

001	Marzo 2020	PRIMA EMISSIONE	Ing.	Ing.	Arch.	Arch.
Revisione	Data	Oggetto revisione	Redatto	Redatto	Verificato	Approvato

COMUNE DI GENOVA



AREA RISORSE TECNICO OPERATIVE	Direttore Ing. Stefano PINASCO
---------------------------------------	--------------------------------------

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO	Direttore Ing. Stefano PINASCO
--	--------------------------------------

	Direttore
--	-----------

CAPO PROGETTO ...	RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO Ing. Stefano PINASCO
-------------------	--

RAGGRUPPAMENTO: Capogruppo / Mandataria STUDIO BALLERINI INGEGNERI ASSOCIATI Mandanti INJECTOSOND ITALIA S.R.L. PRINCIPE S.R.L. ARAN PROGETTI S.R.L. Simone Parodi Ingegnere	Computi metrici e Capitolati
	Rilievi
	Coordinatore per la sicurezza (in fase di Progettazione)
	Studi Geologici
	Relazione Paesaggistica

Intervento/Opera Adeguamento funzionale del molo di protezione e delle banchine del Porticciolo di Nervi, in Comune di Genova, al fine della stabilizzazione del fondale del paraggio in corrispondenza del porticciolo stesso OPERE DI I STRALCIO Scogliera soffolta, rifioritura scogliera esistente	Municipio LEVANTE	IX
	Quartiere ...	-
	Serie tavole ...	
Oggetto dell'elaborato CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	N° prog. tav. ...	N° tot. tav. ...
	Scala ...	Data ...

Livello progettazione	ESECUTIVO	ARCHITETTONICO/STRUTTURALE		Tavola N°
Codice MOGE ---	Codice PROGETTAZIONE ---	Codice OPERA ---	Codice ARCHIVIO ---	

Sommario

TITOLO 1	DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI.....	1
CAPO. 1	NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO	1
Art. 1	Oggetto dell'appalto.....	1
Art. 2	Importo dei lavori.....	1
Art. 3	Qualificazione	3
Art. 4	Costi della manodopera.....	3
CAPO. 2	DISCIPLINA CONTRATTUALE.....	3
Art. 5	Descrizione tecnica dell'oggetto dell'appalto.....	3
Art. 6	Interpretazione del progetto	3
Art. 7	Documenti che fanno parte del contratto e disposizioni applicabili	3
Art. 8	Discordanze negli atti contrattuali	4
Art. 9	Consegna dei lavori.....	5
Art. 10	Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore.....	6
CAPO. 3	CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI.....	7
Art. 11	Contabilizzazione dei lavori a corpo	7
Art. 12	Contabilizzazione dei lavori in economia	8
CAPO. 4	DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE	8
Art. 13	Generale.....	8
Art. 14	Variazioni introdotte dalla Committente	10
Art. 15	Invariabilità dei prezzi.....	10
Art. 16	Variazioni entro il quinto d'obbligo.....	10
Art. 17	Variazioni superiori al quinto d'obbligo	11

Art. 18	Determinazione ed approvazione dei nuovi prezzi non contemplati nel contratto ..	11
Art. 19	Variazioni per errori progettuali.....	12
Art. 20	Modalità di determinazione del quinto d’obbligo	12
Art. 21	Contestazioni e riserve	12
CAPO. 5	DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA	13
Art. 22	Adempimenti generali in materia di sicurezza	13
Art. 23	Adempimenti preliminari in materia di sicurezza relativi ai cantieri di cui al Titolo IV del D.Lgs. 81/2008.....	15
Art. 24	Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere	16
Art. 25	Piano di sicurezza e di coordinamento	17
Art. 26	Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento.....	17
Art. 27	Piano operativo di sicurezza.....	18
Art. 28	Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza	18
Art. 29	Disposizioni particolari su igiene e sicurezza	20
CAPO. 6	SUBAPPALTI.....	21
Art. 30	Generale.....	21
Art. 31	Limiti di ammissibilità	22
Art. 32	Domande di autorizzazione	23
Art. 33	Rilascio dell’autorizzazione	26
Art. 34	Pagamenti	27
Art. 35	Subappalto a cascata.....	27
Art. 36	Altri subcontratti.....	27
Art. 37	Lavoratori autonomi e imprese individuali	28

Art. 38	Obblighi nei confronti del personale	29
Art. 39	Subappalto non autorizzato	29
Art. 40	Obblighi per il personale distaccato.	30
Art. 41	Normativa antimafia.....	30
Art. 42	Lavoro notturno e festivo	31
Art. 43	Sinistri	31
CAPO. 7	ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE	32
Art. 44	Conoscenza del progetto	32
Art. 45	Conoscenza dei luoghi.....	32
Art. 46	Rinvio alla normativa applicabile.....	33
Art. 47	Rispetto normativa vigente.....	33
Art. 48	Cantierizzazione e pulizia	33
Art. 49	Recinzione	34
Art. 50	Illuminazione ed impiantistica di cantiere.....	34
Art. 51	Rifiuti.....	34
Art. 52	Controllo delle emissioni.....	34
Art. 53	Tracciamenti.....	35
Art. 54	Cartellonistica.....	35
Art. 55	Danni a opere preesistenti	35
Art. 56	Accessibilità a terzi	35
Art. 57	Danni fortuiti	36
Art. 58	Cartello di cantiere	36
CAPO. 8	NORME AMMINISTRATIVE E REGOLAMENTARI.....	37

Art. 59	Presa in consegna anticipata.....	37
Art. 60	Beni dati in uso all'Appaltatore.....	37
Art. 61	Proprietà Intellettuale	37
Art. 62	Rumore di cantiere	37
Art. 63	Elenco dei lavoratori	38
Art. 64	Estensione temporale degli obblighi	38
Art. 65	Obblighi di comunicazione per interferenze con altri appalti	38
Art. 66	Norme sopravvenute.....	39
Art. 67	Redazione del progetto di As Built	39
Art. 68	Oneri e obblighi particolari	39
Art. 69	Domicilio delle parti. Comunicazioni e rappresentante dell'appaltatore	42
Art. 70	Accettazione e qualità dei materiali	43
Art. 71	Campioni e materiali - prove - indagini	44
Art. 72	Guardiania	46
Art. 73	Allacciamenti - opere temporanee.....	46
CAPO. 9	GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE.....	47
Art. 74	Garanzia definitiva	47
Art. 75	Obblighi assicurativi a carico dell'appaltatore	48
Art. 76	Obblighi dell'appaltatore connessi con la polizza.....	50
Art. 77	Dichiarazione di non sussistenza di altre polizze	51
Art. 78	Facoltà di accordo e nomina dei periti	51
CAPO. 10	DISCIPLINA ECONOMICA.....	51
Art. 79	Sospensione e ripresa dei lavori	51

Art. 80	Risarcimento per sospensioni illegittime	52
Art. 81	Proroghe	53
Art. 82	Tempo utile per l'ultimazione dei lavori	53
Art. 83	Penali per ritardi	53
Art. 84	Anticipazioni	54
Art. 85	Pagamenti in acconto.....	55
Art. 86	Tracciabilità dei flussi finanziari	56
Art. 87	Cessioni di credito	57
Art. 88	Conto finale dei lavori saldo - certificato di collaudo	57
Art. 89	Osservanza di leggi, regolamenti, capitolati	59
Art. 90	Obbligo di seguire la manutenzione fino alla data di emissione del certificato di collaudo	60
Art. 91	Lavori eventuali non previsti.....	60
Art. 92	Ordini di servizio.....	60
Art. 93	Lavori urgenti.....	61
Art. 94	Opere non conformi.....	61
Art. 95	Anomalie e contraddizioni	61
Art. 96	Verifiche - ispezioni	62
CAPO. 11	SCIoglimento, RISOLUZIONE E RECESSO DEL CONTRATTO.....	62
Art. 97	Scioglimento del contratto per volontà della Committente.....	62
Art. 98	Risoluzione del contratto per fatto dell'Appaltatore - esecuzione d'ufficio	63
Art. 99	Risoluzione in caso di applicazione di misure cautelari o rinvio a giudizio dell'Appaltatore.	64

Art. 100	Risoluzione a seguito di provvedimenti antimafia	64
Art. 101	Regole comuni per le ipotesi di scioglimento del contratto	64
Art. 102	Altre ipotesi di recesso da parte della Committente	64
Art. 103	Garanzie.....	65
Art. 104	Rappresentante dell'appaltatore, direttore di cantiere, assistenti del direttore	65
Art. 105	Accordo bonario	66
Art. 106	Definizione delle controversie.....	67
Art. 107	Modificazione assetti proprietari, affitto d'azienda o ramo d'azienda, cessione di attività	67
TITOLO 2	PRESCRIZIONI TECNICHE.....	69
CAPO. 1	MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI	69
Art. 108	Modalità e fasi esecutive generali dell'intervento.....	69
Art. 109	Livello di riferimento delle opere.....	70
Art. 110	Aree da adibire a cantiere	70
Art. 111	Tracciamento delle opere - Segnalamenti	71
Art. 112	Segnalamenti a mare	71
Art. 113	Gestione del potenziale impatto ambientale in fase di costruzione.....	72
Art. 114	Norme generali per il collocamento in opera	72
Art. 115	Indagine Ferromagnetica atta ad individuare eventuali ordigni bellici	73
Art. 116	Salpamenti e scavi subacquei.....	74
CAPO. 2	QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI.....	75
Art. 117	Condizioni comuni a tutti i lavori e materiali.....	75
Art. 118	Norme generali sui materiali e l'esecuzione	76

Art. 119	Prescrizioni generali - Prove	77
Art. 120	Massi naturali – Caratteristiche	78
Art. 121	Ciottoli di fiume – Caratteristiche	82
Art. 122	Sacchi di sabbia – Caratteristiche.....	82
Art. 123	Rilievi in corso d’opera	83
Art. 124	Posa del nucleo in massi 1000-3000 kg sotto la mantellata in scogli da 51÷1000 kg 84	
Art. 125	Posa della mantellata della diga soffolta in massi da 3000-7000 kg.....	84
Art. 126	Posa di massi da 11000 kg – Rifioritura scogliera esistente	84
Art. 127	Posa di sacchi di sabbia per soglia al piede della spiaggia.....	84
Art. 128	Ripascimento della spiaggia.....	85
CAPO. 3	NORME DA OSSERVARE IN CORSO D’OPERA.....	85
Art. 129	Monitoraggio delle attività di cantiere	85
Art. 130	Ordine di esecuzione dei lavori	86
Art. 131	Rilievo topo-batimetrico di seconda pianta.....	86
Art. 132	Lavori non previsti	87
Art. 133	Noleggi.....	87
Art. 134	Danni di forza maggiore.....	87
Art. 135	Sospensioni e riprese lavori.....	88
Art. 136	Sospensione lavori per pericolo grave ed immediato o per mancanza requisiti minimi di sicurezza	89
Art. 137	Mezzi d’opera.....	89
Art. 138	Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione	89

Art. 139	Custodia del cantiere	89
CAPO. 4	NORME PER LA MISURAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI LAVORI	91
Art. 140	Norme generali	91
Art. 141	Ricognizione e bonifica da ordigni bellici	91
Art. 142	Scogli naturali di cava	91
Art. 143	Salpamenti e ricollocamento massi	92
Art. 144	Salpamenti	92
Art. 145	Conferimento a discarica rifiuti.....	92
Art. 146	Eventuali lavori non previsti	92

TITOLO 1 DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI

CAPO. 1 NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1 Oggetto dell'appalto

L'appalto è valutato **a corpo** ed ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e forniture necessarie per la realizzazione dei lavori denominati *“Opere di adeguamento funzionale del molo di protezione e delle banchine del Porticciolo di Nervi, in Comune di Genova, al fine della stabilizzazione del fondale del paraggio in corrispondenza del porticciolo stesso (codice MOGE 20119)”*.

Il Codice Unico di Progetto (C.U.P.) è il seguente: B37I18075350002

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, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

I lavori oggetto dell'appalto comprendono:

- salpamento dell'esistente cordonatura in new jersey di calcestruzzo presente sul fondale a levante dell'imboccatura portuale e di scogli al piede della falesia a levante;
- realizzazione di una scogliera soffolta a mare dell'esistente molo frangiflutti su fondale di circa -8,00 m l.m.m con berma a quota -3,00 m l.m.m. di larghezza 6,00 m., nel tratto antistante il molo frangiflutti esistente e con berma a quota -4,00 m l.m.m. di larghezza 8,00 m, nel tratto in corrispondenza dell'imboccatura portuale;
- installazione di mede fisse per la segnalazione della barriera soffolta;
- rifioritura dell'esistente scogliera di protezione del molo frangiflutti;

Art. 2 Importo dei lavori

L'importo complessivo stimato dei lavori e delle forniture compresi nell'appalto ammonta a € 2.229.094,39 (euro duemilioniduecentoventinovemilanovantaquattro/39), come dal seguente prospetto:

A	Importo esecuzione delle lavorazioni		
A1	Lavori a corpo (soggetto a ribasso)	€	2.188.143,81
A2	Economie (non soggetto a ribasso d'asta)	€	15.000,00
A3	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza (non soggetto a ribasso d'asta)	€	25.950,58
	TOTALE A	€	2.229.094,39
B	SOMME A DISPOSIZIONE :		Euro
B1	Oneri per risoluzione interferenze	€	-
B2	Imprevisti (IVA inclusa)	€	37.158,14
B3	Spese tecniche per prove, collaudi, CSE, ecc. (contributie IVA inclusi)	€	37.156,14
B4	Spese tecniche per progettazione, coordinamento sicurezza, collaudo	€	123.000,00
B5	Incentivo ex art. 113 D.Lgs n. 50/2016	€	44.581,89
B6	Spese di pubblicazione	€	6.100,00
B7	I.V.A. sui lavori	€	222.909,44
	TOTALE B	€	470.905,61
C	IMPORTO TOTALE INTERVENTO (=A+B)	€	2.700.000,00

Gli oneri di cui al punto a2) sono stati determinati ai sensi dell'art. 4, dell'allegato XV, del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 ed ai sensi dell'art. 7, commi 2, 3 e 4, del D.P.R. 3 luglio 2003 n. 222 e individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

L'ammontare del punto a2) rappresenta la stima dei costi della sicurezza e sarà liquidato a corpo.

L'importo contrattuale, trattandosi di appalto da aggiudicarsi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa mediante offerta a prezzi unitari, sarà quello desumibile dalla lista delle lavorazioni e forniture compilata ai sensi e per gli effetti dell'art.119 commi 1 e 5 del DPR 207/2010.

Su detta lista il concorrente dovrà riportare nella quinta e sesta colonna i prezzi unitari offerti (nella quinta colonna in cifre e nella sesta colonna in lettere) per ogni lavorazione descritta nella seconda colonna, e nella settima colonna i prodotti dei quantitativi risultanti dalla quarta colonna per i prezzi indicati nella sesta colonna. In calce alla lista dovrà essere indicato il prezzo offerto, rappresentato dalla somma dei prodotti di cui sopra, nonché, in cifre e in lettere, il conseguente ribasso percentuale rispetto al prezzo complessivo dell'appalto, al netto degli oneri per la sicurezza e delle opere in economia e quindi calcolato utilizzando la seguente formula:

$$RP = 100 \times [PG - PO] / PG$$

Dove:

RP = ribasso percentuale

PG = importo su cui calcolare il ribasso percentuale offerto

PO = prezzo totale offerto al netto degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza e delle economie.

RTP STUDIO BALLERINI INGEGNERI ASSOCIATI (Mandataria/Capogruppo) –
 INJECTOSOND ITALIA S.r.l. – PRINCIPE S.r.l. – ARAN PROGETTI S.r.l. – SIMONE
 PARODI INGEGNERE (Mandanti)

Art. 3 Qualificazione

Nella seguente Tabella A si riportano gli importi dei gruppi di categorie ritenute omogenee, e le rispettive aliquote percentuali riferite all'ammontare complessivo.

TABELLA A – CATEGORIE COSTITUENTI L'OPERA

CATEGORIE COSTITUENTI L'OPERA	Classifica	IMPORTO (EURO)	incidenza (%)	NOTE	
Opere marittime e lavori di dragaggio	OG7	I	2.229.094,39	100	Categoria prevalente (d.Lgs. 50/2016, art. 3, comma oo-bis) subappaltabile al 30%, a qualificazione obbligatoria.

Art. 4 Costi della manodopera

I costi complessivi previsti della manodopera ammontano a Euro 274.252,58 corrispondenti al 12,534% dell'importo complessivo dei lavori a corpo e per la sicurezza.

CAPO. 2 DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 5 Descrizione tecnica dell'oggetto dell'appalto

Le opere oggetto del presente appalto sono quelle risultanti e/o desumibili dagli elaborati e dai disegni del progetto esecutivo, da intendersi integralmente allegati al presente Capitolato Speciale d'Appalto. La forma, le principali dimensioni e le caratteristiche delle opere risultano dagli elaborati di progetto che formano parte integrante del contratto e che sono elencati nell'Elenco Elaborati EE a cui si rimanda per maggiori dettagli.

Art. 6 Interpretazione del progetto

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.

Art. 7 Documenti che fanno parte del contratto e disposizioni applicabili

Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:

- il contratto di avvalimento stipulato dall'Appaltatore e le eventuali Imprese ausiliarie;

RTP STUDIO BALLERINI INGEGNERI ASSOCIATI (Mandataria/Capogruppo) –
INJECTOSOND ITALIA S.r.l. – PRINCIPE S.r.l. – ARAN PROGETTI S.r.l. – SIMONE
PARODI INGEGNERE (Mandanti)

- il Bando e disciplinare di gara ed il DGUE;
- il Capitolato generale d'appalto approvato con Decreto Ministeriale 19 aprile 2000, n. 145 per quanto non in contrasto con i contenuti del D.P.R. 207/2010 per le parti ancora in vigore;
- Decreto n. 49 Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 7 marzo 2018;
- il presente capitolato speciale d'appalto;
- il progetto esecutivo;
- il cronoprogramma degli interventi (programma lavori di contratto);
- il computo metrico estimativo;
- l'elenco dei prezzi unitari, la lista delle lavorazioni e delle forniture;
- il Piano di Sicurezza e Coordinamento redatto ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e la stima degli oneri, come di seguito specificati:
- le polizze di garanzia di cui agli artt. 23 e 43.
- le autorizzazioni ed i protocolli di intesa.

Sono estranei ai rapporti negoziali:

- il computo metrico estimativo;
- le quantità delle singole voci elementari rilevabili dalla lista delle lavorazioni.

Si richiama il disposto di cui all'art. 99 del R.D. 23 maggio 1924 n. 827 per quanto attiene i documenti summenzionati ma non materialmente allegati al contratto.

Le parti convengono espressamente che, in caso di contraddizione tra le pattuizioni del contratto e i termini e/o le condizioni del presente Capitolato, di alcuno dei documenti allegati e/o richiamati, prevarranno le pattuizioni del contratto.

L'esecuzione delle prestazioni oggetto dell'appalto è soggetta alla osservanza piena, assoluta ed incondizionata delle norme, condizioni, patti, obblighi, oneri e modalità previsti nel capitolato/contratto, nonché di tutte le disposizioni normative vigenti; in tale ambito si richiamano, in particolare, per quanto applicabili al Contratto:

- DM 7 marzo 2018, n. 49;
- Decreto Legislativo 50/2016 e s.m.i.;
- D.P.R. 10 dicembre 2010, n. 207 e s.m.i. per la parte ancora in vigore ;
- Decreto Legislativo D.lgs. 81/2008 e s.m.i.
- Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i.
- D.M. 161/2012;
- Decreto Legislativo 159/2011 e s.m.i.;
- Legge 190/2012 e s.m.i
- Decreto legge 32/2019 ("Decreto sblocca cantieri") convertito in Legge 55/2019.

Art. 8 Discordanze negli atti contrattuali

RTP STUDIO BALLERINI INGEGNERI ASSOCIATI (Mandataria/Capogruppo) –
 INJECTOSOND ITALIA S.r.l. – PRINCIPE S.r.l. – ARAN PROGETTI S.r.l. – SIMONE
 PARODI INGEGNERE (Mandanti)

Nel caso che uno stesso atto contrattuale prescriva prestazioni alternative o discordanti, l'Appaltatore eseguirà le prestazioni secondo la scelta dell'Ente Appaltante e/o del Direttore dei Lavori; questa norma si applica anche nel caso in cui le dimensioni o le caratteristiche delle opere risultino da disegni redatti in scala diversa e/o nella stessa scala.

In linea generale, salvo specifiche disposizioni del Direttore dei Lavori, in caso di disegni con scale diverse sarà ritenuta valida l'indicazione riportata nel disegno con scala di riduzione minore.

Nel caso che alternative si riscontrassero tra i diversi atti contrattuali, l'Appaltatore adempirà eseguendo la prestazione che, nell'ordine, risulta indicata da:

Contratto;

il presente Capitolato Speciale d'Appalto;

i disegni esecutivi di progetto.

In ogni caso i minimi inderogabili previsti nel presente Capitolato prevalgono sulle diverse e minori prestazioni degli atti contrattuali.

Art. 9 Consegna dei lavori

La consegna dei lavori è disciplinata dall'art. 5 del Decreto Ministeriale Infrastrutture e Trasporti in data 07/03/2018 n.49 - *“Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni di direttore dei lavori e di direttore dell'esecuzione”* (d'ora innanzi, denominato il *Decreto*).

L'Amministrazione potrà procedere, in caso di urgenza, alla consegna dei lavori sotto le riserve di legge di cui all'art. 32, comma 8, del Codice, restando così inteso che l'Appaltatore si obbliga ad accettare la consegna dei lavori anche nelle more della stipulazione del contratto. Il Direttore dei Lavori indicherà espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente, comprese le opere provvisorie.

Ai sensi dell'art 5, comma 12, del Decreto, nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso dell'esecutore dal contratto per ritardo nella consegna dei lavori attribuibile a causa imputabile alla Stazione Appaltante, l'esecutore ha diritto al rimborso delle spese contrattuali effettivamente sostenute e documentate, nei limiti di quanto stabilito dal presente Capitolato Speciale, in misura non superiore alle seguenti percentuali, calcolate sull'importo netto dell'appalto:

- 1,00 per cento per la parte dell'importo fino a 258.000 euro;
- 0,50 per cento per l'eccedenza fino a 1.549.000 euro;
- 0,20 per cento per la parte eccedente i 1.549.000 euro.

All'atto della consegna dei lavori l'appaltatore dovrà aver già consegnato alla Stazione Appaltante la documentazione relativa ai piani di sicurezza previsti D.Lgs. n. 81 del 2008.

Art. 10 **Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore**

Entro quindici giorni dalla data del verbale di consegna, e comunque prima dell'inizio effettivo dei lavori, l'Appaltatore predisponde e consegna alla Direzione Lavori un proprio **Programma esecutivo dei lavori**, di cui all'art. 1 comma 1 lettera f) del Decreto n. 49/2018, 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. Detto programma deve essere coerente con il cronoprogramma predisposto dalla Stazione Appaltante, con l'offerta tecnica presentata in sede di gara e con le obbligazioni contrattuali e deve essere approvato dalla Direzione Lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento.

1. Il programma esecutivo dei lavori dell'Appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione Appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare, a titolo esemplificativo, nei seguenti casi:

- 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 committente;
- 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 dai lavori;
- 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'art. 92 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il Piano di Sicurezza e di Coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

Qualora l'Appaltatore non abbia ottemperato a quanto sopra entro 10 giorni dalla richiesta scritta della Direzione lavori, sarà applicata la stessa penale giornaliera prevista dallo Schema di Contratto per il ritardo sull'ultimazione dei lavori, fermo restando il diritto della Stazione appaltante al risarcimento del danno ulteriore.

2. Nel corso dei lavori l'Appaltatore dovrà mantenere aggiornato, a cadenza almeno quindicinale, il Programma Lavori in base all'effettivo andamento degli stessi concordando con la Direzione Lavori le eventuali modifiche all'ordine delle lavorazioni che si rendano necessarie pur sempre nel rispetto dei tempi contrattuali. Tale programma aggiornato denominato **Programma Esecutivo dei Lavori** dovrà essere consegnato dall'Appaltatore alla Direzione Lavori in formato cartaceo ed elettronico Microsoft Project ad ogni aggiornamento concordato e al termine dei lavori dovrà rappresentare l'effettivo andamento degli

stessi. In caso di ritardo nella presentazione del Programma Esecutivo dei Lavori, l'Appaltatore è tenuto a pagare una penale pari all'1 per mille dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo, fermo restando il diritto della Stazione appaltante al risarcimento del danno ulteriore.

3. L'appaltatore dovrà collegare al programma esecutivo il relativo Programma Economico della commessa associando alle lavorazioni i relativi valori economici secondo le modalità previste dal software Project e generando in occasione ad ogni aggiornamento la curva della produzione realizzata e prevista e la conseguente previsione temporale del raggiungimento dell'importo minimo di SAL.
4. Eventuali variazioni del Programma dei Lavori, devono essere espressamente approvate dal D.L. entro 15 gg. dalla consegna formale del nuovo Programma dei Lavori proposto (anche esecutivo); la mancata esplicita approvazione del D.L. si deve intendere come rifiuto delle variazioni proposte. Variazioni del Programma dei Lavori che comportino una variazione della durata complessiva dell'appalto potranno essere approvate solo dalla Committente.
5. Rispetto del Programma dei Lavori. Il Programma dei Lavori approvato sarà impegnativo per l'Appaltatore il quale rispetterà, comunque, i termini di avanzamento in esso segnalati, mentre non vincolerà la Stazione Appaltante, la quale potrà ordinarne modifiche in corso di attuazione per comprovate esigenze, non prevedibili, derivanti dalla natura o dalle particolari difficoltà del lavoro. La mancata osservanza delle disposizioni del presente articolo da facoltà alla Stazione Appaltante di non stipulare o di risolvere il contratto per colpa dell'Appaltatore.

Nella formulazione dell'offerta, l'Appaltatore dovrà tener conto che potranno essere chiesti interventi, di limitata entità, su alcuni siti adiacenti al cantiere specifico, rimanendo dell'ambito dell'importo dell'appalto, senza che ciò costituisca diritto di alcun compenso accessorio.

CAPO. 3 CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

La contabilizzazione dei lavori sarà effettuata ai sensi del Decreto 49/2018, Titolo II capo IV – Controllo Amministrativo Contabile, artt. 13 ss.

Art. 11 Contabilizzazione dei lavori a corpo

Il corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo comprende e compensa ogni e qualsivoglia onere, inclusi quelli finanziari, diretto e/o indiretto, nessuno escluso od eccettuato, che l'Appaltatore dovrà sostenere per la corretta e tempestiva esecuzione di tutte le prestazioni, nonché per l'assolvimento di tutti gli adempimenti ed obblighi assunti dall'Appaltatore, ivi compresi gli oneri generali di organizzazione e coordinamento, nel rispetto di leggi, regolamenti e comunque di ogni altro atto normativo applicabile al rapporto di che trattasi, anche se non espressamente richiamato. Il corrispettivo medesimo deve considerarsi fisso ed invariabile per tutta la durata del Contratto, ivi comprese eventuali proroghe dei termini di esecuzione delle prestazioni.

Art. 12 Contabilizzazione dei lavori in economia

Per gli eventuali lavori in economia verranno applicati i costi della mano d'opera desunti, per gli operai edili, dalla tabella periodica pubblicata dall'Associazione dei Costruttori Edili della Provincia di Genova, aumentati del 15% per spese generali e di un ulteriore 10% per utili dell'impresa, per una percentuale complessiva del 26,50%; per gli operai che operano nei settori: Opere metalmeccaniche, Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento, si farà riferimento al Prezzario Opere Edili ed Impiantistiche – Regione Liguria - Anno 2019. Tali prezzi comprendono ogni spesa per fornire gli operai delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuali di cui all'art. 18, comma 1, lett. d) del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, per il loro nolo e manutenzione, per l'assistenza e sorveglianza sul lavoro, per l'illuminazione del cantiere, per assicurazioni e contributi sociali ed assistenziali, per ferie ed assegni familiari e per ogni altro onere stabilito per legge a carico del datore di lavoro.

