



ENTE PARCO NAZIONALE DEL GARGANO

*Via Sant'Antonio Abate, 121 - 71037 Monte Sant'Angelo
(Provincia di Foggia)*

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Realizzazione Campi Boe nell'Area Marina Protetta Isole Tremiti

INDICE

Capitolato Speciale d'Appalto	4
CAPO I - Natura e oggetto dell'appalto - Descrizione, forma e principali dimensioni delle opere	4
Art. 1 - Oggetto dell'appalto	4
Art. 2 - Ammontare dell'appalto	4
Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto	5
Art. 4 - Categoria prevalente, categorie scorporabili, categorie subappaltabili	5
Art. 5 - Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili	5
Art. 6 - Descrizione dei lavori	5
Art. 7 - Forma e principali dimensioni delle opere	5
CAPO II - Disciplina contrattuale	5
Art. 8 - Interpretazione del contratto e del Capitolato Speciale d'Appalto	5
Art. 9 - Documenti che fanno parte del contratto	5
Art. 10 - Qualificazione	6
Art. 11 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto	6
Art. 12 - Fallimento dell'appaltatore	6
Art. 13 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio, direttore di cantiere	6
Art. 14 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione	7
Art. 15 - Denominazione in valuta	7
CAPO III - Garanzie	7
Art. 16 - Cauzione provvisoria	7
Art. 17 - Cauzione definitiva	7
Art. 18 - Riduzione delle garanzie	7
Art. 19 - Assicurazioni a carico dell'impresa	8
CAPO IV - Termini per l'esecuzione	9
Art. 20 - Consegna e inizio dei lavori	9
Art. 21 - Termini per l'ultimazione dei lavori	9
Art. 22 - Sospensioni e proroghe	9
Art. 23 - Penali	10
Art. 24 - Danni di forza maggiore	10
Art. 25 - Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma	10
Art. 26 - Inderogabilità dei termini di esecuzione	11
Art. 27 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini	11
CAPO V - Disciplina economica	11
Art. 28 - Anticipazione	11
Art. 29 - Pagamenti in acconto	11
Art. 30 - Conto finale e pagamenti a saldo	12
Art. 31 - Ritardo nella contabilizzazione e/o nel pagamento delle rate di acconto	12
Art. 32 - Pagamenti a saldo	13
Art. 33 - Revisione prezzi	13
Art. 34 - Cessione del contratto e cessione dei crediti	13
CAPO VI - Contabilizzazione e liquidazione dei lavori	13
Art. 35 - Lavori a misura	13
Art. 36 - Lavori a corpo	14
Art. 37 - Lavori in economia	14
Art. 38 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera	14
Art. 39 - Disposizioni generali relative ai prezzi dei lavori a misura e delle somministrazioni per opere in economia - Invariabilità dei prezzi	14
CAPO VII - Disposizioni per l'esecuzione	15
Art. 40 - Direzione dei lavori	15
Art. 41 - Proprietà dei materiali di escavazione e di demolizione	15

Art. 42 - <i>Variazione dei lavori</i>	15
Art. 43 - <i>Varianti per errori od omissioni progettuali</i>	16
Art. 44 - <i>Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi</i>	16
CAPO VIII - Disposizioni in materia di sicurezza	16
Art. 45 - <i>Norme di sicurezza generali</i>	16
Art. 46 - <i>Sicurezza sul luogo di lavoro</i>	16
Art. 47 - <i>Piani di sicurezza</i>	16
Art. 48 - <i>Piano operativo di sicurezza</i>	17
Art. 49 - <i>Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza</i>	17
CAPO IX - Disciplina del subappalto	18
Art. 50 - <i>Subappalto</i>	18
Art. 51 - <i>Responsabilità in materia di subappalto</i>	19
Art. 52 - <i>Pagamento dei subappaltatori e ritardi nei pagamenti</i>	19
CAPO X - Controversie, manodopera, esecuzione d'ufficio	19
Art. 53 - <i>Controversie</i>	19
Art. 54 - <i>Termini per il pagamento delle somme contestate</i>	20
Art. 55 - <i>Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera</i>	20
Art. 56 - <i>Risoluzione del contratto</i>	21
Art. 57 - <i>Recesso dal contratto</i>	22
CAPO XI - Disposizioni per l'ultimazione	22
Art. 58 - <i>Ultimazione dei lavori</i>	22
Art. 59 - <i>Conto finale</i>	22
Art. 60 - <i>Presa in consegna dei lavori ultimati</i>	22
Art. 61 - <i>Termini per il collaudo e la regolare esecuzione</i>	23
CAPO XII - Norme finali	23
Art. 62 - <i>Oneri ed obblighi diversi a carico dell'Appaltatore - Responsabilità dell'Appaltatore</i>	23
Art. 63 - <i>Obblighi speciali a carico dell'Appaltatore</i>	24
Art. 64 - <i>Custodia del cantiere</i>	25
Art. 65 - <i>Cartello di cantiere</i>	25
Art. 66 - <i>Spese contrattuali, imposte, tasse</i>	25
Art. 67 - <i>Tracciabilità dei flussi finanziari</i>	25
CAPO XIII - Specifiche tecniche	25
PARTE I - SPECIFICHE TECNICHE DEI SISTEMI DI ORMEGGIO	25
Art. 68 - <i>Consistenze ed ubicazione interventi</i>	25
ART. 69 - <i>Struttura dei gavitelli di ormeggio</i>	28
ART. 70 - <i>Sistemi di ormeggio ed ancoraggi</i>	28
ART. 71 - <i>Osservanza delle prescrizioni tecniche</i>	29
ART. 72 - <i>Difetti di costruzione e garanzie del fornitore</i>	29
PARTE II - QUALITA' DEI MATERIALE E DEI COMPONENTI	29
ART.73 - <i>Materiali in genere</i>	29
PARTE III - MODALITA' DI ESECUZIONE	30
ART. 74 - <i>Norme generali</i>	30
ART.75 - <i>Prova di funzionamento in opera</i>	31
Art. 76 - <i>Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori</i>	32

Capitolato Speciale d'Appalto

CAPO I - Natura e oggetto dell'appalto - Descrizione, forma e principali dimensioni delle opere

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

1. Oggetto del presente appalto è la fornitura e l'installazione dei gavitelli di ormeggio negli specchi acquei di competenza dell'Area Marina Protetta delle Isole Tremiti.
Il progetto in esame, prevede l'installazione di gavitelli di ormeggio per imbarcazioni di varia grandezza, che saranno ripartiti secondo le località indicate in cartografia, in base alle caratteristiche peculiari dei siti, alle specifiche necessità della Committenza".
A tal fine il progetto – rimodulato secondo le indicazioni e prescrizioni impartite dagli Enti competenti in sede di conferenza di servizi – contempla l'installazione di complessivi 69 gavitelli, come riportati negli elaborati progettuali.
2. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto definitivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi e relativi calcoli dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
3. 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.

Art. 2 - Ammontare dell'appalto

1. L'importo dei lavori posti a base dell'affidamento è definito come segue:

Tabella A:

Descrizione	colonna a	colonna b	a + b
	Importo esecuzione lavori	Oneri attuazione piani sicurezza	Totale
1) lavori a corpo	307.474,90	8.800,00	316.274,90
2) lavori a misura	-----	-----	-----
3) lavori in economia	-----	-----	-----
Importo totale appalto	307.474,90	8.800,00	316.274,90

Tabella B:

N. Ordine	DESIGNAZIONE DELLE DIVERSE CATEGORIE DI LAVORI ED ONERI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA	Importo complessivo di ogni categoria di lavoro	
		Lavori compensati a corpo	
		Importo	Percentuale
1.	Lavori e forniture	€ 307.474,90	97,217%
2.	-----	-----	-----
3.	-----	-----	-----
4.	-----	-----	-----
5.	-----	-----	-----
	Totale	€ 307.474,90	97,217%
	Costi della sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 8.800,00	2,783%
	Totale importo	€ 316.274,90	100%

2. L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori di cui al comma 1, colonna a), al quale deve essere applicato il ribasso percentuale sul medesimo importo offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e la salute dei lavoratori definito al comma 1, colonna b) e non soggetto al

ribasso d'asta ai sensi del combinato disposto dell'art. 131, comma 3, del DLgs. 163/06 e dell'art. 26, commi 5 e 6 del DLgs n. 81/2008.

Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato a corpo ai sensi dell'art. 53 del DLgs. 163/06 e degli articoli 43, comma 6 e 119, comma 5, del DPR n. 207/10.
2. L'importo dei lavori a corpo, di cui all'art. 2 comma 1, riga 1 colonna a) della Tabella A, come determinato in seguito all'offerta complessiva in sede di gara, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata per alcuna delle parti contraenti, per tali valori, alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti valori.
3. Per i lavori di cui all'art. 2 comma 1, riga 1 colonna a) della Tabella A, previsti a corpo, l'importo complessivo dell'offerta resta fisso e invariabile, ai sensi del comma 2, primo periodo; allo stesso modo non hanno efficacia negoziale le quantità indicate dalla Stazione appaltante negli atti progettuali e nella "lista", ancorché rettificata, essendo obbligo esclusivo del concorrente il controllo e la verifica preventiva della completezza e della congruità delle voci e delle quantità indicate dalla stessa Stazione appaltante, e di formulare l'offerta sulla sola base delle proprie valutazioni qualitative e quantitative, assumendone i rischi.
4. I prezzi unitari offerti dall'aggiudicatario in sede di gara, anche se indicati in relazione ai lavori a corpo, sono per lui vincolanti esclusivamente per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi all'art. 132 del DLgs. 163/06, e che siano estranee ai lavori a corpo già previsti.
5. I lavori in economia di cui all'art. 2 comma 1 non danno luogo, ai sensi dell'art. 179 del Reg. n. 207/10, ad una valutazione a misura, ma sono inseriti nella contabilità secondo i prezzi di elenco per l'importo delle somministrazioni al lordo del ribasso d'asta.
6. I rapporti ed i vincoli negoziali di cui al presente articolo si riferiscono ai lavori posti a base d'asta di cui all'art. 2, comma 1, colonna a) della Tabella A, del presente capitolato, mentre per gli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui sempre all'art. 2 del presente capitolato, comma 1, colonna b) della Tabella A, costituiscono vincolo negoziale l'importo degli stessi e i loro prezzi unitari, indicati a tale scopo dalla Stazione appaltante negli atti progettuali allegati al presente Capitolato Speciale.

Art. 4 - Categoria prevalente, categorie scorporabili, categorie subappaltabili

1. Ai sensi dell'art. 61 del Reg. n. 207/10 e in conformità all'allegato "A" al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere generali **"OG7 – Opere marittime"**.

Art. 5 - Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili

I gruppi di lavorazioni omogenee di cui all'art. 43, commi 6, 7 ed 8, all'art. 84 e all'art. 161, comma 16 del Reg. n. 207/10, sono indicati nella tabella "B" dell'art. 2 del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Art. 6 - Descrizione dei lavori

I lavori che formano oggetto dell'appalto sono quelli descritti nella relazione allegata al progetto, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori.

Art. 7 - Forma e principali dimensioni delle opere

La forma e le dimensioni delle opere, che formano oggetto dell'appalto, risultano dagli elaborati grafici di progetto.

CAPO II - Disciplina contrattuale

Art. 8 - Interpretazione del contratto e del Capitolato Speciale d'Appalto

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del Capitolato Speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero 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 Capitolato Speciale d'Appalto, 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.

Art. 9 - Documenti che fanno parte del contratto

1. Fanno parte integrante del contratto di appalto, oltre al presente Capitolato Speciale e al Cap. Gen. n. 145/00, per la parte ancora in vigore ai sensi dell'art. 358, comma 1, lett. e) del DPR n. 207/10:
 - a) tutti gli elaborati del progetto definitivo, ivi compresi i particolari costruttivi, le relative relazioni di calcolo.
 - b) il computo metrico;
 (per cantieri obbligati al coordinamento per la sicurezza ex Dlgs. 81/08)
 - c) il Documento di Valutazione dei Rischi e le proposte integrative al predetto elaborato di cui all'art. 131, comma 2, lettera a), Dlgs. 163/06;
 - d) il piano operativo di sicurezza di cui all'art. 131, comma 2, lettera c), Dlgs. 163/06;
 - e) il cronoprogramma di cui all'art. 40 del Reg. n. 207/10;
2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
 - il regolamento generale approvato con DPR n. 207/2010 e s.m.i.;
 - il DM n. 145 del 19 aprile 2000;
 - il DLgs del 12.04.2006, n. 163 e s.m.i.

Art. 10 - Qualificazione

Per quanto riguarda i lavori indicati dal presente Capitolato, essendo di importo superiore ad € 150.000,00, è richiesta la qualificazione per le seguenti categorie e classi d'importo, in conformità al DPR n. 207/2010, ai sensi dell'art. 40 del Dlgs. 163/06:

Cat. OG7 Classifica II importo € 516.000,00 (categoria prevalente)

Art. 11 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

1. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
2. Ai sensi dell'art. 106, comma 3, del Reg. n. 207/10, l'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col responsabile del procedimento, consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

Art. 12 - Fallimento dell'appaltatore

1. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, salvi e impregiudicati ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'art. 135 e 136 del Dlgs. 163/06.
2. Qualora l'esecutore sia un'associazione temporanea, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di un'impresa mandante trovano applicazione, rispettivamente, i commi 18 e 19 dell'art. 37 del Dlgs. 163/06.

Art. 13 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio, direttore di cantiere

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'art. 2 del Cap. Gen. n. 145/00; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'art. 3 del Cap. Gen. n. 145/00, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'art. 4 del Cap. Gen. n. 145/00, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.
4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata alla Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

Art. 14 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e sottosistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel Capitolato Speciale di Appalto, negli elaborati grafici del progetto definitivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.
2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente gli articoli 16 e 17 del Cap. Gen. n. 145/00 e l'art. 167 del DPR n. 207/10.

Art. 15 - Denominazione in valuta

1. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore contenuto in cifra assoluta indicano la denominazione in euro.
2. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore contenuto in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, devono intendersi IVA esclusa.

CAPO III - Garanzie**Art. 16 - Cauzione provvisoria**

1. Ai sensi dell'art. 75, comma 1, del Dlgs. 163/006, l'offerta è corredata da una garanzia, pari al 2% dell'importo base indicato nel bando o nell'invito, da prestare sotto forma di cauzione o di fideiussione a scelta dell'offerente.
2. La garanzia prestata deve avere validità per almeno 360 giorni dalla data di presentazione dell'offerta, salvo diverse previsioni contenute nel bando di gara, ai sensi dell'art. 75, comma 5, del Dlgs. 163/06

Art. 17 - Cauzione definitiva

Ai sensi dell'art.113, comma 1, del Dlgs. 163/06, è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10% (un decimo) dell'importo contrattuale; in caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

La garanzia è prestata mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa emessa da istituto autorizzato e cessa di avere effetto, ai sensi dell'art. 113, comma 5, del Dlgs. 163/06, solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

Ai sensi del comma 3 dell'art. 113 del Dlgs. 163/06, la garanzia fideiussoria prestata sarà progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 75% dell'importo inizialmente garantito. Lo svincolo avverrà automaticamente, non appena l'appaltatore avrà consegnato all'istituto garante lo stato di avanzamento dei lavori (o, eventualmente, un analogo documento attestante l'avvenuta esecuzione) in originale o copia autentica.

