

# INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO - LOTTO B1 - CHIAVICHE

Codice ReNDiS: 05IR006/CI  
CUP: H37H21001090002

## PROGETTO ESECUTIVO

IL PROGETTISTA  
geom. Stefano Pestrin

Visto: IL R.U.P.  
ing. Daniele Mirolo



ALLEGATO

# 12.1

VALIDATO

OGGETTO

## Capitolato speciale d'appalto Sostituzione paratoie chiaviche e telecontrollo

COLLABORAZIONE TECNICA

REVISIONE

00

DATA

Luglio 2023

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto – Parte amministrativa</b>	<b>I di V</b>	

## Sommario

Sommario .....	1
PARTE PRIMA DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI .....	2
CAPO 1 – NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO.....	4
1 Oggetto dell'appalto.....	4
2 Ammontare dell'appalto .....	4
3 Modalità di stipulazione del contratto .....	5
4 Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili (NON APPLICABILE) .....	5
5 Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili .....	5
CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE .....	6
6 Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto .....	6
7 Documenti che fanno parte del contratto .....	6
8 Disposizioni particolari riguardanti l'appalto .....	7
9 Fallimento dell'appaltatore .....	7
10 Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere .....	7
11 Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione .....	8
12 Convenzioni europee in materia di valuta e termini.....	8
CAPO 3 – TERMINI PER L'ESECUZIONE.....	9
13 Consegna e inizio dei lavori.....	9
14 Termini per l'ultimazione dei lavori.....	9
15 Proroghe .....	9
16 Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori.....	10
17 Sospensioni ordinate dal R.U.P. ....	11
18 Penali in caso di ritardo.....	11
19 Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma .....	12
20 Inderogabilità dei termini di esecuzione .....	13
21 Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini .....	14
CAPO 4 – DISCIPLINA ECONOMICA.....	15
22 Anticipazione e fideiussione a garanzia dell'anticipazione .....	15
23 Pagamenti in acconto .....	16
24 Pagamenti a saldo.....	17
25 Ritardi nel pagamento delle rate di acconto.....	17

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto – Parte amministrativa</b>	<b>II di V</b>	

26	Ritardi nel pagamento della rata di saldo .....	18
27	Revisione prezzi .....	18
28	Cessione del contratto e cessione dei crediti .....	19
29	Incidenza della manodopera .....	21
CAPO 5 – CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI .....		22
30	Lavori a misura .....	22
31	Lavori a corpo.....	22
32	Lavori in economia.....	23
33	Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera.....	23
CAPO 6 – CAUZIONI E GARANZIE.....		24
34	Cauzione provvisoria .....	24
35	Cauzione definitiva .....	24
36	Riduzione delle garanzie .....	25
37	Obblighi assicurativi a carico dell'impresa .....	26
CAPO 7 – DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE .....		28
38	Variazione dei lavori .....	28
39	Varianti per errori od omissioni progettuali.....	28
40	Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi .....	28
CAPO 8 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.....		30
41	Norme di sicurezza generali.....	30
42	Sicurezza sul luogo di lavoro.....	30
43	Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) .....	30
44	Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento .....	30
45	Piano operativo di sicurezza (POS) .....	31
46	Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza.....	31
CAPO 9 – DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO .....		33
47	Subappalto .....	33
48	Responsabilità in materia di subappalto .....	35
49	Pagamento dei subappaltatori .....	36
CAPO 10 – CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO .....		37
50	Eccezioni e riserve dell'esecutore sul registro di contabilità .....	37
51	Accordo bonario .....	37
52	Definizione delle controversie .....	39
53	Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera .....	39

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto – Parte amministrativa</b>	<b>III di V</b>	

54	Risoluzione del contratto – Esecuzione d'ufficio dei lavori .....	40
	CAPO 11 – DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE .....	43
55	Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione .....	43
56	Termini per il collaudo .....	43
57	Presa in consegna dei lavori ultimati .....	43
	CAPO 12 – NORME FINALI .....	44
58	Modalità particolari relative ai cantieri.....	44
59	Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore .....	44
60	Obblighi speciali a carico dell'appaltatore.....	46
61	Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione .....	46
62	Utilizzo di materiali recuperati o riciclati.....	47
63	Custodia del cantiere .....	47
64	Cartello di cantiere .....	47
65	Spese contrattuali, imposte, tasse .....	47
66	Tracciabilità dei flussi finanziari .....	48
67	Disciplina antimafia .....	49
	PARTE SECONDA NORME TECNICHE DEI LAVORI .....	50
68	Generalità .....	50
	68.1 Descrizione sommaria delle opere.....	50
69	NORME TECNICHE DI ESECUZIONE - GENERALITÀ E COGNIZIONE DEI LAVORI .....	50
70	CONDIZIONI GENERALI DI ACCETTAZIONE.....	50
71	PROVE DI CONTROLLO .....	51
72	CARATTERISTICHE DEI VARI MATERIALI E MACCHINE .....	51
	72.1 Opere in carpenteria metallica .....	51
	72.1.1 Acciai per carpenteria metallica .....	51
	72.1.2 Profilati .....	52
	72.1.3 Reti e lamiera striate per protezione .....	52
	72.1.4 Acciaio inossidabile .....	52
	72.1.5 Bulloneria .....	54
	72.1.6 Saldature .....	54
	72.1.7 Collaudo tecnologico dei materiali.....	56
	72.1.8 Collaudo dimensionale e di lavorazione .....	56
	72.1.9 Montaggio.....	56
	72.1.10 Prove di carico e collaudo statico delle strutture in carpenteria metallica .....	57

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto – Parte amministrativa</b>	<b>IV di V</b>	

72.2	Opere elettromeccaniche.....	57
72.2.1	PARATOIA PIANA.....	57
72.2.2	PEDANE, PASSERELLE, PARAPETTI E SCALE .....	58
72.2.3	ATTUATORE ELETTRICO .....	58
72.2.4	QUADRO DI COMANDO PARATOIA .....	59
72.2.5	MISURE IDRAULICHE.....	60
72.2.6	QUADRO ELETTRICO ARRIVO ENEL.....	61
72.2.7	CAVI E CABLAGGI.....	61
72.2.8	DISPOSITIVO DI TELECONTROLLO – TELETRASMISSIONE.....	61
73	MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI.....	63
73.1	INTERFERENZE CON LE LINEE PRESENTI .....	63
73.2	OPERE PROVVISORIALI PER GARANTIRE IL DEFLUSSO DELLE ACQUE .....	64
73.3	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI .....	64
73.3.1	Generalità – Tecnica operativa – Responsabilità.....	64
73.3.2	Obblighi in casi di emergenza idrica .....	64
73.3.3	Disposizioni antinfortunistiche.....	64
73.3.4	Accorgimenti e protezioni .....	64
73.3.5	Limiti di demolizione.....	65
73.3.6	Diritti dell'Amministrazione .....	65
73.4	SMALTIMENTO RIFIUTI DA DEMOLIZIONI E SCAVI.....	65
73.5	OPERE METALLICHE .....	65
73.6	NORME DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE IMPIANTISTICA IDRAULICA ED ELETTRICA.....	69
73.7	COLLAUDI E PROVE APPARECCHIATURE ELETTROMECCANICHE E IMPIANTI ELETTRICI .....	70
73.7.1	QUADRI ELETTRICI .....	70
73.7.2	COLLAUDO FINALE SUL POSTO.....	70
74	PREZZI CONTRATTUALI .....	71
74.1	Prezzi di elenco (da applicare in caso di variazione in più o in meno della quantità prevista) ...	71
74.2	Specifiche tecniche forniture.....	71
74.2.1	Cognizione della fornitura oggetto dell'appalto.....	71
74.2.2	Condizioni generali di accettazione.....	71
74.2.3	Certificati sulle caratteristiche chimico-fisiche dei materiali e prove di controllo .....	72
74.2.4	Modalità di esecuzione delle prestazioni .....	72
75	MODALITÀ DI MISURA DEI LAVORI ED APPLICAZIONE DEI PREZZI UNITARI .....	72
75.1	Norme generali .....	72



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri

REGIONE DEL VENETO



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 051R006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto – Parte amministrativa</b>	<b>V di V</b>	

75.2	Manufatti in carpenteria metallica.....	72
75.3	Ferro lavorato.....	73
75.4	Lavori vari .....	73
75.5	Note.....	73



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>		<b>1 di 78</b>

#### ABBREVIAZIONI

- **Codice dei contratti** (decreto legislativo 31 marzo 2023, Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture);
- **Legge n. 2248 del 1865** (legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F);
- **Testo Unico della Sicurezza** (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")
- **Capitolato generale d'appalto** (decreto ministeriale - lavori pubblici - 19 aprile 2000, n. 145) limitatamente alle parti non abrogate dal D.P.R. 207/2010 articolo 358, comma 1, lettera e;
- **R.U.P.** (Responsabile unico del procedimento di cui all'articolo 31 del Codice dei contratti e agli articoli 9 e 10 del D.P.R. 207/2010);
- **DURC** (Documento unico di regolarità contributiva): il documento attestante la regolarità contributiva previsto dall'articolo 3, comma 8, lett. b-bis) e b-ter), del decreto legislativo n. 494 del 1996, come modificato dall'articolo 86, comma 10, del decreto legislativo n. 276 del 2003 e dall'articolo 20, comma 10, del decreto legislativo n. 251 del 2004; previsto altresì dall'articolo 2 del decreto-legge 25 settembre 2002, n. 210, convertito dalla legge 22 novembre 2002, n. 266.
- **Regolamento generale** (decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 –
- **Decreto n. 81 del 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;
- **Stazione appaltante**: il soggetto giuridico che ha indetto l'appalto e che ha sottoscritto il contratto;
- **Appaltatore**: detto anche esecutore, il soggetto giuridico (singolo, raggruppato o consorziato), comunque denominato ai sensi dell'articolo 45 del Codice dei contratti, che si è aggiudicato il contratto;
- **DL**: l'ufficio di direzione dei lavori, titolare della direzione dei lavori, di cui è responsabile il direttore dei lavori, tecnico incaricato dalla Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 101, comma 3 ed eventualmente comprendente direttori operativi e/o assistenti di cantiere, ai sensi dei commi 4 e 5 del Codice dei contratti;
- **CSE**: il coordinatore per la salute e la sicurezza nei cantieri in fase di esecuzione di cui agli articoli 89, comma 1, lettera f) e 92 del Decreto n. 81 del 2008;
- **SOA**: l'attestazione SOA che comprova la qualificazione per una o più categorie, nelle pertinenti classifiche, rilasciata da una Società Organismo di Attestazione, in applicazione dell'articolo 84, comma 1,
- **DUVRI**: Documento unico di valutazione dei rischi interferenti di cui all'articolo 26, comma 3 del Decreto n. 81 del 2008;



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>		<b>2 di 78</b>

## PARTE PRIMA

### DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI

#### AVVERTENZA IMPORTANTE

L'appalto in oggetto è soggetto alle norme in materia di antimafia introdotte dalla legge 13 agosto 2010, n. 136 - "Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia." (Pubblicata nella Gazz. Uff. 23 agosto 2010, n. 196.) ed in particolare dagli articoli 3, 4 e 5.

#### **A) Tracciabilità dei flussi finanziari.**

Per assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari finalizzata a prevenire infiltrazioni criminali, **gli appaltatori, i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese (di seguito brevemente denominati SOGGETTI)** nonché i concessionari di finanziamenti pubblici anche europei a qualsiasi titolo interessati ai lavori, ai servizi e alle forniture pubblici devono utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali, accessi presso banche o presso la società Poste italiane Spa, dedicati, anche non in via esclusiva, alle commesse pubbliche.

Tutti i movimenti finanziari relativi ai lavori, ai servizi e alle forniture pubblici nonché alla gestione dei finanziamenti di cui sopra devono essere registrati sui conti correnti dedicati e devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale, che deve riportare, in relazione a ciascuna transazione posta in essere dai SOGGETTI indicati al primo periodo, il codice unico di progetto (CUP) relativo all'investimento pubblico sottostante. Il CUP, ove non noto, deve essere richiesto alla stazione appaltante.

I SOGGETTI indicati al primo periodo comunicano alla stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati di cui al medesimo comma 1 entro sette giorni dalla loro accensione, nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi.

La stazione appaltante, nei contratti sottoscritti con gli appaltatori relativi ai lavori, ai servizi e alle forniture di cui al comma 1, inserisce, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale essi assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge in oggetto.

Il contratto deve essere munito, altresì, della clausola risolutiva espressa da attivarsi in tutti i casi in cui le transazioni sono state eseguite senza avvalersi di banche o della società Poste italiane Spa.

L'appaltatore, il subappaltatore o il subcontraente che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui al presente articolo procede all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la stazione appaltante e la prefettura-ufficio territoriale del Governo territorialmente competente.

La stazione appaltante verifica che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate ai lavori, ai servizi e alle forniture di cui al primo periodo sia inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge in esame.

#### **B) Controllo degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali.**

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 degli automezzi medesimi.

#### **C) Identificazione degli addetti nei cantieri.**

La tessera di riconoscimento di cui all' articolo 18, comma 1, lettera u) del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, deve contenere, oltre agli elementi ivi specificati, anche la data di assunzione e, **in caso di subappalto**, la relativa autorizzazione.

Nel caso di lavoratori autonomi, la tessera di riconoscimento di cui all' articolo 21, comma 1, lettera c) del citato decreto legislativo n. 81 del 2008 deve contenere anche l'indicazione del committente.

#### Premessa

Sono espressamente richiamate le norme in materia previste da:



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>3 di 78</b>	

- LEGGE n. 136 del 18 agosto 2010 e s.m.i. - Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia;
- DECRETO LEGGE 13 maggio 2011, n. 70 - Semestre Europeo - Prime disposizioni urgenti per l'economia – articolo 4 (costruzione delle opere pubbliche).

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTTRIFICAZIONE CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>4 di 78</b>	

## CAPO 1 – NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

### 1 Oggetto dell'appalto

- L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutte forniture e i lavori necessari per la realizzazione degli interventi di cui al comma 2.
- L'intervento è così individuato:
  - denominazione conferita dalla Stazione appaltante: "INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTTRIFICAZIONE CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI - 1° STRALCIO – Lotto B1 – chiaviche": **SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO**;
  - descrizione sommaria: l'intervento consiste nell'ammodernamento delle attuali paratoie a trasmissione meccanica e della tipologia a ghigliottina delle chiaviche del F. Monticano. L'adeguamento delle chiaviche avverrà tramite l'installazione: di nuova paratoia in acciaio a tenuta su quattro lati completa di gargami e vite saliente, di attuatori elettromeccanici che agevolano le manovre di apertura e chiusura delle stesse durante gli eventi di piena, di sensori di livello per rilevare in tempo reale i livelli di apertura e chiusura dei manufatti, di un sistema di telecontrollo per attuare le manovre da remoto, limitando l'azione dell'uomo durante gli eventi di piena, di pedane e/o passerelle in acciaio per sopraelevare il piano di manovra della paratoia qualora esso si trovi ad una quota inferiore rispetto a quella delle sommità arginale, garantendo in tal modo un maggior grado di sicurezza agli operatori.
  - ubicazione: Comuni di Fontanelle, Oderzo e Gorgo al Monticano in Provincia di Treviso.
- 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 e le eventuali prescrizioni della Regione Veneto, 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 delle strutture e degli impianti tecnologici, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza. Inoltre, sono compresi nell'appalto: il rilievo dei manufatti esistenti, relazione tecnica contenente i calcoli tecnici per il dimensionamento della paratoia, firmata da professionista abilitato alla progettazione, secondo le normative vigenti in materia CEI (EN 60204-1, EN 61439-1, CEI 17-113), Direttiva Macchine 2006/42/CE ecc., dichiarazione di conformità secondo le direttive di settore (D.lgs. 37/20108, Direttiva Macchine 2006/42/CE), fornitura degli schemi elettrici, dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico.
- L'esecuzione della prestazione 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.

### 2 Ammontare dell'appalto

- L'importo degli appalti posti a base di gara è definito come segue:

<i>Importi in euro</i>		<i>Colonna 1)</i>	<i>Colonna 2)</i>	<i>Colonna 1)+2)</i>
		A misura	A corpo	TOTALE
a	Importo esecuzione fornitura e posa in opera	509 325.56 €		509 325.56 €
b	Oneri per attuazione piani di sicurezza	5 863.42 €		5 863.42 €
	<b>IMPORTO TOTALE</b>	<b>515 188.98 €</b>		<b>515 188.98 €</b>

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>		<b>5 di 78</b>

2. L'importo contrattuale corrisponde all'importo della prestazione come risultante dal ribasso offerto dall'aggiudicatario in sede di gara applicato all'importo di cui al comma 1, lettera a), aumentato dell'importo di cui al comma 1, lettera b), relativo agli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui al comma 3.
3. L'importo di cui al comma 1, lettera b), relativo agli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere, non è soggetto ad alcun ribasso di gara, ai sensi dell'articolo 108, comma 8 del Codice dei contratti, e dai p. ti 4.1.4 e 4.1.5 dell'All. XV del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81

### **3 Modalità di stipulazione del contratto**

1. Il contratto è stipulato "misura" ai sensi dell'articolo 108, comma 5 del Codice dei contratti.
2. I lavori verranno affidati mediante procedura negoziata, da svolgere in modalità telematica, con applicazione del criterio **minor prezzo**, ai sensi dell'art. 108 del Dlgs 31 marzo 2023, n. 36
3. L'importo contrattuale per i lavori di cui all'articolo 2, comma 1, lettera a), colonna 2), come determinato in seguito all'applicazione del ribasso unico offerto dall'aggiudicatario sull'elenco prezzi posto a base di gara.
4. Il ribasso sull'elenco prezzi offerto dall'aggiudicatario in sede di gara sono per lui vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate; verrà applicata la clausola revisione dei prezzi ai sensi del successivo art. 27.
5. I rapporti ed i vincoli negoziali di cui al presente articolo si riferiscono ai lavori posti a base di gara di cui all'articolo 2, comma 1, lettera a), colonna 2), mentre per gli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b), colonna 2), costituiscono vincolo negoziale.

### **4 Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili (NON APPLICABILE)**

1. Ai sensi dell'articolo 61 del regolamento generale e in conformità al suo allegato A) è necessario essere in possesso della SOA "OS 18-A Componenti strutturali in acciaio".
2. Non sono previsti lavori appartenenti a categorie scorporabili.

### **5 Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili**

1. I gruppi di lavorazioni omogenee di cui all'articolo 43, commi 6, 7 e 8 del regolamento generale e all'articolo 37 del presente capitolato, sono indicati nella tabella «B», allegata allo stesso capitolato speciale quale parte integrante e sostanziale.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>6 di 78</b>	

## CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

### 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. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente capitolato, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1371 del Codice civile.

### 7 Documenti che fanno parte del contratto

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<sup>1</sup>, per quanto non in contrasto con il presente Capitolato speciale o non previsto da quest'ultimo;
  - b) il presente capitolato 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 ad eccezione di quelli esplicitamente esclusi ai sensi del successivo comma 3;
  - d) l'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico estimativo;
  - e) il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 noto come "Testo Unico della Sicurezza", e le proposte integrative al predetto piano;
  - f) il piano operativo di sicurezza di cui all'art. 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 noto come "Testo Unico della Sicurezza";
  - g) il cronoprogramma di cui all'articolo 40 del regolamento generale.
2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
  - a) la legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F, per quanto applicabile;
  - b) D.lgs 31.03.2023 n. 36 recante la disciplina del nuovo codice appalti;
  - c) D. M .49 del 7 marzo 2018 Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione»;
  - d) il regolamento generale approvato con D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, per quanto applicabile;
  - e) 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", noto come "Testo Unico della Sicurezza";
3. Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:
  - a) le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee, ancorché inserite e integranti il presente capitolato; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti soggettivi degli esecutori, ai fini della definizione dei requisiti oggettivi e del subappalto, e, sempre che non riguardino il compenso a corpo dei lavori contrattuali, ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori;
  - b) le quantità delle singole voci elementari, sia quelle rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato, che quelle risultanti dalla «lista» di cui all'articolo 90 del regolamento

<sup>1</sup> Limitatamente alle parti non abrogate dal D.P.R. 207/2010;

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>7 di 78</b>	

generale, predisposta dalla Stazione appaltante, compilata dall'aggiudicatario e da questi presentata in sede di offerta.

## 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. L'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, delle cave e discariche in relazione alle caratteristiche del materiale di risulta, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e di ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col R.U.P., consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

## 9 Fallimento dell'appaltatore

1. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'art. 124 del d.lgs 36/2023.
2. In caso di procedure di insolvenza o di impedimento alla prosecuzione dell'affidamento trova applicazione la disciplina di cui all'art. 124 d.lgs 36/2023.

## 10 Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del capitolato generale d'appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la Stazione Appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della Stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato secondo le previsioni del capitolato speciale in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.
4. 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.
5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persone di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri

REGIONE DEL VENETO



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>8 di 78</b>	

comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione appaltante del nuovo atto di mandato

## 11 Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.
2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano gli articoli 16 e 17 del capitolato generale d'appalto.

## 12 Convenzioni europee in materia di valuta e termini

1. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore in cifra assoluta indicano la denominazione in euro.
2. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore contenuto in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, devono intendersi I.V.A. esclusa.
3. Tutti i termini di cui al presente capitolato d'oneri, se non diversamente stabilito nella singola disposizione, sono computati in conformità al Regolamento CEE 3 giugno 1971, n. 1182.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>		<b>9 di 78</b>

**CAPO 3 – TERMINI PER L'ESECUZIONE**

**13 Consegna e inizio dei lavori**

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.
2. Ai sensi dell'art. 17 del Codice dei contratti, la Stazione appaltante può procedere, in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto. In tal caso il direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.
3. Qualora l'appaltatore 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.
4. L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta.
5. Le disposizioni sulla consegna si applicano anche in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio (o parziale) e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati. Il comma 2 del presente articolo si applica anche alle singole parti consegnate, qualora l'urgenza sia limitata all'esecuzione di alcune di esse.