I lavori in economia a termini di contratto, 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 e noli, sono liquidati con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente sulla quota delle spese generali ed utili (26,50%).

I prezzi dei materiali e dei noli saranno desunti dal Prezzario Opere Edili ed Impiantistiche – Regione Liguria - Anno 2019 al lordo del ribasso offerto in sede di gara.

Dette prestazioni verranno inserite in contabilità nell'acconto immediatamente successivo la loro esecuzione e/o somministrazione.

CAPO. 4 DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 13 Generale

Qualora la Stazione appaltante, richiedesse e ordinasse modifiche o varianti in corso d'opera, fermo restando il rispetto dei presupposti, limiti, condizioni e della disciplina di cui all'art. 106 del Codice e dell'art. 108 del Codice in caso di risoluzione, le varianti stesse saranno concordate e successivamente liquidate ai prezzi di contratto, ma se comportano lavorazioni non previste o si debbono impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale, si procederà alla formazione di “nuovi prezzi”, come disposto dall' art. 8 comma 5 del Decreto 49/2018.

Le relative lavorazioni sono indicate nella relazione di perizia con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo del contratto.

Qualora le variazioni non siano valutabili mediante i prezzi unitari rilevabili dagli atti progettuali o di gara, si

procede mediante la formazione dei nuovi prezzi.

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 e dal RUP (ai sensi del dell'art. 106, co. 1 del D. Lgs. 50/2016). Nel corrispettivo per l'esecuzione degli eventuali lavori a misura s'intende sempre compresa e compensata ogni onere e spesa comunque occorrente per dare l'opera compiuta e realizzata sotto le condizioni stabilite dal contratto, dagli atti allo stesso allegati e/o richiamati, incluso il presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali e funzionale allo scopo per cui è realizzata.

Ai sensi dell'art. 8 del DM 49/2018, il direttore dei lavori fornisce al RUP l'ausilio necessario per gli accertamenti in ordine alla sussistenza delle condizioni di cui all'articolo 106 del Codice. Con riferimento ai casi indicati dall'articolo 106, comma 1, lettera c), del Codice, il direttore dei lavori descrive la situazione di fatto ai fini dell'accertamento da parte del RUP della sua non imputabilità alla stazione appaltante, della sua non prevedibilità al momento della redazione del progetto o della consegna dei lavori e delle ragioni per cui si rende necessaria la variazione.

Ai sensi dell'art. 8 del DM 49/2018, il direttore dei lavori propone al RUP le modifiche, nonché le varianti dei contratti in corso di esecuzione e relative perizie di variante, indicandone i motivi in apposita relazione da inviare al RUP, nei casi e alle condizioni previste dall'articolo 106 del Codice. Il direttore dei lavori risponde delle conseguenze derivanti dall'aver ordinato o lasciato eseguire modifiche o addizioni al progetto, senza averne ottenuto regolare autorizzazione, sempre che non derivino da interventi volti ad evitare danni gravi a persone o cose o a beni soggetti alla legislazione in materia di beni culturali e ambientali o comunque di proprietà delle stazioni appaltanti.

In caso di modifiche al progetto non disposte dal Direttore dei Lavori, quest'ultimo fornisce all'appaltatore le disposizioni per la rimessa in pristino con spese a carico dell'esecutore stesso.

Il Direttore dei Lavori, ai sensi dell'art. 8 del DM 49/2018, può disporre modifiche di dettaglio non comportanti aumento o diminuzione dell'importo contrattuale, comunicandole preventivamente al RUP.

Ai sensi dell'art. 106, comma 4 del D. Lgs. 50/2016 s.m.i., una modifica del contratto durante il periodo della sua efficacia è considerata sostanziale ai sensi del comma 1, lettera e) del citato art. 106, quando altera considerevolmente gli elementi essenziali del contratto originariamente pattuiti. In ogni caso, fatti salvi i commi 1 e 2 dell'art. 106, una modifica è considerata sostanziale se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:

- la modifica introduce condizioni che, se fossero state contenute nella procedura d'appalto iniziale, avrebbero consentito l'ammissione di candidati diversi da quelli inizialmente selezionati o l'accettazione di un'offerta diversa da quella inizialmente accettata, oppure avrebbero attirato ulteriori partecipanti alla procedura di aggiudicazione;
- la modifica cambia l'equilibrio economico del contratto a favore dell'aggiudicatario in modo non previsto

nel contratto iniziale;

- la modifica estende notevolmente l'ambito di applicazione del contratto;
- se un nuovo contraente sostituisce quello cui l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore aveva inizialmente aggiudicato l'appalto in casi diversi da quelli previsti al comma 1, lettera d) dell'art. 106 citato.

La stazione appaltante ai sensi e per gli effetti dell'art. 108 del Codice, può risolvere il contratto nel caso di modifica sostanziale. Nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto, fermo restando il diritto della stazione appaltante al risarcimento del danno.

Art. 14Variazioni introdotte dalla Committente

Nessuna modificazione ai lavori appaltati può essere attuata ad iniziativa esclusiva dell'Appaltatore. La violazione del divieto, salvo diversa valutazione del responsabile del procedimento, comporta l'obbligo dell'appaltatore di demolire a sue spese i lavori eseguiti in difformità e in nessun caso egli può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori medesimi.

La Committente si riserva, nei limiti di quanto disposto dall'art. 106, del D.Lgs. 50/2016 l'insindacabile facoltà di introdurre nelle opere, nel corso dell'esecuzione dei lavori, quelle variazioni, addizioni e dismissioni che riterrà di disporre nell'interesse della buona riuscita ed economia dei lavori, senza che l'Appaltatore possa trarne motivo per avanzare pretese di compensi, risarcimenti o indennizzi di qualsiasi natura e specie.

Salvo quanto espressamente indicato, nessuna delle opere indicate negli elaborati progettuali è esclusa dall'Appalto.

Art. 15Invariabilità dei prezzi

Ai sensi dell'articolo 106 comma 1 del D. Lgs. 50/2016 s.m.i., è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trovano applicazione l'articolo 1664, primo comma e l'art. 1467, del codice civile.

Art. 16Variazioni entro il quinto d'obbligo

Per variazioni fino alla concorrenza del quinto dell'importo del contratto si applica l'art. 106, co. 12 del D.Lgs. 50/2016 s.m.i.. L'esecutore è quindi tenuto ad eseguire i variati lavori agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto originario.

Ai sensi dell'art. 8, co. 4 D.M. 49/2018, nel caso di cui all'art. 106, co. 12, del D. Lgs. 50/2016 s.m.i., l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto e la perizia suppletiva è accompagnata

da un atto di sottomissione che l'appaltatore è tenuto a sottoscrivere in segno di accettazione o di motivato dissenso. Nel caso in cui la stazione appaltante disponga variazioni in diminuzione nel limite del quinto dell'importo del contratto, deve comunicarlo all'appaltatore tempestivamente e comunque prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale e nulla spetta all'appaltatore a titolo di indennizzo. Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto, ma se comportano categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvede alla formazione di nuovi prezzi a norma del § che segue.

Art. 17 Variazioni superiori al quinto d'obbligo

Se si rendono necessarie varianti che sotto il profilo economico eccedono il quinto dell'importo originario del contratto, il responsabile del procedimento ne dà comunicazione all'Appaltatore che, nel termine di cinque giorni dal suo ricevimento, deve dichiarare per iscritto se intende accettare la prosecuzione dei lavori e a quali condizioni; nei trenta giorni successivi al ricevimento della dichiarazione la Committente deve comunicare all'esecutore le proprie determinazioni.

La perizia è accompagnata da un atto aggiuntivo al contratto principale, sottoscritto dall'Appaltatore in segno di accettazione.

Qualora le parti non giungano ad un accordo, la Committente procede alla risoluzione del contratto con indicazione di una nuova gara. Ai sensi dell'art. 108 del Codice, nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

Art. 18 Determinazione ed approvazione dei nuovi prezzi non contemplati nel contratto

Le variazioni dei lavori sono valutate in base ai prezzi di contratto, ma se comportano categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvede alla formazione di nuovi prezzi. I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono valutati:

- desumendoli dai prezzi di cui all'articolo 23, comma 16 del codice, ove esistenti;
- ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dei lavori dell'esecutore, e approvati dal RUP.

Qualora dai calcoli effettuati ai sensi di quanto sopra riportato risultino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i prezzi prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori sono approvati dalla stazione appaltante, su proposta del RUP. 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, i prezzi si intendono definitivamente accettati. Tutti i nuovi prezzi, valutati a lordo, sono soggetti al ribasso d'asta.

Art. 19Variazioni per errori progettuali

Se, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto a base di gara, si rendono necessarie varianti che possono pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, si applica l'art. 106, co. 2 del D.Lgs. 50/2016.

Qualora il valore della modifica superi le soglie fissate dall'art. 35 del D.Lgs. 50/2016 o il 15% del valore iniziale del contratto, quest'ultimo si risolve. Ai sensi dell'art. 108 del Codice, nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

Art. 20Modalità di determinazione del quinto d'obbligo

Ai fini della determinazione del quinto, l'importo dell'appalto è formato dalla somma risultante dal contratto originario, aumentato dell'importo degli atti di sottomissione e degli atti aggiuntivi per varianti già intervenute, nonché dell'ammontare degli importi, diversi da quelli a titolo risarcitorio, eventualmente riconosciuti all'Appaltatore in forza di accordi bonari o transazioni ai sensi degli articoli 205 e 208 del D.Lgs. 50/2016 s.m.i.

La disposizione che precede non si applica nel caso di variante disposta per omissione oppure errore progettuale.

Art. 21Contestazioni e riserve

1. Le domande ed i reclami dell'Appaltatore debbono essere presentati e inseriti nei documenti contabili nei modi e nei termini tassativamente di seguito stabiliti.
2. Qualora l'Appaltatore avendo firmato con riserva il Registro di Contabilità, non abbia poi esplicitato le sue riserve nel modo e nei termini di seguito stabiliti si avranno come accertati i fatti registrati e l'Appaltatore decadrà dal diritto di far valere, in qualunque tempo e modo, riserve o domande che ad essi si riferiscono.
3. 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.

4. Il registro di contabilità deve essere firmato dall'appaltatore, con o senza riserve, nel giorno che gli viene presentato, in occasione di ogni stato di avanzamento.
5. Nel caso in cui l'appaltatore non firmi il registro è invitato a farlo entro il termine perentorio di 15 giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne farà espressa menzione nel registro.
6. Se l'appaltatore ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione non sia possibile al momento della formulazione della stessa, egli deve, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, esplicitare la riserva, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità.
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. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto, a meno di fatti continuativi nel corso dei lavori.
8. Le riserve devono essere iscritte, a pena di decadenza sul primo atto di 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 riconfermate sul conto finale si intendono abbandonate. Nel caso che l'appaltatore non abbia firmato il registro, nel termine come sopra prefissogli, oppure, avendolo firmato con riserva, non abbia poi esplicitato le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, si avranno come accertati i fatti registrati, e l'appaltatore decadrà dal diritto di far valere in qualunque tempo e modo, riserve o domande che ad essi si riferiscano.
9. Il Direttore dei Lavori dovrà, entro i successivi quindici giorni, scrivere nel registro le proprie controdeduzioni motivando.

CAPO. 5 DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 22 Adempimenti generali in materia di sicurezza

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.

E' obbligo dell'Impresa esecutrice trasmettere alla Stazione Appaltante, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavori effettuate all'Inps, all'Inail e alla Cassa edile, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. E' fatto obbligo all'Impresa, altresì, di trasmettere

quant'altro richiesto dalla Direzione dei Lavori o dal RUP ai fini del rispetto degli obblighi previsti dalla normativa vigente o dal presente Capitolato Speciale.

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

L'Amministrazione appaltante fornirà, ai sensi dell'art. 90 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, il Piano di Sicurezza e di Coordinamento, nonché il fascicolo informativo.

E' obbligo dell'impresa appaltatrice attenersi alle disposizioni del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 nonché a quelle impartite dal Coordinatore in materia di Sicurezza e di Salute durante la realizzazione dell'opera designato ai sensi del terzo comma dell'art. 90 del medesimo D.Lgs.; nel rispetto di tali norme i suddetti obblighi valgono anche per le eventuali imprese subappaltatrici.

In conformità all'art. 100, comma 5, del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, l'impresa appaltatrice può presentare, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, proposte di integrazione al Piano di Sicurezza e di Coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

Entro il medesimo termine di cui sopra, l'appaltatore deve redigere e consegnare alla Committente, il Piano Operativo di Sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Detto piano farà parte integrante del contratto di appalto unitamente al Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Il direttore tecnico del cantiere (che dovrà risultare indicato anche sui cartelli di cantiere) è responsabile del rispetto dei piani da parte di tutte imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Le imprese esecutrici devono comunque, nell'esecuzione dei lavori di qualsiasi genere, adottare tutti gli accorgimenti più idonei per garantire la tutela della salute e la sicurezza degli operai, delle persone addette ai lavori e dei terzi, nonché evitare danni ai beni pubblici e privati, secondo quanto disposto dalla vigente normativa.

Resta inteso che ogni più ampia responsabilità ricadrà sull'appaltatore, il quale dovrà pertanto provvedere ai risarcimenti del caso, manlevando la Stazione Appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori, da ogni responsabilità.

E' fatto obbligo all'impresa di lasciare il libero accesso al cantiere ed il passaggio nello stesso per l'attività di vigilanza ed il controllo dell'applicazione delle norme di legge e contrattuali sulla prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro ai componenti del comitato paritetico territoriale costituito a norma del contratto nazionale del lavoro e del contratto integrativo per la circoscrizione territoriale di Genova.

L'Appaltatore medesimo deve fornire tempestivamente al Coordinatore per la Sicurezza nella fase esecutiva gli aggiornamenti alla documentazione di cui al comma 7, ogni volta che mutino le condizioni del cantiere, ovvero i processi lavorativi utilizzati.

Art. 23 Adempimenti preliminari in materia di sicurezza relativi ai cantieri di cui al Titolo IV del D.Lgs. 81/2008

Con riferimento agli appalti la cui esecuzione rientra nel campo di applicazione del titolo IV (cantieri temporanei o mobili) del D. Lgs. 81/2008, ai sensi dell'art. 90, comma 9 e dell'allegato XVII al D.Lgs. n. 81 del 2008, l'Appaltatore deve trasmettere al Coordinatore per l'esecuzione, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque almeno 15 giorni prima della redazione del verbale di consegna dei lavori, qualora questi siano iniziati nelle more della stipula del contratto, oltre alla documentazione di cui al precedente art. 14.1, quanto segue:

- il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;
- il DURC, in originale e i dati necessari all'acquisizione d'ufficio del DURC di cui al decreto interministeriale 30 gennaio 2015 e successive modificazioni;
- il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del Decreto n. 81 del 2008. Se l'impresa occupa fino a 10 lavoratori, ai sensi dell'articolo 29, comma 5, primo periodo, del Decreto n. 81 del 2008, la valutazione dei rischi è effettuata secondo le procedure standardizzate di cui al decreto interministeriale 30 novembre 2012 e successivi aggiornamenti;
- una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008.

Entro gli stessi termini di cui al comma 1), l'appaltatore deve trasmettere al coordinatore per l'esecuzione il nominativo e i recapiti:

- del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione di cui all'art. 31 del D.Lgs. n. 81 del 2008;
- del proprio Medico competente di cui all'art. 38 del D.Lgs. n. 81 del 2008;
- l'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 9.3, con le eventuali richieste di adeguamento di cui all'art. 9.4;
- il piano operativo di sicurezza di cui all'art. 9.5.

Tale adempimento deve essere assolto:

- dall'Appaltatore, comunque organizzato, nonché, tramite questi, dai subappaltatori;
- dal consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure dal consorzio stabile, di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c), del D.Lgs. n. 50/2016, se il consorzio intende eseguire i lavori direttamente con la propria organizzazione consortile;
- dalla consorziata del consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure del consorzio stabile, che il consorzio ha indicato per l'esecuzione dei lavori ai sensi degli artt. 48, comma 7, e 45, co. 2, lett. c del

D.Lgs. n. 50/2016, se il consorzio è privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori; qualora siano state individuate più imprese consorziate esecutrici dei lavori gli adempimenti devono essere assolti da tutte le imprese consorziate indicate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite di una di esse appositamente individuata, sempre che questa abbia espressamente accettato tale individuazione;

- da tutte le imprese raggruppate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa mandataria, se l'Appaltatore è un raggruppamento temporaneo di cui all'art. 45, comma 2, lett. d), del D.Lgs. n. 50/2016; l'impresa affidataria, ai fini dell'art. 89, comma 1, lett. i), del D.Lgs. n. 81 del 2008 è individuata nella mandataria, come risultante dell'atto di mandato, sempre che abbia espressamente accettato tale individuazione;
- da tutte le imprese consorziate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa individuata con l'atto costitutivo o lo statuto del consorzio, se l'Appaltatore è un consorzio ordinario di cui all'art. 45, commi 2, lett. e), del D.Lgs. n. 50/2016; l'impresa affidataria, ai fini dell'art. 89, comma 1, lett. i), del D.Lgs. n. 81 del 2008 è individuata con il predetto atto costitutivo o statuto del consorzio, sempre che abbia espressamente accettato tale individuazione;
- dai lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere.

L'impresa affidataria comunica alla Committente i necessari atti di delega di cui all'art. 16 del D.Lgs. n. 81 del 2008.

L'Appaltatore deve assolvere gli adempimenti di cui sopra, anche nel corso dei lavori ogni qualvolta nel cantiere operi legittimamente un'impresa esecutrice o un lavoratore autonomo non previsti inizialmente.

Art. 24 Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere

Anche ai sensi, ma non solo, dell'art. 95 ss., del D.Lgs. n. 81 del 2008, l'Appaltatore è obbligato:

- ad osservare le misure generali di tutela di cui agli artt. 15, 17, 18 e 19 del D.Lgs. n. 81 del 2008 e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;
- a rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni e relativi allegati del D.Lgs. n. 81 del 2008;
- a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
- ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene,.

L'Appaltatore predisporre, 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.

L'Appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».

L'Appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito all'art. e oppure agli articoli e seguenti.

Art. 25 Piano di sicurezza e di coordinamento

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 di cui all'art. 100 del D.Lgs. n. 81 del 2008, in conformità all'allegato XV, punti 1 e 2, al citato D.Lgs. n. 81 del 2008, corredato dall'indicazione dei costi per la sicurezza di cui al punto 4 dello stesso allegato.

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'art. 12.5.

Art. 26 Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento

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:

- 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;
- 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.

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, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'Appaltatore. Qualora entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'Appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, il coordinatore per la sicurezza non si pronunci:

- nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte;
- nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono rigettate.

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.

Nei casi di cui al comma 1, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'Appaltatore, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata,

trova applicazione la disciplina delle varianti.

Art. 27 Piano operativo di sicurezza

L'Appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque entro 15 giorni 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 redatto ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. n. 81 del 2008 e del punto 3.2 dell'All. XV del citato D.Lgs. 81/2008, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli artt. 28 e 29 del citato D.Lgs. n. 81 del 2008, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

Ai sensi dell'art. 105, co. 17 del D.Lgs. n. 50/2016, l'Appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici, 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 che ha presentato. In ogni caso trova applicazione quanto previsto all'art. 12.1.

Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 12.4.

Ai sensi dell'art. 96, comma 1-bis, del D.Lgs. n. 81 del 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 D.Lgs. n. 81 del 2008.

Art. 28 Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

Oltre a quanto altrove previsto, l'Appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. n. 81 del 2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 e agli allegati da XVI a XXV dello stesso decreto.

I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità all'allegato XV al D.Lgs. n. 81 del 2008.

L'Appaltatore è obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Committente 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 aggiornando le indicazioni già fornite ai sensi dei precedenti articoli. 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 ordinario di imprese

detto obbligo incombe all'impresa mandataria; in caso di consorzio stabile o di consorzio di cooperative o di imprese artigiane tale obbligo incombe al consorzio. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

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. Ai sensi dell'art. 105, comma 14, ultimo periodo, del D.Lgs. n. 50/2016, l'Appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.

L'Appaltatore, quindi, prima di dare inizio ai lavori dovrà a sue spese, provvedere all'acquisto di un adeguato numero di cassette di pronto soccorso da tenere all'interno del cantiere di lavoro e nei luoghi stabiliti dal CSE. La consistenza, ubicazione, modalità d'uso, ecc. delle cassette di pronto soccorso deve essere relazionata all'attuale normativa vigente. Altrettanto dicasi della eventuale necessità dell'allestimento di una camera di pronto soccorso qualora prevista in relazione alle caratteristiche del cantiere ed alla distanza delle strutture pubbliche di assistenza sanitaria. Durante il corso dei lavori l'Appaltatore dovrà tassativamente ottemperare a tutte le prescrizioni dell'ULSS in materia di infortunistica ed applicare scrupolosamente quanto previsto da tutte le normative vigenti in materia di sicurezza tutela della salute dei lavoratori e prevenzione infortuni con particolare riferimento al D.Lgs. n. 81/2008.

L'Appaltatore è ritenuto direttamente responsabile in caso di mancata osservanza delle norme sanitarie sopra descritte e di quelle descritte dalle vigenti Leggi in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro ed in particolare all'osservanza scrupolosa di cui al D.Lgs. 81/2008, sollevando completamente la Direzione Lavori da ogni e qualsiasi responsabilità in merito. L'Appaltatore è tenuto alla scrupolosa osservanza di tutte le norme ed obblighi del datore di lavoro per quanto concerne assicurazioni, previdenza e prevenzione sociale in base alle leggi contrattuali collettive (invalidità, vecchiaia, disoccupazione, tubercolosi, malattie, ecc.) nonché al pagamento dei contributi messi a carico dei datori di lavoro quali assegni familiari, ferie, festività infrasettimanali, gratifiche natalizie, ecc.

L'Appaltatore sarà altresì obbligato ad applicare e far applicare integralmente nei confronti di tutti i lavoratori dipendenti impiegati nell'esecuzione dei lavori, le norme e prescrizioni dei contratti collettivi di lavoro nazionali e di zona stipulati tra le parti sociali firmatarie di contratti collettivi nazionali comparativamente più rappresentativi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione assistenza, contribuzione e retribuzione dei lavoratori.

L'Appaltatore è responsabile verso la Committente dell'osservanza delle norme anzidette nonché di quelle di cui al successivo art. 13 da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti. La Committente si riserva, in ogni momento, il diritto di esigere dall'Appaltatore o richiedere direttamente alle Amministrazioni competenti la dimostrazione del regolare adempimento a tutti gli obblighi di cui sopra.

L'Appaltatore sarà responsabile del corretto impiego del proprio personale utilizzato per l'esecuzione delle

opere; egli è inoltre obbligato ad adottare tutte le previdenze atte a prevenire infortuni ed a usare tutte le cautele che valgano ad assicurare l'incolumità del personale addetto ai lavori, ricadendo pertanto, ogni più ampia responsabilità sull'Appaltatore in ogni caso di infortuni, rimanendo sollevata in ogni caso, la Direzione e la Sorveglianza dei Lavori, nonché la Committente, da ogni responsabilità civile e penale anche rispetto a terzi. A tale fine l'Appaltatore dovrà esercitare una sorveglianza continua per garantire il rispetto delle norme antinfortunistiche e l'idoneità delle attrezzature utilizzate in cantiere.

La Direzione Lavori potrà vietare l'accesso ad ogni operaio qualora lo giudichi non rispettoso delle regole di igiene e sicurezza; potrà altresì chiedere l'eliminazione degli impianti di sollevamento e trasporto giudicati pericolosi

Art. 29 Disposizioni particolari su igiene e sicurezza

In particolare, tenuto conto che le lavorazioni saranno eseguite totalmente ed esclusivamente da mare tramite pontone con rimorchiatore o moto-pontone, senza sostituire o limitare le prescrizioni in materia di sicurezza, l'Appaltatore dovrà obbligatoriamente osservare le seguenti disposizioni:

1. Sistemazione di attrezzature e materiali

Al termine di ogni giornata lavorativa le attrezzature, i materiali e gli sfridi giacenti in cantiere, dovranno essere sistemati in modo tale da non ostacolare il passaggio e/o non provocare danni e incidenti.

2. Pericoli elettrici

Prima dell'esecuzione dei lavori in prossimità di condutture elettriche in tensione, in particolare tabelle, segnali, ecc. l'Appaltatore dovrà provvedere a tutte le misure necessarie a garantire la sicurezza del personale interessato.

Per ogni lavoro eseguito su apparecchiature o quadri elettrici già in servizio dovrà essere disponibile sul posto l'autorizzazione firmata del responsabile dell'installazione.

È assolutamente vietato ai dipendenti dell'Appaltatore qualsiasi manovra degli interruttori delle utenze elettriche.

3. Obbligo dei DPI

È obbligatorio per tutto il personale del cantiere l'uso del casco e di tutto l'abbigliamento antinfortunistico preventivamente concordato tra il Direttore di Cantiere ed il Responsabile per la prevenzione e la sicurezza in corso di esecuzione (CSE).

4. Documentazione

Indipendentemente dagli obblighi imposti dai regolamenti vigenti in materia per quanto riguarda le funzioni dell'ispettorato del Lavoro, l'Appaltatore è tenuto a trasmettere alla Direzione Lavori, su espressa richiesta, tutti i documenti utili a verificare che i compensi degli operai non siano inferiori al trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella

quale si eseguono le prestazioni. Qualora la Direzione Lavori accertasse ritardi o irregolarità nel pagamento delle retribuzioni, l'Appaltatore sarà intimato a regolarizzare e/o effettuare entro 24 (ventiquattro) ore i pagamenti ritardati; ove egli non provveda la Committente provvede a pagare d'ufficio le retribuzioni arretrate a mezzo delle somme dovute all'Appaltatore, ai sensi e per gli affetti dell'art. 30, commi 5, 5 bis e 6 del Codice e dell'art. 105, co. 10 e 11 del Codice.

CAPO. 6 SUBAPPALTI

Art. 30 Generale

Onde consentire una corretta e tempestiva esecuzione dei lavori possibilmente senza interruzioni o sospensione degli stessi, ai fini del rilascio dell'autorizzazione entro i termini previsti dall'art. 105 comma 18, del Codice, l'Impresa, all'atto della presentazione dell'istanza di subappalto, è tenuta a presentare la seguente documentazione:

- Copia del contratto di subappalto dal quale emerga, tra l'altro, che il prezzo praticato dall'Impresa esecutrice di tali lavori non superi il limite indicato dall'art. 105 comma 14, del Codice. A tal fine, per ogni singola attività affidata in subappalto, dovrà essere precisato il prezzo pattuito nel contratto d'appalto, comprensivo del costo per gli oneri della sicurezza espressamente evidenziati, rispetto ai quali il subappaltatore non dovrà praticare alcun ribasso. La Stazione Appaltante, ai sensi dell'art. 3 della Legge n. 136/2010 e s.m.i., verifica che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle Imprese, a qualsiasi titolo interessate ai lavori, sia inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi. Il contratto di subappalto, ai sensi del comma 7, ultimo periodo dell'art. 105 D.Lgs.50/2016, è corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica direttamente derivata dagli atti del contratto di appalto, indica puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici.
- Attestazione S.O.A. dell'Impresa subappaltatrice, oppure, per i lavori di importo pari o inferiore a 150.000,00 Euro, documentazione a comprova dei requisiti di cui all'art. 90 del Regolamento;
- Dichiarazione sostitutiva resa dal rappresentante dell'Impresa subappaltatrice secondo l'apposito modulo predisposto dalla Stazione Appaltante, ritirabile presso l'ufficio del RUP che ha per oggetto:
 - o di non trovarsi in alcuna delle cause di esclusione dai pubblici appalti ex DPR 412/2000;
 - o assenza di sanzioni interdittive ex D.lgs. 231/2001;
 - o di essere in regola con le norme ex L. 68/1999;
 - o iscrizione alla C.C.I.A.A.;
 - o assolti obblighi contributivi;

- utilizzo o meno di piani individuali di emersione di cui alla L. 383/2001;
- composizione societaria;
- di non avere riportato condanne penali e di non essere a conoscenza di procedimenti penali a proprio carico;
- assenza di procedimenti per l'applicazione misure di prevenzione ex L. 1423/1956.

