in qualunque direzione sulla superficie finita di ciascuno strato, deve aderirvi uniformemente; può essere tollerato uno scostamento massimo di 5 mm.

I conglomerati bituminosi a caldo tradizionali sono miscele, dosate a peso o a volume, costituite da aggregati lapidei di primo impiego, bitume semisolido, additivi ed eventuale conglomerato riciclato.

Il legante deve essere costituito da bitume semisolido ed, eventualmente, da quello proveniente dal conglomerato riciclato additivato con acf (attivanti chimici funzionali).

A seconda della temperatura media della zona di impiego, il bitume deve essere del tipo 50/70 oppure 80/100, con le caratteristiche indicate nella tabella seguente, con preferenza per il 50/70 per le temperature più elevate.

Parametro	Normativa	U.M.	Tipo 50/70	Tipo 80/100
Penetrazione a 25 °C	uni en 1426, CNR B.U. n. 24/1971	dmm	50-70	80-100
Punto di rammollimento	uni en 1427, CNR B.U. n. 35/1973	°C	46-56	40-44
Punto di rottura (Fraass)	cnr b.u. n. 43 /1974	°C	≤ - 8	≤ - 8
Solubilità in Tricloroetilene	cnr b.u. n. 48/1975	%	≥ 99	≥ 99
Viscosità dinamica a 160 °C, $g = 10s$ 1	Pren 13072-2	Pa·s	≤ 0,3	≤ 0,2
Valori dopo RTFOT	uni en 12607-1	-	-	-
Volatilità	cnr b.u. n. 54/1977	%	≤ 0,5	≤ 0,5
Penetrazione residua a 25 °C	uni en 1426, cnr b.u. n. 24/71	%	≥ 50	≥ 50
Incremento del punto di rammollimento	uni en 1427, cnr b.u. n. 35/73	°C	≤ 9	≤ 9

Ai fini dell'accettazione, prima dell'inizio dei lavori, l'impresa è tenuta a predisporre la qualificazione del prodotto tramite certificazione attestante i requisiti indicati. Tale certificazione sarà rilasciata dal produttore o da un laboratorio ufficiale di cui all'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001.

Gli additivi sono prodotti naturali o artificiali che, aggiunti agli aggregati o al bitume, consentono di migliorare le prestazioni dei conglomerati bituminosi.

Gli attivanti d'adesione, sostanze tensioattive che favoriscono l'adesione bitume-aggregato, sono additivi utilizzati per migliorare la durabilità all'acqua delle miscele bituminose.

Il loro dosaggio, da specificare obbligatoriamente nello studio della miscela, potrà variare a seconda delle condizioni di impiego, della natura degli aggregati e delle caratteristiche del prodotto.

L'attivante di adesione scelto deve presentare caratteristiche chimiche stabili nel tempo, anche se sottoposto a temperatura elevata (180 °C) per lunghi periodi (15 giorni).

L'immissione delle sostanze tensioattive nel bitume deve essere realizzata con attrezzature idonee, tali da garantire l'esatto dosaggio e la loro perfetta dispersione nel legante bituminoso.

La presenza e il dosaggio degli attivanti d'adesione nel bitume vengono verificati mediante la prova di separazione cromatografica su strato sottile (prova colorimetrica).

L'aggregato grosso deve essere costituito da elementi ottenuti dalla frantumazione di rocce lapidee, da elementi naturali tondeggianti, da elementi naturali tondeggianti frantumati, da elementi naturali a spigoli vivi. Tali elementi potranno essere di provenienza o natura petrografica diversa purché, per ogni tipologia, risultino soddisfatti i requisiti previsti al variare del tipo di strada. La seguente tabella si riferisce alle strade urbane di quartiere e locali.