**14 Termini per l'ultimazione dei lavori**

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi è fissato in giorni **365 (trecentosessantacinque)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.
2. Nel calcolo del tempo di cui al comma 1 si è tenuto conto delle ferie contrattuali.
3. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di collaudo, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

**15 Proroghe**

1. L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui all'articolo 14, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 45 giorni prima della scadenza del termine di cui all'articolo 14.
2. In deroga a quanto previsto al comma 1, la richiesta può essere presentata anche qualora manchino meno di 45 giorni alla scadenza del termine di cui all'articolo 14, comunque prima di tale scadenza, qualora le cause che hanno determinato la richiesta si siano verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza della tardività.
3. La richiesta è presentata al direttore dei lavori il quale la trasmette tempestivamente al R.U.P., corredata dal proprio parere; qualora la richiesta sia presentata direttamente al R.U.P. questi acquisisce tempestivamente il parere del direttore dei lavori.



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>10 di 78</b>	

4. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del R.U.P. entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; il R.U.P. può prescindere dal parere del direttore dei lavori qualora questi non si esprima entro 10 giorni e può discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento è riportato il parere del direttore dei lavori qualora questo sia difforme dalle conclusioni del R.U.P.
5. Nei casi di cui al comma 2 i termini di 30 giorni e di 10 giorni di cui al comma 4 sono ridotti rispettivamente a 10 giorni e a 3 giorni; negli stessi casi qualora la proroga sia concessa formalmente dopo la scadenza del termine di cui all'articolo 14, essa ha effetto retroattivo a partire da tale ultimo termine.
6. La mancata determinazione del R.U.P. entro i termini di cui al presente articolo costituisce rigetto della richiesta.

## 16 Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori

1. In caso di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale sentito l'appaltatore; costituiscono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 120 del codice dei contratti; per le sospensioni di cui al presente articolo nessun indennizzo spetta all'appaltatore. La sospensione è disciplinata dall'art. 121 del codice contratti e dai seguenti commi.
2. Il verbale di sospensione è controfirmato dall'appaltatore, deve pervenire al R.U.P. entro il quinto giorno naturale successivo alla sua redazione e deve essere restituito controfirmato dallo stesso o dal suo delegato; qualora il R.U.P. non si pronunci entro 5 giorni dal ricevimento, il verbale si dà per riconosciuto e accettato dalla Stazione appaltante.
3. Qualora l'appaltatore non intervenga alla firma del verbale di sospensione o rifiuti di sottoscriverlo, oppure apponga sullo stesso delle riserve, si procede a norma dell'articolo 50 e ss. del presente capitolato.
4. In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del verbale, accettato dal R.U.P. o sul quale si sia formata l'accettazione tacita; non possono essere riconosciute sospensioni, e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del R.U.P.
5. Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al R.U.P., qualora il predetto verbale gli sia stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione oppure rechi una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.
6. Non appena cessate le cause della sospensione il direttore dei lavori redige il verbale di ripresa che, oltre a richiamare il precedente verbale di sospensione, deve indicare i giorni di effettiva sospensione e il conseguente nuovo termine contrattuale dei lavori differito di un numero di giorni pari all'accertata durata della sospensione.
7. Il verbale di ripresa dei lavori è controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al R.U.P.; esso è efficace dalla data della sua redazione; al verbale di ripresa dei lavori si applicano le disposizioni di cui ai commi 1 e 3.
8. Eventuali sospensioni dei lavori disposte dal Direttore Lavori su richiesta del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dei Lavori, per il mancato rispetto delle norme per la sicurezza e la tutela della salute dei lavoratori, non comporteranno alcuna proroga dei termini fissati per l'ultimazione degli stessi. La ripresa dei lavori o delle lavorazioni a seguito delle eventuali sospensioni di cui al presente comma sarà disposta con verbale della Direzione Lavori redatto

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>11 di 78</b>	

dalla stessa, su disposizione del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dei Lavori, previa verifica degli eventuali adeguamenti.

9. Le disposizioni del presente articolo si applicano anche a sospensioni parziali e riprese parziali che abbiano per oggetto parti determinate dei lavori, da indicare nei relativi verbali; in tal caso il differimento dei termini contrattuali è pari ad un numero di giorni costituito dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra l'ammontare dei lavori sospesi e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo 19.
10. Le sospensioni disposte non comportano per l'appaltatore la cessazione e l'interruzione della custodia dell'opera, per cui esso è tenuto a mantenere le misure di salvaguardia del cantiere ed evitare danni di terzi.
11. Ai sensi dell'art. 12 co. 3 se i lavori, servizi o forniture sono superiori alle soglie di cui all'art 14 codice contratti la sospensione viene disposta dal RUP dopo aver acquisito il parere del RUP.

## 17 Sospensioni ordinate dal R.U.P.

1. Il R.U.P. può ordinare la sospensione dei lavori per cause di pubblico interesse o per ragioni di necessità; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'appaltatore e al direttore dei lavori ed ha efficacia dalla data di emissione. La sospensione è disciplinata dall'art. 121 del codice contratti e dai seguenti commi.
2. Lo stesso R.U.P. determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di necessità che lo hanno indotto ad ordinare la sospensione i lavori ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'appaltatore e al direttore dei lavori.
3. Per quanto non diversamente disposto dal presente articolo, agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal R.U.P. si applicano le disposizioni dell'articolo 16 in materia di verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, in quanto compatibili.
4. Qualora la sospensione, o le sospensioni se più di una, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista dall'articolo 14, o comunque quando superino 6 mesi complessivamente, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; la Stazione appaltante può opporsi allo scioglimento del contratto ma, in tal caso, riconosce al medesimo la rifusione dei 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 121 co 5 codice contratti).
5. Ai sensi dell'art. 12 co. 3 se i lavori, servizi o forniture sono superiori alle soglie di cui all'art 14 codice contratti la sospensione viene disposta dal RUP dopo aver acquisito il parere del RUP.

## 18 Penali in caso di ritardo

1. Nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, nonché dei termini temporali intermedi fissati al comma 1 dell'art. 14, ai sensi dell'art. 12 del codice contratti, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo verrà applicata una penale pari all'1‰ (uno per mille) dell'ammontare netto contrattuale.
2. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:
  - a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori per la consegna degli stessi, qualora la Stazione appaltante non si avvalga della facoltà di cui all'articolo 13, comma 3;
  - b) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>		<b>12 di 78</b>

- c) nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati;
- d) sui termini temporali intermedi indicati in fine del comma 1 dell'articolo 14.
3. La penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), è disapplicata e, se, già addebitata, è restituita, qualora l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetti la prima soglia temporale successiva fissata nel programma dei lavori di cui all'articolo 19.
4. 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.
5. Tutte le penali di cui al presente articolo sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.
6. L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi 1 e 2 non può superare il 10% dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo 21, in materia di risoluzione del contratto.
7. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

## **19 Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma**

1. Entro 30 (trenta) giorni dalla sottoscrizione del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione 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 dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili col rispetto dei termini di ultimazione.
2. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato su ordine della Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori, a titolo esemplificativo e non esaustivo:
- a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture 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 la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92 del testo unico della sicurezza. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>		<b>13 di 78</b>

deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.
4. Durante i lavori il cronoprogramma dovrà essere aggiornato qualora si discosti dalla versione iniziale, e tali variazioni dovranno essere tempestivamente comunicate al D.L.
5. Nel cronoprogramma dovranno anche essere indicati i periodi nei quali saranno presenti in cantiere i lavoratori diversi dai dipendenti dell'Appaltatore (artigiani, subappaltatori, fornitori).

## 20 Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:
  - a) il 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) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori 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) l'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 direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
  - d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
  - e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente capitolato o dal capitolato generale d'appalto;
  - f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
  - g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
  - h) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal Direttore dei lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal R.U.P. 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) le 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 Testo Unico della sicurezza, fino alla relativa revoca.
2. Non costituiscono altresì motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.
3. Le cause di cui ai commi 1 e 2 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'articolo 15, di sospensione dei lavori di cui all'articolo 16, per la disapplicazione delle penali di cui all'articolo 18, né per l'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell'articolo 21.



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri

REGIONE DEL VENETO



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>14 di 78</b>	

## 21 Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

1. L'eventuale ritardo imputabile all'appaltatore nell'esecuzione delle prestazioni rispetto alle previsioni di contratto o rispetto alle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal programma temporale superiore a 30 (trenta) giorni naturali consecutivi produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo 122 del Codice dei contratti.
2. La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo appaltatore.
3. Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'articolo 18, comma 1, è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 2.
4. Sono dovuti dall'appaltatore 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. 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.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>		<b>15 di 78</b>

#### CAPO 4 – DISCIPLINA ECONOMICA

### 22 Anticipazione e fideiussione a garanzia dell'anticipazione

1. Ai sensi dell'art. 125 comma 1 del codice contratti è prevista la corresponsione in favore dell'appaltatore di un'anticipazione pari al 20% (per cento) dell'importo contrattuale, da erogare dopo la sottoscrizione del contratto medesimo e comunque entro 15 giorni dall'effettivo inizio dei lavori accertato dal RUP.
2. L'erogazione dell'anticipazione avverrà solo a favore dell'appaltatore ed è subordinata alla prestazione, da parte dell'appaltatore, di apposita garanzia fideiussoria o assicurativa, alle seguenti condizioni:
  - a) importo garantito almeno pari all'anticipazione, maggiorato dell'I.V.A. all'aliquota di legge, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa in base al periodo previsto per la compensazione secondo il cronoprogramma dei lavori;
  - b) l'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in proporzione alle quote di anticipazione recuperate in occasione di ogni parziale compensazione, fino all'integrale compensazione;
  - c) la garanzia è rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività, oppure dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del testo unico delle leggi in materia bancaria e creditizia, di cui al 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'apposito albo e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa. La garanzia fideiussoria deve essere emessa e firmata digitalmente; essa deve essere altresì verificabile telematicamente presso l'emittente ovvero gestita mediante ricorso a piattaforme operanti con tecnologie basate su registri distribuiti ai sensi dell'articolo 8-ter, comma 1, del decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 febbraio 2019, n. 12, conformi alle caratteristiche stabilite dall'AGID con il provvedimento di cui all'articolo 26, comma 1.
  - d) Deve essere conforme alla scheda tecnica 1.3, allegata al decreto ministeriale 16 settembre 2022 n. 193, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.3 allegato al predetto decreto;
  - e) per quanto non previsto trova applicazione l'articolo 3 del decreto del Ministro del tesoro 10 gennaio 1989.
3. L'anticipazione è compensata mediante trattenuta sull'importo di ogni certificato di pagamento, di un importo percentuale pari alla percentuale dell'anticipazione a titolo di graduale recupero della medesima; in ogni caso all'ultimazione dei lavori l'importo dell'anticipazione deve essere compensato integralmente.
4. L'appaltatore decade dall'anticipazione, con l'obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede secondo i tempi contrattuali, per ritardi a lui imputabili. In tale caso, sulle somme restituite, spettano alla Stazione appaltante anche gli interessi corrispettivi al tasso legale con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.
5. La Stazione appaltante procede all'escussione della fideiussione di cui al comma 2 in caso di insufficiente compensazione ai sensi del comma 3 o in caso di decadenza dell'anticipazione di cui al comma 4, salvo che l'appaltatore provveda direttamente con risorse proprie prima della predetta escussione.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>16 di 78</b>	

## 23 Pagamenti in acconto

1. Le rate di acconto sono dovute ogni qualvolta l'importo dei lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli 30, 31, 32 e 33, al netto del ribasso d'asta, comprensivi della quota relativa degli oneri per la sicurezza e al netto della ritenuta di cui al comma 2, e al netto dell'importo delle rate di acconto precedenti, raggiungono un importo non inferiore a **200.000,00 € (duecentomila euro/00)**.
2. Si applica l'art. 11 co. 6 del codice contratti e a garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori propri e dei subappaltatori è operata una ritenuta dello 0,5 per cento, ai sensi dell'articolo 11, comma 6, del Codice dei Contratti.
3. La Stazione appaltante provvede al pagamento mediante emissione di mandato previa presentazione di regolare fattura elettronica.
4. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore e comunque non imputabili al medesimo, l'appaltatore può chiedere ed ottenere che si provveda alla redazione dello stato di avanzamento prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.
5. In deroga alla previsione del comma 1, qualora i lavori eseguiti raggiungano un importo pari o superiore al 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale, 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. L'importo dei lavori residuo è contabilizzato nel conto finale e liquidato ai sensi dell'articolo 24. Ai fini del presente comma per importo contrattuale si intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati.
6. Ai sensi dell'articolo 48-bis del D.P.R. 29 settembre 1973, n. 602, come introdotto dall'articolo 2, comma 9, della legge 24 novembre 2006, n. 286, e dell'articolo 105 comma 9 del Codice dei contratti, l'emissione di ogni certificato di pagamento o comunque il suo pagamento è subordinato:
  - a) all'acquisizione, a cura della Stazione Appaltante, del DURC, proprio della Ditta appaltatrice e degli eventuali subappaltatori;
  - b) qualora l'appaltatore abbia stipulato contratti di subappalto e non ricorra il caso del pagamento diretto a quest'ultimo da parte della Stazione appaltante, che siano state trasmesse le fatture quietanzate del subappaltatore o del cottimista entro il termine di 20 (venti) giorni dal pagamento precedente;
  - c) Alla verifica, da parte della stazione appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento nei limiti e nei termini stabiliti dall'articolo 48-bis del D.P.R. 29 settembre 1973, n. 602. In caso di inadempienza accertata, il pagamento è sospeso fino all'attivazione e comunque per le somme non interessate dalla procedura di pignoramento da parte dell'agente della riscossione.
7. In presenza di contratti di subappalto il pagamento dei corrispettivi dovuti all'appaltatore sarà in ogni caso eseguito dopo aver acquisita la documentazione collegata al rispetto delle norme di cui all'articolo 35 commi da 28 a 33 del D. L. 4 luglio 2006 n. 223 (convertito in legge 4 agosto 2006 n. 248) e del DM 25 febbraio 2008 n. 74.

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>17 di 78</b>	

## 24 Pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal direttore di lavori e trasmesso al R.U.P.; col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, 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 R.U.P., entro il termine perentorio di 15 (quindici) giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il R.U.P. formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.
3. A norma dell'art. 125 co. 7 del D. Lgs. 36/2023, all'esito positivo del collaudo, e comunque entro un termine non superiore a sette giorni dalla data del collaudo, il responsabile unico del procedimento rilascia il certificato di pagamento ai fini dell'emissione della fattura da parte dell'appaltatore.
4. Nulla ostando, il pagamento è effettuato nel termine di 30 giorni decorrenti dal suddetto esito positivo del collaudo unitamente alle ritenute di cui all'articolo 11, comma 6, dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio, previa presentazione di regolare fattura fiscale.
5. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del Codice civile; il pagamento è disposto solo a condizione che l'appaltatore presenti apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 117 co. 9, del Codice dei contratti.
6. Ai sensi dell'articolo 117 co. 9 del Codice, la garanzia fideiussoria deve avere validità ed efficacia fino a due anni dopo l'emissione del certificato di collaudo provvisorio e alle seguenti condizioni:
  - a) importo garantito almeno pari all'importo della rata di saldo, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato al periodo di due anni;
  - b) la garanzia ha efficacia dalla data di erogazione della rata di saldo e si estingue due anni dopo l'emissione del certificato di collaudo provvisorio;
  - c) la garanzia deve essere prestata mediante presentazione di atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da impresa di assicurazione, conforme alla scheda tecnica 1.4, allegata al decreto ministeriale 16 settembre 2022 n. 193, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.4 allegato al predetto decreto.
7. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del Codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo o il certificato di regolare esecuzione assuma carattere definitivo.
8. L'appaltatore e il direttore dei lavori devono utilizzare la massima diligenza e professionalità, nonché improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili nonché le misure da adottare per il loro rimedio.
9. Al pagamento della rata a saldo si applicano le condizioni di cui all'articolo 23, commi 6 e 7.

## 25 Ritardi nel pagamento delle rate di acconto

1. Non sono dovuti interessi per i primi 60 giorni intercorrenti tra l'emissione dello stato di avanzamento ed il suo effettivo pagamento a favore dell'appaltatore; trascorso tale termine, senza che l'amministrazione committente abbia provveduto al pagamento, ai sensi dell'art. 125 co. 9 del codice contratti si applicherà quanto previsto dal D. Lgs. n. 231/2002 e ss.mm.ii., e vista

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>		<b>18 di 78</b>

la Circolare del Ministero dello Sviluppo Economico Prot. n. 1293 del 23.01.2013; sono pertanto dovuti all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale.

2. Il pagamento degli interessi avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.

## 26 Ritardi nel pagamento della rata di saldo

1. Per il pagamento della rata di saldo in ritardo rispetto al termine stabilito all'articolo 24, comma 3, per causa imputabile alla Stazione appaltante, sulle somme dovute decorrono gli interessi legali di mora di cui al D. Lgs 231/2002 e ss.mm.ii.

## 27 Revisione prezzi

1. Sono stabilite le seguenti clausole di revisione dei prezzi ai sensi dell'art. 60 del codice dei contratti.
2. Qualora l'appaltatore ritenga che il corrispettivo offerto debba essere aggiornato, per effetto di variazioni dei singoli prezzi dei materiali da costruzione, in aumento o in diminuzione, esso iscrive riserva nel primo atto contabile e le esplica nel termine di 15 giorni mediante PEC o raccomandata A/R.
3. La riserva di cui al presente comma non costituisce comunque giustificazione adeguata per la mancata stipulazione del contratto nel termine previsto dalla stazione appaltante né, tantomeno, giustificazione per la mancata esecuzione delle lavorazioni di progetto.
4. Ai fini della determinazione della variazione dei costi e dei prezzi di cui al comma 1, si utilizzano i seguenti indici sintetici elaborati dall'ISTAT:
  - a) con riguardo ai contratti di lavori, gli indici sintetici di costo di costruzione;
  - b) con riguardo ai contratti di servizi e forniture, gli indici dei prezzi al consumo, dei prezzi alla produzione dell'industria e dei servizi e gli indici delle retribuzioni contrattuali orarie.
5. Gli indici di costo e di prezzo di cui al comma 4, sono pubblicati, unitamente alla relativa metodologia di calcolo, sul portale istituzionale dell'ISTAT in conformità alle pertinenti disposizioni normative europee e nazionali in materia di comunicazione e diffusione dell'informazione statistica ufficiale. Con provvedimento adottato dal Ministero dell'infrastrutture e dei trasporti, sentito l'ISTAT, sono individuate eventuali ulteriori categorie di indici ovvero ulteriori specificazioni tipologiche o merceologiche delle categorie di indici nell'ambito degli indici già prodotti dall'ISTAT.
6. Per far fronte ai maggiori oneri derivanti dalla revisione prezzi di cui al presente articolo le stazioni appaltanti utilizzano:
  - a) nel limite del 50 per cento, le risorse appositamente accantonate per imprevisti nel quadro economico di ogni intervento, fatte salve le somme relative agli impegni contrattuali già assunti, e le eventuali ulteriori somme a disposizione della medesima stazione appaltante e stanziare annualmente relativamente allo stesso intervento;
  - b) le somme derivanti da ribassi d'asta, se non ne è prevista una diversa destinazione dalle norme vigenti;
  - c) le somme disponibili relative ad altri interventi ultimati di competenza della medesima stazione appaltante e per i quali siano stati eseguiti i relativi collaudi o emessi i certificati di regolare esecuzione, nel rispetto delle procedure contabili della spesa e nei limiti della residua spesa autorizzata disponibile.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>19 di 78</b>	

7. Si procederà a compensazione, in aumento o in diminuzione, per la percentuale eccedente il cinque per cento e comunque in misura pari all'80 per cento di detta eccedenza, nel limite delle risorse indicate al precedente comma 6.
8. La compensazione è determinata applicando la percentuale di variazione che eccede il cinque per cento al prezzo dei singoli materiali da costruzione impiegati nelle lavorazioni contabilizzate nei dodici mesi precedenti e nelle quantità accertate dal direttore dei lavori.
9. A pena di decadenza, l'appaltatore presenterà alla stazione appaltante l'istanza di compensazione esclusivamente per i lavori eseguiti nel rispetto dei termini indicati nel relativo cronoprogramma.
10. Il direttore dei lavori della stazione appaltante verifica l'eventuale effettiva maggiore onerosità subita dall'esecutore, e da quest'ultimo provata con adeguata documentazione, ivi compresa la dichiarazione di fornitori o subcontraenti o con altri idonei mezzi di prova relativi alle variazioni, per i materiali da costruzione, del prezzo elementare dei materiali da costruzione pagato dall'esecutore, rispetto a quello documentato dallo stesso con riferimento al momento dell'offerta.
11. Il direttore dei lavori verifica altresì che l'esecuzione dei lavori sia avvenuta nel rispetto dei termini indicati nel cronoprogramma.
12. Laddove la maggiore onerosità provata dall'esecutore sia relativa ad una variazione percentuale inferiore a quella riportata dal ISTAT, la compensazione è riconosciuta limitatamente alla predetta inferiore variazione e per la sola parte eccedente il cinque per cento e in misura pari all'80 per cento di detta eccedenza. Ove sia provata dall'esecutore una maggiore onerosità relativa ad una variazione percentuale superiore a quella riportata nel predetto decreto, la compensazione è riconosciuta nel limite massimo pari alla variazione riportata dall'ISTAT per la sola parte eccedente il cinque per cento e in misura pari all'80 per cento di detta eccedenza.
13. Sono esclusi dalla compensazione i lavori contabilizzati nell'anno solare di presentazione dell'offerta.
14. La compensazione non è soggetta al ribasso d'asta ed è al netto delle eventuali compensazioni precedentemente accordate.
15. Il Responsabile del Procedimento, in riferimento a quanto previsto dal presente articolo, conduce apposita istruttoria al fine di individuare la compensazione da riconoscere all'appaltatore. L'istruttoria tiene conto delle risultanze determinate dalla Direzione Lavori ai sensi del comma 6.
16. In relazione alle variazioni dei prezzi dei materiali da costruzione di cui al presente articolo, qualora l'operatore economico abbia iscritto riserve sugli atti dell'appalto, procedendo alla loro esplicitazione e quantificazione, sarà comunque possibile addivenire ad accordo bonario ai sensi dell'art. 51 del presente Csa o, laddove nominato, ad una determinazione del collegio consultivo, nel rispetto dei limiti temporali e percentuali stabiliti dall'articolo 29 del Decreto Legge 27 gennaio 2022, n. 4.
17. L'istruttoria del Responsabile del procedimento attesta il rispetto della presente condizione.

