



D. Diret. 08.11.2021 del Ministero dell'interno "Contributi ai Comuni per la realizzazione di opere pubbliche per la messa in sicurezza di edifici e del territorio anno 2021. Scorrimento graduatoria di cui al D.M. 23 febbraio 2021, come rettificato dal D.M. 25 agosto 2021"

*PNRR - M2C4 - TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA - 2.2:
Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni.*



COMUNE DI FANO

Provincia di Pesaro e Urbino
SETTORE 5° - LAVORI PUBBLICI

COMPLETAMENTO RIFIORIMENTO SCOGLIERE
SE4-SE5-SE6 FRONTE "BERSAGLIO"
CUP E39E19000740002 CUI L00127440410202000002

PROGETTO ESECUTIVO

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

PROGETTISTA GENERALE:

Dott. Ing. Elisa Seta

D.L.:

Prof. Ing. Alessandro Mancinelli

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Dott. Ing. Federico Fabbri

DATA: DICEMBRE 2022

Rev 00

SCALA:

ELAB.

11



Comune di Fano

PROVINCIA DI PESARO E URBINO

SETTORE 5 - LL.PP.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

(CRITERIO DEL MINOR PREZZO MEDIANTE RIBASSO UNICO SULL'ELENCO PREZZI DI PROGETTO)

LAVORI DI

**Completamento rifiorimento scogliere SE4-SE5-SE6 fronte "Bersaglio" - CUP
E39E19000740002 - CUI L00127440410202000002**

DATI APPALTO

Codice unico di progetto (CUP) **E39E19000740002**

Codice Identificativo Gara (CIG).....

Contratto **A MISURA**

Importo dei lavori € 1'211'576,97

Costi della Sicurezza € 19'530,07

TOTALE APPALTO € 1'650'000,00

PARTE NORMATIVA

Il Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Federico Fabbri

Il Progettista

Ing. Elisa Seta

INDICE DEGLI ARGOMENTI

PARTE PRIMA - DEFINIZIONI ECONOMICHE, AMMINISTRATIVE E TECNICHE

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

- Art. 1 Oggetto dell'appalto e definizioni
- Art. 2 Ammontare dell'appalto e importo del contratto
- Art. 3 Modalità di stipulazione del contratto
- Art. 4 Categorie dei lavori
- Art. 5 Categorie di lavorazioni omogenee, categorie contabili

CAPO 2 - DISCIPLINA CONTRATTUALE

- Art. 6 Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto
- Art. 7 Documenti contrattuali
- Art. 8 Disposizioni particolari riguardanti l'appalto
- Art. 9 Fallimento dell'appaltatore
- Art. 10 Domicilio dell'appaltatore, rappresentante e direttore dei lavori
- Art. 11 Accettazione, qualità ed impiego dei materiali

CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

- Art. 12 Consegna e inizio dei lavori
- Art. 13 Termini per l'ultimazione dei lavori
- Art. 14 Proroghe
- Art. 15 Sospensioni ordinate dal Direttore dei lavori
- Art. 16 Sospensioni ordinate dal RUP
- Art. 16 bis- risarcimento danni subiti dall'appaltatore per sospensioni
- Art. 16 ter – danni di forza maggiore
- Art. 17 Penale per ritardi e Penali per inadempimenti relativi al PNRR – Premio di accelerazione
- Art. 18 Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma
- Art. 19 Inderogabilità dei termini di esecuzione
- Art. 20 Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

CAPO 4 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

- Art. 21 Lavori a misura
- Art. 22 Lavori in economia

CAPO 5 - DISCIPLINA ECONOMICA

- Art. 23 Anticipazione del prezzo
- Art. 24 Pagamenti in acconto
- Art. 25 Pagamenti a saldo
- Art. 26 Formalità e adempimenti a cui sono subordinati i pagamenti
- Art. 27 Ritardo nei pagamenti delle rate di acconto e della rata di saldo
- Art. 28 Revisione prezzi e adeguamento corrispettivo
- Art. 29 Cessione del contratto e cessione dei crediti

CAPO 6 - GARANZIE

- Art. 30 Garanzie per la partecipazione
- Art. 31 Garanzie per l'esecuzione
- Art. 32 Riduzione delle garanzie
- Art. 33 Obblighi assicurativi a carico dell'appaltatore

CAPO 7 - ESECUZIONE DEI LAVORI E MODIFICA DEI CONTRATTI

- Art. 34 Variazione dei lavori
- Art. 35 Varianti per errori od omissioni progettuali
- Art. 36 Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

- Art. 37 Adempimenti preliminari in materia di sicurezza
- Art. 38 Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere
- Art. 39 Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)/sostitutivo (PSS)
- Art. 40 Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento/sostitutivo
- Art. 41 Piano Operativo di Sicurezza
- Art. 42 Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

- Art. 43 Subappalto
- Art. 44 Responsabilità in materia di subappalto
- Art. 45 Pagamenti dei subappaltatori

CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

- Art. 46 Contestazioni e riserve
- Art. 47 Accordo bonario e transazione
- Art. 48 Controversie e arbitrato
- Art. 49 Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera
- Art. 50 Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) e DURC di congruità
- Art. 51 Risoluzione del contratto e recesso
- Art. 52 Gestione dei sinistri

CAPO 11 - ULTIMAZIONE LAVORI

- Art. 53 Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione
- Art. 54 Termini per il collaudo e per l'accertamento della regolare esecuzione
- Art. 55 Presa in consegna dei lavori ultimati

CAPO 12 - NORME FINALI

- Art. 56 Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore
- Art. 57 Conformità agli standard sociali
- Art. 57bis Conformità al criterio DNSH
- Art. 58 Proprietà dei materiali di scavo
- Art. 59 Utilizzo dei materiali recuperati o riciclati
- Art. 60 Terre e rocce da scavo
- Art. 61 Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto
- Art. 62 Tracciabilità dei pagamenti e disciplina antimafia
- Art. 63 Accordi multilaterali
- Art. 64 Incompatibilità di incarico e rispetto del Codice comportamento dipendenti pubblici
- Art. 65 Spese contrattuali, imposte e tasse
- Art. 66 Trattamento dei dati personali (Privacy)
- Art. 67 Lavori diversi non specificati nei precedenti articoli

PARTE SECONDA – SPECIFICAZIONE DELLE PRESCRIZIONI TECNICHE

- Art. 68 – Provenienza dei Materiali
- Art. 69 – Classificazione dei materiali costituenti le opere a gettata in massi naturali
- Art. 70 – Qualità dei materiali - massi naturali
- Art. 71 – Prove di laboratorio, campionatura e requisiti di fornitura
- Art. 72 – Accettazione dei materiali
- Art. 73 – Occupazione, apertura e sfruttamento delle cave
- Art. 74 – Numerazione e taratura dei mezzi di trasporto
- Art. 75 – Modalità di misurazione dei materiali da costruzione
- Art. 76 – Ricarico / rinfoltimento scogliere
- Art. 77 – Movimentazione / sistemazione degli scogli esistenti
- Art. 78 – Norme per misurazione e valutazione delle opere a misura – massi naturali, pietrame e tout-venant
- Art. 79 – Relitti o oggetti imprevisti rinvenuti
- Art. 80 – Mantenimento dei fondali realizzati
- Art. 81 – Tracciamento delle opere e segnalamenti
- Art. 82 – Livello medio del mare
- Art. 83 – Attrezzature
- Art. 84 – Difetti di costruzione

PARTE PRIMA

DEFINIZIONI ECONOMICHE, AMMINISTRATIVE E TECNICHE

CAPO 1

NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1 - Oggetto dell'appalto e definizioni

1. Ai sensi dell'articolo 1 del Codice degli appalti, l'oggetto dell'appalto (**C.P.V. 45243200-4 - Lavori di costruzione di frangiflutti**) consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per la realizzazione dell'intervento di cui al comma 2.

2. L'intervento è così individuato:

a) denominazione conferita dalla Stazione appaltante: **Completamento rifiorimento scogliere SE4-SE5-SE6 fronte "Bersaglio" CUP E39E19000740002 - CUI L00127440410202000002**

b) **descrizione sommaria:**

L'intervento consiste nella trasformazione delle ultime 3 scogliere esistenti a sud del pennello dell'area Bersaglio da opere sommerse a emerse (SE4-SE5-SE6) a completamento delle opere foranee previste nel Progetto Generale del 2015 per la difesa costiera del tratto di costa compreso tra il porto di Fano e Baia Metauro".

In conformità a quanto previsto nel Progetto Generale del 2015 le scogliere soffolte saranno rifiorite realizzando opere emerse con sezione trapezia, con quota della berma a +1.50m l.m.m., larghezza in sommità di 3.0m, paramenti di 1/2 lato mare e 1/1.5 lato terra. Il nucleo al l.m.m. sarà costituito da massi di 1a e 2a categoria al 50%, la mantellata esterna da massi in 3a cat (vedi TAV_04_Planimetria e sezioni di progetto). La lunghezza dei setti sarà tale da realizzare tra le scogliere varchi di lunghezza di 25m sul l.m.m.

Il rifiorimento sarà eseguito con fornitura e posa in opera sulla sagoma esistente di scogli naturali a spigolo vivo di tipo calcareo prelevati da cave di prestito con caratteristiche adeguate alla formazione di frangiflutti (combinato disposto del Regio Decreto 16 novembre 1939, n.2232 e Norma armonizzata europea UNI EN 13383-1 e 13383-2). I materiali lapidei provenienti da cave saranno trasportati esclusivamente via mare, con appositi natanti (chiatte movimentate da rimorchiatore o imbarcazioni similari), e saranno scaricati in area di allibo mediante motopontoni muniti di apposita gru con polipo idraulico per sollevamento e movimentazione massi. Con gli stessi motopontoni il materiale lapideo sarà posto in opera per la realizzazione dell'opera a gettata partendo dalla costituzione del nucleo (materiale di 1ª e 2ª categoria) e successivamente sarà posta in opera la mantellata (massi di 3ª categoria). La costruzione deve essere effettuata a tutta sagoma procedendo per tratte successive che non devono avere lunghezze superiori a 20m e che dovranno essere rapidamente completate secondo la sagoma di progetto, ponendo ogni cura per realizzare una perfetta continuità tra le varie tratte. Un sommozzatore, inoltre, effettuerà le ispezioni subacquee su richiesta della D.L.

I materiali, di natura calcarea compatta non geliva, che saranno impiegati sono:

1. Scogli di I° categoria costituita da elementi del peso da 50 a 1000 kg per la formazione del nucleo;
2. Scogli di II° categoria costituita da elementi del peso da 1001 a 3000kg per la formazione del nucleo;
3. Scogli di III° categoria costituita da elementi del peso da 3001 a 7000 Kg per la formazione della mantellata.

c) **ubicazione:** Località Sassonia – 61032 FANO (PU) – paraggio di mare antistante la zona “Bersaglio”.

3. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi e ai progetti esecutivi, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
4. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi; trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.
- 4 - Il costo complessivo dell'intervento in oggetto - pari ad **euro 1.650.000,00** – è finanziato con **fondi bis PNRR** (euro 1.000.000,00 - *PNRR - M2C4 – TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA - 2.2: Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni*) e con **Fondi propri Comunali** (euro 650.000,00). L'Opera in questione è dunque soggetta alla disciplina vigente per l'accelerazione degli appalti di lavori, servizi e forniture a valere sulle risorse del PNRR, PNC e fondi strutturali dell'Unione Europea (DL31 maggio 2021 n. 77 convertito in legge 29 luglio 2021 n. 108 e successive modifiche ed integrazioni).
5. Anche ai fini dell'articolo 3, comma 5, della legge n. 136 del 2010 e dell'articolo 66, comma 4, sono stati acquisiti i seguenti codici:

a. **Codice identificativo della gara (CIG):**

b. **Codice Unico di Progetto (CUP):** E39E19000740002

6. Nel presente Capitolato sono assunte le seguenti definizioni:

- a. **Codice dei contratti:** il D.Lgs. 50 del 18 Aprile 2016 e s.m.i.
- b. **Legge n.120/2020** di conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 16-07-2020 n.75 recante “Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali” - Decreto semplificazioni e successive modifiche ed integrazioni (come D.L. 77/2021 – Decreto Semplificazioni Bis - convertito con Legge n. 108 del 29 Luglio 2021, ed altri);
- c. **Regolamento generale:** il D.P.R. 207 del 5 Ottobre 2010 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici, per le parti non abrogate
- d. **Capitolato Generale:** il capitolato generale d'appalto approvato con D.M. 145 del 19 Aprile 2000, per le parti non abrogate;
- e. **D.Lgs. 81/2008:** il decreto legislativo 9 Aprile 2008, n. 81, Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- f. **Marche L.R. 18/11/2008 n.33:** Norme in materia di costi per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute nei cantieri temporanei o mobili;
- g. **Codice della Navigazione** e norme relative alla navigazione nonché disposizioni della locale Capitaneria di Porto;
- h. **D.M. M.I.T. n.248 del 10/11/2016:** il decreto ministeriale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 10 novembre 2016 n. 248, Regolamento recante individuazione delle opere per le quali sono necessari lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica e dei requisiti di specializzazione richiesti per la loro esecuzione, ai sensi dell'articolo 89, comma 11, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50;
- i. **D.M. M.I.T. n.49 del 07/03/2018:** il decreto ministeriale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 7 marzo 2018 n. 49, Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle

modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione»;

- l. **Norme UNI EN ISO, CNR, CEI**, di riferimento e specifiche in materia
- m. **D.Lgs n.152/2006 e s.m.i** (T.U. Norme in materia Ambientale)
- n. **D.Lgs n.42/2004 e s.m.i.** - Codice dei beni culturali e del paesaggio
- o. **L.R. n.15 del 14/07/2004** (Disciplina delle funzioni in materia di difesa della Costa)
- p. **Piano di Gestione Integrata delle Zone Costiere (Piano GIZC) della Regione Marche** (Delibera n.104 del 06-12-2019 approvata dall'Assemblea Legislativa Regionale)
- q. **Stazione appaltante**: le amministrazioni aggiudicatrici di cui alla lettera a) gli enti aggiudicatori di cui alla lettera e), i soggetti aggiudicatori di cui alla lettera f) e gli altri soggetti aggiudicatori di cui alla lettera g) dell'articolo 3 del codice dei contratti;
- r. **Operatore economico**: una persona fisica o giuridica, un ente pubblico, un raggruppamento di tali persone o enti, compresa qualsiasi associazione temporanea di imprese, un ente senza personalità giuridica, ivi compreso il gruppo europeo di interesse economico (GEIE) costituito ai sensi del decreto legislativo 23 luglio 1991, n. 240, che offre sul mercato la realizzazione di lavori o opere.
- s. **Appaltatore**: Operatore economico che si è aggiudicato il contratto.
 - t. **RUP**: il soggetto incaricato dalla Stazione appaltante a svolgere i compiti di norma affidati al Responsabile dei lavori;
 - u. **DL**: l'ufficio di Direzione dei lavori, titolare della direzione dei lavori, di cui è responsabile il direttore dei lavori;
 - v. **DURC**: il Documento unico di regolarità contributiva previsto dagli articoli 6 e 196 del Regolamento generale;
 - v.- **DURC di Congruità**: il Documento previsto dal sistema di verifica della congruità dell'incidenza bis della manodopera impiegata nella realizzazione di lavori edili di cui al decreto del Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali n. 143 del 25 giugno 2021 e di cui all'Art.8, comma 10-bis, della Legge n.120/2020 di conversione del D.L.76/2020 ;
 - z. **SOA**: l'attestazione SOA che comprova la qualificazione per una o più categorie, nelle pertinenti classifiche, rilasciata da una Società Organismo di Attestazione;
 - x. **PSC**: il Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'articolo 100 del D. Lgs. 81/2008;
 - y. **POS**: il Piano Operativo di Sicurezza di cui agli articoli 89, comma 1, lettera h) e 96, comma 1, lettera g), del D. Lgs. 81/2008;
 - w. **Costo del personale (anche CP)**: il costo cumulato del personale impiegato, stimato dalla Stazione appaltante sulla base della contrattazione collettiva nazionale e della contrattazione integrativa, comprensivo degli oneri previdenziali e assicurativi, al netto delle spese generali e degli utili d'impresa;
- aa. **Oneri Aziendali della Sicurezza (anche OAS)**: i costi che deve sostenere l'Appaltatore per l'adempimento alle misure di sicurezza aziendali, specifiche proprie dell'impresa, connesse direttamente alla propria attività lavorativa e remunerati all'interno del corrispettivo previsto per le singole lavorazioni, nonché per l'eliminazione o la riduzione dei rischi previsti dal Documento di valutazione dei rischi, all'articolo 26, comma 3, quinto periodo e comma 6, del D. Lgs. 81/2008; Tali oneri aziendali della sicurezza sono quelli di cui all'Art.95, comma 10, del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.
- bb. **Costi/Oneri della sicurezza (anche CS)**: Costi per l'attuazione del PSC, relativi ai rischi da interferenza e ai rischi particolari del cantiere oggetto di intervento, ai sensi D. Lgs. 81/2008 e del Capo 4 dell'Allegato XV allo stesso D. Lgs. 81/2008. Tali Costi di sicurezza comprendono i Costi della sicurezza compresi/inclusi nei Prezzi (anche **CSI** - *L.R. Marche 18 novembre 2008, n. 33, art. 5*) e i Costi della sicurezza esclusi dai Prezzi o aggiuntivi (anche **CSA** - *L.R. Marche 18 novembre 2008, n. 33, art. 6*). I Costi della sicurezza compresi/inclusi nei prezzi (CSI) vengono calcolati dal Committente, per il tramite del Progettista, anche quando non ricorrono gli estremi per la nomina del Coordinatore della Sicurezza. Se del caso (condizioni di nomina Coordinatore e

caso di redazione del PSC), i Costi della sicurezza esclusi dai Prezzi o Aggiuntivi che si vogliano chiamare (CSA), vengono calcolati dal Committente per il tramite del Coordinatore della Sicurezza.

I Costi della Sicurezza (CSI+ CSA) non sono soggetti a ribasso d'asta ai sensi dell'Art.7 della citata L.R. Marche 18 novembre 2008, n. 33 (B.U. 27 Novembre 2008, n.111).

cc. **Regolamento Comunale dei Contratti** così come applicabile ai sensi del D.Lgs n.50/2016 e s.m.i

dd. Piano nazionale di ripresa e resilienza (**PNRR**) e Piano Nazionale degli investimenti Complementari (**PNC**): la disciplina di tali strumenti è contenuta nel decreto-legge 31 maggio 2021 n. 77 recante "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure", convertito in legge 29 luglio 2021 n. 108 e successive modifiche ed integrazioni.

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

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

Descrizione					TOTALE (L)
1	Lavori (L) A Misura				1.192.046,90 €
	di cui Costo del Personale (CP) euro 96.926,16				
Descrizione		A Corpo	A Misura	In Economia	TOTALE (SS)
2	Costi della Sicurezza (CS) coincidenti con i soli Costi sicurezza Inclusi nei prezzi (CSI) pari ad euro 19.530,07	0,00 €	19.530,07 €	0,00 €	19.530,07 €
T	IMPORTO TOTALE APPALTO (1+2)				1.211.576,97 €

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

- importo dei lavori (L) determinato al rigo 1, della colonna «TOTALE», al netto del ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara sul medesimo importo;
- importo degli Oneri/Costi di sicurezza (CS) determinato al rigo 2, della colonna «TOTALE».

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

		Soggetti a ribasso	NON soggetti a ribasso
1	Lavori a Misura	1.192.046,90 €	
2	Costi di Sicurezza (CS)		19.530,07 €
TOTALE		1.192.046,90 €	19.530,07 €

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

N.	Descrizione	TOTALE Importo (Euro)
L	Lavori a misura soggetti a ribasso (L)	1.192.046,90
CS	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta (CS)	19.530,07
T	IMPORTO TOTALE APPALTO	1.211.576,97

Art. 3 - Modalita' di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato **"A Misura"** ai sensi dell'articolo 59, comma 5-bis, del D.Lgs n.50/2016 e dell'articolo 43, comma 7 del D.P.R. 207/2010.
2. L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando le condizioni di cui agli articoli Art. 34 e Art. 35 previste dal presente Capitolato speciale.
3. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara (criterio del minor prezzo mediante massimo ribasso sull'Elenco Prezzi di progetto) si intende offerto e applicato a tutti i prezzi unitari in elenco al netto dei costi della sicurezza inclusi (CSI). I prezzi così ribassati ed a cui vanno aggiunti i relativi Costi della Sicurezza inclusi (CSI) e non soggetti a ribasso, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite.
4. I prezzi contrattuali, comprensivi dei prezzi unitari della sicurezza inclusa e non soggetti a ribasso così come individuato dal Committente, sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali modifiche, varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, se ammissibili ed ordinate o autorizzate, ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs n.50/2016.
5. I rapporti ed i vincoli negoziali si riferiscono agli importi come determinati ai sensi dell'articolo 2, commi 2 e 3.
6. Il contratto è stipulato, a pena di nullità, con atto pubblico notarile informatico, ovvero, in modalità elettronica secondo le norme vigenti per la Stazione appaltante, in forma pubblica amministrativa a cura dell'Ufficiale rogante dell'amministrazione aggiudicatrice o mediante scrittura privata e comunque ai sensi dell'art. 32 del codice dei contratti e come previsto dal vigente Regolamento Comunale dei Contratti così come applicabile ai sensi del richiamato D.Lgs n.50/2016 e s.m.i.;

Art. 4 - Categorie dei lavori

1. I lavori sono riconducibili alla **categoria prevalente** di opere **OG 7 (Unica Categoria di lavori)**. Tale categoria, unitamente alle categorie scorporabili di cui al successivo comma 3, costituisce indicazione per il rilascio del certificato di esecuzione lavori .
2. L'importo della categoria prevalente di cui al comma 1, al netto dell'importo delle categorie scorporabili di cui al comma 3, ammonta a **1.211.576,97 €**.
3. I lavori appartenenti alle categoria diversa da quella prevalente, indicati nel bando di gara/lettera invito, con i relativi importi, sono scorporabili e riportati nel seguito e, a scelta dell'appaltatore, subappaltabili alle condizioni di legge e alle condizioni del presente Capitolato speciale di appalto.

CATEGORIE SCORPORABILI

Categoria	Declaratoria	Importo €	% sul totale
-----	-----	-----	-----%
-----	-----	-----	-----%

4. I lavori di che trattasi, appartenenti alla **categoria** di opere **OG 7**, sono d'**importo complessivo superiore a 150.000,00 €**. Pertanto, quale requisito di partecipazione alla gara d'appalto, è necessario che l'Operatore Economico/Concorrente sia in possesso di **Attestazione di qualificazione SOA – III classifica** o successiva, per la **categoria OG7** (Sistema Unico di qualificazione degli Esecutori di lavori pubblici – Art.84 del D.Lgs 50/2016 ed Art.60 e successivi del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.).

Inoltre, essendo necessaria l'Attestazione SOA di III classifica, ai fini della qualificazione ed ai sensi dell'Art. 63, comma 1, del DPR 207/2010 e s.m.i., il Concorrente deve possedere anche il sistema di qualità aziendale conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000.