Trattenuto al crivello uni n. 5			Strato pavimentazione		
Indicatore di qualità	Normativa	U.M.	Base	Binder	Usura
Los Angeles ¹	uni en 1097-2	%	≤40	≤40	≤25
Micro Deval Umida ¹	uni en 1097-1	%	≤35	≤35	≤20
Quantità di frantumato		%	≥60	≥70	100
Dimensione max	cnr b.u. n. 23/1971	mm	40	30	20
Sensibilità al gelo	cnr b.u. n. 80/1980	%	≤30	≤30	≤30
Spogliamento	cnr b.u. n. 138/1992	%	≤5	≤5	0
Passante allo 0,075	cnr b.u. n. 75/1980	%	≤2	≤2	≤2
Indice appiattimento	cnr b.u. n. 95/1984	%		≤35	≤30
Porosità	cnr b.u. n. 65/1978	%		≤1,5	≤1,5
cla	cnr b.u. n. 140/1992	%		-	≥40

¹ Uno dei due valori dei coefficienti Los Angeles e Micro Deval Umida può risultare maggiore (fino a due punti) rispetto al limite indicato, purché la loro somma risulti inferiore o uguale alla somma dei valori limite indicati.

Nello strato di usura, la miscela finale degli aggregati deve contenere una frazione grossa di natura basaltica o porfirica, con cla ≥ 43, pari almeno al 30% del totale.

In alternativa all'uso del basalto o del porfido, si possono utilizzare inerti porosi naturali (vulcanici) o artificiali (argilla espansa resistente o materiali simili, scorie d'altoforno, loppe, ecc.) a elevata rugosità superficiale (cla ≥ 50) di pezzatura 5/15 mm, in percentuali in peso comprese tra il 20% e il 30% del totale, a eccezione dell'argilla espansa che deve essere di pezzatura 5/10 mm, con percentuale di impiego in volume compresa tra il 25% e il 35% degli inerti che compongono la miscela.

L'aggregato fine deve essere costituito da elementi naturali e di frantumazione. A seconda del tipo di strada, gli aggregati fini per conglomerati bituminosi a caldo tradizionali devono possedere determinate caratteristiche relative ai parametri qui riportati:

Parametro	Normativa
Equivalente in sabbia	uni en 933-8
Indice plasticità	uni cen iso /ts 17892-12
Limite liquido	uni cen iso /ts 17892-12
Passante allo 0,075	cnr b.u. n. 75/1980
Quantità di frantumato	cnr b.u. n. 109/1985

Per aggregati fini utilizzati negli strati di usura, il trattenuto al setaccio 2 mm non deve superare il 10%, qualora gli stessi provengano da rocce aventi un valore di $cl_a \geq 42$.

Il filler, frazione passante al setaccio 0,075 mm, deve soddisfare i requisiti indicati nella seguente tabella valida per tutte le strade.

Indicatori di qualità			Strato pavimentazione	
Parametro	Normativa	Unità di misura	Base Binder	Usura
Spogliamento	cnr b.u. n. 138/1992	%	≤ 5	
Passante allo 0,18	cnr b.u. n. 23/1971	%	100	
Passante allo 0,075	cnr b.u. n. 75/1980	%	≥ 80	
Indice plasticità	uni cen iso /TS 17892-12	-	N.P.	
Vuoti Rigden	cnr b.u. n. 123/1988	%	30-45	
Stiffening Power Rapporto filler/bitumen = 1,5	cnr b.u. n. 122/1988	DPA	≥ 5	

Ai fini dell'accettazione, prima dell'inizio dei lavori, l'impresa è tenuta a predisporre la qualificazione degli aggregati tramite certificazione attestante i requisiti prescritti. Tale certificazione deve essere rilasciata da un laboratorio ufficiale, di cui all'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001.

Per conglomerato riciclato deve intendersi il conglomerato bituminoso preesistente proveniente dalla frantumazione in frantoio di lastre o blocchi di conglomerato demolito con sistemi tradizionali oppure dalla fresatura in situ eseguita con macchine idonee (preferibilmente a freddo).