Dalla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione al subappalto decorrono trenta giorni, oppure quindici, nel caso di subappalti di importo inferiore al 2% (due percento) dell'importo del contratto d'appalto, oppure inferiori a 100.000,00 Euro, perché la Stazione Appaltante autorizzi o meno il subappalto. Tale termine può essere prorogato una volta sola se ricorrono giustificati motivi; tra i giustificati motivi potrebbe essere compresa l'incompletezza della documentazione presentata a corredo della domanda di autorizzazione al subappalto. I lavori oggetto di subappalto non potranno avere inizio prima dell'autorizzazione da parte della Stazione Appaltante, ovvero della scadenza del termine previsto al riguardo dall'articolo 105, comma 18, del Codice, senza che l'Amministrazione abbia chiesto integrazioni alla documentazione presentata o ne abbia contestato la regolarità.

Qualora l'istanza di subappalto pervenga priva di tutta o di parte della documentazione richiesta, la Stazione Appaltante non procederà al rilascio dell'autorizzazione e provvederà a contestare la carenza documentale all'Impresa appaltatrice. Si evidenzia che, in tale circostanza, eventuali conseguenti sospensioni dei lavori saranno attribuite a negligenza dell'Impresa appaltatrice medesima e pertanto non potranno giustificare proroghe al termine finale di esecuzione dei lavori, giustificando invece l'applicazione, in tal caso, delle penali contrattuali.

Art. 31 Limiti di ammissibilità

L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito alle condizioni di cui all'art.105 del D.Lgs. 50/2016 e di cui al DM 248/2016 e alle condizioni indicate nel presente articolo.

Nella Tabella A riportata al Art. 3 sono indicate le categorie di Opere Generali e Opere Specializzate, unitamente ai rispettivi importi ed alle rispettive aliquote percentuali riferite all'ammontare complessivo.

Ai sensi dell'articolo 105, comma 2, del D.Lgs. 50/2016 s.m.i., il subappalto è indicato dalle stazioni appaltanti nel bando di gara e non può superare la quota del 40% (quaranta per cento) dell'importo complessivo del contratto, in virtù anche del D.Lgs. 32/2019 (Decreto "sblocca cantieri", convertito in legge n. 55/2019).

L'appaltatore comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. E' altresì fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso

sia incrementato nonché siano variati i requisiti di qualificazioni o i motivi di esclusione del subappaltatore cui al comma 7 dell'art. 105 del Codice.

Ai sensi del comma 5 dell'art. 105 del Codice per le opere di cui all'articolo 89, comma 11, e fermi restando i limiti previsti dal medesimo comma, l'eventuale subappalto non può superare il 30% (trenta per cento) dell'importo delle opere e non può essere, senza ragioni obiettive, suddiviso.

Per la qualificazione le ditte devono possedere i requisiti di carattere generale previsti dalla vigente normativa ed essere qualificate ai sensi della Parte II, Titolo III, del D.P.R. n. 207 del 05/10/2010.

L'Appaltatore dovrà presentare, in sede di gara, una dichiarazione relativa ai lavori che intende subappaltare o concedere in cottimo. In assenza di tale dichiarazione o in presenza di dichiarazioni non conformi a quanto previsto dall'art. 105, l'Appaltatore sarà tenuto ad eseguire direttamente i lavori. L'Appaltatore non potrà pertanto subappaltare o affidare in cottimo lavori diversi da quelli indicati nella dichiarazione che verrà presentata.

Art. 32 Domande di autorizzazione

Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore è tenuto a presentare alla Committente un prospetto contenente l'elenco dei Subappaltatori per i quali verrà presentata richiesta di autorizzazione al subappalto, in modo da consentire alla Committente di anticipare le verifiche di idoneità.

Per ogni subappalto o cottimo l'Appaltatore dovrà inoltrare alla Committente specifica domanda di autorizzazione alla quale dovrà essere allegata, pena l'inammissibilità della domanda stessa, la documentazione che verrà indicata dalla Committente e concernente:

- a) certificato della C.C.I.A.A. (non semplice visura) – Registro delle imprese attestante che negli ultimi cinque anni non si sono verificate procedure concorsuali ovvero l'impresa non è in stato di liquidazione, di cessazione di attività, di fallimento, di concordato preventivo o di amministrazione controllata o di ogni altra analoga situazione e, per le imprese di costruzioni, integrato con l'indicazione dei direttori tecnici (ove presenti) in conformità a quanto prescritto dalla vigente normativa; in caso di difficoltà al rilascio del certificato con la sopracitata dicitura sarà possibile presentare, unitamente ad un normale certificato della C.C.I.A.A. che resta essenziale, un estratto della visura ordinaria, denominato "SCIOGLIMENTO, PROCEDURE CONCORSUALI, CANCELLAZIONE";
- b) Indicazione dell'Agenzia delle Entrate di riferimento e relativo indirizzo, numero di telefono e fax per la verifica d'ufficio dei carichi pendenti;
- c) Per imprese con più di 15 dipendenti indicazione della Direzione Provinciale e relativo indirizzo, numero di telefono e fax per la verifica d'ufficio della regolarità in materia di assunzioni obbligatorie di cui alla L. n. 68/1999;
- d) dichiarazione sostitutiva ai sensi del DPR n. 445/2000 sull'assenza di motivi di esclusione dalla

partecipazione alla gara per ciascuno dei soggetti indicati dall'art. 80, comma 3 del D. Lgs. 50/2016, tale dichiarazione dovrà indicare anche eventuali condanne per le quali si abbia beneficiato della non menzione. Si precisa che tale dichiarazione deve essere presentata dai seguenti soggetti:

- titolare e direttore/i tecnico/i se si tratta di impresa individuale;
- soci e direttore/i tecnico/i se si tratta di società in nome collettivo;
- soci accomandatari e/o direttore/i tecnico/i se si tratta di società in accomandita semplice;
- membri del consiglio di amministrazione cui sia stata conferita la legale rappresentanza, o poteri di direzione e/o vigilanza; procuratori della società muniti di potere di rappresentanza, di direzione o di controllo; direttore/i tecnico/i; socio unico persona fisica ovvero socio di maggioranza (persona fisica) in caso di società con meno di quattro soci, se si tratta di altro tipo di società o consorzio. Al riguardo si precisa che, conformemente a quanto previsto dalla sentenza del Consiglio di Stato - Adunanza Plenaria n. 24/2013, l'espressione "socio di maggioranza" si intende riferita, oltre che al socio persona fisica titolare di più del 50% del capitale sociale, anche ai due soci persone fisiche titolari ciascuno del 50% del capitale sociale o, se i soci sono tre, al socio persona fisica titolare di almeno il 50% del capitale sociale;

La dichiarazione di cui sopra deve essere prodotta anche da eventuali soggetti cessati dalla carica nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando/lettera di invito/ richiesta di subappalto. Qualora a carico di uno di tali soggetti, sia stata pronunciata sentenza di condanna passata in giudicato o di applicazione della pena su richiesta, ai sensi dell'art. 444 c.p.p. per reati di cui all'articolo 80 c.1 del D.Lgs 50/2016, l'impresa dovrà produrre la documentazione con la quale dimostri che vi è stata completa ed effettiva dissociazione della condotta penalmente sanzionata.

Con specifico riferimento ai soggetti cessati dalla carica, per i quali l'impresa non sia in grado di produrre la dichiarazione sostitutiva resa dagli stessi, è consentito al legale rappresentante dell'impresa produrre la dichiarazione sostitutiva secondo il modello predisposto dalla Committente;

e) dichiarazione a firma del legale rappresentante in base a quanto stabilito dal D.P.C.M. 11/05/1991 N. 187;

f) per subappalti:

- di importo > 150.000,00: copia autenticata dell'attestazione SOA in corso di validità;
- di importo < 150.000,00: ove l'impresa non fosse in possesso dell'attestato SOA, dovrà produrre copia autenticata della documentazione prescritta dall'art. 90 del DPR n. 207/2010:
 1. contratti e relative fatture attestanti l'importo dei lavori analoghi eseguiti direttamente nel quinquennio antecedente la data di presentazione della richiesta di autorizzazione al subappalto non inferiore all'importo del contratto da stipulare;
 2. bilanci attestanti che il costo complessivo sostenuto per il personale dipendente non è inferiore al quindici per cento dell'importo dei lavori eseguiti nel quinquennio antecedente la data di presentazione della richiesta di autorizzazione al subappalto;

3. documentazione attestante l'adeguata attrezzatura tecnica (elenco attrezzature)
- g) contratto di subappalto sottoscritto da entrambe le parti che dovrà essere redatto in conformità alle disposizioni di cui all'art. 105 del D. Lgs. n. 50/2016 e successive modifiche ed integrazioni. Il subcontratto dovrà contenere:
- I. la clausola che sospende l'efficacia del subcontratto all'autorizzazione della Committente;
 - II. la clausola di tracciabilità dei pagamenti tramite bonifico;
 - III. la documentazione tecnica, amministrativa e grafica che indica puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici;
 - IV. l'indicazione che l'impresa aggiudicataria ha applicato, per i lavori affidati in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione con un ribasso non superiore al 20%, ai sensi di quanto previsto dall'art. 105, comma 14, del D. Lgs. n. 50/2016; qualora ciò fosse di non agevole riscontro da parte della Committente, l'impresa potrà allegare a comprova di quanto sopra, apposita dichiarazione del legale rappresentante che sottoscrive il contratto, autenticata e motivata con specifico riferimento alle lavorazioni per le quali ricorre tale difficoltà, corredata con apposita dicitura di essere a conoscenza di quanto prescritto dall'art. 76 del DPR n. 445/2000, sulla responsabilità cui può andare incontro in caso di dichiarazioni mendaci;
 - V. Qualora la Stazione appaltante non provveda al pagamento diretto al subappaltatore, l'appaltatore dovrà consegnare alla stazione appaltante entro 20 giorni le fatture quietanzate a comprova del pagamento effettuato.
 - VI. Stralcio del computo metrico dove vengono elencate le voci delle opere che il subappaltatore andrà a realizzare.
- h) solo per subappalti di importo superiore 150.000,00 €:
1. dichiarazione sostitutiva di certificazione attestante l'insussistenza delle cause di divieto, di decadenza o di sospensione di cui all'art. 67 del D.Lgs, n. 159/2011, come da modello, ai fini della richiesta di informazione antimafia (tale dichiarazione va prodotta per tutti i soggetti indicati all'art. 85 del D.Lgs. n. 159/2011);
 2. autodichiarazione del certificato camerale come da **modello della Committente**;
 3. dichiarazione sostitutiva di certificazione attestante l'indicazione dei familiari conviventi come da **modello della Committente**;
- i) dichiarazione contenente l'indicazione:
- dei conti correnti bancari dedicati dell'APPALTATORE presso i quali la COMMITTENTE effettuerà i pagamenti relativi al presente appalto;
 - delle persone delegate a operare su tali conti correnti;
- j) dichiarazione verifica idoneità tecnico professionale
- k) dichiarazione organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce per i

lavoratori effettuate all'istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'istituto nazionale infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;

- l) dichiarazione articolo 14 del DLgs 81/2008;
- m) POS con allegati;
- n) DVR (con firme sul cartiglio ed individuazioni e firme dei seguenti soggetti: Datore di lavoro, RSPP, medico competente, RLS);
- o) Elenco dei lavoratori impiegati nell'appalto in oggetto (prego da aggiornare nel corso dei lavori in caso di sostituzione/variazioni del personale);

N.B. Tutte le dichiarazioni dovranno essere corredate da fotocopia, non autenticata, di documento di identità del sottoscrittore.

L'Appaltatore è tenuto ad utilizzare i modelli di dichiarazione predisposti dalla Committente.

Art. 33 Rilascio dell'autorizzazione

L'autorizzazione verrà rilasciata, previo accertamento dei requisiti attestati dalla suddetta documentazione e all'acquisizione del Documento Unico di Regolarità Contributiva, nel termine di 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento dell'istanza corredata da tutta la documentazione suindicata prevista dalla normativa vigente ed in conformità quanto previsto dall'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016, salvo proroga per giustificati motivi come previsto dalla legge.

Il periodo occorrente alla Committente per il rilascio della stessa non potrà in nessun caso essere considerato come giusta causa di ritardo nell'esecuzione dei lavori.

Qualora dal controllo dei certificati emergesse la non veridicità del contenuto delle dichiarazioni presentate, il dichiarante decade, con provvedimento di revoca dell'autorizzazione precedentemente rilasciata, dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera, fermo restando quanto previsto dall'art. 76 del DPR 445/2000 in materia di sanzioni penali.

Successivamente al rilascio dell'autorizzazione, e prima dell'inizio dei lavori, l'Appaltatore dovrà:

- trasmettere alla Committente la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa Edile, assicurativi ed antinfortunistici;
- depositare, almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle lavorazioni, copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione Appaltante, ove già non effettuato tale deposito nella fase precedente e trasmetterne altresì altra copia al direttore dei lavori nel medesimo termine;
- trasmettere alla Committente il piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori come previsto dalla vigente normativa in materia;
- esporre nei cartelli all'esterno del cantiere il nominativo del subappaltatore nonché i dati relativi

all'iscrizione alla C.C.I.A.A. Registro delle Imprese.

Art. 34 Pagamenti

Qualora non sia previsto il pagamento diretto al subappaltatore, l'Appaltatore dovrà trasmettere prima dell'emissione del certificato di pagamento del SAL successivo copia delle fatture quietanziate relative ai pagamenti da esso corrisposti al subappaltatore o cottimista, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate, e copia della contabilità dei lavori relativa al subappaltatore, al fine di verificare la corrispondenza dell'ammontare dei lavori eseguiti da quest'ultimo con i pagamenti ricevuti dall'Appaltatore.

Nel caso di mancata trasmissione delle fatture quietanzate entro il termine predetto, la Committente sospenderà il successivo pagamento a favore dell'Appaltatore ai sensi di quanto previsto dall'art. 30, co. 5 e co. 6, del D. Lgs. n. 50/2016, e procederà, a semplice richiesta del subappaltatore, al pagamento diretto al subappaltatore secondo l'importo del subappalto autorizzato

Per quanto attiene al pagamento dei lavori subappaltati, la Committente non corrisponderà i pagamenti direttamente ai subappaltatori, fatto salvo quanto previsto all'art. 105, co. 13, d.Lgs. 50/2016 in applicazione del quale 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:

- quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa;
- in caso di inadempimento da parte dell'appaltatore;
- su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente.

Art. 35 Subappalto a cascata

L'esecuzione dei lavori affidati in subappalto o in cottimo non può essere oggetto di ulteriore subappalto

Art. 36 Altri subcontratti

È fatto obbligo all'Appaltatore di comunicare alla Committente, per tutti i subcontratti stipulati per l'esecuzione dell'appalto attraverso la presentazione della documentazione che verrà indicata dalla Committente e concernente, a mero titolo esemplificativo:

- Richiesta di subaffidamento, con indicazione di IMPORTO/DURATA/INDICAZIONE CHE L'INCIDENZA DELLA MANODOPERA È INFERIORE AL 50% DELL'IMPORTO DEL CONTRATTO);
- certificato della C.C.I.A.A. – Registro delle imprese attestante che negli ultimi cinque anni non si sono

verificate procedure concorsuali ovvero l'impresa non è in stato di liquidazione, di cessazione di attività, di fallimento, di concordato preventivo o di amministrazione controllata o di ogni altra analoga situazione e, per le imprese di costruzioni, integrato con l'indicazione dei direttori tecnici (ove presenti) in conformità a quanto prescritto dalla vigente normativa; (in corso di validità);

- DURC (in corso di validità);
- POS/DUVRI;
- contratto di subaffidamento debitamente sottoscritto da entrambe le parti che dovrà contenere:
 - l'indicazione che l'attività è un nolo a caldo o fornitura con posa in opera;
 - l'indicazione che per tale attività la manodopera è inferiore al 50%;
 - l'importo del subcontratto che dovrà essere uguale all'importo della comunicazione dell'Appaltatore;
 - la durata
 - la clausola di tracciabilità dei pagamenti tramite bonifico bancario (v Legge 136/2010);
 - dichiarazione contenente l'indicazione: a) dei conti correnti bancari dedicati dell'APPALTATORE presso i quali la COMMITTENTE effettuerà i pagamenti relativi al presente appalto; b) delle persone delegate a operare su tali conti correnti;
 - dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del presente decreto legislativo. (vedi allegato XVII del D.Lgs 9 aprile 2008, n 81;

Inoltre, solo per subaffidamenti di importo superiore 150.000,00 €:

- dichiarazione sostitutiva di certificazione attestante l'insussistenza delle cause di divieto, di decadenza o di sospensione di cui all'art. 67 del D.Lgs, n. 159/2011 ai fini della richiesta di informazione antimafia (tale dichiarazione va prodotta per tutti i soggetti indicati all'art. 85 del D.Lgs. n. 159/2011);
- autodichiarazione del certificato camerale;
- dichiarazione sostitutiva di certificazione attestante l'indicazione dei familiari conviventi.

L'Appaltatore è tenuto ad utilizzare i modelli di dichiarazione predisposti dalla Committente. Si precisa inoltre che la lista della documentazione da presentare è meramente indicativa e può essere modificata dalla Committente in relazione ad aggiornamenti normativi, di prassi, o comunque che si rendano necessari per agevolare e/o accelerare l'iter autorizzativo.

Art. 37 Lavoratori autonomi e imprese individuali

Ai sensi dell'articolo 105, co. 3, D.Lgs. 50/2016 non è considerato subappalto:

- l'affidamento di attività specifiche di servizi e forniture a lavoratori autonomi;
- le prestazioni rese in favore dei soggetti affidatari in forza di contratti continuativi di cooperazione, servizio e/o fornitura sottoscritti in epoca anteriore alla indizione della procedura finalizzata alla aggiudicazione dell'appalto. I relativi contratti sono depositati alla stazione appaltante prima o contestualmente alla

sottoscrizione del contratto di appalto.

Art. 38 Obblighi nei confronti del personale

Ai sensi dell'art. 105 del Codice:

- L'appaltatore è responsabile in via esclusiva nei confronti della stazione appaltante. L'Appaltatore 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 pagamento diretto al subappaltatore ai sensi del comma 13 dell'art. 105, l'appaltatore è liberato dalla responsabilità solidale di cui al precedente periodo.
- L'appaltatore è tenuto ad 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 eseguono le prestazioni. E', altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.
- L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano di sicurezza. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva (DURC) di cui al decreto interministeriale 30 gennaio 2015 s.m.i. ,relativo all'appaltatore e a tutti i subappaltatori.

In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'esecutore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal DURC, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 30, commi 5, 5 bis e 6 del D.Lgs. 50/2016. Nel caso di formale contestazione delle richieste di cui al comma precedente, il responsabile del procedimento **(RUP)** inoltra le richieste e le contestazioni alla Direzione Provinciale del Lavoro per i necessari accertamenti. L'appaltatore corrisponde i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la stazione appaltante, sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. L'appaltatore è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

Art. 39 Subappalto non autorizzato

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 Committente, di risolvere il contratto

in danno dell'Appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, s.m.i. (reclusione da uno a cinque anni e multa non inferiore ad un terzo del valore dell'opera concessa in subappalto e non superiore ad un terzo del valore complessivo dell'opera appaltata).

Art. 40 Obblighi per il personale distaccato.

Qualora l'Appaltatore intenda avvalersi della fattispecie disciplinata dall'articolo 30 del decreto legislativo n. 276 del 2003 (distacco di manodopera) dovrà trasmettere, almeno 20 giorni prima della data di effettivo utilizzo della manodopera distaccata, apposita comunicazione con la quale dichiara:

- di avere in essere con la società distaccante un contratto di distacco (da allegare in copia);
- di volersi avvalere temporaneamente dell'istituto del distacco per l'appalto in oggetto indicando i nominativi dei soggetti distaccati;
- 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.

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 l'assenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016. La Committente, entro 15 giorni dal ricevimento della comunicazione e della documentazione allegata, può negare l'autorizzazione al distacco qualora in sede di verifica non sussistano i requisiti di cui sopra.

Art. 41 Normativa antimafia

Fatte salve le disposizioni normative in materia di antimafia, si evidenzia che le imprese che andranno ad eseguire le attività sotto elencate, individuate dall'art. 1, comma 53 della L. n. 190/2012, devono essere obbligatoriamente iscritte alla White List della Prefettura competente o aver presentato domanda di rinnovo dell'iscrizione:

- trasporto di materiali a discarica per conto di terzi;
- trasporto, anche transfrontaliero, e smaltimento di rifiuti per conto di terzi;
- estrazione, fornitura e trasporto di terra e materiali inerti;
- confezionamento, fornitura e trasporto di calcestruzzo e di bitume;
- noli a freddo di macchinari;
- fornitura di ferro lavorato;
- noli a caldo;
- autotrasporti per conto di terzi;

- guardiania dei cantieri.

Art. 42 Lavoro notturno e festivo

Ove l'esecuzione delle opere non dovesse procedere in modo da assicurare il compimento dei lavori nel tempo prefissato per cause non ascrivibili all'Appaltatore, l'Ente Appaltante potrà prescrivere che i lavori siano proseguiti ininterrottamente anche di notte e nei giorni festivi, senza che l'Appaltatore possa da ciò trarre titolo per richiedere indennità e compensi di sorta oltre le maggiorazioni previste dalle tariffe sindacali per le lavorazioni condotte in siffatte condizioni.

L'esecuzione delle opere, come previsto dal cronoprogramma del progetto esecutivo è prevista anche con lavorazioni in orario notturno e festivo. Le lavorazioni in orario notturno dovranno comunque rispettare i limiti massimi di esposizione al rumore di cui al punto g) del successivo Articolo

I costi di tali organizzazioni lavorative, attentamente valutate dall'Appaltatore in sede di offerta, rientrano nell'importo complessivo dell'appalto a corpo avendone l'Appaltatore stesso tenuto conto delle indennità, compensi, maggiorazioni previste dalle tariffe sindacali per le lavorazioni condotte in siffatte condizioni ed ogni altro maggior onere derivante

Art. 43 Sinistri

1. L'Appaltatore non può pretendere indennizzi per danni alle opere o provviste se non in caso fortuito o di forza maggiore. Sono considerati danni causati da forza maggiore quelli provocati alle opere da eventi imprevedibili o eccezionali e che l'Appaltatore non abbia potuto evitare malgrado l'adozione di ogni opportuna cautela imposta dalla dovuta diligenza, senza trascurare le ordinarie precauzioni.
2. L'Appaltatore è tenuto a prendere tempestivamente tutte le misure preventive atte ad evitare tali danni o provvedere alla loro immediata eliminazione. Nessun indennizzo sarà dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa o la negligenza dell'appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere. Resteranno inoltre a totale carico dell'Appaltatore i danni subiti dalle opere provvisorie, dalle opere non ancora misurate o ufficialmente riconosciute, nonché i danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili o di ponti di servizio e, in generale, di quanto altro occorra all'esecuzione piena e perfetta dei lavori. Inoltre resteranno a carico dell'Appaltatore i danni che dovessero derivare alle opere a causa della loro arbitraria esecuzione in regime di sospensione non potranno mai essere ascritti a causa di forza maggiore e dovranno essere riparati a cura e spese dell'Appaltatore, il quale è altresì obbligato a risarcire gli eventuali consequenziali danni derivati alla Committente.
3. Questi danni dovranno essere denunciati dall'appaltatore al direttore dei lavori immediatamente ed in nessun caso, a pena di decadenza, oltre i cinque giorni da quello dell'evento, mediante raccomandata A/R

o PEC. L'Appaltatore non potrà, sotto nessun pretesto, sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato fino all'esecuzione dell'accertamento dei fatti. Il direttore dei lavori, ai sensi dell'art. 11 D.M. 49/2018, redige processo verbale alla presenza dell'appaltatore, accertando:

- a) lo stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
 - b) le cause dei danni, precisando l'eventuale caso fortuito o di forza maggiore;
 - c) l'eventuale negligenza, indicandone il responsabile, ivi compresa l'ipotesi di erronea esecuzione del progetto da parte dell'appaltatore;
 - d) l'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del direttore dei lavori;
 - e) l'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni.
4. L'indennizzo per quanto riguarda i danni alle opere è limitato all'importo dei lavori necessari per le occorrenti riparazioni, valutati ai prezzi ed alle condizioni di contratto.

CAPO. 7 ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

Art. 44 Conoscenza del progetto

L'Appaltatore ha l'obbligo di prendere visione degli elaborati del progetto, di verificarne la completezza, l'eseguibilità e la congruità e di tenerne conto nella sua offerta, anche di ogni onere derivante da attività o lavorazioni non espressamente indicate ma necessarie per fornire i lavori finiti a regola d'arte e funzionali allo scopo cui sono destinati.

L'Appaltatore dovrà presentare Dichiarazione del Direttore Tecnico di Cantiere di aver portato i contenuti del Progetto e del CSA (Norme Generali e Norme Tecniche) a conoscenza del capocantiere, degli assistenti e dei capo-squadra, ciascuno nell'ambito delle proprie attribuzioni (comprese analoghe figure dell'eventuale sub-appaltatore). Tale Dichiarazione del Direttore Tecnico dovrà essere accompagnata dalla sottoscrizione da parte dei destinatari. La richiesta di cui sopra risulta funzionale alla corretta esecuzione dell'opera ed al rispetto degli impegni contrattuali.

Art. 45 Conoscenza dei luoghi

Con la presentazione dell'offerta l'Appaltatore dà atto di aver effettuato un accurato sopralluogo per prendere visione dello stato dei lavori, dello stato di conservazione delle opere oggetto di appalto, degli accessi al cantiere e ai limiti di consegna delle opere impiantistiche.

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.

L'Appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori, che consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

Art. 46 Rinvio alla normativa applicabile

L'Appaltatore dovrà eseguire a regola d'arte tutti i lavori necessari alla realizzazione dell'opera, anche se non espressamente specificati nei documenti contrattuali, o indicati dalla Direzione Lavori, ottemperando a tutte le normative di legge, decreti, e regolamenti nazionali e locali vigenti e/o in vigore dopo l'inizio dei lavori.

Art. 47 Rispetto normativa vigente

L'Appaltatore, sotto la sua esclusiva responsabilità, deve ottemperare a tutte le disposizioni legislative, come pure deve osservare tutti i regolamenti, le norme, le prescrizioni delle competenti autorità in materia di esecuzione dei lavori, di accettazione delle opere e dei materiali, di contratti di lavoro, delle procedure di cui all'art.17 della legge 68/1999 "Norme per il diritto dei lavoratori disabili", le norme fiscali e qualsiasi altra norma possa comunque interessare l'appalto e la sua esecuzione, assumendo quindi le conseguenti responsabilità civili e penali previste dalla legge.