Art. 5 - Categorie di lavorazioni omogenee, categorie contabili

1. Le categorie di lavorazioni omogenee di cui all'articolo 43, comma 7, 8 e 9 del Regolamento generale, sono riportate nella seguente tabella

Categoria		Importi in euro			Incidenza su Totale
		Lavori	Oneri Sicurezza	Totale	
OG 7	LAVORI A MISURA				
	OPERE MARITTIME E LAVORI DI DRAGAGGIO	1.192.046,90	19.530,07	1.211.576,97	100,00%
	Sommano a Misura	1.192.046,90	19.530,07	1.211.576,97	100,00%
	Totale APPALTO	1.192.046,90	19.530,07	1.211.576,97	

2. Gli importi a misura sono soggetti alla rendicontazione contabile ai sensi dell'articolo Art. 21.
3. Le lavorazioni da eseguirsi da parte di installatori aventi i requisiti di cui al D.M. 37/2008, artt.3 e 4, sono così individuate:
 - a. NESSUNO;

CAPO 2 DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 6 - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto - rinvii di Legge e precisazioni

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Capitolato speciale, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.
4. Ovunque nel presente Capitolato si preveda la presenza di raggruppamenti temporanei e consorzi ordinari, la relativa disciplina si applica anche agli appaltatori organizzati in aggregazioni tra imprese aderenti ad un contratto di rete, nei limiti della compatibilità con tale forma organizzativa.
5. Qualunque disposizione non riportata o comunque non correttamente riportata nel presente CSA, contenuta però nelle normative che regolano l'appalto e l'esecuzione dei lavori pubblici, si intende comunque da rispettare secondo quanto indicato nel suo testo originale.
6. Per quanto non previsto o non richiamato dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, si intendono espressamente richiamate e sottoscritte e si fa riferimento alle norme contenute nel Codice dei contratti Pubblici D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., nonché al D.P.R. n.207/2010 così come applicabile ai sensi delle disposizioni transitorie del D.Lgs n.50/2016, al D.Lgs n.81/2008 e s.m.i., alla L.R. Marche 18/11/2008 n.33 (Norme in materia di costi per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute nei cantieri temporanei o mobili), al D.M. M.I.T. n. 49 del 07/03/2018, al D.M. n. 248 del 10-11-2016, al capitolato generale approvato con D.M. 19 aprile 2000, n. 145, quest'ultimo limitatamente a quanto non previsto dal capitolato speciale d'appalto, alle Normative Tecniche di Settore, comprese le Norme UNI EN ISO di riferimento.
7. Ove non previsto o non richiamato dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, si fa altresì riferimento ai dispositivi normativi e di Legge e comunque a tutte le misure adottate dallo Stato Italiano per fronteggiare gli effetti legati alla Pandemia da Covid-19: Legge n.120/2020 di conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 16-07-2020 n.76 recante "Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali" - Decreto semplificazioni e successive modifiche ed integrazioni, Legge n. 108 del 29 Luglio 2021 di conversione, con modificazioni, del D.L. n.77 del 31-05-2021 e s.m.i. (Piano nazionale di ripresa e resilienza (**PNRR**) e Piano Nazionale degli investimenti Complementari (**PNC**)), la Legge n.25 del 28-03-2022 di conversione, con modificazioni, del D.L. n.4 del 27-01-2022, ed altri dispositivi normativi, nonché al Decreto del Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali n. 143 del 25 giugno 2021 relativo al sistema di verifica della congruità dell'incidenza della manodopera impiegata nella realizzazione di lavori edili, se applicabile e/o per quanto applicabile.

Art. 7 - Documenti contrattuali

1.	Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, anche se non materialmente allegati:
a)	il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, per quanto non in contrasto con il presente Capitolato speciale o non previsto da quest'ultimo;
b)	il presente Capitolato speciale comprese le tabelle allegate allo stesso, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;
c)	tutti gli elaborati grafici, le relazioni tecniche e specialistiche e gli altri atti e documenti del progetto esecutivo;
d)	il computo metrico estimativo richiamato nel bando o invito;
e)	l'elenco dei prezzi unitari come definito all'Art. 3, comma 3;
e-bis)	l'elenco dei prezzi unitari della sicurezza non soggetti a ribasso così come individuato dal Committente e richiamati all'Art. 3, commi 3 e 4;
f)	il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 2 dell'allegato XV allo stesso decreto (NEL CASO DI CHE TRATTASI TALE DOCUMENTO NON E' DOVUTO);
g)	il Piano Operativo di Sicurezza di cui, all'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 3.2 dell'allegato XV allo stesso decreto (NEL CASO DI CHE TRATTASI TALE DOCUMENTO NON E' DOVUTO);
h)	il Cronoprogramma di cui all'articolo 40 del Regolamento generale;
i)	le polizze di garanzia di cui agli articoli Art. 31 e Art. 33;
2.	Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
a)	il Codice dei contratti pubblici (D.Lgs 50/2016 e s.m.i.);
a bis)	la Legge 120/2020 e s.m.i. e la Legge 108/2021 e s.m.i., la Legge n.25/2022 e s.m.i., il DM Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali n. 143 del 25 giugno 2021 se e per quanto applicabile, la disciplina del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e Piano Nazionale degli investimenti Complementari (PNC) di cui alla richiamata Legge n. 108/2021 di conversione, con modificazioni, del D.L. n.77 del 31-05-2021 e s.m.i..
b)	il Regolamento generale, per quanto applicabile (DPR 207/2010);
c)	Il Capitolato Generale d'Appalto per le parti ancora in vigore (D.M. 145 del 19 Aprile 2000);
d)	il decreto legislativo n. 81 del 2008 e s.m.i., con i relativi allegati, e la L.R. Marche 18/11/2008 n.33 (Norme in materia di costi per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute nei cantieri temporanei o mobili);
e)	Il Codice della Navigazione
f)	Il decreto del Ministero Infrastrutture e Trasporti n.49 del 07-03-2018 (Direzione Lavori);
g)	Il R.D. n.2232 del 16-11-1939 "Norme per l'accettazione delle pietre naturali da costruzione" per quanto ancora applicabile;
h)	le Norme UNI EN ISO, CNR, CEI , di riferimento e specifiche in materia, con particolare riguardo alle opere marittime ed agli aggregati per opere di protezione;

Art. 8 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

- 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.

Operatori economici che occupano un numero pari o superiore 15 dipendenti

Ai sensi dell'articolo 47, comma 3, del decreto legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, gli operatori economici che occupano un numero pari o superiore a quin-dici dipendenti e non tenuti alla redazione del rapporto sulla situazione del personale, ai sensi dell'articolo 46 del decreto legislativo 11 aprile 2006, n. 198, **sono tenuti, entro sei mesi dalla conclusione del contratto**, a consegnare alla stazione appaltante una relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile in ognuna delle professioni ed in relazione allo stato di assunzioni, della formazione, della promozione professionale, dei livelli, dei passaggi di categoria o di qualifica, di altri fenomeni di mobilità, dell'intervento della Cassa integrazione guadagni, dei licenziamenti, dei prepensionamenti e pensionamenti, della retribuzione effettivamente corrisposta. L'operatore economico è altresì tenuto a trasmettere la relazione alle rappresentanze sindacali aziendali e alla consigliera e al consigliere regionale di parità. La mancata produzione della relazione comporta l'applicazione delle penali di cui all'articolo 47, comma 6, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, da commisurarsi in base alla gravità della violazione e proporzionali rispetto all'importo del contratto o alla prestazione dello stesso, nonchè l'impossibilità di partecipare in forma singola ovvero in raggruppamento temporaneo, per un periodo di dodici mesi, ad ulteriori procedure di affidamento afferenti agli investimenti pubblici finanziati con le risorse derivanti da PNRR e PNC.

Operatori economici che occupano da 15 a 50 dipendenti

Ai sensi dell'articolo 47, comma 3-bis, del decreto legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, gli operatori economici che occupano un numero pari o superiore a quin-dici dipendenti sono tenuti, entro sei mesi dalla conclusione del contratto, a consegnare alla stazione appaltante una relazione che chiarisca l'avvenuto assolvimento degli obblighi previsti a carico delle imprese dalla legge 12 marzo 1999, n. 68, e illustri eventuali sanzioni e provvedimenti imposti a carico delle imprese nel triennio precedente la data di scadenza della presentazione delle offerte. L'operatore economico è altresì tenuto a trasmettere la relazione alle rappresentanze sindacali aziendali. La mancata produzione della relazione comporta l'applicazione delle penali di cui all'articolo 47, comma 6, del decreto legge 31 maggio 2021,

n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, da commisurarsi in base alla gravità della violazione e proporzionali rispetto all'importo del contratto o alla prestazione dello stesso. Ai sensi dell'articolo 17 della legge 12 marzo 1999, n. 68, le imprese, pubbliche o private, partecipanti alla procedura di gara in oggetto sono tenute a presentare, a pena di esclusione, al momento della presentazione dell'offerta, la dichiarazione del legale rappresentante che attesti di essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro delle persone con disabilità

Art. 9 - Fallimento dell'appaltatore

1. In caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione dell'appaltatore, o di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 108 del codice dei contratti, ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, la stazione appaltante interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori.
2. In caso di fallimento, liquidazione coatta amministrativa, amministrazione controllata, amministrazione straordinaria, concordato preventivo ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione del mandatario ovvero, qualora si tratti di imprenditore individuale, in caso di morte, interdizione, inabilitazione o fallimento del medesimo ovvero nei casi previsti dalla normativa antimafia, la stazione

appaltante può proseguire il rapporto di appalto con altro operatore economico che sia costituito mandatario nei modi previsti dal codice dei contratti purché abbia i requisiti di qualificazione adeguati ai lavori o servizi o forniture ancora da eseguire; non sussistendo tali condizioni la stazione appaltante può recedere dal contratto

Art. 10 -Rappresentante dell'appaltatore e domicilio - direttore di cantiere

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

Art. 11 - Accettazione, qualità ed impiego dei materiali

1. I materiali devono corrispondere alle prescrizioni del capitolato d'appalto, essere della migliore qualità e possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione da parte del direttore dei lavori.
2. I materiali previsti dal progetto sono campionati e sottoposti all'approvazione del direttore dei lavori, completi delle schede tecniche di riferimento e di tutte le certificazioni in grado di giustificarne le prestazioni, con congruo anticipo rispetto alla messa in opera.
3. Il direttore dei lavori o l'organo di collaudo possono disporre prove o analisi ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge o dal presente capitolato speciale d'appalto finalizzate a stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti e ritenute necessarie dalla stazione appaltante, con spese a carico dell'esecutore (Art. 6, comma 4, del DM 49 del 07-03-2018);
4. Il direttore dei lavori, se del caso, verifica altresì il rispetto delle norme in tema di sostenibilità ambientale, tra cui le modalità poste in atto dall'esecutore in merito al riuso di materiali di scavo e al riciclo entro lo stesso confine di cantiere.
5. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il direttore dei lavori può rifiutare in qualunque momento i materiali deperiti dopo l'introduzione nel cantiere, o che, per qualsiasi causa, non siano conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto. In tal caso l'appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese. Ove l'appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, l'Amministrazione può provvedervi direttamente a spese dell'appaltatore medesimo, a carico del quale resta anche qualsiasi danno che potesse derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.

CAPO 3

TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 12 - Consegna e inizio dei lavori

1. Il Direttore dei lavori, previa disposizione del RUP, provvede alla consegna dei lavori non oltre i 45 giorni dalla stipula del contratto. Il direttore dei lavori comunica con congruo preavviso all'esecutore il giorno e il luogo in cui deve presentarsi. All'esito delle operazioni di consegna dei lavori, il direttore dei lavori e l'esecutore sottoscrivono il relativo verbale, in accordo a quanto previsto dall'articolo 5 comma 8 del DM n. 49 del 07/03/2018.

Ai sensi dell'Art.8, comma 1 – lettera a), della Legge n.120/2020 e s.m.i. è sempre autorizzata la consegna dei lavori in via d'urgenza, ai sensi dell'art.32, comma 8, del D.Lgs n.50/2016 e s.m.i., nelle more della verifica dei requisiti di cui all'Art.80 del medesimo D.Lgs n.50/2016, nonché dei requisiti di qualificazione previsti per la partecipazione alla procedura di gara; in tale fattispecie la DL provvede in via d'urgenza, su autorizzazione del RUP, e indica espressamente sul verbale le motivazioni che giustificano l'immediato avvio dei lavori, nonché le lavorazioni da iniziare immediatamente.

2. Le disposizioni di consegna dei lavori in via d'urgenza su esposte, si applicano anche alle singole consegne frazionate di cui all'Art. 5, comma 9, del DM n. 49 del 07/03/2018, qualora, in relazione alla natura dei lavori, si dovessero presentare eventuali casi particolari che saranno valutate dal RUP o in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede di volta in volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati.
3. Qualora l'esecutore non si presenti, senza giustificato motivo, nel giorno fissato dal direttore dei lavori per la consegna, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione, oppure, di fissare una nuova data per la consegna, ferma restando la decorrenza del termine contrattuale dalla data della prima convocazione.
4. Qualora la consegna avvenga in ritardo per causa imputabile alla stazione appaltante, l'esecutore può chiedere di recedere dal contratto. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso l'esecutore ha diritto al rimborso delle spese contrattuali effettivamente sostenute e documentate, ma in misura non superiore ai limiti indicati ai commi 12 e 13 dell'articolo 5 del DM n. 49 del 07/03/2018. Ove l'istanza dell'esecutore non sia accolta e si proceda tardivamente alla consegna, lo stesso ha diritto ad un indennizzo per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo, le cui modalità di calcolo sono stabilite al comma 14 del suddetto articolo.
5. Qualora, iniziata la consegna, questa sia sospesa dalla stazione appaltante per ragioni non di forza maggiore, la sospensione non può durare oltre sessanta giorni. Trascorso inutilmente tale termine, si applicano le disposizioni di cui al comma 3.
6. Nel caso in cui siano riscontrate differenze fra le condizioni locali e il progetto esecutivo, non si procede alla consegna e il direttore dei lavori ne riferisce immediatamente al RUP, indicando le cause e l'importanza delle differenze riscontrate rispetto agli accertamenti effettuati in sede di redazione del progetto esecutivo e delle successive verifiche, proponendo i provvedimenti da adottare.
7. **verifica/indagine bellica** - L'Art. 88 (campo di applicazione), comma 2 - lettera f), del D.Lgs n.81/2008 (Normativa in materia di salute e sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori nei luoghi di lavoro) prevede che le disposizioni del Capo I (Misure per la salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili) non si applicano ai lavori svolti in mare. Nel caso in progetto il versamento del materiale lapideo avviene sul corpo esistente delle opere sommerse realizzate nel 1988, i fondali sotto il peso delle opere esistenti hanno subito il processo di consolidazione e assestamento, le scogliere oggetto del presente intervento inoltre sono state recentemente mantenute con posa in opera di massi naturali a colmare i dissesti verificatisi nel tempo a seguito di violente mareggiate.

Per quanto sopra esposto prima della consegna dei lavori, l'Amministrazione Comunale di concerto con la Capitaneria di Porto valuterà la necessità di commissionare ad idonea Ditta iscritta all'Albo del Ministero

della Difesa istituito ai sensi della L. n.177/2012 e di cui all'Art. 104, comma 4-bis del D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., una preventiva indagine magnetometrica subacquea, all'esito della quale, un Professionista munito dei requisiti previsti dal D.Lgs n.81/2008 incaricato dal Comune, redigerà, in qualità di Coordinatore della Sicurezza, apposita dichiarazione di valutazione del rischio ordigni esplosivi bellici (Art. 28 , comma 1, del D.lgs n. 81/2008 e s.m.i.).

7. Pur non essendo previsti da progetto lavori di scavo del fondale marino, ma solo la posa in opera di massi naturali sul corpo delle scogliere esistenti a formare la sagoma di progetto, la trasformazione delle scogliere da sommerse ad emerse in esercizio può generare modificazioni nel flusso delle correnti soprattutto per diffrazione del moto ondoso, rispetto lo stato attuale, che favoriscono il deposito nell'area protetta dalle opere foranee ma potrebbero causare scalzamenti localizzati lato mare e nei varchi tra le opere. Per tale motivo, in corso d'opera, prima dei collaudi finali sarà attivata la verifica archeologica di cui all'art.25 del D.Lgs n.50/2016 e s.m.i.. il cui scopo è quello di appurare l'eventuale esistenza di elementi archeologici, nel tratto di mare interessato dai lavori, che potrebbero venire alla luce nel corso del tempo per le modificazioni locali della morfologia del fondale dovute alla presenza delle scogliere trasformate. Tale indagine potrà essere eseguita da un Archeologo subacqueo autorizzato e concordata nelle metodiche di rilevamento strumentali e visive con la Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio della Regione Marche.

Art. 13 - Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il termine per l'ultimazione dei lavori è pari a **118 giorni** naturali consecutivi decorrenti dalla data riportata nel verbale di inizio lavori. In tali giorni sono da considerarsi compresi i giorni non lavorativi corrispondenti a ferie e giorni di andamento climatico sfavorevole. In tali giorni non è compreso il periodo di inattività per la stagione balneare in cui, salvo deroghe delle autorità competenti, non è possibile eseguire i lavori a mare di che trattasi.
2. L'appaltatore è obbligato a rispettare l'esecuzione delle lavorazioni secondo quanto disposto dal cronoprogramma di cui all'art. 40 del D.P.R. 207/2010.
3. Il termine di ultimazione di cui al presente articolo può essere prorogato, ai sensi del successivo Art.14, per cause non imputabili all'Impresa riconducibili a circostanze eccezionali ed imprevedibili. Il tempo utile contrattuale di cui al comma 1, come già detto, tiene conto di giornate con condizioni meteo-marine avverse nella misura di **30 giorni**. Si considerano condizioni meteo marine avverse e quindi non lavorabili, quelle generate da un'onda significativa di altezza H_{m0} (media giornaliera) uguale o superiore a 1,00 ml, registrata attraverso la boa ondometrica di Ancona, della Rete Ondometrica Nazionale (RON) e con direzione del moto ondoso compreso tra i 315°N (direzione nord ovest) e 180°N (direzione sud). Nel caso di disattivazione di tale strumento meteo-marino, per il conteggio delle giornate meteo-marine avverse, potrà farsi riferimento ai dati desunti dalle osservazioni visive dei preposti al controllo delle opere (medesimo Direttore Lavori e/o Direttori Operativi / Ispettori di cantiere) e/o dal libro di bordo dei mezzi marittimi qualora impiegati per l'esecuzione dei lavori, limitatamente ai casi di fermo del mezzo dovuto a condizioni meteo-marine avverse come sopra definite.
4. In ogni caso, sarà cura dell'impresa con apposite comunicazioni, dichiarare i giorni di non operatività per cause meteo marine avverse attraverso l'immediata comunicazione, via email all'Ufficio di D.L., da effettuarsi obbligatoriamente entro le ore 10 della mattina del giorno stesso dichiarando che i mezzi impiegati per i lavori di che trattasi, rimarranno inattivi per le cause suddette. Non verranno prese in considerazione quelle comunicazioni ricevute oltre il termine suddetto. Sarà cura dei preposti al controllo delle opere della D.L. (medesimo Direttore Lavori e/o Direttori Operativi / Ispettori di cantiere) verificare quanto dichiarato dall'Impresa.
5. Ad insindacabile giudizio del Direttore dei Lavori e qualora ricorrano le condizioni, ai sensi dell'Art.12, comma 1, del Decreto M.I.T. n.49 del 07 marzo 2018, il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del medesimo direttore dei lavori come del tutto marginali

e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni sopraindicate.

Art. 14 - Proroghe

1. Ai sensi dell'articolo 107, comma 5, del Codice dei Contratti, nel caso si verifichino ritardi per ultimare i lavori, per cause non imputabili all'appaltatore, quest'ultimo può chiedere la proroga presentando specifica richiesta motivata con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine di cui all'articolo Art. 13.
- 1 Bis La richiesta di proroga deve essere formulata con anticipo di almeno 20 giorni sulla scadenza del termine contrattuale, salvo che il fatto determinante la necessità di proroga non si verifichi, causa di forza maggiore, successivamente alla citata data di anticipo e comunque prima della fine lavori.
2. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del Responsabile unico del procedimento entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta e sentito il parere del direttore dei lavori.
3. Il Responsabile unico del procedimento può prescindere dal parere del Direttore dei Lavori se questi non si esprime entro 10 giorni e può discostarsi dal parere stesso. In tale provvedimento di proroga è riportato il parere del Direttore dei lavori se difforme rispetto alle conclusioni del Responsabile unico del procedimento.
4. La mancata emissione del provvedimento di cui al comma 2 corrisponde al rigetto della richiesta di proroga

Art. 15 - Sospensioni ordinate dal Direttore dei lavori

1. In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il direttore dei lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando, con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, il verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, nonché dello stato di avanzamento dei lavori, delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione.
2. La sospensione ordinata dal direttore dei lavori è efficace mediante l'elaborazione, da parte di quest'ultimo, del verbale di sospensione dei lavori, controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al Responsabile unico del procedimento nel termine massimo di 5 giorni naturali dalla sua redazione.
3. La sospensione permane per il tempo strettamente necessario a far cessare le cause che hanno imposto l'interruzione dell'esecuzione dell'appalto.
4. Non appena siano venute a cessare le cause della sospensione il direttore dei lavori lo comunica per iscritto al RUP affinché quest'ultimo disponga la ripresa dei lavori e indichi il nuovo termine contrattuale. Entro cinque giorni dalla disposizione di ripresa dei lavori effettuata dal RUP, il direttore dei lavori procede alla redazione del verbale di ripresa dei lavori, che deve essere sottoscritto anche dall'Appaltatore, deve indicare i giorni effettivi della sospensione e deve riportare il nuovo termine contrattuale indicato dal RUP. Il verbale di sospensione dei lavori, controfirmato dall'Appaltatore, è trasmesso al Responsabile unico del procedimento nel termine massimo di 5 giorni naturali dalla sua redazione.
5. Le disposizioni di cui ai commi precedenti si applicano anche a sospensioni parziali e riprese parziali che abbiano per oggetto parti determinate dei lavori, da indicare nei relativi verbali; in tal caso il differimento dei termini contrattuali è pari ad un numero di giorni costituito dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il cronoprogramma.

Art. 16 - Sospensioni ordinate dal RUP

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

Art. 16 bis- risarcimento danni subiti dall'appaltatore per sospensioni

1. Nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte dalla stazione appaltante per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 4, dell'Art.107 del Codice dei Contratti, l'esecutore può chiedere il risarcimento dei danni subiti, quantificato sulla base di quanto previsto dall'[articolo 1382 del codice civile](#) e secondo criteri individuati nel decreto di cui all'[articolo 111, comma 1](#).
2. In riferimento al precedente comma 1, il risarcimento dovuto all'Appaltatore è quantificato sulla base dei criteri di cui all'Art. 10, comma 2 lettere a, b, c, d del .