## **28 Cessione del contratto e cessione dei crediti**

1. È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. È ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 120 co. 12 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. 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.



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri

REGIONE DEL VENETO



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>20 di 78</b>	

3. Fatto salvo il rispetto degli obblighi di tracciabilità, le cessioni di crediti da corrispettivo di appalto, concessione e concorso di progettazione sono efficaci e opponibili alle stazioni appaltanti che sono amministrazioni pubbliche qualora queste non le rifiutino con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro quarantacinque giorni dalla notifica della cessione.
4. Le amministrazioni pubbliche, nel contratto stipulato o in atto separato contestuale, possono preventivamente accettare la cessione da parte dell'esecutore di tutti o di parte dei crediti che devono venire a maturazione. In ogni caso l'amministrazione cui è stata notificata la cessione può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto relativo a lavori, servizi, forniture, progettazione, con questo stipulato.



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri

 REGIONE DEL VENETO



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>21 di 78</b>	

## 29 Incidenza della manodopera

Il documento relativo ai costi della manodopera è nell'elenco dei documenti di progetto, allegato al computo metrico estimativo.



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>22 di 78</b>	

## CAPO 5 – CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

### 30 Lavori a misura

1. La contabilizzazione dei lavori sarà effettuata in conformità alle disposizioni di cui al D. M. 49 del 7 marzo 2018.
2. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del capitolato speciale e nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
3. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal direttore dei lavori.
4. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
5. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari dell'elenco dei prezzi unitari di cui all'articolo 3, comma 3, del presente capitolato.
6. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b), come evidenziati al rigo b) della tabella «B», integrante il capitolato speciale, per la parte a misura sono valutati sulla base dei prezzi di cui all'elenco allegato al capitolato speciale, con le quantità rilevabili ai sensi del presente articolo ovvero secondo la percentuale stabilita nella predetta tabella «B», intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito.

### 31 Lavori a corpo

1. La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
2. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli 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 la regola dell'arte.
3. La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nella tabella «B», allegata al presente capitolato per farne parte integrante e sostanziale, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.
4. La lista delle voci e delle quantità relative ai lavori a corpo non ha validità ai fini del presente articolo, in quanto l'appaltatore era tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri

REGIONE DEL VENETO



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>23 di 78</b>	

5. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b), come evidenziati al rigo b) della tabella «B», integrante il capitolato speciale, per la parte a corpo sono valutati 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 «B», intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito.

### 32 Lavori in economia

1. La contabilizzazione dei lavori in economia non danno luogo ad una valutazione a misura, ma sono inseriti nella contabilità secondo i prezzi di elenco per l'importo delle somministrazioni al netto del ribasso d'asta, per quanto riguarda i materiali. Per la mano d'opera, trasporti e noli, sono liquidati secondo le tariffe locali vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori incrementati di spese generali ed utili e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi.
2. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b), come evidenziati al rigo b), integrante il capitolato speciale, per la parte in economia, sono contabilizzati separatamente con gli stessi criteri.

### 33 Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

1. Non sono valutati i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla direzione dei lavori.

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>		<b>24 di 78</b>

## CAPO 6 – CAUZIONI E GARANZIE

### 34 Cauzione provvisoria

1. Ai sensi dell'articolo 106 del codice dei contratti è richiesta una cauzione provvisoria pari al 2% (due per cento) dell'importo preventivato dei lavori da appaltare, comprensivo degli oneri per la sicurezza, da prestare al momento della presentazione dell'offerta, secondo lo schema tipo 1.1 del DM 193/2022.

### 35 Cauzione definitiva

1. Ai sensi dell'articolo 117 del codice dei contratti, l'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia, denominata "garanzia definitiva" costituita a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 106 del codice del contratto e secondo lo schema tipo 1.2 del DM 193/2022, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. 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. Alla garanzia di cui al presente articolo si applicano le riduzioni previste dall'articolo 106, comma 8 del codice dei contratti.
2. La garanzia fideiussoria di cui al comma 1 a scelta dell'appaltatore può essere rilasciata dai soggetti di cui all'articolo 106, comma 3 del codice dei contratti. 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 rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività, oppure dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del testo unico delle leggi in materia bancaria e creditizia, di cui al 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'apposito albo e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa. La garanzia fideiussoria deve essere emessa e firmata digitalmente; essa deve essere altresì verificabile telematicamente presso l'emittente ovvero gestita mediante ricorso a piattaforme operanti con tecnologie basate su registri distribuiti ai sensi dell'articolo 8-ter, comma 1, del decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 febbraio 2019, n. 12, conformi alle caratteristiche stabilite dall'AGID con il provvedimento di cui all'articolo 26, comma 1.
4. Ai sensi dell'articolo 117 comma 8 del codice dei contratti, la garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80 per cento dell'iniziale importo garantito; lo svincolo è automatico, senza necessità di benestare 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 o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Sono nulle le pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata
5. La garanzia, per il rimanente ammontare residuo del 20 per cento, cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di collaudo provvisorio oppure del

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>25 di 78</b>	

certificato di regolare esecuzione o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.

6. La Stazione appaltante può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno all'appaltatore e ha il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere e addetti all'esecuzione dell'appalto; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della Stazione appaltante senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.
7. La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata nella misura legale di cui al combinato disposto dei commi 1 e 3 qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla Stazione appaltante; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario. Ai sensi dell'articolo 117 comma 13 del codice dei contratti 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.
8. Ai sensi dell'articolo 117 comma 6 del D. Lgs. 36/2023 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 al concorrente che segue nella graduatoria.

### **36 Riduzione delle garanzie**

1. L'importo della cauzione provvisoria di cui all'articolo 34 e l'importo della garanzia fideiussoria di cui all'articolo 35 beneficiano delle riduzioni di cui all'art. 106, comma 8 del codice dei contratti.
2. In caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti di tipo orizzontale le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora il possesso del requisito di cui al comma 1 sia comprovato da tutte le imprese in associazione.
3. In caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti di tipo verticale le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate esclusivamente per le quote di incidenza delle lavorazioni appartenenti alle categorie assunte integralmente da imprese in associazione in possesso del requisito di cui al comma 1; tale beneficio non è frazionabile tra imprese che assumono lavorazioni appartenenti alla medesima categoria.
4. Il possesso del requisito di cui al comma 1 è comprovato dall'annotazione in calce alla attestazione SOA ai sensi dell'articolo 63, comma 3, del Regolamento generale.
5. In deroga a quanto previsto dal comma 4, il possesso del requisito di cui al comma 1 può essere comprovato dalla certificazione rilasciata dall'organismo accreditato qualora:
  - a) l'impresa abbia utilizzato, per la gara e per l'eventuale aggiudicazione, una qualificazione per una classifica non superiore alla II;
  - b) l'impresa sia in possesso di attestazione SOA in corso di validità ma il possesso del requisito di cui al comma 1 non sia stato ancora annotato sulla predetta attestazione, a condizione che l'impresa abbia già presentato istanza alla SOA per il relativo aggiornamento;
  - c) l'impresa non sia tenuta al possesso dell'attestazione SOA.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>26 di 78</b>	

6. In caso di avalimento, per beneficiare della riduzione di cui al comma 1, il requisito della qualità deve essere posseduto in ogni caso dall'impresa partecipante e aggiudicataria, indipendentemente dalla circostanza che sia posseduto dall'impresa ausiliaria. L'impresa ausiliaria deve essere in possesso del predetto requisito solo in relazione all'obbligo di cui all'articolo 63 del regolamento generale.

### 37 Obblighi assicurativi a carico dell'impresa

1. Ai sensi dell'articolo 117, comma 10, del Codice dei contratti, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.
2. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alle ore 24 del giorno di emissione del certificato di collaudo provvisorio e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; in caso di emissione di collaudo provvisorio per parti determinate dell'opera, la garanzia cessa per quelle parti e resta efficace per le parti non ancora collaudate; a tal fine l'utilizzo da parte della Stazione appaltante secondo la destinazione equivale, ai soli effetti della copertura assicurativa, ad emissione del certificato di collaudo provvisorio. Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture di cui ai commi 3 e 4. Le garanzie assicurative sono efficaci anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore fino ai successivi due mesi e devono essere prestate in conformità allo schema tipo approvato con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n. 193/2022.
3. La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore; tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.) e deve:
  - a) prevedere una somma assicurata non inferiore a:

partita 1) per le opere oggetto del contratto:	euro 515 188,98 € <sup>2</sup>
partita 2) per le opere preesistenti:	euro 500 000,00
partita 3) per demolizioni e sgomberi:	euro 100 000,00
  - b) essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'appaltatore.
4. La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) deve essere stipulata per una somma assicurata (massimale/sinistro) non inferiore ad euro 5.000.000,00<sup>3</sup>.
5. Qualora il contratto di assicurazione preveda importi o percentuali di scoperto o di franchigia, queste condizioni:
  - a) in relazione all'assicurazione contro tutti i rischi di esecuzione di cui al comma 3, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante;

<sup>2</sup> Ai sensi dell'articolo 4 dello schema tipo 2.3 allegato al DM 931/2022 l'importo sarà rettificato nell'importo di aggiudicazione.

<sup>3</sup> Vedi articolo 117 co. 10 del codice contratti: 2. Il massimale per l'assicurazione contro la responsabilità civile verso terzi è pari al 5 per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 Euro, ed un massimo di 5.000.000 di Euro.



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri

REGIONE DEL VENETO



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>27 di 78</b>	

- b) in relazione all'assicurazione di responsabilità civile di cui al comma 4, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante.
6. Le garanzie di cui ai commi 3 e 4, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un raggruppamento temporaneo di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 68 del codice dei contratti, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti. Nel caso di raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari di tipo verticale le imprese mandanti assuntrici delle lavorazioni appartenenti alle categorie scorporabili, possono presentare apposite garanzie assicurative "pro quota" in relazione ai lavori da esse assunti.

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>28 di 78</b>	

## CAPO 7– DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

### 38 Variazione dei lavori

1. Qualora in corso di esecuzione la Stazione Appaltante ritenga necessario introdurre delle varianti in aumento o diminuzione delle prestazioni, fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, la stessa potrà imporre all'appaltatore l'esecuzione alle condizioni originariamente previste, ai sensi dell'art. 120 del nuovo codice appalti, In tal caso l'appaltatore non può fare valere il diritto alla risoluzione del contratto.
2. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.
3. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione 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.
4. Il direttore dell'esecuzione può disporre modifiche di dettaglio non comportanti aumento o diminuzione dell'importo contrattuale, comunicandole al RUP.

### 39 Varianti per errori od omissioni progettuali

1. Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto esecutivo, si rendessero necessarie varianti che possono pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedano il quinto dell'importo originario del contratto, la Stazione appaltante procede alla risoluzione del contratto con indizione di una nuova gara alla quale è invitato l'appaltatore originario.
2. In tal caso la risoluzione del contratto 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.
3. Nei casi di cui al presente articolo i titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione appaltante; ai fini del presente articolo 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.

### 40 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'articolo 3.
2. Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3 non siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento redatto in analogia ai criteri dell'abolito articolo 163 del regolamento generale, in assenza di riferimento normativo vigente.
3. Quando sia necessario eseguire una specie di lavorazione non prevista dal contratto o adoperare materiali di specie diversa o proveniente da luoghi diversi da quelli previsti dal medesimo, i nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali si valutano:



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri

REGIONE DEL VENETO



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>29 di 78</b>	

- a) desumendoli dal prezzario di cui all'articolo 32, comma 1 del regolamento generale;
  - b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
  - c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi.
4. Le nuove analisi vanno effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta.
  5. I nuovi prezzi sono determinati in contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, ed approvati dal responsabile del procedimento. Ove comportino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, essi sono approvati dalla stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori.
  6. Tutti i nuovi prezzi, valutati a lordo, sono soggetti al ribasso d'asta.
  7. Se l'esecutore 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'esecutore non iscriva riserva negli atti contabili nei modi previsti dall'articolo 50 del presente Capitolato, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>30 di 78</b>	

## CAPO 8 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

### **41 Norme di sicurezza generali**

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel 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.
2. L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
3. 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.
4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.
5. L'appaltatore informa le lavorazioni nonché le lavorazioni da lui direttamente subappaltate al criterio «*incident and injury free*».

### **42 Sicurezza sul luogo di lavoro**

1. L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.
2. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 noto come "Testo Unico della Sicurezza", nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

### **43 Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 noto come "Testo Unico della Sicurezza".
2. L'obbligo di cui al comma 1 è esteso altresì alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell'articolo 44.

### **44 Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento**

1. L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, 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 piano di sicurezza, 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, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere,

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>31 di 78</b>	

sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.

3. Nei casi di cui al comma 1, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.
4. Nei casi di cui al comma 1, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'impresa, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

#### **45 Piano operativo di sicurezza (POS)**

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza è redatto ai sensi dell'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 noto come "Testo Unico della Sicurezza, con i contenuti specificati nell'Allegato XV dello stesso decreto, e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
2. Ai sensi dell'articolo 119 co. 15 del Codice dei contratti l'appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici di cui all'articolo 46, comma 4, lettera d), sub. 2), del presente Capitolato, nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore.
3. Ai sensi dell'art. 96, comma 1bis del D. Lgs. 81/2008, il piano operativo di sicurezza non è necessario per gli operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti operatori gli obblighi di cui all'art. 26 del citato decreto n.81/2008.
4. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 42, come previsto al Capo I del Titolo IV del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 noto come "Testo Unico della Sicurezza".

#### **46 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 decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 noto come "Testo Unico della Sicurezza", con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti al Titolo IV, Capo I e all'allegato XV dello stesso decreto.
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità a quanto previsto nell'allegato XV del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 noto come "Testo Unico della Sicurezza" e alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. L'impresa esecutrice è obbligata 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. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il Direttore



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri

REGIONE DEL VENETO



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>32 di 78</b>	

tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

4. Il piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano 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. Ai sensi dell'articolo 119 del Codice dei contratti, l'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>33 di 78</b>	

## CAPO 9 – DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

### 47 Subappalto

1. È fatto assoluto divieto all'Appaltatore di cedere, anche parzialmente, il contratto in oggetto. In caso di inottemperanza a tale divieto il contratto deve intendersi risolto di diritto ai sensi dell'art. 1456 c.c.
2. A norma dell'art. 119, co. 1 del Codice dei contratti non è ammesso l'affidamento a dell'integrale esecuzione delle prestazioni o lavorazioni appaltate, nonché la prevalente esecuzione delle lavorazioni relative alla categoria prevalente e dei contratti ad alta intensità di manodopera; pertanto, il subappalto delle opere è concesso nella non superiore al 50%, fatte salve eventuali modifiche normative sopravvenute successivamente.
3. Negli 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 subcontratto da affidare. I sub-affidamenti che non costituiscono subappalto devono essere comunicati al R.U.P. e al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, entro il giorno feriale antecedente all'ingresso in cantiere dei soggetti sub-affidatari. L'appaltatore deve comunicare il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto e l'oggetto del lavoro affidato. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. L'appaltatore è, inoltre, tenuto a presentare all'amministrazione committente la seguente documentazione:
  - a) dichiarazione del subaffidatario attestante la conformità delle macchine e delle attrezzature utilizzate, allegando per ciascuna di esse copia del libretto di circolazione e dell'assicurazione;
  - b) elenco del personale autorizzato ad accedere al cantiere;
  - c) dichiarazione attestante il rispetto della normativa in materia di sicurezza e salute dei lavoratori;
  - d) dichiarazione del subaffidatario attestante il possesso dei requisiti di ordine generale e assenza di cause di esclusione di cui all'art. 94, 95, 96, 97 e 98 del codice dei contratti
  - e) dichiarazione del subaffidatario, in ottemperanza agli obblighi di tracciabilità previsti dall'art.3 del D. Lgs. 136/2010.
4. L'appaltatore è tenuto a comunicare alla stazione appaltante eventuali modifiche delle informazioni sui subaffidamenti, avvenute nel corso del sub-contratto.
5. L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante, alle seguenti condizioni:
  - a) che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
  - b) che l'appaltatore provveda al deposito di copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate, unitamente alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di raggruppamento temporaneo, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione dev'essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti all'associazione, società o consorzio;
  - c) che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetta alla Stazione appaltante:



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri

REGIONE DEL VENETO



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDIS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>34 di 78</b>	

- c.1 la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;
- c.2 una o più dichiarazioni del subappaltatore, rilasciate ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. n. 445 del 2000, attestante il possesso dei requisiti di ordine generale e assenza delle cause di esclusione di cui agli artt. 94,95,96,97 e 98 del Codice dei contratti.
- d) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 67 del decreto legislativo n. 159 del 2011, e successive modificazioni e integrazioni; a tale scopo:
- d.1 se l'importo del contratto di subappalto è superiore ad euro 150.000,00, la condizione è accertata mediante acquisizione dell'informazione antimafia di cui all'articolo 91, comma 1, lettera c), del citato decreto legislativo n. 159 del 2011 acquisita con le modalità di cui al successivo articolo 67, comma 2;
- d.2 il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, se per l'impresa subappaltatrice è accertata una delle situazioni indicate dagli articoli 84, comma 4, o 91, comma 7, del citato decreto legislativo n. 159 del 2011.
6. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione appaltante in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo contrattuale o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della Stazione appaltante sono ridotti della metà.
7. L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:
- a) Il contraente principale e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto. 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. Nelle ipotesi di cui al comma 11, lettere a) e c) dell'art. 119 codice contratti, l'appaltatore è liberato dalla responsabilità solidale di cui al primo periodo;
- b) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;
- c) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- d) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'appaltatore, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori in subappalto:
- d.1 la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici; devono altresì trasmettere, a scadenza trimestrale e, in ogni caso, alla conclusione dei lavori in subappalto, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva;
- d.2 copia del piano operativo di sicurezza di cui decreto legislativo del 9 aprile 2008, n. 81 in coerenza con i piani predisposti dall'appaltatore ai sensi dell'articolo 44 del presente Capitolato.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>		<b>35 di 78</b>

8. Le presenti disposizioni si applicano anche alle associazioni temporanee di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili.
9. I lavori affidati in subappalto possono essere oggetto di ulteriore subappalto, pertanto, il subappaltatore può subappaltare a sua volta i lavori e/o servizi. Fanno eccezione al predetto divieto le forniture con posa in opera di impianti e di strutture speciali individuate con apposito regolamento; in tali casi il fornitore o il subappaltatore, per la posa in opera o il montaggio, può avvalersi di imprese di propria fiducia per le quali non sussista alcuno dei divieti di cui al comma 2, lettera d). È fatto obbligo all'appaltatore di comunicare alla Stazione appaltante, per tutti i sub-contratti, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.
10. Se l'appaltatore intende avvalersi della fattispecie disciplinata dall'articolo 30 del decreto legislativo n. 276 del 2003 (distacco di manodopera) deve trasmettere, almeno 20 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.
11. 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 agli artt. 94 e ss del codice dei contratti. L'amministrazione committente, 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.

#### **48 Responsabilità in materia di subappalto**

1. L'appaltatore è responsabile in solido con il subappaltatore nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
2. Il direttore dei lavori e il R.U.P., nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 92 del testo unico della sicurezza, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.
3. Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).
4. Il subappaltatore, per le prestazioni affidate in subappalto, deve garantire gli stessi standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto e riconoscere ai lavoratori un trattamento economico e normativo non inferiore a quello che avrebbe garantito il contraente principale, inclusa l'applicazione dei medesimi contratti collettivi nazionali di lavoro, qualora le attività oggetto di subappalto coincidano con quelle caratterizzanti l'oggetto dell'appalto ovvero

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>36 di 78</b>	

riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti e siano incluse nell'oggetto sociale del contraente principale. L'affidatario corrisponde i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso. L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

5. Ai sensi dell'articolo 35, comma 28, della legge 4 agosto 2006, n. 248, l'appaltatore risponde in solido con il subappaltatore della effettuazione e del versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente e del versamento dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti a cui è tenuto il subappaltatore.
6. La responsabilità solidale viene meno se l'appaltatore verifica, acquisendo la relativa documentazione prima del pagamento del corrispettivo al subappaltatore, che gli adempimenti di cui al comma 4 connessi con le prestazioni di lavoro dipendente affidati in subappalto sono stati correttamente eseguiti dal subappaltatore. L'appaltatore può sospendere il pagamento del corrispettivo al subappaltatore fino all'esibizione da parte di quest'ultimo della predetta documentazione.
7. Gli importi dovuti per la responsabilità solidale di cui al comma 4 non possono eccedere complessivamente l'ammontare del corrispettivo dovuto dall'appaltatore al subappaltatore.