Le percentuali in peso di materiale riciclato riferite al totale della miscela degli inerti devono essere comprese nei limiti di seguito specificati:

- conglomerato per strato di base: £ 30%;
- conglomerato per strato di collegamento: £ 25%;
- conglomerato per tappeto di usura: £ 20%.

Per la base può essere utilizzato conglomerato riciclato di qualsiasi provenienza; per il binder materiale proveniente da vecchi strati di collegamento e usura; per il tappeto materiale provenienti solo da questo strato.

La percentuale di conglomerato riciclato da impiegare va obbligatoriamente dichiarata nello studio preliminare della miscela che l'impresa è tenuta a presentare alla direzione dei lavori prima dell'inizio dei lavori.

La miscela degli aggregati di primo impiego e del conglomerato da riciclare, da adottarsi per i diversi strati, deve avere una composizione granulometrica contenuta nei fusi riportati nella tabella successiva.

La percentuale di legante totale (compreso il bitume presente nel conglomerato da riciclare), riferita al peso degli aggregati, deve essere compresa nei limiti indicati di seguito.

Serie crivelli e setacci uni			Usura			
		Base	Binder	A	B	C
Crivello	40	100	-	-	-	-
Crivello	30	80-100	-	-	-	-
Crivello	25	70-95	100	100	-	-
Crivello	15	45-70	65-85	90-100	100	-
Crivello	10	35-60	55-75	70-90	70-90	100
Crivello	5	25-50	35-55	40-55	40-60	45-65
Setaccio	2	20-35	25-38	25-38	25-38	28-45
Setaccio	0,4	6-20	10-20	11-20	11-20	13-25
Setaccio	0,18	4-14	5-15	8-15	8-15	8-15
Setaccio	0,075	4-8	4-8	6-10	6-10	6-10
% di bitume		4,0-5,0	4,5-5,5	4,8-5,8	5,0-6,0	5,2-6,2

Per i tappeti di usura, il fuso A è da impiegare per spessori superiori a 4 cm, il fuso B per spessori di 3-4 cm, e il fuso C per spessori inferiori a 3 cm.

La quantità di bitume nuovo di effettivo impiego deve essere determinata mediante lo studio della miscela con metodo volumetrico. In via transitoria si potrà utilizzare, in alternativa, il metodo Marshall.

Le caratteristiche richieste per lo strato di base, il binder e il tappeto di usura sono riportate nelle seguenti

tabelle.

Metodo volumetrico	Strato pavimentazione			
Condizioni di prova	Unità di misura	Base	Binder	Usura
Angolo di rotazione		1,25° ± 0,02		
Velocità di rotazione	Rotazioni/min	30		
Pressione verticale	kPa	600		
Diametro del provino	mm	150		
Risultati richiesti				
Vuoti a 10 rotazioni	%	10-14	10-14	10-14
Vuoti a 100 rotazioni ¹	%	3-5	3-5	4-6
Vuoti a 180 rotazioni	%	> 2	> 2	> 2
Resistenza a trazione indiretta a 25 °C ²	N/mm ²	-	-	0,6-0,9
Coefficiente di trazione indiretta a 25 °C ³	N/mm ²	-	-	>50
Perdita di resistenza a trazione indiretta a 25 °C dopo 15 giorni di immersione in acqua	%	≤5	≤ 25	≤ 25

¹ La densità ottenuta con 100 rotazioni della pressa giratoria verrà indicata nel seguito con D_G .

² Su provini confezionati con 100 rotazioni della pressa giratoria.

³ Coefficiente di trazione indiretta: $cti = \pi/2 \cdot DRT/Dc$
dove
 D = dimensione in mm della sezione trasversale del provino
 Dc = deformazione a rottura
 Rt = resistenza a trazione indiretta.