Art. 48 Cantierizzazione e pulizia

Sono a cura dell'Appaltatore:

- la formazione del cantiere attrezzato con tutti i più moderni e perfezionati impianti, per assicurare una rapida esecuzione di tutte le opere da realizzare;
- l'esecuzione delle recinzioni di cantiere ove necessario e/o l'utilizzo di quelle già esistenti, la fornitura e il posizionamento di segnaletica provvisoria, cartelli barriere e quant'altro verrà richiesto dalla Direzione Lavori, nonché la manutenzione e la pulizia dello stesso cantiere e lo sgombero delle varie aree di intervento al completamento delle stesse con particolare cura alla pulizia e sgombero dalle aree di lavoro di tutti i materiali che possano venire dispersi;
- la pulizia, l'asporto a sua cura e spese degli impianti e delle recinzioni di cantiere a fine cantiere e/o su ordine della Direzione Lavori compreso il trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta giudicati dalla Direzione Lavori non riutilizzabili.

Durante tutta la fase di cantiere, fino alla consegna dei lavori ed allo sgombero dell'area di cantiere, è inoltre a carico dell'Appaltatore la pulizia delle aree esterne adiacenti al cantiere. Dovrà essere garantito dall'Appaltatore il controllo, il mantenimento in sicurezza e la pulizia delle zone di interfaccia tra cantiere e pubblico al fine di salvaguardare il decoro e la funzionalità dei luoghi.

Le aree o gli oggetti esterni al cantiere che dovessero venire danneggiati dall'Appaltatore, dovranno essere tempestivamente ripristinati a cura e spese dello stesso Appaltatore

Art. 49 Recinzione

Sono a carico dell'Appaltatore la recinzione o la transennatura delle aree di lavoro ove operino i dipendenti dell'Appaltatore, in modo da impedire il facile accesso di estranei nell'area e la corretta circolazione e l'incolumità di persone e mezzi. Le cesate, le recinzioni, e le transennature di cui sopra dovranno essere mantenute nel tempo in ordine, in piena efficienza, e con elevato standard qualitativo ed estetico al fine di preservare il decoro delle aree e l'immagine della Stazione Appaltante. A tal fine le cesate, le recinzioni e le transenne dovranno essere sostituite periodicamente, e comunque in qualsiasi momento a seguito di specifica richiesta da parte della Stazione Appaltante.

Art. 50 Illuminazione ed impiantistica di cantiere

Sono a carico dell'Appaltatore l'adeguata illuminazione del cantiere e quella che sarà necessaria per i lavori notturni ed anche diurni ove l'illuminazione esistente non fosse sufficiente. Sono altresì a carico dell'appaltatore la predisposizione di tutta la impiantistica (quadro elettrico generale, sotto-quadri, linee di alimentazione elettrica in media e bassa tensione; rete acquedotto; eventuale impianto di video-sorveglianza e/o anti-intrusione, ecc.) necessaria al corretto funzionamento del cantiere.

Art. 51 Rifiuti

Sono a carico dell'Appaltatore la pulizia quotidiana del cantiere e delle specifiche aree di lavoro compreso lo smaltimento dei relativi rifiuti (raccolta – stoccaggio - trasporto e conferimento) differenziato per i rifiuti tossici e/o nocivi per i quali la raccolta, lo stoccaggio, il trasporto e la distribuzione dovrà avvenire tramite ditta specializzata ed autorizzata ai sensi della normativa vigente

Art. 52 Controllo delle emissioni

Sono a carico dell'Appaltatore la predisposizione di tutte le protezioni temporanee richieste dalla Direzione Lavori atte a evitare la dispersione di vernici, polvere, pulviscolo e fibre in genere, nelle aree di lavoro ed in quelle ad esso adiacenti.

Art. 53 Tracciamenti

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per gli eventuali tracciamenti dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto, Sono inoltre a carico dell'Appaltatore le spese relative alla consegna, alla verifica ed al completamento del tracciamento che fosse già stato eseguito dalla Committente.

Art. 54 Cartellonistica

L'Appaltatore è tenuto a fornire tutte le disposizioni antinfortunistiche, le segnalazioni acustiche e visive, diurne e notturne, tutti i cartelli di segnaletica, per garantire la circolazione interna ed esterna (inclusi eventuali segnali provvisori per gli aeromobili) al cantiere, per l'accesso alle vie di lavoro. La segnaletica dovrà essere conforme alle Leggi, regolamenti e normative vigenti. Dovrà, inoltre, essere predisposto qualsiasi altro accorgimento che potrà occorrere, a scopo di sicurezza delle persone e cose, o che venisse particolarmente indicato dalla Direzione Lavori e dal responsabile per la sicurezza e la prevenzione nominato dalla Committente. L'Appaltatore sarà responsabile della conservazione dei segnali e capisaldi.

Art. 55 Danni a opere preesistenti

L'Appaltatore è tenuto effettuare le riparazioni dei guasti che per qualsiasi causa potessero venire recati alle opere, alle condutture e loro accessori. In caso di danneggiamenti alle condutture di gas, acqua, cavi telefonici, elettrici, ecc., l'Appaltatore è tenuto a dare immediata comunicazione oltre che alla Direzione Lavori, anche alla società esercente di tali servizi, che potrà, a disposizione della Direzione Lavori, eseguire i lavori di riparazione, addebitandone la spesa all'Appaltatore.

Art. 56 Accessibilità a terzi

L'Appaltatore dovrà assicurare l'accesso al cantiere, previa autorizzazione della Direzione Lavori, il libero passaggio nello stesso e nelle opere costruite o in costruzione, alle persone addette, e a qualunque altra impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto ed alle persone che eseguono i lavori per conto diretto della Committente. L'Appaltatore dovrà, a propria cura e spesa, fare quanto necessario durante

tutta la durata del cantiere affinché accessi e vie di circolazione interne ed esterne siano normalmente utilizzabili e sgombri da ogni tipo di materiale e attrezzatura.

Art. 57 Danni fortuiti

L'Appaltatore è tenuto a risarcire terzi, privati o enti, per i danni fortuiti causati ai beni degli stessi in dipendenza dei lavori in oggetto.

Art. 58 Cartello di cantiere

Entro 5 (cinque) giorni dalla consegna dei lavori, l'Appaltatore dovrà realizzare n. 1 (uno) cartello di cantiere delle dimensioni minime previste dalla vigente normativa e comunque delle dimensioni che verranno indicate dalla Direzione Lavori, con particolare riferimento alla Circolare LL.PP. 1729/UL dell'1/6/1990 aggiornata alla normativa vigente ivi incluso il D. Lgs. 81/2008 s.m.i., la cui bozza dovrà essere sottoposta ad approvazione della Direzione Lavori e del Responsabile per la Sicurezza e della prevenzione.

Rimangono a carico dell'Appaltatore tutte le spese di realizzazione, installazione e smontaggio a fine lavoro dei cartelli. Tanto i cartelli che le armature di sostegno dovranno essere eseguiti con materiali di adeguata resistenza, calcolati per resistere alle azioni del vento, con materiali di decoroso aspetto e con scritte indelebili anche a colori e dovranno essere mantenuti in ottimo stato fino all'emissione del certificato di collaudo dei lavori. I cartelli di cantiere dovranno, oltre alle prescrizioni impartite dalla Direzione Lavori, contenere le seguenti indicazioni:

- identificazione della Committente (con LOGO) e dell'opera, con grafico, che verrà realizzata e dell'Ufficio competente;
- oggetto dell'appalto;
- importo del Contratto;
- data di inizio e fine lavori;
- spazio per eventuali sospensioni;
- Responsabile del procedimento;
- Coordinatore alla sicurezza in sede di progettazione e di esecuzione;
- Progettista;
- Collaudatore
- Direttore dei lavori;
- Impresa aggiudicataria (con tutti i dati di iscrizione alla CCIAA)
- Direttore Tecnico e Responsabile di cantiere

- Imprese in subappalto (con tutti i dati di iscrizione alla CCIAA)

CAPO. 8 NORME AMMINISTRATIVE E REGOLAMENTARI.

Art. 59 Presa in consegna anticipata

Qualora ne venisse fatta richiesta dalla Direzione Lavori, l'Appaltatore dovrà concedere l'uso anticipato di parte delle zone interessate dall'intervento, prima della loro ultimazione, senza per ciò aver diritto a speciali compensi o che questo costituisca consegna del lavoro; potrà solo richiedere che venga constatato lo stato delle opere per essere garantito da possibili danni che potessero derivarle.

Le condizioni per la consegna anticipata delle opere saranno disciplinati dall'art. 230 del DPR 207/2010.

Art. 60 Beni dati in uso all'Appaltatore

L'Appaltatore è l'unico responsabile delle proprie installazioni, magazzini, spogliatoi, attrezzature, materiali in opera o stoccati all'interno del cantiere anche se dati in uso dalla Committente.

I beni e gli spazi dati in uso potranno essere utilizzati esclusivamente per adempiere alle obbligazioni derivanti dal contratto di appalto.

Saranno a carico dell'Appaltatore tutte le riparazioni o sostituzioni qualunque sia la causa che le abbia determinate. L'Appaltatore sarà l'unico responsabile dei lavori e delle forniture. L'emissione del certificato di collaudo, e/o gli esiti delle prove non diminuiscono, in alcuna misura, la responsabilità dell'Appaltatore.

Art. 61 Proprietà Intellettuale

L'Appaltatore sarà garante, nei confronti della Committente, contro ogni rivendicazione inerente forniture, materiali e procedimenti utilizzati per l'esecuzione dei lavori, che potrebbe essere avanzata da titolari di brevetti, licenze, disegni, modelli, marchi di fabbricazione ecc. L'Appaltatore, se necessario, dovrà ottenere tutte le concessioni, licenze o autorizzazioni necessarie; restano a suo carico le spese per diritti, canoni o indennità conseguenti. In caso di qualsiasi eventuale azione intrapresa nei confronti della Committente per abusi da parte dell'Appaltatore di brevetti, licenze, disegni, modelli, marchi di fabbrica, ecc., quest'ultimo dovrà sollevare la Committente da tutti i danni e spese conseguenti.

Art. 62 Rumore di cantiere

L'Appaltatore dovrà rispettare le norme vigenti in materia di rumore negli ambienti di lavoro prodotto dalle attrezzature impiegate per la realizzazione dei propri lavori realizzando, tutte le opere di presidio ed i controlli indicati in progetto (temporanee barriere antirumore e/o barriere visive), che dovranno altresì essere integrate, a richiesta della Direzione Lavori o della Committente. In ogni caso l'Appaltatore dovrà assicurare il contenimento massimo del rumore generato dal cantiere, nel rispetto della normativa vigente.

Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore dovrà acquisire l'autorizzazione per lo svolgimento di attività temporanea di cui all'art. 6, comma 1, lettera h) della L. 447/95, presso la Direzione Ambiente – Settore Igiene e Acustica, ai fini previsti dal DCPM 01.03.91 relativo ai limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno; la stessa deve essere tenuta a disposizione delle competenti autorità esercenti il potere di controllo, in originale o in copia conforme.

Art. 63 Elenco dei lavoratori

Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore dovrà consegnare alla Committente e alla Direzione Lavori l'elenco dei lavoratori che saranno impiegati nell'esecuzione delle opere nonché:

- attestazione che il lavoratore è regolarmente assunto e per lo stesso è in atto corretta posizione assicurativa e contributiva;
- dichiarazione che solleva la Committente per quanto riguarda l'attività svolta dal lavoratore.

La richiesta-dichiarazione dovrà essere sottoscritta, oltre che dall'Appaltatore, anche dal lavoratore per il quale è stata presentata. L'Appaltatore dovrà inoltre confermare la regolarità della posizione del lavoratore unendo la documentazione a comprova (estratto del Libro Unico). L'Appaltatore dovrà fornire alla Committente e alla Direzione Lavori analogo elenco aggiornato ad ogni intervenuta variazione del personale impiegato nell'appalto.

Art. 64 Estensione temporale degli obblighi

Tutti gli obblighi suddetti fanno carico all'Appaltatore fino all'emissione del certificato di collaudo dei lavori ed anche nei periodi di sospensione degli stessi.

Art. 65 Obblighi di comunicazione per interferenze con altri appalti

L'Appaltatore ha l'obbligo di tenere costantemente informata la Committente e la D.L. circa i tempi di avanzamento del cronoprogramma dei lavori, segnalando preventivamente e tempestivamente tutte le eventuali circostanze, anche dipendenti da altri appalti in corso, che possano interferire negativamente sul rispetto delle

tempistiche intermedie e finali dell'appalto.

Art. 66 Norme sopravvenute

Sono infine a carico e cura dell'Appaltatore gli adempimenti che dovessero essere imposti da norme sopravvenute, senza che l'Appaltatore abbia alcunché a pretendere, a titolo alcuno.

Art. 67 Redazione del progetto di As Built

Sarà onere dell'Appaltatore la redazione, al termine dei lavori, di elaborati grafici di As Built di tutta l'opera realizzata (sia della parte sommersa che di quella emergente) mediante rilievo Multibeam.

Gli elaborati di as-built dovranno essere consegnati sia in formato cartaceo che digitale (PDF e DWG).

Art. 68 Oneri e obblighi particolari

Per la partecipazione alla gara d'appalto di cui al presente Capitolato Speciale, non è riconosciuto alcun compenso, né rimborso spese.

Fermo restando quanto già valutato in materia di sicurezza e quanto altrove previsto nel Contratto, negli atti ad esso allegati e richiamati, incluso il presente Capitolato speciale, sono a carico dell'appaltatore e compresi e compensati nell'offerta presentata e nel corrispettivo dell'appalto, gli oneri e gli obblighi di seguito indicati a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- alla esecuzione di rilievi, indagini, saggi e quanto altro occorrente e propedeutico alla formulazione dell'offerta;
- a provvedere alla custodia, alla buona conservazione e alla gratuita manutenzione di tutte le opere e impianti oggetto dell'appalto fino all'approvazione degli atti di collaudo da effettuarsi entro i termini di legge; resta nella facoltà della stazione appaltante richiedere la consegna anticipata di parte o di tutte le opere ultimate;
- alla formazione del cantiere adeguatamente attrezzato e recintato in relazione alla natura dell'opera e in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- all'allestimento di un locale ad uso ufficio di cantiere avente dimensioni e dotazioni tecniche di entità proporzionata alla attività ed al numero degli addetti e dei mezzi funzionali alla gestione dell'appalto; tale locale e la relativa dotazione dovranno risultare a norma ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e sue successive modificazioni e integrazioni;
- ad ottenere le necessarie ordinanze della Capitaneria di Porto per realizzare i lavori a mare;

- ad ottenere autorizzazione anche in deroga ai limiti massimi di esposizione al rumore di cui al DPCM 1 marzo 1991 e s.m.i. e dalla normativa comunque applicabile, nonché ogni altra autorizzazione o concessione necessaria per la realizzazione dell'opera ed a corrispondere le tasse ed i diritti relativi;
- ai rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi;
- a provvedere, restando inteso che gli oneri conseguenti si intendono compensati e quindi ricompresi nel corrispettivo contrattuale, per tutta la durata del cantiere e sino alla emissione del certificato di collaudo delle opere, ad effettuare un monitoraggio “geotecnico/strutturale” senza soluzione di continuità temporale di tutti i fabbricati limitrofi e dei manufatti “interferenti” e a dare riscontro dei risultati nella documentazione di fine lavori;
- a verificare sempre la presenza di utenze pubbliche e private in sottosuolo e/o soprassuolo interessanti le opere in oggetto, intendendosi completamente compresi nell'Appalto tutti gli spostamenti, ricollocazioni, opere provvisoriale e/o definitive, sia previsti in progetto che imprevisi, comunque strutturati ed eseguiti, necessari per l'eliminazione delle interferenze determinate dall'esecuzione dei lavori oggetto d'appalto, nonché ogni onere e danno dipendenti dalle utenze o a queste provocati;
- agli scavi da eseguirsi eventualmente con presenza di acqua, che sono compensati nelle relative voci di scavo e non potranno dare adito ad ulteriori richieste economiche da parte dell'appaltatore;
- all'esecuzione dei prelievi e delle prove di laboratorio (analisi chimico-fisiche) per la caratterizzazione delle terre e rocce da scavo, secondo le modalità indicate dall'Art.4 del D.P.R. n°120 del 13/06/2017, ed alla presentazione della Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, resa ai sensi del D.P.R. n°445/2000, secondo le modalità dettate dagli Artt. 20 e 21 del D.P.R. n°120/2017;
- alla presentazione, entro il termine di validità della Dichiarazione di cui al punto , della Dichiarazione di avvenuto utilizzo delle terre e rocce da scavo, redatta ai sensi del D.P.R. n°445/2000, secondo le modalità dettate dall'Art. 7 del D.P.R. n°120/2017;
- alla segnalazione e delimitazione diurna e notturna dei lavori e degli ingombri degli specchi acquei nel rispetto del Codice della Navigazione;
- al risarcimento dei danni di ogni genere a immobili e/o cose e/o persone che fossero in qualche modo danneggiati durante l'esecuzione dei lavori;
- a sospendere i lavori e mettere in sicurezza il cantiere (senza che ciò possa giustificare maggiori oneri o di richieste di maggiori tempi contrattuali) per tutta la durata dei periodi di “Allerta meteo GIALLA, ARANCIONE e ROSSA” e nel caso di condizioni meteomarine sfavorevoli o in caso di prescrizioni della Capitaneria di Porto
- alla conservazione e consegna all'Amministrazione appaltante degli oggetti di valore intrinseco, archeologico o storico che eventualmente si rinvenissero durante l'esecuzione dei lavori;
- all'esecuzione in cantiere e/o presso istituti incaricati, di tutti gli esperimenti, assaggi e controlli che verranno in ogni tempo ordinato dalla Direzione Lavori sulle opere, materiali impiegati o da impiegarsi

nella costruzione, in correlazione a quanto prescritto circa l'accettazione dei materiali stessi, nonché sui campioni da prelevare in opera. Quanto sopra dovrà essere effettuato su incarico della Direzione Lavori a cura di un Laboratorio tecnologico di fiducia dell'Amministrazione. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nell'Ufficio di direzione munendoli di sigilli a firma della Direzione Lavori e dell'Impresa nei modi più adatti a garantirne l'autenticità; il tutto secondo le norme vigenti;

- alla fornitura di tutto il personale idoneo, nonché degli attrezzi e strumenti necessari per rilievi, tracciamenti e misurazioni relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità e collaudo dei lavori;
- alla fornitura di fotografie e video subacquei delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nonché delle opere ultimate;
- alla pulizia giornaliera del cantiere anche ai fini antinfortunistici, compreso lo smaltimento di imballaggi e simili;
- a tenere apposito documento, qualora l'impresa non disponga già di un "Registro dei getti di conglomerato cementizio", sul quale annotare data del getto, parte d'opera, quantità, tipo di cemento e resistenza, slump, rif. del prelievo ed eventuali annotazioni, anche al fine di garantire una pronta rintracciabilità dei getti stessi e la loro associazione alla parte di opera; (rif. fondazioni nede)
- alla separazione, da effettuarsi in cantiere per il successivo conferimento alla pubblica discarica, dei seguenti materiali del materiale di risulta proveniente dagli scavi subacquei e dai salpamenti:
 - o terra;
 - o laterizi;
 - o legno;
 - o ferro, incluso ferro di armatura delle strutture in c.a. demolite;
 - o ceramica, plastica ed altri materiali assimilabili a RSU;
 - o materiale litoide, alluvionale;
 - o conglomerato cementizio;
- allo smaltimento amianto (nell'eventualità di ritrovamenti subacquei) secondo il d.lgs. 277/91 e s.m.i.
- alla pianificazione delle operazioni di scavo, salpamento e di trasporto a discarica dei materiali di risulta in funzione dell'orario e delle modalità di conferimento stabilite dai gestori delle discariche e/o degli impianti di riutilizzo individuati dal progetto esecutivo o dalla Stazione appaltante. Le fasi di movimentazione del materiale di risulta, segnatamente al trasporto, devono essere accompagnate da specifica documentazione (redatta ai sensi del D.P.R. 472/96) riportante gli estremi dei progetti di produzione e di utilizzo, l'origine e la destinazione nonché le caratteristiche del materiale al fine di evitare contestazioni degli organi preposti ai controlli;
- a garantire sempre la sicurezza dei percorsi per i mezzi marittimi in transito attraverso l'imboccatura portuale per gli eventuali trasporto di materiali diretti ai cantieri limitrofi a terra e/o smaltimento dei relativi materiali di risulta;

- alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali, forniture ed opere escluse dal presente appalto, ma provviste od eseguite da altre ditte per conto dell'Amministrazione appaltante. I danni, che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali forniti ed ai lavori compiuti da altre ditte, dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'appaltatore;
- alla completa e generale pulizia dei siti oggetto di intervento, durante il corso dei lavori, in corrispondenza di eventuali consegne anticipate e comunque a lavori ultimati;
- a fare campionature di tutte le lavorazioni che verranno eseguite;
- a sgomberare completamente il cantiere da materiali, mezzi d'opera e impianti di sua proprietà o di altri, non oltre 15 gg dal verbale di ultimazione dei lavori;
- al rifacimento/ripristino/sostituzione, a sua cura e spese, di tutto ciò non dichiarato idoneo da parte della D.L. (danni dovuti a negligenze e/o inadempienze, causati a materiali forniti e a lavori compiuti da altre ditte);
- a rispettare le fasi di cantiere rappresentate nell'elaborato grafico E0 Cantierizzazione, al fine di garantire il transito dei natanti attraverso l'imboccatura portuale;

Art. 69 Domicilio delle parti. Comunicazioni e rappresentante dell'appaltatore

1. Il domicilio legale dell'Appaltatore, potrà essere modificato solo mediante comunicazione scritta.
2. Le comunicazioni della S.A. si intendono notificate all'Appaltatore al momento della loro conoscenza da parte dello stesso.
3. Le comunicazioni tra la S.A., la Direzione dei Lavori e l'Appaltatore, i suoi rappresentanti, i suoi tecnici e i subappaltatori dovranno essere effettuate esclusivamente in forma scritta ed in lingua italiana. Le comunicazioni eseguite verbalmente e/o in una lingua diversa saranno non produttive di effetti, fatta eccezione per i casi di urgenza dell'art. 34.
4. Qualora l'Appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la S.A. 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 S.A.. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato 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.
5. L'Appaltatore tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'Appaltatore per motivi disciplinari, incapacità ad assolvere le funzioni attribuite o grave negligenza.

Art. 70 **Accettazione e qualità dei materiali**

1. Nessun materiale potrà essere posto in opera senza preventiva accettazione scritta da parte della Direzione Lavori; in caso di controversia si procederà nei termini che seguono:
 - a) il direttore dei lavori o l'Appaltatore comunicano al responsabile del procedimento le contestazioni insorte circa aspetti tecnici che possono influire sull'esecuzione dei lavori;
 - b) il responsabile del procedimento convoca le parti entro quindici giorni dalla comunicazione e promuove, in contraddittorio, l'esame della questione al fine di risolvere la controversia;
 - c) la decisione del responsabile del procedimento è comunicata all'esecutore, il quale ha l'obbligo di uniformarvisi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione;
 - d) se le contestazioni riguardano fatti, il direttore dei lavori redige in contraddittorio con l'imprenditore un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questi, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'esecutore per le sue osservazioni, da presentarsi al direttore dei lavori nel termine di otto giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate. L'esecutore, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al responsabile del procedimento con le eventuali osservazioni dell'esecutore. Contestazioni e relativi ordini di servizio sono annotati nel giornale dei lavori.
2. Tutti i materiali impiegati dovranno essere conformi alle caratteristiche richieste indicate negli elaborati progettuali e nel capitolato tecnico, nelle normative in esso richiamate ovvero nelle normative vigenti anche se non espressamente richiamate nel progetto.
3. Con riferimento al D. Lgs. 106/2017 , si prescrive quanto segue:
 - a) in cantiere devono essere impiegati solo materiali marcati CE, qualora l'apposizione di tale marchio sia per essi prevista, idonei all'impiego previsto e che soddisfino i requisiti essenziali se e nella misura in cui tali materiali siano soggetti a regolamentazioni che prevedano tali requisiti;
 - b) dopo il cosiddetto periodo di coesistenza, i prodotti che saranno sprovvisti della marcatura CE, qualora l'apposizione di tale marchio sia per essi prevista, o dell'Attestato di Conformità, dovranno essere immediatamente ritirati dal cantiere e non potranno essere in alcun modo installati nell'opera.
4. Per ogni fornitura dovrà essere consegnata alla Direzione Lavori entro 15 giorni in anticipo rispetto alla specifica lavorazione di posa in opera tutta la documentazione prevista a norma di legge, oltre all'elenco dei prodotti coperti dal Controllo di Produzione di Fabbricazione (FPC) e le modalità di dichiarazione della marcatura CE (metodo 1,2,3), qualora l'apposizione di tale marchio sia prevista per i prodotti oggetto della fornitura.
5. Resta comunque stabilito che tutti i materiali, i componenti e le loro parti, le opere ed i manufatti, dovranno risultare rispondenti alle norme emanate dai vari organi, enti ed associazioni che ne abbiano titolo, in

vigore al momento dell'aggiudicazione dei lavori o che vengano emanate prima dell'ultimazione dei lavori stessi.

6. L'accettazione dei materiali da parte della Direzione Lavori non costituisce implicita autorizzazione in deroga alle Specifiche Tecniche facenti parte degli elaborati contrattuali, a meno che tale eventualità non venga espressamente citata e motivata negli atti approvativi.
7. Qualora l'Appaltatore, nel proprio interesse o di sua iniziativa anche senza l'opposizione del Direttore dei Lavori, impieghi materiali di dimensioni eccedenti quelle prescritte, o di lavorazione più accurata, o di maggior pregio rispetto a quanto previsto, non avrà diritto ad aver aumento dei prezzi contrattuali e la contabilità sarà redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite.
8. L'accettazione dei materiali diverrà definitiva solo dopo la loro messa in opera. Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'appaltatore, restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo.
9. I materiali non accettati dovranno essere prontamente rimossi dal cantiere. In caso contrario la Committente potrà provvedervi direttamente a spese dell'Appaltatore, al quale farà carico qualsiasi danno che potrà derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.
Le spese sostenute dall'Ente Appaltante per la rimozione d'ufficio verranno dedotte dal primo pagamento utile.
10. I materiali introdotti in cantiere, anche se accettati dalla Direzione Lavori e parzialmente accreditati all'Appaltatore, restano in sua custodia nonché a suo rischio e pericolo fino alla loro messa in opera e ciò non solo in caso di distruzione o deterioramento ma altresì di sottrazione, da chiunque causati.
11. In caso di compresenza di più ditte nella medesima area di cantiere, particolare attenzione dovrà essere prestata dall'Appaltatore nella protezione dei materiali, restando la Committente estranea a qualsiasi controversia dovesse insorgere in merito.
12. Nessun compenso sarà dovuto all'Appaltatore per danni derivati da cause di forza maggiore ai materiali approvvigionati e non ancora posti in opera.
13. Ci si riferirà inoltre, per quanto sopra non espressamente richiamato, all'articolo 6 del D.M. 49 del 2018.

Art. 71 Campioni e materiali - prove - indagini

I materiali impiegati dovranno essere conformi alle prescrizioni contenute nei documenti di Appalto salvo diversa precisazione dovrà essere sempre assicurata la conformità dei materiali alle normative italiane vigenti. Se richiesto, l'Appaltatore deve fornire tutte le informazioni circa la provenienza dei materiali e delle forniture. L'Appaltatore dovrà sottoporre alla Direzione Lavori, con congruo anticipo rispetto all'inizio di ogni singola lavorazione, campioni di tutti i materiali e apparecchiature che intende impiegare.