#### **49 Pagamento dei subappaltatori**

1. 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 di inadempimento da parte dell'appaltatore;
  - c) su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente.La Stazione appaltante, nei casi di subappalto a cascata, eseguirà il pagamento diretto solo nei confronti del subappaltatore dell'appaltatore.
2. Nel caso in cui la Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti, l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.
3. I pagamenti al subappaltatore, comunque effettuati, sono subordinati all'acquisizione del DURC del subappaltatore e di copia dei versamenti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, ove dovuti, nonché all'accertamento che lo stesso subappaltatore abbia effettuato il versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente e il versamento dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti a cui è tenuto il subappaltatore.
4. Qualora l'appaltatore non provveda nei termini agli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, la Stazione appaltante può imporgli di adempiere alla trasmissione entro 10 (dieci) giorni, con diffida scritta, e sospendere l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'appaltatore non provveda.
5. La documentazione contabile di cui al comma 1 deve dare atto separatamente degli eventuali oneri per la sicurezza da liquidare al subappaltatore.
6. Ai sensi dell'articolo 17, ultimo comma, del D.P.R. n. 633 del 1972, aggiunto dall'articolo 35, comma 5, della legge 4 agosto 2006, n. 248, gli adempimenti in materia di I.V.A. relativi alle fatture quietanzate di cui al comma 1, devono essere assolti dall'appaltatore principale.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>		<b>37 di 78</b>

## CAPO 10– CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

### 50 Eccezioni e riserve dell'esecutore sul registro di contabilità

1. Le riserve sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'esecutore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.
2. Nel caso in cui l'esecutore, non firmi il registro di contabilità, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro stesso.
3. Se l'esecutore, ha firmato con riserva il registro di contabilità, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.
4. Nel caso in cui il registro di contabilità sia stato firmato con riserva, ma senza esplicitare le riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'esecutore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.
5. Ove per qualsiasi legittimo impedimento non sia possibile una precisa e completa contabilizzazione, il direttore dei lavori registra in partita provvisoria sui libretti, e di conseguenza sugli ulteriori documenti contabili, quantità dedotte da misurazioni sommarie. In tal caso l'onere dell'immediata riserva diventa operante quando in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate vengono portate in detrazione le partite provvisorie.
6. L'esecutore è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.
7. Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'esecutore ritiene gli siano dovute.
8. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

### 51 Accordo bonario

1. Ai sensi dell'articolo 210 del Codice dei contratti, qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera varia tra il 5 ed il 15 per cento dell'importo contrattuale, al fine del raggiungimento di un accordo bonario si applicano le disposizioni di cui ai commi da 2 a 6 bis. Il R.U.P. valuta l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore predetto.
2. 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 comma 1, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto. Le domande che fanno valere pretese già oggetto di riserva, non possono essere proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse. Non possono essere oggetto di



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>38 di 78</b>	

riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 42 del codice dei contratti. Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero di verifica di conformità o del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il responsabile unico del procedimento attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve iscritte.

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.
4. 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.
5. Il responsabile unico del procedimento, entro 15 giorni dalla comunicazione di cui al comma 3, 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, prendendo come riferimento i limiti stabiliti dall'Allegato V 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 3.
6. 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.
7. Ai sensi dell'articolo 212 del Codice dei contratti, le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione dei contratti pubblici di lavori, servizi, forniture, 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 oggetto di concessione o rinuncia sia superiore a 100.000,00 euro, ovvero 200.000 euro in caso di lavori pubblici, 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 transazione ha forma scritta a pena di nullità.
8. Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione appaltante.

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>39 di 78</b>	

## 52 Definizione delle controversie

1. Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi dell'articolo 51 del presente capitolato e l'appaltatore confermi le riserve, trova applicazione il comma 2.
2. La definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta all'autorità giudiziaria competente presso il Foro di Treviso ed è esclusa la competenza arbitrale.
3. L'organo che decide sulla controversia decide 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.

## 53 Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di 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 qualora non sia 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 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;
  - d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. In caso di inottemperanza, accertata dalla Stazione appaltante o a essa segnalata da un ente preposto, la Stazione appaltante medesima comunica all'appaltatore l'inadempienza accertata e procede a una detrazione del 20 per cento sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, oppure alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.
3. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni e/o contribuzioni dovute al dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, 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 ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto ai sensi dell'articolo 119 del Codice contratti.
4. In ogni momento il Direttore dei Lavori e, per suo tramite, il R.U.P., possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro unico del lavoro, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nel libro unico del lavoro dell'appaltatore o del subappaltatore autorizzato.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>40 di 78</b>	

5. Ai sensi dell'articolo 18 e 21 del testo unico della sicurezza e dell'articolo 5 della legge 136/2010, 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, la data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per il personale dei subappaltatori autorizzati. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi<sup>4</sup> 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 e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio.
6. Gli obblighi di cui al comma 5 sono contrattualmente imposti e vincolanti a prescindere dal numero dei dipendenti dell'appaltatore e dal numero dei soggetti presenti in cantiere.
7. La violazione degli obblighi di cui ai commi 5 e 6 comporta l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300. Nei confronti delle predette sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del decreto legislativo 23 aprile 2004, n. 124.

#### **54 Risoluzione del contratto – Esecuzione d'ufficio dei lavori**

1. Ai sensi dell'art. 122, comma 1, del D. Lgs. 36/2023, il Consorzio ha facoltà di risolvere il contratto, dandone comunicazione mediante posta elettronica certificata, con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti nei seguenti casi:
  - a) modifica sostanziale del contratto, che richiede una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 120;
  - b) con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 120, comma 1, lettere b) e c), superamento delle soglie di cui al comma 2 del predetto articolo 120 e, con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 120, comma 3, superamento delle soglie di cui al medesimo articolo 120, comma 3, lettere a) e b);
  - c) l'aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto, in una delle situazioni di cui all'articolo 94, comma 1, e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di gara;
  - 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 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea.
2. Costituiscono altresì causa di risoluzione del contratto, e il Consorzio ha facoltà di risolvere il contratto con provvedimento motivato, oltre ai casi di cui all'articolo 21 del presente Capitolato Speciale, i seguenti casi:
  - a) inadempimento alle disposizioni del direttore dei lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
  - b) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
  - c) inadempimento accertato alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale, oppure alla normativa sulla sicurezza

<sup>4</sup> Anche nei loro confronti ha innovato l'articolo 5 della legge n. 136/2010.



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>41 di 78</b>	

- e la salute dei lavoratori di cui al Decreto n. 81 del 2008 o ai piani di sicurezza di cui ai precedenti articoli 43, 44 e 45, integranti il contratto, o delle ingiunzioni fattegli al riguardo dalla DL, dal RUP o dal coordinatore per la sicurezza;
- d) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;
  - e) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
  - f) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
  - g) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
  - h) 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;
  - i) applicazione di una delle misure di sospensione dell'attività irrogate ai sensi dell'articolo 14, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008 ovvero l'azzeramento del punteggio per la ripetizione di violazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro ai sensi dell'articolo 27, comma 1-bis, del citato Decreto n. 81 del 2008;
  - j) ottenimento del DURC negativo per due volte consecutive; in tal caso il RUP, acquisita una relazione particolareggiata predisposta dalla DL, contesta gli addebiti e assegna un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni;
3. Ai sensi dell'articolo 122, comma 2, del codice dei contratti costituiscono causa di risoluzione del contratto, di diritto e senza ulteriore motivazione:
    - a) decadenza dell'attestazione SOA dell'appaltatore per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
    - b) 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, di cui al decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui al Capo II del Titolo IV della Parte V del presente Libro.
    - c) nullità assoluta, ai sensi dell'articolo 3, comma 8, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, in caso di assenza, nel contratto, delle disposizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti;
    - d) la perdita da parte dell'appaltatore dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione, fatte salve le misure straordinarie di salvaguardia di cui all'articolo 110 del D. Lgs. 36/2023
  4. Nei casi di risoluzione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dall'amministrazione committente è comunicata all'appaltatore con almeno 15 (quindici) giorni di anticipo rispetto all'adozione del provvedimento di risoluzione, nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, anche mediante posta elettronica certificata, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori. Alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra la DL e l'appaltatore o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.
  5. Nei casi di risoluzione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, nel seguente modo:



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri

REGIONE DEL VENETO



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>42 di 78</b>	

- a) affidando i lavori di completamento e di quelli da eseguire d'ufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori in contratto nonché dei lavori di ripristino o riparazione, e l'ammontare lordo dei lavori utilmente eseguiti dall'appaltatore inadempiente, all'impresa che seguiva in graduatoria in fase di aggiudicazione, alle condizioni del contratto originario oggetto di risoluzione, o in caso di indisponibilità di tale impresa, ponendo a base di una nuova gara gli stessi lavori;
- b) ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:
  - b.1 l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi lavori risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;
  - b.2 l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta;
  - b.3 l'eventuale maggiore onere per la Stazione appaltante per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.
6. Nel caso l'appaltatore sia un raggruppamento temporaneo di operatori, oppure un consorzio ordinario o un consorzio stabile, se una delle condizioni di cui, agli art. 84, comma 4 o 91, comma 7 del D. Lgs. 159/2011 ricorre per un'impresa mandante o comunque diversa dall'impresa capogruppo, le cause di divieto o di sospensione di cui all'articolo 67 del predetto D. Lgs. 159/2011 non operano nei confronti delle altre imprese partecipanti se la predetta impresa è estromessa o sostituita entro trenta giorni dalla comunicazione delle informazioni del prefetto.
7. Il contratto è altresì risolto se, per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo ai sensi dell'articolo 39 del presente Capitolato Speciale. In tal caso, proceduto all'accertamento dello stato di consistenza, si procede alla liquidazione dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto.



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>43 di 78</b>	

## CAPO 11 – DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

### 55 Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

1. Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice il direttore dei lavori redige, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.
2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente capitolato, proporzionale all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.
3. L'ente appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, oppure nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.
4. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del collaudo da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal capitolato speciale.

### 56 Termini per il collaudo

1. Il collaudo è disciplinato dall'art. 116 del codice dei contratti.
2. Il collaudo verrà svolto entro sei mesi dall'ultimazione dei lavori ed avrà carattere provvisorio e assume carattere definitivo decorso due anni dall'emissione del medesimo. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine.
3. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di collaudo o di verifica volte a controllare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel capitolato speciale o nel contratto.

### 57 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.
2. Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. Egli può però richiedere 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 per mezzo del R.U.P., in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
5. Qualora la Stazione appaltante non si trovi 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 fino ai termini previsti dal presente capitolato.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>44 di 78</b>	

## CAPO 12 – NORME FINALI

### 58 Modalità particolari relative ai cantieri

1. Il cantiere in oggetto deve rispettare il seguente orario massimo di apertura:
  - nei giorni feriali da LU a VE: dalle ore 7:00 alle ore 18:00; il SABATO dalle ore 7:00 alle ore 13:00;
  - nei giorni festivi il cantiere deve restare chiuso.Inoltre, si precisa che:
  - le strade di accesso al cantiere dovranno essere mantenute pulite e bagnate per limitare la polvere;
  - sono a carico dell'Appaltatore la predisposizione e il mantenimento della viabilità interessata dai lavori;
  - in ogni caso alla fine dei lavori dovrà essere ripristinato a regola d'arte lo stato di fatto, nelle condizioni antecedenti i lavori con spese a carico dell'Appaltatore.

### 59 Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al regolamento generale e al presente capitolato, 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) l'Appaltatore dovrà ottemperare alle prescrizioni elencate all'art. 60;
  - b) 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 al direttore dei lavori 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;
  - c) 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'inghiaiamento 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; l'area interessata dagli interventi dovrà essere tenuta bagnata onde evitare fenomeni di polverosità;
  - d) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;
  - e) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione 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 direzione lavori 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;
  - f) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDIS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>45 di 78</b>	

- g) il mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
- h) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente 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;
- i) la concessione, su richiesta della direzione 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 l'ente appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa 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;
- j) 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;
- k) 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;
- l) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal capitolato speciale o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili;
- m) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- n) la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere di spazi idonei ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati, illuminati e provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie, macchina da scrivere, macchina da calcolo e materiale di cancelleria;
- o) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con obbligo di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
- p) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal capitolato speciale o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;
- q) 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 direzione lavori; 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 od insufficiente rispetto della presente norma;

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>46 di 78</b>	

- r) 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.
2. 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.

## 60 Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

- L'appaltatore è obbligato:
  - ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;
  - a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal direttore dei lavori, subito dopo la firma di questi;
  - a consegnare al direttore lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente capitolato e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
  - 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 dal direttore dei lavori.
- L'appaltatore è obbligato ai tracciamenti e ai riconfinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine, così come consegnati dalla direzione lavori su supporto cartografico o magnetico-informatico. L'appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della direzione lavori, l'appaltatore deve ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa direzione lavori.
- L'appaltatore deve produrre alla direzione 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 della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

## 61 Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione

- I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione appaltante.
- In attuazione dell'articolo 36 del capitolato generale d'appalto i materiali provenienti dalle escavazioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati in sito, a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per gli scavi.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>47 di 78</b>	

3. In attuazione dell'articolo 36 del capitolato generale d'appalto i materiali provenienti dalle demolizioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati in sito, a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per le demolizioni.
4. 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 35 del capitolato generale d'appalto, fermo restando quanto previsto dall'articolo 91, comma 2, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

## **62 Utilizzo di materiali recuperati o riciclati**

1. Il progetto non prevede categorie di prodotti (tipologie di manufatti e beni) 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.

## **63 Custodia del cantiere**

1. È a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

## **64 Cartello di cantiere**

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito n. 1 cartello di cantiere, con le dimensioni di almeno metri 1.0 di base e metri 1.5 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. del 1° giugno 1990, n. 1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici.
2. Il cartello di cantiere è fornito in conformità al modello di cui alla allegata tabella «E».

## **65 Spese contrattuali, imposte, 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.
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 o del certificato di regolare esecuzione.
3. Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti 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 8 del capitolato generale d'appalto.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>48 di 78</b>	

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 si intendono I.V.A. esclusa.

## 66 Tracciabilità dei flussi finanziari

1. Ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 8, della legge n. 136 del 2010, gli operatori economici titolari dell'appalto, nonché i subappaltatori, devono comunicare all'Ente committente gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, anche se non in via esclusiva, accesi presso banche o presso Poste italiane S.p.A., 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 l'Ente committente sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per l'applicazione degli interessi di cui agli articoli 25, comma 1, e 26 del presente Capitolato Speciale.
2. Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento:
  - a) per 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.
4. Ogni pagamento effettuato con bonifico bancario o postale deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG e il CUP di cui all'articolo 1, comma 5.
5. Fatte salve le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'articolo 6 della legge n. 136 del 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 ai sensi dell'articolo 54 del presente Capitolato speciale.
6. I soggetti di cui al comma 1 che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria, di cui all'art. 3 della citata legge n. 136 del 2010, richiamati ai commi da 1 a 3, ne danno immediata comunicazione all'amministrazione committente e alla prefettura-ufficio territoriale del Governo territorialmente competente.
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.



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri

REGIONE DEL VENETO



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>49 di 78</b>	

8. Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto.

## 67 Disciplina antimafia

1. Ai sensi del decreto legislativo n. 159 del 2011, per l'appaltatore non devono sussistere gli impedimenti all'assunzione del rapporto contrattuale previsti dagli articoli 6 e 67 del citato decreto legislativo, in materia antimafia; a tale fine devono essere assolti gli adempimenti di cui al comma 2. 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.
2. Prima della stipula del contratto deve essere acquisita l'informativa antimafia di cui all'articolo 92 del decreto legislativo n. 159 del 2011, mediante la consultazione della Banca dati ai sensi degli articoli 96 e 97 del citato decreto legislativo.
3. Qualora in luogo della documentazione di cui al comma 2, in forza di specifiche disposizioni dell'ordinamento giuridico, possa essere sufficiente l'idonea iscrizione nella white list tenuta dalla competente prefettura (Ufficio Territoriale di Governo) nella sezione pertinente, la stessa documentazione è sostituita dall'accertamento della predetta iscrizione.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>50 di 78</b>	

## PARTE SECONDA NORME TECNICHE DEI LAVORI

### 68 Generalità

#### 68.1 DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE

Il progetto prevede la sostituzione, adeguamento, elettrificazione e telecontrollo delle chiaviche. Le principali lavorazioni oggetto del presente appalto sono le seguenti:

- Sostituzione o adeguamento di paratoie, gargami, viti di manovra, riduttori.
- Installazione di attuatori elettromeccanici per la manovra in locale o remoto delle paratoie.
- Installazione di sensori di livello per rilevare in tempo reale i livelli di apertura e chiusura dei manufatti.
- Installazione e interfacciamento di telecontrollo per attuare le manovre da remoto.
- Installazione di quadro di potenza e controllo delle paratoie.
- Adeguamento e innalzamento, qualora necessario, della zona di manovra della chiavica, tramite la costruzione di una passerella e il prolungamento degli organi di manovra.
- Adeguamento delle chiaviche alla normativa in materia di sicurezza con l'installazione di parapetti
- Gli impianti che alloggeranno le apparecchiature sono situati in comuni in provincia di Treviso, in aree demaniali.
- Si evidenzia che l'oggetto della gara comprende la fornitura di un'attività completa di tutto quanto necessario per fornire in opera l'insieme richiesto, perfettamente testato, collaudato e inserito nell'impianto: sono pertanto incluse nell'oggetto del contratto tutte le attività, qualunque esse siano e di qualsivoglia natura, necessarie a ottenere l'obiettivo indicato.
- La Committenza o i suoi rappresentanti nominati sono gli unici soggetti dotati dell'autorità insindacabile per definire quali siano le attività necessarie, anche durante il corso della commessa, qualora ritenuto indispensabile: l'Appaltatore è obbligato contrattualmente a ottemperare alle richieste derivanti in merito, tempestivamente e senza modifiche degli importi o dei tempi contrattuali.
- Nella presente specifica sono descritte le linee guida della progettazione e le principali caratteristiche tecniche di base delle apparecchiature costituenti la fornitura. L'Appaltatore dovrà recepire tali indicazioni in forma non limitativa in quanto esse non lo sollevano dalla responsabilità globale delle scelte operate, sia in fase di progettazione che in fase realizzativa.

Il conto economico delle lavorazioni sopracitate è meglio specificato nel computo metrico estimativo allegato al progetto e nell'elenco prezzi.

### 69 NORME TECNICHE DI ESECUZIONE - GENERALITÀ E COGNIZIONE DEI LAVORI

L'Impresa si ritiene edotta di tutto quanto è necessario per portare a compimento le opere in appalto secondo le buone e più avanzate norme tecniche in ordine alle forniture, alla manodopera, ai macchinari, ai mezzi d'opera, ai consumi, agli sfridi, alle strutture provvisorie, ai provvedimenti per prevenire gli infortuni di operai e terzi, alle difficoltà ambientali e meteorologiche e tutti questi oneri si intendono compensati nei prezzi dell'Elenco, anche se nella descrizione del prezzo o nelle norme di esecuzione non vi sia uno specifico riferimento.

### 70 CONDIZIONI GENERALI DI ACCETTAZIONE

I materiali da impiegare nei lavori appaltati dovranno corrispondere alle caratteristiche stabilite dalle leggi e regolamenti ufficiali vigenti in materia e alle prescrizioni qui di seguito descritte ed a quelle relative alle voci dei singoli prezzi.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
**Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>51 di 78</b>	

In mancanza di particolari prescrizioni i materiali dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio.

In ogni caso i materiali, prima della posa in opera, dovranno essere riconosciuti idonei ed accettati dalla Direzione Lavori.

I materiali devono provenire da località o fabbriche che l'Impresa riterrà di sua convenienza, purché corrispondano ai requisiti prescritti.

Quando la Direzione dei Lavori rifiuta una qualsiasi provvista come non atta all'impiego, l'Impresa deve sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche prescritte; i materiali rifiutati devono essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura e spese dell'Impresa.

Malgrado l'accettazione dei materiali da parte della Direzione dei Lavori, l'Impresa resta totalmente responsabile della riuscita delle opere anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

I materiali da impiegare nei lavori dovranno essere compatibili con la natura dei terreni. Allo scopo l'Impresa dovrà eseguire a propria cura e spese le indagini e prove atte a determinare la corrosività specifica dei terreni nei confronti dei materiali da impiegare, adottando i metodi di campionamento e di elaborazione statistica dei dati, misure di resistività, ecc. ogniqualvolta richiesto dalla Direzione Lavori.

L'accettazione dei materiali, in particolare delle tubazioni di grande diametro oltre 600 mm, è subordinata a presentazione di perizie, firmate da un tecnico competente o da un laboratorio autorizzato, sulla corrosività specifica dei terreni nei confronti del materiale usato, corrosività da valutarsi (sia in senso longitudinale che trasversale all'asse della condotta) considerando tutti i parametri indicati dalla Direzione Lavori.

In caso di pioggia resta intesa la possibilità di allagamenti in cantiere, evento preventivabile e dal quale l'Impresa si dichiara concorde nel non pretendere risarcimenti di altra natura se non la possibilità di una normale sospensione dei lavori.

## 71 PROVE DI CONTROLLO

L'Impresa è obbligata a presentarsi in ogni tempo alle prove dei materiali impiegati o da impiegare, sottostando a tutte le spese per il prelievo, la formazione e l'invio di campioni agli istituti indicati dall'ente appaltante e dal D.L., nonché per le corrispondenti prove ed esami presso i Laboratori Ufficiali.

I campioni verranno prelevati in contraddittorio. Degli stessi potrà essere ordinata la conservazione nei locali indicati dalla Direzione dei Lavori, previa apposizione di sigilli e firme del Direttore dei Lavori e dell'Impresa e nei modi più adatti a garantire l'autenticità e la conservazione.

In caso di contestazioni, i risultati ottenuti nei laboratori ufficiali saranno i soli riconosciuti validi dalle due parti e ad essi esclusivamente si farà riferimento a tutti gli effetti del presente appalto.

## 72 CARATTERISTICHE DEI VARI MATERIALI E MACCHINE

### 72.1 OPERE IN CARPENTERIA METALLICA

#### 72.1.1 ACCIAI PER CARPENTERIA METALLICA

L'acciaio per carpenteria metallica dovrà essere del tipo S275 se non specificato esplicitamente, oppure vale quanto indicato negli elaborati progettuali.