Metodo Marshall	Strato pavimentazione			
Condizioni di prova	Unità di misura	Base	Binder	Usura
Costipamento	75 colpi per faccia			
Risultati richiesti				
Stabilità Marshall	kN	8	10	11
Rigidezza Marshall	kN/mm	> 2,5	3-4,5	3-4,5
Vuoti residui ¹	%	4-7	4-6	3-6
Perdita di stabilità Marshall dopo 15 giorni di immersione in acqua	%	≤25	≤25	≤25
Resistenza a trazione indiretta a 25 °C	N/mm ²	-	-	0,7-1
Coefficiente di trazione indiretta 25 °C	N/mm ²	-	-	> 70

¹ La densità Marshall viene indicata nel seguito con D_M .

L'impresa è tenuta a presentare alla direzione dei lavori, con congruo anticipo rispetto all'inizio delle lavorazioni e per ciascun cantiere di produzione, la composizione delle miscele che intende adottare. Ciascuna composizione proposta deve essere corredata da una completa documentazione degli studi effettuati.

Una volta accettata da parte della direzione dei lavori la composizione della miscela proposta, l'impresa deve attenersi rigorosamente.

Nella curva granulometrica sono ammessi scostamenti delle singole percentuali dell'aggregato grosso di ± 5 per lo strato di base e di ± 3 per gli strati di binder e usura. Sono ammessi scostamenti dell'aggregato fine (passante al crivello UNI n. 5) contenuti in ± 2; scostamenti del passante al setaccio UNI 0,075 mm contenuti in ± 1,5.

Per la percentuale di bitume è tollerato uno scostamento di ± 0,25.

Il conglomerato deve essere confezionato mediante impianti fissi automatizzati, di caratteristiche idonee, mantenuti sempre perfettamente funzionanti in ogni loro parte.

L'impianto deve, comunque, garantire uniformità di produzione ed essere in grado di realizzare le miscele rispondenti a quelle indicate nello studio presentato ai fini dell'accettazione.

Ogni impianto deve assicurare il riscaldamento del bitume alla temperatura richiesta e a viscosità uniforme, fino al momento della miscelazione, oltre al perfetto dosaggio sia del bitume sia dell'additivo.

Prima della realizzazione dello strato di conglomerato bituminoso, è necessario preparare la superficie di stesa, allo scopo di garantire un'adeguata adesione all'interfaccia mediante l'applicazione, con dosaggi

opportuni, di emulsioni bituminose aventi le caratteristiche progettuali. A seconda che lo strato di supporto sia in misto granulare oppure in conglomerato bituminoso, la lavorazione corrispondente prenderà il nome, rispettivamente, di mano di ancoraggio e mano d'attacco.

Per mano di ancoraggio si intende un'emulsione bituminosa a rottura lenta e bassa viscosità, applicata sopra uno strato in misto granulare prima della realizzazione di uno strato in conglomerato bituminoso. Scopo di tale lavorazione è quello di riempire i vuoti dello strato non legato, irrigidendone la parte superficiale, fornendo al contempo una migliore adesione per l'ancoraggio del successivo strato in conglomerato bituminoso. Il materiale da impiegare a tale fine è rappresentato da un'emulsione bituminosa cationica applicata con un dosaggio di bitume residuo pari ad almeno 1 kg/m², le cui caratteristiche sono riportate nella tabella seguente.

Indicatore di qualità	Normativa	Unità di misura	Cationica 55%
Polarità	cnr b.u. n. 99/1984	-	Positiva
Contenuto di acqua (%) peso	cnr b.u. n. 101/1984	%	45±2
Contenuto di bitume+flussante	cnr b.u. n. 100/1984	%	55±2
Flussante (%)	cnr b.u. n. 100/1984	%	1-6
Viscosità Engler a 20 °C	cnr b.u. n. 102/1984	°E2-6	
Sedimentazione a 5 g	cnr b.u. n. 124/1988	%	< 5
Residuo bituminoso	-	-	
Penetrazione a 25 °C	cnr b.u. n. 24/1971	dmm	180-200
Punto di ramollimento	uni en 1427, cnr b.u. n. 35/73	°C	30±5

Per mano d'attacco si intende un'emulsione bituminosa a rottura media oppure rapida (in funzione delle condizioni di utilizzo), applicata sopra una superficie di conglomerato bituminoso prima della realizzazione di un nuovo strato, avente lo scopo di evitare possibili scorrimenti relativi, aumentando l'adesione all'interfaccia.