Ai sensi dell'art. 123 del Reg. n. 207/10, l'Amministrazione può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere, nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della Stazione Appaltante senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

Nei casi di cui al comma 4 la Stazione Appaltante ha facoltà di chiedere all'appaltatore la reintegrazione della cauzione ove questa sia venuta meno in tutto o in parte.

Art. 18 - Riduzione delle garanzie

1. Ai sensi dell'art. 40, comma 7, del Dlgs. 163/06, l'importo della cauzione provvisoria di cui all'art. 16 del presente capitolato è ridotto al 50% per i concorrenti ai quali è stata 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 di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, ovvero la dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema.
2. Sempre ai sensi dell'art. 40, comma 7, del Dlgs. 163/06, l'importo della garanzia fideiussoria di cui all'art. 17 del

presente capitolato è ridotto al 50% per l'appaltatore in possesso delle medesime certificazioni o dichiarazioni di cui al comma 1.

3. In caso di associazione temporanea di concorrenti le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora il possesso delle certificazioni o delle dichiarazioni di cui al comma 1 sia comprovato dalla impresa capogruppo mandataria ed eventualmente da un numero di imprese mandanti, qualora la somma dei requisiti tecnico - organizzativo complessivi sia almeno pari a quella necessaria per la qualificazione dell'impresa singola.

Art. 19 - Assicurazioni a carico dell'impresa

1. Ai sensi dell'art. 129, comma 1, del Dlgs. 163/06, l'appaltatore è obbligato a stipulare, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni a terzi nell'esecuzione dei lavori.
2. Ai sensi dell'art. 125, comma 4, del Reg. n. 207/10, il contraente trasmette alla stazione appaltante copia della polizza di cui al comma 1 almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori; la copertura di tale polizza decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione dei lavori e, comunque, decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

3. La polizza assicurativa deve prevedere, per quanto concerne i rischi di esecuzione:

-... la copertura dei danni alle opere, temporanee e permanenti, eseguite o in corso di esecuzione per qualsiasi causa nel cantiere - compresi materiali e attrezzature di impiego e di uso ancorché in proprietà o in possesso dell'impresa e compresi i beni della Stazione appaltante destinati alle opere - causati da furto e rapina, incendio, fulmini e scariche elettriche, tempesta e uragano, inondazioni e allagamenti, esplosione e scoppio, terremoto e movimento tellurico, frana, smottamento e crollo, acque anche luride e gas provenienti da rotture o perdite di condotte idriche, fognarie, gasdotti e simili, atti di vandalismo, altri comportamenti colposi o dolosi propri o di terzi;

-... la copertura dei danni causati da errori di realizzazione, omissioni di cautele o di regole dell'arte, difetti e vizi dell'opera, in relazione all'integra garanzia a cui l'impresa è tenuta, nei limiti della perizia e delle capacità tecniche da essa esigibili nel caso concreto, per l'obbligazione di risultato che essa assume con il contratto d'appalto anche ai sensi dell'art. 1665 del codice civile.

Per quanto concerne invece i danni causati a terzi:

-... la copertura dei danni che l'appaltatore deve risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da esso dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'impresa o da un suo dipendente del quale essa debba rispondere ai sensi dell'art. 2049 del codice civile, e danni a persone dell'impresa, e loro parenti o affini, o a persone della Stazione appaltante occasionalmente o saltuariamente presenti in cantiere e a consulenti dell'appaltatore o della Stazione appaltante;

-... l'indicazione specifica che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, i componenti dell'ufficio di direzione dei lavori, i coordinatori per la sicurezza, i collaudatori.

4. Tale polizza deve essere stipulata per una somma fissata nel bando di gara e deve assicurare l'Ente Appaltante contro la responsabilità civile verso terzi nel corso di esecuzione dei lavori; il massimale è pari al 5% della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro.
5. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'impresa non comporta l'inefficacia della garanzia.
6. La garanzia di cui al presente articolo, prestata dall'appaltatore copre senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e fornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'art. 37, comma 5, del Dlgs. 163/06, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.
7. Per i lavori di importo superiore a quello determinato con decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, ai sensi dell'art. 129, comma 2, del Dlgs. 163/06, l'appaltatore è obbligato a stipulare, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, una polizza indennitaria decennale, nonché una polizza per responsabilità civile verso terzi, della medesima durata, a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi.

CAPO IV - Termini per l'esecuzione**Art. 20 - Consegna e inizio dei lavori**

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, previa convocazione dell'esecutore.
2. È facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi dell'art. 153, commi 1 e 4, del Reg. n. 207/10; in tal caso il direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.
3. L'Amministrazione si riserva il diritto di consegnare i lavori nel loro complesso contemporaneamente, ovvero per parti in più riprese: in questo caso – ai sensi dell'art. 21 del Cap. Gen. n. 145/00 - la data legale della consegna, a tutti gli effetti di legge e regolamento, sarà quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.
4. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa una nuova data; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
5. Qualora la consegna avvenga in ritardo per fatto o colpa della stazione appaltante, l'appaltatore può chiedere di recedere il contratto. L'istanza di recesso può essere accolta o meno dalla stazione appaltante. In caso di accoglimento l'appaltatore ha diritto al rimborso di tutte le spese contrattuali nonché di quelle effettivamente sostenute e documentate, ma in misura non superiore ai limiti indicati all'art. 157 del DPR n. 207/10. Ove, invece, l'istanza non sia accolta e si proceda, quindi, tardivamente alla consegna, l'appaltatore ha diritto ad un compenso per i maggiori oneri derivanti dal ritardo, le cui modalità di calcolo sono fissate sempre al citato art. 157 del DPR n. 207/10.
6. L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta.

Art. 21 - Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni 90 (novanta) naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori. Ai sensi e nel rispetto dell'art. 40 del DPR 207/2010, nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole nonché delle ferie contrattuali.
2. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

Art. 22 - Sospensioni e proroghe

1. Ai sensi dell'art. 158, comma 1, del Reg. n. 207/10, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori, redigendo apposito verbale, qualora cause di forza maggiore, condizioni climatiche e meteomarine od altre circostanze speciali impediscano in via temporanea l'esecuzione o la realizzazione a regola d'arte dei lavori. Tra le circostanze speciali rientrano le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'art. 132, comma 1, lettere a), b), b-bis) e c), del Dlgs. 163/06, queste ultime due qualora dipendano da fatti non prevedibili al momento della conclusione del contratto.
2. Ai sensi dell'art. 158, comma 2, del Reg. n. 207/10, il responsabile unico del procedimento può ordinare la sospensione dei lavori per ragioni di pubblico interesse o necessità.
3. Il verbale di sospensione è redatto in ogni caso dal direttore dei lavori con l'intervento dell'appaltatore o di un suo legale rappresentante. Nell'ipotesi in cui l'appaltatore non si presenti alla redazione del verbale o ne rifiuti la sottoscrizione, ai sensi dell'art. 158, comma 8, del Reg. n. 207/10, si procede a norma del successivo art. 190 del medesimo regolamento.
4. Nel verbale di sospensione, oltre alle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, è indicato il loro stato di avanzamento, l'importo corrispondente ai lavori già eseguiti, le opere la cui esecuzione resta interrotta, le cautele adottate affinché alla ripresa i lavori possano essere realizzati senza eccessivi oneri, la consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione. L'indicazione dell'importo corrispondente ai lavori già eseguiti ma non contabilizzati, è prevista in modo che nel caso in cui la sospensione

duri più di quarantacinque giorni si possa disporre il pagamento degli importi maturati sino alla data di sospensione, ai sensi dell'art. 141, comma 3, Reg. n. 207/10.