Proprietà dei materiali per la fase di analisi strutturale

Modulo Elastico:  $E = 2.100.000 \text{ kg/cm}^2$  ( $210.000 \text{ N/mm}^2$ )

Coefficiente di Poisson:  $\nu = 0.3$

Modulo di elasticità trasversale:  $G = E / [2*(1+\nu)]$  ( $\text{N/mm}^2$ )

Coefficiente di espansione termica lineare:  $\alpha = 12*10^{-6}$  per  $^\circ\text{C}^{-1}$  (per  $T < 100^\circ\text{C}$ )

Densità:  $\rho = 7850 \text{ kg/m}^3$

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>52 di 78</b>	

	S235	S275	S355	S440
Tensione di rottura	360 N/mm <sup>2</sup>	430 N/mm <sup>2</sup>	510 N/mm <sup>2</sup>	550 N/mm <sup>2</sup>
Tensione di snervamento	235 N/mm <sup>2</sup>	275 N/mm <sup>2</sup>	355 N/mm <sup>2</sup>	440 N/mm <sup>2</sup>

### 72.1.2 PROFILATI

Sagomati a freddo o a caldo per la costruzione dei parapetti, scalette, telai ecc. saranno di acciaio AQ 42 o 50 conforme alle tabelle UNI EN 2633:1994 per profilati, barre e larghi piatti ed UNI 1964 n. 53335 per lamiere od equivalente Fe 42. Quelli per la costruzione di paletti da recinzione saranno in acciaio Fe 37 conforme alle tabelle UNI 7070:1982. Le superfici dei laminati dovranno essere esenti da cretti, scaglie, paglie, ripiegature, cricche od altri difetti tali che ne possano pregiudicare ragionevolmente le possibilità di impiego. Sarà tollerata la presenza di lievi sporgenze o rientranze, di leggere rigature e vaiolature, purché non venga superata la tolleranza in meno prescritta sullo spessore. Valgono sull'argomento le norme UNI EN 10163-1, 10163-2, 10163-3.

### 72.1.3 RETI E LAMIERE STRIATE PER PROTEZIONE

Saranno in acciaio conforme alle tabelle UNI 7070:1982 e modifiche seguenti.

### 72.1.4 ACCIAIO INOSSIDABILE

Gli acciai inossidabili impiegati dovranno essere conformi alle norme che seguono:

Norme UNI	Titolo
3097 (1975)	Prodotti finiti laminati o fucinati a caldo o trafilati di acciaio legato speciale per cuscinetti volventi - Qualità, prescrizioni e prove.
3159-68	Acciai legati speciali inossidabili per getti colati in sabbia resistenti al colore. Qualità, prescrizioni e prove.
3161 -68	Acciai legati speciali inossidabili per getti colati in sabbia resistenti alla corrosione. Qualità, prescrizioni e prove.
3992 (1975)	Prodotti finiti di acciaio legato speciale laminati a caldo - Tondi per valvole di motori a combustione interna.
6900-71	Acciai legati speciali inossidabili resistenti alla corrosione e al calore
6901 -71	Semilavorati e barre laminati o fucinati a caldo e vergella di acciaio speciale Inossidabile resistente alla corrosione e al calore.
6902-71	Lamiere laminate a caldo di acciaio legato speciale inossidabile resistente alla corrosione e al calore.
6903-71	Lamiere sottili e nastri di spessore inferiore a 3 mm laminati a freddo di acciaio legato speciale inossidabile resistente alla corrosione e al calore.
6904-71	Tubi senza saldatura di acciaio legato speciale inossidabile resistente alla corrosione e al calore.
7500 (1975)	Prodotti finiti piatti di acciaio legato inossidabile austenitico laminati a caldo e a freddo - Lamiere e nastri per caldaie recipienti a pressione.
7660 (1977)	Prodotti finiti di acciaio fucinati per recipienti a pressione. Qualità, prescrizione e prove. Applicazioni
6162-68	Trattamenti superficiali chimici ed elettrochimici - Rivestimento decorativo di cromo su acciaio inossidabile.
6915-71	Classificazione e qualifica dei saldatori elettrici - Saldatori per tubazioni di spessore maggiore o uguale a 4 mm con elettrodi di acciaio inossidabile austenitico o lega di nichelio.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
**Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>53 di 78</b>	

- 6916-71 Classificazione e qualifica dei saldatori elettrici - Saldatori per lamiera di medio e grosso spessore con elettrodi di acciaio inossidabile austenitico o lega di nichelio.
- 6917-71 Classificazione e qualifica dei saldatori elettrici - Saldatori TIG per tubazioni con materiale d'apporto di acciaio inossidabile austenitico o lega di nichelio.
- 7323-80 Bulloneria con caratteristiche particolari - Prescrizioni tecniche - Bulloneria di acciaio parte 8 inossidabile resistente alla corrosione.
- 7711 (1977) Classificazione e qualifica dei saldatori elettrici. Saldatori MIG per lamiera di spessore maggiore o uguale a 4 mm con fili di acciaio inossidabile austenitico al cromonichel, di nichel o lega di nichel.
- 8032 Classificazione e qualificazione dei saldatori elettrici - Saldatori MIG per tubazioni di (1979) spessore > 4 mm e di diametro > 120 mm con fili di acciaio inossidabile austenitico o di lega di nichel
- norme ASTM Argomento
- A 167 Lamiere spesse e sottili e nastri di acciai inossidabili e resistenti al calore al Cr-Ni.
- A 176 Lamiere spesse e sottili e nastri di acciai inossidabili e resistenti al calore al cr.
- A 177 Lamiere e nastri di acciai inossidabili e resistenti al calore al Cr-Ni di elevata resistenza.
- A 182 Flange fucinate o laminate per tubi di acciai legati, raccordi fucinati. valvole e parti per uso in alta temperatura.
- A 193 Acciai legati per bulloneria per uso in alta temperatura
- A 194 Acciai legati e al carbonio per dadi per bulloni da usarsi in temperature elevate e alte pressioni.
- A 213 Tubi senza saldatura di acciaio legato ferritico e austenitico per caldaie, surriscaldatori e scambiatori di calore.
- A 240 Lamiere spesse e sottili e nastri di acciai inossidabili e resistenti al calore al cr e al Cr-Ni per recipienti a pressione, non riscaldati, saldati per fusione.
- A 249 Tubi saldati di acciaio austenitico per caldaie, surriscaldatori, scambiatori di calore e condensatori.
- A 263 Lamiere spesse e sottili e nastri placcati con acciai resistenti alla corrosione al cr.
- A 264 Lamiere spesse e sottili e nastri placcati con acciai inossidabili al Cr-Ni.
- A 268 Tubi senza saldatura e saldati di acciaio inossidabile ferritico per impiego generale.
- A 269 Tubi senza saldatura e saldati di acciaio inossidabile austenitico per impiego generale
- A 270 Tubi sanitari (per industria alimentare) senza saldatura e saldati di acciaio inossidabile al Cr-Ni
- A 271 Tubi senza saldatura di acciaio inossidabile austenitico al Cr-Ni per impieghi di raffineria.
- A 276 Barre e profilati di acciai inossidabili e resistenti al calore.
- A 312 Tubi senza saldatura e saldati di acciaio inossidabile austenitico.
- A 313 Filo per molle di acciaio inossidabile al Cr-Ni.
- A 314 Billette e barre di acciai inossidabili e resistenti al calore per rifucinatura
- A 320 Acciai legati per bulloneria per uso a basse temperature.
- A 358 Tubi saldati elettricamente per fusione di acciaio legato austenitico al Cr-Ni per uso a elevata temperatura.
- A 368 Trefoli di filo di acciaio inossidabile
- A 376 Tubi senza saldatura di acciaio inossidabile austenitico per uso ad alta temperatura in centrali.
- A 403 Raccordi da saldare di acciaio austenitico
- A 409 Tubi saldati di grande diametro di acciaio legato austenitico al Cr-Ni per impiego in ambiente corrosivo o ad alta temperatura.
- A412 Lamiere spesse e sottili e nastri di acciai resistenti al calore al Cr-Ni-Mn.
- A 429 Barre laminate a caldo o finite a freddo di acciai inossidabili e resistenti al calore al Cr-Ni-Mn.
- A 430 Tubi fucinati e forati di acciaio austenitico per uso ad alta temperatura.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>54 di 78</b>	

- A 437 Acciaio legato del tipo per turbine con trattamento termico speciale per bulloneria per impiego ad alta temperatura.
- A 450 Requisiti generali per tubi di acciaio al carbonio, acciaio inossidabile ferritico e acciaio inossidabile austenitico.
- A 453 Materiali per bulloneria, per alta temperatura, con carico di snervamento da 35 a 84 kgf/mm<sup>2</sup> (S0, 120 KSI yield strength), con coefficienti di dilatazione termica paragonabili agli acciai austenitici.
- A 473 Fucinati di acciai inossidabili e resistenti al calore
- A 478 Filo per reti e tele di acciaio inossidabile al Cr-Ni.
- A 479 Barre e profilati di acciai inossidabili e resistenti al calore per uso in caldaie e altri recipienti in pressione.
- A 480 Prescrizioni di carattere generale per la consegna di laminati piatti di acciai inossidabili e resistenti al calore sotto forma di lamiere spesse, sottili e nastri.
- A 484 Prescrizioni generali per prodotti di acciai inossidabili e resistenti al calore fucinati e laminati (con esclusione di fili)
- A 492 Filo per funi di acciai inossidabili resistenti al calore.
- A 493 Filo di acciaio inossidabile e resistente al calore per ricalcatura a freddo.
- A 511 Tubi senza saldatura di acciaio inossidabile per applicazioni meccaniche.
- A 554 Tubi saldati di acciaio inossidabile per applicazioni meccaniche
- A 555 Requisiti generali per filo di acciaio inossidabile e resistente al calore.
- A 565 Barre, fucinati e billette di acciaio inossidabile martensitico per impiego ad alte temperature.
- A 580 Filo di acciai inossidabili e resistenti al calore.
- A 581 Filo di acciai inossidabili e resistenti al calore a lavorabilità migliorata.
- A 582 Barre laminate a caldo o finite a freddo di acciai inossidabili e resistenti al calore a lavorabilità migliorata.
- A 632 Tubi senza saldatura e saldati di acciaio inossidabile (di piccolo diametro) per impieghi generali.
- A 651 Tubi sanitari (water-DWV) di acciaio inossidabile.
- A 666 Lamiere, nastri, piatti e barre piatte di acciaio inossidabile austenitico per applicazioni strutturali.
- A 669 Tubi senza saldatura di acciaio inossidabile austeno-ferritico.

### 72.1.5 BULLONERIA

Nelle unioni con bulloni si assumono le seguenti resistenze di calcolo:

Classe vite	$f_{tb}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$f_{yb}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$f_{k,N}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$f_{d,N}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$F_{d,v}$ [N/mm <sup>2</sup> ]
4.6	400	240	240	240	170
5.6	500	300	300	300	212
6.8	600	480	360	360	255
8.8	800	640	560	560	396
10.9	1000	900	700	700	495

### 72.1.6 SALDATURE

Su tutte le saldature deve essere eseguito un controllo visivo e dimensionale. Le saldature più importanti (ad esempio le saldature delle giunzioni flangiate) devono essere controllate a mezzo di particelle magnetiche e/o ultrasuoni.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>55 di 78</b>	

Le saldature su tubi dovranno essere fatte mediante un processo manuale ad arco secondo la regolamentazione stabilita dalle "Norme per l'esecuzione in cantiere ed il collaudo delle giunzioni circonferenziali mediante saldatura dei tubi d'acciaio per condotte d'acqua" redatte dalla Sottocommissione Saldatura Tubi in Acciaio Regione Veneto.

Forniture ed attrezzature per le saldature - L'appaltatore sarà tenuto a fornire tutte le attrezzature per la saldatura ivi compresi gli elettrodi conformi alle specifiche. Tutti gli elettrodi impiegati dovranno essere omologati a cura del fabbricante secondo le tabelle UNI 5132, 7243 e 7244.

Nell'esecuzione della saldatura, i valori di tensione e di corrente saranno conformi a quanto raccomandato per ogni tipo di elettrodo impiegato. Gli elettrodi verranno immagazzinati ed usati in accordo prescrizioni del fabbricante. Verranno scartati quelli che presentino segni di deterioramento.

Le saldature delle tubazioni devono essere rigorosamente continue sull'intero perimetro della tubazione, sia all'interno che all'esterno, eventualmente mediante l'utilizzo di supporti per rendere accessibile la parte inferiore della tubazione.

Il filo di saldatura utilizzato dev'essere di tipo IT-SG3 (Saldature ad alta resistenza, fino a 600N/mm<sup>2</sup>), con le seguenti caratteristiche:

Caratteristiche meccaniche: R=590N/mm<sup>2</sup>; S=420N/mm<sup>2</sup>; KV (20°C) = 50J

Composizione chimica media: C = 0.08%; Mn = 1.4%; Si = 0.8%; P = 0.02%; S = 0.02%.

I saldatori utilizzati per la costruzione delle strutture sono certificati secondo la UNI EN 287/1

Il numero delle passate richieste dipenderà dallo spessore del tubo e dalla qualifica di procedura e non sarà minore di due; due passate contigue non dovranno essere iniziate nel medesimo punto.

Alla fine di ogni passata la saldatura dovrà essere pulita e raschiata da tutte le incrostazioni onde permettere un eventuale controllo visivo da parte della Direzione Lavori, per l'approvazione del proseguimento dei lavori relativi all'esecuzione delle passate successive.

Tale controllo verrà eseguito in modo da non pregiudicare, nei limiti del possibile, l'andamento dei lavori di montaggio. La prima passata dovrà risultare piena, con una completa penetrazione sui bordi e preferibilmente con una piccola quantità di rinforzo alla base.

Completata la saldatura, questa dovrà essere pulita da tutte le scorie e dal materiale ossidato onde permettere una ispezione visiva.

In nessun caso una saldatura dovrà essere limitata alla prima sola passata.

In caso di cattivo tempo l'esecuzione delle saldature dovrà essere protetta dalla pioggia e dal vento e nessuna saldatura verrà eseguita a tubo umido, a meno che i giunti da saldare non vengano adeguatamente preriscaldati secondo la qualifica di procedura ed il materiale utilizzato, previa autorizzazione della Direzione Lavori.

Qualora da parte di Enti od Autorità preposte al controllo dei lavori fossero imposte norme più restrittive, l'appaltatore sarà tenuto ad uniformarsi a tali prescrizioni

L'appaltatore, in nessun caso, sarà sollevato dalle responsabilità e dagli oneri derivanti da inosservanza di queste prescrizioni.

Qualifica dei saldatori - Potranno effettuare giunzioni saldate solo i saldatori qualificati con i procedimenti descritti nelle norme UNI 4633 e UNI 6918. La Committente potrà richiedere che la qualifica venga esibita alla presenza di un suo rappresentante. La Direzione Lavori si riserva il diritto di prelevare, a cura e spese dell'appaltatore, una saldatura per ogni saldatore al fine di controllarne la capacità dichiarata dall'appaltatore.

L'appaltatore sosterrà tutte le spese dei tagli, delle sostituzioni e dei provini di collaudo connessi con tutte le prove di cui sopra.

Qualora Autorità ed Enti preposti per i controlli e la sicurezza delle saldature richiedessero di effettuare direttamente la qualifica dei saldatori, l'appaltatore sarà obbligato ad uniformarsi a tali disposizioni, assumendo a suo carico tutti gli oneri relativi.

Tale qualifica, a giudizio della Committente, potrà sostituire quella prevista nel presente paragrafo. Prima dell'inizio dei lavori l'appaltatore consegnerà alla Direzione Lavori l'elenco nominativo dei saldatori che verranno impiegati, assumendosi comunque ogni responsabilità riguardo la qualifica degli stessi ai sensi di quanto specificato nel presente paragrafo.

È fatto divieto di far operare in cantiere saldatori senza il preventivo benestare della Direzione Lavori



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>56 di 78</b>	

Le saldature effettuate da saldatori rifiutati dalla D.L. dovranno essere eliminate.

#### **72.1.7 COLLAUDO TECNOLOGICO DEI MATERIALI**

Ogni volta che le partite di materiale metallico destinato alla costruzione delle travi e degli apparecchi di appoggio perverranno agli stabilimenti per la successiva lavorazione, l'Impresa darà comunicazione alla Direzione dei Lavori specificando, per ciascun elemento, la distinta dei pezzi ed il relativo peso, la ferriera di provenienza, la destinazione costruttiva, i risultati dei collaudi interni. La Direzione dei Lavori si riserva la facoltà di prelevare campioni da sottoporre a prova presso laboratori di sua scelta ogni volta che lo ritenga opportuno.

Le prove e le modalità di esecuzione saranno quelle prescritte dal D.M. 17 gennaio 2018.

#### **72.1.8 COLLAUDO DIMENSIONALE E DI LAVORAZIONE**

La Direzione dei Lavori si riserva il diritto di chiedere il premontaggio in officina, totale o parziale delle strutture, secondo modalità da concordare di volta in volta con l'Impresa. Per i manufatti per i quali è prevista una fornitura di oltre 10 esemplari da realizzare in serie, deve prevedersi all'atto del collaudo in officina, il premontaggio totale o parziale, da convenirsi secondo i criteri di cui sopra, di un solo prototipo per ogni tipo. In tale occasione la Direzione dei Lavori procederà alla accettazione provvisoria dei materiali metallici lavorati.

Analogamente a quanto detto al comma precedente, ogni volta che si rendono pronte per il collaudo le travate, l'Impresa informerà la Direzione dei Lavori indicando tipo e destinazione di ciascuna di esse. Entro 8 giorni la Direzione dei Lavori darà risposta fissando la data del collaudo in contraddittorio, oppure autorizzando la spedizione della travata stessa in cantiere. Nel caso del collaudo in contraddittorio, gli incaricati della Direzione dei Lavori verificheranno sia per ogni una delle parti componenti le opere appaltate, quanto per l'insieme di esse, la esatta e perfetta lavorazione a regola d'arte ed in osservanza ai patti contrattuali.

I pezzi presentati all'accettazione provvisoria devono essere scevri di qualsiasi verniciatura, fatta eccezione per le superfici di contatto dei pezzi uniti definitivamente fra loro, che debbono essere verniciati in conformità alle prescrizioni della Direzione dei Lavori.

#### **72.1.9 MONTAGGIO**

Il montaggio in opera di tutte le strutture costituenti ciascun manufatto sarà effettuato in conformità a quanto, a tale riguardo è previsto nella relazione di calcolo. Durante il carico, il trasporto, lo scarico, il deposito e il montaggio, si dovrà porre la massima cura per evitare che le strutture vengano deformate o sovrasolicitate. 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. In particolare, per quanto riguarda le strutture a travata, si dovrà controllare che la controfrecchia ed 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. Nei collegamenti con bulloni si dovrà procedere alla alesatura di quei fori che non risultino centrati e nei quali bulloni previsti in progetto non entrino liberamente. Se il diametro del foro alesato risulta superiore al diametro nominale del bullone, oltre la tolleranza prevista dal D.M. 9 gennaio 1996 sopracitato, si dovrà procedere alla sostituzione del bullone con un diametro superiore.

Nei collegamenti ad attrito con bulloni ad alta resistenza è prescritta l'esecuzione della sabbiatura a metallo bianco non più di due ore prima dell'unione.

È ammesso il serraggio dei bulloni con chiave pneumatica purché questa venga controllato con chiave dinamometrica, la cui taratura dovrà risultare da certificato rilasciato da Laboratorio ufficiale in data non anteriore ad un mese.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>57 di 78</b>	

Per ogni unione con bulloni, l'Impresa effettuerà, alla presenza della Direzione dei Lavori, un controllo di serraggio su un numero di bulloni pari al 10% del totale ed in ogni caso su non meno di quattro.

Dopo il completamento della struttura e prima dell'esecuzione della prova di carico, l'Impresa dovrà effettuare la ripresa della coppia di serraggio di tutti i bulloni costituenti le unioni, dandone preventiva comunicazione alla Direzione dei Lavori.

L'assemblaggio ed il montaggio in opera delle strutture dovrà essere effettuato senza che venga interrotto il traffico di cantiere sulla sede stradale salvo brevi interruzioni durante le operazioni di sollevamento, da concordare con la Direzione dei Lavori.

L'assemblaggio ed il montaggio in opera delle strutture dovrà essere effettuato senza che venga interrotto il traffico di cantiere sulla sede stradale salvo brevi interruzioni durante le operazioni di sollevamento, da concordare con la Direzione dei Lavori.

Nella progettazione e nell'impiego delle attrezzature di montaggio, l'Impresa è tenuta a rispettare le norme, le prescrizioni ed i vincoli che eventualmente venissero imposti da Enti, Uffici e persone responsabili riguardo la zona interessata ed in particolare:

- per l'ingombro degli alvei dei corsi d'acqua;
- per le sagome da lasciare libere nei sovrappassi o sottopassi di strade, autostrade, ferrovie, tramvie, ecc.;
- per le interferenze con servizi di soprasuolo e di sottosuolo.

#### **72.1.10 PROVE DI CARICO E COLLAUDO STATICO DELLE STRUTTURE IN CARPENTERIA METALLICA**

Prima di sottoporre le strutture in acciaio alle prove di carico, dopo la loro ultimazione in opera e, di regola, prima che siano applicate le ultime mani di vernice, verrà eseguita da parte della Direzione dei Lavori un'accurata visita preliminare di tutte le membrature per constatare che le strutture siano state eseguite in conformità ai relativi disegni di progetto, alle buone regole d'arte ed a tutte le prescrizioni di contratto. Ove nulla osti, si procederà quindi alle prove di carico ed al collaudo statico delle strutture, operazioni che verranno condotte, a cura e spese dell'Impresa, secondo le prescrizioni contenute nei Decreti Ministeriali: 4 maggio 1990 e 17 gennaio 2018.

## **72.2 OPERE ELETTROMECCANICHE**

### **72.2.1 PARATOIA PIANA**

Fornitura e posa di paratoia piana in acciaio S275JR zincato a caldo, del tipo a strisciamento con tenuta su 4 lati, avente le seguenti specifiche:

- costruzione in profili laminati o pressopiegati a caldo;
- completa di gruppo di manovra e di riduttore;
- del tipo a una vite saliente, di diametro e passo adeguato in materiale AISI 304, compresa di copristelo in acciaio verniciato e accessori vari per dare l'opera finita e funzionante.
- Installazione di ripari e protezioni in rispondenza alla direttiva macchine vigente.

Il diaframma della chiavica potrà a seconda dei casi previsti in progetto essere o oggetto di manutenzione straordinaria o oggetto di nuova fornitura, nel primo caso ne verranno controllati lo stato di integrità strutturale e il corretto scorrimento lungo i gargami esistenti, gli organi di scorrimento saranno puliti e rettificati secondo necessità. In entrambi i casi le guarnizioni dovranno essere in neoprene al 75 % antinvecchiamento, durezza 60 Shore, forma a nota musicale, dimensioni 80 x 30, montate su apposite sedi e trattenute da piatti ripartitori inox avvitati alla lente ogni 100 mm.