Saranno a carico dell'Appaltatore le attrezzature, i mezzi per il prelievo e la predisposizione dei campioni dei materiali nonché il trasporto presso i Laboratori di esecuzione delle prove, fatto salvo quanto contrattualizzato

tra Committente e laboratorio da esso incaricato.

Gli oneri, derivanti dall'utilizzo di personale e mezzi, per l'esecuzione di ogni prova, misurazione o analisi richiesta dalla Direzione Lavori al fine della verifica della adeguatezza e rispondenza al progetto delle lavorazioni eseguite o dell'adeguatezza dei materiali presenti o da porsi in opera sono ad esclusivo carico del Appaltatore. Sono a carico dell'Appaltatore le analisi sui materiali provenienti da operazioni di scavo inerenti al presente appalto prima del loro riutilizzo nell'ambito dell'appalto stesso, fatto salvo quanto già previsto a computo metrico estimativo.

Il controllo dei materiali da parte della Direzione Lavori potrà essere eseguito in cantiere o sul luogo di produzione prima della fornitura. Qualora la Direzione Lavori ritenesse i materiali non idonei, potrà imporre l'immediata sostituzione a cura e spese dell'Appaltatore.

Quanto sopra non solleva l'Appaltatore dalla totale responsabilità circa la qualità dei materiali forniti e delle opere eseguite, specialmente alla luce del carattere prestazionale delle Norme Tecniche contenuto nel Capitolato, così come non lo esonera dall'effettuare anche su indicazione della Direzione Lavori tutte le prove necessarie a garantire l'esecuzione delle opere secondo la regola d'arte.

In tutti i casi dove gli aggettivi "equivalente" o "similare" siano indicati nei Capitolati Tecnici, l'Appaltatore dovrà sottoporre i materiali sostitutivi all'approvazione della Direzione Lavori, prima della loro messa in opera.

L'impiego di materiali o procedure non tradizionali sarà subordinato alla preventiva approvazione della Direzione Lavori. Ove richiesto dalla Direzione Lavori, verranno eseguite campionature in cantiere, di opportuna dimensione, stabilite di comune accordo.

Dovranno essere inoltre svolte tutte le indagini, oltre a quelle già eseguite dai progettisti, che l'Appaltatore ritenesse opportune e che gli competono per legge con l'assunzione di responsabilità per quanto riguarda la garanzia dell'opera eseguita.

Inoltre, nel corso delle attività di Direzione Lavori, il Direttore Lavori, quando necessario per l'effettuazione di un controllo, di una verifica del raggiungimento di specifici valori prestazionali, di un'analisi di materiali presenti o da porsi in opera, indicherà quale strumento di misurazione dovrà essere utilizzato e con quale livello di precisione. In tal caso l'Appaltatore o il professionista a cui l'Appaltatore si rivolgerà per l'esecuzione di tali prove, misurazioni, analisi dovrà:

- fornire anticipatamente informazioni alla Direzione Lavori sul tipo e caratteristiche dello strumento che intende utilizzare richiedendo benestare;
- fornire evidenze dell'avvenuta taratura dello strumento non oltre 1 anno prima dell'utilizzo (certificati di taratura, meglio se emessi da centri di taratura accreditati SIT o dichiarazioni scritte sulle modalità utilizzate per la taratura interna e la data in cui è stata effettuata);
- dare evidenza che l'operatore addetto all'uso sia idoneo e abilitato all'uso dello stesso.

Art. 72Guardiania

1. L'Appaltatore in qualità di sorvegliante del cantiere e dei lavori, ne assumerà tutti i rischi nei confronti della Committente fino alla data di emissione del certificato di collaudo. L'Appaltatore è responsabile della sorveglianza diurna e notturna, anche nei periodi festivi e di sospensione dei lavori, con il proprio personale di cantiere, di tutti i materiali in esso depositati o posti in opera nonché di tutte le forniture e materiali di proprietà della Committente in consegna all'Appaltatore. Tale guardiania e sorveglianza si intende estesa fino all'emissione del certificato di collaudo da parte della Committente.
2. Egli è responsabile dei furti e dei danni causati dal proprio personale o avvenuti a danno del proprio personale, e deve eseguire tutte le denunce necessarie presso la Pubblica Autorità.
3. Il personale dell'Appaltatore dovrà rispettare scrupolosamente i regolamenti vigenti in cantiere e le prescrizioni impartite dalla Direzione Lavori per quanto riguarda l'ordine, la disciplina in generale e la sicurezza; i lavoratori inadempienti ed indisciplinati saranno immediatamente allontanati e sarà loro vietato l'ingresso in cantiere.
4. L'Appaltatore dovrà tenere sempre a disposizione della Direzione Lavori l'elenco, redatto giornalmente, e i documenti, comprovanti la regolare posizione contrattuale delle persone presenti in cantiere, con indicazione di nome, cognome e specializzazione. Tale disposizione è da intendersi estesa anche agli eventuali subappaltatori autorizzati dalla Committente.
5. L'Appaltatore dovrà allontanare immediatamente dal cantiere le persone che a giudizio della Direzione Lavori fossero giudicate non idonee all'esecuzione dei lavori a loro assegnati, provvedendo all'immediata sostituzione delle stesse.
6. L'Appaltatore dovrà tassativamente vietare all'interno del cantiere il consumo di bevande alcoliche fuori e durante i pasti, l'accesso di persone estranee e di natanti non attinenti alla realizzazione delle opere. Inoltre l'Appaltatore dovrà vietare al proprio personale di fumare nelle aree di cantiere.
7. Qualora il Direttore dei Lavori riscontrasse l'inadempienza dell'Appaltatore, emetterà apposito ordine di servizio con l'ingiunzione ad adempiere entro un breve termine perentorio.
8. L'inadempienza in questione, salvo quanto disposto all'art.22 della Legge 13/9/1982 n.646, sarà valutata dalla Direzione Lavori per i provvedimenti del caso, ove ne derivasse pregiudizio al regolare andamento dei lavori.
9. L'Appaltatore dovrà impedire l'accesso in cantiere delle persone non autorizzate.

Art. 73Allacciamenti - opere temporanee

L'Assuntore dei lavori dovrà assumere a proprio carico le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture, le prestazioni tutte occorrenti per gli allacciamenti provvisori dei servizi di acqua, energia elettrica, gas, telefono

e fognature necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze ed i consumi dipendenti dai predetti servizi.

Rimangono a carico dell'appaltatore la richiesta e attivazione della fornitura elettrica di potenza a servizio del cantiere. L'Appaltatore su richiesta della Direzione Lavori dovrà concedere, con il rimborso delle spese, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che dovranno operare nello stesso cantiere per forniture e lavorazioni escluse dal presente appalto.

L'Appaltatore dovrà costruire le opere temporanee quali per esempio: reti secondarie di distribuzione di acqua e di energia elettrica, passaggi, accessi carrai, ecc., necessarie per poter operare nell'ambito del cantiere.

L'allacciamento alle opere esistenti sarà fatto dall'Appaltatore con l'approvazione della Direzione Lavori.

CAPO. 9 GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE

Art. 74 Garanzia definitiva

Ai sensi dell'articolo 103, comma 1, del Codice dei contratti, è richiesta una garanzia definitiva a scelta dell'Appaltatore sotto forma di cauzione o fideiussione, pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale; se l'aggiudicazione è fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 10% (dieci per cento), la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (dieci per cento); se il ribasso sia superiore al 20% (venti per cento), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.

La garanzia fideiussoria di cui al comma 1) può essere rilasciata a scelta dell'Appaltatore dai soggetti di cui all'articolo 93, comma 3 del Codice dei contratti in conformità a quanto espresso dal D.M 31 del 2018. Secondo quanto disposto al comma 4 dell'Art. 103 del D.Lgs 50/2016, 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.

La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80% (ottanta 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.

La garanzia, per il rimanente ammontare residuo del 20% (venti per cento), cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di collaudo provvisorio; lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.

La Stazione appaltante può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; 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.

La garanzia è tempestivamente reintegrata nella misura legale di cui al comma 1 dell'art.103. ed è prestata dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati con responsabilità solidale ai sensi del combinato disposto degli articoli 48, comma 5, e 103, comma 10, del Codice dei contratti. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore.

Ai sensi dell'articolo 103, comma 3, del Codice dei contratti, la mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria di cui all'articolo 34 da parte della Stazione appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria se, in corso d'opera, è 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.

In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario la garanzia è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati con responsabilità solidale ai sensi del combinato disposto degli articoli 48, comma 5, e 103, comma 10, del Codice dei contratti.

Ai sensi dell'articolo 103, comma 3, del Codice dei contratti, la mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

Art. 75Obblighi assicurativi a carico dell'appaltatore

Ai sensi dell'articolo 103, comma 7, del Codice dei contratti, l'Appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto e in ogni caso almeno 10 (dieci) giorni prima della data prevista per la consegna dei lavori ai sensi dell' del presente Capitolato Speciale d'Appalto, 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. 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 del certificato 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 2.3 allegato al D.M. n. 123 del 2004.

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:

- prevedere una somma assicurata pari all'importo del contratto;
- essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'Appaltatore.

La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) deve essere stipulata per una somma assicurata (massimale/sinistro) pari ad euro 5.0000.000,00.

Se il contratto di assicurazione prevede importi o percentuali di scoperto o di franchigia, queste condizioni:

- 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;
- in relazione all'assicurazione di responsabilità civile di cui al comma 4, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante.

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. Se l'appaltatore è un raggruppamento temporaneo o un consorzio ordinario, giusto il regime delle responsabilità solidale disciplinato dall'articolo 48, comma 5, del Codice dei contratti, la garanzia assicurativa è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati o consorziati.

Nel caso di raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari di tipo verticale di cui all'articolo 37, comma 6, del Codice dei contratti, le imprese mandanti assuntrici delle lavorazioni appartenenti alle categorie scorporabili, possono presentare apposite garanzie assicurative "pro quota" in relazione ai lavori da esse assunti.

Ai sensi dell'articolo 103, comma 7, quinto periodo, del Codice dei contratti, le garanzie di cui al comma 3, limitatamente alla lettera a), partita 1), e al comma 4, sono estese fino a 24 (ventiquattro) mesi dopo la data dell'emissione del certificato di collaudo provvisorio; a tale scopo:

l'estensione deve risultare dalla polizza assicurativa in conformità alla scheda tecnica 2.3 allegata al D.M. n. 123 del 2004, e restano ferme le condizioni di cui ai commi 5 e 6;

l'assicurazione copre i danni dovuti a causa imputabile all'appaltatore e risalente al periodo di esecuzione;

l'assicurazione copre i danni dovuti a fatto dell'appaltatore nelle operazioni di manutenzione previste tra gli obblighi del contratto d'appalto.

L'appaltatore per la liquidazione della rata di saldo è obbligato a stipulare, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato, una polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi. La polizza deve contenere la previsione del pagamento dell'indennizzo contrattualmente dovuto in favore del committente non appena questi lo richieda, anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità e senza che occorran consensi ed autorizzazioni di qualunque specie. Il limite di indennizzo della polizza decennale deve essere pari al 40% del valore dell'opera realizzata.

Art. 76 Obblighi dell'appaltatore connessi con la polizza

Oltre allo scrupoloso rispetto delle condizioni espresse dalla polizza, l'Appaltatore è tenuto all'osservanza di quanto appresso specificato.

- Denuncia della variazione del rischio: Denunciare alla Committente tutte le circostanze che possano influire sull'apprezzamento del rischio, nonché i mutamenti che si verificassero nel corso dell'assicurazione.
- Denuncia sinistro: Appena a conoscenza di un sinistro che possa dare adito a domanda di risarcimento, darne immediata notizia per iscritto alla Committente, rimettendo a questo, al più presto possibile, un dettagliato rapporto scritto e fornire tutti i particolari, informazioni e prove che possano essere ragionevolmente richiesti.
- Spese per la valutazione dei danni: Pagare tutte le parcelle e spese dei professionisti, periti, etc, conseguenti al danno o distruzione dei beni oggetto del contratto, nonché maggiori spese per onorari dei periti, eventualmente non coperti da assicurazione, ed ogni eventuale spesa, da sopportare per l'assistenza tecnica e legale nella valutazione e liquidazione del sinistro.
- Imposte ed altri carichi: Pagare le imposte ed altri carichi, presenti e futuri stabili in conseguenza del contratto della polizza assicurativa.
- Aumento dell'importo dei lavori: Pagare il supplemento al premio del caso di aumento dell'importo dei lavori.
- Reintegro della somma assicurata: Corrispondere il premio richiesto nel caso di reintegro della somma assicurata. In difetto vi provvederà l'Ente Appaltante e senza necessità di messa in mora, tratterà l'importo

del premio richiesto dall'emettendo certificato di pagamento, oppure dalle altre somme in mani dell'Ente Appaltante.

- Danni cagionati a terzi, sia per le lesioni a persone sia per danni a cose: Risarcire l'Ente Appaltante dei maggiori danni non coperti dai massimali assicurati.

Art. 77 Dichiarazione di non sussistenza di altre polizze

L'Appaltatore in relazione alle condizioni generali di polizza ed ai sensi dell'art.1910 C.C. dichiara che la polizza, di cui all', è l'unica operante nei riguardi del presente Appalto.

Art. 78 Facoltà di accordo e nomina dei periti

In caso di sinistro la facoltà di accordo oppure quella di nomina dei periti è determinata dalla Committente.

CAPO. 10 DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 79 Sospensione e ripresa dei lavori

Con le formalità e per le cause di cui all'art. 107 del D.Lgs. 50/2016, il Direttore dei Lavori disporrà, con apposito processo verbale redatto in contraddittorio con l'Appaltatore, la sospensione dei lavori e, constatato che siano venute a cessare le cause che l'hanno determinata ne ordinerà la ripresa. Nel processo verbale di sospensione dovranno indicarsi le ragioni che hanno indotto l'adozione del provvedimento, che in ogni caso deve essere immediatamente portato a conoscenza della Committente.

Inoltre, nell'ordine di sospensione dato dal Direttore dei Lavori, deve essere indicata con precisione la decorrenza della sospensione.

Analogamente si dovrà procedere per la ripresa dei lavori.

Ai sensi dell'art. 107, comma 3 del Codice, la sospensione è disposta per il tempo strettamente necessario. Cessate le cause della sospensione, il RUP dispone la ripresa dell'esecuzione e indica il nuovo termine contrattuale, calcolato tenendo in considerazione la durata della sospensione e gli effetti da questa prodotti.

La durata della sospensione non sarà calcolata nel termine fissato per l'ultimazione dei lavori. La sospensione parziale dei lavori determina, altresì, il differimento dei termini contrattuali pari ad un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il cronoprogramma.

Durante il periodo di sospensione, sia gli oneri per la protezione delle opere, sia quelli di cui all'art. 16 del presente Capitolato, saranno a completo carico dell'Appaltatore, il quale non potrà chiedere particolari compensi o risarcimenti per la disposta sospensione.

Durante il periodo di sospensione, l'Appaltatore è tenuto a mantenere in piena efficienza il cantiere e le sue installazioni in modo da poter riprendere in qualunque momento il lavoro, con preavviso di una settimana, provvedendo altresì alla conservazione e custodia delle opere e dei materiali giacenti in cantiere.

In caso di sospensione dei lavori, il direttore dei lavori dispone visite periodiche al cantiere durante il periodo di sospensione per accertare le condizioni delle opere e la presenza eventuale della manodopera e dei macchinari eventualmente presenti e dà le disposizioni necessarie a contenere macchinari e manodopera nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite e per facilitare la ripresa dei lavori.

Il direttore dei lavori è responsabile nei confronti della stazione appaltante di un'eventuale sospensione illegittima dal medesimo ordinata per circostanze non previste dall'articolo 107 del Codice.

Nel caso in cui l'esecutore ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dei lavori e il RUP non abbia disposto la ripresa dei lavori stessi, l'appaltatore può diffidare il RUP a dare le opportune disposizioni al direttore dei lavori perché provveda alla ripresa; la diffida proposta ai fini sopra indicati, è condizione necessaria per poter iscrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori, qualora l'appaltatore intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.

Le contestazioni dell'appaltatore in merito alle sospensioni dei lavori sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime, per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale di ripresa dei lavori.

Non sono ammesse sospensione dei lavori dipendenti da:

ritardi per mancanza di materiali, mezzi d'opera o altro che non consentano il regolare svolgimento dei lavori;

ritardi nell'esecuzione per motivi imputabili all'Appaltatore;

carenza di personale;

scioperi od altre agitazioni che non sono a carattere nazionale o regionale, ovvero non disciplinati ai sensi e per gli effetti della vigente normativa.

Fanno eccezione i casi di mobilitazione, requisizione nel pubblico interesse o di contingentamento disposto dallo Stato.

Art. 80 Risarcimento per sospensioni illegittime

Nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori, disposte per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 4 dell'art 107 del Codice, è dovuto all'Appaltatore un risarcimento che sarà quantificato sulla base dei seguenti criteri:

- i maggiori oneri per spese generali infruttifere si ottengono sottraendo all'importo contrattuale l'utile di

impresa nella misura del 10 per cento e le spese generali nella misura del 15 per cento e calcolando sul risultato la percentuale del 6,5 per cento. Tale risultato va diviso per il tempo contrattuale e moltiplicato per i giorni di sospensione e costituisce il limite massimo previsto per il risarcimento quantificato sulla base del criterio di cui alla presente lettera;

- la lesione dell'utile è riconosciuta coincidente con la ritardata percezione dell'utile di impresa, nella misura pari agli interessi legali di mora di cui all'articolo 2, comma 1, lettera e) del decreto legislativo 9 ottobre 2002 n. 231 computati sulla percentuale del dieci per cento, rapportata alla durata dell'illegittima sospensione;
- il mancato ammortamento e le retribuzioni inutilmente corrisposte sono riferiti rispettivamente al valore reale, all'atto della sospensione, dei macchinari esistenti in cantiere e alla consistenza della mano d'opera accertati dal direttore dei lavori;
- la determinazione dell'ammortamento avviene sulla base dei coefficienti annui fissati dalle vigenti norme fiscali.

Art. 81 Proroghe

Ove a norma dell'art. 107, co. 5 del D.Lgs. 50/2016 possa darsi luogo a richiesta di proroga, l'Appaltatore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale, indicando nella richiesta, oltre alle motivazioni specifiche, il tempo residuo contrattuale e l'importo residuo dei lavori da eseguire, valutati alla data della domanda. Sull'istanza di proroga decide il Responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento.

Art. 82 Tempo utile per l'ultimazione dei lavori

L'arco temporale complessivo per dare finiti i lavori in ogni sua parte, compresi l'accantieramento e lo smobilizzo del cantiere, è stabilito in 162 (**centosessantadue**) **gg naturali e consecutivi**, secondo il cronoprogramma riportato in progetto esecutivo.

Art. 83 Penali per ritardi

I ritardi imputabili all'appaltatore nell'ultimazione dei lavori, comporteranno l'applicazione di una penale pari all' **1,0 ‰ (uno virgola zero per mille)** dell'importo netto contrattuale per ogni giorno di ritardo.

Qualora il ritardo nell'adempimento determini importi per penali superiori al 10% (dieci per cento)

dell'ammontare netto contrattuale, la Committente si riserva di promuovere l'avvio delle procedure previste dall'art. 108 del D.Lgs. 50/2016. Per la risoluzione del contratto; ai sensi dell'art. 108, comma 5 del D. Lgs. 50/2016, nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto, fermo restando il diritto del Committente al pagamento delle penali ed al risarcimento del maggior danno.

Qualora, scaduto il termine di ultimazione dei lavori, siano ancora da emettere dei pagamenti in acconto, l'importo della penale maturata verrà applicato anche su dette rate di acconto.

La Committente si riserva, comunque, la facoltà di risolvere il contratto per colpa dell'Appaltatore ed intervenire direttamente o tramite altra Impresa per l'ultimazione dei lavori, utilizzando mezzi e materiali anche di proprietà o in uso all'Appaltatore, procedendo alla constatazione in contraddittorio dello stato di fatto delle opere ed all'inventario dei mezzi e materiali esistenti in cantiere; la stessa facoltà compete all'Ente Appaltante qualora constati l'inadeguatezza delle risorse utilizzate dall'Appaltatore per l'esecuzione delle opere al fine del rispetto dei tempi contrattuali. La Committente potrà in tali casi assumere anche in proprio subappalti in corso da parte dell'Appaltatore.

Per quanto sopra non verranno riconosciuti all'Appaltatore oneri a qualsiasi titolo, fermo restando il diritto della Committente di richiedere il risarcimento per i danni di qualsiasi genere derivanti dalle inadempienze dell'Appaltatore.

Per ogni giorno di ritardo nella ultimazione dei lavori, inoltre, l'Appaltatore è tenuto a rimborsare alla Committente le spese per direzione, assistenza e sorveglianza occorse per il maggior tempo dell'esecuzione.

A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori, l'Appaltatore non potrà mai attribuire la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese che provvedono, per conto dell'Ente Appaltante, ad altri lavori o forniture.

Il Direttore dei lavori fornisce indicazioni al RUP per l'irrogazione delle penali da ritardo previste nel contratto, nonché per le valutazioni inerenti la risoluzione contrattuale ai sensi dell'articolo 108, comma 4, del D. Lgs. 50/2016 s.m.i.

Art. 84 Anticipazioni

Ai sensi dell'art. 35, comma 18 del D. Lgs. 50/2016, l'anticipazione da corrispondere all'appaltatore, alle condizioni ivi previste, e pari al 20% (venti per cento) dell'importo del contratto.

L'anticipazione viene erogata dopo la sottoscrizione del contratto ed entro 15 (quindici) giorni

(i) dalla data di effettivo inizio dei lavori accertato dal RUP

(ii) dalla presentazione delle garanzie.

L'anticipazione è revocata se l'esecuzione dei lavori non procede secondo i tempi contrattuali e, in tale caso, spettano alla Committente anche gli interessi corrispettivi al tasso legale con decorrenza dalla data di

erogazione della anticipazione.

Art. 85 Pagamenti in acconto

I pagamenti dei lavori saranno corrisposti in rate di acconto determinate sulla base di Stati di avanzamento redatti con cadenza 60 giorni.

Non sono previste contabilizzazioni sui materiali a piè d'opera.

Sugli importi degli stati di avanzamento la Committente opererà una ritenuta dello 0,5% (zerovirgolacinque per cento) a garanzia dell'osservanza delle norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori ai sensi dell'articolo 30, comma 5 bis, del Codice.

Le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della Stazione Appaltante del certificato di collaudo, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva ("DURC").

Lo Stato di Avanzamento dei lavori dovrà essere redatto dal Direttore dei Lavori entro 30 (trenta) giorni dall'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al comma 1.

I certificati di pagamento relativi agli acconti del corrispettivo di appalto sono emessi contestualmente all'adozione di ogni stato di avanzamento dei lavori e comunque entro un termine non superiore a sette giorni dall'adozione degli stessi (Art. 113-bis c.1 del Codice); l'Appaltatore potrà emettere fattura solo a seguito dell'emissione del certificato di pagamento.

Nel certificato di pagamento saranno dedotte le seguenti somme:

- ritenute di garanzia di cui all'art. 30, co. 5 bis del D.Lgs. 50/2016 s.m.i.;
- importi dovuti agli enti previdenziali risultanti dal DURC dell'appaltatore e del subappaltatore ai sensi dell'art. 30, co. 5;
- importi dovuti al personale dell'appaltatore e del subappaltatore;
- le somme trattenute a seguito della mancata presentazione delle fatture quietanzate riferite al SAL precedente nei casi in cui non sia previsto il pagamento diretto dei Subappaltatori.

L'emissione del certificato di pagamento sarà comunque subordinato alla presentazione della seguente documentazione:

- Dichiarazione resa ai sensi dell'art. 46 del D.R.R: 445/2000 dal legale rappresentante dell'appaltatore e del subappaltatore di aver corrisposto tutte le retribuzioni dovute al proprio personale dipendente.
- Qualora via sia il pagamento diretto al subappaltatore, l'appaltatore dovrà indicare le somme da corrispondere ai singoli subappaltatori.

Le fatture potranno essere ammesse solo dopo il perfezionamento del relativo certificato di pagamento. I pagamenti saranno effettuati a 45 (quarantacinque) giorni dalla data di arrivo della fattura. La mancata

trasmissione di completa documentazione prevista dal presente Capitolato legittima la Committente a sospendere i pagamenti senza che l'Appaltatore abbia diritto al pagamento di interessi di qualsiasi natura o di indennizzo o risarcimento.

I pagamenti in acconto e della rata di saldo, da parte dell'Ente Appaltante per le prestazioni oggetto del contratto, sono subordinati:

- alla verifica di regolarità da parte dell'Ente Aggiudicatore del Documento Unico di Regolarità Contributiva dell'Appaltatore e degli eventuali subappaltatori autorizzati. Nell'ipotesi in cui siano accertate irregolarità retributive e/o contributive relative a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione dei lavori, la Committente procederà ai sensi dell'art. 30, co. 5 e 6 del D.Lgs. 50/2016, anche mediante incameramento della cauzione definitiva;
- all'acquisizione delle fatture quietanzate dei subappaltatori. In caso di mancata presentazione delle fatture quietanzate, la Committente procederà a trattenere dal certificato di pagamento l'importo corrispondente e a pagare direttamente il subappaltatore.
- all'assenza di eventuali pignoramenti di terzi nei confronti dell'Appaltatore. Qualora quest'ultimo abbia subito pignoramenti, la Committente procederà a trattenere dal certificato di pagamento l'importo pignorato;
- all'assenza di qualsiasi tipo di ordine di tribunale o derivante da procedure giudiziali, esecutive o concorsuali o comunque a cui la stazione appaltante non può esimersi dall'adempire.

Il pagamento delle opere non comporta l'incondizionata accettazione delle stesse che dovranno essere comunque sottoposte a verifica ai fini dell'emissione del certificato di collaudo.

Art. 86 Tracciabilità dei flussi finanziari

L'Appaltatore si impegna a rispettare, a pena di nullità del contratto d'appalto, gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010 n. 136.

Ai sensi del combinato disposto degli articoli 3, comma 8, della legge 13 agosto 2010 n. 136, e 1456 del codice civile, il contratto d'appalto dovrà considerarsi risolto qualora l'Appaltatore esegua le transazioni relative al presente appalto senza avvalersi di banche o della società Poste italiane Spa.

In caso di Appaltatore costituito in forma di associazione temporanea d'impresie la risoluzione opera anche nel caso in cui l'inadempienza riguardi una sola delle imprese riunite.

L'Appaltatore si obbliga a inserire nei contratti con i propri subappaltatori e subcontraenti, a pena di nullità del contratto di subappalto o del diverso subcontratto, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010 n. 136 e dovrà consegnare originale o copia resa conforme ai sensi del DPR 445/2000 di tali contratti alla Committente.

Art. 87 Cessioni di credito

È vietata all'Appaltatore qualunque cessione di credito e qualsiasi procura che non siano riconosciute dall'Ente Appaltante.

Le eventuali cessioni di credito a banche o istituti dovranno avvenire nel rispetto di quanto previsto dall'art. 106 comma 13 del D. Lgs. 50/2016 e pertanto ai fini dell'opponibilità alla stazione appaltante, le cessioni di Crediti dovranno essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata dal notaio e devono essere notificate all'amministrazione debitrice; la bozza dell'atto deve essere preventivamente approvata dalla Committente. Le cessioni del credito saranno accettate solo per singole fatture o per più fatture già emesse a fronte di certificati di pagamento del Responsabile Unico del Procedimento. Non sono possibili cessioni di credito dell'intero contratto. Ai sensi e per gli effetti dell'art. 106 comma 13 D. Lgs. 50/2016, fatto salvo il rispetto degli obblighi di tracciabilità, le cessioni di crediti del corrispettivo di appalto, sono efficaci e opponibili alla stazione appaltante qualora questa non le rifiuti con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro 45 (quarantacinque) giorni dalla notifica della cessione. In ogni caso l'amministrazione cui è stata notificata la cessione può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al presente contratto.