5. Si applicano, in ogni caso, le disposizioni di cui all'artt. 158, 159 e 160 del Reg. n. 207/10.
6. Ai sensi dell'art. 159 del DPR n. 207/10, qualora l'appaltatore, per causa allo stesso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nei termini fissati, può chiedere con domanda motivata proroghe che, se riconosciute giustificate, sono concesse purché le domande pervengano con un anticipo di almeno trenta giorni rispetto al termine anzidetto.
7. L'appaltatore non può mai attribuire, in tutto o in parte, le cause del ritardo di ultimazione dei lavori o del rispetto delle scadenze intermedie fissate dal programma esecutivo, ad altre ditte o imprese, se lo stesso non abbia tempestivamente e per iscritto denunciato alla Stazione appaltante il ritardo imputabile a dette ditte e imprese.
8. I verbali di sospensione, redatti con adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori e controfirmati dall'appaltatore, devono pervenire al responsabile del procedimento entro il quinto giorno naturale successivo alla loro redazione e devono essere restituiti controfirmati dallo stesso o dal suo delegato.

Art. 23 - Penali

1. Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori viene applicata la penale di cui all'art. 145, comma 1, del Reg. n. 207/10, nella misura di 300,00 €/giorno¹.
2. Qualora la disciplina contrattuale preveda l'esecuzione della prestazione articolata in più parti, le penali di cui al comma precedente si applicano ai rispettivi importi nel caso di ritardo rispetto ai termini stabiliti per una o più di tali parti.
3. La penale, di cui al comma 2 del presente articolo, trova applicazione anche in caso di ritardo nell'inizio dei lavori e nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione.
4. Nei casi di inottemperanza dell'appaltatore alle disposizioni di cui all'art. 55 del presente capitolato ("Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera") la Stazione appaltante può decidere di procedere all'applicazione di una penale secondo le modalità di cui al comma 2 del richiamato art. 55.
5. L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti non può superare il 10% dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'art. 136 del DLgs. 163/06, in materia di risoluzione del contratto.

Art. 24 - Danni di forza maggiore

Nel caso in cui si verificano danni ai lavori causati da forza maggiore si applicano le disposizioni di cui all'art. 166 del Reg. n. 207/10.

Art. 25 - Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma

1. Ai sensi dell'art. 43, comma 10, del Reg. n. 207/10, l'esecutore predispone e consegna alla direzione lavori, prima dell'inizio dei lavori, un proprio programma esecutivo, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma, oltre ad essere coerente coi tempi contrattuali, 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 e deve essere approvato, prima dell'inizio dei lavori, dalla direzione lavori.
2. Il programma esecutivo dei lavori dell'esecutore può essere modificato o integrato ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:
 - a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
 - b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione committente;
 - c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate 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;

¹ Ai sensi dell'art. 145, comma 3, del Reg. n. 207/10 la penale giornaliera è compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale.

- d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'art. 92 del Dlg. 81/2008. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.
- 3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma, di cui all'art. 40 del Reg. n. 207/10, predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto definitivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante nell'ipotesi in cui si verificano situazioni impreviste ed imprevedibili.
- 4. Ai sensi dell'art. 149, comma 2 lett. c), del Reg. n. 207/10, durante l'esecuzione dei lavori è compito dei direttori operativi, cioè dei tecnici che collaborano con il direttore lavori ed insieme a lui costituiscono la direzione lavori, curare l'aggiornamento del cronoprogramma dei lavori e segnalare tempestivamente al direttore dei lavori le eventuali difformità rispetto alle previsioni contrattuali, proponendo i necessari interventi correttivi.
- 5. Ai fini dell'applicazione delle penali di cui all'art. 23, comma 2, del presente capitolato si tiene conto del rispetto dei seguenti termini intermedi del predetto programma, considerati inderogabili, a partire dalla data di consegna dei lavori:
 - a) Completamento attività SURVEY entro giorni 30 (trenta);
 - b) Fornitura del 50% materiale entro giorni 60 (sessanta)

Art. 26 - Inderogabilità dei termini di esecuzione

- 1. Non costituiscono giustificato motivo di slittamento del termine di inizio e di ultimazione dei lavori nonché della loro irregolare conduzione secondo programma:
 - a) . il ritardo nell'installazione del cantiere;
 - b) . adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
 - c) . l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
 - d) . il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
 - e) . il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente capitolato;
 - f) . le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
 - g) . le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

Art. 27 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

- 1. L'eventuale ritardo dell'appaltatore rispetto ai termini per l'ultimazione dei lavori o sulle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal programma temporale superiore a 60 giorni naturali consecutivi produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'art. 136 del Dlg. 163/2006.
- 2. La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo appaltatore.
- 3. Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'art. 23, comma 1, del presente capitolato è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 2.
- 4. Sono a carico dell'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante a seguito della risoluzione del contratto.

CAPO V - Disciplina economica

Art. 28 - Anticipazione

- 1. Non è dovuta alcuna anticipazione

Art. 29 - Pagamenti in acconto

- 1. I pagamenti avverranno, dietro presentazione di regolari fatture, in due rate uguali, secondo le seguenti modalità:
 - a) primo acconto nella misura del 50% dell'importo di contratto, sarà emesso alla verifica della presenza in cantiere di tutti i materiali occorrenti ai lavori ed alla certificazione di conformità alla documentazione tecnica di gara rilasciata dalla Direzione Lavori, con specifico riguardo ai gavitelli ed ai sistemi di ormeggio;
 - b) il saldo, pari al rimanente 50%, sarà corrisposto ad ultimazione dei lavori di installazione e dopo certificazione di

regolare esecuzione da parte del Direttore dei Lavori previa presentazione di regolare fattura.

2. Nei casi in cui l'Amministrazione, ai sensi del art. 20, comma 3, del presente capitolato speciale d'appalto, consegna i lavori per stralci funzionali, si provvederà ai pagamenti secondo le modalità di cui al precedente comma 1, applicando le percentuali sopra riportate all'importo di ciascuno stralcio.
3. Qualora il pagamento non sia effettuato, per causa imputabile all'Ente appaltante, saranno dovuti gli interessi moratori definiti dalla legge.
4. Le fatture non conformi alle norme fiscali vigenti, oppure contenenti errori e/o omissioni dovranno essere ritirate mediante emissione di specifiche Note di Credito.
5. I termini di pagamento decorreranno dalla data di presentazione della fattura corretta.
6. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50% da liquidarsi, nulla ostando, a seguito dell'approvazione del collaudo provvisorio.
7. Entro i 45 giorni successivi all'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al comma 1, il direttore dei lavori emette lo stato di avanzamento dei lavori e il responsabile del procedimento emette, entro lo stesso termine, il conseguente certificato di pagamento il quale deve recare la dicitura: «*lavori a tutto il con l'indicazione della data.*»
8. La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 giorni, mediante emissione dell'apposito mandato.
9. Ai sensi dell'art. 141, comma 3, del Reg. n. 207/10, qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 45 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al primo comma.
10. Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il responsabile del procedimento provvede a dare comunicazione scritta, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile, ove richiesto.

Art. 30 - Conto finale e pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro giorni 30 dalla data del certificato di ultimazione; è sottoscritto dal direttore di lavori e trasmesso al responsabile del procedimento. Col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è soggetta alle verifiche di collaudo o di regolare esecuzione ai sensi del comma 3.
2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su invito del responsabile del procedimento, entro il termine perentorio di 30 giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il responsabile del procedimento redige in ogni caso una sua relazione al conto finale.
3. La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'art. 29, comma 6, del presente capitolato, nulla ostando, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.
4. Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria ai sensi dell'art. 141, comma 9, del Dlgs. 163/06, non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, secondo comma, del codice civile.
5. La garanzia fideiussoria di cui al comma 4 è costituita alle condizioni previste dai commi 1 e 3 dell'art. 124 del Reg. n. 207/10, e cioè è di importo pari al saldo maggiorato del tasso d'interesse legale applicato per il periodo che intercorre tra il collaudo provvisorio e il collaudo definitivo.
6. Salvo quanto disposto dall'art. 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo.