Le caratteristiche e il dosaggio del materiale da impiegare variano a seconda che l'applicazione riguardi la costruzione di una nuova sovrastruttura oppure un intervento di manutenzione.

Nel caso di nuove costruzioni, il materiale da impiegare è rappresentato da un'emulsione bituminosa cationica (al 60% oppure al 65% di legante), dosata in modo che il bitume residuo risulti pari a 0,30 kg/m², le cui caratteristiche sono riportate nella tabella che segue.

Indicatore di qualità	Normativa	Unità di misura	Cationica 60%	Cationica 65%
Polarità	cnr b.u. n. 99/1984	-	Positiva	Positiva
Contenuto di acqua (%) peso	cnr b.u. n. 101/1984	%	40±2	35±2
Contenuto di bitume+flussante	cnr b.u. n. 100/1984	%	60±2	65±2
Flussante (%)	cnr b.u. n. 100/1984	%	1-4	1-4
Viscosità Engler a 20 °C	cnr b.u. n. 102/1984	°E	5-10	15-20
Sedimentazione a 5 g	cnr b.u. n. 124/1988	%	< 8	< 8
Residuo bituminoso		-	-	-
Penetrazione a 25 °C	cnr b.u. n. 24/1971	dmm	< 100	< 100
Punto di ramollimento	uni en 1427, cnr b.u. n. 35/73	°C	> 40	> 40

Qualora il nuovo strato venga realizzato sopra una pavimentazione esistente, deve utilizzarsi un'emulsione bituminosa modificata dosata in modo tale che il bitume residuo risulti pari a 0,35 kg/m², avente le caratteristiche riportate nella tabella seguente.

Prima della stesa della mano d'attacco, l'impresa dovrà rimuovere tutte le impurità presenti e provvedere alla sigillatura di eventuali zone porose e/o fessurate mediante l'impiego di una malta bituminosa sigillante.

Indicatore di qualità	Normativa	Unità di misura	Modificata 70%
Polarità	cnr b.u. n. 99/1984	-	positiva
Contenuto di acqua % peso	cnr b.u. n. 101/1984	%	30±1
Contenuto di bitume+flussante	cnr b.u. n. 100/1984	%	70±1
Flussante (%)	cnr b.u. n. 100/1984	%	0

Viscosità Engler a 20 °C	cnr b.u. n. 102/1984	°E	> 20
Sedimentazione a 5 g	cnr b.u. n. 124/1988	%	< 5
Residuo bituminoso	-	-	-
Penetrazione a 25 °C	cnr b.u. n. 24/1971	dmm	50-70
Punto di rammollimento	cnr b.u. n. 35/1973	°C	> 65

Nel caso di stesa di conglomerato bituminoso su pavimentazione precedentemente fresata, è ammesso l'utilizzo di emulsioni bituminose cationiche e modificate maggiormente diluite (fino a un massimo del 55% di bitume residuo), a condizione che gli indicatori di qualità (valutati sul bitume residuo) e le prestazioni richieste rispettino gli stessi valori riportati nella tabella precedente.

Ai fini dell'accettazione del legante per mani d'attacco, prima dell'inizio dei lavori, l'impresa è tenuta a predisporre la qualificazione del prodotto tramite certificazione attestante i requisiti indicati e a produrre copia dello studio prestazionale eseguito con il metodo astra (metodologia riportata in allegato B) rilasciato dal produttore.