Art. 16 ter- danni di forza maggiore

1. I danni di forza maggiore saranno accertati con la procedura stabilita dal quanto disciplinato all'Art. 166 del DPR n.207/2010, anche se non più in vigore e che pertanto si intende riportato nel presente Capitolato anche se non materialmente trascritto. Per cui nel caso di danni causati da forza maggiore l'esecutore ne fa denuncia al direttore dei Lavori nel termine di 3 (tre) giorni da quello dell'evento a pena di decadenza del diritto di risarcimento.
2. caso di forza maggiore documentata mediante constatazione diretta o attraverso i report pubblicati sul sito della Protezione Civile della Regione Marche, verranno riconosciuti e compensati solo i danni subiti dalla scogliera eseguita in tutti i suoi strati e rilevata dalla Direzione dei lavori, nonché i danni verificatisi nelle tratte in corso di esecuzione di lunghezza non superiore a 20 m (venti).
anni subiti dalla sagoma incompleta, ma non condotta secondo le sopradescritte modalità, rimangono a carico dell'Appaltatore.
ssun compenso è dovuto per danno o perdita dei lavori non ancora contabilizzati, di attrezzature, mezzi e utensili, e in generale di tutti gli attrezzi nella disponibilità dell'Appaltatore.
3. E' onere dell'Esecutore restare sempre aggiornato sulle previsioni delle condizioni meteomarine estreme , controllando costantemente i bollettini e i messaggi di allertamento diramati dalla Protezione Civile sul sito istituzionale al fine di poter disporre per tempo e con le dovute cautele ad un'adeguata protezione delle zone di cantiere ove le opere non ancora allo stato finito potrebbero subire danni.
4. In proposito va chiarito che non verranno inserite in contabilità quelle opere che possono essere esposte al pericolo di danno in relazione a difetto nell'osservanza delle prescrizioni sopra indicate e che non saranno riconosciuti come dovuti a forza maggiore ed, anzi, dovranno essere riparati a cura e spese dell'Esecutore o dalla stessa indennizzati, tutti i danni comunque relazionabili a tale difetto.

Art. 17 - Penale per ritardi e Penali per inadempimenti relativi al PNRR - Premio di accelerazione

1. Il mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, comporta l'applicazione della **penale** per ogni giorno naturale consecutivo pari allo **UNO per mille** dell'importo contrattuale.
2. Le penali di cui al comma 1 saranno applicate anche per i seguenti, eventuali, ritardi:
 - a. nell'inizio lavori rispetto alla data di consegna dei lavori di cui all'art Art. 12;

- b. nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili all'appaltatore che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti;
 - c. nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dalla DL;
 - d. nel rispetto dei termini imposti dalla DL per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
3. In riferimento alle penali di cui al comma 2, valgono le seguenti disposizioni: la penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), non si applica se l'appaltatore rispetta la prima soglia temporale successiva fissata nel programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo Art. 18 ; la penale di cui al comma 2, lettera b) e lettera d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.
4. Il DL segnala al RUP tutti i ritardi e la relativa quantificazione temporale tempestivamente e dettagliatamente.
- Sulla base delle predette indicazioni le penali sono applicate in sede di conto finale ai fini della verifica in sede di collaudo provvisorio.
5. L'importo complessivo delle penali determinate ai sensi dei commi 1 e 2 non può superare il 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale, altrimenti si applica l'Art. 20, in materia di risoluzione del contratto.
6. L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.
7. In merito alla disciplina del PNRR – PNC il mancato rispetto degli impegni previsti nei documenti di gara e di cui all'Art. 47, commi 3, 3-bis, 4 del D.L. 77/2021 convertito con Legge n.108/2021 e s.m.i., comporta per l'Aggiudicatario/Appaltatore dei Lavori inadempiente, l'applicazione di penali in conformità dell'Art.47, comma 6, del medesimo D.L. 77/2021 convertito con L. n.108/2021.

Le Penali in questione, commisurate alla gravità della violazione e proporzionali rispetto all'importo di aggiudicazione/del contratto o alle prestazioni del contratto, sono quantificate dalla Stazione Appaltante, per il tramite del RUP, come segue:

per ogni violazione relativa all'inadempimento di ciascuno dei commi 2, 3, 3-bis, 4 dell'Art. 47 del D.L. 77/2021 convertito con Legge n.108/2021 e s.m.i , si applicherà un penale in euro compresa fra un valore minimo, corrispondente all'0,5% (ZEROVIRGOLACINQUEPERCENTO) dell'Importo di aggiudicazione/di contratto, e valore massimo corrispondente all'1,5% (UNOVIRGOLACINQUEPERCENTO) dell'Importo di aggiudicazione/di contratto.

(In caso di operatori economici che occupano un numero da 15 a 50 dipendenti)

La violazione degli obblighi di cui all'art. 47 comma 3 DI 77/2021 determina, altresì, l'impossibilità per l'operatore economico di partecipare, in forma singola ovvero in raggruppamento temporaneo, per un periodo di 12 mesi ad ulteriori procedure di affidamento afferenti agli investimenti pubblici finanziati, in tutto o in parte, con le risorse PNRR, PNC e altri fondi Europei;

L'inadempimento dell'obbligo, in caso di aggiudicazione dell'appalto e di necessità di assumere 3 o più unità di personale per l'esecuzione del contratto, ad assicurare una quota pari almeno al 30% delle assunzioni necessarie sia all'occupazione giovanile sia all'occupazione femminile, rilevato prima della sottoscrizione del contratto determina l'annullamento dell'aggiudicazione, se rilevato dopo la sottoscrizione del contratto si applicheranno le penali previste.

Le Penali in questione, commisurate alla gravità della violazione e proporzionali rispetto all'importo di aggiudicazione/del contratto o alle prestazioni del contratto, sono quantificate dalla Stazione Appaltante, per il tramite del RUP, come segue:

per ogni violazione relativa all'inadempimento di ciascuno dei commi 2, 3, 3-bis, 4 dell'Art. 47 del D.L. 77/2021 convertito con Legge n.108/2021 e s.m.i , si applicherà un penale in euro compresa fra un valore minimo, corrispondente all'0,6% (ZEROVIRGOLASEIPERMILLE) dell'Importo di aggiudicazione/di contratto, e valore massimo corrispondente all'1% (UNOPERMILLE) dell'Importo di aggiudicazione/di contratto.

PREMIO DI ACCELERAZIONE

Qualora l'ultimazione dei lavori avvenga in anticipo rispetto al termine contrattuale, ai sensi dell'Art.50, comma 4, del DL 71/2021 e s.m.i., è riconosciuto all'Appaltatore, a seguito dell'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo/ Certificato di Regolare Esecuzione, un premio di accelerazione per ogni giorno naturale consecutivo di anticipo pari allo **0,6 per mille** dell'importo contrattuale al netto dell'IVA di Legge. Il premio di accelerazione trova copertura economica mediante utilizzo delle somme indicate nel quadro economico dell'intervento alla voce **Imprevisti, nei limiti delle risorse ivi disponibili e sempre che l'esecuzione dei lavori sia conforme alle obbligazioni assunte.**

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

1. Nel rispetto dell'articolo 43, comma 10, del D.P.R. 207/2010, l'appaltatore, **entro 15 giorni** dalla stipula del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, predispone e consegna al direttore dei lavori il programma esecutivo dei lavori, rapportato alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa. Tale programma deve riportare, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento; deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dal direttore dei lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Qualora il direttore dei lavori non si sia pronunciato entro tale termine, il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.
2. La Stazione appaltante può modificare o integrare il programma esecutivo dei lavori, mediante ordine di servizio, nei seguenti casi:
 - a. per il coordinamento con le forniture o le prestazioni di imprese o altre ditte estranee al contratto;
 - b. per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;
 - c. per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
 - d. per l'opportunità o la necessità di eseguire prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, prove sui campioni, nonché collaudi parziali o specifici;
 - e. se è richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il PSC, eventualmente integrato ed aggiornato.
3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma, a corredo del progetto esecutivo, che la Stazione appaltante ha predisposto e può modificare nelle condizioni di cui al comma 2.

Art. 19 - Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non sono concesse proroghe dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione, per i seguenti casi:
 - a. ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
 - a Ritardo nel reperimento / ricevimento del materiale oggetto di appalto da parte dei Fornitori;
 - bis
 - .
 - b. adempimento di prescrizioni, o rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dalla DL o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di

- esecuzione, se nominato;
- c. esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla DL o espressamente approvati da questa;
 - d. tempo necessario per l'esecuzione di prove su campioni, sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
 - e. tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato speciale o dal capitolato generale d'appalto;
 - f. tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato speciale o dal capitolato generale d'appalto;
 - g. eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
 - h. sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal direttore dei lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (se nominato) o dal RUP per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
 - i. sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008, fino alla relativa revoca.
 - l. Sospensioni disposte dalle Autorità marittime in relazione a difformità e/o violazioni del Codice della navigazione e delle norme marittime riguardanti i natanti, il personale di bordo ed i lavoratori del mare;
2. Se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante le cause di ritardo imputabili a ritardi o inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, tali ritardi non costituiscono altresì motivo di proroga o differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione.
3. Le cause di cui ai commi 1 e 2 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'Art. 14, di sospensione dei lavori di cui all'Art. 15, per la disapplicazione delle penali di cui all'Art. 17, né possono costituire ostacolo all'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell'Art. 20.

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

- 1. Qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, la stazione appaltante, assegna un termine (messa in mora), che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.
- 2. Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'articolo 17, comma 1, è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dalla DL per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 1.
- 3. I danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi, sono dovuti dall'appaltatore. Per il risarcimento di tali danni la Stazione appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.

CAPO 4

CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 21 - Lavori a misura

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del capitolato speciale e nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso si utilizzano le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
Ai sensi dell'articolo 59, comma 5-bis, del codice dei contratti, il prezzo convenuto può variare, in aumento o in diminuzione, secondo la quantità effettiva dei lavori eseguiti. I prezzi per unità di misura, invece, sono invariabili.
2. Ingrossamenti o aumenti dimensionali o aumenti dei pesi dei materiali di qualsiasi genere non rispondenti ai disegni ed alle quantità di progetto non sono riconosciuti nella valutazione dei lavori a misura se non saranno stati preventivamente autorizzati dal direttore dei lavori.
3. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per consegnare l'opera compiuta alle condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali di contratto.
4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture è effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari di cui all'articolo Art. 3, comma 3, del presente Capitolato. La contabilizzazione non tiene conto di eventuali lavorazioni diverse o aggiuntive rispetto a quanto previsto nel contratto d'appalto. Pertanto, le lavorazioni previste nel progetto ma realizzate in quantità aggiuntive rispetto a quelle previste nel contratto, e dunque non autorizzate, sono contabilizzate senza l'applicazione di alcun prezzo unitario e non concorrono alla valutazione economica e alla liquidazione degli stati di avanzamento e della contabilità finale. Le lavorazioni diverse da quelle previste nel contratto d'appalto, e dunque non autorizzate, non sono contabilizzate, non sono considerate e, qualora non conformi, dannose e non pertinenti, vengono fatte rimuovere a totale carico dell'Appaltatore con rivalsa, se del caso, della Stazione Appaltante (vedasi anche Art. 34, comma 2, del presente Capitolato).
- 4-bis. La contabilizzazione dei costi della sicurezza, determinati nella tabella di cui all'articolo Art. 2, comma 1, per la parte a misura viene effettuata sulla base dei prezzi unitari della sicurezza non soggetti a ribasso determinati dal Committente e di cui all'Elenco appartenente al contratto d'appalto, con le quantità rilevabili ai sensi del presente articolo.
5. Non possono considerarsi utilmente eseguiti e, pertanto, non possono essere contabilizzati e annotati nel Registro di contabilità, gli importi relativi alle voci disaggregate per l'accertamento della regolare esecuzione delle quali sono necessari certificazioni o collaudi tecnici specifici da parte dei fornitori o degli installatori e tali documenti non siano stati consegnati al direttore dei lavori. Tuttavia, il direttore dei lavori, sotto la propria responsabilità, può contabilizzare e registrare tali voci, con una adeguata riduzione dell'aliquota di incidenza, in base al principio di proporzionalità e del grado di pregiudizio.

Art. 22 - Lavori in economia

1. Gli eventuali lavori in economia introdotti in sede di variante in corso di contratto sono valutati come segue:
 - a. per i materiali si applica il ribasso contrattuale ai prezzi unitari determinati ai sensi dell'articolo Art. 36;
 - b. per i noli, i trasporti e il costo della manodopera o del personale si adoperano i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione, incrementati delle percentuali per spese generali e utili (se non già comprese nei prezzi vigenti) e si applica il ribasso contrattuale esclusivamente su queste due ultime componenti.
2. La contabilizzazione degli eventuali oneri per la sicurezza individuati in economia è effettuata con le modalità di cui al comma precedente, senza applicare alcun ribasso.

3. Per quanto concerne il comma 1, lettera b), le percentuali di incidenza degli utili e delle spese generali, sono determinate con le seguenti modalità:

Nella misura individuata dal Committente, per il tramite del Direttore dei Lavori, nell'apposito documento che sarà denominato - *Lista Lavori in Economia* - qualora il medesimo Committente decidesse di introdurre, ai sensi di Legge, i lavori in economia di cui al presente articolo.

CAPO 5 DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 23 - Anticipazione del prezzo

1. Ai sensi dell'art. 35, comma 18 del codice dei contratti, all'appaltatore è concessa un'anticipazione pari al 20 per cento, calcolato sul valore del contratto di appalto da corrispondere entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori. Sono fatti salvi i dispositivi normativi e di Legge e comunque tutte le misure adottate dallo Stato Italiano per fronteggiare gli effetti legati alla Pandemia da Covid-19.
2. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorata del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.
3. La garanzia di cui al comma 2 è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385.
4. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti.
5. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.
6. E' facoltà dell'Appaltatore richiedere, con comunicazione scritta da inoltrare alla Stazione Appaltante entro 15 (quindici) giorni dalla data di stipula contrattuale e comunque prima dell'inizio dei lavori, la non erogazione dell'Anticipazione del prezzo contrattuale.

Art. 24 - Pagamenti in acconto

1. Le rate di acconto sono dovute ogni volta che l'importo dei lavori eseguiti raggiunge un importo non inferiore a **euro 300.000,00 (diconsi euro trecentomila/00)**, come risultante dal Registro di contabilità e dallo Stato di avanzamento lavori disciplinati dall'articolo 14 comma 1 del DM n. 49 del 07/03/2018.
2. La somma del pagamento in acconto è costituita dall'importo progressivo determinato nella documentazione di cui al comma 1:
 - a. al netto del ribasso d'asta contrattuale applicato agli elementi di costo ribassabili come previsto all'articolo Art. 2, comma 3;
 - b. incrementato della quota relativa degli oneri di sicurezza previsti nella tabella di cui all'articolo Art. 5, colonna *Sicurezza del PSC*;
 - c. al netto della ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per cento), a garanzia dell'osservanza delle norme in materia di contribuzione previdenziale e assistenziale, da liquidarsi, salvo cause ostative, in sede di conto finale;
 - d. al netto dell'importo degli acconti relativi agli stati di avanzamento precedenti.
3. Al verificarsi delle condizioni di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige prontamente la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori che deve recare la dicitura «lavori a tutto il ____» con l'indicazione della data di chiusura.
4. Il RUP, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 113-bis del codice dei contratti e dell'Art.14, comma 1 – lettera d) del D.M. M.I.T. n.49 del 07/03/2018, emette, contestualmente all'adozione di ogni Stato di avanzamento Lavori e comunque entro sette giorni dall'adozione degli stessi S.A.L., il conseguente certificato di pagamento. Per adozione dello Stato di Avanzamento Lavori si intende la data di emissione del medesimo SAL da parte del Direttore dei Lavori..

Sul certificato di pagamento è operata la ritenuta per la compensazione dell'anticipazione ai sensi dell'articolo 35, comma 18, del codice dei contratti. Tale ritenuta (recupero dell'anticipazione

contrattuale) è pari all'importo in euro ottenuto come prodotto della percentuale di incidenza dell'importo del S.A.L. sull'importo del contratto d'appalto per l'importo complessivo dell'anticipazione contrattuale di cui all'Art.23 del presente Capitolato.

5. La Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 113-bis del codice dei contratti, provvede a corrispondere l'importo del certificato di pagamento di ciascun Stato di Avanzamento Lavori entro 30 (trenta) giorni dall'adozione del S.A.L., mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.
6. Nel caso di sospensione dei lavori di durata superiore a quarantacinque giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, la stazione appaltante dispone comunque il pagamento in acconto degli importi maturati fino alla data di sospensione.
7. In deroga al comma 1, se i lavori eseguiti raggiungono un importo pari o superiore al 90% (novanta per cento) dell'importo di contratto, può essere emesso uno stato di avanzamento per un importo inferiore a quello minimo previsto allo stesso comma 1, a condizione che l'importo dei lavori contabilizzati sia non superiore al 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale. Quando la differenza tra l'importo contrattuale e i certificati di pagamento precedentemente emessi sia uguale o inferiore al 15,00% dell'importo contrattuale, non può essere emesso alcun stato di avanzamento. L'importo residuo dei lavori è contabilizzato nel conto finale e liquidato ai sensi dell'articolo Art. 25. Per importo contrattuale si intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati.
8. In deroga alle specifiche di cui al presente Articolo, per l'emissione degli Stati di Avanzamento Lavori (S.A.L.), per l'emissione dei Certificati di Pagamento e per i pagamenti in favore dell'Appaltatore e degli altri Operatori Economici che concorrono alla realizzazione dei lavori di che trattasi (Subappaltatori, Subaffidatari, Lavoratori Autonomi), in considerazione dell'emergenza COVID 19, è comunque fatto salvo quanto disciplinato dall'Art.8, comma 4, della Legge n.120/2020 e successive modifiche ed integrazioni nonché di eventuali altre disposizioni normative .

Art. 25 - Pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori, redatto entro 30 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale, è sottoscritto dal direttore dei lavori e trasmesso al responsabile del procedimento; esso accerta e propone l'importo della rata di saldo, di qualsiasi entità, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4.
2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del RUP, entro il termine perentorio di 15 giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le eccezioni già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ritiene definitivamente accettato. Il RUP formula in ogni caso una propria relazione sul conto finale.
3. La rata di saldo, comprensiva delle ritenute di cui all'articolo Art. 24, comma 2, al netto dei pagamenti già effettuati e delle eventuali penali, salvo cause ostative, è pagata entro 60 giorni dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del D.Lgs. 267/2000.
Per i motivi espressi nel successivo Art.50 del presente Capitolato, e fatte salve eventuali modifiche contrattuali che possano introdurre/configurare la tipologia di lavori edili, il pagamento della rata di saldo non prevede la Verifica di Congruità di cui al decreto del Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali n. 143 del 25 giugno 2021 (DURC di congruità) e s.m.i. Sono fatte salve modifiche/variazioni/integrazioni della normativa di verifica di congruità dell'incidenza della manodopera sopra richiamata.
4. Ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile, il versamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera.
4. L'appaltatore è tenuto a presentare le certificazioni di qualità e le schede tecniche di conformità per tutti i prodotti, forniti ed installati, per i quali sia le vigenti normative che le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto lo prevedono. Il pagamento della rata di saldo è subordinato all'avvenuta presentazione di dette certificazioni.

5. Il pagamento della rata di saldo è disposto solo se l'appaltatore abbia presentato apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 103, comma 6, del Codice dei contratti.
6. Fatto salvo l'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione appaltante entro 24 mesi dall'ultimazione dei lavori riconosciuta e accettata.
7. L'appaltatore e il direttore dei lavori devono utilizzare la massima professionalità e diligenza, nonché improntare il proprio comportamento alla buona fede, allo scopo di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili e i relativi rimedi da adottare.

Art. 26 - Formalità e adempimenti a cui sono subordinati i pagamenti

1. Per qualsiasi pagamento occorre presentare alla Stazione appaltante la pertinente fattura fiscale, contenente i riferimenti al corrispettivo oggetto del pagamento ai sensi dell'articolo 1, commi da 209 a 213, della legge 24 dicembre 2007, n. 244 e del decreto del Ministro dell'economia e delle finanze 3 aprile 2013, n. 55.
2. Ogni pagamento è, inoltre, subordinato:
 - a. all'acquisizione del DURC dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori, ai sensi dell'articolo Art. 50, comma 2; ai sensi dell'articolo 31, comma 7, della legge n. 98 del 2013, il titolo di pagamento deve essere corredato dagli estremi del DURC;
 - b. all'acquisizione dell'attestazione di cui al successivo comma 3;
 - c. agli adempimenti in favore dei subappaltatori e subcontraenti, se sono stati stipulati contratti di subappalto o subcontratti;
 - d. all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo Art. 62 in materia di tracciabilità dei pagamenti;
 - e. ai sensi dell'articolo 48-bis del D.P.R. n. 602 del 1973, all'accertamento, da parte della Stazione appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere con le modalità di cui al D.M. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di inadempimento accertato, la Stazione appaltante sospende il pagamento e segnala la circostanza all'agente della riscossione competente per territorio.
3. Nel caso in cui il personale dipendente dell'appaltatore, dei subappaltatori o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nel cantiere, subisca ritardi nel pagamento delle retribuzioni, il responsabile del procedimento invita per iscritto il soggetto in difetto, e in ogni caso l'appaltatore, ad adempiere entro 15 (quindici) giorni. Decorso tale termine senza esito e senza che sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta, la Stazione appaltante provvede alla liquidazione del certificato di pagamento trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dal personale dipendente, ai fini di cui all'articolo Art. 49, comma 2.

Art. 27 - Ritardo nei pagamenti delle rate di acconto e della rata di saldo

1. Non sono dovuti interessi per i primi **30 (trenta)** giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento ai sensi dell'articolo Art. 24 e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorsi i 30 giorni senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 (sessanta) giorni di ritardo; trascorso inutilmente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora.
2. Per il calcolo degli interessi moratori si prende a riferimento il Tasso B.C.E. di cui all'articolo 5, comma 2, del D.Lgs. 231/2002, maggiorato di 8 (otto) punti percentuali.
3. Il pagamento degli interessi avviene d'ufficio, senza necessità di domande o riserve, in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.

4. Ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, l'appaltatore può, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, oppure nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga un quarto dell'importo netto contrattuale, rifiutarsi di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, l'appaltatore può, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 (sessanta) giorni dalla data della predetta costituzione in mora

Art. 28 - Revisione prezzi e adeguamento corrispettivo

1. Le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione saranno valutate secondo le clausole previste nei documenti di gara iniziali. Tali clausole fissano la portata e la natura di eventuali modifiche nonché le condizioni alle quali esse possono essere impiegate, facendo riferimento alle variazioni dei prezzi e dei costi standard, ove definiti.
2. Si applicano le clausole di revisione dei prezzi previste dall'Art.106, comma 1, lettera a), primo periodo del D.Lgs n.50/2016 e s.m.i., fermo restando quanto previsto dal secondo e dal terzo periodo della medesima lettera a) del citato Art. 106 del Codice dei Contratti Pubblici.

Le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione saranno valutate, sulla base dei prezzi di cui all'articolo 23, comma 7 del codice dei contratti pubblici, solo per l'eccedenza rispetto al dieci per cento rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà.