Art. 31 - Ritardo nella contabilizzazione e/o nel pagamento delle rate di acconto

1. Ai sensi dell'art. 29 del presente capitolato, non sono dovuti interessi per i primi 45 giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito DM di cui all'art. 133, comma 1, del Dlgs. 163/06.
2. Non sono dovuti interessi per i primi 30 giorni intercorrenti tra l'emissione del certificato di pagamento e il suo effettivo pagamento; trascorso tale termine senza che la Stazione appaltante abbia provveduto al pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche

questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'art. 133, comma 1, del DLgs. 163/06.

3. Il pagamento degli interessi di cui al presente articolo avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve.
4. È facoltà dell'appaltatore, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, ovvero 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 il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'art. 1460 del codice civile, rifiutando di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, è facoltà dell'appaltatore, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio arbitrale per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 giorni dalla data della predetta costituzione in mora, in applicazione dell'art. 133, comma 1, del DLgs. 163/06.

Art. 32 - Pagamenti a saldo

Non sono dovuti interessi per i primi 90 giorni intercorsi tra l'emissione del certificato di collaudo provvisorio ed il suo effettivo pagamento; trascorso tale termine senza che la Stazione Appaltante abbia provveduto al pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo. Trascorso infruttuosamente anche quest'ultimo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora sino al pagamento.

Art. 33 - Revisione prezzi

1. Ai sensi dell'art. 133, comma 2, del DLgs. 163/06, è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'art. 1664, primo comma, del codice civile.
2. Ai sensi dell'art. 133, comma 3, del DLgs. 163/06, al contratto si applica il prezzo chiuso, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso d'asta, aumentato di una percentuale da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso di inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al 2%, all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi. La detta percentuale è fissata, con decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti da emanare entro il 30 giugno di ogni anno, nella misura eccedente la predetta percentuale del 2%.

Art. 34 - Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. È ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'art. 117 del DLgs. 163/06 e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal responsabile del procedimento.

CAPO VI - Contabilizzazione e liquidazione dei lavori

Art. 35 - Lavori a misura

1. Qualora in corso d'opera debbano essere introdotte variazioni ai lavori ai sensi degli articoli 42 o 47 del presente capitolato, e per tali variazioni ricorrano le condizioni di cui all'art. 43, comma 9, del Reg. n. 207/10, per cui risulti eccessivamente oneroso individuarne in maniera certa e definita le quantità e pertanto non sia possibile la loro definizione nel lavoro "a corpo", esse possono essere preventivate a misura. Le relative lavorazioni sono indicate nel provvedimento di approvazione della perizia con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo del contratto.
2. Nei casi di cui al comma 1, qualora le stesse variazioni non siano valutabili mediante i prezzi unitari rilevabili dagli atti progettuali o di gara, si procede mediante la formazione dei nuovi prezzi ai sensi dell'art. 44 del presente capitolato, fermo restando che le stesse variazioni possono essere predefinite, sotto il profilo economico, con atto di sottomissione "a corpo".
3. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione delle opere ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal Direttore dei Lavori.
4. Nel corrispettivo per l'esecuzione degli eventuali lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
5. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari di cui all'art. 9 del presente capitolato speciale.

6. Gli eventuali oneri per la sicurezza che fossero individuati a misura in relazione alle variazioni di cui al comma 1, sono valutati sulla base dei relativi prezzi di elenco, ovvero formati ai sensi del comma 2, con le relative quantità.

Art. 36 - Lavori a corpo

1. La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
2. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.
3. La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nella tabella «B», contenuta all'art. 2 comma 1 del presente capitolato speciale per farne parte integrante e sostanziale, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.
4. L'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico hanno validità ai soli fini della determinazione del prezzo a base d'asta in base al quale effettuare l'aggiudicazione.
5. Gli oneri per la sicurezza di cui all'art. 2, comma 1 (colonna b) della Tabella «A») del presente capitolato, come evidenziato nella tabella «B», contenuta nel medesimo art. 2, sono valutati in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara, secondo la percentuale stabilita nella predetta tabella «B», intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito.

Art. 37 - Lavori in economia

1. La contabilizzazione dei lavori in economia, di cui all'art. 2 comma 1 (Tabella «A») del presente capitolato, è effettuata secondo i prezzi unitari contrattuali per l'importo delle prestazioni e delle somministrazioni fatte dall'impresa stessa, con le modalità previste dall'art. 179 del Reg. n. 207/10.
2. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'art. 2, comma 1 (colonna b) Tabella «A») del presente capitolato, come evidenziato nella tabella «B», contenuta nel medesimo art. 2, per la parte eseguita in economia, sono contabilizzati separatamente con gli stessi criteri.
3. I lavori in economia saranno eseguiti:
 - ... in amministrazione diretta o per cottimi, se la spesa complessiva non è superiore a 50.000 euro (art. 125, comma 5, del Dlgs. 163/06);
 - ... per cottimi, se la spesa complessiva è pari o superiore a 40.000 euro e fino a 200.000 euro; in tal caso l'affidamento avverrà previa consultazione di almeno cinque operatori economici (se sussiste un numero tale di soggetti idonei), individuati sulla base di indagini di mercato ovvero tramite elenchi di operatori economici predisposti dalla stazione appaltante (art. 125, comma 8, del Dlgs. 163/06);
 - ... con affidamento diretto da parte del responsabile del procedimento, senza cioè che venga predisposta neanche una gara informale, per lavori di importo inferiore a 40.000 euro (art. 125, comma 8, del Dlgs. 163/06).

Art. 38 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

1. In sede di contabilizzazione delle rate di acconto di cui all'art. 29 del presente capitolato, all'importo dei lavori eseguiti è aggiunta la metà di quello dei materiali provvisti a piè d'opera, destinati ad essere impiegati in opere definitive facenti parte dell'appalto ed accettati dal direttore dei lavori, da valutarsi a prezzo di contratto o, in difetto, ai prezzi di stima.
2. I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal direttore dei lavori ai sensi dell'art. 18, comma 1 del Cap. Gen. n. 145/00.

Art. 39 - Disposizioni generali relative ai prezzi dei lavori a misura e delle somministrazioni per opere in economia - Invariabilità dei prezzi

I prezzi unitari in base ai quali, dopo deduzione del pattuito ribasso d'asta, saranno pagati i lavori appaltati a misura e le somministrazioni, compensano anche:

- a) circa i materiali, ogni spesa (per fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sprechi, ecc.), nessuna eccettuata, che

venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;

- b) circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno;
- c) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;
- d) circa i lavori a misura ed a corpo, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, mezzi d'opera provvisori, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc., e per quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco dei prezzi del presente capitolato.

I prezzi medesimi, per lavori a misura ed a corpo, nonché il compenso a corpo, diminuiti del ribasso offerto, si intendono accettati dall'Appaltatore in base a calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio. Essi sono fissi ed invariabili.