Il controllo della qualità dei conglomerati bituminosi e della loro posa in opera deve essere effettuato mediante prove di laboratorio sui materiali costituenti, sulla miscela, sulle carote estratte dalla pavimentazione e con prove in situ.

Ogni prelievo deve essere costituito da due campioni, uno dei quali viene utilizzato per i controlli presso un laboratorio ufficiale di cui all'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001. L'altro campione, invece, resta a disposizione per eventuali accertamenti e/o verifiche tecniche successive.

Sui materiali costituenti devono essere verificate le caratteristiche di accettabilità.

Sulla miscela deve essere determinata la percentuale di bitume, la granulometria degli aggregati e la quantità di attivante d'adesione; devono, inoltre, essere controllate le caratteristiche di idoneità mediante la pressa giratoria.

I provini confezionati mediante la pressa giratoria devono essere sottoposti a prova di rottura diametrale a 25 °C (brasiliana).

In mancanza della pressa giratoria, devono essere effettuate prove Marshall:

- peso di volume (dm);
- stabilità e rigidità (cnr b.u. n. 40/1973);
- percentuale dei vuoti residui (cnr b.u. n. 39/1973);
- resistenza alla trazione indiretta (prova brasiliana, cnr b.u. n. 134/1991).

Dopo la stesa, la direzione dei lavori preleverà alcune carote per il controllo delle caratteristiche del calcestruzzo e la verifica degli spessori.

Sulle carote devono essere determinati il peso di volume, la percentuale dei vuoti residui e lo spessore, facendo la media delle misure (quattro per ogni carota) e scartando i valori con spessore in eccesso di oltre il 5% rispetto a quello di progetto.

Per il tappeto di usura dovrà, inoltre, essere misurata l'aderenza (resistenza di attrito radente) con lo skid tester, secondo la norma cnr b.u. n. 105/1985.

Art. 76. Rete antivolatili

Su tutto il sotto-impalcato dovrà essere applicata una rete antivolatili su tutto il sotto-impalcato realizzata in polietilene con nodo stabilizzato contro i raggi ultravioletti, idrorepellente, con maglia quadrata da mm 20 x 20 spessore da mm 0,50, bordata lungo tutto il perimetro con una treccia da mm 6 cucita alla rete, colore nero. Alla treccia, a passo regolare massimo di 0,5 m, sono installati occhielli di aggancio alla struttura metallica del sotto-impalcato.

Sulle spalle dell'impalcato, è prevista la fornitura e posa in opera di dissuasori (spuntoni) inox antipiccone da applicare in tutte le zone limitrofe agli appoggi del ponte.

È onere dell'Appaltatore misurare in loco le dimensioni esatte degli spazi per tale lavorazione, in modo da impedire in ogni modo l'accesso ai volatili.

Art. 77. Segnaletica orizzontale e verticale

Per quanto riguarda la segnaletica, l'Impresa dovrà attenersi alle disposizioni che verranno impartite di volta in volta dalla Direzione dei lavori.

Dovranno essere tenute presenti le norme che sono contenute nel vigente Codice della strada e nel Capitolato speciale dei segnali stradali predisposto dall'Ispettorato Generale Circolazione e Traffico del Ministero dei LL.PP.

Verrà rispettata, per quanto applicabile, la norma UNI EN 1436.

La segnaletica orizzontale, previa pulitura del manto stradale interessato, dovrà essere eseguita mediante idonee macchine tracciatrici ed ubicata come prescritto dalla direzione dei lavori.

Tutti i sostegni metallici devono essere posti in opera su plinto di calcestruzzo dosato a q.li 2,50/mc delle dimensioni opportune ed a giudizio insindacabile della direzione dei lavori.

La lunghezza dell'incastro sarà stabilita di volta in volta dalla Direzione dei lavori, e dove occorra dovranno essere predisposti dei fori per il passaggio di cavi elettrici.