3. Fino al 31 Dicembre 2023, per il presente appalto di lavori si applicano integralmente le disposizioni di cui all'Art. 29 del Decreto-legge 27 gennaio 2022, n. 4, convertito, con modificazioni, con Legge 28 marzo 2022, n.25. Pertanto, in deroga all'Art.106, comma 1, lettera a) - quarto periodo - del D.Lgs n.50/2016, si evidenzia che:
 - a. Le variazioni di prezzo dei singoli materiali da costruzione, in aumento o in diminuzione, sono valutate dalla stazione appaltante soltanto se tali variazioni risultano superiori al cinque per cento rispetto al prezzo, rilevato nell'anno di presentazione dell'offerta, anche tenendo conto di quanto previsto dal decreto del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili di cui al comma 2, secondo periodo.
 - b. In tal caso si procede a compensazione, in aumento o in diminuzione, per la percentuale eccedente il cinque per cento e comunque in misura pari all'80 per cento di detta eccedenza, nel limite delle risorse di cui al comma 7
 - c. La compensazione è determinata applicando la percentuale di variazione che eccede il cinque per cento al prezzo dei singoli materiali da costruzione impiegati nelle lavorazioni contabilizzate nei dodici mesi precedenti al decreto di cui al comma 2, secondo periodo, e nelle quantità accertate dal direttore dei lavori.
 - d. A pena di decadenza, l'appaltatore presenta alla stazione appaltante l'istanza di compensazione, ai sensi del comma 1, lettera b), entro sessanta giorni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica periodo esclusivamente per i lavori eseguiti nel rispetto dei termini indicati nel relativo cronoprogramma.
 - e. Il direttore dei lavori della stazione appaltante verifica l'eventuale effettiva maggiore onerosità subita dall'esecutore, e da quest'ultimo provata con adeguata documentazione, ivi compresa la dichiarazione di fornitori o subcontraenti o con altri idonei mezzi di prova relativi alle variazioni, per i materiali da costruzione, del prezzo elementare dei materiali da costruzione pagato dall'esecutore, rispetto a quello documentato dallo stesso con riferimento al momento dell'offerta.
 - f. Il direttore dei lavori verifica altresì che l'esecuzione dei lavori sia avvenuta nel rispetto dei termini indicati nel cronoprogramma. Laddove la maggiore onerosità provata dall'esecutore sia relativa ad una variazione percentuale inferiore a quella riportata nel decreto di cui al secondo periodo del comma 2, la compensazione è riconosciuta limitatamente alla predetta inferiore varia-

- zione e per la sola parte eccedente il cinque per cento e in misura pari all'80 per cento di detta eccedenza.
- g. Ove sia provata dall'esecutore una maggiore onerosità relativa ad una variazione percentuale superiore a quella riportata nel predetto decreto, la compensazione è riconosciuta nel limite massimo pari alla variazione riportata nel decreto di cui al citato comma 2, secondo periodo, per la sola parte eccedente il cinque per cento e in misura pari all'80 per cento di detta eccedenza.
 - h. Sono esclusi dalla compensazione i lavori contabilizzati nell'anno solare di presentazione dell'offerta
 - i. La compensazione non è soggetta al ribasso d'asta ed è al netto delle eventuali compensazioni precedentemente accordate.
4. Per quanto non espressamente indicato trovano applicazione limiti e le disposizioni di cui all'art. 106 del codice dei contratti e dell'articolo 29 del Decreto-legge 27 gennaio 2022, n. 4, convertito, con modificazioni, con Legge 28 marzo 2022, n.25.

Art. 29 - Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. La cessione del contratto è vietata sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. Ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106 comma 13 del codice dei contratti e della legge 21 febbraio 1991, n. 52 é ammessa la cessione dei crediti alle condizioni di cui al presente articolo.
3. Ai fini dell'opponibilità alle stazioni appaltanti, le cessioni di crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate alle amministrazioni debtrici.
4. Fatto salvo il rispetto degli obblighi di tracciabilità, le cessioni dei crediti del presente appalto, sarà efficace e opponibile alla Stazione Appaltante qualora questa non le rifiuti con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro quarantacinque giorni dalla notifica della cessione.
5. Le cessioni di crediti possono essere effettuate esclusivamente a soggetti finanziari disciplinati dalle leggi in materia bancaria e creditizia, il cui oggetto sociale preveda l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti di impresa.
6. La cessione da parte dell'esecutore di tutti o di parte dei crediti che devono venire a maturazione può avvenire esclusivamente mediante un apposito e separato atto contrattuale da sottoscrivere contestualmente al contratto d'appalto. La Stazione Appaltante, tuttavia, si riserva la più ampia facoltà di accettare o di non accettare tale tipologia di cessione a favore dell'esecutore, senza obbligo di motivazione.
7. In ogni caso la Stazione Appaltante può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto d'appalto, con questo stipulato.

CAPO 6 GARANZIE

Art. 30 - Garanzie per la partecipazione

0. In caso di modalità di affidamento di cui all'Art.1 della Legge n.120/2020 e s.m.i., si veda il successivo comma 8 del presente articolo.
1. In accordo all'articolo 93 del codice dei contratti, per la partecipazione è richiesta una cauzione provvisoria, pari al 2,00% del prezzo base indicato nel bando o nell'invito se non diversamente indicato. In caso di partecipazione alla gara di un raggruppamento temporaneo di imprese, la garanzia fideiussoria deve riguardare tutte le imprese appartenenti al raggruppamento medesimo.
2. Fermo restando il limite all'utilizzo del contante di cui all'articolo 49, comma 1, del decreto legislativo 21 novembre 2007, n. 231, la cauzione può essere costituita, a scelta dell'offerente, in contanti, con bonifico, in assegni circolari o in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato al corso del giorno del deposito, presso una sezione di tesoreria provinciale o presso le aziende autorizzate, a titolo di pegno a favore dell'amministrazione aggiudicatrice.
3. La garanzia fideiussoria a scelta dell'appaltatore può essere rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari iscritti nell'albo di cui all'articolo 107 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58, e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa.
4. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.
5. La garanzia deve avere validità per almeno centottanta giorni dalla data di presentazione dell'offerta se non diversamente indicato nel bando o l'invito, in relazione alla durata presumibile del procedimento, e possono altresì prescrivere che l'offerta sia corredata dall'impegno del garante a rinnovare la garanzia, per la durata indicata nel bando, nel caso in cui al momento della sua scadenza non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione.
6. La garanzia copre la mancata sottoscrizione del contratto dopo l'aggiudicazione dovuta ad ogni fatto riconducibile all'affidatario o all'adozione di informazione antimafia interdittiva emessa ai sensi degli articoli 84 e 91 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159; la garanzia è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto.
7. La stazione appaltante, nell'atto con cui comunica l'aggiudicazione ai non aggiudicatari, provvede contestualmente, nei loro confronti, allo svincolo della garanzia di cui al comma 1, tempestivamente e comunque entro un termine non superiore a trenta giorni dall'aggiudicazione, anche quando non sia ancora scaduto il termine di validità della garanzia.
8. Per le modalità di affidamento di cui all'Art.1 della Legge n.120/2020 e s.m.i., la stazione appaltante non richiede le garanzie provvisorie di cui all'articolo 93 del decreto legislativo n. 50 del 2016, salvo che, in considerazione della tipologia e specificità della singola procedura, ricorrano particolari esigenze che ne giustificano la richiesta, che la stazione appaltante indica nell'avviso di indizione della gara o in altro atto equivalente. Nel caso in cui sia richiesta la garanzia provvisoria, il relativo ammontare è dimezzato rispetto a quello previsto dal medesimo articolo 93 e si applicano i commi da 1 a 7 del presente articolo.

Art. 31 - Garanzie per l'esecuzione

1. L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia (Art.103 del D.Lgs n.50/2016 e s.m.i.) a sua scelta sottoforma di cauzione o fideiussione pari al 10 per cento dell'importo contrattuale e tale obbligazione è indicata negli atti e documenti a base di affidamento di lavori. Al fine di salvaguardare

l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore.

2. La garanzia fideiussoria di cui al comma 1 a scelta dell'appaltatore può essere rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 107 del decreto legislativo 10 settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.
3. La garanzia fideiussoria è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione certificato di collaudo, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.
4. In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.
5. La mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.

Art. 32 - Riduzione delle garanzie

1. Ai sensi dell'articolo 93 del codice dei contratti, l'importo della garanzia di cui all'articolo Art. 30 e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50 per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000. Si applica la riduzione del 50 per cento, non cumulabile con quella di cui al primo periodo, anche nei confronti delle microimprese, piccole e medie imprese e dei raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese.
2. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui al comma 1, per gli operatori economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, o del 20 per cento per gli operatori in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001.
3. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 15 per cento, anche cumulabile con le

riduzioni di cui ai comma precedenti, per gli operatori economici che sviluppano un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067.

4. In caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva deve essere calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente.
5. Per fruire dei benefici di cui ai comma 1, 2 e 3, l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti, e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.

Art. 33 - Obblighi assicurativi a carico dell'appaltatore

1. In conformità dell'Art. 103, comma 7, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., l'appaltatore è obbligato, almeno 10 (dieci) giorni prima della data prevista per la consegna dei lavori ai sensi dell'articolo Art. 12, a costituire e consegnare una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori.
2. **L'importo della somma da assicurare** è indicato nei documenti e negli atti a base di gara ed è non inferiore **all'importo del contratto** con la seguente ripartizione:
 - partita 1) per le opere oggetto del contratto: importo non inferiore a quello del contratto stesso, al netto degli importi di cui alle partite 2) e 3),
 - partita 2) per le opere preesistenti: euro 150.000,00
 - partita 3) per demolizioni e sgomberi: euro 50.000,00

In caso di modifiche/variazioni dell'importo contrattuale, l'importo della Polizza relativa a danni per danneggiamento, distruzione di impianti ed opere anche preesistenti, deve essere integrata, in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'appaltatore, per un importo pari a quello dei lavori aggiuntivi medesimi.

3. La polizza di cui al comma 1 deve assicurare la stazione appaltante anche contro la **responsabilità civile per danni causati a terzi** nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari ad un minimo di **euro 1.000.000,00**.
4. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.
5. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della stazione appaltante.

CAPO 7

ESECUZIONE DEI LAVORI E MODIFICA DEI CONTRATTI

Art. 34 - Variazione/Modifica dei lavori

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle modifiche/varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno, con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dall'articolo 106 del D.Lgs n.50/2016, dall'articolo 43, comma 8, del D.P.R. 207/2010 e dall'articolo 8 del D.M. M.I.T. n.49 del 07/03/2018.
- 1. bis** Ai sensi dell'articolo 106, comma 1 - lettera a) del D.Lgs n.50/2016 e s.m.i., la Stazione Appaltante si riserva la possibilità di modificare il contratto d'appalto utilizzando, anche per intero, le risorse economiche derivanti dal ribasso di gara e di aggiudicazione dell'Appalto di che trattasi, per realizzare ulteriori lavori nell'ambito dell'Opera di che trattasi o per eventuali lavori di manutenzione e/o rinfoltimento delle scogliere di Sassonia, eseguendo lavorazioni di fornitura e posa in opera di massi lapidei di 1^, 2^, 3^ categoria e/o movimentazione e sistemazione di massi esistenti, alle stesse condizioni del contratto d'appalto originario e/o mediante appositi nuovi prezzi. Per la modifica contrattuale di cui al presente comma, sarà altresì possibile, per la Stazione Appaltante, attingere anche ad eventuali ulteriori economie e voci di spesa appartenenti alle Somme a disposizione del Quadro Tecnico Economico dell'Intervento di che trattasi. La modifica contrattuale di cui al presente comma potrà essere effettuata per un importo non superiore ad euro 150.000,00 oltre IVA e comunque non superiore al quinto dell'importo contrattuale iniziale. La modifica contrattuale di cui al presente comma potrà essere effettuata compatibilmente con la Disciplina del PNRR – PNC di cui al D.L. 77/2021 convertito con Legge n.108/2021 e s.m.i..
2. Ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106, comma 1 - lettera e) e comma 4, del D.Lgs n.50/2016, ai fini del miglioramento dell'opera e dell'incremento della sua funzionalità, sono ammesse modifiche non sostanziali, in aumento o diminuzione dell'importo contrattuale, per soglia di importo non superiore al **20%** del medesimo importo contrattuale.
3. Nel rispetto del criterio ambientale minimo "*Varianti migliorative*" (punto 2.7.1), sono ammesse solo varianti migliorative rispetto al progetto oggetto dell'affidamento, redatto nel rispetto dei criteri e delle specifiche tecniche di cui al capitolo 2 dell'Allegato Unico al Decreto del Ministro dell'Ambiente della tutela del territorio e del mare dell'11 Ottobre 2017, ossia varianti che prevedano prestazioni superiori rispetto al progetto approvato.
4. Le varianti devono essere preventivamente concordate e approvate dalla stazione appaltante, che ne deve verificare l'effettivo apporto migliorativo.
In ogni caso nessuna modifica nonché variazione dei lavori può essere introdotta dall'esecutore di propria iniziativa, per alcun motivo, in difetto di autorizzazione dell'Amministrazione Committente. Il mancato rispetto di tale divieto comporta a carico dell'esecutore la rimessa in pristino delle opere nella situazione originale; il medesimo sarà inoltre tenuto ad eseguire, a proprie spese, gli interventi di rimozione e ripristino che dovessero essergli ordinati dall'Amministrazione Committente ed a risarcire tutti i danni per tale ragione sofferti dall'Amministrazione Committente stessa, fermo che in nessun caso può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori medesimi.
Non sono considerate modifiche contrattuali, né varianti propriamente dette e sono sempre ammessi gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al **10%** per le categorie di lavoro contabili dell'appalto, come individuate nella tabella del presente Capitolato Speciale d'Appalto (Art. 5), e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.
5. Non costituiscono varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori, recante anche, ove prescritto dalla legge o dal regolamento, gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione appaltante.

6. L'appaltatore deve presentare ogni reclamo o riserva per iscritto al direttore dei lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione, infatti, domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.
7. Le varianti in corso d'opera sono comunicate dal RUP all'Osservatorio di cui all'articolo 213 del codice dei contratti, tramite le sezioni regionali, entro trenta giorni dall'approvazione da parte della stazione appaltante per le valutazioni e gli eventuali provvedimenti di competenza.
8. La variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (se nominato), l'adeguamento del PSC di cui all'articolo Art. 39, con i relativi costi non assoggettati a ribasso, e con i conseguenti adempimenti di cui all'articolo Art. 40, nonché l'adeguamento dei POS di cui all'articolo Art. 41.
9. Se le varianti comportano la sospensione dei lavori in applicazione di provvedimenti assunti dall'Autorità Giudiziaria sia ordinaria che amministrativa, anche in seguito alla segnalazione dell'Autorità Nazionale Anticorruzione di cui all'articolo 37 della legge n. 114 del 2014, si applicano le disposizioni di cui agli articoli Art. 15 e Art. 16.
10. Ove necessario, in caso di modifiche contrattuali e/o varianti in corso d'opera propriamente dette, in aumento, all'Appaltatore sarà accordato un termine suppletivo, commisurato al tempo necessario all'esecuzione dei lavori oggetto di modifica/variante.
11. Tutte le modifiche contrattuali e/o perizie di variante e suppletive propriamente dette sono accompagnate da un atto di sottomissione o atto equivalente che l'appaltatore è tenuto a sottoscrivere in segno di accettazione.
12. Le modifiche contrattuali e le varianti, corredate dei pareri e delle autorizzazioni richiesti ove ricorra la necessità, sono approvate dall'organo decisionale della stazione appaltante su parere dell'organo consultivo che si è espresso sul progetto, qualora comportino la necessità di ulteriore spesa rispetto a quella prevista nel quadro economico del progetto approvato; negli altri casi, le modifiche contrattuali/varianti, sempre che non alterino la sostanza del progetto, possono essere approvate dal Dirigente / Responsabile del Settore previa autorizzazione del Responsabile Unico del Procedimento.
13. Nei casi e nelle condizioni previste dall'art. 106 del D.Lgs. n. 50/2016, se la variante / modifica contrattuale supera il limite di un quinto dell'importo di contratto, il responsabile del procedimento ne dà comunicazione all'appaltatore che, nel termine di dieci giorni dal suo ricevimento, deve dichiarare per iscritto se intende accettare la prosecuzione dei lavori e a quali condizioni; nei quarantacinque giorni successivi al ricevimento della dichiarazione la stazione appaltante deve comunicare all'appaltatore le proprie determinazioni. Qualora l'appaltatore non dia alcuna risposta alla comunicazione del responsabile del procedimento si intende manifestata la volontà di accettare la variante agli stessi prezzi, patti e condizioni del contratto originario. Se la stazione appaltante non comunica le proprie determinazioni nel termine fissato, si intendono accettate le condizioni avanzate dall'appaltatore.

Art. 35 - Varianti per errori od omissioni progettuali

1. I contratti possono parimenti essere modificati anche a causa di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, senza necessità di una nuova procedura, se il valore della modifica è contemporaneamente al di sotto delle soglie di rilevanza comunitaria definite all'art. 35 del codice degli appalti e al 15 per cento del valore iniziale del contratto.
2. Ai sensi dell'articolo 106, comma 8, del codice dei contratti, la stazione appaltante comunica all'ANAC le modificazioni al contratto di cui al comma 1, entro trenta giorni dal loro perfezionamento. In caso di mancata o tardiva comunicazione l'Autorità irroga una sanzione amministrativa al RUP di importo compreso tra 50 e 200 euro per giorno di ritardo.

3. La risoluzione del contratto, soggetta alle disposizioni di cui all'articolo Art. 51, comporta il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto originario.
4. La responsabilità dei danni subiti dalla Stazione appaltante è a carico dei titolari dell'incarico di progettazione; si considerano errore od omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle norme di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.

Art. 36 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'Art. 3, comma 3.
2. Se tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale di cui al comma 1, non sono previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento.
3. I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali, ai sensi dell'art. 8, comma 5, del D.M. M.I.T. n.49 del 07/03/2018, sono valutati:
 - a. desumendoli dal prezzo della stazione appaltante o dal prezziario di cui all'art. 23, comma 16, del Codice, ove esistenti, alla data di formulazione dell'offerta. Qualora sia stato adottato altro Prezziario come da apposite motivazioni e direttive del RUP, si farà riferimento al Prezziario adottato per la progettazione dell'Intervento di che trattasi.
 - b. Ove possibile, ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
 - c. quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'impresa affidataria, e approvati dal RUP.
4. Ove da tali calcoli risultino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i prezzi prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori sono approvati dalla stazione appaltante, su proposta del RUP.
5. Se l'impresa affidataria non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'impresa affidataria non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

CAPO 8

DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 37 - Adempimenti preliminari in materia di sicurezza

1. L'appaltatore, come disciplinato dall'articolo 90, comma 9, del D.Lgs. 81/2008, deve trasmettere alla Stazione appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva e comunque prima della stipulazione del contratto o, prima della redazione del verbale di consegna dei lavori se questi sono iniziati nelle more della stipula del contratto:
 - a. una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili o comunque agli Enti di Previdenza di Settore;
 - b. una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
 - c. il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;
 - d. il DURC, ai sensi dell'articolo 53, comma 2;
 - e. il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del Decreto n. 81 del 2008. Se l'impresa occupa fino a 10 lavoratori, ai sensi dell'articolo 29, comma 5, primo periodo, del Decreto n. 81 del 2008, la valutazione dei rischi è effettuata secondo le procedure standardizzate di cui al decreto interministeriale 30 novembre 2012 e successivi aggiornamenti;
 - f. una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008.
2. Entro gli stessi termini di cui al comma precedente, l'appaltatore deve trasmettere al coordinatore per l'esecuzione (se nominato) e comunque al RUP – Responsabile dei Lavori, il nominativo e i recapiti del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione e del proprio Medico competente di cui rispettivamente all'articolo 31 e all'articolo 38 del D.Lgs. 81/2008, nonché (se del caso):
 - a. una dichiarazione di accettazione del PSC di cui all'articolo Art. 39, con le eventuali richieste di adeguamento di cui all'articolo Art. 40;
 - b. il POS di ciascuna impresa operante in cantiere, fatto salvo l'eventuale differimento ai sensi dell'articolo Art. 41.

Art. 38 - Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere

1. I lavori di cui al presente appalto saranno **“svolti in mare”** poiché eseguiti direttamente ed esclusivamente sopra e da Imbarcazioni: Chiatta e Rimorchiatore (per fornitura e trasporto di materiale lapideo – scogli) e MotoPontone, dotato di appositi mezzi meccanici manovrati da relative e pertinenti Maestranze Marittime. Il materiale inerte (massi/scogli) da porre in opera, sarà trasbordato dalla Chiatta e sarà stoccato, per fasi, sulla coperta della medesima imbarcazione, in apposito cassone, e successivamente dallo stesso Motopontone lavorato in mare con apposita Gru/braccio di manovra dotata di polipo idraulico.

L'Art. 88 (campo di applicazione), comma 2 – lettera f), del D.Lgs n.81/2008 (Normativa in materia di salute e sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori nei luoghi di lavoro) prevede che le disposizioni del Titolo IV – CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI, Capo I (Misure per la salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili) non si applicano ai lavori svolti in mare.

Altresì l'Art.106, comma 1 – lettera c), del D.Lgs n.81/2008 e s.m.i. prevede che le disposizioni del Capo II – Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota – non si

applicano ai lavori svolti in mare.

Pertanto ad oggi non ricorrono gli estremi per la nomina del Coordinatore della sicurezza di cantiere in fase progettuale ed esecutiva.

Tuttavia le lavorazioni dovranno essere eseguite garantendo la massima sicurezza delle Maestranze ed in genere di tutti gli Operatori che saranno presenti e che opereranno in cantiere ed a bordo dei natanti coinvolti, in conformità del vigente Codice della Navigazione, del D.Lgs n.271 del 27-07-1999 e s.m.i. (Attività lavorative a bordo delle navi), del D.Lgs n.272 del 27-07-1999 e s.m.i.(Attività lavorative in ambito portuale).

Facendo riferimento al D.Lgs 81/2008 e s.m.i. ed alla Legge Marche n.33/2008, i Costi della sicurezza (inclusi nei prezzi), non soggetti a ribasso d'asta, sono stati valutati tenuto conto delle lavorazioni e considerando il vigente Prezzario della Regione Marche (2022).

Inoltre, fino al termine della situazione d'emergenza decretato dal Governo, i lavori di cui trattasi dovranno essere eseguiti nel rispetto ed in conformità delle misure in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da **COVID-19**, come da DPCM relativi all'Emergenza **CORONAVIRUS** e relative modifiche ed integrazioni.

Comunque il responsabile dei lavori si attiene alle misure generali di tutela di cui all'Art. 15 del D.Lgs 81/2008.

Nel caso, nel corso dell'esecuzione dei lavori, vi siano le condizioni riconducibili all'applicazione del Titolo IV – Cantieri Temporanei o Mobili del D.Lgs n.81/2008, il Responsabile dei Lavori si attiverà come previsto dal medesimo D.Lgs n.81/2008 e lo stesso Appaltatore/Esecutore provvederà con tutti gli adempimenti del richiamato T.U. sulla Sicurezza in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro come sarà indicato dal citato Responsabile dei Lavori.