CAPO VII - Disposizioni per l'esecuzione

Art. 40 - Direzione dei lavori

1. Per il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione, l'Amministrazione aggiudicatrice, ai sensi dell'art. 147 del Reg. n. 207/10, istituisce un ufficio di Direzione dei Lavori costituito da un Direttore dei Lavori ed eventualmente (*in relazione alla dimensione e alla tipologia e categoria dell'intervento*) da uno o più assistenti con funzioni di direttore operativo o di ispettore di cantiere.
2. Il Direttore dei lavori ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di direzione dei lavori ed interloquisce, in via esclusiva, con l'appaltatore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto.
3. Ai sensi dell'art. 152 del Reg. n. 207/10 il Direttore dei Lavori impartisce tutte le disposizioni ed istruzioni all'appaltatore mediante un ordine di servizio redatto in due copie sottoscritte dal Direttore dei Lavori emanante e comunicate all'appaltatore che le restituisce firmate per avvenuta conoscenza.
4. L'ordine di servizio deve necessariamente essere per iscritto in modo tale da poter essere poi disponibile, in caso di necessità, come prova delle disposizioni emanate.

Art. 41 - Proprietà dei materiali di escavazione e di demolizione

I materiali provenienti da scavi e demolizioni sono ceduti, ai sensi dell'art. 36, comma 3, del Cap. Gen. n. 145/00, dall'Amministrazione all'appaltatore.

~~Il prezzo ad essi convenzionalmente attribuito sarà quindi dedotto dall'importo netto dei lavori salvo che la deduzione non sia già stata fatta nella determinazione dei prezzi.~~

Art. 42 - Variazione dei lavori

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio dovessero risultare opportune, senza che perciò l'impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a congruo dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dall'art. 132 del DLgs. 163/06, dagli articoli 43, comma 8, 161 e 162 del Reg. n. 207/10.
2. Non sono riconosciute varianti al progetto definitivo prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori.
3. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.
4. Non sono considerati varianti, ai sensi dell'art. 132, comma 3 primo periodo, del DLgs. 163/06, gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 10% per i lavori di recupero, ristrutturazione, manutenzione e restauro e al 5% per tutti gli altri lavori delle categorie di lavoro dell'appalto, come individuate nella tabella "B" dell'art. 2 del presente capitolato Speciale d'Appalto, e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.
5. Ai sensi dell'art. 132, comma 3 secondo periodo, del DLgs. 163/06, sono ammesse, nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo

a tali varianti non può superare il 5% dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.

6. Salvo i casi di cui ai commi 4 e 5, è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.
7. Non sussistono eventuali limiti di spesa alle varianti, salvo in caso di:
 - aumento che eccede il quinto dell'importo originario di contratto; in tal caso sarà preventivamente chiesto il consenso a procedere dell'appaltatore;
 - errore progettuale per cui la variante eccede il quinto dell'importo originario del contratto; detta circostanza è trattata all'art. 43 del presente capitolato.
 - utilizzo di materiali, componenti e tecnologie non esistenti al momento della progettazione che possono determinare, significativi miglioramenti nella qualità dell'opera o di sue parti senza alterare l'impostazione progettuale (art. 132, comma 1, lett. b, del Dlgs. 163/06); in tal caso l'importo in aumento relativo a tali varianti deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera;
 - lavori disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, non considerate peraltro varianti, e di varianti finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità; in tal caso vale quanto prescritto ai commi 4 e 5 del presente articolo.

Art. 43 - Varianti per errori od omissioni progettuali

1. Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto esecutivo, tali da pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione, si rendono necessarie varianti eccedenti il quinto dell'importo originario del contratto, la Stazione appaltante procede, ai sensi dell'art. 132, comma 4 del Dlgs. 163/06, alla risoluzione del contratto con indizione di una nuova gara alla quale è invitato l'appaltatore originario.
2. La risoluzione del contratto comporta il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10% dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto originario.
3. Ai sensi dell'art. 132, comma 2, del Dlgs. 163/06, i titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione appaltante in conseguenza di errori od omissioni della progettazione.
4. Per tutto quanto non espressamente dettagliato in merito alle varianti col presente ed il precedente articolo, si rimanda alla normativa in materia come richiamata al comma 1 dell'art. 42 del presente capitolato.

Art. 44 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

Le variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi contrattuali e, nel caso in cui l'elenco di progetto non li preveda, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento e coi criteri dettati dall'art. 163 del Reg. n. 207/10.

CAPO VIII - Disposizioni in materia di sicurezza

Art. 45 - Norme di sicurezza generali

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e, in ogni caso, in condizione di permanente sicurezza e igiene. L'appaltatore è, altresì, obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
2. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
3. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

Art. 46 - Sicurezza sul luogo di lavoro

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del Dlgs. 81/2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto e s.m.i., se ed in quanto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere. Poiché le categorie di lavoro e la tipologia del cantiere non rientrano nel campo di applicazione del Titolo IV del D.Lgs 81 del 9 aprile 2008 e successive modifiche ed integrazioni, si applicano le norme previste dallo stesso D.lgs n. 81, Testo Unico in materia della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, le direttive dell'Autorità di Vigilanza sui contratti sulla sicurezza nell'esercizio degli appalti pubblici nonché i dettami della norma UNI 11366 - "Sicurezza e tutela della salute nelle attività subacquee ed iperbariche professionali al servizio dell'industria".

Art. 47 - Piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il Documento di Valutazione dei Rischi messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi del DLgs n. 81/2008.
2. Ai sensi dell'art. 100, comma 5, del DLgs. N. 81/2008 e dell'art. 131, comma 4 del DLgs. 163/06, l'appaltatore può presentare al coordinatore per l'esecuzione, prima dell'inizio dei lavori ovvero in corso d'opera, una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al Documento di Valutazione dei Rischi, nei seguenti casi:
 - a) per adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'impresa ovvero per poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
 - b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese (in quanto non previste e/o prevedibili) nel DVR, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
3. Il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione deve pronunciarsi tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.
4. Qualora il coordinatore non si pronunci entro il termine di 10 (dieci) giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, nei casi di cui al comma 2, lettera a), le proposte si intendono accolte.
5. Qualora il coordinatore non si sia pronunciato entro il termine di 10 (dieci) giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di 5 (cinque) giorni lavorativi, nei casi di cui al comma 2, lettera b), le proposte si intendono rigettate.
6. Nei casi di cui al comma 2, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare, ai sensi dell'art. 100, comma 5, del DLgs. n. 81/2008, variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.
7. Nei casi di cui al comma 2, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'impresa, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

Art. 48 - Piano operativo di sicurezza

1. Ai sensi dell'art. 131, comma 2 lett. c), del DLgs. 163/06, l'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, redige e consegna al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza dovrà rispondere ai requisiti di cui all'art.89, comma 1, lett. h) del DLgs. 81/08.
2. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del Documento di Valutazione dei Rischi di cui all'art. 47 del presente Capitolato Speciale d'Appalto.
3. Prima dell'inizio dei lavori l'impresa aggiudicataria trasmette il piano di sicurezza e coordinamento alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi; prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.
4. Le procedure operative dovranno rispettare i dettami della norma **UNI 11366 - "Sicurezza e tutela della salute nelle attività subacquee ed iperbariche professionali al servizio dell'industria"** che definisce i criteri e le modalità per l'esecuzione di attività subacquee ed iperbariche professionali a servizio dell'industria, le caratteristiche delle attrezzature e degli equipaggiamenti utilizzati ed i requisiti di natura professionale che deve possedere il personale coinvolto, tali da garantire la sicurezza e la tutela della salute dei medesimi lavoratori durante l'espletamento di tali attività.

Art. 49 - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del DLgs. 81/08, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 18 e 19 ed al Titolo IV del medesimo DLgs.
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento, ai regolamenti di attuazione e alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. Ai sensi dell'art. 90, comma 9, del DLgs. 81/2008, l'impresa esecutrice o le imprese esecutrici è/sono obbligata/e a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore:
 - la propria idoneità tecnico – professionale (nonché quella dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare), anche attraverso l'iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;
 - l'indicazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate dall'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione

infortuni sul lavoro (INAIL) ~~e alle casse edili~~, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.