Nel caso di anticipazioni/sconti bancari delle fatture emesse dovrà essere specificato nella comunicazione che si tratta di una canalizzazione/mandato all'incasso e non di cessione del credito. Per tale forma non è richiesto atto pubblico o scrittura privata autenticata.

Art. 88 Conto finale dei lavori saldo - certificato di collaudo

Il conto finale dei lavori dovrà essere compilato entro due mesi dalla data della loro regolare e completa ultimazione, accertata mediante il prescritto certificato di ultimazione.

Ai sensi dell'art. 14, co. 1, lett. e) del D.M. 49/2018, il conto finale dei lavori, compilato dal direttore dei lavori a seguito della certificazione dell'ultimazione degli stessi e trasmesso al RUP unitamente ad una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando tutta la relativa documentazione. Il conto finale deve essere sottoscritto dall'appaltatore. All'atto della firma, l'appaltatore non può iscrivere domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori e deve confermare le riserve già iscritte negli atti contabili, per le quali non siano intervenuti la transazione di cui all'art. 208 del Codice o l'accordo bonario di cui all'art. 205 del Codice. Se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine assegnato, non superiore a 30 (trenta) giorni, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Firmato dall'appaltatore il conto finale, o scaduto il termine sopra assegnato, il RUP, entro i successivi 60 (sessanta) giorni, redige una propria relazione finale riservata nella quale esprime

parere motivato sulla fondatezza delle domande dell'appaltatore per le quali non siano intervenuti la transazione o l'accordo bonario.

In relazione alla complessità dei lavori il certificato di collaudo dovrà essere rilasciato entro 6 (sei) mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

Lo svincolo delle ritenute sarà effettuato solo dopo l'approvazione da parte della Stazione Appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previa acquisizione del Documento Unico di Regolarità Contributiva, salvo eventuali detrazioni per risarcimento danni o per altri motivi attinenti inadempienze contrattuali e salvo l'esperimento di ogni altra azione in caso di insufficienza delle predette somme.

All'esito positivo del collaudo e comunque entro un termine non superiore a 7 (sette) giorni dagli stessi, il Responsabile unico del procedimento rilascia il certificato di pagamento ai fini dell'emissione della fattura da parte dell'appaltatore; il relativo pagamento è effettuato nel termine di 30 (trenta) giorni decorrenti dal suddetto esito positivo del collaudo. Il certificato di pagamento non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

Il pagamento della rata di saldo, ai sensi dell'art. 103, comma 6 del D.Lgs. 50/2016 s.m.i., è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo.

Ai sensi dell'art. 102 del D. Lgs. 50/2016 s.m.i., il certificato di collaudo ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo decorsi 2 (due) anni dalla sua emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia stato emesso entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine. Salvo quanto disposto dall'art. 1669 del Codice Civile, l'appaltatore risponde per la difformità e i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla stazione appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo.

Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri ed obblighi e spese, nessuno escluso od eccettuato per l'effettuazione del collaudo, inclusi quelli di cui all'art. 224 del D.P.R. n. 207/2010, ivi compresa la strumentazione necessaria.

Potranno essere effettuate visite in corso d'opera, al fine di verificare quei lavori di cui non sarebbe più possibile prendere visione ad opere ultimate. La verifica delle opere eseguite al fine dell'emissione del certificato di collaudo si svolgerà con sopralluoghi ed in contraddittorio; se durante tali sopralluoghi si verificassero avarie derivanti da cattiva esecuzione delle opere o dalla qualità dei materiali impiegati, l'Appaltatore sarà tenuto a porvi immediato rimedio a proprie spese.

Resta inteso ed espressamente accettato che, qualora le opere eseguite non fossero rispondenti a quanto richiesto dal Direttore Lavori e/o dagli Enti preposti al rilascio di eventuali autorizzazioni, l'Appaltatore provvederà a sue cure e spese ad eseguire le opere e modifiche richieste e ad espletare tutte le pratiche burocratiche che si rendessero necessarie.

Se si rifiutasse o trascurasse di compiere detti lavori nei termini e con le modalità indicatigli dalla Direzione Lavori, l'Ente Appaltante provvederà all'esecuzione delle opere necessarie detraendone l'importo relativo dal conto finale, fatto salvo il risarcimento per qualsiasi danno derivante dall'inadempimento dell'Appaltatore. Il certificato di collaudo non esonera l'Appaltatore dalle responsabilità di legge.

Art. 89 Osservanza di leggi, regolamenti, capitolati

Per tutto quanto non previsto dal contratto e dal presente Capitolato, l'esecuzione dell'appalto è soggetta all'osservanza delle seguenti normative in quanto applicabili al rapporto:

- D.Lgs. n. 50 del 18/04/2016 s.m.i. , Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture;
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 s.m.i. per quanto ancora applicabile e per quanto tuttora in vigore
- Legge 19 marzo 1990, n. 55 per le parti ancora in vigore;
- D. Lgs. n. 9 aprile 2008, n. 81 s.m.i.
- DM 7 marzo 2018 , n. 49;
- Decreto Legislativo D.lgs. 81/2008 e s.m.i.
- Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i.
- D.M. 161/2012;
- Decreto Legislativo 159/2011 e s.m.i.;
- Legge 190/2012 e s.m.i
- Decreto legge 32/2019 (“Decreto sblocca cantieri”) convertito in Legge 55/2019

La sottoscrizione del contratto da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza delle leggi e decreti suddetti e di incondizionata loro accettazione.

L'Appaltatore è inoltre tenuto alla rigorosa osservanza di tutte le disposizioni in tema di esecuzione di opere pubbliche o che abbiano comunque attinenze o applicabilità con l'esecuzione dell'appalto, in vigore e che vengano emanate, prima dell'ultimazione dei lavori, dallo Stato, dalla Regione Liguria, dalla Città Metropolitana di Genova, dal Comune di Genova e dagli Enti ed Associazioni che ne abbiano titolo.

Gli oneri conseguenti all'applicazione delle leggi, decreti, regolamenti, circolari ed ordinanze, vigenti dalla data di stipula del contratto e di cui al presente articolo, si intendono compresi e compensati nel prezzo contrattuale.

Si intendono pure richiamate e formanti parte integrale del contratto le norme e le disposizioni relative all'applicazione del Testo Unico della legge sugli infortuni degli operai sul lavoro e quelle intese a tutelare la incolumità degli operai ed a prevenire le cause di infortunio, nonché tutte le altre prescrizioni legislative che, al riguardo, venissero emanate durante la gestione dell'appalto.

Per patto contrattuale la Stazione Appaltante rimane esonerata, nella maniera più assoluta, da ogni responsabilità civile verso terzi per infortuni o danni che possono avvenire in dipendenza dell'appalto,

qualunque possa essere la natura o la causa di essi, ferma restando ogni cura e spesa per evitare tali danni da parte dell'Assuntore.

Art. 90 Obbligo di seguire la manutenzione fino alla data di emissione del certificato di collaudo

L'onere della conservazione e della manutenzione sussisterà anche per quelle opere che fossero comunque consegnate anticipatamente.

Per tutto il periodo intercorrente fra l'esecuzione ed il rilascio del certificato di collaudo, e salve le maggiori responsabilità sancite dall'art.1669 C.C., l'Appaltatore è garante delle forniture e delle opere eseguite obbligandosi a sostituire i materiali che si mostrassero non rispondenti alle prescrizioni contrattuali ed a riparare tutti i guasti e le degradazioni che dovessero verificarsi anche in conseguenza dell'uso purché corretto delle opere. In particolare dovranno essere eseguite, anche dopo il termine dei lavori, le attività di manutenzione delle opere a verde per garantirne l'attecchimento per almeno due stagioni vegetative.

In tale periodo la manutenzione dovrà essere eseguita nel modo più tempestivo ed in ogni caso, sotto pena di intervento dell'Ente Appaltante, nei termini prescritti dalla Direzione Lavori.

Art. 91 Lavori eventuali non previsti

Occorrendo lavori non previsti dal presente Capitolato l'Appaltatore avrà l'obbligo di eseguirli e l'Amministrazione li valuterà secondo quanto previsto dall'art. 9.1 del presente Capitolato.

Art. 92 Ordini di servizio

Il direttore dei lavori impartisce all'appaltatore tutte le disposizioni e le istruzioni operative necessari e tramite ordini di servizio, che devono essere comunicati al RUP, nonché annotati, con sintetiche motivazioni, che riportano le ragioni tecniche e le finalità perseguite alla base dell'ordine, nel giornale dei lavori con le modalità di cui all'articolo 15 del D.M. 49/2018. L'appaltatore è tenuto ad uniformarsi tempestivamente alle disposizioni contenute negli ordini di servizio, fatta salva la facoltà di iscriverne le proprie riserve nei modi e tempi previsti. Nei casi in cui non siano utilizzati strumenti informatici per il controllo tecnico, amministrativo e contabile dei lavori, gli ordini di servizio devono comunque avere forma scritta e l'esecutore deve restituire gli ordini stessi firmati per avvenuta conoscenza.

L'Appaltatore è tenuto a rispettarli scrupolosamente.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, la Direzione Lavori trasmetterà all'Appaltatore ordini di servizio per:

- indicazioni in merito ai requisiti che il progetto esecutivo dovrà soddisfare;

- demolizione o correzione di opere non realizzate in conformità a quanto specificato nei documenti contrattuali;
- allontanamento e sostituzione di forniture ed approvvigionamenti affetti da vizi o non conformi alle disposizioni contrattuali;
- provvedere alle misure necessarie per assicurare la buona esecuzione dei lavori;
- provvedere alle misure necessarie per il rispetto dei termini previsti dal programma di esecuzione, ecc.

Art. 93 Lavori urgenti

In caso di urgenza l'Appaltatore dovrà dare esecuzione immediata anche agli ordini impartiti dalla Direzione Lavori verbalmente o telefonicamente.

Sarà cura dell'Appaltatore di procurarsi, in tal caso, entro le 24 (ventiquattro) ore successive all'ordine verbale, anche l'ordine di servizio scritto, poiché tutti i lavori e le somministrazioni eseguite senza alcun ordine scritto non verranno contabilizzati.

Art. 94 Opere non conformi

Tutte le opere non perfettamente corrispondenti alle condizioni contrattuali potranno essere rifiutate. La Direzione Lavori segnalerà all'Appaltatore le eventuali opere che non riterrà eseguite in conformità alle prescrizioni contrattuali, affinché l'Appaltatore stesso provveda a porvi rimedio a propria cura e spese.

Nel caso in cui non sia possibile renderle conformi, da parte della Committente e su proposta della Direzione Lavori, può essere deciso alternativamente che:

- l'Appaltatore debba demolire completamente o parzialmente e rieseguire, a propria cura e spese, i lavori che la Direzione Lavori riconosce di essere stati eseguiti senza necessaria diligenza e con l'impiego di materiali diversi da quelli prescritti.
- la Direzione Lavori provveda direttamente affidando l'incarico ad altra impresa; le spese relative saranno ad esclusivo carico dell'Appaltatore.

La Committente non ammetterà alcun reclamo a tale riguardo.

Art. 95 Anomalie e contraddizioni

Entro i termini delle prescrizioni contrattuali relative all'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore è tenuto a scegliere le procedure, i metodi o le attrezzature che riterrà più idonee per l'esecuzione delle opere assegnategli.

L'Appaltatore è tenuto a segnalare in tempo utile alla Direzione Lavori qualsiasi anomalia o contraddizione eventualmente rilevata all'interno dei documenti contrattuali.

Art. 96 Verifiche - ispezioni

L'Appaltatore dovrà assecondare visite, controlli, prelievi che la Direzione Lavori riterrà opportuno eseguire o far seguire al fine di accertare che le forniture ed i lavori siano conformi alle prescrizioni contrattuali.

Ogni verifica in corso d'opera da parte della Direzione Lavori non equivale a collaudo, né implica in alcun modo accettazione preventiva dell'opera.

La sorveglianza da parte della Direzione Lavori non solleva, in alcun modo, l'Appaltatore dalle proprie responsabilità circa l'adempimento degli ordini impartiti e la perfetta esecuzione delle opere, né circa la scrupolosa osservanza delle regole d'arte e della conformità di ogni materiale impiegato alle condizioni contrattuali; ciò anche se eventuali difetti o carenze non fossero riscontrate al momento dell'esecuzione.

CAPO. 11 SCIoglimento, RISOLUZIONE E RECESSO DEL CONTRATTO

Art. 97 Scioglimento del contratto per volontà della Committente

Ai sensi dell'art. 109 del D. Lgs. 50/2016, la Committente si riserva la facoltà di recedere dal contratto in qualunque tempo, previo il pagamento dei lavori eseguiti nonché del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite. L'esercizio del diritto di recesso da parte della Committente sarà preceduto da formale comunicazione all'Appaltatore da darsi con preavviso non inferiore a 20 giorni, decorsi i quali la stazione appaltante prende in consegna i lavori ed effettua il collaudo definitivo. Il decimo dell'importo delle opere non eseguite è calcolato sulla differenza tra l'importo dei quattro quinti del prezzo posto a base di gara, depurato del ribasso d'asta e l'ammontare netto dei lavori eseguiti.

Ai sensi del citato art. 109 del Codice, i materiali, il cui valore è riconosciuto dalla stazione appaltante a norma del comma 1, sono soltanto quelli già accettati dal direttore dei lavori, se nominato, o dal RUP in sua assenza, prima della comunicazione del preavviso di cui al comma 1.

La stazione appaltante può trattenere le opere provvisorie e gli impianti che non siano in tutto o in parte asportabili ove li ritenga ancora utilizzabili. In tal caso essa corrisponde all'appaltatore, per il valore delle opere e degli impianti non ammortizzato nel corso dei lavori eseguiti, un compenso da determinare nella minor somma fra il costo di costruzione e il valore delle opere e degli impianti al momento dello scioglimento del contratto.

L'appaltatore deve rimuovere dai magazzini e dai cantieri i materiali non accettati dal direttore dei lavori e deve mettere i magazzini e i cantieri a disposizione della stazione appaltante nel termine stabilito; in caso

contrario lo sgombero è effettuato d'ufficio e a sue spese.

Art. 98 Risoluzione del contratto per fatto dell'Appaltatore - esecuzione d'ufficio

In tutti quei casi previsti dall'art. 108 del D.Lgs. n. 50/2016, dall'art. 21 legge 13/09/1982, n. 646, dal DPR n. 207/2010, la Committente ha diritto di procedere alla risoluzione del contratto o all'esecuzione d'ufficio dei lavori a maggiori spese dell'Appaltatore.

Ai sensi dell'art. 108 del Codice, nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto solo al pagamento delle prestazioni relative ai lavori regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto, ivi inclusa la maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori ove la stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'articolo 110 del Codice.

Il Responsabile del procedimento nel comunicare all'appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, dispone, con preavviso di 20 (venti) giorni, che il direttore dei lavori curi la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna.

Qualora sia stato nominato, l'organo di collaudo procede a redigere, acquisito lo stato di consistenza, un verbale di accertamento tecnico e contabile con le modalità di cui al presente codice. Con il verbale è accertata la corrispondenza tra quanto eseguito fino alla risoluzione del contratto e ammesso in contabilità e quanto previsto nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante; è altresì accertata la presenza di eventuali opere, riportate nello stato di consistenza, ma non previste nel progetto approvato. L'appaltatore, nei casi di risoluzione del contratto dichiarata dalla stazione appaltante, deve provvedere ai sensi dell'art. 108 comma 9 del Codice, al ripiegamento del cantiere ed allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all'appaltatore i relativi oneri e spese.

Il medesimo diritto avrà la Committente nei seguenti casi:

- a) accertato e grave inadempimento degli obblighi e degli oneri assunti nell'Accordo, quando il valore complessivo delle penali superi il 10% (dieci per cento) dell'importo del contratto
- b) utilizzo di personale senza le prescritte abilitazioni;
- c) in caso di ritardo, rispetto al Programma Lavori compilato, dell'Appaltatore nell'esecuzione dei lavori tale da compromettere i termini contrattuali, previa diffida ad adempiere, e sempre che l'Appaltatore non si sia adeguato alle disposizioni impartite dalla Committente entro un termine non inferiore a 15 gg. o entro il diverso tempo stabilito di volta in volta da quest'ultima;
- d) violazione della normativa sulla tracciabilità dei flussi finanziari;
- e) quando vengono meno le garanzie e/o assicurazioni previste dal presente Capitolato;
- f) quando l'Appaltatore non si attiene al programma lavori compilato;
- g) in caso di cessazione dell'attività dell'Appaltatore;

- h) cessazione del Contratto;
- i) quando l'Appaltatore per qualsiasi ragione non prevista sospenda/interrompa l'esecuzione dei lavori senza l'autorizzazione della Committente;
- j) in tutte le altre ipotesi previste dal presente Capitolato e dal Contratto d'Appalto.

Art. 99 Risoluzione in caso di applicazione di misure cautelari o rinvio a giudizio dell'Appaltatore.

Il contratto si risolve ai sensi dell'art. 1456 c.c. ogni qualvolta nei confronti dell'Appaltatore o dei componenti la sua compagine sociale, o dei suoi dirigenti con funzioni specifiche relative all'affidamento alla stipula e all'esecuzione del contratto sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per taluno dei delitti di cui agli artt. 317 c.p. 318 c.p. 319 c.p. 319 bis c.p. 319 ter c.p. 319 quater 320 c.p. 322 c.p. 322 bis c.p. 346 bis c.p. 353 c.p. 353 bis c.p.

La risoluzione di cui al comma precedente è subordinata alla preventiva comunicazione all'ANAC, cui spetta la valutazione in merito all'eventuale prosecuzione del rapporto contrattuale, al ricorrere delle condizioni di cui all'art. 32 del dl. 90/2014 convertito in legge 114 del 2014.

Art. 100 Risoluzione a seguito di provvedimenti antimafia

Il contratto sarà risolto immediatamente ed automaticamente, qualora dovessero essere comunicate dalla Prefettura, successivamente alla stipula dello stesso, informazioni interdittive ai sensi del D.Lgs. 06/09/2011 n. 159.

Art. 101 Regole comuni per le ipotesi di scioglimento del contratto

Nelle fattispecie di cui all'art. 110, comma 1, del D. Lgs. n. 50/2016, la Committente si riserva di interpellare progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori.

Art. 102 Altre ipotesi di recesso da parte della Committente

La Committente può recedere altresì nelle seguenti particolari fattispecie:

- a) variazione o modifica dell'Appaltatore a seguito della quale la Committente ritenesse venuti meno i requisiti di affidabilità esistenti al momento della conclusione del Contratto;

- b) sopravvenuta mancanza, in capo all'Appaltatore, di uno o più requisiti richiesti per lo svolgimento dei lavori.

Nelle ipotesi di cui sopra, in deroga a quanto previsto dall'art. 1671 del C.C., l'Appaltatore avrà diritto al solo pagamento dei lavori eseguiti e delle spese sostenute, restando escluso qualsiasi ulteriore indennizzo.

Art. 103 Garanzie

L'Appaltatore espressamente riconosce di essere soggetto alle responsabilità previste dagli art. 1667-1668-1669 C.C.

Tutte le opere oggetto del presente appalto sono soggette ad una garanzia per la durata prevista dalle leggi e norme vigenti ed in ogni caso non inferiore a 10 (dieci) anni dalla data in cui il collaudo è divenuto definitivo secondo quanto disposto da comma 8 dell'Art. 103 del D. Lgs 50/2016, come già riportato al punto 8 dell'art. 23.2 del presente capitolato..

Laddove nei documenti contrattuali siano previste garanzie di durata superiore, queste non dovranno intendersi superate dal presente articolo.

Durante tali periodi l'Appaltatore risponderà di ogni danno derivato alla Committente ed a terzi dall'esecuzione non corretta, anche se non rilevato né rilevabile in sede di emissione del certificato di collaudo delle opere realizzate obbligandosi ad eseguire con sollecitudine, e comunque non oltre il 10° (decimo) giorno dalla ricezione dell'avviso inviatogli dalla Committente, le opportune riparazioni o rifacimenti o sostituzioni di quanto riscontrato difettoso o irregolarmente eseguito.

In difetto di ciò, l'Appaltatore si assumerà i rischi e le spese relative ai lavori eseguiti dalla Committente in sua vece.

Art. 104 Rappresentante dell'appaltatore, direttore di cantiere, assistenti del direttore

L'Appaltatore dovrà nominare un proprio *Direttore Tecnico* e un *Direttore di Cantiere* i cui nominativi dovranno essere comunicati, per l'approvazione, alla Committente ed alla Direzione Lavori prima dell'apertura del cantiere.

Al Direttore di Cantiere comporterà ogni responsabilità inerente a tale qualifica per la conduzione dei lavori, per la vigilanza del cantiere, la custodia dei materiali e mezzi d'opera nonché per quanto attiene alla prevenzione degli infortuni, ai sensi dell'art.2087 C.C. e della normativa vigente in materia, con particolare riferimento a quanto disposto dalle leggi 55/90 e TU 81/2008, in modo che la Committente e il Direttore dei Lavori siano totalmente esonerati da qualsiasi responsabilità civile o penale.

Il Direttore di Cantiere vigila sull'osservanza dei piani di sicurezza.

Dalla Direzione Lavori il Direttore di cantiere prenderà eventuali disposizioni inerenti la programmazione dei lavori, la loro esecuzione, la verifica della contabilità.

E' facoltà della Committente e/o del Direttore dei Lavori chiedere la motivata sostituzione del Rappresentante, del Direttore di cantiere o l'allontanamento di qualunque addetto ai lavori in caso di negligenza o indisciplina. A tali richieste l'Appaltatore dovrà prontamente aderire.

Art. 105 Accordo bonario

Ai sensi dell'art. 205, commi 1 e 2, del D.Lgs. n. 50/2016, qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporti variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura compresa tra il 5% ed il 10% (compresa tra il cinque e dieci per cento) di quest'ultimo, al fine del raggiungimento di un accordo bonario si applicano le disposizioni di cui ai commi da 2 a 6 dell'art. 205 del Codice.

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% 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. Prima dell'approvazione del certificato di collaudo, qualunque sia l'importo delle riserve, il responsabile unico del procedimento attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve iscritte.

Il direttore dei lavori dà immediata comunicazione al responsabile del procedimento delle riserve di cui al comma 1, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata. Il responsabile 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.

Il R.U.P. entro 15 giorni dalla comunicazione del direttore dei lavori 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 con il decreto di cui all'articolo 209, comma 16 del Codice. La proposta è formulata dall'esperto entro 90 (novanta) giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro novanta giorni dalla comunicazione del D.L di cui al comma 3.

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.

Ai sensi dell'art. 205, comma 6 bis del D. Lgs. 50/2016 s.m.i., l'impresa, in caso di rifiuto della proposta di accordo bonario ovvero di inutile decorso del termine per l'accettazione, può instaurare un contenzioso giudiziario entro i successivi sessanta giorni, a pena di decadenza.

Ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. n. 50/2016, anche al di fuori dei casi in cui è previsto il ricorso all'accordo bonario ai sensi dei commi precedenti, le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del contratto possono sempre essere risolte mediante atto di transazione, in forma scritta, nel rispetto del codice civile, solo ed esclusivamente nell'ipotesi in cui non risulti possibile esperire altri rimedi alternativi all'azione giurisdizionale.

Ove il valore dell'importo oggetto di concessione o rinuncia sia superiore a 200.000 euro è acquisito il parere in via legale di un legale interno alla struttura, o del funzionario più elevato in grado competente per il contenzioso, ove non esistente il legale interno.

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

Nelle more della risoluzione delle controversie l'Appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Committente.

Art. 106 Definizione delle controversie

In caso di controversie in merito alla validità, all'interpretazione e all'applicazione del contratto e del presente capitolato, sarà competente esclusivamente il Foro di Genova.

Art. 107 Modificazione assetti proprietari, affitto d'azienda o ramo d'azienda, cessione di attività

RTP STUDIO BALLERINI INGEGNERI ASSOCIATI (Mandataria/Capogruppo) –
INJECTOSOND ITALIA S.r.l. – PRINCIPE S.r.l. – ARAN PROGETTI S.r.l. – SIMONE
PARODI INGEGNERE (Mandanti)

Ferma restando l'incapacità del presente appalto, si precisa che:

1. le modifiche negli assetti proprietari conseguenti a cessione di azienda o di ramo d'azienda nonché atti di trasformazione, fusione e scissione dell'Appaltatore non hanno effetto nei confronti della Committente finché non ricorrano entrambi i seguenti presupposti:
 - l'operazione sia stata notificata alla Committente tramite raccomandata AR o PEC;
 - nei sessanta giorni successivi alla notifica la Committente abbia positivamente concluso la verifica del possesso, da parte del cessionario/subentrante, dei requisiti di qualificazione richiesti in sede di gara.
2. La Committente potrà opporsi alla cessione e/o al subentro del nuovo soggetto nella titolarità dell'appalto, con effetti risolutivi del medesimo e del relativo contratto qualora ricorra anche uno solo dei seguenti presupposti:
 - a) non risultino sussistere i requisiti di qualificazione del cessionario/subentrante;
 - b) non risultino sussistere i requisiti richiesti dalla normativa vigente antimafia per il cessionario/subentrante;
 - c) non vengano trasferiti, come risultante dalla documentazione agli atti, al soggetto cessionario/subentrante i debiti dell'Appaltatore nei confronti dell'erario, degli enti previdenziali, dei dipendenti dell'Appaltatore e dei subappaltatori, del subappaltatore stesso e della Committente relativi al periodo precedente alla data di cessione/subentro anche se, a tale data, non dovessero risultare ancora certi, liquidi ed esigibili;
 - d) l'appalto e la relativa documentazione contrattuale non risultino interamente accettati dal cessionario/subentrante;
 - e) la documentazione prodotta dall'Appaltatore non permetta le verifiche di cui sopra.In assenza di espresso consenso della Committente la cessione/subentro non produrrà effetti;
3. in caso di affitto d'azienda o di ramo d'azienda da parte dell'Appaltatore o degli organi di una eventuale procedura concorsuale, il subentro dell'affittuario sarà comunque subordinato alle procedure e alle verifiche di cui al precedente punto (i);
4. ai fini dell'espletamento delle verifiche previste dalla vigente normativa antimafia, l'Appaltatore dovrà comunicare alla Committente, tramite raccomandata AR o PEC, tutte le variazioni che dovessero intervenire negli organismi tecnici/amministrativi dell'impresa entro 5 giorni dalla data in cui tali variazioni dovessero aver effetto;
5. in caso di cessazione dell'attività dell'Appaltatore, anche limitatamente al presente appalto, quest'ultimo e il relativo contratto saranno risolti automaticamente, salvo il diritto della Committente di ritenere dalla liquidazione i danni che le potessero derivare per effetto di tale cessazione.

TITOLO 2 PRESCRIZIONI TECNICHE

CAPO. 1 MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI

Art. 108 **Modalità e fasi esecutive generali dell'intervento**

Le opere devono essere realizzate con accorgimenti atti a garantire la rispondenza ai requisiti tecnici, funzionali e di durabilità in accordo con i criteri di progetto, illustrati negli elaborati grafici, nelle relazioni tecniche e nelle prescrizioni del presente Capitolato.

L'Impresa dovrà adottare le metodologie esecutive che più si prestino ad ottenere i requisiti sopra indicati, tenendo conto:

- dei fondali e della natura dei terreni nel tratto di opera da eseguire;
- delle condizioni climatiche all'atto dell'esecuzione;
- della necessità di ridurre al minimo il rischio di danno alle opere in corso di esecuzione;
- della necessità di ridurre al minimo gli impatti in esercizio del cantiere;
- di garantire la sicurezza del personale;
- di garantire l'esecuzione secondo i tempi contrattuali.