Tutti i supporti metallici dei segnali stradali dovranno essere fissati ai relativi sostegni mediante le apposite staffe e bulloneria di dotazione, previa verifica della verticalità del sostegno stesso. L'asse verticale del segnale dovrà essere parallelo e centrato con l'asse del sostegno metallico. Il supporto metallico dovrà essere opportunamente orientato secondo quanto indicato dalla direzione dei lavori. Tutti i manufatti riguardanti la segnaletica verticale dovranno essere posti in opera a regola d'arte e mantenuti dall'impresa in perfetta efficienza fino al collaudo.

Art. 78. Demolizioni

Il prezzo delle demolizioni deve intendersi applicabile per qualunque quantitativo di materiale da demolire, anche di dimensioni minime.

Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri relativi a tale categoria di lavori, sia che venga eseguita in elevazione, fuori terra, in fondazione, entro terra, in breccia e in qualunque forma, comunque senza l'uso di mine.

In particolare sono compresi i ponti di servizio, le impalcature, le armature e sbadacchiature eventualmente occorrenti, nonché l'immediato allontanamento dei materiali di risulta.

L'Impresa è obbligata a recuperare i materiali dichiarati utilizzabili dall'Ufficio di Direzione Lavori, che rimangono proprietà dell'Amministrazione, e a caricare, trasportare a scaricare a rifiuto quelli non utilizzabili. Il prezzo è comprensivo anche del corrispettivo per le discariche.

Saranno da considerarsi demolizioni di strutture in cemento armato quelle relative a conglomerati cementizi con armatura superiore a 30 kg/m³.

Il prezzo riguarda anche il taglio, la demolizione e la rimozione della pavimentazione stradale di qualsiasi tipo e di qualunque spessore, da realizzarsi con adeguati mezzi meccanici, lungo i tracciati preventivamente individuati e comprende il carico e il trasporto a discarica a qualsiasi distanza del materiale rimosso, nonché i relativi oneri, canoni o diritti.

Le demolizioni dovranno essere eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni in modo da prevenire qualsiasi infortunio al personale addetto, evitando inoltre tassativamente di gettare dall'alto i materiali i quali dovranno invece essere trasportati o guidati in basso. Inoltre l'impresa dovrà provvedere, a sua cura e spese, ad adottare tutti gli accorgimenti tecnici per puntellare e sbadacchiare le parti pericolanti e tutte le cautele al fine di non danneggiare le strutture sottostanti e le proprietà di terzi. L'Impresa sarà pertanto responsabile di tutti i danni che una cattiva conduzione nelle operazioni di demolizioni potessero arrecare alle persone, alle opere e cose, anche di terzi.

Art. 79. Dispositivi per lo smaltimento delle acque dagli impalcati delle opere d'arte

Tali dispositivi verranno eseguiti dall'Impresa in conformità alle indicazioni di progetto esecutivo ed alle disposizioni della Direzione Lavori.

Detti dispositivi dovranno rispondere a quanto prescritto dal D.M. del Ministero dei LL.PP. in data 4 maggio 1990 "Aggiornamento delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo dei ponti stradali" e sue istruzioni emanate con circolare Ministero LL.PP. n° 34233 del 25/2/1991.

Nello specifico l'attività prevede la rimozione di tutti i collarini eventualmente presenti in corrispondenza dei

fori di impalcato per l'allontanamento delle acque meteoriche e la fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC rigido serie pesante, complete di giunti di tenuta a freddo con anello in gomma stabilizzata, date in opera per lo scarico delle acque dagli impalcati di opere d'arte. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Il lavoro si intende eseguito a qualsiasi altezza rispetto al piano viabile. Le tubazioni dovranno essere ancorate all'impalcato con resina bicomponente, e munite di collari e bulloni di acciaio inossidabile, posti alla interdistanza di progetto. Particolare attenzione dovrà essere fatta per quanto riguarda il collegamento di raccordo con l'impalcato, al fine di evitare rigurgiti di acqua in corrispondenza della caditoia.