L'affidatario è tenuto, altresì, a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo.

~~Il piano sostitutivo di sicurezza ed~~ il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

CAPO IX - Disciplina del subappalto

Art. 50 – Subappalto

1. . Ai sensi dell'art. 118, comma 2, del Dlgs. 163/06, tutte le prestazioni nonché lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano, sono subappaltabili e affidabili in cottimo, ferme restando le vigenti disposizioni che prevedono, per particolari ipotesi, il divieto di affidamento in subappalto; per quanto concerne la categoria prevalente, con il regolamento è definita la quota parte subappaltabile, in misura eventualmente diversificata a seconda delle categorie medesime, ma in ogni caso non superiore al 30% (trenta per cento).
2. . Sempre ai sensi del comma 2 dell'art. 118 del Dlgs. 163/06, l'affidamento in subappalto o in cottimo è sottoposto alle seguenti condizioni:
 - .. che l'appaltatore all'atto dell'offerta o, in caso di varianti in corso di esecuzione, all'atto dell'affidamento dei lavori in variante abbia indicato i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
 - .. che l'appaltatore provveda al deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni e, unitamente, alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo (analoga dichiarazione deve essere effettuata, in caso di associazione temporanea, società di imprese o consorzio, da ciascuna delle imprese partecipanti);
 - .. che l'appaltatore, al momento del deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante (di cui alla lettera b), trasmetta altresì la certificazione attestante il possesso, da parte del subappaltatore, dei requisiti di qualificazione prescritti dal Dlgs. 163/06 in relazione alla prestazione subappaltata nonché la dichiarazione del subappaltatore attestante il possesso dei requisiti generali di cui all'articolo 38 del Dlgs. 163/06;
 - .. che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'art. 10 della legge n. 575 del 1965, e successive modificazioni e integrazioni (qualora l'importo del contratto di subappalto sia superiore a 154.937,07 euro, l'appaltatore deve produrre alla Stazione appaltante la documentazione necessaria agli adempimenti di cui alla vigente legislazione in materia di prevenzione dei fenomeni mafiosi e lotta alla delinquenza organizzata, relativamente alle imprese subappaltatrici e cottimiste, con le modalità di cui al DPR n. 252/98; resta fermo che, ai sensi dell'art. 12, comma 4, dello stesso DPR n. 252/98, il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, qualora per l'impresa subappaltatrice sia accertata una delle situazioni indicate dall'art. 10, comma 7, del citato DPR n. 252/98).
3. . Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione appaltante in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta, ferme restando le vigenti disposizioni che prevedono per particolari ipotesi, di cui al comma successivo del presente articolo, un tempo diverso; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto.
 Ai sensi dell'art. 118, comma 8, del Dlgs. 163/06, per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo delle prestazioni affidate o a 100.000 euro, il termine per il rilascio dell'autorizzazione da parte dell'Amministrazione è di 15 giorni.
4. . L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:
 - a) per le prestazioni affidate in subappalto l'appaltatore deve praticare, ai sensi dell'art. 118, comma 4, del Dlgs. 163/06, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento;
 - b) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati, ai sensi del comma 5 dell'art. 118 del Dlgs. 163/06, anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi degli estremi relativi ai requisiti di cui al

comma 2 lettera c) del presente articolo.

- c) le imprese subappaltatrici, ai sensi dell'art. 118, comma 6 primo periodo, del Dlgs. 163/06, devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dal contratto collettivo nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori;
- d) l'appaltatore, ai sensi dell'art. 35, comma 28, della legge n. 248/06 (di conversione del DL n. 223/06), risponde in solido con il subappaltatore, nei limiti dell'ammontare del corrispettivo dovuto, del versamento all'erario delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente dovuta dal subappaltatore all'erario in relazione alle prestazioni effettuate nell'ambito del rapporto di subappalto. La responsabilità solidale viene meno se l'appaltatore verifica, acquisendo la documentazione prima del versamento del corrispettivo, che gli adempimenti di cui al periodo precedente, scaduti alla data del versamento, sono stati correttamente eseguiti dal subappaltatore. L'attestazione dell'avvenuto adempimento degli obblighi di cui al primo periodo può essere rilasciata anche attraverso un'asseverazione dei soggetti di cui all'articolo 35, comma 1, del decreto legislativo 9 luglio 1997, n. 241, e all'articolo 3, comma 3, lettera a), del regolamento di cui al d.P.R. 22 luglio 1998, n. 322. L'appaltatore può sospendere il pagamento del corrispettivo fino all'esibizione della predetta documentazione da parte del subappaltatore;
- e) l'appaltatore e, per suo tramite, le imprese subappaltatrici, sempre ai sensi dell'art. 118, comma 6, del Dlgs. 163/06, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici, nonché il piano operativo di sicurezza;

Le presenti disposizioni si applicano anche ai raggruppamenti temporanei e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili, nonché ai concessionari per la realizzazione di opere pubbliche.

Ai fini del presente articolo è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2% dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50% dell'importo del contratto di subappalto.

I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori. Fanno eccezione al predetto divieto le forniture con posa in opera di impianti e di strutture speciali individuate con apposito regolamento; in tali casi il fornitore o il subappaltatore, per la posa in opera o il montaggio, può avvalersi di imprese di propria fiducia per le quali non sussista alcuno dei divieti di cui al comma 3, lettera d). È fatto obbligo all'appaltatore di comunicare alla Stazione appaltante, per tutti i sub-contratti, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

Art. 51 - Responsabilità in materia di subappalto

1. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
2. Il direttore dei lavori e il responsabile del procedimento, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'art. 89, comma 1, lett. f) del Dlgs. 81/08, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità del subappalto.
3. Il subappalto non autorizzato comporta le sanzioni penali previste dal decreto - legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

Art. 52 - Pagamento dei subappaltatori e ritardi nei pagamenti

La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.

CAPO X - Controversie, manodopera, esecuzione d'ufficio

Art. 53 – Controversie

1. Ai sensi dell'art. 240, comma 15, del Dlgs. 163/06, qualora in corso d'opera le riserve iscritte sui documenti contabili superino il limite del 10% dell'importo contrattuale, il responsabile unico del procedimento, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, formula, entro 90 giorni

dall'apposizione dell'ultima riserva, una proposta motivata di accordo bonario..

2. E' esclusa la competenza arbitrale.
3. Ai sensi dell'art. 239 del Dlgs. 163/06, anche al di fuori dei casi in cui è previsto il ricorso al procedimento di accordo bonario di cui ai commi 1 e 2, le controversie scaturite dall'esecuzione dei lavori possono essere risolte mediante transazione purché nel rispetto del codice civile.
4. Nei casi di cui al comma 3, la proposta di transazione può essere formulata o direttamente dall'appaltatore o dal dirigente competente della stazione appaltante, previa audizione dell'appaltatore stesso. Qualora sia l'appaltatore a formulare la proposta di transazione, il dirigente competente, sentito il responsabile del procedimento, esamina la stessa.
5. La transazione deve avere forma scritta a pena di nullità.

Art. 54 - Termini per il pagamento delle somme contestate

Ai sensi dell'art. 240, comma 19, del DLgs 163/06 il pagamento delle somme riconosciute in sede di accordo bonario deve avvenire entro 60 giorni dalla data di sottoscrizione dell'accordo bonario stesso. Decorso tale termine, spettano all'appaltatore gli interessi al tasso legale.

Ai sensi dell'art 32, comma 3, del Cap. Gen. n. 145/00, il pagamento delle somme riconosciute negli altri casi deve avvenire entro 60 giorni dalla data di emissione del provvedimento esecutivo con cui sono state definite le controversie. Decorso tale termine, spettano all'appaltatore gli interessi al tasso legale.