A tal fine l'Impresa dovrà raccogliere e, se nel caso implementare a sue spese, tutte le informazioni che giudicherà necessarie in aggiunta a quelle già incluse nei documenti del progetto esecutivo. Si possono prevedere le seguenti fasi generali esecutive dell'intervento, secondo quanto illustrato nella Relazione Tecnica allegata al progetto esecutivo in argomento:

- Organizzazione e realizzazione del cantiere a mare tramite adeguate segnalazioni
- Rilievo batimetrico di dettaglio della zona d'intervento, da eseguire entro 15 gg dall'inizio dei lavori a mare
- Esecuzione della ricognizione ed eventuale bonifica dagli ordigni bellici sui fondali interessati dall'opera
- Salpamento degli elementi in calcestruzzo costituenti la barriera posta a levante dell'imboccatura portuale e smaltimento a discarica del materiale di risulta
- Realizzazione degli scavi subacquei per la realizzazione dei basamenti delle mede fisse
- Realizzazione dei basamenti in calcestruzzo e posa in opera dei pali di supporto delle mede
- Realizzazione per conci del nucleo e della mantellata di protezione della scogliera soffolta fino in corrispondenza della testata del molo esistente
- Salpamento di scogli di piccole dimensioni al piede della scogliera di protezione del molo esistente e della falesia di levante e riutilizzo per la formazione del nucleo della soffolta di fronte all'imboccatura

portuale

- Completamento della mantellata di protezione con scogli naturali di nuova fornitura
- Installazione degli apparati di segnalazione sui pali di supporto delle mede
- Sgombero dello specchio acqueo interessato dai lavori

Il fronte di avanzamento della quota del nucleo della scogliera e della mantellata dovranno essere mediamente distanziati non più di 30 m e ridotti a 15 m in concomitanza di previsioni di mareggiata.

Prima di iniziare i lavori l'Impresa e la D.L. eseguiranno in contraddittorio la verifica dei profili e delle sezioni di progetto e procederanno a ufficializzare i rilievi di consegna. Entro 15 giorni dalla Consegna dei lavori l'Impresa dovrà sottomettere alla Direzione Lavori per approvazione un rapporto concernente le modalità e i tempi di esecuzione delle lavorazioni e le attività generali elencate. Il cronoprogramma redatto in forma analitica e specifica, sarà funzione per ogni categoria dei lavori, della durata degli stessi, della produzione stimata mensilmente e progressivamente fino al completamento dei lavori, anche per quanto riguarda gli aspetti contabili.

Art. 109 Livello di riferimento delle opere

Le quote indicate nei disegni di progetto si intendono riferite al livello medio del mare. La determinazione pratica di detto livello sarà riferita ad un caposaldo la cui posizione e quota saranno concordate all'atto della consegna dei lavori dalla direzione degli stessi.

Il suddetto caposaldo sarà stabilito in contiguità dell'opera in posizione facilmente individuabile nel corso dei rilevamenti regolamentari che saranno eseguiti di volta in volta, durante l'esecuzione dei lavori.

Art. 110 Aree da adibire a cantiere

Per il periodo corrispondente al tempo utile stabilito per l'esecuzione di tutti i lavori oggetto dell'appalto, l'Impresa aggiudicataria, ai fini dell'impianto e dell'esercizio di un cantiere attrezzato, con mezzi di produzione adatti alla conduzione dei lavori di cui al presente appalto nei termini di tempo previsti, dovrà reperire le aree occorrenti a sua cura e spese non essendo possibile affidare a disposizione aree nella zona del porticciolo.

Per eventuali operazioni di imbarco di materiali da scogliera l'Impresa dovrà avvalersi di aree, ove disponibili, assumendosi però ogni onere per la richiesta in concessione.

In ogni caso l'Impresa stessa dovrà ottemperare a tutte le prescrizioni che dovessero essere impartite dall'Autorità marittima competente.

L'accertamento dei fondali della zona di cantiere e dell'esposizione degli specchi acquei alle agitazioni marine,

la valutazione della idoneità degli stessi, nonché delle opere esistenti eventualmente utilizzabili a tutti i fini del presente Appalto, sono di esclusiva competenza dell'Impresa in relazione alla propria libertà di scelta delle tecnologie da adottarsi per la costruzione dell'opera.

Pertanto l'Amministrazione resta completamente estranea a tali accertamenti e valutazioni, né ad essa potranno essere avanzate pretese di indennizzo per danni ai mezzi d'opera o ai manufatti eventualmente presenti su tali aree.

Nel corso dei lavori le aree di cantiere a mare dovranno essere segnalate adeguatamente secondo le prescrizioni del Codice della Navigazione.

Dovrà in particolare essere garantito l'accesso in condizioni di assoluta sicurezza al bacino portuale.

Nel caso che l'Amministrazione Comunale concedesse l'utilizzo comune ai tre cantieri concomitanti, due dei quali a terra, di un presidio di soccorso a terra, tale presidio dovrà essere adeguatamente segnalato e facilmente raggiungibile anche da mare.

Art. 111 Tracciamento delle opere - Segnalamenti

A maggior chiarimento di quanto prescrive l'art. 32 comma 4 del Regolamento di cui al DPR 207/10, resta stabilito che il tracciamento delle opere sarà eseguito dall'Appaltatore e verificato dalla Direzione dei Lavori. Per tali verifiche, come per ogni altro rilievo che la Direzione giudicasse utile nell'interesse del lavoro, l'Appaltatore sarà tenuto a somministrare, ad ogni richiesta, ed a tutte sue spese, il materiale necessario all'esecuzione.

L'Imprenditore dovrà inoltre attenersi a quelle precise prescrizioni che, riguardo alla forma, dimensioni, numero e qualità dei segnali, saranno indicati dalla Direzione dei Lavori.

Tutte le volte che per qualsiasi causa i segnali messi in sito venissero rimossi, l'Imprenditore ha l'obbligo di ripristinarli immediatamente a propria cura e spese. L'Appaltatore è l'unico responsabile della conservazione e manutenzione dei segnali nella loro giusta posizione e delle conseguenze che possono derivare da ogni loro spostamento che avvenga per qualsiasi causa, anche di forza maggiore.

Art. 112 Segnalamenti a mare

L'Impresa è ritenuta responsabile di tutti i danni che potessero essere arrecati alle strutture a mare o a terra esistenti e in genere a qualsiasi opera per l'uso di mezzi inadeguati e per negligenza nell'uso delle bettoline, mezzi di trasporto in genere o altro.

Per i danni provocati in navigazione non potrà essere invocata la causa di forza maggiore.

Nella navigazione e nelle manovre di ormeggio dei natanti l'Impresa è obbligata a uniformarsi alle disposizioni che venissero impartite dalle Autorità Competenti.

L'Impresa dovrà altresì provvedere affinché la navigazione non venga ostacolata o resa pericolosa e sarà pure tenuta a praticare ogni presidio o segnale, tanto in terra come in mare a salvaguardia del traffico marittimo che non dovrà mai essere ingombro dai mezzi d'opera inattivi.

Il Comune di Genova potrà, quando lo ritenga necessario, disporre per la parziale sospensione del transito dei natanti e fissare in accordo con la Capitaneria di Porto e/o con le Autorità preposte alla navigazione, l'interdizione alla navigazione della zona dei lavori, o regolamentare il traffico dei natanti con orari e modalità stabilite.

La disciplina di detto traffico dovrà risultare su apposite tabelle da posizionare opportunamente.

A tutte le su indicate condizioni l'Impresa dovrà uniformarsi senza diritto a speciali compensi.

Art. 113 Gestione del potenziale impatto ambientale in fase di costruzione

Per quanto riguarda l'effetto della presenza del cantiere sull'ambiente, l'Appaltatore è tenuto a operare per il conseguimento degli obiettivi di politica ambientale del Comune di Genova, con il rispetto della normativa ambientale vigente e delle direttive in materia ambientale del Committente. A tal fine la Direzione Lavori potrà intervenire con apposito coordinamento e/o istruzioni operative con lo scopo di coinvolgere l'impresa appaltatrice nel conseguimento degli obiettivi ambientali del Committente.

Si prescrive nella gestione delle attività di cantiere, di prestare le seguenti attenzioni:

- le attività di cantiere siano contenute nel minor spazio possibile, compatibilmente con le esigenze di mobilità richiesta dai lavori svolti e di approvvigionamento del cantiere stesso;

Quanto sopra non potrà dar luogo a richieste d'oneri aggiuntivi da parte dell'Appaltatore.

Art. 114 Norme generali per il collocamento in opera

L'Impresa ha l'obbligo di eseguire il collocamento di qualsiasi opera od apparecchio che gli venga ordinato dalla Direzione dei Lavori, anche se forniti da altre Ditte.

Il collocamento in opera dovrà eseguirsi con tutte le cure e cautele del caso; il materiale o manufatto dovrà essere convenientemente protetto, se necessario, anche dopo collocato, essendo l'Impresa unica responsabile dei danni di qualsiasi genere che potessero essere arrecati alle cose poste in opera, anche dal solo traffico degli operai durante e dopo l'esecuzione dei lavori, sino al loro termine e consegna, anche se il particolare collocamento in opera si svolge sotto la sorveglianza e assistenza del personale di altre Ditte, fornitrici del materiale o del manufatto.

Le opere dovranno essere realizzate con accorgimenti atti a garantire la rispondenza ai requisiti tecnici, funzionali e di durabilità delle opere in accordo con i criteri di progetto illustrati negli elaborati progettuali e nelle prescrizioni del presente Capitolato.

L'Impresa dovrà adottare le metodologie esecutive che più si prestino a ottenere i requisiti sopra indicati, tenendo conto:

- dei fondali e della natura dei terreni nel tratto di opera da eseguire;
- delle condizioni climatiche all'atto dell'esecuzione;
- della necessità di ridurre al minimo il rischio di danno alle opere in corso di esecuzione;
- di garantire la sicurezza del personale;
- di garantire l'esecuzione secondo i tempi contrattuali.

Art. 115 Indagine Ferromagnetica atta ad individuare eventuali ordigni bellici

L'impresa dovrà sottoporre, tramite ditta specializzata, a ricognizione e indagine ferromagnetica di tutte le aree interessate da escavi, dragaggi riempimenti o qualsiasi altra opera o lavorazioni che comporti interazioni con terreni esistenti o sollecitazioni sugli stessi la cui estensione sarà rappresentata nel dettaglio sugli elaborati di progetto senza che l'impresa abbia a pretendere maggiori compensi oltre a quelli di aggiudicazione dell'appalto.

L'indagine ferromagnetica del fondo marino dovrà essere eseguita con idonei mezzi marittimi, con sommozzatore e/o palombaro in possesso dei requisiti di legge e con apparecchiature idonee alla rilevazione di masse metalliche interrate nel sedime marino.

L'area di indagine dovrà essere delimitata con boe ed altre segnalazioni colorate o luminose. Le operazioni di ricognizione e di ricerca di ordigni esplosivi saranno effettuate suddividendo l'area interessata in fasce contigue parallele (corsie).

Sono compresi negli oneri

- ottenimento delle autorizzazioni (con particolare riferimento all'ordinanza della Capitaneria) nei tempi richiesti;
- esplorazione a vista delle zone soggette a indagine subacquea;
- impiego operatori specializzati in possesso dei requisiti previsti dalla legge;
- impiego idonea attrezzatura tecnica
- eventuale pulizia e sfalcio del fondale marino qualora si dovessero verificare condizioni che possono ostacolare l'impiego dell'apparato rilevatore;
- segnalazione di masse ferrose significative tramite boe;
- eventuali scavi e indagini al fine accertare la natura della massa ferrosa;
- eventuale rimozione di masse metalliche non pericolose;
- segnalazione di eventuali ritrovamenti di ordigni bellici al fine dell'attivazione delle necessarie operazioni di bonifica;

- elaborazione Piano Operativo di Sicurezza
- dichiarazione di garanzia finale

L'impresa avrà facoltà di sviluppare il servizio nel modo che crederà più conveniente per darlo perfettamente compiuto nel termine contrattuale, purchè esso, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita dell'indagine e agli interessi dell'Amministrazione.

A tal fine l'impresa dovrà preventivamente presentare alla Direzione Lavori, la planimetria su cui verranno individuati e posizionati le estremità delle corsie di ricognizione il piano operativo con l'indicazione dei tempi di esecuzione, il P.O.S, l'elenco del personale dei mezzi e delle attrezzature che saranno impegnati nelle operazioni di indagine e i documenti comprovanti la relativa specializzazione.

L'impresa è l'unica responsabile dell'esecuzione delle attività di indagine ferromagnetica in conformità alle disposizioni sopra elencate e della perfetta rispondenza del servizio a regola d'arte.

L'impresa assume ogni onere, gravame, conseguenza e responsabilità per tutto ciò che potesse accadere durante e dopo l'esecuzione dell'attività di indagine per cause o implicazioni dirette e indirette.

A seguito della data di ultimazione delle attività di indagine l'impresa dovrà rilasciare esplicita dichiarazione che garantisca l'assenza di significative masse ferrose riconducibili a ordigni bellici.

In essa dovranno essere specificati sia i metodi adottati che le superfici indagate e le relative profondità, elementi questi ultimi da evidenziare su apposita planimetria.

L'impresa è sempre responsabile dei danni alle persone e cose comunque derivanti da imperfetta esecuzione dell'attività di indagine ferromagnetica, prima durante e dopo le predette attività anche a seguito di ulteriori eventuali verifiche eseguite dall'Amministrazione.

Art. 116 Salpamenti e scavi subacquei

Nell'interesse della riuscita dell'opera e della sua economia, la Direzione dei lavori può ordinare all'Impresa qualunque salpamento, sia all'asciutto sia in acqua.

- 1) Il materiale salpato, ove debba essere impiegato nella costruzione del nucleo della scogliera, prenderà il posto che gli compete, secondo le istruzioni che potrà impartire in merito la Direzione dei lavori, e verrà pagato con il relativo prezzo di elenco.

Si precisa che nulla sarà dovuto all'Impresa per salpamenti effettuati senza ordine scritto dalla Direzione dei lavori o eseguiti non già allo scopo di sistemare in opera il materiale nella sede appropriata, ma solamente per rimuoverlo dal luogo dove per qualunque ragione non possa utilmente rimanere.

- 2) I materiali provenienti dalle operazioni di salpamento degli elementi prefabbricati in calcestruzzo saranno smaltiti a centro di riciclaggio o a discarica autorizzata. Si intendono compensati anche il

carico del materiale salpato su natante, il trasporto a centro di riciclaggio o discarica ed i relativi oneri.

- 3) Gli scavi subacquei di materiali sciolti, anche commisti a pietrame ed eventuali frantumi di muratura o calcestruzzo del volume di ogni pezzo non superiore a 0,10 m³ in qualsiasi proporzione, verranno eseguiti a sezione aperta fino alla profondità prevista dagli elaborati di progetto, con benna mordente o gru equipaggiata con ecograppo montate su galleggiante o qualsiasi altro mezzo idoneo.

Si intendono compensati anche il carico del materiale scavato in bettolina, il trasporto a deposito presso stazione di asciugatura ed il trasporto a deposito provvisorio nell'ambito di cantiere terrestre, con l'esclusione dell'eventuale ripresa pagata a parte con il relativo articolo di elenco prezzi.

Le lavorazioni effettuate a mare dovranno avvenire in ambiente opportunamente confinato mediante panne galleggianti a tutt'altezza o altro dispositivo atto ad evitare la dispersione di eventuali sedimenti risospesi nel corpo idrico circostante.

Si precisa che nulla sarà dovuto all'Impresa per salpamenti effettuati senza ordine scritto dalla Direzione dei lavori o eseguiti non già allo scopo di sistemare in opera il materiale nella sede appropriata, ma solamente per rimuoverlo dal luogo dove per qualunque ragione non possa utilmente rimanere.

CAPO. 2 QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI

Art. 117 Condizioni comuni a tutti i lavori e materiali

- L'esecuzione di tutti i lavori, previsti od eventuali, sarà condotta con la massima precisione, secondo i disegni o le indicazioni verbali e/o scritte fornite dalla Direzione dei Lavori a tale scopo; con materiali di qualità scelta, delle dimensioni, lavorazioni e provenienza prescritte, mettendo in pratica tutte le norme e le migliori regole che l'arte prescrive e seguendo tutte le ordinazioni ed i suggerimenti che, nei singoli casi, saranno dati dalla Direzione dei Lavori.

L'Appaltatore dovrà inoltre osservare tutte le norme singolarmente indicate nel presente Capitolato.

- Per norma generale resta stabilito che nei prezzi di elenco si intendono compresi tutti gli oneri per dare i lavori compiuti a perfetta regola d'arte, nonché i mezzi d'opera necessari per la loro esecuzione, anche in relazione alle disposizioni del presente Capitolato ed in particolare a quelle relative all'articolo seguente.
- Gli eventuali maggiori lavori, eseguiti senza la preventiva autorizzazione, non saranno contabilizzati; lo stesso dicasi per i lavori che non fossero stati eseguiti a perfetta regola d'arte.
- I materiali da impiegare per i lavori di cui all'appalto dovranno corrispondere, come caratteristiche, a

quanto stabilito nelle Leggi e Regolamenti ufficiali vigenti in materia. Pertanto l'Appaltatore sarà obbligato a notificare in tempo utile al Direttore dei Lavori, per la loro accettazione, la provenienza di tutti i materiali da impiegare nell'esecuzione dei lavori, nonché dei materiali in provvista.

Dovrà anche, a richiesta della Direzione stessa, produrre le fatture originali delle case fornitrici dei materiali, restando in facoltà della Direzione dei Lavori di escludere a suo insindacabile giudizio quelle provenienze che non si ritenessero ottime.

Nonostante l'accettazione dei materiali da parte della Direzione dei Lavori, l'Appaltatore resta totalmente responsabile della riuscita delle opere anche per quanto attiene i materiali stessi.

- Sarà a cura e spese dell'Appaltatore provvedere, con opere provvisorie, al riparo dei vari materiali affinché non abbiano ad essere danneggiati in modo alcuno.

Art. 118 Norme generali sui materiali e l'esecuzione

Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti 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, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata al progetto.

Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, si applica quanto segue:

1. Il Direttore dei Lavori provvede ai sensi dell'art. 101, comma 3, del Dlgs. 50/2016 all'accettazione dei materiali, verificando che i materiali e i componenti corrispondano alle prescrizioni del Capitolato speciale e ai contenuti dell'offerta presentata in sede di gara, nonché che siano stati approvati dalle strutture di controllo di qualità del fornitore e che abbiano superato le fasi di collaudo prescritte dal controllo di qualità o dalle normative vigenti o dalle prescrizioni contrattuali in base alle quali sono stati costruiti.
2. Il Direttore dei Lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali che per qualsiasi causa non risultino conformi alle caratteristiche tecniche indicate nei documenti allegati al contratto, con obbligo per l'impresa affidataria di rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese; in tal caso il rifiuto deve essere trascritto sul giornale dei lavori o, comunque, nel primo atto contabile utile. I materiali e i componenti possono essere messi in opera solo dopo l'accettazione del Direttore dei Lavori. L'accettazione definitiva dei materiali e dei componenti si ha solo dopo la loro posa in opera. Non rileva l'impiego da parte dell'impresa affidataria e per sua iniziativa di materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o dell'esecuzione di una lavorazione più accurata.

3. Il Direttore dei Lavori o l'organo di collaudo possono disporre prove o analisi ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge o dal capitolato speciale d'appalto finalizzate a stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti e ritenute necessarie dalla stazione appaltante, sulla base di adeguata motivazione, con spese a carico dell'impresa affidataria.
4. Ove l'appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, la stazione appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'appaltatore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.
5. Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'appaltatore, restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo.
6. L'appaltatore che nel proprio interesse o di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite.
7. Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del Direttore dei lavori l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, viene applicata una adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.
8. Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal Capitolato speciale d'appalto, sono disposti dalla Direzione dei lavori o dall'organo di collaudo e sono a carico dell'Appaltatore. Per le stesse prove la Direzione dei lavori provvede al prelievo del relativo campione ed alla redazione di apposito verbale di prelievo in contraddittorio con l'Appaltatore; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali riporta espresso riferimento a tale verbale. Gli accertamenti e le verifiche non obbligatorie ma richieste da Collaudatore o dal Direttore dei lavori sono a carico dell'Appaltatore.

Art. 119 Prescrizioni generali - Prove

I materiali in genere occorrenti per la costruzione delle opere dovranno pervenire da località ritenute dall'Impresa di sua convenienza, purché siano riconosciuti dalla Direzione dei Lavori di buona qualità in relazione alla natura del loro impiego.

L'Impresa dovrà attenersi al Piano dei controlli, prove e verifiche in corso d'opera elaborato dalla Direzione dei Lavori. L'Impresa ha pertanto l'obbligo di prestarsi, tutte le volte che la Direzione dei Lavori lo riterrà necessario, alle prove dei materiali impiegati o da impiegarsi e delle varie categorie di impasti cementizi; essa provvederà a tutte sue spese al prelevamento ed invio dei campioni ed alla esecuzione delle prove necessarie

presso gli Istituti sperimentali a ciò autorizzati. Dei campioni può essere ordinata la conservazione, munendoli di sigilli e firme della Direzione dei Lavori e dell'Impresa nei modi più atti a garantire l'autenticità. L'Impresa è obbligata a rimuovere dai cantieri i materiali non accettati dalla Direzione dei Lavori ed a demolire le opere costruite con i materiali non riconosciuti di buona qualità.

Art. 120 **Massi naturali – Caratteristiche**

I massi naturali e il pietrame impiegati per la costruzione delle scogliere dovranno essere di natura calcarea, avere caratteristiche cromatiche approvate dalla Regione Liguria e rispondere ai requisiti essenziali di essere costituiti da pietra dura e compatta, priva di cappellaccio, di non presentare piani di sfaldamento od incrinature e di non alterarsi al contatto dell'acqua di mare.

A. Qualifica delle cave

I massi dovranno provenire da cave accettate dalla Direzione Lavori. A insindacabile giudizio della Direzione Lavori potranno essere utilizzati materiali provenienti da apporti spontanei purché presentino caratteristiche geomeccaniche ed ambientali rispondenti a quelle indicate per i massi provenienti da cava.

A tale proposito l'Impresa dovrà effettuare un'indagine preliminare allo scopo di individuare la o le cave e i siti di produzione che possano fornire i materiali lapidei rispondenti sia ai requisiti di qualità che alle cadenze di fornitura necessarie per il rispetto del programma dei lavori.

Al termine dell'indagine l'Impresa segnalerà le cave che intende qualificare e procederà, in contraddittorio con la Direzione Lavori, ad effettuare le prove indicate nelle seguenti tabelle 1a e 1b.

Una volta ottenuti i risultati delle prove l'Impresa deve redigere la Relazione di qualifica di ciascuna cava in cui verranno descritte le caratteristiche principali della cava (natura petrografica della roccia, caratteristiche degli impianti per la selezione delle categorie di pezzatura inferiore, la produzione di massi di pezzatura superiore rispetto alla produzione globale, etc.) con allegati tutti i certificati prodotti; tale relazione deve essere inviata alla Direzione Lavori per benestare.

Qualora una cava sia già stata qualificata nell'ambito di altri progetti sarà discrezione della Direzione Lavori verificare se la precedente qualifica potrà ritenersi ancora valida sia dal punto di vista temporale che per eventuali modifiche delle caratteristiche del fronte di cava.

B. Requisiti di qualità e limiti di accettabilità dei massi naturali

I materiali lapidei dovranno rispondere in particolare ai requisiti e limiti di accettabilità di seguito riportati in forma sintetica.

1. Distribuzione della massa

Massi da 1000-3000 kg, 3000-7000 kg

La distribuzione della massa dei massi da 1000-3000 kg (M1), 3000-7000 kg (M2) deve rispondere ai seguenti requisiti:

Classe	Unità	ELCL	LCL	UCL	EUCL	WM
	%	$y < 2$	$0 < y < 10$	$70 < y < 100$	$97 < y$	
1000-3000 kg	kg	750	1000	3000	4500	1800-2200
3000-7000 kg	kg	2000	3000	7000	10500	4400-5600

dove:

- ELCL: Estreme Low Class Limit;
- LCL: Low Class Limit;
- UCL: Upper Class Limit;
- EUCL: Extreme Upper Class Limit;
- WM: peso medio effettivo;
- y: quantità di massi avente peso inferiore a quanto riportato in tabella, espressa in percentuale.

La distribuzione della massa del 1000-3000 kg sarà determinata su di un campione minimo di 50 t. Il controllo sarà eseguito realizzando una prova ogni 3.000 m³ di materiale messo in opera.

La distribuzione della massa del 3000-7000 kg sarà determinata su di un campione minimo di 50 t. Il controllo sarà eseguito realizzando una prova ogni 1.000 m³ di materiale messo in opera.

In funzione dell'omogeneità dei risultati ottenuti, la frequenza di prova potrà essere ridotta a seguito di approvazione della D.L.

In aggiunta alla prova di verifica della massa, verrà eseguita la verifica del valore medio della massa su di un campione non inferiore a 50 t. Tale verifica andrà, inoltre, eseguita nel corso della fornitura secondo quanto prescritto in tabella 1a.

La rispondenza alla classe di appartenenza dei massi di pezzatura 1000÷3000 kg e 3000÷7000 kg è soddisfatta se il valore medio della massa (WM) è compreso all'interno dei seguenti valori:

Classe	WM
1000÷3000 kg	1800 ÷ 2200 kg
3000÷7000 kg	4400 ÷ 5600 kg

Il valore medio della massa sarà determinato dividendo il peso totale del campione (dopo aver escluso il materiale di massa inferiore a 1/10 di W10) per il numero dei massi.

2. Densità

La pietra naturale dovrà avere una densità media (misurata su materiale saturo a superficie asciutta) maggiore o uguale a 2.600 kg/m³ per i massi delle mantellate (prova ASTM C128 o similari approvate dalla Direzione Lavori).

3. Forma

I massi delle pezzature superiori dovranno essere di forma e superficie irregolare e la dimensione principale più piccola non dovrà essere inferiore ad un terzo di quella massima in un numero di massi superiore al 5% del campione.

4. Integrità dei blocchi

Le prove d'integrità dei blocchi sono destinate ai massi di grossa pezzatura al fine di verificare l'eventuale presenza di discontinuità, generate principalmente dal metodo di coltivazione della cava (tipo e quantità di esplosivo, maglia, etc.), che possono indurre rotture durante le fasi di carico, stoccaggio, ricarico, posa in opera.

La prova di integrità sarà effettuata mediante prove di caduta diretta di singoli massi da 3 m di altezza da ripetere per un congruo numero di elementi rappresentativi della categoria dei massi in esame.

I massi saranno fatti cadere su di un letto di pietra di spessore medio pari a 0,50 m.

L'indice di rottura $I_d = [(W50_i - W50_f)/W50_i] \times 100$ [%] ottenuto calcolando il valore del W50 dei massi prima ($W50_i$) e dopo le prove di caduta ($W50_f$) deve risultare non superiore al 5 % per i soli massi aventi peso singolo superiore al 2 % della curva cumulata.

5. Assorbimento d'acqua $W_{ab}(\%)$

Il valore medio di assorbimento d'acqua (prove tipo NEN 5187 o altre prove similari approvate dalla Direzione Lavori) del pietrame deve risultare minore del 4% per tutte le categorie tranne per i massi da porre nelle mantellate per i quali è richiesto un valore medio minore del 2 %; le pietre campione o campioni rappresentativi di esse devono avere volume compreso tra 50 e 150 ml.