2. Fermo resta l'appaltatore, deve comunque:
 - a. osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del Decreto n. 81 del 2008 nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel luogo di lavoro di cui all'Intervento in appalto;
 - b. rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene;
 - c. verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
 - d. osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
3. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
4. L'appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».
5. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori se è in difetto rispetto a quanto stabilito all'articolo Art. 37, commi 1, 2 oppure agli articoli Art. 39, Art. 40, Art. 41 o Art. 42.

Art. 39 - Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)/sostitutivo (PSS)

1. Non è prevista la redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento poiché trattasi di lavori svolti in mare. Si veda quanto riportato al precedente Art.38.

Art. 40 - Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento/sostitutivo

1. Non sono previste modifiche e integrazioni al Piano Operativo di Sicurezza poiché trattasi di lavori svolti in mare. Si veda quanto riportato al precedente Art.38.

Art. 41 - Piano Operativo di Sicurezza

1. Non è prevista la redazione del Piano Operativo di Sicurezza poiché trattasi di lavori svolti in mare. Si veda

quanto riportato al precedente Art.38.

Art. 42 - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.Lgs. 81/2008, nonché le misure generali di tutela di cui al Codice della Navigazione, del D.Lgs n.271 del 27-07-1999 e s.m.i. (Attività lavorative a bordo delle navi), del D.Lgs n.272 del 27-07-1999 e s.m.i. (Attività lavorative in ambito portuale).
2. L'appaltatore è obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione appaltante o del coordinatore (se nominato), 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.
3. L'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori e con i sub-contraenti per i loro adempimenti in materia di sicurezza.

CAPO 9 DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 43 - Subappalto / Subaffidamento

1. Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto.

Costituisce, comunque, subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare.

Il contratto non può essere ceduto, non può essere affidata a terzi l'integrale esecuzione delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto, nonché la prevalente esecuzione delle lavorazioni relative al complesso delle categorie prevalenti e dei contratti ad alta intensità di manodopera. Pertanto, nell'appalto di che trattasi ed ai sensi dell'Art. 105, comma 2 - Terzo Capoverso, del D.Lgs 50/2016 e s.m.i., l'eventuale subappalto non può superare la quota del **49,99 per cento** dell'importo complessivo del contratto di lavori in cui la **categoria prevalente OG7** è unica. Tale aliquota massima di subappalto (**49,99%**) deriva dall'esigenza, tenuto conto della natura delle prestazioni e delle lavorazioni da effettuare, di garantire la corretta esecuzione delle opere di che trattasi da parte di Soggetti altamente specializzati (posa in opera di massi per la costituzione di scogliere a gettata con interazione ed incastri degli elementi costitutivi a perfetta regola d'arte), di rafforzare il controllo delle attività di cantiere e più in generale dei luoghi di lavoro e di garantire una più intensa tutela delle condizioni di lavoro e della salute e sicurezza dei lavoratori come anche di prevenire il rischio di infiltrazioni criminali.

2. L'affidatario comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome e gli estremi del sub-contrattante, l'importo del sub-contratto, l'oggetto dei lavori affidati. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. Nel caso di subappalti, è altresì fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di cui al comma 7 dell'articolo 105 del codice dei contratti.
3. I lavori appartenenti alla categoria prevalente di cui all'articolo Art. 4, comma 1, sono subappaltabili. I lavori appartenenti alle categorie diverse da quella prevalente (categorie scorporabili) sono subappaltabili a scelta dell'appaltatore, ferme restando le prescrizioni di cui all'articolo Art. 4 ed in conformità dell'Art. 105 del D.Lgs 50/2016.
4. I soggetti affidatari dei contratti possono affidare in subappalto le opere o i lavori compresi nel contratto esclusivamente alle seguenti condizioni, previa autorizzazione della stazione appaltante, purchè:
 - a) il subappaltatore sia qualificato nella relativa categoria;
 - b) all'atto dell'offerta siano stati indicati i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che si intende subappaltare;
 - c) il concorrente dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del codice dei contratti.
5. L'affidatario provvede al deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante l'affidatario trasmette altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dalla normativa

in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante il possesso dei requisiti generali di cui all'articolo 80 del codice dei contratti.

6. L'affidatario deve praticare, per le prestazioni affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento, nel rispetto degli standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto.
7. 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 e, se del caso (vedi Art. 41 del presente Capitolato), copia del proprio POS in coerenza con i piani di sicurezza di cui al presente Capitolato Speciale. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori.
8. Al fine di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso ed irregolare, il documento unico di regolarità contributiva è comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato. Tale congruità, per i lavori edili è verificata dalla Cassa edile in base all'accordo assunto a livello nazionale tra le parti sociali firmatarie del contratto collettivo nazionale comparativamente più rappresentative per l'ambito del settore edile ed il Ministero del lavoro e delle politiche sociali; per i lavori non edili è verificata in comparazione con lo specifico contratto collettivo applicato.
9. L'affidatario deve provvedere a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del codice dei contratti.
10. Per i lavori, nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.
11. L'affidatario che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare alla copia autentica del contratto la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'articolo 2359 del codice civile con il titolare del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio. La stazione appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione di cui al comma 4 entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della stazione appaltante sono ridotti della metà.
12. L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.
13. Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano anche ai raggruppamenti temporanei e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente le prestazioni scorporabili; si applicano altresì agli affidamenti con procedura negoziata. Ai fini dell'applicazione delle disposizioni del presente articolo è consentita, in deroga all'articolo 48, comma 9, primo periodo, del codice dei contratti, la costituzione dell'associazione in partecipazione quando l'associante non intende eseguire direttamente le prestazioni assunte in appalto.

14. SUBAFFIDAMENTI - SUBCONTRATTI

In caso di Subaffidamento di lavorazioni che non si configura come Subappalto ai sensi dell'Art.105 del D.Lgs n.50/2016, in riferimento a previsto dal medesimo Art.105, comma 2 – ultimo periodo, l'Appaltatore è tenuto a comunicare con congruo anticipo al RUP (almeno 10 giorni prima dell'ingresso in cantiere dell'Impresa Subaffidataria) nome ed estremi giuridico amministrativi della Ditta Sub-affidataria, nonché tipologia ed importo delle lavorazioni subaffidate, copia del contratto di sub-affidamento con indicazione dei prezzi applicati e dei relativi oneri della sicurezza, certificazione SOA per la categoria dei lavori subaffidati o documentazione di cui all'Art. 90 del D.P.R. 207/2010 (qualificazione per lavori di impor-

to inferiore ad euro 150.000), dichiarazioni sostitutive relative ai requisiti di tipo giuridico-morale e tecnico-economico-amministrativo di cui all'Art.80 ed altri articoli del D.Lgs n.50/2016 e s.m.i..

Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto.

Per quanto pertinente, si applicano i precedenti commi del presente articolo anche ai Subaffidamenti ed in particolare i commi 6, 7, 8, 9, 11, 12.

15. DISTACCO DI MANODOPERA

Se l'appaltatore intende 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/trasmette:

- a) di avere in essere con la società distaccante un contratto di distacco (da allegare in copia);
- b) di volersi avvalere dell'istituto del distacco per l'appalto in oggetto indicando i nominativi dei soggetti distaccati;
- c) che le condizioni per le quali è stato stipulato il contratto di distacco sono tuttora vigenti e che non si ricade nella fattispecie di mera somministrazione di lavoro.
- d) Documentazione di comunicazione di distacco agli Enti preposti (Cassa Edile, ecc.)

16. La comunicazione di "distacco di manodopera" 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. Alla comunicazione deve essere allegata la documentazione necessaria a comprovare in capo al soggetto distaccante il possesso dei requisiti generali di cui all'articolo 80 del Codice dei contratti. La Stazione appaltante, entro 15 giorni dal ricevimento della comunicazione e della documentazione allegata, può negare l'autorizzazione al distacco se in sede di verifica non sussistono i requisiti di cui sopra.

Art. 44 - Responsabilità in materia di subappalto e subaffidamento

1. Ai sensi del comma 8 art.105 del Codice dei Contratti il contraente principale e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto. L'aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276.
2. L'affidatario 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. È, 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.
3. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori.
4. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'esecutore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 30, commi 5 e 6 del codice dei contratti pubblici
5. L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.
6. Il subappalto non autorizzato comporta, anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile, inadempimento contrattualmente grave ed essenziale con la conseguente possibilità, per la Stazione appaltante, di risol-

vere il contratto in danno dell'appaltatore. Le sanzioni penali sono disciplinate dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646 e ss.mm.ii. (sanzione pecuniaria fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

7. Il subaffidamento non comunicato comporta le sanzioni penali previste dalla legge vigente e comporta, anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile, inadempimento contrattualmente grave ed essenziale con la conseguente possibilità, per la Stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore.

Art. 45 - Pagamenti dei subappaltatori/cottimisti/subaffidatari

1. In accordo all'articolo 105, comma 13, del codice dei contratti, la stazione appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni o lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:
 - a. Su richiesta del subappaltatore/cottimista/Subaffidatario;
 - b. in caso inadempimento da parte dell'affidatario;
2. L'affidatario corrisponde i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto/subaffidamento, alle imprese subappaltatrici/subaffidatarie senza alcun ribasso; la stazione appaltante, sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione (se nominato), ovvero il direttore dell'esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione.
3. Nel caso in cui il pagamento delle prestazioni effettuate dai subappaltatori/subcontraenti sia effettuato in favore degli stessi direttamente dalla Stazione Appaltante, l'Appaltatore deve trasmettere alla Stazione Appaltante celermente e comunque entro e non oltre 20 giorni dall'emissione di ciascun Stato d'Avanzamento Lavori, una comunicazione che indichi la parte dei lavori eseguiti dai subappaltatori/subcontraenti, specificando i relativi importi e la proposta motivata di pagamento.
4. Nel caso in cui il pagamento delle prestazioni effettuate dai subappaltatori/subcontraenti sia effettuato in favore degli stessi direttamente dall'Appaltatore, è fatto obbligo al medesimo Appaltatore di trasmettere alla Stazione Appaltante, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei propri confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso Appaltatore corrisposti al subappaltatore o cottimista o Subcontraente, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate. Qualora l'Appaltatore non trasmetta le fatture quietanzate dei subappaltatori, dei subcontraenti, entro il predetto termine, la Stazione Appaltante sospende il successivo pagamento a favore dell'Appaltatore.
5. Ai sensi dell'articolo 105, comma 8, del Codice dei contratti, il pagamento diretto dei subappaltatori da parte della Stazione appaltante esonera l'Appaltatore dalla responsabilità solidale in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo n. 276 del 2003 e s.m.i.
6. Ai sensi dell'articolo 17, ultimo comma, del d.P.R. n. 633 del 1972, aggiunto dall'articolo 35, comma 5, della legge 4 agosto 2006, n. 248, gli adempimenti in materia di I.V.A. relativi alle fatture quietanzate di cui al comma 4, devono essere assolti dall'appaltatore principale.

CAPO 10

CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 46 - Contestazioni e riserve

1. In accordo all'articolo 9 del DM n.49 del 07/03/2018, le riserve contabili sono disciplinate nel seguente modo:

Il registro di contabilità è firmato dall'esecutore con o senza riserve, nel giorno in cui gli viene presentato. Se l'esecutore firma con riserva e l'esplicazione e la quantificazione non sono possibili al momento della formulazione della stessa, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda. Il direttore dei lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni. Se il direttore dei lavori omette di motivare in modo esauriente le proprie deduzioni e non consente alla stazione appaltante la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'esecutore, incorre in responsabilità per le somme che, per tale negligenza, la stazione appaltante dovesse essere tenuta a sborsare.

Nel caso in cui l'esecutore ha firmato il registro di contabilità con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'esecutore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.

Ove per qualsiasi legittimo impedimento non sia possibile una precisa e completa contabilizzazione, il direttore dei lavori può registrare in partita provvisoria sui libretti, e di conseguenza sugli ulteriori documenti contabili, quantità dedotte da misurazioni sommarie. In tal caso l'onere dell'immediata riserva diventa operante quando in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate vengono portate in detrazione le partite provvisorie.

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.

Le riserve sono iscritte, a pena di decadenza, sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'esecutore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.

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.

Qualunque riserva che non sia iscritta nel registro di contabilità a tempo debito, non potrà essere accolta né discussa dalla Direzione Lavori.

Le domande presentate a mezzo di lettera o con altro mezzo, comprese quelle inserite in altri documenti contabili, che non vengono riportate nel registro di contabilità, non avranno alcun valore.

2. All'atto della firma del conto finale di cui all'articolo 25, l'esecutore non può iscrivere domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori e deve confermare le riserve già iscritte negli atti contabili, per le quali non siano intervenuti la transazione o l'accordo bonario di cui all'articolo 47. Se l'esecutore non firma il conto finale nel termine assegnato o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si intende definitivamente accettato.

Art. 47 - Accordo bonario e transazione

1. Ai sensi dell'articolo 205 del codice dei contratti, le disposizioni del presente articolo relative all'accordo

bonario si applicano qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera vari tra il 5 ed il 15 per cento dell'importo contrattuale.

Il procedimento dell'accordo bonario riguarda tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso e può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al primo periodo, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto.

2. Il direttore dei lavori o il direttore dell'esecuzione del contratto dà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento delle riserve di cui al comma 1, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.

Il responsabile unico del procedimento valuta l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore di cui al comma 1 e attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve iscritte prima dell'approvazione del certificato di collaudo.

3. Il responsabile unico del procedimento, entro 15 giorni dalla comunicazione di cui al comma 2, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di cinque esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto. Il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa tra il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve, entro quindici giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso secondo le modalità definite all'articolo 209, comma 16, del codice dei contratti. La proposta è formulata dall'esperto entro novanta giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto (VEDI Art. 48 che segue), la proposta è formulata dal RUP entro novanta giorni dalla comunicazione di cui al comma 2.

4. L'esperto, qualora nominato, ovvero il RUP, verificano le riserve in contraddittorio con il soggetto che le ha formulate, effettuano eventuali ulteriori audizioni, istruiscono la questione anche con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri, e formulano, accertata e verificata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che viene trasmessa al dirigente competente della stazione appaltante e al soggetto che ha formulato le riserve. Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante. In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.

5. Le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione possono essere risolte mediante transazione nel rispetto del codice civile, solo ed esclusivamente nell'ipotesi in cui non risulti possibile esperire altri rimedi alternativi all'azione giurisdizionale.

Ove il valore dell'importo sia superiore a 200.000 euro, è acquisito il parere in via legale dell'Avvocatura dello Stato, qualora si tratti di amministrazioni centrali, ovvero di un legale interno alla struttura, ove esistente, secondo il rispettivo ordinamento, qualora si tratti di amministrazioni sub centrali.

La proposta di transazione può essere formulata sia dal soggetto aggiudicatario che dal dirigente competente, sentito il responsabile unico del procedimento. La Transazione ha forma scritta a pena di nullità.

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

Art. 48 - Controversie e arbitrato

1. Qualora non si stipuli l'accordo bonario di cui all'articolo Art. 47, la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è demandata al giudice ordinario presso il luogo ove il contratto è stipulato ed è esclusa la competenza arbitrale.

2. La decisione dell'Autorità giudiziaria sulla controversia dispone anche in ordine all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.

Art. 49 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. L'appaltatore è tenuto a rispettare tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
 - a. nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per i lavoratori marittimi e/o per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini (se del caso) e gli accordi locali e aziendali integrativi degli stessi, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
 - b. i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche se non è aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
 - c. è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali;
 - d. è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità.
2. In accordo all'articolo 30, comma 5, del codice dei contratti, in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti, cottimi, subaffidamenti, impiegato nell'esecuzione del contratto, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile. Sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.
3. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale di cui al comma 2, il responsabile unico del procedimento invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'affidatario, a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, la stazione appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del contratto.
4. In ogni momento il direttore dei lavori e, per suo tramite, il RUP possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori/subaffidatari copia del libro unico del lavoro di cui all'articolo 39 della legge 9 agosto 2008, n. 133, e al personale presente in cantiere i documenti di riconoscimento per verificarne la effettiva iscrizione nel predetto libro unico.
5. Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del Decreto n. 81 del 2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, l'indicazione del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per il personale dei subappaltatori autorizzati; la tessera dei predetti lavoratori deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tutti i lavoratori sono tenuti ad esporre tale tessera di riconoscimento.
6. Sono soggetti agli stessi obblighi, provvedendo in proprio, anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni, collaboratori familiari e simili); in tali casi, la tessera di riconoscimento deve riportare i dati identificativi del committente ai sensi dell'articolo 5, comma 1,

secondo periodo, della legge n. 136 del 2010.

7. In caso di violazione dei commi 4 e 5, il datore di lavoro è sanzionato amministrativamente con il pagamento di una somma da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Si applica, invece, una sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300 al lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla. Per tali sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del decreto legislativo 23 aprile 2004, n. 124.

Art. 50 - Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) e DURC di congruità

1. La stipula del contratto, l'erogazione di qualunque pagamento a favore dell'appaltatore, la stipula di eventuali atti di sottomissione o di appendici contrattuali, il rilascio delle autorizzazioni al subappalto, il certificato di collaudo, sono subordinati all'acquisizione del DURC.
2. Il DURC è richiesto e presentato alla Stazione appaltante dall'appaltatore e, tramite esso, dai subappaltatori/subaffidatari, tempestivamente e con data non anteriore a 120 (centoventi) giorni dall'adempimento di cui al comma 1.
3. Il DURC ha validità 120 giorni ai sensi dell'articolo 31, comma 5, della legge 98 del 2013. Pertanto, dopo la stipula del contratto, esso è richiesto ogni 120 giorni o in occasione del primo pagamento se anteriore a tale termine e nel periodo di validità può essere adoperato solo per il pagamento delle rate di acconto e per il certificato di collaudo.
4. Ai sensi dell'articolo 31, comma 3, della legge n. 98 del 2013, in caso di ottenimento del DURC che segnali un'inadempienza contributiva relativo a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto, in assenza di regolarizzazione tempestiva, la Stazione appaltante:
 - a. chiede tempestivamente ai predetti istituti e casse la quantificazione, se non risulta dal DURC, dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità;
 - b. trattiene un importo, corrispondente all'inadempimento, sui certificati di pagamento delle rate di acconto e sulla rata di saldo di cui agli articoli Art. 24 e Art. 25 del presente Capitolato Speciale;
 - c. corrisponde direttamente agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, la Cassa edile, quanto dovuto per gli inadempimenti accertati mediante il DURC, in luogo dell'appaltatore e dei subappaltatori;
 - d. provvede alla liquidazione delle rate di acconto e della rata di saldo di cui agli articoli Art. 24 e Art. 25 del presente Capitolato Speciale, limitatamente alla eventuale disponibilità residua.
5. Qualora il DURC relativo al subappaltatore sia negativo per due volte consecutive, la Stazione appaltante contesta gli addebiti al subappaltatore assegnando un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o inidoneità di queste la Stazione appaltante pronuncia la decadenza dell'autorizzazione al subappalto.
6. Considerato il DM n.143 del 25-06-2021 (Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali) e tenuto conto del CCNL 19 Aprile 2010 per le imprese edili ed affini, secondo cui per le Opere Marittime, Fluviali, Lacuali e Lagunari il citato CCNL non è applicabile al personale avviato obbligatoriamente tramite le Capitanerie di Porto, l'Intervento di cui al presente Capitolato, le cui lavorazioni si svolgono esclusivamente in mare e tramite imbarcazioni sotto l'egida del Codice della Navigazione, non rientra nell'ambito del sistema di verifica della congruità dell'incidenza della manodopera impiegata nella realizzazione di lavori edili di cui al sopra richiamato decreto del Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali n. 143 del 25 giugno 2021 (DURC di congruità).

Pertanto, in occasione dello Stato Finale ed al fine di procedere con la liquidazione a saldo dell'Appaltatore e di tutte le Ditte esecutrici aventi diritto (Creditori), il RUP non chiederà al medesimo Appaltatore di attivare, per se stesso e per tutte le Ditte esecutrici che hanno concorso alla realizzazione dei lavori in appalto, presso la competente Cassa Edile (o Cassa paritaria), la verifica di congruità dell'incidenza della manodopera. Sono fatte salve modifiche/variazioni/integrazioni della normativa di verifica di congruità dell'incidenza della manodopera sopra richiamata.

Art. 51 - Risoluzione del contratto e recesso

1. Ai sensi dell'articolo 108, comma 1, del codice dei contratti, le stazioni appaltanti possono risolvere un

contratto pubblico durante il periodo di validità dello stesso, se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:

- a. il contratto ha subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 106 del codice dei contratti;
 - b. con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 1, lettere b) e c) del codice dei contratti sono state superate le soglie di cui al comma 7 del predetto articolo; con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 1, lettera e) del predetto codice, sono state superate eventuali soglie stabilite dalle amministrazioni aggiudicatrici o dagli enti aggiudicatori; con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 3, sono state superate le soglie di cui al medesimo comma 3, lettere a) e b);
 - c. l'aggiudicatario o il concessionario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto o della concessione, in una delle situazioni di cui all'articolo 80, comma 1, del codice dei contratti per quanto riguarda i settori ordinari e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di appalto, ovvero ancora per quanto riguarda i settori speciali avrebbe dovuto essere escluso a norma dell'articolo 136, comma 1, del codice dei contratti;
 - d. l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 TFUE, o di una sentenza passata in giudicato per violazione delle norme contenute nel presente codice;
2. Le stazioni appaltanti risolvono il contratto pubblico durante il periodo di efficacia dello stesso qualora:
 - a. nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
 - b. nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80 del codice dei contratti.
 3. Quando il direttore dei lavori o il responsabile dell'esecuzione del contratto, se nominato, accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore. Lo stesso formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.
 4. Il contratto è altresì risolto qualora si verifichino le condizioni di cui all'articolo Art. 20, comma 1, del presente Capitolato e in caso violazione delle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti, in applicazione dell'articolo Art. 62 comma 5, del presente Capitolato o nullità assoluta del contratto perché assenti le disposizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti, ai sensi dell'articolo 3, comma 8, della legge 136/2010.
 5. Sono causa di risoluzione:
 - il mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al Codice della Navigazione e s.m.i. e di cui al Decreto n. 81 del 2008 (per quanto applicabile) o ai piani di sicurezza di cui agli articoli Art. 39 e Art. 41, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal direttore dei lavori, dal RUP o dal coordinatore per la sicurezza;
 - le azioni o omissioni finalizzate ad impedire l'accesso al cantiere al personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale o dell'A.S.L., oppure del personale ispettivo degli organismi paritetici, di cui all'articolo 51 del Decreto n. 81 del 2008.
 6. Nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.
 7. Il responsabile unico del procedimento, nel comunicare all'appaltatore la determinazione di risoluzione

del contratto, dispone, con preavviso di venti giorni, che il direttore dei lavori curi la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna.