Pattini di strisciamento in OT 58 lavorati alla macchina utensile per ottenere la giusta precarica della guarnizione.

Bulloneria INOX.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>58 di 78</b>	

La paratoia sarà fornita di sistema di attuazione motorizzato tramite attuatore elettromeccanico di primaria marca, adeguatamente dimensionato.

Sono compresi nella fornitura:

- verifica dello stato dei manufatti e rilievo geometrico dimensionale delle opere esistenti;
- progettazione "as built" ed il dimensionamento della nuova paratoia secondo tutte le norme di settore vigenti in materia CEI (EN 60204-1, EN 61439-1, CEI 17-113), Direttiva Macchine 2006/42/CE ecc.;
- lo smantellamento delle strutture esistenti ed il loro trasporto presso sito del CdB Piave;
- mezzi di sollevamento;
- eventuali adattamenti delle opere civili esistenti per l'installazione delle nuove carpenterie metalliche;
- i collegamenti elettrici;
- adattamenti, prove in campo nonché messa in servizio ed il collaudo compresa la parte di telecontrollo con aggiornamento del sito su supervisione Scada Pilote;
- aggiornamento "as built" degli schemi elettrici e schemi di interfacciamento del quadro di telecontrollo relativo alla periferica;
- quanto necessario per l'allontanamento delle acque (ture, pompe, ecc.).
- relazione tecnica contenente i calcoli tecnici per il dimensionamento della paratoia firmata da professionista abilitato alla progettazione e relativa dichiarazione di conformità secondo le direttive di settore (D.lgs. 37/20108).

### **72.2.2 PEDANE, PASSERELLE, PARAPETTI E SCALE**

Modifica e messa in sicurezza della chiavica, con l'installazione delle seguenti:

- Pedana e/o passerella per sopraelevazione del piano di manovra
- Parapetti di sicurezza realizzati con elementi tubolari in acciaio zincato e verniciato
- Scalette in grigliato zincato

Compresi tutti gli oneri per il completo montaggio e realizzazione della struttura (impalcati, gru, macchine operatrici)

### **72.2.3 ATTUATORE ELETTRICO**

La paratoia sarà fornita di sistema di attuazione motorizzato tramite attuatore elettromeccanico di primaria marca, adeguatamente dimensionato, avente le seguenti caratteristiche:

- Di primaria marca
- protezione stagna IP67
- Coppia di taratura min xx Nm\*; max xx Nm\*
- Velocità albero: xx giri/min\*
- N. giri manovra: xx\*
- Accoppiamento: UNI
- Esecuzione stagna IP68 secondo EN 60529
- Temperatura ambiente -25°C +80°C
- Motore asincrono trifase 400 V, 50 Hz, isolamento classe F con termostato di protezione incorporato e pastiglie termiche negli avvolgimenti, 2 microinterruttori di posizioni estreme (chiusura e apertura), 2 limitatori di coppia tarabili separatamente, resistore anticondensa nel comparto micro, indicatore locale di posizione trasmettitore di posizione 4-20 mA.
- Servizio S2 - 15 min. - 60 avviamenti/ora
- Unità di controllo integrale composta da: scheda logica programmabile multifunzione
- Scheda logica indicante la percentuale di apertura della paratoia
- per le guaine di contenimento dei cavi si dovranno prevedere raccordi guaina pressacavo tipo Teaflex CMPR o equivalenti

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>59 di 78</b>	

- L'attuatore dovrà essere protetto da un armadio di contenimento in lamiera S275 JR zincato a caldo completo di staffe per il fissaggio e chiavistello di chiusura munito di lucchetto
- Gruppo di controllo costituito da:
  - 1 contatto aperto + 1 contatto chiuso (contatti separati) per S1
  - 1 contatto aperto + 1 contatto chiuso (contatti separati) per S2
  - 1 contatto aperto + 1 contatto chiuso (contatti separati) per S3
  - 1 contatto aperto + 1 contatto chiuso (contatti separati) per S4
  - Resistore anticondensa nel comparto micro; V alim.= 115 Vac
  - Indicatore meccanico continuo di posizione a quadrante
  - Potenzimetro di posizione 0÷1000 Ohm con trasduttore 4-20mA
  - Morsettiera in comparto separato
  - Morsetto interno ed esterno per messa a terra
- Volantino per manovra manuale, innesto a leva, disinnesto automatico all'avviamento del motore. Il volantino non ruota durante il funzionamento elettrico.
- Schema elettrico TP xx (con scaldiglia e potenziometro)
- Verniciatura: standard.
- Comandi automatico di sistema/manuale con pulsante locale e remoto
- Installazione su paratoia (scudo) esistente compresi accessori di adattamento meccanico

\*le specifiche tecniche dell'attuatore saranno da valutare da parte dell'appaltatore caso per caso a seconda della tipologia di paratoia installata/esistente e delle caratteristiche dei materiali impiegati. Le caratteristiche degli attuatori vengono dunque proposte dall'appaltatore e approvate dalla Direzione Lavori.

#### **72.2.4 QUADRO DI COMANDO PARATOIA**

Fornitura e posa di quadro di controllo e comando paratoia del tipo IP65, per fissaggio delle apparecchiature di comando e visualizzazione dello stato paratoia, dimensioni larghezza 750 mm altezza 1250mm profondità 320mm con porta cieca, montaggio entro quadro in vetroresina avente dimensioni: larghezza 910 mm, altezza 1390 mm e profondità 460 mm con zoccolo in lamiera apribile nel lato fronte quadro per installazione pressacavi e posa cavi (altezza zoccolo 200mm).

Il quadro conterrà al suo interno le seguenti apparecchiature:

- Interruttore generale
- commutatore rete Enel 0 gruppo elettrogeno
- spina esterna 5 poli 16 A IP67 per collegamento a gruppo elettrogeno
- gruppo di comando apre/chiede
- Interruttore magnetotermico per l'alimentazione di gruppi attuatori
- trasformatore 100 VA 230-400V/24V per l'alimentazione dei circuiti ausiliari
- teleruttori di potenza comando attuatore movimentazione paratoia
- strumento per la segnalazione luminosa di anomalie nel funzionamento della paratoia
- indicatori luminosi per segnalazione presenza tensione e presenza ausiliari
- indicatori luminosi per segnalazione blocco termico attuatore ed intervento coppia massima
- indicatori luminosi per la segnalazione della posizione di aperto, chiuso e stop paratoia
- pulsanti per i comandi di apertura e chiusura da parte dell'operatore, pulsante per l'arresto della movimentazione, selettore per il comando
- Pulsante reset anomalie
- manuale o automatico della paratoia.
- Pulsante emergenza a fungo
- Circuito emergenza conforme normativa tecnica EN60204
- Alimentatore + caricabatterie 12VDC 5A completo di 1 batteria tampone 12VDC 7Ah
- Voltmetro analogico 0- 400V 72x72mm completo di selettore verifica tensione fasi

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>60 di 78</b>	

- Zoccolo di sollevamento quadro larghezza 910 mm altezza 200 mm profondità 640 mm ispezionabile fronte quadro, in acciaio Z275JRzincato a caldo
- Presa di servizio 230V 10 A
- Resistenza anticondensa completa di termostato
- Cassero di protezione dell'attuatore
- Per le guaine di contenimento dei cavi si dovranno prevedere raccordi guaina pressacavo tipo Teaflex CMPR o equivalenti

Sono compresi i cavi per l'alimentazione dell'attuatore del tipo FG16OR16 e dei segnali, del tipo schermato FG16OH2R16, e tutti i cavidotti, sistemi guidacavi. Sono, inoltre, compresi tutti gli allacciamenti elettrici ed i cablaggi del quadro di comando.

Il quadro sarà corredato di schema multifilare, di numerazione "Grafoplast" per l'identificazione di tutti i cablaggi, di certificato di collaudo attestante il superamento delle prove previste dalla normativa tecnica EN 60204.

#### **72.2.5 MISURE IDRAULICHE**

Installazione del sistema di misura di livello a monte e a valle di primaria marca, del tipo ad ultrasuoni per interfacciamento a telecontrollo del Consorzio Bonifica;

- Sistema di misura di livello di primaria marca con due misure di livello ad ultrasuoni tipo Prosonic FMU90 230V o equivalente
- Trasmettitore di livello, continuo
- Misura: ad ultrasuoni senza contatto
- montaggio su guida DIN PBT. IP20
- tastierino 96x96 montaggio a pannello frontale retroilluminato IP65
- Alimentazione 90-253 VAC
- 2 ingressi per sensori livello
- 6 uscite relè
- 2 uscite analogiche 0-20mA
- Protocollo Hart
- 2x Sistema di misura ad ultrasuoni tipo FDU 9X o equivalente
- 2x supporti per sensori in acciaio AISI304 con sistema di rotazione per agevolare la manutenzione del sensore (vedi particolari costruttivi)
- Cavo sensore L=20 m
- Cavi di alimentazione del tipo FG16OR16 inclusi cavidotti, condotti passacavi e pressacavi per posa da esterni
- Cavi di segnale schermati del tipo FG16OH2R inclusi cavidotti predisposti fra i sensori di livello e l'hardware del quadro elettrico, condotti passacavi e pressacavi per posa da esterni
- Custodia F16 vano singolo, in plastica
- Chiusura sensore: PP. Guarnizione: EPDM
- Temperatura di processo: -20/60°C
- fili, 4-20 mA HART
- Pressione di processo: max. 3 bar abs
- Interfaccia FXA291 + FieldCare
- Campo di misura regolabile
- Possibilità linearizzazione in volume
- Compensazione integrata della velocità del suono
- Membrana sensore ad effetto autopulente
- Area sicura
- Connessione elettrica: pressa cavo M20, IP68
- Sensore; campo max; distanza di blocco: 1-1/2"; 8m liquidi
- Attacco al processo: ISO228 G1 - 1/2, PP

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETRIFICAZIONE CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
**Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>		<b>61 di 78</b>

- asta idrometrica di riferimento a valle chiavica con zero sul l.m.m.
- Programmazione e messa in esercizio

#### **72.2.6 QUADRO ELETTRICO ARRIVO ENEL**

Il punto di connessione alla rete ENEL sarà composto da un manufatto in cemento con porta in lamiera zincata dotata di chiavistello lucchettabile, al cui interno, a valle misure Enel, troverà alloggio il contatore ENEL e un centralino modulare di contenimento IP65 con cablato l'interruttore magnetotermico differenziale di protezione linea 2/4p 16 A.

In particolare, il quadro sarà composto da:

- Manufatto di contenimento in cemento con dimensioni 950mm X 1660mm X 360mm, porta in lamiera zincata e chiusura a chiave
- Centralino di contenimento dell'interruttore di protezione linea con grado di protezione IP 65
- Interruttore magnetotermico differenziale 2/4p 16 A
- Accessori di fissaggio

#### **72.2.7 CAVI E CABLAGGI**

Fornitura e posa in opera di cavidotto per l'alimentazione elettrica dei dispositivi installati dal quadro arrivo ENEL alla chiavica oggetto dell'aggiornamento.

Cavi con isolamento in gomma (G16) e guaina esterna a base di PVC.

Sezione sulla base della tabella seguente fra il quadro arrivo ENEL e il quadro di comando, cavetteria ausiliaria per il collegamento alla strumentazione di campo, all'avvisatore acustico, terminali con capicorda, passerelle porta cavi sotto soletta se necessarie, tubi in PVC se necessari, supporti-graffette-staffe-segnalini ed altri accessori di posa.

#### **TABELLA CAVI IN RELAZIONE ALLA DISTANZA**

Calcoli della sezione in base alla distanza per mantenere la caduta di tensione < a 4% per alimentazione monofase posa interrata entro tubazione, carico ipotizzato l kW monofase 400V interruttore a monte In 6 A.

600 mt 16G25 mmq  
500 mt 16G16 mmq  
400 mt 16G10 mmq  
200 mt 16G6 mmq  
100 mt 16G4 mmq  
50 mt 16G2.5 mmq

#### **72.2.8 DISPOSITIVO DI TELECONTROLLO – TELETRASMISSIONE**

##### **72.2.8.1 Quadro Elettrico di Telecontrollo**

Integrato all'interno del quadro di comando della paratoia, completo di staffe e accessori di completamento per l'attestazione dei cavi alle morsettiere, contenente le seguenti apparecchiature principali:

- Dispositivi di protezione e sezionamento.
- Data logger completo di moduli ingresso/uscita
- Base e alimentatore
- Optoisolatori
- Batterie 7Ah 12V
- Programmazione e parametrizzazione dell'unità centrale wit e del segnale HART con lettura e scrittura dei principali parametri su misuratore di livello tramite protocollo HART
- Sviluppo di nuova pagina grafica analoga a quelle già in uso sul supervisore del Consorzio.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>62 di 78</b>	

#### 72.2.8.2 Data logger

L'Unita Locale Intelligente di Telecontrollo qui definita CPU, costituirà un'intelligenza distribuita e decentralizzata per fornire un funzionamento ad alta sicurezza in grado di eseguire operazioni di misurazione, elaborazione, registrazione, servocontrollo (processo e regolazione), ottimizzazione, controllo e assistenza per la manutenzione.

La CPU avrà come minimo le seguenti caratteristiche:

- Processore: ARM - 792 MHz
- Memoria RAM: 512 MB.
- Memoria Flash: 8 GB.
- Orologio: tempo reale, sincronizzato tramite NTP.
- Ethernet: 10/100 Mbit/s.
- Modem GSM: 3G o 4G, GPRS, SMS Connettore SMA femmina
- Wi-Fi: norma IEEE 802.11b/g/n, banda di frequenza 2,4GHz.
- Porte seriali: RS232 (x1) - RS485 (x2).
- USB: USB 2.0 - porte per periferiche (x2) - porte console (x1).
- Protocolli nativi: BACnet (IP, MS/TP), EnOcean, M-Bus, Modbus (TCP, RTU), DALI, TIC, EURIDIS, LoRaWAN.

La compatibilità web dovrà essere nativa e integrata nella CPU, sia in termini di funzionamento che di parametrizzazione. A parte il browser Internet, non dovrà essere necessario l'uso di altro software. La CPU dovrà essere programmata anche senza essere collegata direttamente (off-line), tramite un software disponibile gratuitamente.

L'interfaccia web dovrà essere accessibile:

- In locale: connessione diretta o tramite una rete locale collegata alla porta Ethernet (RJ45) nativa o connessione alla porta Wi-Fi nativa.
- Da remoto: via Internet tramite un modem ADSL collegato alla porta Ethernet (RJ45) nativa dell'U.L.I. o via 3G o 4G tramite il modem integrato.

La registrazione degli accessi al sistema e le azioni eseguite da ciascun utente dovranno essere salvate ed esportate come file di testo. In nessun caso non si potrà modificare il registro di accesso al sistema.

La CPU dovrà permettere di visualizzare gli stati totali o parziali dei parametri istantanei dell'impianto.

I giornali potranno essere esportati come file di testo (txt) per essere archiviati o modificati con un foglio di calcolo Excel ®.

Le misure e gli stati di funzionamento dovranno essere registrati e monitorati graficamente nel tempo, singolarmente o in combinazione, al fine di determinare le relazioni di causa ed effetto.

La creazione dei sinottici dovrà essere completamente personalizzabile.

La CPU dovrà avere una libreria di immagini incorporata e dovrà essere arricchita con immagini in formato JPG, GIF o PNG.

I sinottici dovranno essere aggiornati in tempo reale e visibili tramite qualsiasi tipo di browser web e consentire di modificare i parametri di funzionamento.

La CPU dovrà integrare dashboard energetici dinamici e animati, per uso o per energia, che permettono la consultazione e il monitoraggio nel tempo di indicatori essenziali per prendere decisioni sull'efficienza energetica.

I dati di monitoraggio dell'energia dovranno essere fruibili grazie a dashboard dinamici e animati. La soluzione dovrà offrire diversi modelli di dashboard che possono essere personalizzati in base ai dati disponibili:

- Multi-energie: visualizzerà il consumo delle diverse energie: acqua, gas, olio combustibile, elettricità, ecc.
- Ripartizione: consentirà di identificare le fonti di consumo per zona: geografica o dipartimento.

La CPU dovrà assicurare il cambio automatico dell'ora legale con la possibilità di sincronizzare gli orologi tra diverse unità, o da un server NTP o da una supervisione.

Gli allarmi dovranno essere trasmessi secondo un programma di reperibilità specifico per ogni utente. Gli allarmi dovranno essere trasmessi via e-mail o sms.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>63 di 78</b>	

L'aggiunta e la sostituzione delle interfacce di I/O e di comunicazione dovrà avvenire a caldo, senza necessità di neutralizzazione elettrica o di blocco delle apparecchiature, per garantire la continuità di servizio dell'impianto.

In caso di mancanza di corrente, la CPU dovrà essere alimentata da una batteria.

Si dovranno prevedere 4 uscite digitali, 4 ingressi analogici, 21 uscite digitali, 2 duplicatori di segnale input 4-20 mA uscita 2x4-20 mA e relè di supporto segnali di ingresso ed uscite digitali.

#### **72.2.8.3 Integrazione**

Il telecontrollo dovrà essere progettato per essere facilmente e rapidamente integrato vicino alle apparecchiature, nella parte posteriore dell'armadio o sul pannello frontale.

Il fissaggio su guida DIN standard sarà garantito da alette di fissaggio che non richiedono alcun attrezzo specifico.

#### **72.2.8.4 Collegamento**

La CPU e le sue estensioni dovranno essere collegate su basi modulari. Le basi secondarie costituiranno l'interfaccia con le apparecchiature tecniche.

Ogni modulo (CPU, alimentatore, ingresso/uscita e interfaccia di comunicazione) dovrà essere sostituito senza compromettere il cablaggio.

#### **72.2.8.5 Interfacce di ingresso/uscita**

Le interfacce di ingresso/uscita dovranno adattare i segnali specifici della periferica (sensori, attuatori, contattori, ecc.). Dovranno accettare tutti i segnali standard attivi e passivi (0-10V, 0...4-20mA) (Pt100, Pt1000, Ni1000, NTC, 0-2000Ohms) ed emettere segnali standard e contatti puliti direttamente disponibili. Ogni punto di ingresso/uscita dovrà avere un LED sul pannello frontale che ne indica lo stato: aperto/chiuso, manuale automatico/forzato, ecc.

#### **72.2.8.6 Alimentazione**

L'alimentazione della CPU potrà essere fatta in 230VAC, 24VAC/DC o 12VDC.

Alimentata in 230VAC o 24VAC/DC, la CPU dovrà assicurare la carica di una batteria di soccorso 12 V 7Ah utilizzata in caso di mancanza dell'alimentazione.

#### **72.2.8.7 Parametrizzazione e programmazione apparecchiature installate come di seguito specificato:**

Il nuovo misuratore installato dovrà essere adeguatamente integrato con il telecontrollo consorziale esistente, conseguentemente la ditta installatrice dovrà parametrizzare i data logger installati o esistenti e sviluppare nuove pagine grafiche su SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) consorziale.

## **73 MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI**

### **73.1 INTERFERENZE CON LE LINEE PRESENTI**

Prima dell'inizio dei lavori di scavo mediante sopralluoghi con gli incaricati degli uffici competenti, l'impresa deve determinare con esattezza i punti dove le opere di progetto interferiscono con i cavi elettrici.

Nel caso di intersezione, i servizi interessati dovranno essere messi in luce ed assicurati solo alla presenza di incaricati degli uffici competenti. In ogni caso, appena venga scoperto un condotto non in precedenza segnalato, appartenente ad un servizio pubblico/privato sotterraneo, o si verifichi un danno allo stesso durante i lavori, l'Appaltatore dovrà avvertire immediatamente l'Ufficio competente.

I servizi intersecati devono essere messi in luce mediante accurato scavo a mano, assicurati mediante un solido sistema di puntellamento nella fossa e - se si tratta di acquedotti - protetti dal gelo nella stagione invernale, prima di avviare i lavori generali di escavazione con mezzi meccanici.

Le misure di protezione adottate devono assicurare stabilmente l'esercizio dei servizi intersecati. Qualora ciò non sia possibile, su disposizione della Direzione dei Lavori, sentiti gli Uffici competenti, si provvederà a deviare dalla fossa i servizi stessi.

Restano comunque a carico dell'Appaltatore tutti i danni che fossero arrecati sia in via diretta che indiretta alle suddette opere.



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>64 di 78</b>	

L'Appaltatore dovrà inoltre porre tutta l'attenzione per ridurre al minimo gli inconvenienti e se si dovessero verificare, dovranno essere tempestivamente rimediati, sempre a tutta sua cura e spese.

### **73.2 OPERE PROVVISORIALI PER GARANTIRE IL DEFLUSSO DELLE ACQUE**

L'appaltatore dovrà garantire la continuità dei deflussi degli scoli interessati durante tutte le fasi di lavorazione.

Si dovrà pertanto prevedere la fornitura e posa di condotte di scarico provvisoria.

L'appaltatore in ogni caso può predisporre le opere provvisorie che ritiene più opportune in base alle proprie tecnologie ed alla propria organizzazione del lavoro fermo restando che:

- Dovrà garantire sempre il deflusso delle acque
- Dovrà garantire sempre la manovrabilità della paratoia
- Sono da ritenersi compensate nel prezzo eventuali oneri per l'aggettamento delle acque che dovessero invadere in cantiere a causa di innalzamenti dei livelli dei corpi idrici.

### **73.3 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

#### ***73.3.1 GENERALITÀ – TECNICA OPERATIVA – RESPONSABILITÀ***

Prima di iniziare i lavori in argomento l'Appaltatore dovrà accertare con ogni cura la natura, lo stato ed il sistema costruttivo delle opere da demolire, disfare o rimuovere, al fine di affrontare con tempestività ed adeguatezza di mezzi ogni evenienza che possa comunque presentarsi.