I risultati di questa prova vanno comunque giudicati unitamente a quelli di seguito indicati per la verifica della resistenza all'alterabilità.

6. Resistenza chimica

L'alterazione fisica dei massi con effetti di disgregazione superficiale può essere provocata dall'imbibizione ed essiccamento, da diversa espansione di minerali componenti la roccia, dalla cristallizzazione di sali.

Prove di verifica della resistenza all'alterabilità nel tempo saranno eseguite scegliendo uno dei seguenti metodi in funzione della natura petrografica degli scogli:

- Resistenza Magnesio-Solfato. Può essere effettuata in conformità alla norma ASTM C88. Il valore dell'indice MSS deve essere inferiore al 10 %.
- Assorbimento del Blu-Metilene MBA (g/100g). Il valore di assorbimento del Blu-Metilene deve essere minore di 0,7 (g/100g). Questo test permette di individuare minerali argillosi
- Prove di imbibizione-essiccamento da effettuare secondo il metodo di Lienhart-Stransky [Lienhart e Stransky 1984].

7. Resistenza alla compressione

La resistenza meccanica alla compressione non dovrà risultare inferiore a 500 kg/cm².

8. Resistenza all'usura

Dovrà essere verificata in accordo con la norma ASTM 131-76 accettando una perdita in peso inferiore

o uguale al 30%, oppure secondo altra norma approvata dalla Direzione Lavori.

Il giudizio di idoneità della cava da parte della Direzione Lavori dovrà tener conto dell'insieme dei risultati delle prove di qualifica potendo accettare che i risultati di una singola prova non rientrino nei limiti di accettabilità.

C. Prove in corso d'opera

La verifica della distribuzione delle masse, della forma e dell'integrità dei blocchi dovrà essere effettuata in cava o all'arrivo in cantiere, mentre la verifica della densità dovrà essere effettuata presso un laboratorio autorizzato.

Le prove ed i prelievi dovranno essere effettuati in contraddittorio con la Direzione Lavori secondo le cadenze medie indicate nella tabella 1a.

I risultati di dette prove dovranno essere archiviati dall'Appaltatore il quale è tenuto ad aggiornare tempestivamente le tabelle riepilogative dei risultati di ciascuna prova ed i diagrammi con i fusi granulometrici per ciascuna classe di materiali lapidei.

La Direzione Lavori potrà richiedere un'intensificazione delle prove, qualora i valori misurati si discostassero da quelli prescritti, fintanto che le modifiche al metodo di coltivazione delle cave o alla selezione e carica dei materiali non dimostrino che le caratteristiche dei materiali rientrino nei requisiti di capitolato.

OPERE IN SCOGLIERA - CARATTERISTICHE E PROVE PER:

MASSI da	1000 ÷ 3000 KG	(M1)
MASSI da	3000 ÷ 7000 KG	(M2)

TABELLA 1a

Caratteristiche	Prove					Note
	Norme o metodo di prova	In fase di qualifica	In corso d'opera	Categorie scogli da sottoporre a prove		
		n° di prove	Frequenza media	PI	M1/M2	
Distribuzione della massa		1 prova	vedi tabelle precedenti	x	x	
Valore medio della massa		1 prova	vedi tabelle precedenti		x	(1)
Rapporto lunghezza spess.		2 prove per categoria	vedi tabelle precedenti		x	
Integrità dei blocchi	Prova di caduta	3 prove per categoria			x	(4)

<i>Densità</i>	ASTM C128	10 prove/ cava		x	x	(2)
<i>Assorbimento d'acqua</i>	NEN 5187 o ASTM C127	10 prove/ cava		x	x	(2)
<i>Resistenza chimica</i>	ASTM C88; oppure: prova del Blu-Metilene; oppure: prova di imbibizione ed essiccamento	6 prove/ cava		x	x	(2) (3)

TABELLA 1b

<i>Caratteristiche</i>	<i>Prove</i>					<i>Note</i>
	<i>Norme o metodo di prova</i>	<i>In fase di qualifica</i>	<i>In corso d'opera</i>	<i>Categorie scogli da sottoporre a prove</i>		
		<i>n° di prove</i>	<i>Frequenza media</i>	<i>P1</i>	<i>M1/M2</i>	
<i>Resistenza alla compressione</i>	prova di compressione uniassiale	6 prove/ cava			X	(2)
<i>Resistenza all'usura</i>	ASTM C131-76	3 prove/ cava			X	(2)

NOTE:

- (1) In fase di qualifica si procederà alla sola verifica della capacità delle cave di produrre i materiali delle pezzature maggiori secondo le richieste del programma lavori.
- (2) La Direzione Lavori può richiedere anche eventuali prove in corso d'opera per verificare il mantenimento delle caratteristiche fisiche dei materiali nell'ambito della stessa cava (in caso di cambiamenti del fronte della cava).
- (3) La Direzione Lavori sceglierà il tipo di prova da effettuare in relazione alle caratteristiche dei materiali di ciascuna cava proposta dall'Impresa.
- (4) Qualora durante l'esercizio si osservino rotture di massi nella fase di posa la Direzione Lavori avrà la facoltà di richiedere ulteriori prove di integrità dei blocchi.

Art. 121 Ciottoli di fiume – Caratteristiche

I ciottolo da impiegarsi per il ripascimento della spiaggia dovranno essere di natura calcarea e provenienti da alvei di torrenti del genovesato, vagliati per eliminarne la frazione fine.

Art. 122 Sacchi di sabbia – Caratteristiche

Per la realizzazione della soglia di protezione al piede della spiaggia dovranno essere impiegati sacchi ricavati

RTP STUDIO BALLERINI INGEGNERI ASSOCIATI (Mandataria/Capogruppo) –
INJECTOSOND ITALIA S.r.l. – PRINCIPE S.r.l. – ARAN PROGETTI S.r.l. – SIMONE
PARODI INGEGNERE (Mandanti)

da struttura tubolare in geotessile di polietilene, avente caratteristiche meccaniche idonee al confinamento definitivo del materiale,

In particolare dovranno avere le seguenti caratteristiche minime:

- resistenza nominale a trazione minima in direzione longitudinale ≥ 100 kN/m;
- resistenza nominale a trazione minima in direzione trasversale ≥ 100 kN/m in accordo alla ISO 10319;
- resistenza nominale a trazione minima delle cuciture $\geq 40\%$ della resistenza nominale del geotessile (in accordo alla UNI EN ISO 10321);
- permeabilità all'acqua normale al piano di almeno 0.0009 m/s in accordo ISO 11058.

L'unità dovrà garantire inoltre un O95 di 0.200 mm in accordo alla ISO 12956, ed una resistenza al punzonamento di almeno di almeno 10000 N in accordo all' ISO 12236.

Il geotessile verrà fornito in forma di sacco, in modo tale da realizzare sistemi di dimensioni variabili in base alle esigenze di progetto. Il geosintetico dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni fornite dal produttore

Tutte le cuciture dovranno essere eseguite in filo di Poliestere stabilizzato UV.

In fase di produzione saranno inserite un numero di fasce in poliestere atte al sollevamento dell'unità in numero minimo di 3, caratterizzate da larghezza 90 cm e resistenza a trazione di minimo 10 kN, con FS 7:1

Art. 123 Rilievi in corso d'opera

La rispondenza dell'opera ai disegni di progetto verrà controllata mediante il rilievo di profili relativi alle diverse fasi di esecuzione ed ai diversi strati costituenti la scogliera.

Altri tipi di controlli (ispezioni subacquee, foto, etc.) potranno essere richiesti dalla Direzione Lavori. Il profilo non potrà essere ricoperto da altro materiale fino a quando non siano stati eseguiti gli accertamenti richiesti dalla Direzione Lavori e ciò non venga autorizzato dalla stessa Direzione Lavori.

Al completamento delle opere verrà eseguito a cura dell'Impresa un rilievo completo dell'opera realizzata in base a cui verranno disegnati profili come costruito in scala adeguata.

Il rilievo comprenderà ispezioni subacquee con esame particolare delle mantellate e degli elementi eventualmente rotti o danneggiati.

I rilievi in corso d'opera dovranno essere restituiti in sezioni ortogonali all'allineamento dell'asse della scogliera.

L'Impresa dovrà sottoporre all'approvazione della Direzione Lavori la procedura ed i mezzi che intende utilizzare per eseguire i rilievi. Per l'esecuzione dei rilievi batimetrici dovranno essere impiegate tutte le tecniche operative, la strumentazione e gli accorgimenti necessari ad ottenere i profili con la necessaria precisione in relazione alle tolleranze richieste.

Il rilievo delle parti subacquee avverrà con ecoscandaglio o con altri mezzi ritenuti idonei dalla Direzione

Lavori (es. rilievo multibeam).

I rilievi dovranno essere eseguiti in condizioni di mare calmo o quasi calmo.

Per ogni giorno di esecuzione dei rilievi dovrà essere effettuata la taratura della strumentazione con capisaldi di riferimento forniti dalla Direzione Lavori prima dell'avvio del cantiere.

I rilievi devono essere ripetuti un certo numero di volte in modo da poter disporre di una quantità di dati sufficiente da elaborare con un programma di elaborazione dati ben definito e concordato con la Direzione Lavori, che garantisca la corretta restituzione dei profili.

L'Impresa dovrà dimostrare che il sistema proposto per i rilievi sia tale da garantire che le deviazioni rispetto alla verticale, nella direzione parallela all'asse del molo, non generino un errore superiore all'1% nella misura della profondità in prossimità del piede della scarpata ed in condizioni della massima corrente con cui si intendono eseguire i rilievi, valore che non deve comunque superare i 0,5 m/s.

Art. 124 Posa del nucleo in massi 1000-3000 kg sotto la mantellata in scogli da 51÷1000 kg

I massi naturali costituenti il nucleo saranno posti in opera da pontone-gru dotato di stiva o di coperta per carico. La regolarizzazione del profilo finale potrà essere realizzata con mezzi marittimi.

Art. 125 Posa della mantellata della diga soffolta in massi da 3000-7000 kg

Dovranno essere specificati i mezzi di trasporto previsti per il trasporto dall'area di stoccaggio fino al cantiere di costruzione della mantellata della soffolta, tipologia del mezzo per la posa (pontone attrezzato con gru) e del sistema di posizionamento dei massi.

Prima dell'inizio della posa dei massi della mantellata verrà verificato il profilo del nucleo.

Art. 126 Posa di massi da 11000 kg – Rifioritura scogliera esistente

Dovranno essere specificati i mezzi di trasporto previsti per il trasporto dall'area di stoccaggio fino al cantiere di rifioritura della scogliera esistente, tipologia del mezzo per la posa (pontone attrezzato con gru) e del sistema di posizionamento dei massi.

Prima dell'inizio della posa dei massi dovrà essere effettuato il rilievo dettagliato della scogliera esistente.

Art. 127 Posa di sacchi di sabbia per soglia al piede della spiaggia

La posa dei sacchi di sabbia a protezione del piede della spiaggia sarà effettuata da mare tramite adeguato mezzo marittimo. La posa dovrà essere effettuata previa verifica della profondità del fondale esistente e, ove non sufficiente, dragaggio fino alla profondità indicata nei disegni di progetto.

I mezzi di trasporto previsti per il trasporto dall'area di stoccaggio fino al cantiere di sistemazione della spiaggia dovranno avere un pescaggio compatibile con le basse profondità del fondale all'interno del bacino portuale e dovranno esserne specificate le caratteristiche. In caso di incompatibilità del pescaggio del mezzo marittimo con i fondali esistenti l'Appaltatore dovrà provvedere a sua cura e spese a realizzare un canale di accesso di larghezza e profondità adeguate per raggiungere l'area di lavoro.

Art. 128 Ripascimento della spiaggia

L'asportazione del materiale fine costituente la spiaggia, la posa dei sacchi di sabbia a protezione del piede della spiaggia e il successivo ripascimento saranno effettuate da mare tramite adeguato mezzo marittimo, avente pescaggio compatibile con i bassi fondali all'interno del porticciolo e dovranno esserne specificate le caratteristiche. In caso di incompatibilità del pescaggio del mezzo marittimo con i fondali esistenti l'Appaltatore dovrà provvedere a sua cura e spese a realizzare un canale di accesso di larghezza e profondità adeguate per raggiungere l'area di lavoro.

CAPO. 3 NORME DA OSSERVARE IN CORSO D'OPERA

Art. 129 Monitoraggio delle attività di cantiere

Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione Appaltante eseguirà per conto proprio un monitoraggio ambientale di controllo delle attività di cantiere. Il monitoraggio ha lo scopo di:

- evidenziare i livelli di qualità delle componenti ambientali analizzate nel corso della operatività dei cantieri, quindi in presenza delle varie fasi di lavorazione attive e dei relativi impatti;
- verificare gli eventuali scostamenti rispetto alla qualità iniziale sulla base di elementi informativi acquisiti prima dell'apertura dei cantieri, quindi in assenza di modificazioni indotte dall'operatività degli stessi, per una valutazione differenziale e complessiva dello stato ambientale del territorio.

In particolare il monitoraggio in corso d'opera è finalizzato ai seguenti obiettivi:

- controllare gli effetti temporanei in relazione alle attività di cantiere;
- rilevare le situazioni di anormalità e di non conformità;
- fornire le basi per la definizione di azioni correttive;
- verificare l'idoneità delle misure di mitigazione degli impatti.

Per attuare il monitoraggio l'Impresa dovrà eseguire, durante la realizzazione dell'opera, una serie di attività

finalizzate alla misura delle componenti ambientali quali atmosfera, rumore e vibrazioni, acque superficiali e sotterranee. Il monitoraggio riguarderà le modalità operative, la frequenza, i parametri, i metodi di analisi e tempi di esecuzione.

Art. 130 Ordine di esecuzione dei lavori

L'impresa è tenuta ad organizzare il lavoro nel modo più adatto a garantire la corretta realizzazione delle opere e comunque secondo quanto eventualmente disposto dalla Direzione Lavori. L'Amministrazione si riserva il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro congruo termine perentorio o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, senza che l'Impresa possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali e/o maggiori compensi. I lavori dovranno comunque essere organizzati in funzione delle scadenze stabilite nel cronoprogramma dei lavori allegato al presente progetto esecutivo. Sarà compito della Direzione Lavori pretendere la massima continuità nell'esecuzione dei lavori compatibilmente con il programma contrattuale. In ogni caso dovranno essere rispettate le disposizioni che verranno date al riguardo dalla Direzione Lavori.

Art. 131 Rilievo topo-batimetrico di seconda pianta

Il rilievo topo-batimetrico per la verifica dei lavori eseguiti è disposto, anche per l'accertamento in corso d'opera, e quindi verificato dalla Direzione Lavori:

- il rilievo verrà eseguito con opportuna strumentazione topografica di precisione e dovrà fare riferimento ad una base topografica comune, coincidente con la rete di livellazione trigonometrica regionale;
- i punti di rilevamento nonché i reticoli dei rilievi dovranno essere localizzati rispetto ai capisaldi forniti dalla Direzione Lavori e georeferenziati;
- il rilievo dovrà comprendere una sezione di tutte le opere interessate dall'intervento ogni 50 m di sviluppo lineare.

L'Impresa è tenuta ad allegare una nota tecnica contenente la descrizione (prestazioni e precisione ottenibile) della strumentazione impiegata per l'esecuzione dei rilievi.

La documentazione del rilievo batimetrico generale consisterà nei seguenti elaborati:

- planimetria in scala 1:1000 con indicazione in apposite monografie dei capisaldi utilizzati con l'identificazione dei profili e l'indicazione delle profondità ai nodi;
- sezioni rilevate in scala 1:50;
- relazione generale contenente la descrizione delle operazioni topografiche di rilievo ed elaborazione dati.

La documentazione dovrà essere consegnata entro 15 (quindici) giorni naturali, successivi e continui, dal termine dei rilievi.

L'onere dei rilievi e della stesura degli elaborati specificati nel presente articolo, a norma dell'Art. 5 del D.M. 19/04/2000 n. 145, si intende a totale carico dell'Impresa che è comunque tenuto a produrre ed a sottoporre alla Direzione Lavori un rilievo di verifica delle sagome di progetto prima dell'inizio dei lavori ed un rilievo al termine degli stessi per la verifica secondo le modalità previste dal contratto e dal presente Capitolato della rispondenza delle opere eseguite alle prescrizioni di progetto.

Art. 132 Lavori non previsti

Ove in corso d'opera occorresse eseguire categorie di lavori non previste in progetto, la Direzione Lavori concorderà con l'Impresa i relativi nuovi prezzi nel pieno rispetto delle norme stabilite al riguardo degli Articoli 136 del Regolamento 21/12/1999, n° 554.

Art. 133 Noleggi

Gli oneri di noleggio in genere dei macchinari utili per l'esecuzione dei lavori in appalto si intendono compresi nei prezzi unitari.

Art. 134 Danni di forza maggiore

Si considerano danni di forza maggiore quelli effettivamente provocati da cause imprevedibili per le quali l'appaltatore non abbia ommesso le normali cautele atte ad evitarli. I danni che dovessero derivare a causa dell'arbitraria esecuzione dei servizi non potranno mai essere ascritti a causa di forza maggiore e dovranno essere riparati a cura e spese dell'appaltatore, il quale è altresì obbligato a risarcire gli eventuali danni derivati alla Amministrazione aggiudicatrice.

Non rientrano nel novero delle cause di forza maggiore gli scioperi del personale dell'appaltatore. Non saranno considerati danni di forza maggiore: gli smottamenti ed i dissesti delle piste, gli interrimenti degli scavi, gli ammaloramenti della pavimentazione, causati da precipitazioni anche di eccezionale intensità o geli. Non sarà corrisposto alcun indennizzo se i danni sono provocati da concorso dell'Impresa o dal suo personale dipendente o di cui è tenuta a rispondere.

Potranno essere annoverati a causa di forza maggiore i danni materiali e diretti causati da eventi meteorologici avversi come uragano, bufera, tempesta, grandine, vento e cose da esso trascinate, tromba d'aria e marina, solamente se la violenza che caratterizza detti eventi sia riscontrabile e riconosciuta tale da osservatori

meteorologici ufficiali. L'Impresa è tenuta a prendere tempestivamente, ed efficacemente, tutte le misure preventive atte ad evitare questi danni ed comunque è tenuta alla loro riparazione a sua cura e spese.

I danni che l'appaltatore ritenesse ascrivibili a causa di forza maggiore dovranno essere denunciati alla Amministrazione aggiudicatrice inviando entro 5 (cinque) giorni dall'inizio del loro avverarsi, lettera raccomandata a/r, sotto pena di decadenza dal diritto di risarcimento. L'indennizzo per i danni è limitato al ripristino delle opere danneggiate valutato ai prezzi e alle condizioni di contratto, oltre quegli oneri, valutati con prezzi di mercato al momento del verificarsi dell'evento dannoso, indispensabili per il predetto ripristino. Per i danni cagionati da forza maggiore, si applicano le norme dell'art. 139 del Regolamento 554/99 e dell'art. 20 del Capitolato Generale (D.M. 145/2000). In particolare nessun compenso sarà dovuto dall'Amministrazione per danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, di attrezzature di servizio, ecc.

Art. 135 Sospensioni e riprese lavori

Le sospensioni dei lavori possono essere ordinate dal Direttore dei lavori nel caso sussistano circostanze speciali che possono impedire la esecuzione o la realizzazione a regola d'arte dei lavori. Le sospensioni dei lavori possono essere ordinate anche dal Responsabile del procedimento, ma nei limiti e con gli effetti previsti dal presente Capitolato.

Della sospensione deve essere redatto verbale con l'intervento dell'Impresa e, questo, poi trasmesso entro cinque giorni al Responsabile del procedimento. Della ripresa disposta dal Direttore dei lavori si redigerà verbale sottoscritto dall'Impresa e inviato al Responsabile del procedimento che aveva preventivamente determinato la non sussistenza delle ragioni che potevano aver indotto la sospensione.

Contro l'eventuale mancata ripresa, l'Impresa può diffidare il Responsabile del procedimento a dare le disposizioni al Direttore dei lavori perché provveda a quanto necessario alla ripresa; tale diffida è condizione necessaria per poter iscrivere riserva sul verbale di ripresa per maggiore durata della sospensione. Se le sospensioni dovessero durare più di un tempo superiore ad un quarto della durata complessiva per l'esecuzione dei lavori, o comunque più di mesi sei, l'Impresa può chiedere lo scioglimento del contratto senza indennità, ma se l'Amministrazione dovesse negarglielo, egli ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. Entrambi i verbali devono riportare tutte le indicazioni previste dall'Art. 133 del Regolamento.

Saranno possibili anche sospensioni parziali, ai sensi del comma 7 dello stesso articolo, solo per quelle parti delle lavorazioni che non possono proseguire fruttuosamente, potendo generare il differimento del tempo utile per dare i lavori ultimati, per un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra l'ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori previsto, nello stesso periodo, dal programma lavori dell'impresa. L'eventuale sospensione estiva di

qualunque durata, imposta dalla locale Autorità Marittima a salvaguardia della balneazione, non darà diritto ad oneri e compensi aggiuntivi.

Art. 136 Sospensione lavori per pericolo grave ed immediato o per mancanza requisiti minimi di sicurezza

In caso di inosservanza di norme in materia di igiene e sicurezza sul lavoro o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Responsabile dei Lavori ovvero il Committente, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Impresa; la durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'Impresa delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei lavori previsti dal contratto.

Art. 137 Mezzi d'opera

L'Impresa può utilizzare i mezzi d'opera che ritiene più idonei all'esecuzione del lavoro in ottemperanza a tutte le norme e condizioni stabilite nel presente Capitolato speciale. I mezzi di cui sopra potranno essere integrati secondo le disposizioni della Direzione Lavori al solo fine del raggiungimento degli obiettivi temporali di progetto. I mezzi marittimi dovranno avere i certificati di idoneità e navigabilità e/o classe in corso di validità ed essere riconosciuti idonei dall'ente tecnico.

Art. 138 Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione

I materiali lapidei provenienti dai salpamenti sono di proprietà della Stazione appaltante e verranno utilizzati nella costruzione del nucleo della scogliera soffolta opere; il materiale di risulta da scavi subacquei e salpamenti di elementi in calcestruzzo dovrà essere smaltito a carico dell'Impresa.

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 corrispondente del Capitolato generale d'appalto.

Art. 139 Custodia del cantiere

E' a carico e a cura dell'Impresa 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

CAPO. 4 NORME PER LA MISURAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI LAVORI

Art. 140 Norme generali

I prezzi contrattuali dei lavori a corpo, al netto del ribasso d'asta od aumento contrattuale, sono comprensivi di tutti gli oneri generali e speciali specificati negli atti contrattuali e nel presente Capitolato ed ogni altro onere che, pur se non esplicitamente richiamato, deve intendersi consequenziale nella esecuzione e necessario per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Nei prezzi contrattuali sono, dunque, compensate tutte le spese principali ed accessorie, le forniture, i consumi, la mano d'opera, il carico, il trasporto e lo scarico, ogni lavorazione e magistero per dare i lavori ultimati nel modo prescritto, le spese generali e l'utile dell'Appaltatore. Nei prezzi contrattuali sono compensate anche tutte le spese attinenti gli apprestamenti e le attrezzature da attuare per garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori ai sensi della normativa vigente.

I lavori saranno pagati in base alle misure fissate dal progetto anche se le stesse, all'atto della misurazione, dovessero risultare superiori; potrà tenersi conto di maggiori dimensioni soltanto nel caso che le stesse siano state ordinate per iscritto dalla Direzione dei lavori. L'Appaltatore dovrà presentarsi, a richiesta della Direzione dei lavori, ai sopralluoghi che la stessa ritenga opportuno per le misurazioni dei lavori ed in ogni caso l'Appaltatore stesso potrà assumere l'iniziativa per le necessarie verifiche quando ritenga che l'accertamento non sia più possibile con il progredire del lavoro. Per tutte le opere oggetto dell'appalto le varie quantità di lavoro saranno determinate con misure geometriche o a numero o a peso in relazione a quanto previsto nell'Elenco dei prezzi. Per tutte le opere oggetto dell'appalto le varie quantità di lavoro saranno determinate con misure geometriche o a numero o a peso in relazione a quanto previsto nell'Elenco dei prezzi.

Art. 141 Ricognizione e bonifica da ordigni bellici

Il servizio di ricognizione ed eventuale bonifica da ordigni bellici è stato valutato a metro quadro e verrà compensato a corpo. I prezzi, riportati in elenco devono ritenersi accettati dall'impresa in base a calcoli di sua convenienza e a tutto suo rischio. Nei prezzi sono compresi e compensati sia tutti gli obblighi e oneri generali e speciali richiamati e specificati nel presente Capitolato, sia gli obblighi e oneri che, se pur non esplicitamente richiamati, devono intendersi come insiti e consequenziali nell'esecuzione dell'attività di bonifica e comunque di ordine generale e necessari a dare il servizio compiuto in ogni sua parte e nei termini assegnati.

Art. 142 Scogli naturali di cava

Gli scogli naturali di nuova fornitura per la costruzione della barriera soffolta verranno compensati a corpo.

Con tale compenso sono compresi e compensati tutte gli oneri e magisteri necessari per la realizzazione dell'opera a scogliera, secondo quanto riportato nei disegni di progetto e nel presente Capitolato. I fuori sagoma non verranno comunque compensati.

La pesatura dei singoli scogli dovrà essere effettuata presso pesa pubblica o certificato.

Art. 143 Salpamenti e ricollocamento massi

Tutti gli scavi, i salpamenti ed il ricollocamento dei massi, verranno compensati a corpo. Oltre che per gli obblighi particolari emergenti dal presente articolo, con il prezzo per scavi, demolizioni, salpamenti e ricollocamento massi.

Nel caso di scavi, demolizioni, rimozioni, salpamenti e ricollocamento dei massi eseguiti oltre le dimensioni indicate, l'Appaltatore non avrà diritto ad alcun compenso per il maggior lavoro effettuato e dovrà, a sua cura e spese, rimettere in sito le materie scavate in eccesso e/o a ripristinare le porzioni di struttura demoliti in eccesso.

Art. 144 Salpamenti

I salpamenti di scogliere o massi saranno compensati a corpo.

Salvo diversamente disposto nell'articolo di elenco, i prezzi relativi ai salpamenti comprendono e compensano il noleggio di tutte le attrezzature necessarie nonché l'onere per l'allontanamento con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta in terraferma o ad un'area per il riutilizzo secondo prescrizione della Direzione Lavori. Restano generalmente esclusi gli oneri per la ripresa e trasporto del materiale a discarica, nonché gli oneri di conferimento.

Art. 145 Conferimento a discarica rifiuti

Il trasporto e conferimento a discarica dei materiali ad impianti autorizzati sarà compensato a corpo.

Art. 146 Eventuali lavori non previsti

Nel caso in cui la stazione appaltante, tramite la Direzione Lavori, ritenesse di dover introdurre modifiche o varianti in corso d'opera, ferme restando le disposizioni di cui all'art. 25 della legge 109/94 e s.m.i., le stesse verranno concordate e successivamente liquidate sulla base di una nuova perizia, eventualmente redatta e approvata in base a nuovi prezzi concordati mediante apposito verbale ai sensi dell'art. 136 del D.P.R. 554/99,

Regolamento di attuazione della Legge Quadro sui Lavori Pubblici. In tal caso, verificandosene le condizioni, si applicherà la disciplina di cui all'art. 45, comma 8 e artt. 134 e 135 del nuovo regolamento di attuazione della Legge Quadro sui Lavori Pubblici.

Se l'Appaltatore 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'appaltatore non iscriva riserva negli atti contabili nei modi previsti, i prezzi s'intendono definitivamente accettati.