8. Qualora sia stato nominato l'organo di collaudo, lo stesso procede a redigere, acquisito lo stato di consistenza, un verbale di accertamento tecnico e contabile con le modalità di cui al presente codice. Con il verbale è accertata la corrispondenza tra quanto eseguito fino alla risoluzione del contratto e ammesso in contabilità e quanto previsto nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante; è altresì accertata la presenza di eventuali opere, riportate nello stato di consistenza, ma non previste nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante.
9. Nei casi di cui ai commi 2 e 3, in sede di liquidazione finale dei lavori, servizi o forniture riferita all'appalto risolto, l'onere da porre a carico dell'appaltatore è determinato anche in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori ove la stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà di interpellare i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, prevista dall'articolo 110, comma 1, del codice dei contratti.
10. Nei casi di risoluzione del contratto di appalto dichiarata dalla stazione appaltante l'appaltatore deve provvedere al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all'appaltatore i relativi oneri e spese. La stazione appaltante, in alternativa all'esecuzione di eventuali provvedimenti giurisdizionali cautelari, possessori o d'urgenza comunque denominati che inibiscano o ritardino il ripiegamento dei cantieri o lo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze, può depositare cauzione in conto vincolato a favore dell'appaltatore o prestare fidejussione bancaria o polizza assicurativa con le modalità di cui all'articolo 93 del codice dei contratti, pari all'uno per cento del valore del contratto. Resta fermo il diritto dell'appaltatore di agire per il risarcimento dei danni.
11. Ai sensi dell'articolo 109 del codice dei contratti, la stazione appaltante può recedere dal contratto in qualunque tempo previo il pagamento dei lavori eseguiti nonché del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite.
Il decimo dell'importo delle opere non eseguite è calcolato sulla differenza tra l'importo dei quattro quinti del prezzo posto a base di gara, depurato del ribasso d'asta e l'ammontare netto dei lavori eseguiti.
12. L'esercizio del diritto di recesso di cui al comma 11 è preceduto da formale comunicazione all'appaltatore da darsi con un preavviso non inferiore a venti giorni, decorsi i quali la stazione appaltante prende in consegna i lavori ed effettua il collaudo definitivo.
13. I materiali, il cui valore è riconosciuto dalla stazione appaltante a norma del comma 11, sono soltanto quelli già accettati dal direttore dei lavori o del direttore dell'esecuzione del contratto, se nominato, o del RUP in sua assenza, prima della comunicazione del preavviso di cui al comma 12.
14. La stazione appaltante può trattenere le opere provvisorie e gli impianti che non siano in tutto o in parte asportabili ove li ritenga ancora utilizzabili. In tal caso essa corrisponde all'appaltatore, per il valore delle opere e degli impianti non ammortizzato nel corso dei lavori eseguiti, un compenso da determinare nella minor somma fra il costo di costruzione e il valore delle opere e degli impianti al momento dello scioglimento del contratto.
15. L'appaltatore deve rimuovere dai magazzini e dai cantieri i materiali non accettati dal direttore dei lavori e deve mettere i predetti magazzini e cantieri a disposizione della stazione appaltante nel termine stabilito; in caso contrario lo sgombero è effettuato d'ufficio e a sue spese.

Art. 52 - Gestione dei sinistri

1. Nel caso in cui nel corso dell'esecuzione si verificano sinistri alle persone o danni alle proprietà, il Direttore dei Lavori compila una relazione nella quale descrive il fatto, le presumibili cause e adotta gli opportuni provvedimenti per ridurre le conseguenze dannose. Tale relazione è trasmessa al RUP.
2. Ai sensi dell'articolo 11 del DM n.49 del 07/03/2018, restano a carico dell'esecutore:
 - a. tutte le misure, comprese le opere provvisorie, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nell'esecuzione dell'appalto;

- b. l'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti.
- 3. L'esecutore non può pretendere indennizzi per danni alle opere o alle provviste se non in caso di fortuito o di forza maggiore e nei limiti consentiti dal contratto.
Nel caso di danni causati da forza maggiore, l'esecutore ne fa denuncia al direttore dei lavori entro 5 giorni da quello dell'evento, a pena la decadenza dal diritto di indennizzo.
- 4. Al fine di determinare l'eventuale indennizzo di cui al comma 4, il Direttore dei Lavori redige il processo verbale alla presenza di quest'ultimo. Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'esecutore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.

CAPO 11

ULTIMAZIONE LAVORI

Art. 53 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

1. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'esecutore per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio, come stabilito dall'articolo 107, comma 5, del codice dei contratti.
2. Ai sensi dell'articolo 12, comma 1, del DM n. 49 del 07/03/2018, il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del direttore dei lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamente delle lavorazioni sopraindicate.
3. Il periodo di gratuita manutenzione decorre dalla data del verbale di ultimazione dei lavori e cessa con l'approvazione finale del certificato di collaudo provvisorio da parte della Stazione appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dall'articolo Art. 54.
4. Se l'appaltatore non ha consegnato al direttore dei lavori le certificazioni e i collaudi tecnici specifici, dovuti da esso stesso o dai suoi fornitori o installatori, non è verificata l'ultimazione dei lavori. Il direttore dei lavori non può redigere il certificato di ultimazione che, anche se redatto, non è efficace e non decorrono i termini per il pagamento della rata di saldo di cui all'articolo Art. 25.

Art. 54 - Termini per il collaudo e per l'accertamento della regolare esecuzione

1. Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di 6 mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi.
2. Si applica la disciplina di cui agli articoli da 215 a 235 del D.P.R. 207/2010.
3. La Stazione appaltante, durante l'esecuzione dei lavori, può effettuare operazioni di verifica o di collaudo parziale, volte ad accertare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione agli elaborati progettuali, nel presente Capitolato speciale o nel contratto.
4. Secondo l'articolo 234, comma 2, del D.P.R. 207/2010, la stazione appaltante, preso in esame l'operato e le deduzioni dell'organo di collaudo e richiesto, quando ne sia il caso, i pareri ritenuti necessari all'esame, effettua la revisione contabile degli atti e si determina con apposito provvedimento, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ricevimento degli atti di collaudo, sull'ammissibilità del certificato di collaudo, sulle domande dell'appaltatore e sui risultati degli avvisi ai creditori.
5. Finché non è intervenuta l'approvazione del certificato di cui al comma 1, la stazione appaltante ha facoltà di procedere ad un nuovo collaudo, ai sensi dell'articolo 234, comma 3, del D.P.R. 207/2010.

Art. 55 - Presa in consegna dei lavori ultimati

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori alle condizioni e con le modalità previste dall'articolo 230 del D.P.R. 207/2010.
2. Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, l'appaltatore non può opporsi per alcun motivo, né può reclamare compensi.
3. L'appaltatore può chiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o del responsabile del procedimento, in presenza dell'appaltatore o di

due testimoni in caso di sua assenza.

5. Se la Stazione appaltante non si trova nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione nei tempi previsti dall'articolo Art. 53, comma 3.

CAPO 12 NORME FINALI

Art. 56 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto e al presente Capitolato speciale, nonché (se del caso) a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono:
 - a. la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo alla DL tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;
 - b. Gli eventuali movimenti di terra e comunque ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la individuazione e la delimitazione dell'area di cantiere con idonei dispositivi e recinzione, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei mezzi, dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;
 - c. L'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'appaltatore a termini di contratto;
 - d. Il prelievo, secondo quanto disposto dal Direttore dei Lavori o dall'Organo di Collaudo, di campioni di materiali da sottoporre alle prove ed agli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche di cui all'Art.111, comma 1-bis del D.Lgs n.50/2016 e s.m.i. e come previste dalla parte seconda del presente capitolato, compresi gli adempimenti operativi per il campionamento ed il confezionamento dei campioni (maestranze, mezzi, attrezzi, trasporto, stoccaggio). Sono altresì a carico dell'appaltatore la predisposizione e l'allestimento di quanto necessario compresa l'assistenza per effettuare in loco/in sito prove di carico, prove sui materiali e/o sui manufatti compresi in appalto da eseguirsi da parte di laboratori/istituti incaricati e legalmente autorizzati scelti dalla Direzione lavori e/o dall'Organo di collaudo. Dei campioni potrà essere ordinata, a carico dell'Appaltatore, la conservazione nel competente ufficio direttivo munendoli di suggelli a firma della Direzione dei Lavori e del medesimo Appaltatore, nelle modalità più adatte a garantirne l'autenticità
 - e. Se del caso, lo smaltimento a norma di legge del materiale di scavo e dei vari rifiuti destinati alla discarica autorizzata in quanto dichiarati inutilizzabili dalla Direzione Lavori;
 - f. la responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti e/o dei materiali impiegati rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato e dal contratto;
 - g. il mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio, della segnaletica marittima e di cantiere e della continuità del transito sulle aree di mare e sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
 - h. il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito, nelle aree di allibo (trasbordo) o nei punti/aree di impiego secondo le disposizioni della DL, all'interno dell'area di cantiere e comunque all'interno delle aree indicate dalla Autorità Marittima competente (Capitaneria di Porto, ecc.) dei materiali e dei manufatti appartenenti all'appalto come anche dei materiali esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto della Stazione appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;
 - i. la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei mate-

riali di rifiuto lasciati da altre ditte;

- l. le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti e necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti adempimenti; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti adempimenti per il funzionamento del cantiere alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
- l. I rilievi batimetrici ed altimetrici che dovranno essere eseguiti da personale di fiducia della D.L. bis compresi i rilievi di 1^ pianta (ante operam) e 2^ pianta (post operam), ed eventuali rilievi richiesti in corso d'opera dalla DL ai soli fini del monitoraggio delle opere eseguite e degli effetti che le stesse possono comportare.
- m. l'esecuzione di tutti i controlli, le analisi, le prove, gli adempimenti e gli obblighi disposti autonomamente dal Direttore dei lavori, poiché ritenuti necessari, relativi all'accettazione dei materiali ed ulteriori rispetto a controlli e prove previste dalle vigenti norme nazionali e europee, dal Piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione e dal capitolato speciale d'appalto (Art.6, comma 1, del DM MIT 49 del 07/03/2018).
- n. l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro e delle singole lavorazioni ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente capitolato o sia richiesto dalla DL, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili, nonché la fornitura alla DL, prima della posa in opera di qualsiasi materiale o l'esecuzione di una qualsiasi tipologia di lavoro, della campionatura dei materiali, dei dettagli costruttivi (grafici, disegni e quant'altro necessario e/o richiesto dalla D.L.) e delle schede tecniche, relativi alla posa in opera.
- o. la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali, di segnalazione i regolamentari diurne e notturne nei punti prescritti e comunque previste dalle disposizioni vigenti e dalle disposizioni impartite dalle Autorità competenti (Capitaneria di Porto, ecc.);
la predisposizione di cartelli indicativi di pericolo e/o attenzione. Su posizioni indicate dalla D.L. dovranno essere posti cartelli monitori riportanti le indicazioni normative relative alle strutture di difesa costiera, le informazioni di pericolo ed attenzione derivanti dalle opere da realizzare, ed eventuali sanzioni amministrative per i contravventori.
- p. la costruzione e la manutenzione entro l'area del recinto di cantiere e comunque la messa a disposizione, anche sul mezzo navale utilizzato per i lavori, di spazi idonei ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati e illuminati; E' altresì a carico dell'Appaltatore, il trasporto del personale dell'Ufficio Direzione Lavori, del RUP e del Collaudatore, dalla terra ferma ai natanti impiegati per le lavorazioni di cui al presente appalto e viceversa. Il trasporto del personale tecnico e di cui al precedente capoverso, dovrà avvenire ad insindacabile richiesta (anche verbale) del medesimo Personale Tecnico, non potrà essere rifiutato e, qualora ritenuto necessario dalla Direzione Lavori/RUP/Collaudatore, potrà avvenire anche più volte nel medesimo giorno naturale.
- q. la messa a disposizione del personale e la predisposizione degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità e collaudo dei lavori tenendo a disposizione della DL i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
- r. Le spese per l'effettuazione di indagini, controlli, analisi, prove di carico, prove di laboratorio, ecc. che, ai sensi dell'Art.6 – comma 4 - del DM 49/2018, il Direttore Lavori e/o il Collaudatore riterranno necessari a loro insindacabile giudizio.
- s. Se ritenuto necessario dal Direttore dei Lavori e/o dalla Stazione Appaltante, la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente capitolato o precisato da parte della DL con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale.
- t. le spese per l'esecuzione e la restituzione dei rilievi topo-batimetrici, comprensivi di:
 - ✓ mezzi terrestri (automobili, fuoristrada etc.) e marittimi (imbarcazioni semoventi etc.);

- ✓ topografo, del quale fornirà il curriculum e la D.L. dovrà, esplicitamente, accettare o rifiutare il tecnico proposto;
 - ✓ aiuti del topografo quali: piloti dei mezzi marittimi, autisti etc.;
 - ✓ strumenti di misura di precisione per il posizionamento e per il rilievo, sia a mare che a terra, ad esempio Gps differenziale con sistema RTK, ecoscandaglio idrografico, teodolite etc.;
 - ✓ restituzione su supporto informatico. Dovranno essere indicate le strisciate originali e l'interpolazione a curve di livello indicate ogni 0.25 m;
 - ✓ determinazione del livello medio mare utilizzando i dati rilevati dai mareografi della Rete Mareografica Nazionale o installando un mareografo e rilevando le misure per almeno 15 giorni;
 - ✓ determinazione della linea di riva prima dell'inizio dei lavori e successivamente su indicazione del direttore dei lavori;
 - ✓ determinazione di un caposaldo, la cui posizione sarà indicata dalla D.L., collegato alla rete del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale attraverso operazioni di livellazione geometrica dal mezzo avente le caratteristiche elencate di seguito;
 - ✓ le operazioni di misura dovranno essere realizzate in contraddittorio con la D.L. e la ditta ha l'obbligo di fornire tutta l'assistenza richiesta e necessaria, sia in mezzi d'opera che in personale, ritenendosi tale onere compreso nel prezzo unitario indicato.
 - ✓ la ditta provvederà ad inviare alla D.L. con periodicità che le verrà richiesta i files riportanti le misure eseguite in tale periodo di tempo.
 - ✓ è data facoltà alla D.L. di ritirare in qualsiasi momento i libretti di misura in forma numerica, secondo quanto detto in precedenza, durante le operazioni di rilievo.
- u. l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della DL; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato o insufficiente rispetto della presente norma;
- v. l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori, a quanto previsto dal Piano di sicurezza e coordinamento (se ricorrono gli estremi della redazione del PSC) e quello che il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione riterrà opportuno prescrivere in fase esecutiva (se ricorrono gli estremi della nomina del Coordinatore);
- z. L'adozione di tutti i procedimenti e le pratiche per preservare la pulizia e l'integrità dell'area marina in cui operano i mezzi navali preposti all'Intervento di che trattasi, assicurando il corretto utilizzo nonché l'ordine e la pulizia delle imbarcazioni e dei mezzi utilizzati e garantendo che dagli stessi non vengano dispersi in mare materiali e liquidi inquinanti e comunque non idonei e non compatibili con l'ambiente marino e con il suo ecosistema.
- w. L'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni e sicurezza nei luoghi di lavoro; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'esecutore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori, a quanto previsto dal Piano di sicurezza e coordinamento (se del caso) e quello che il Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione (se nominato) e/o il Responsabile dei Lavori riterrà opportuno prescrivere in fase esecutiva;
- x. la pulizia, prima dell'uscita dall'area di cantiere, dei propri mezzi e/o di quelli dei subappaltatori, l'accurato lavaggio giornaliero, l'accurata pulizia delle aree pubbliche in qualsiasi modo lordate

durante l'esecuzione dei lavori, compresa la pulizia delle banchine portuali e la tenuta in ordine delle stesse;

y. la dimostrazione dei pesi, a richiesta della DL, presso le stazioni di pesatura pubblica o presso le stazioni private di pesatura legalmente autorizzate e la messa a disposizione dell'Ufficio Direzione Lavori di tutta documentazione richiesta dallo stesso ufficio e relativa alla determinazione dei volumi, delle masse e dei pesi dei natanti impiegati e dei mezzi sugli stessi presenti/caricati, al fine di calcolare/verificare i quantitativi dei materiali e delle forniture trasportate ed impiegate nell'appalto di che trattasi.

aa gli adempimenti relativi alle Norme Tecniche di Settore, tra cui il R.D. (Regio Decreto) n.2232 del 16/11/1939 tutt'ora vigente e per quanto applicabile nonché la Normativa UNI EN ISO di riferimento ove queste ultime più cautelative e stringenti (UNI EN 13383-1 UNI EN 13383-2 per quanto riguarda i massi - Aggregati per opere di protezione – Armourstone, ecc.).

bb il divieto di autorizzare Terzi alla pubblicazione di notizie, fotografie e disegni delle opere oggetto dell'appalto salvo esplicita autorizzazione scritta della stazione appaltante;

cc. l'ottemperanza alle prescrizioni previste dal DPCM del 1 marzo 1991 e dal D.P.C.M. 14 Novembre 1997 e successive modificazioni in materia di esposizioni ai rumori;

dd il completo sgombero del cantiere entro 15 giorni dal positivo collaudo provvisorio delle opere;

ee la richiesta tempestiva dei permessi/ordinanze, sostenendo i relativi oneri, per la chiusura al transito marittimo, veicolare e pedonale (per le aree portuali) delle banchine interessate dalle opere oggetto dell'appalto (anche indirettamente: banchina di ormeggio dei mezzi di cantiere, area di stazionamento/sosta in Porto, area di stoccaggio di materiali e campioni degli stessi, ecc.) nonché l'installazione e il mantenimento in funzione per tutta la necessaria durata dei lavori la cartellonista e la segnaletica a norma del codice della navigazione e del codice della strada, atta ad informare il traffico marittimo ed il pubblico in ordine alla variazione della viabilità marittima e della viabilità portuale/cittadina connessa con l'esecuzione delle opere appaltate.

2. L'Appaltatore ha l'obbligo di fornire all'Ufficio Direzione Lavori, per tempo e con congruo anticipo rispetto all'impiego in cantiere (almeno 7 giorni prima), la documentazione identificativa delle imbarcazioni e dei mezzi marittimi impiegati nelle lavorazioni (Certificato di classe, Certificato di idoneità, schede/attestazioni di dati tecnici e prestazionali quali stazza, immersioni, dimensioni, portate, velocità, e quant'altro previsto dalla normativa di settore).

3. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante interessati direttamente o indirettamente ai lavori (Capitaneria di Porto, Consorzi, rogge, privati, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione), tutti i permessi necessari, sostenendo i relativi oneri, e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

4. L'appaltatore è anche obbligato:

a. A fornire al Direttore Lavori, unitamente alla documentazione di trasporto e prima dell'accettazione del materiale e dello scarico dello stesso, le schede a marcatura CE del materiale trasportato ed impiegato le quali devono essere sottoscritte (timbro, firma e data) dall'Appaltatore e dal Fornitore del materiale a conferma che il materiale in questione è conforme alla scheda tecnica di accompagnamento e dunque ai requisiti previsti dalla Normativa Tecnica di Settore e dal Contratto d'Appalto.

a- ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni bis se egli, invitato, non si presenta;

b. a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dalla DL, subito dopo la firma di questi;

c. a consegnare al direttore dei lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente Capitolato speciale e ordinate dal direttore dei lavori che per la

loro natura si giustificano mediante fattura;

- d. a consegnare al direttore dei lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dalla direzione lavori.
5. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito 1 cartello/i di cantiere con le seguenti caratteristiche:
 - a. Dimensioni minime pari a cm. 100 di base e 200 di altezza;
 - b. Con le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL;
 - c. Secondo le indicazioni di cui all'articolo 12 del d.m. 22 gennaio 2008, n. 37;
 - d. Conformità al modello di cui all'allegato «C»;
 - e. Aggiornamento periodico in base all'eventuale mutamento delle condizioni ivi riportate.
6. L'appaltatore deve custodire e garantire la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante; tale disposizione vige anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.
7. L'appaltatore deve produrre al direttore dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione oppure a richiesta del direttore dei lavori. Le foto, a colori e in formati riproducibili agevolmente, recano in modo automatico e non modificabile la data e l'ora dello scatto.
8. Se del caso, le attività di cantiere devono rispettare, inoltre, i criteri ambientali minimi "Prestazioni ambientali" e "Personale di cantiere", garantendo le prestazioni e/o rispettando i requisiti indicati nell'Allegato 2 al Decreto del Ministro dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare dell'11 Gennaio 2017, pubblicato nella G.U. n. 23 del 28/01/2017, e s.m.i.
9. L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere, assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico formalmente incaricato dall'appaltatore. In caso di appalto affidato ad associazione temporanea di imprese o a consorzio, l'incarico della direzione di cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere; la delega deve indicare specificamente le attribuzioni da esercitare dal direttore anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere. La Direzione dei Lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale per indisciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è comunque responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, e risponde nei confronti dell'amministrazione committente per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.

Il corrispettivo per tutti gli obblighi e gli oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi dei lavori previsti dal progetto esecutivo oggetto del presente Capitolato e deve intendersi comunque inglobato nel prezzo di appalto offerto dall'Appaltatore che, presentando offerta ed essendo perfettamente edotto del progetto, delle condizioni di Appalto e di cui al presente Capitolato, li accetta tutti integralmente senza riserva ed eccezione alcuna.

Art. 57 - Conformità agli standard sociali

1. I materiali, le pose e i lavori oggetto dell'appalto devono essere prodotti, forniti, posati ed eseguiti in conformità con gli standard sociali minimi in materia di diritti umani e di condizioni di lavoro lungo la catena di fornitura definiti dalle leggi nazionali dei Paesi ove si svolgono le fasi della catena, e in ogni caso in conformità con le Convenzioni fondamentali stabilite dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro e dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite. Gli standard sono riportati nella dichiarazione di conformità utilizzando il modello di cui all'Allegato «I» al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012 (in G.U. n. 159 del 10 luglio 2012), che deve essere sottoscritta dall'appaltatore prima della stipula del contratto ed è allegata al presente Capitolato.
2. Per consentire alla Stazione appaltante di monitorare la conformità agli standard sociali, l'appaltatore è tenuto a:

- a. informare fornitori e sub-fornitori, coinvolti nella catena di fornitura dei beni oggetto del presente appalto, della richiesta di conformità agli standard sopra citati avanzata dalla Stazione appaltante nelle condizioni d'esecuzione dell'appalto;
 - b. fornire, su richiesta della Stazione appaltante ed entro il termine stabilito nella stessa richiesta, le informazioni e la documentazione relativa alla gestione delle attività riguardanti la conformità agli standard e i riferimenti dei fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura;
 - c. accettare e far accettare dai propri fornitori e sub-fornitori eventuali verifiche ispettive relative alla conformità agli standard, condotte dalla Stazione appaltante o da soggetti indicati e specificatamente incaricati allo scopo da parte della stessa Stazione appaltante;
 - d. intraprendere o far intraprendere dai fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura, eventuali ed adeguate azioni correttive, comprese eventuali rinegoziazioni contrattuali, entro i termini stabiliti dalla Stazione appaltante, nel caso che emerga, dalle informazioni in possesso della stessa Stazione appaltante, una violazione contrattuale inerente la non conformità agli standard sociali minimi lungo la catena di fornitura;
 - e. dimostrare, tramite appropriata documentazione fornita alla Stazione appaltante, che le clausole sono rispettate, e a documentare l'esito delle eventuali azioni correttive effettuate.
3. La Stazione appaltante, per le finalità di monitoraggio di cui al comma 2, può chiedere all'appaltatore di compilare dei questionari in conformità al modello di cui all'Allegato III al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012.
 4. La violazione delle clausole in materia di conformità agli standard sociali di cui ai commi 1 comporta l'applicazione della penale nella misura di cui all'articolo Art. 17, comma 1, con riferimento a ciascuna singola violazione accertata in luogo del riferimento ad ogni giorno di ritardo.