Salvo diversa prescrizione, l'Appaltatore disporrà la tecnica più idonea, le opere provvisorie, i mezzi d'opera, i macchinari, e l'impiego del personale. Di conseguenza sia l'Amministrazione, che il personale tutto di direzione e sorveglianza, resteranno esclusi da ogni responsabilità connessa all'esecuzione dei lavori di che trattasi.

#### ***73.3.2 OBBLIGHI IN CASI DI EMERGENZA IDRICA***

In caso di condizioni meteo avverse l'idrovora e le relative paratoie ad essa funzionali dovranno rimanere sempre integre e attive.

Le fasi di sostituzione degli organi manovra e i collegamenti elettrici necessari per il completamento dei lavori progettuali saranno preventivamente concordate con la DD.LL. e limitate ad un singolo intervento alla volta in modo da non compromettere la funzionalità del sistema stesso.

I lavori saranno in ogni caso interrotti in presenza di allerta meteo.

#### ***73.3.3 DISPOSIZIONI ANTINFORTUNISTICHE***

Dovranno essere osservate, in fase esecutiva, le norme riportate nel D. Lgs. 81/08 del D.M. 2 settembre 1968.

#### ***73.3.4 ACCORGIMENTI E PROTEZIONI***

Prima di dare inizio alle demolizioni dovranno essere interrotte tutte le eventuali erogazioni, nonché gli attacchi e gli sbocchi di qualunque genere; dovranno altresì essere vuotati tubi e serbatoi.

La zona dei lavori sarà opportunamente delimitata, i passaggi saranno ben individuati ed idoneamente protetti; analoghe protezioni saranno adottate per tutte le zone (interne ed esterne al cantiere) che possano comunque essere interessate da caduta di materiali. Le strutture eventualmente pericolanti dovranno essere puntellate.

Le demolizioni avanzeranno tutte alla stessa quota, procedendo dall'alto verso il basso; particolare attenzione, inoltre, dovrà porsi ad evitare che si creino zone di instabilità strutturale, anche se localizzate. In questo caso, e specie nelle sospensioni di lavoro, si provvederà ad opportuno sbarramento.

Nella demolizione è tassativamente vietato il lavoro degli operai sulle strutture da demolire, questi dovranno servirsi di appositi ponteggi, indipendenti da dette strutture. Salvo esplicita autorizzazione della

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>65 di 78</b>	

Direzione (ferma restando nel caso la responsabilità dell'Appaltatore) sarà vietato altresì l'uso di esplosivo nonché ogni intervento basato su azioni di scalzamento al piede, ribaltamento per spinta o per trazione. Per l'attacco con taglio ossidrico od elettrico di parti rivestite con pitture al piombo, saranno adottate opportune cautele contro i pericoli di avvelenamento da vapori di piombo a norma dell'art. 8 della legge 19 luglio 1961, n. 706.

In fase di demolizione dovrà assolutamente evitarsi l'accumulo di materiali di risulta, sulle strutture da demolire o sulle opere provvisorie, in misura tale che si verifichino sovraccarichi o spinte pericolose. I materiali di demolizione dovranno perciò essere immediatamente allontanati, guidati mediante canali o trasportatori in basso con idonee apparecchiature e bagnati onde evitare il sollevamento di polvere. Risulterà in ogni caso assolutamente vietato il getto dall'alto dei materiali.

### **73.3.5 LIMITI DI DEMOLIZIONE**

Le demolizioni, i disfacimenti, le rimozioni dovranno essere limitate alle parti e dimensioni prescritte. Ove per errore o per mancanza di cautele, puntellamenti ecc., tali interventi venissero estesi a parti non dovute, l'Appaltatore sarà tenuto a proprie spese al ripristino delle stesse, ferma restando ogni responsabilità per eventuali danni.

### **73.3.6 DIRITTI DELL'AMMINISTRAZIONE**

Tutti i materiali provenienti dalle operazioni in argomento, ove non diversamente specificato, resteranno di proprietà dell'Amministrazione.

Competerà però all'Appaltatore l'onere della selezione, pulizia, trasporto ed immagazzinamento nei depositi od accatastamento nelle aree che fisserà la Direzione, dei materiali utilizzabili ed il trasporto a rifiuto dei materiali di scarto.

## **73.4 SMALTIMENTO RIFIUTI DA DEMOLIZIONI E SCAVI**

È fatto obbligo all'Impresa di provvedere a propria cura e spese all'allontanamento dei materiali provenienti da demolizioni, da scavi o da pulizia di condotta di fognatura, mediante trasporto in discarica autorizzata od altra forma di smaltimento prevista dal DPR 915/82 e dalla LR 33/85. Compresi tutti i diritti di cava.

Resta comunque stabilito che la Ditta rimane unica ed esclusiva responsabile a tutti gli effetti nei confronti dell'Amministrazione Appaltante.

Il cemento amianto dovrà essere in conformità a quanto previsto dal decreto legislativo n. 277 del 15/08/91, della legge n. 257 del 27/03/92 e successive modifiche ed integrazioni.

Il caricamento in partita degli articoli relativi allo smaltimento di cemento-amianto sarà effettuato solamente su presentazione della bolletta di conferimento a discarica.

## **73.5 OPERE METALLICHE**

Tutte le opere in acciaio (circuito idraulico, carpenteria, ecc.) commissionate dovranno essere realizzate nelle forme e dimensioni indicate nei disegni approvati dall'Azienda o secondo le disposizioni della D.LL. Pertanto, tutti gli elementi costituenti le opere suddette dovranno essere assemblati mediante giunzioni flangiate o saldate con procedimento di saldatura all'arco elettrico.

In particolare per quanto relativo alle opere eseguite con l'impiego di tubazioni in acciaio, le normative di riferimento per l'esecuzione dei lavori, per quanto non in opposizione con le prescrizioni contenute nel presente Capitolato, saranno quelle desunte dalle "Norme API Standard 1104 per la saldatura di condotte in acciaio".

Nei lavori in ferro, questi deve essere lavorato diligentemente con maestria, regolarità di forme e precisione di dimensioni, secondo i disegni che fornirà la Direzione dei Lavori, con particolare attenzione alle saldature e bullonature. I fori saranno tutti eseguiti con il trapano; le chiodature, ribattiture ecc. dovranno essere perfette senza sbavature ed i tagli dovranno essere limitati.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>66 di 78</b>	

Saranno rigorosamente rifiutati tutti quei pezzi che presentino il più leggero indizio d'imperfezione. Ogni pezzo di opera completa in ferro, dovrà essere fornita a piè d'opera, colorita a minio di piombo, o se richiesto, zincato con zincatura elettrolitica a caldo.

La zincatura a caldo dovrà essere effettuata per immersione. I pezzi da zincare devono essere preventivamente puliti e sgrassati superficialmente con adeguato decapaggio.

Dopo la zincatura i pezzi non devono essere assoggettati a trattamenti termici.

Sugli oggetti filettati, dopo la zincatura, non si devono effettuare ulteriori operazioni di finitura a mezzo di utensili.

Per le giunzioni di elementi zincati eseguite per saldatura e per il taglio degli stessi si dovrà procedere al ripristino della zincatura, secondo le modalità appresso indicate:

rimuovere lo zinco preesistente per una lunghezza non inferiore a 10 cm;

pulire e irruvidire la superficie scoperta mediante spazzolatura meccanica;

metallizzare le superfici mediante spruzzo di particelle di zinco allo stato plastico fino a raggiungere uno spessore non inferiore a 40 micron.

Per ogni opera in ferro, a richiesta della Direzione dei Lavori, l'Appaltatore avrà l'obbligo di presentare il relativo modello, alla preventiva autorizzazione.

L'Appaltatore dovrà informare l'Appaltante dell'arrivo in officina dei materiali approvvigionati affinché, prima che ne venga iniziata la lavorazione, la Direzione Lavori possa disporre, se lo riterrà opportuno, i preliminari esami e verifiche dei materiali medesimi ed il prelievamento dei campioni per l'effettuazione delle prove di qualità e resistenza.

È riservata all'Appaltante la facoltà di disporre e fare effettuare visite, esami e prove negli stabilimenti di produzione dei materiali, i quali stabilimenti pertanto dovranno essere segnalati all'Appaltante in tempo utile.

Dei risultati delle prove dovrà essere redatto regolare verbale in contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'Appaltatore, o loro rappresentanti. Nel caso di esito sfavorevole delle prove sopra indicate l'Appaltante potrà rifiutare in tutto od in parte i materiali predisposti od approvvigionati, senza che l'Appaltatore possa pretendere indennizzo alcuno o proroga ai termini di esecuzione e di consegna.

Successivamente all'accettazione provvisoria dei materiali l'Appaltatore potrà procedere alle lavorazioni previste.

L'Appaltatore dovrà comunicare per iscritto ed in tempo utile all'Appaltante le date di inizio dei montaggi provvisori in officina affinché l'Appaltante stesso possa farvi assistere i propri incaricati ove lo ritenga opportuno. Questi verificheranno, tanto per ognuna delle parti componenti le strutture quanto per l'insieme di esse, l'esatta e la perfetta lavorazione in base ai patti di contratto ed agli ordini impartiti, procedendo anche alle operazioni di pesatura.

L'Appaltatore sarà, in ogni caso, obbligato a controllare gli ordinativi ed a rilevare sul posto le misure esatte delle diverse opere in ferro, essendo esso responsabile degli inconvenienti che potessero verificarsi per l'emissione di tale controllo.

In particolare, si prescrive:

➤ **Parapetti**

Tali opere dovranno essere costruite in conformità e nel più rigoroso rispetto delle norme antinfortunistiche, l'Appaltatore rimarrà di questo responsabile sino ad oltre la visita di sopralluogo delle competenti autorità a ciò preposte dalla Legge.

➤ **Attrezzature**

Tutte le attrezzature impiegate per la costruzione di quanto ordinato dovranno essere sempre in perfetto stato di efficienza e rispondenti alle vigenti normative con particolare riferimento a quelle antinfortunistiche.

In particolare, per quanto riguarda le saldatrici, le motosaldatrici e le linee elettriche di collegamento dovranno essere idonee a garantire, in ogni caso, la corretta esecuzione e la continuità del lavoro in condizioni di sicurezza e secondo la normativa vigente.

Nelle attrezzature s'intendono compresi anche gli elettrodi, che dovranno essere di tipo idoneo all'impiego specifico, approvati dalla D.L., e dovranno essere utilizzati con i valori di tensione e di corrente

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>67 di 78</b>	

raccomandati dal Produttore degli elettrodi. Essi dovranno essere immagazzinati e custoditi a cura dell'Appaltatore secondo le citate norme e dovranno essere immediatamente sostituiti qualora la D.L., a suo insindacabile giudizio, non li ritenga idonei all'impiego o ne riscontri l'avvenuto deterioramento.

➤ Operazioni preliminari di saldatura

Le prescrizioni a seguito indicate si intendo applicate per l'esecuzione dei lavori sia in officina che in cantiere. Per quanto altro eventualmente non richiamato nel presente articolo, valgono le indicazioni contenute nella citata norma API 1104.

Prima di eseguire la saldatura si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

prima dell'allineamento per la saldatura, l'elemento da collegare (tubazione, profilato, curva, ecc.) dovrà essere accuratamente ripulito internamente con scovoli o altre attrezzature atte a rimuovere tutto lo sporco eventualmente introdottosi;

le testate da saldare dovranno essere perfettamente ripulite da vernici, grassi, bave, terra, ecc., con metodo approvato o preventivamente approvato dalla Direzione dei Lavori, in modo da evitare difetti nell'esecuzione delle successive saldature;

prima della saldatura le testate dei vari elementi dovranno essere accuratamente controllate dall'Impresa, al fine di verificare l'integrità del profilo originale e, in particolare per le testate dei tubi, dovrà essere controllato che le ovalizzazioni siano contenute entro le tolleranze previste dalle norme API Standard 1104. Gli eventuali difetti non contenuti nella tolleranza potranno essere riparati soltanto su esplicita autorizzazione del Consorzio; diversamente e comunque in caso di difetti non riparabili, l'Impresa dovrà provvedere alla loro eliminazione tagliando la parte difettosa e ripristinando le testate secondo le prescrizioni già dette. Le tubazioni che non rispondessero alle norme specifiche o presentassero difetti non riparabili saranno scartate con ordine dalla D.L.;

l'Impresa dovrà curare che tutti i tagli da effettuare, sia sulle tubazioni esistenti che sui particolari di nuova costruzione, vengano eseguiti secondo un piano normale dell'asse delle condotte e/o secondo le dimensioni preventivamente concordate, nel caso di esecuzione di pezzi con inclinazioni tra gli assi diverse dai 90°.

Il bordo del taglio dovrà essere sagomato in modo da ottenere lo smusso e dovrà essere rifinito ed aggiustato con l'impiego di mole o lime;

tutte le saldature dovranno essere eseguite con una temperatura ambiente non inferiore a +3 °C; qualora la temperatura sia inferiore a quella sopraddeata di dovrà provvedere, con le modalità concordate dalla D.L., al preriscaldamento delle superfici.

similmente, si dovrà evitare di effettuare saldature in presenza di umidità e pertanto, prima di procedere alle operazioni di giunzione, le superfici dovranno essere accuratamente asciugate. La D.LL. si riserva la facoltà di sospendere i lavori sopra descritti qualora, a suo insindacabile giudizio, non sussistano le condizioni necessarie a garantire un sicuro esito dei lavori di saldatura. Non saranno ammesse saldature eseguite su superfici umide e/o a temperatura inferiore a quella succitata.

➤ Procedimento di saldatura

Tutte le saldature dovranno essere eseguite con procedimento manuale all'arco elettrico, secondo le norme tecniche vigenti.

Il numero delle passate dipenderà dello spessore dell'elemento da saldare. In particolare per quanto riguarda la saldatura di tubazioni, le passate non dovranno mai essere inferiori a 3, comprendendo la prima. Ogni passata dovrà partire da un punto diverso dalla precedente.

Alla fine di ogni passata si dovrà procedere ad un'accurata pulizia della saldatura, al fine di rimuovere le scorie di ossidi metallici con l'uso di pasta decapante, seguito da applicazione di pasta passivante qualora non sia certo che le condizioni di aerazione naturale siano sufficienti a ripristinare lo strato passivo, e consentire il controllo visivo della saldatura medesima e di ogni particolare che ne possa indicare la qualità ad un primo sommario esame.

La saldatura dovrà essere realizza con sequenza appropriata, così da evitare l'insorgere nel cordone di saldatura o nelle membrature saldate di stati di sollecitazione a trazione.

La Direzione dei Lavori, anche a mezzo di propri incaricati, potrà in ogni tempo e luogo verificare le qualità e le modalità di lavoro, apportando tutte le modifiche tecniche che a suo avviso riterrà più opportune

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>68 di 78</b>	

affinché l'esecuzione dei lavori commissionati risulti rispondente alle necessità aziendali ed eseguito a perfetta regola d'arte.

In ogni caso potrà essere rifiutata la posa in opera di tutti quei manufatti o in genere, l'esecuzione di tutti quei lavori che, al solo esame visivo, non presentino le caratteristiche di accettabilità connesse con le regole di buona esecuzione o comunque non conformi alle prescrizioni della vigente normativa specifica.

➤ Ispezione, controllo ed esame a vista delle saldature.

Alla suddetta verifica le saldature dovranno presentare:

cordoni di saldatura continui e regolari, di larghezza costante e di spessore almeno uguale a quello dell'elemento metallico saldato;

superficie esterna a profilo convesso, sporgente di circa 2 mm dalla superficie del metallo;

perfetta compenetrazione nelle superfici metalliche saldate e perfetto ricoprimento delle luci di accoppiamento, comprese quelle di svasatura delle testate;

nessuna inclusione di scorie;

assenza di soffiature, di craterizzazioni, di incollature, di spruzzi o di quanto altro possa pregiudicare la continuità del cordone di saldatura;

perfetto raccordo tra inizio e fine saldatura.

➤ Superfici metalliche da verniciare

Tutte le superfici metalliche da proteggere mediante verniciatura, da applicare in cantiere o in officina, dovranno essere preventivamente sottoposte ad un trattamento idoneo a rimuovere da tutte le zone la calamina, gli ossidi, le scorie residue dei cordoni di saldatura e le incrostazioni di qualsiasi natura.

Per tale operazione si adotterà, caso per caso, la modalità più idonea (carteggiatura, spazzolatura, raschiatura, martellatura, brossatura); nei casi di ossidazione profonda si dovrà ricorrere alla sabbatura spinta fino a metallo vivo. Ove necessario tali metodi dovranno integrarsi.

La pulizia dovrà essere completata da un'operazione di rimozione della polvere, mediante soffiaggio di aria asciutta a getto violento.

Le zone eventualmente imbrattate da sostanze grasse dovranno essere preventivamente pulite con solvente e successivamente trattate come sopra indicato.

A pittura avvenuta le superfici dovranno essere idonee a garantire il miglior ancoraggio per le vernici che verranno successivamente applicate. L'applicazione del primer o della vernice di fondo (antiruggine o equivalente) dovrà essere effettuata nello stesso giorno in cui è stata eseguita la pulizia della superficie da verniciare.

I prodotti vernicianti in applicazione dovranno essere di qualità e tipi approvati dalla D.L., pertanto per le eventuali modalità di preparazione del fondo di applicazione dei prodotti di fondo e protettivi per quanto non espressamente e a integrazione a quanto sopra indicato si dovrà fare riferimento alle indicazioni delle schede tecniche redatte dal Produttore delle vernici applicate, che dovranno corredare la fornitura.

È tassativamente vietata l'applicazione di vernici o pitture su superfici umide, salvo che per eventuali prodotti speciali.

Per le eventuali sopravverniciature dovranno essere tassativamente rispettati gli intervalli previsti nelle citate schede tecniche.

Salvo diversa prescrizione specifica, tutte le superfici metalliche dell'intero impianto dovranno essere verniciate a fine lavori con vernici a ciclo cloroaureo a tre mani (fondo, copertura e finitura: spessore totale film secco = 120 micron) delle tinte indicate dalla D.L.L. e comunque come quelle già utilizzate per gli altri impianti aziendali.

➤ Superfici da zincare a caldo

La zincatura dovrà essere eseguita mediante immersione in bagno di zinco fuso, previo decapaggio.

A trattamento avvenuto, la superficie dovrà presentarsi zincata omogeneamente, senza soluzione di continuità, priva di macchie e di inclusione di scorie.

La massa media dello strato di zincatura per unità di superficie non potrà essere inferiore a 400 g/mq salva diversa prescrizione.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>69 di 78</b>	

A tale scopo la ditta fornitrice sarà tenuta a presentare le bollette di pesatura della carpenteria prima e dopo la zincatura.

Le strutture metalliche composte dovranno pertanto essere progettate con giunti e collegamenti a bulloneria inox e premontate in opera prima della zincatura, onde evitare successive lavorazioni su materiale zincato.

Saranno rigorosamente rifiutate tutte le opere metalliche che presenteranno lavorazioni e aggiustaggi dopo la zincatura a caldo.

### 73.6 NORME DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE IMPIANTISTICA IDRAULICA ED ELETTRICA

Norma CEI 0-2 (fascicolo 3157 R): Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici; Norme CEI 0-3 (fascicoli 2910 e 5026): Guida per la compilazione della dichiarazione di conformità e relativi allegati; Norme CEI 3-14(3-45 (fascicoli da 4050 a 4619) relativi ai segni grafici da utilizzare nella preparazione degli schemi elettrici, alle modalità di esecuzione degli schemi elettrici, alle modalità di preparazione di tutta la documentazione (tabelle cavi, liste morsettiere, ecc.).

Norme per gli impianti elettrici, per i quadri di distribuzione e i cavi a bassa tensione

Norma CEI 11-18 (fascicolo 3703 R): Dimensionamento degli impianti in relazione alle tensioni; Norma CEI 11-25 (fascicolo 2997 R): Calcolo delle correnti di corto circuito nelle reti trifasi a corrente alternata; Norma CEI 11-27 (fascicolo 3408 R): Esecuzione di lavori su impianti elettrici a tensione non superiore a 1000V in corrente alternata ed a 1500V in corrente continua; Guida CEI 11-28 (fascicolo 4142 R): Guida d'applicazione per il calcolo delle correnti di corto circuito nelle reti radiali a bassa tensione; Norma CEI 20-24 (fascicolo 3802 R): Giunzioni e terminazioni per cavi d'energia; Norma CEI 20-33 (fascicolo 3804 R): Giunzioni e terminazioni per cavi d'energia a tensione  $U_0/U$  non superiore a 600/1000V in alternata; Norma CEI 20-38: cavi isolati con gomma non propaganti incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas tossici e corrosivi;

Norma CEI 20-40 (fascicolo 4831): Guida per l'uso dei cavi a bassa tensione; Norme CEI 20-48 e successive varianti (fascicoli 2920, 4310, 5205): Cavi da distribuzione per tensioni nominali 0,6/1kV; Norma CEI- UNEL 35024/1 (fascicolo 3516): Cavi elettrici isolati in materiale elastomerico o termoplastico per tensioni fino a 1000V in corrente alternata; Portate di corrente in regime permanente per posa in aria; Norma CEI- UNEL 35026 (fascicolo 5777): Cavi elettrici isolati in materiale elastomerico o termoplastico per tensioni fino a 1000V in corrente alternata; Portate di corrente in regime permanente per posa interrata; Le Norme UNI e le Tabelle UNEL applicabili agli apparecchi ed ai materiali unificati, per le portate di corrente, ecc.; Guida CEI 11-35: guida per l'esecuzione di cabine elettriche MT/BT del cliente/utente finale;

Guida CEI 11-37 (fascicolo 2911): Guida all'esecuzione degli impianti di terra di stabilimenti industriali per sistemi di I, II e III categoria; Norma CEI EN 60947-2 CEI 17-5 (fascicolo 4838): Apparecchiature a bassa tensione, Interruttori automatici; Norme CEI EN 61439-1 e CEI EN 61439-2 (fascicolo 4152 C) e 17-13/1 V2 (fascicolo 4565): Apparecchiature assiemate di protezione e manovra per bassa tensione (Quadri BT); Norma CEI EN 60947-1 CEI 17-44 (fascicolo 3446 C): Apparecchiature a bassa tensione; regole generali; Norma CEI 17-52 (fascicolo 3449 R): Metodo per la determinazione della tenuta al cortocircuito delle apparecchiature assiemate non di serie (ANS); Norma EN 60865-1 CEI 11-26 (fascicolo 4141 R): Calcolo degli effetti delle correnti di cortocircuito. Guida CEI 17-70 (fascicolo 5120, Edizione 1999): Guida all'applicazione delle norme dei quadri di bassa tensione; Norme CEI 64-8/1-64-8/7 (fascicoli da 4131 a 4137) per la tecnica degli impianti elettrici; Guida CEI 64-14 (fascicolo 2930): Guida alla verifica degli impianti elettrici utilizzatori; Norma CEI R064-004 CEI 64-16 (fascicolo 5236, Edizione 1999) Protezione contro le interferenze elettromagnetiche (EMI) negli impianti elettrici; Guida CEI 64-17 (fascicolo 5492): Guida all'esecuzione degli impianti elettrici nei cantieri; Norma CEI 81-1 (fascicolo 3681 C): Protezione delle strutture contro i fulmini; Norme CEI 81-10: Protezione delle strutture contro i fulmini: valutazione del rischio dovuto al fulmine; Norma CEI 110-24 (fascicolo 2617G) come guida all'applicazione del DLGS sulla Compatibilità Elettromagnetica; Le Norme CEI, le Norme EN, oppure le equivalenti Norme IEC applicabili alle singole apparecchiature a bassa tensione, per quanto concerne la loro costruzione, modalità di installazione e prestazioni nelle reali condizioni di impiego. Norma EN 60204-1 CEI 44-5 (fascicolo 4455, Edizione 1998), Equipaggiamento elettrico delle macchine; Regole generali; Norma CEI R044-001 CEI 44-

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>70 di 78</b>	

13 (Fascicolo 5595, Edizione 2000; Sicurezza del macchinario, Guida e raccomandazione per evitare i pericoli dovuti all'elettricità statica; Norma CEI 44-14 (fascicolo 5692, Edizione 2000), Guida all'applicazione della Norma EN 60204.