Art. 57bis - Conformità al criterio DNSH

I cantieri attivati per la realizzazione degli interventi previsti dagli investimenti finanziati in accordo al bando PNRR ricadenti nella Missione 2 Componente 4 Investimento 2.2 - Regime 2 dovranno essere gestiti al fine di minimizzare e controllare gli eventuali impatti generati sui sei obiettivi della Tassonomia Europea, declinati nella scheda n. 5 della Guida Operativa del principio DNSH nella revisione di Ottobre 2022, che si riporta in allegato al presente Capitolato Speciale d'Appalto. Durante la realizzazione dell'opera, inoltre, è necessario che venga garantita la tracciabilità e la reperibilità di tutta la documentazione necessaria, atta a dimostrare il raggiungimento dei requisiti DNSH, con particolare riferimento a quanto riportato nella Lista di Controllo (Check List 5) riferita specificatamente alla scheda di cui sopra per la parte sia ex-Ante che ex-Post.

Art. 58 - Proprietà dei materiali di scavo

1. Ricadendo i lavori in ambito demaniale marittimo tutti i materiali provenienti da scavi e demolizioni (se previsti), si intendono di proprietà dell'Amministrazione e pertanto saranno trasportati e regolarmente accatastati dall'esecutore nell'ambito delle stesse aree di cantiere per poi essere eventualmente misurati o pesati o comunque quantificati e ricollocati in opera secondo le disposizioni della Direzione Lavori. L'esecutore s'intende compensato di detta operazione coi prezzi degli scavi e delle demolizioni.
2. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'articolo 14 del capitolato generale d'appalto, fermo restando quanto previsto dall'articolo 91, comma 2, del D.Lgs. 42/2004.
3. E' fatta salva la possibilità, se ammessa, di riutilizzare i materiali di cui al comma 1, ai fini di cui all'articolo Art. 59.

Art. 59 - Utilizzo dei materiali recuperati o riciclati

1. Il progetto non prevede categorie di prodotti ottenibili con materiale riciclato, tra quelle elencate nell'apposito decreto ministeriale emanato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera d), del decreto del ministero dell'ambiente 8 maggio 2003, n. 203.

Art. 60 - Terre e rocce da scavo

0. Pur non essendo prevista nel presente progetto alcuna lavorazione di scavo del fondale marino, ma solo ed esclusivamente posa in opera di massi naturali sul corpo delle scogliere esistenti, qualora nel corso dei lavori dovesse verificarsi tale eventualità, per la gestione dei materiali di risulta si farà riferimento ai punti seguenti del presente articolo e al Piano di Gestione dei Rifiuti (Elab_15 del presente Progetto Esecutivo).
1. Sono a carico e a cura dell'appaltatore tutti gli adempimenti imposti dalla normativa ambientale (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), tra cui l'obbligo della tenuta del registro di carico e scarico dei rifiuti, indipendentemente dal numero dei dipendenti e dalla tipologia dei rifiuti prodotti. L'appaltatore è tenuto in ogni caso al rispetto del Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo (D.P.R. 120/2017).
2. E' altresì a carico e a cura dell'appaltatore il trattamento delle terre e rocce da scavo (TRS) e la relativa movimentazione, comprese:
 - a. terre e rocce di scavo considerate rifiuti speciali oppure sottoprodotti ai sensi rispettivamente dell'articolo 184, comma 3, lettera b), o dell'articolo 184-bis, del D.Lgs. 152/2006;
 - b. terre e rocce di scavo sottratte al regime di trattamento dei rifiuti nel rispetto dell'articolo 185 del D.Lgs.152/2006, ferme restando le disposizioni del comma 4 del medesimo articolo.
3. Sono infine a carico e cura dell'appaltatore eventuali ulteriori adempimenti imposti da norme sopravvenute.

Art. 61 - Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto

1. Se il contratto è dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per gravi violazioni, si applica l'articolo 121 dell'allegato 1 al D.Lgs. 104/2010 (Codice del processo amministrativo).
2. Se il contratto è dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per motivi diversi dalle gravi violazioni di cui al comma 1, trova applicazione l'articolo 122 dell'allegato 1 al decreto D.Lgs. 104/2010.
3. In ogni caso si applicano, ove compatibili e in seguito a provvedimento giurisdizionale, gli articoli 123 e 124 dell'allegato 1 al D.Lgs. 104/2010.

Art. 62 - Tracciabilità dei pagamenti e disciplina antimafia

1. Secondo quanto previsto dall'articolo 3, comma 1, della legge 136/2010, gli operatori economici titolari dell'appalto, nonché i subappaltatori, devono comunicare alla Stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti, accesi presso banche o presso Poste italiane S.p.A., dedicati, anche se non in via esclusiva, entro 7 (sette) giorni dalla stipula del contratto oppure entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione se successiva, comunicando altresì negli stessi termini le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sui predetti conti. L'obbligo di comunicazione è esteso anche alle modificazioni delle indicazioni fornite in precedenza. In assenza delle predette comunicazioni la Stazione appaltante sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per l'applicazione degli interessi legali, degli interessi di mora e per la richiesta di risoluzione di cui all'articolo Art. 27, comma 4, del presente Capitolato.
2. Tutti i flussi finanziari relativi all'intervento per:
 - a. i pagamenti a favore dell'appaltatore, dei subappaltatori, dei sub-contraenti, dei sub-fornitori o comunque di soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità;

- b. i pagamenti di cui alla precedente lettera a) devono avvenire in ogni caso utilizzando i conti correnti dedicati di cui al comma 1;
 - c. i pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite i conti correnti dedicati di cui al comma 1, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'intervento.
3. I pagamenti in favore di enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli in favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi, possono essere eseguiti anche con strumenti diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa. Per le spese giornaliere, di importo inferiore o uguale a 1.500 euro possono essere utilizzati sistemi diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa, secondo quanto disciplinato dall'articolo 3, comma 3, della legge n. 136 del 2010.
4. Ogni pagamento di cui al comma 2, lettera a), deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG e il CUP di cui all'articolo Art. 1, comma 5.
5. Fatte salve le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'articolo 6 della legge 136/2010:
- a. la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettera a), costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 3, comma 9-bis, della citata legge n. 136 del 2010;
 - b. la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettere b) e c), o ai commi 3 e 4, se reiterata per più di una volta, costituisce causa di risoluzione del contratto.
6. I soggetti di cui al comma 1 che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui al presente articolo, procedono all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la stazione appaltante e la prefettura-ufficio territoriale del Governo territorialmente competente, ai sensi dell'articolo 3, comma 8, della legge n. 136 del 2010.
7. Le clausole di cui al presente articolo devono essere obbligatoriamente riportate nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'intervento ai sensi del comma 2, lettera a); in assenza di tali clausole i predetti contratti sono nulli senza necessità di declaratoria.
8. Per l'appaltatore non devono sussistere gli impedimenti all'assunzione del rapporto contrattuale previsti dagli articoli 6 e 67 del D.Lgs. 159/2011, in materia antimafia; a tale fine devono essere assolti gli adempimenti di cui al comma successivo. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario, tali adempimenti devono essere assolti da tutti gli operatori economici raggruppati e consorziati; in caso di consorzio stabile, di consorzio di cooperative o di imprese artigiane, devono essere assolti dal consorzio e dalle consorziate indicate per l'esecuzione.
9. Prima della stipula del contratto deve essere acquisita la comunicazione antimafia mediante la consultazione della Banca dati ai sensi degli articoli 96 e 97 del citato D.Lgs. 159/2011. Deve essere accertata, inoltre, relativamente alle attività di cui all'articolo 1, comma 53, della legge n. 190 del 2012, l'idonea iscrizione nella white list tenuta dalla competente prefettura (Ufficio Territoriale di Governo) nella sezione pertinente. L'eventuale iscrizione nella white list concernente attività differenti da quelle per le quali è stata disposta sostituisce la documentazione antimafia richiesta dal presente comma, ai sensi dell'articolo 1, comma 52-bis, della legge 190/2012.

Art. 63 - Accordi multilaterali - Protocolli di Legalità

1. L'appaltatore, con la partecipazione alla gara, ha dichiarato di conoscere e si è impegnato ad accettare e a rispettare i seguenti accordi multilaterali, ai quali anche la Stazione appaltante ha aderito:
- a) Protocollo d'intesa per la promozione della legalità e delle condizioni di sicurezza nel lavoro, relativamente ad appalti ed a concessioni di lavori pubblici, ad appalti pubblici di servizi nella Provincia di Pesaro e Urbino, sottoscritto tra la Prefettura di Pesaro e Urbino e il Comune di Fano in data 10 marzo 2020;
 - b) protocollo di intenti per _____, sottoscritto presso _____ il _____.

2. Gli atti di cui al comma 1 costituiscono parte integrante del presente Capitolato e del successivo contratto d'appalto anche se non materialmente allegati.

Art. 64 - Incompatibilità di incarico e rispetto del Codice comportamento dipendenti pubblici

1. L'appaltatore, con la partecipazione alla gara, si è impegnato altresì, nel caso di affidamento di incarichi di collaborazione a qualsiasi titolo, a rispettare il seguente divieto imposto dall'articolo 53, comma 16-ter, del D.Lgs. 165/2001: i dipendenti che, negli ultimi tre anni di servizio, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto delle pubbliche amministrazioni non possono svolgere, nei tre anni successivi alla cessazione del rapporto di pubblico impiego, attività lavorativa o professionale presso i soggetti privati destinatari dell'attività della pubblica amministrazione svolta attraverso i medesimi poteri. Alcune precisazioni in merito alla definizione "dipendenti delle pubbliche amministrazioni", per l'applicazione del precedente divieto, sono fornite all'articolo 21 del D.Lgs.39/2013. L'appaltatore si è impegnato, infine, a rispettare e a far rispettare, per quanto di propria competenza ed essendone a conoscenza, il codice di comportamento dei dipendenti pubblici, ai sensi dell'articolo 2, comma 3, del D.P.R. 62/2013 nonché il Codice di comportamento del Comune di Fano, approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 503 del 30 dicembre 2013.

Art. 65 - Spese contrattuali, imposte e tasse

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
 - a. Tutte le spese contrattuali;
 - b. le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
 - c. le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
 - d. le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto;
 - e. il rimborso, entro il termine di 60 (sessanta) giorni dall'aggiudicazione, alla Stazione appaltante delle spese per le pubblicazioni sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana degli avvisi o bandi, ai sensi dell'articolo 73, comma 5, del codice dei contratti pubblici.
2. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.
3. Se, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali sono necessari aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 7 del capitolato generale d'appalto.
4. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
5. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato speciale si intendono I.V.A. esclusa.

Art. 66 - Trattamento dei dati personali (Privacy)

1. L'Appaltatore si obbliga a garantire per se stesso e per i propri Subappaltatori, Sub-affidatari, Fornitori, il trattamento dei dati acquisiti in merito alle opere appaltate, in conformità a quanto previsto dalla normativa sulla privacy di cui al Regolamento UE n. 2016/679 (GDPR 2016/679) e di cui al D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i.

Art. 67 – Lavori diversi non specificati nei precedenti articoli

Per tutti gli altri lavori previsti nei prezzi d'elenco, ma non specificati e descritti nei precedenti articoli, nel caso in cui si rendessero necessari, si seguiranno le seguenti prescrizioni:
nel corrispettivo per l'esecuzione degli eventuali lavori s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti del progetto esecutivo e di eventuali modifiche/varianti.

PARTE SECONDA

(Specificazione delle prescrizioni tecniche)

Art. 68 – PROVENIENZA DEI MATERIALI

In genere i materiali occorrenti per la costruzione delle opere proverranno da ditte fornitrici o da cave e località che l'Impresa riterrà di sua convenienza, purché gli stessi siano rispondenti ai requisiti di cui ai seguenti articoli. L'Impresa terrà sollevata ed indenne l'Amministrazione appaltante da ogni onere connesso con l'approvvigionamento dei materiali, qualora durante il corso dei lavori, le ditte fornitrici, le cave e le località ipotizzate dall'Impresa stessa in sede di formulazione dell'offerta di gara, dovessero rivelarsi impossibilitate od insufficienti a garantire la fornitura necessaria all'esecuzione di tutti i lavori oggetto del presente capitolato.

Inoltre resta sempre all'Impresa la piena responsabilità circa i materiali adoperati o forniti durante l'esecuzione dei lavori, essendo essa tenuta a controllare che tutti i materiali corrispondano alle caratteristiche prescritte e a quelle dei campioni esaminati, o fatti esaminare, dalla Direzione dei lavori.

Nel prezzo dei materiali sono compresi tutti gli oneri derivanti all'esecutore dalla loro fornitura a piè d'opera, compresa ogni spesa per le necessarie autorizzazioni ai sensi di legge ivi comprese eventuali prove di laboratorio, indagini di campo, autorizzazioni, aperture di cave, estrazioni, trasporto da qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo, occupazioni temporanee e ripristino dei luoghi.

Art. 69 – CLASSIFICAZIONE DEI MATERIALI COSTITUENTI LE OPERE A GETTATA IN MASSI NATURALI

Le scogliere di massi naturali sono formate da materiale suddiviso nelle seguenti categorie:

- a) Pietrame misto di cava;
- b) Scogli (o massi) delle varie categorie di peso;
 - 1^ categoria da kg 50 a kg 1000
 - 2^ categoria da kg 1001 a kg 3000
 - 3^ categoria da kg 3001 a kg 7000 ed oltre

Gli scogli vengono impiegati per costituire strati-filtro e mantellate di rivestimento: essi vengono suddivisi in categorie definite dal peso minimo e massimo degli elementi ammessi in ogni singola categoria.

In linea generale, detto P il peso medio caratteristico dei massi componenti la scogliera (eventualmente contraddistinta da porzioni e/o strati caratteristici come nucleo, strati filtro e mantellata) il singolo elemento lapideo deve comunque presentare un peso maggiore o uguale a $0,5P$ e minore o uguale a $1,5P$; riferendosi all'insieme degli elementi lapidei posti in opera almeno il 50% dei singoli elementi lapidei dovrà presentare un peso superiore a P; indicato con P85 il limite superiore del peso relativo all'85% degli elementi lapidei impiegati e con P15 il limite superiore del peso relativo al 15% degli elementi lapidei impiegati si dovrà comunque verificare che il parametro caratteristico di "grading" definito come radice cubica del rapporto tra i due pesi caratteristici, e pertanto calcolato tramite l'equazione $(P85/P15)^{(1/3)}$, sia compreso tra 1,5 e 2.

I singoli elementi non devono presentare notevoli differenze tra le dimensioni e resta, pertanto, stabilito che la loro forma è definita dai rapporti di appiattimento b/a e di allungamento c/b (con a, b, c i lati del prisma involuppo e $a > b > c$), che devono sempre avere valori superiori a $2/3$.

Il grado di arrotondamento degli spigoli dovrà corrispondere almeno alla classe "vivi" o "quasi vivi".

Nei prezzi di elenco delle varie categorie di materiale lapideo sono comprese oltre le spese di estrazione, anche quelle di trasporto, pesatura, posa in opera nei siti designati e secondo le sagome stabilite, e ogni altra spesa o magistero occorrente per il compimento dell'opera a regola d'arte.

L'Esecutore dovrà attenersi per l'esecuzione delle opere alle fasi riportate nelle tavole progettuali rispettando l'indicazione dei materiali da utilizzare.

Art. 70 – QUALITÀ DEI MATERIALI - MASSI NATURALI

I massi naturali per scogliera devono rispondere ai requisiti essenziali di compattezza, omogeneità, durabilità, essere esenti da giunti, fratture e piani di sfaldamento, e risultare inoltre inalterabili all'acqua di mare e al gelo. Essi devono essere stabili di volume al contatto con l'acqua e non devono sgretolarsi in misura tale da danneggiare l'opera o l'ambiente.

I massi naturali forniti devono essere privi di parti di terra ad essi aderenti o di altre sostanze estranee.

La fornitura del materiale previsto in progetto deve essere a Marcatura CE come da apposita scheda tecnica che dovrà comprovare i requisiti e le caratteristiche di cui al presente Capitolato e che dovrà essere a corredo della documentazione di trasporto di ciascuna fornitura. La scheda tecnica sarà opportunamente datata e sottoscritta dal Fornitore e dall'Appaltatore.

Ai sensi del combinato disposto del Regio Decreto 16 novembre 1939, n.2232 (tutt'ora vigente) e delle attuali norme UNI EN il peso specifico deve essere non inferiore a 2.500 kg/mc.

Sono riconosciuti idonei i massi per scogliera conformi alle seguenti norme:

- UNI EN 13383-1: Aggregati per opere di protezione (armourstone): Specifiche;
- UNI EN 13383-2: Aggregati per opere di protezione (armourstone): Metodi di prova.

I prodotti provenienti da altri Stati, i quali non sono conformi alle presenti specifiche tecniche, e le prove ed i controlli eseguiti nello Stato produttore, vengono considerati equivalenti se tramite essi viene ugualmente e durevolmente raggiunto il richiesto livello di protezione (sicurezza, tutela della salute ed idoneità all'uso).

Art. 71 – PROVE DI LABORATORIO, CAMPIONATURA E REQUISITI DI FORNITURA

In considerazione che l'Intervento di che trattasi riguarda la trasformazione da scogliere sommerse in scogliere emerse di tre setti di opere esistenti a sud del pennello della zona Bersaglio con fornitura di massi naturali per quantitativi di materiale inferiore a 25.000t, tenuto conto che la fornitura di scogli da porre in opera dovrà essere a marcatura CE ed essere corredata da apposita scheda tecnica comprovante le caratteristiche di cui alla normativa tecnica UNI EN di riferimento, le prove previste e dettagliate nel presente Capitolato Speciale d'Appalto (prove di resistenza del materiale alla compressione, all'abrasione, alla salsedine marina, alla gelività, cc.) saranno eventualmente disposte ed effettuate ad insindacabile discrezione dell'Ufficio Direzione Lavori. Il Direttore Lavori può dunque decidere di non effettuare alcuna prova di laboratorio qualora ritenesse sufficiente la documentazione fornita dall'Appaltatore in merito alla comprova dei requisiti del materiale lapideo fornito e posto in opera.

Resta fermo che le caratteristiche ed i requisiti di fornitura sono comunque quelli di cui al precedente Art.70 e di cui al presente articolo.

Le prove di resistenza del materiale alla compressione, all'abrasione, alla salsedine marina ed alla gelività, saranno disposte dalla D.L. seguendo le norme in vigore per l'accettazione delle pietre naturali da costruzione. Pertanto, fermo restando i requisiti, le caratteristiche e le prove di laboratorio individuate dal Regio Decreto n.2232 del 16/11/1939 tutt'ora vigente (accettazione delle pietre naturali da costruzione) che in particolare prescrive che siano rispettati i seguenti limiti:

- resistenza alla compressione: >500 kg/cm²
- coefficiente di usura (R.D. n.2232 del 16 novembre 1939, art.11): < 7,5 mm
- coefficiente di imbibizione: < 4%
- resistenza chimica (ASTMC - 88 - 5 cicli solfato di sodio) perdita < 10%.
- gelività (R.D. n.2232 del 16 novembre 1939, art.8).
- resistenza chimica agli olii, alle acque aggressive, stabile ai raggi solari.

in considerazione della normativa dell'Unione Europea e dovendo procedere l'Appaltatore dei lavori con fornitura di materiale a marcatura CE, le prove di laboratorio sui massi campionati dall'Ufficio Direzione Lavori dovranno essere integrate ed effettuate considerando anche le attuali **norme UNI EN** di riferimento ove queste ultime più cautelative e stringenti rispetto al richiamato R.D. n.2232 del 16/11/1939.

Le caratteristiche che devono essere determinate per tutte le condizioni d'impiego dei massi naturali, ed i relativi metodi di prova, si possono evincere dalla tabella seguente:

Caratteristica	Normativa di riferimento	Requisito minimo richiesto
Densità	UNI EN 13383-2	$\geq 2.500 \text{ Kg/m}^3$
Assorbimento d'acqua	UNI EN 13383-2	< 2,0 %
Resistenza alla compressione	UNI EN 1926	$\geq 80 \text{ Mpa}$
Los Angeles	UNI EN 1097-2	< 25 %
Micro-Deval	UNI EN 1097-1	< 20 %

Resistenza gelo-disgelo	UNI EN 13383-2	<1 %
Resistenza agli agenti atmosferici	BS 5930:1999	IB
Degradabilità al solfato di magnesio	UNI EN1367-2	<10 %

Inoltre la forma dei massi naturali non deve risultare eccessivamente allungata. Il rapporto tra la dimensione minima e quella massima del singolo elemento non deve essere minore di 0.4 (zero virgola quattro).

Sono accettati massi naturali provenienti unicamente da produttori che dispongano di un sistema di controllo della produzione proprio e conforme alla norma UNI EN 13383-1, allegato D.

Gli aggregati forniti devono essere sottoposti al sistema di certificazione della conformità 4 ed il materiale fornito deve provenire da produttori qualificati ai sensi della norma UNI EN 13383-1, allegato ZA.3.

Ogni fornitura deve essere accompagnata da una bolla di consegna numerata nella quale siano indicati:

- la ditta fornitrice (nome, indirizzo);
- il destinatario del materiale oggetto della fornitura (nome, indirizzo);
- il produttore dei massi naturali;
- la denominazione del prodotto;
- il tipo di roccia;
- la categoria di pietra secondo norma UNI EN 13383-1;
- la bolla di pesatura o la registrazione della taratura del carico di massi naturali forniti.

La Direzione Lavori potrà sottoporre a controlli, prima dell'inizio della posa, gli aggregati grossi per opere idrauliche forniti. Ulteriori controlli possono, all'occorrenza, rendersi necessari durante la fornitura.

La campionatura per i controlli viene di regola eseguita dalla D.L. prima dello scaricamento, in presenza dell'appaltatore, secondo la norma UNI EN 13383-2.

In conformità della norma UNI EN 13383- 2, allegato A, deve essere steso congiuntamente un rapporto di campionatura. Nel rapporto di campionatura devono essere riportate le seguenti indicazioni:

- tipo di roccia e categoria di pietra;
- n. della bolla di consegna;
- denominazione dell'opera;
- tipo di consegna (carico trasportato via mare / carico trasportato su ruote);
- destinazione d'uso dei massi naturali (ad es. strato di copertura, strato intermedio);
- posizione del punto in cui viene eseguita la campionatura;
- massa del carico dal quale il campione è stato prelevato;
- massa del campione e/o quantità;
- metodo di campionatura prescelto;
- data di prelievo del campione;
- nome e firma degli incaricati dell'appaltatore e dell'appaltante.

I campioni ed il protocollo del prelievo vengono inviati al laboratorio di prova a cura della D.L., che dovrà verificare la rispondenza di tali caratteristiche con quelle poste a base del progetto.

Art. 72 – ACCETTAZIONE DEI MATERIALI

L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il Direttore dei lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo la introduzione in cantiere, o che per qualsiasi causa non fossero conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto; in questo ultimo caso l'esecutore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese.

Ove l'esecutore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal Direttore dei lavori, la stazione appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'esecutore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.

Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'esecutore, restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo.

L'esecutore 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. Per maggiori dettagli si veda il successivo Articolo 78 di cui al presente Capitolato e relativo alle norme per la misurazione e valutazione delle opere a misura.

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.

Eccetto le prove e gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche di cui all'Art.111, comma 1-bis del D.Lgs n.50/2016 e s.m.i. previste dalla Normativa a carico della Stazione Appaltante, le spese per l'effettuazione di indagini, controlli, analisi, prove di carico, prove di laboratorio, ecc. che, ai sensi dell'Art.6 – comma 4 - del DM 49/2018, il Direttore Lavori e/o il Collaudatore riterranno necessari a loro insindacabile giudizio sono a carico dell'Esecutore.

Per le qualsiasi tipologia di prova, la direzione dei lavori impartirà le disposizioni di prelievo dei campioni e la redazione di appositi verbali; la certificazione effettuata dal laboratorio dovrà riportare espresso riferimento a tale verbale (vedasi art. 71 di cui sopra).

In relazione a quanto prescritto circa la qualità e le caratteristiche dei materiali, per la loro accettazione, l'esecutore resta obbligato ad effettuare a sue spese, in ogni tempo, le operazioni per il prelievo in opera di campioni, sostenendo inoltre tutte le spese di stoccaggio e di invio ad Istituto Sperimentale debitamente riconosciuto (ufficiale o autorizzato ai sensi dell'art. 20 della Legge n°1086/1971).

La direzione dei lavori o l'organo di Collaudo, possono disporre ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte dal capitolato speciale d'appalto ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a totale carico dell'esecutore.

Art. 73 – OCCUPAZIONE, APERTURA E SFRUTTAMENTO DELLE CAVE

1 Fermo restando quanto prescrivono gli altri articoli di questo capitolato e secondo quanto previsto negli artt. 16 e 17 del Capitolato Generale cui al D.M. del 19 aprile 2000, n. 145, circa la provenienza dei materiali, resta stabilito che tutte le pratiche e gli oneri inerenti la ricerca, occupazione, canoni, concessioni, autorizzazioni, apertura e gestione delle cave, anche di prestito, e/o depositi, sono a carico esclusivo dell'Esecutore, rimanendo l'Amministrazione sollevata dalle conseguenze di qualsiasi difficoltà che l'Esecutore potesse incontrare a tale riguardo; al momento della consegna dei lavori, essa dovrà indicare le cave di cui intende servirsi e garantire che queste siano adeguate e capaci di fornire in tempo utile e con continuità tutto il materiale necessario ai lavori con le prescritte caratteristiche.

L'Esecutore resta responsabile di fornire il quantitativo e di garantire la qualità, dei massi e del pietrame scapolo per la formazione delle opere a gettata e, se del caso, dei sedimenti per la realizzazione dei ripascimenti nonché di quanto altro occorrente al normale avanzamento dei lavori anche se, per far fronte a tale impegno, l'Esecutore medesimo dovesse abbandonare la cava o località di provenienza, già ritenuta idonea, per attivarne altre ugualmente idonee; tutto ciò senza che l'Esecutore possa avanzare pretese di speciali compensi o indennità.

Anche tutti gli oneri e prestazioni inerenti al lavoro di cava sono ad esclusivo carico dell'Esecutore. Nel caso di cave si elencano a titolo di esempio i seguenti oneri ad esclusivo carico dell'Esecutore: pesatura del materiale, trasporto al sito di imbarco, costruzione di scali di imbarco, lavori inerenti alle opere morte, pulizia della cava con trasporto a rifiuto del cappellaccio e del materiale di scarto (terra vegetale e quanto altro), costruzione di strade di servizio e di baracche per ricovero di operai o del personale di sorveglianza dell'Amministrazione e quanto altro occorrente.

L'Esecutore ha la facoltà di adottare, per la coltivazione delle cave, quei sistemi che ritiene migliori nel proprio interesse, purché siano uniformi alle norme vigenti ed alle ulteriori prescrizioni che eventualmente fossero impartite dalle Amministrazioni statali e dalle Autorità militari, con particolare riguardo a quella mineraria e di pubblica sicurezza, nonché dalle Amministrazioni regionali, provinciali e comunali.

L'Esecutore resta in ogni caso l'unico responsabile di qualunque danno o avaria potesse verificarsi in dipendenza dei lavori di cava o accessori.

Art. 74 – NUMERAZIONE E TARATURA DEI MEZZI DI TRASPORTO

I mezzi da impiegare per il trasporto dei massi via terra saranno distinti da un numero di ordine al quale corrisponderà la tara a vuoto accertata da regolare pesatura i cui risultati dovranno essere riportati in apposito verbale.

I mezzi adibiti al trasporto via mare degli elementi lapidei per la formazione delle scogliere dovranno essere contrassegnati con una matricola d'identificazione. Per la contabilizzazione delle lavorazioni da effettuare a misura (pietrame/scapolo), tali mezzi saranno stazzati col seguente sistema: per la taratura del mezzo, in condizioni di mare calmo si segna a poppa, a prua e nelle fiancate, la linea di immersione a vuoto; si esegue poi un primo carico parziale e si segna la nuova linea di immersione; quindi si esegue un secondo carico dello stesso peso del primo e si segna la nuova linea di immersione, e così di seguito, fino a carico completo, avendo cura di distribuire regolarmente il materiale nello scafo allo scopo di evitare sbandamenti longitudinali o trasversali.

A bordo dei galleggianti non devono trovarsi, durante le operazioni di stazzatura, altri oggetti ed attrezzi oltre a quelli di dotazione fissa, che devono essere elencati nel verbale di stazzatura e così pure, durante il rilevamento della immersione dei galleggianti, sia all'atto della stazzatura, sia all'atto dei controlli del carico, il mezzo non deve essere gravato di carichi accidentali.

La Direzione dei lavori può sempre richiedere controlli della taratura e stazzatura iniziali: in ogni caso detti controlli devono farsi ad intervalli di tempo regolari di 4 mesi ed ogni volta che i mezzi terrestri o navali venissero comunque riparati o trasformati. Sia la taratura che la stazzatura iniziali che le successive tarature e stazzature di controllo, vanno fatte tutte a spese dell'esecutore ed in contraddittorio con la Direzione dei lavori, redigendosi, per ogni operazione, regolare verbale.

L'Esecutore è tenuto ad adottare tutte quelle cure e cautele che valgano a garantire la buona riuscita delle operazioni ottemperando anche in questo campo a tutte le disposizioni che la Direzione dei lavori riterrà di impartire.

Art. 75 – MODALITA' DI MISURAZIONE DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE

Ogni mezzo di trasporto terrestre deve contenere, per ciascun viaggio, massi di una unica categoria.

Il peso dei massi in genere dovrà essere determinato con l'impiego della bilancia a bilico; in casi particolari, riconosciuti dalla Direzione dei Lavori, a mezzo di autorizzazione scritta, la determinazione del peso dei massi potrà essere effettuata mediante mezzi galleggianti stazzati.

L'operazione di pesatura verrà effettuata in contraddittorio tra la Direzione dei Lavori e l'Impresa, o suoi rappresentanti; dette parti firmeranno le bollette madre e altro documento secondo quanto disposto dalla Direzione dei Lavori.

Per le operazioni di pesatura l'Impresa disporrà di uno o più bilici, secondo le disposizioni della Direzione Lavori, rimanendo a tutto suo carico ogni spesa ed oneri relativi alle operazioni di pesatura ivi compreso l'impianto dei bilici ed il relativo controllo iniziale, quelli periodici da parte del competente Ufficio metrico di pesi e misure, le eventuali riparazioni dei bilici e la costruzione di un casotto ad uso del personale dell'Autorità preposto alle operazioni di pesatura.

Il peso dei carichi sarà espresso in tonnellate e frazioni di tonnellate fino alla terza cifra decimale; se ne

detrarrà la tara del veicolo e della cassa nonché il peso dei cunei o scaglioni usati per fermare i massi di maggiore mole, ottenendo così il peso netto che verrà allibrato nei registri contabili.

L'impresa dovrà fornire bollettari; ciascuna bolletta sarà datata e oltre il peso netto dovrà riportare il peso lordo, il numero di ordine e la tara del veicolo o delle casse cui la bolletta stessa si riferisce, nonché la categoria del materiale portato.

Ad ogni veicolo o cassone carico corrisponderà quindi una serie di bollette di cui la madre resterà al personale della D.L. che effettua la pesatura e le figlie in genere verranno consegnate al rappresentante dell'Impresa, al conducente del mezzo di trasporto.

Quando i materiali vengono imbarcati sui pontoni o su altri galleggianti, ciascuno di tali mezzi deve essere accompagnato da una distinta di carico nella quale deve figurare il numero d'ordine del galleggiante, la stazza a carico completo, l'elenco delle bollette figlie riguardanti ciascuno degli elementi imbarcati e la somma dei pesi lordi che in esse figurano.

Detta somma dovrà coincidere con la lettura della stazza a carico completo.

E' ammessa la fornitura di massi naturali di categoria elevata proveniente da salpamenti.

Lo scarico non sarà mai iniziato senza autorizzazione del rappresentante della Direzione: questi, prima di autorizzare il versamento, controllerà il carico; eseguito lo scarico verificherà se lo zero della scala di stazza corrisponda alla linea di galleggiamento; quindi completerà le bollette apponendovi la propria firma.

Il materiale comunque perduto lungo il trasporto non potrà essere contabilizzato.

Oltre a quanto stabilito nel presente Capitolato, la Direzione dei Lavori avrà la più ampia facoltà di aggiungere tutte quelle condizioni che riterrà più convenienti per assicurare la perfetta riuscita delle operazioni di pesatura, nonché la perfetta efficienza dei controlli sui pesi dei carichi, sulla regolarità dei trasporti e sul collocamento in opera dei massi.

La Direzione dei Lavori potrà, a suo insindacabile parere, chiedere in qualsiasi momento, la verifica del peso del materiale stazzato, mediante carico su automezzi e successivo pesatura con idonea bilancia a bilico, senza che l'impresa possa chiedere indennizzi di alcun genere.

L'Impresa non potrà chiedere alcun speciale compenso od indennità per il tempo necessario alle operazioni di taratura, stazzatura, pesatura dei materiali o per controlli su dette operazioni.

I materiali che non posseggano i requisiti di classificazione previsti per l'impiego non verranno accettati e dovranno essere sollecitamente rimossi a cura e spese dell'Impresa.

La D.L. si riserva la facoltà di effettuare qualsiasi altro controllo ritenuto necessario al fine di verificare la corretta realizzazione dell'opera. L'esecuzione di tutte le verifiche ritenute necessarie non possono essere oggetto di richieste di alcun genere da parte dell'Impresa Appaltatrice.

I salpamenti di scogliere o massi, qualora previsti, saranno valutati a peso.

Art. 76 – COSTRUZIONE DELLE OPERE A GETTATA

Rientrano nelle opere a gettata le scogliere emerse, il piede in massi naturali, nonché le scogliere di rivestimento in pietrame per la protezione dei fondali (indicate anche come piattaforme), e i pennelli trasversali ammorsati sulla spiaggia emersa.

La realizzazione delle varie parti di un'opera a gettata deve avvenire procedendo con tempestività dal basso verso l'alto e dall'interno verso l'esterno. In particolare nella chiusura di varchi tra opere a gettata contigue si dovranno evitare ritardi e/o sospensioni ingiustificate che potrebbero lasciare esposti i fondali prospicienti il fronte di avanzamento delle opere alla formazione e concentrazioni di correnti marine che produrrebbero escavazioni improprie dei fondali con scalzamento delle stesse opere.

Pertanto il programma operativo dei lavori di costruzione delle opere a gettata dovrà essere predisposto dall'impresa tenendo conto non solo della propria capacità e organizzazione di cantiere ma anche delle problematiche connesse con le inevitabili sospensioni temporanee delle attività nei fine settimana e comunque nel rispetto del tempo utile contrattuale e sottoposto alla verifica ed approvazione del Direttore dei lavori.

Le varie parti dell'opera a gettata devono corrispondere sia per categoria, che per quantità alle indicazioni progettuali esplicitate negli elaborati che costituiscono parte integrante del contratto di appalto.

La Direzione dei lavori si riserva la facoltà di rimandare al bilico uno o più massi (o addirittura tutto il carico) per sottoporlo a nuove verifiche di peso ogni volta che sorga il dubbio che il peso dichiarato nelle bollette d'accompagnamento sia errato, o che nel carico vi siano massi aventi un peso minore di quello prescritto o infine,

quando risulti o si possa temere una qualunque altra irregolarità; e ciò senza che spetti indennità alcuna all'appaltatore.

La costruzione deve essere effettuata a tutta sagoma procedendo per tratte successive che, salvo quella terminale, non devono avere lunghezze superiori a 20 m (ventimetri) e che dovranno essere rapidamente completate secondo la sagoma di progetto, ponendo ogni cura per realizzare una perfetta continuità tra le varie tratte. Eventuali approfondimenti del piano di fondazione delle scogliere indotti da fenomeni erosivi conseguenti al mancato tempestivo procedere dei lavori dovranno comunque essere compensati con la fornitura e versamento di quantitativi suppletivi di materiale idoneo a cura e spese dell'Appaltatore senza che questo possa pretendere alcun compenso aggiuntivo.

La mantellata in prima fase può essere eseguita secondo una sagoma diversa da quella definitiva, purché venga raggiunta una quota di sommità tale da evitare danni in conseguenza di mareggiate nel corso dei lavori.

Si ammette che la sagoma esecutiva della scogliera rispetto a quella di progetto, possa discostarsi al massimo - per le scarpate e la berma della mantellata - di più o meno 0.20 m (20 centimetri).

In qualsiasi momento, i rilievi delle scogliere eseguite potranno essere ripetuti per constatare e riparare ogni eventuale deficienza o degrado senza che per l'esecuzione di tali rilievi o riparazioni spetti indennità alcuna all'impresa; potrà altresì, senza dar diritto a speciali compensi, essere ordinata l'ispezione da parte di un palombaro di fiducia dell'Amministrazione, essendo in tal caso obbligata l'impresa a fornire tutto ciò che possa occorrere per effettuare detta ispezione subacquea. E' altresì richiesto, a lavori ultimati, un rilievo finale, per il confronto con la sagoma di progetto.

I massi il cui versamento o collocamento fosse male eseguito o eseguito contrariamente alle disposizioni della Direzione dei lavori, oppure fossero caduti fuori della zona dei lavori, non verranno contabilizzati, fermo restando l'obbligo all'impresa di rimuoverli a sua spese trasportandoli in luogo ove non possano produrre ingombri od inconvenienti, ovvero a salparli se caduti in mare e collocarli dove verrà indicato dalla Direzione dei lavori.

I danni subiti dalla sagoma incompleta, ma non condotta secondo le sopra descritte modalità, rimangono a carico dell'impresa.

Art. 77 – MOVIMENTAZIONE / SISTEMAZIONE DEGLI SCOGLI ESISTENTI

Sono da intendersi tutte le lavorazioni necessarie alla movimentazione, sistemazione, recupero e riposizionamento a regola d'arte degli scogli esistenti terminati fuori sagoma della sezione delle scogliere oggetto d'intervento, ubicati in posizione non funzionale e/o non idonea o posizionati in una situazione di equilibrio precario. Tali operazioni riguardano la movimentazione ed il recupero di massi posti sui fianchi della scogliera o sulla berma (sommità della scogliera). Sono, invece, esclusi dalle operazioni sopra indicate i massi posizionati a contatto diretto con il fondale marino.

Art. 78 – NORME PER MISURAZIONE E VALUTAZIONE DELLE OPERE A MISURA – MASSI NATURALI

I massi naturali saranno esclusivamente valutati a peso netto. Qualora vengano forniti e posti in opera massi naturali aventi peso specifico superiore a 2650 Kg/mc, determinato attraverso la media ponderata dei risultati di laboratorio eseguiti sui provini prelevati in cantiere o, qualora la direzione lavori non intenda eseguire campionamenti e prove di laboratorio (caso di esigui quantitativi di materiale lapideo posto in opera), determinato dalle schede tecniche a marcatura CE e relativa dichiarazione di prestazione fornite dall'Appaltatore, si procederà alla contabilizzazione degli stessi, se accettati dalla Direzione dei Lavori, riportando il quantitativo di materiale accettato al suddetto valore limite della massa volumica (2650 Kg/mc) e non riconoscendo in tal caso all'Impresa alcun compenso aggiuntivo per l'eventuale eccedenza di materiale impiegato.

Art. 79 – RELITTI O OGGETTI IMPREVISTI RINVENUTI

I relitti od oggetti imprevisi, compresi ordigni bellici, rinvenuti sul fondo durante le operazioni di salpamento (se del caso), o comunque rinvenuti durante le lavorazioni in appalto, e che siano tali da ostacolare o ritardare il normale avanzamento del lavoro, devono essere rimossi a proprie spese dall'Impresa su ordine scritto della Direzione dei Lavori, in conformità della Normativa vigente e di Settore e, se del caso, secondo le direttive e le prescrizioni delle Autorità preposte.

Art. 80 – MANTENIMENTO DEI FONDALI REALIZZATI

Se del caso, l'Impresa deve assicurare, a sue spese e carico, il mantenimento dei fondali realizzati fino al collaudo provvisorio dei lavori.

Art. 81 – TRACCIAMENTO DELLE OPERE E SEGNALAMENTI

Prima dell'inizio dei lavori l'Esecutore ha l'obbligo di eseguire il tracciamento di tutte le opere. Per le verifiche del tracciamento, come per ogni altro rilievo o scandaglio che la Stazione Appaltante giudicasse utile per l'interesse del lavoro, l'Esecutore sarà tenuto a somministrare ad ogni richiesta ed a tutte sue spese, il materiale necessario per l'esecuzione, come gli strumenti geodetici, misure metriche, sagole, scandagli, segnali fissi e galleggianti notturni e diurni, a fornire le imbarcazioni ed il personale di ogni categoria idoneo per l'esecuzione di simili operazioni.

L'Esecutore dovrà inoltre attenersi a quelle precise prescrizioni che, riguardo alla forma, dimensioni, numero e qualità dei segnali, saranno indicate dalla Stazione Appaltante e/o dalle Autorità preposte.

Nelle operazioni di tracciamento per quello che riguarda la parte altimetrica si assumerà quale livello zero il livello medio del mare come definito negli articoli del presente capitolato.

L'Esecutore ha inoltre l'obbligo di provvedere, durante tutta la durata dei lavori e fino al collaudo, alle segnalazioni per la sicurezza della navigazione secondo quanto verrà prescritto dalle competenti Autorità Marittime e dalla Stazione Appaltante.

Tutte le volte che per mareggiate o per altra causa i segnali messi in sito venissero rimossi, l'Esecutore ha l'obbligo di ripristinarli immediatamente a proprie cure e spese.

L'Esecutore 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.

In particolare l'Esecutore sarà completamente responsabile del versamento dei materiali a mare e di ogni opera che fosse eseguita al di fuori degli allineamenti senza poter invocare a suo discarico la circostanza di un eventuale spostamento dei segnali, od altra causa.

Il materiale che risultasse fuori degli allineamenti non sarà contabilizzato ma, se richiesto dalla Stazione Appaltante, dovrà essere rimosso o salpato a totale carico dell'Appaltatore.

Art. 82 – LIVELLO MEDIO DEL MARE

Le quote indicate nel presente capitolato e negli elaborati grafici di progetto si intendono riferite al livello medio mare effettivo rispetto all'area di cantiere.

Per determinare praticamente il livello medio marino l'Esecutore dovrà riferirsi al caposaldo rappresentativo del sito di intervento secondo la modalità di seguito descritta:

- materializzazione di un caposaldo di riferimento preventivamente individuato sulla base delle disposizioni della Direzione Lavori;
- esecuzione di una campagna speditiva di misure mareografiche al fine di stabilire, su indicazione della D.L., la quota del caposaldo di riferimento rispetto al livello medio marino effettivo;
- la quota di questo caposaldo dovrà essere comunque riferita al caposaldo utilizzato dal Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale attraverso le operazioni elencate nel capitolo "Oneri ed obblighi diversi a carico dell'esecutore".

L'Imprenditore riporterà e fisserà la quota riferita al livello medio mare sopra ai suddetti capisaldi con riferimento ai mareografi di Ancona e di Pescara.

Art. 83 – ATTREZZATURE

La particolare conformazione dei luoghi e dei fondali marini garantiscono un'esecuzione dei lavori con mezzi marittimi regolarmente iscritti al registro navale italiano.

Le attrezzature sopra richieste debbono intendersi minime ed indicative. Resta inteso che qualora la loro consistenza risulti insufficiente l'Impresa, nel rispetto del crono-programma, provvederà ad aumentarne il loro numero.

L'impresa pertanto, qualora non le posseda, si procurerà, anche a nolo, dette attrezzature, utilizzandole per i

lavori, anche su richiesta della direzione lavori, senza richiesta di alcun compenso aggiuntivo, oltre al pagamento a corpo dell'offerta da lei formulata.

L'impresa aggiudicataria dei lavori avrà comunque ampia facoltà di scelta sull'utilizzo dei mezzi e sulle modalità di esecuzione delle opere; la programmazione delle stesse potrà avvenire con la presentazione di un dettagliato crono programma alla Direzione dei Lavori con un congruo anticipo rispetto alla consegna dei lavori, per la necessaria verifica ed approvazione.

La Direzione dei lavori può sempre richiedere controlli della taratura e stazzatura iniziali: in ogni caso detti controlli devono farsi ad intervalli di tempo regolari ed ogni volta che i mezzi terrestri o navali venissero comunque riparati o trasformati. Sia la taratura che la stazzatura iniziali che le successive tarature e stazzature di controllo, vanno fatte tutte a spese dell'esecutore ed in contraddittorio con la Direzione dei lavori, redigendosi, per ogni operazione, regolare verbale.

L'Esecutore è tenuto ad adottare tutte quelle cure e cautele che valgano a garantire la buona riuscita delle operazioni ottemperando anche in questo campo a tutte le disposizioni che la Direzione dei lavori riterrà di impartire.

Art. 84 – DIFETTI DI COSTRUZIONE

L'Esecutore dovrà demolire, rimuovere e rifare, a sua cura e spese, le opere che la Direzione lavori riconosca eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali per qualità, misura o peso diversi da quelli prescritti, salvo formulare riserva ove non ritenesse giustificate le imposizioni ricevute.

2 Qualora l'Esecutore non ottemperi, nei termini stabiliti dalla Direzione dei lavori, all'ordine ricevuto, la Stazione appaltante avrà la facoltà di procedere direttamente o a mezzo di terzi alla demolizione ed al rifacimento dei lavori suddetti, detraendo dalla contabilità dei lavori la relativa spesa sostenuta ed escludendo dalla contabilità l'importo delle opere male eseguite.

3 L'esecuzione di lavori, di perfezionamenti e di rifacimenti prescritti dovrà essere disposta in tempo utile a che le parti possano congiuntamente in contraddittorio o separatamente provvedere alla documentazione che riterranno più opportuna.

4 Tutte le spese incontrate per il rifacimento delle opere contestate, nonché quelle inerenti alla vertenza ed alla preconstituzione delle prove, saranno – in ultimo – a carico della parte soccombente.