Per la scelta dei singoli apparecchi e componenti, ed in fase di montaggio, si seguiranno le regole della Direttiva Comunitaria 73/23 EEC (Bassa tensione), quelle della Direttiva Comunitaria 89/336/CEE (Compatibilità elettromagnetica).

Tutti gli apparecchi elettrici dovranno avere la marcatura CE, come prescritto dalla Legge n° 791/1977 (di recepimento delle Direttive 73/23 CEE e 93/68 CEE). Norme CEI EN 60034-1 CEI 2-3; (Fascicoli 2771, 3893 e 4780): Macchine elettriche rotanti; Norma CEI EN 60034-6 CEI 2-7; (Fascicolo 3391R): Macchine elettriche rotanti; Metodi di raffreddamento; Norma CEI EN 60034-7 CEI 2-14; (Fascicolo 3385R): Classificazione delle forme costruttive e dei tipi di installazione; Norme CEI EN 60034-12 CEI 2-15; (Fascicoli 2963 e 5224): Caratteristiche di avviamento dei motori asincroni trifase; Norma CEI EN 60034-5 CEI 2-16; (Fascicolo 3714 R): Classificazione dei gradi di protezione degli involucri delle macchine elettriche rotanti; Norma CEI EN 60034-14 CEI 2-23; (Fascicolo 4842 E): Vibrazioni meccaniche di macchine con altezza d'asse superiore a 56 mm; Norme UNI EN 809:2009: pompe e gruppi di pompaggio per liquidi. Requisiti generali di sicurezza Norme UNI EN 1090-1:2012: esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - Parti 1: requisiti per la valutazione di conformità dei componenti strutturali.

Norme UNI EN 292-1, UNI EN 292-2 (parte prima e parte seconda con relative appendici) e - Norma UNI prEN 1050 Analisi e valutazione del rischio delle macchine; Norma UNI EN 954-1 (1997) Determinazione dei requisiti di sicurezza, assegnazione delle categorie di sicurezza delle parti fail-safe dei circuiti di comando in relazione alla gravità alla frequenza e/o durata delle situazioni pericolose ed alla possibilità di evitare il pericolo; Norme UNI EN del gruppo 13.110 (Sicurezza del macchinario), 13.140 (Rumore), 13.160 (Vibrazioni), 13.180 (Ergonomia), pertinenti a questo tipo di impianto e tipo di macchine; DPR 459 del 24-07-96 (Recepimento della Direttiva macchine della CEE); DLGS. 81/2008 tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro:

Norma UNI EN 418 Dispositivi di arresto d'emergenza; Norma UNI EN 1088 (11-1997) Dispositivi di interblocco; Norma UNI EN 1037 (4-1997) Prevenzione avviamento inatteso delle macchine. Direttiva Macchine 2006/42/CE

## **73.7 COLLAUDI E PROVE APPARECCHIATURE ELETTROMECCANICHE E IMPIANTI ELETTRICI**

### **73.7.1 QUADRI ELETTRICI**

Prove da eseguirsi alla presenza della D.L.

Elenco delle prove:

- Verifica funzionamento meccanico;
- Verifica grado di protezione;
- Verifica del cablaggio, funzionamento elettrico;
- Verifica misure di protezione;
- Verifica resistenza di isolamento
- Verifica della continuità elettrica di tutte le masse.

Al termine del collaudo avverrà il rilascio del bollettino di collaudo riportante anche i dettagli relativi alla metodologia di prova e le tarature degli strumenti usati nel collaudo con riferibilità a strumenti campione.

### **73.7.2 COLLAUDO FINALE SUL POSTO**

Per quanto riguarda il sistema elettrico si provvederà:

- Esame a vista delle apparecchiature, qualità dei materiali e rispondenza degli stessi alle richieste di contratto;
- A simulare il ciclo di funzionamento della paratoia;
- Con funzionamento in automatico asservito ai misuratori di livello ad ultrasuoni
- Con funzionamento in manuale.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>71 di 78</b>	

- A verificare il funzionamento di tutti i servizi ausiliari e degli organi posti sotto tensione Enel
- Misura della continuità elettrica dei conduttori di protezione, secondo la norma CEI 64-8;
- Misura della resistenza d'impianto di dispersione di terra secondo norme CEI;
- Verifica del settaggio delle protezioni e dei relè
- Verifica allarmi;
- Verifica collegamento e telecontrollo remoto;
- Verifica della documentazione tecnica secondo le direttive di settore (relazione di calcolo, dichiarazione di conformità, schemi elettrici, etc).

## 74 PREZZI CONTRATTUALI

### 74.1 PREZZI DI ELENCO (DA APPLICARE IN CASO DI VARIAZIONE IN PIÙ O IN MENO DELLA QUANTITÀ PREVISTA)

I prezzi in base ai quali, sotto deduzione del pattuito ribasso, saranno liquidate le forniture, risultano dall'elenco allegato.

Detti prezzi sono invariabili ed indipendenti da ogni eventualità.

I prezzi dell'elenco sono in ogni caso comprensivi delle spese generali e dell'utile dell'Impresa e di ogni altro onere per dare il materiale fornito e depositato nei cantieri messi a disposizione dalla D.L.; essi si intendono accettati dall'appaltatore in base a suoi calcoli di convenienza salvo l'applicazione del ribasso contrattuale.

Ogni singola voce di elenco, comprende uno o più prezzi ma nel prezzo relativo è compreso l'assemblaggio degli stessi per dare un unico prezzo per voce di elenco e nel complesso per dare il lavoro finito a regola d'arte.

### 74.2 SPECIFICHE TECNICHE FORNITURE

#### 74.2.1 COGNIZIONE DELLA FORNITURA OGGETTO DELL'APPALTO

La ditta fornitrice si ritiene edotta di tutto quanto è necessario per portare a compimento la fornitura secondo le norme tecniche vigenti in ordine di modalità di esecuzione dei vari pezzi e della fornitura nel suo complesso, e secondo le vigenti disposizioni in materia di infortuni, sicurezza, trasporto a destinazione, stoccaggio, ecc.

Tutti gli oneri conseguenti si intendono compensati nei prezzi di elenco anche se sulla descrizione dei prezzi e nelle norme di esecuzione non vi sia uno specifico riferimento.

#### 74.2.2 CONDIZIONI GENERALI DI ACCETTAZIONE

I materiali da impiegare nei lavori appaltati dovranno corrispondere alle caratteristiche stabilite dalle leggi e regolamenti ufficiali vigenti in materia ed alle prescrizioni qui di seguito descritte ed a quelle relative alle voci dei singoli prezzi.

In mancanza di particolari prescrizioni i materiali dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio.

I materiali devono provenire da località o fabbriche che il fornitore riterrà di sua convenienza, purché corrispondano ai requisiti prescritti.

Quando la Direzione dei Lavori rifiuta una qualsiasi provvista, il fornitore deve sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche prescritte; i materiali rifiutati devono essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura e spese del fornitore.

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>72 di 78</b>	

#### **74.2.3 CERTIFICATI SULLE CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE DEI MATERIALI E PROVE DI CONTROLLO**

La fornitura deve essere accompagnata da certificati ufficiali comprovanti: la corrispondenza degli stessi alle norme UNI vigenti in materia nel numero delle stesse norme previste.

Il fornitore è obbligato a presentarsi in ogni tempo alle prove dei materiali impiegati o da impiegare, sottostando a tutte le spese per il prelievo, la posa, la formazione e l'invio di campioni agli Istituti indicati dall'Ente appaltante, nonché per le corrispondenti prove ed esami presso i Laboratori Ufficiali nel numero che la Direzione Lavori riterrà opportuno.

I campioni verranno prelevati in contraddittorio. Degli stessi potrà essere ordinata la conservazione nei locali indicati dalla Direzione dei Lavori, previa apposizione di sigilli e firme del Direttore dei Lavori e dell'Impresa e nei modi più adatti a garantire l'autenticità e la conservazione.

In caso di contestazioni i risultati ottenuti nei laboratori ufficiali saranno i soli riconosciuti validi dalle due parti e ad essi esclusivamente si farà riferimento a tutti gli effetti del presente appalto.

#### **74.2.4 MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI**

Le consegne si intendono a piè d'opera nei cantieri indicati dalla Direzione Lavori. Ove necessario, il fornitore a sua cura e spese dovrà provvedere alla preparazione di un idoneo piano di appoggio onde garantire l'integrità e la buona conservazione del materiale.

Il piano di appoggio e la confezione della spedizione dovrà essere riconosciuta idonea dalla Direzione Lavori.

## **75 MODALITÀ DI MISURA DEI LAVORI ED APPLICAZIONE DEI PREZZI UNITARI**

### **75.1 NORME GENERALI**

Le opere e le provviste sono appaltate a misura o a corpo secondo le indicazioni dell'elenco prezzi e delle presenti norme.

L'appaltatore dovrà tempestivamente richiedere la misurazione in contraddittorio di quelle opere e somministrazioni che in progresso di lavoro non si potessero accertare e la verifica di tutto ciò che deve essere misurato o pesato prima di essere posto in opera. Resta convenuto che se talune quantità non fossero accertate in tempo debito, l'assuntore dovrà accettare la valutazione della Direzione Lavori.

Ogni opera deve corrispondere alle dimensioni prescritte; nel caso di eccesso si terranno valide le dimensioni prescritte, ed in caso di difetto, se l'opera è accettata, si terranno valide quelle effettivamente rilevate.

Non saranno conosciuti compensi o sovrapprezzi per la posa in opera di elementi prefabbricati o per l'esecuzione di manufatti in singolari condizioni o per la presenza di ostacoli che impediscano l'impiego di mezzi meccanici, per difficoltà di accesso alla sede di posa ecc., ed in particolare per l'eventuale posa degli elementi negli esistenti sottopassaggi stradali e ferroviari.

### **75.2 MANUFATTI IN CARPENTERIA METALLICA**

I prezzi delle opere in carpenteria metallica, che siano essi realizzati in loco o in stabilimento, sono sempre comprensivi degli oneri di carico, trasporto, scarico e messa in opera, compresa ogni prestazione di manodopera e compreso ogni onere per dare l'opera ultimata a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni del progetto.

In generale le opere in carpenteria metallica, se contabilizzate a misura, saranno compensate a fronte del verbale di pesatura degli elementi costituenti la struttura stessa.

Gli elementi in metallo facenti parte degli accessori standard per canalizzazioni (paratoie e telai) saranno computate singolarmente, ciascuno con il relativo prezzo unitario come da elenco.



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri

REGIONE DEL VENETO



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>73 di 78</b>	

### 75.3 FERRO LAVORATO

Il ferro lavorato di qualsiasi profilo, compresa la lamiera, saranno valutati a kg mediante pesatura giustificata da verbali.

### 75.4 LAVORI VARI

I lavori vari non specificatamente descritti saranno misurati a metro lineare, a metro quadrato, a metro cubo, a peso o a numero, ecc. secondo l'indicazione particolare dell'elenco prezzi.

### 75.5 NOTE

Tutti i prezzi delle lavorazioni riportati nell'elenco dei prezzi unitari comprendono gli oneri di trasporto e utilizzo di tutte le attrezzature necessarie allo svolgimento delle lavorazioni stesse, come i gruppi elettrogeni di alimentazione, eventuali forniture di acqua dolce e relativi cassoni di stoccaggio, mezzi d'opera ecc.



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri



REGIONE DEL VENETO



CONSORZIO  
DI BONIFICA  
PIAVE

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>74 di 78</b>	

## ALLEGATI

TABELLA «A»	<b>CATEGORIA PREVALENTE E CATEGORIE SCORPORABILI E SUBAPPALTABILI DEI LAVORI (articoli 4 e 47, comma 1)</b>				
<b>PROGETTO</b>					
n.	Lavori di	Categoria ex allegato A d.P.R. n. 34 del 2000	euro	Incidenza % subappalto	
Ai sensi dell'articolo 4, comma 1, del capitolato, i seguenti lavori sono subappaltabili nella misura massima del 50%.					
1	Componenti strutturali in acciaio	Prevalente	OS 18-A	515 188.98 €	50%

Ai sensi dell'art. 4, commi 4 e 5, del capitolato, non sono previsti lavori appartenenti a categorie scorporabili ai sensi degli articoli 72, 73 e 74 del regolamento generale.

<b>TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI</b>	<b>515 188.98 €</b>	<b>257 594.49 €</b>
--------------------------------------	---------------------	---------------------



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri



REGIONE DEL VENETO



CONSORZIO  
DI BONIFICA  
PIAVE

INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>75 di 78</b>	

TABELLA «B»	<b>GRUPPI DI LAVORAZIONI OMOGENEE CATEGORIE CONTABILI</b> ai fini della contabilità e delle varianti in corso d'opera - articolo 5
-------------	--

<i>PROGETTO</i>			
n.	<i>Descrizione dei gruppi (e sottogruppi) di lavori omogenei</i>	€	%
1	CAVIDOTTI PER ALIMENTAZIONE CHIAVICHE	509 325.56 €	98.86%
<b>a)</b>	<b><i>Totale importo esecuzione lavori (base d'asta)</i></b>	<b><i>509 325.56 €</i></b>	<b><i>98.86%</i></b>
<b>b)</b>	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza (non soggetti a ribasso)	5 863.42 €	1.14%
	TOTALE DA APPALTARE (a + b)	<b>515 188.98 €</b>	<b>100.00%</b>



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri



REGIONE DEL VENETO



CONSORZIO  
DI BONIFICA  
PIAVE

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002**

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>76 di 78</b>	

TABELLA «C»

**RIEPILOGO DEGLI ELEMENTI PRINCIPALI DEL CONTRATTO**

<b>LOTTO 1</b>		<i>euro</i>
1.a	Importo per l'esecuzione delle lavorazioni (base d'asta)	509 325.56 €
1.b	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	5 863.42 €
<b>1</b>	<b>Importo della procedura d'affidamento (1.a + 1.b)</b>	<b>515 188.98 €</b>
2.a	Ribasso offerto in percentuale (solo su 1.a)	%
2.b	Offerta risultante in cifra assoluta (1.a - 1.a x 2.a / 100)	
<b>3</b>	<b>Importo del contratto (2.b + 1.b)</b>	
4.a	Cauzione provvisoria (calcolata su 1)	2 %
4.b	Cauzione provvisoria ridotta della metà (50% di 4.a)	10 303.78 €
5.a	Garanzia fideiussoria base (3 x 10%)	5 151.89 €
5.b	Maggiorazione cauzione (per ribassi > al 10%)	10 %
5.c	Garanzia fideiussoria finale (5.a + 5.b)	%
5.d	Garanzia fideiussoria finale ridotta della metà (50% di 5.c)	
6.a	Importo assicurazione C.A.R. (articolo 36, comma 3, lettera a)	1 115 188.98 €
6.b	di cui: per le opere (articolo 36, comma 3, lettera a), partita 1)	Importo contratto € <sup>5</sup>
6.c	per le preesistenze (articolo 36, comma 3, lettera a), partita 2)	500.000,00 €
6.d	per demolizioni e sgomberi (art. 36, comma 3, lettera a), partita 3)	100.000,00 €
6.e	Importo assicurazione R.C.T. (articolo 36, comma 4, lettera a)	5.000.000,00 € <sup>6</sup>
7	Estensione assicurazione periodo di garanzia articolo 37, comma 7	
8	Importo minimo netto stato d'avanzamento, articolo 23, comma 1	200.000,00 €
9	Tempo utile per l'esecuzione dei lavori, articolo 14	<b>365 giorni consecutivi</b>
10	Penale giornaliera per il ritardo, articolo 18	1‰ dell'importo di contratto

<sup>5</sup> ai sensi dell'articolo 4 dello schema tipo 2.3 allegato al DM 12 marzo 2004 n. 123 l'importo sarà rettificato nell'importo di aggiudicazione.

<sup>6</sup> ai sensi dell'articolo 4 dello schema tipo 2.3 allegato al DM 12 marzo 2004 n. 123 l'importo sarà rettificato nell'importo di aggiudicazione.



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETRIFICAZIONE  
CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

<b>SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	00	Luglio 2023
<b>Capitolato Speciale d'Appalto</b>	<b>77 di 78</b>	

TABELLA «D»

**ELENCO DEGLI ELABORATI INTEGRANTI IL CONTRATTO  
(articolo 7, comma 1, lettera c)**

1	Relazione tecnico descrittiva
2	Planimetria generale degli interventi
3	Schede chiaviche
4.1	Planimetrie di progetto: Chiavica n. 8 Dal Fiol 1 - n. 9 Dal Fiol 2
4.2	Planimetrie di progetto: Chiavica n.11 Berti
4.3	Planimetrie di progetto: Chiavica n.14 Tumietto
4.4	Planimetrie di progetto: Chiavica n.16 Palladin - n.17 Manzan - n.18 Parro
4.5	Planimetrie di progetto: Chiavica n. 36 Palazzi - n. 45 Revedin
4.6	Planimetrie di progetto: Chiavica n.40 Fossa da Rè - n.46 Marzonetto
5.1	Schemi tipologici di intervento - sostituzione ed automazione paratoie
5.2	Schemi tipologici di intervento - schema unifilare quadro elettrico
6.1	Elenco prezzi - Sostituzione paratoie chiaviche e telecontrollo
7.1	Computo metrico estimativo - Sostituzione paratoie chiaviche e telecontrollo
8	Quadro economico
9	Piano di sicurezza e coordinamento
10	Cronoprogramma dei lavori
11	Fascicolo dell'opera
12.1	Capitolato speciale d'appalto - Sostituzione paratoie chiaviche e telecontrollo
13	Schema di contratto
14	Piano di manutenzione
15.1	Planimetria catastale - Tav. 1
15.2	Planimetria catastale - Tav. 2
16	Elenco ditte
17	Piano particellare
18	Modello per la dichiarazione di non necessità di valutazione di incidenza - Allegato E DGR 1400 del 29 agosto 2017



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri

REGIONE DEL VENETO



**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTTRIFICAZIONE CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI, 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche**  
Codice ReNDiS: 05IR006/CI – CUP H37H21001090002

SOSTITUZIONE PARATOIE CHIAVICHE E TELECONTROLLO	Rev.	Data
PROGETTO ESECUTIVO	00	Luglio 2023
Capitolato Speciale d'Appalto	78 di 78	

TABELLA «E»

CARTELLO DI CANTIERE (articolo 63)



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri

REGIONE DEL VENETO



**Ente appaltante:** CONSORZIO DI BONIFICA PIAVE

**Titolo generale dell'opera:** INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ IDRAULICHE DI CORSI D'ACQUA DEMANIALI, ELETTTRIFICAZIONE CHIAVICHE E INSTALLAZIONE SGRIGLIATORI 1° STRALCIO – lotto B1 – chiaviche

**CUP ....- CIG ...**

**Progettista:** Geom. Stefano Pestrin

**Direttore dei Lavori:** Geom. Stefano Pestrin

**Coordinatore sicurezza in fase d'esecuzione:**

**Responsabile Unico del Procedimento:** Ing. Daniele Mirolo

**Impresa esecutrice:** ... (compresi i dati di iscrizione al A.N.C. per categorie ed importi oppure di iscrizione alla C.C.I.A.A.) con sede in ...

**Subaffidatario/i:** ... (compresi i dati di iscrizione al A.N.C. per categorie e importi oppure di iscrizione alla C.C.I.A.A.)

**Direttore del cantiere:** ...

**Importo dei lavori a base d'asta:** ...€

**Oneri per la sicurezza:** ...€

**Ribasso percentuale:** ...%

**Importo di contratto:** € ...

**Data consegna lavori:**

**Durata contrattuale dei lavori:**

**Data contrattuale di ultimazione dei lavori:**

**Notifica preliminare in data:**

Ulteriori informazioni sull'opera possono essere assunte presso la sede del Consorzio di Bonifica Piave

Via S. Maria in Colle, 2 – 31044 Montebelluna (TV)

tel. 0423 2917 fax 0423 601446 [www.consorziopiave.it](http://www.consorziopiave.it) e-mail: [info@consorziopiave.it](mailto:info@consorziopiave.it)

I cartelli di cantiere saranno n. 1 delle dimensioni pari a:

altezza 1.5 m

larghezza 1.0 m