Art. 55 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. Ai sensi dell'art. 4 del Reg. n. 207/10, l'esecutore, il subappaltatore e i soggetti titolari di subappalti e cottimi sono tenuti all'esatta osservanza delle norme e prescrizioni dei contratti collettivi nazionali e di zona stipulati tra le parti sociali firmatarie di contratti collettivi nazionali comparativamente più rappresentative, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione assistenza, contribuzione e retribuzione dei lavoratori, 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 di categoria e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
 - b) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
 - c) è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;
 - d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. In caso di inottemperanza, accertata dalla Stazione appaltante o ad essa segnalata da un ente preposto, la Stazione appaltante medesima comunica all'appaltatore l'inadempienza accertata e può procedere a una detrazione del 0,5% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.
3. Ai sensi dell'art. 5, comma 1, del Reg. n. 207/10, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, qualora l'appaltatore invitato a provvedervi, entro quindici giorni non vi provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta, la stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore in esecuzione del contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto ai sensi degli articoli 37, comma 11, ultimo periodo e 118, comma 3, primo periodo, del D.Lgs. n.163/2006.
4. Ai sensi dell'art. 36 bis, comma 1, della legge n. 248/2006, qualora il personale ispettivo del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale (anche su segnalazione dell'Istituto nazionale della previdenza sociale e dell'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro) riscontri l'impiego di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria, in misura pari o superiore al 20% del totale dei lavoratori regolarmente occupati nel cantiere, ovvero in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, di cui agli articoli 4, 7 e 9 del Dlgs. 66/2003 e s.m., può adottare il provvedimento di sospensione dei lavori.

5. Nei casi di cui al comma precedente, il provvedimento di sospensione può essere revocato laddove si accerti:
 - a) la regolarizzazione dei lavoratori non risultanti dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria;
 - b) il ripristino delle regolari condizioni di lavoro, nelle ipotesi di reiterate violazioni alla disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale.
6. Ai sensi dell'art. 36 bis, comma 2, della legge n. 248/06, i datori di lavoro debbono munire il personale occupato di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori, dal canto loro, sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.
7. Nel caso in cui siano presenti contemporaneamente nel cantiere più datori di lavoro o lavoratori autonomi, dell'obbligo di cui al comma precedente risponde in solido il committente dell'opera.
8. I datori di lavoro con meno di dieci dipendenti possono assolvere all'obbligo di cui al comma 6 mediante annotazione, su un apposito registro di cantiere vidimato dalla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competente da tenersi sul luogo di lavoro, degli estremi del personale giornalmente impiegato nei lavori. Ai fini del presente comma, nel computo delle unità lavorative si tiene conto di tutti i lavoratori impiegati a prescindere dalla tipologia dei rapporti di lavoro instaurati, ivi compresi quelli autonomi per i quali si applicano le disposizioni di cui al comma 4.
9. Ai sensi dell'art. 36 bis, comma 5, della legge n. 248/06, la violazione delle previsioni di cui ai commi 6 e 8 comporta l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 4 che non provvede ad esporla è, a sua volta, punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300.
10. Nei casi di instaurazione di rapporti di lavoro, i datori di lavoro sono tenuti a dare la comunicazione di cui all'articolo 9-bis, comma 2, della legge n. 608/96 e s.m. e i. (di conversione del DL n. 510/1996), il giorno antecedente a quello in cui si instaurano i relativi rapporti, mediante documentazione avente data certa.
11. L'impiego di lavoratori non risultanti dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria è punito con la sanzione amministrativa da euro 1.500 a euro 12.000 per ciascun lavoratore, maggiorata di euro 150 per ciascuna giornata di lavoro effettivo. L'importo delle sanzioni civili connesse all'omesso versamento dei contributi e premi riferiti a ciascun lavoratore di cui al periodo precedente non può essere inferiore a euro 3.000, indipendentemente dalla durata della prestazione lavorativa accertata.

Art. 56 - Risoluzione del contratto

1. La Stazione appaltante può decidere di procedere alla risoluzione del contratto nei casi previsti dagli artt. 135, 136 e 137 del Dlgs. 163/06 nonché in caso di violazioni dei piani di sicurezza di cui all'art. 131, comma 3, del Dlgs. 163/06.
2. Nei casi di cui all'art. 135 del Dlgs. 163/06 (risoluzione per reati accertati), l'appaltatore avrà diritto soltanto al pagamento dei lavori regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.
3. Nei casi di cui all'art. 136, comma 1, del Dlgs. 163/06 (risoluzione per grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali), il direttore dei lavori procede secondo quanto previsto ai commi 1, 2 e 3 di detto articolo.
4. Qualora, al di fuori dei casi di cui al precedente comma 3, l'esecuzione dei lavori ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del programma, il direttore dei lavori procede secondo quanto previsto ai commi 4, 5 e 6 dell'articolo 136 del Dlgs. 163/06.
5. Nei casi di cui all'art. 137 del Dlgs. 163/06 (risoluzione per inadempimento di contratti di cottimo) la risoluzione è dichiarata per iscritto dal responsabile del procedimento, previa ingiunzione del direttore dei lavori, salvi i diritti e le facoltà riservate dal contratto alla stazione appaltante.
6. Ai sensi dell'art. 138 del Dlgs. 163/06, il responsabile del procedimento – nel comunicare all'appaltatore la 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.
7. Qualora sia stato nominato l'organo di collaudo, lo stesso redige, acquisito lo stato di consistenza di cui sopra, un verbale di accertamento tecnico e contabile, con cui 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.
8. Al momento della liquidazione finale dei lavori dell'appalto risolto, è determinato l'onere da porre a carico dell'appaltatore inadempiente in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori, ove la stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'articolo 140, comma 1, del Dlgs. 163/06.

Art. 57 - Recesso dal contratto

1. Ai sensi dell'art. 134, comma 1, del Dlgs. 163/06, la stazione appaltante ha il diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto previo pagamento dei lavori eseguiti e del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite.
2. Il decimo dell'importo delle opere eseguite è dato dalla differenza tra l'importo dei quattro quinti del prezzo posto a base di gara, depurato del ribasso d'asta, pari a euro e l'ammontare netto dei lavori eseguiti.

CAPO XI - Disposizioni per l'ultimazione**Art. 58 - Ultimazione dei lavori**

1. Ai sensi dell'art. 199, Reg. n. 207/10, l'ultimazione dei lavori, appena intervenuta, deve essere comunicata - per iscritto - dall'appaltatore al direttore dei lavori, che procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio con l'appaltatore e rilascia, senza ritardo alcuno, il certificato attestante l'avvenuta ultimazione in doppio esemplare. In ogni caso alla data di scadenza prevista dal contratto il direttore dei lavori redige in contraddittorio con l'esecutore un verbale di constatazione sullo stato dei lavori
2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori. Il direttore dei lavori, nell'effettuare le suddette constatazioni, fa riferimento alla *finalità dell'opera*, nel senso che considera la stessa ultimata, entro il termine stabilito, anche in presenza di rifiniture accessorie mancanti, purché queste ultime non pregiudichino la funzionalità dell'opera stessa.
3. Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine, non superiore a sessanta giorni, per consentire all'impresa il completamento di tutte le lavorazioni di piccola entità, non incidenti sull'uso e la funzionalità dell'opera, per come accertate dal direttore dei lavori. Qualora si eccede tale termine senza che l'appaltatore abbia completato le opere accessorie, il certificato di ultimazione diviene inefficace ed occorre redigerne uno nuovo che accerti l'avvenuto completamento.
4. Nel caso in cui l'ultimazione dei lavori non avvenga entro i termini stabiliti dagli atti contrattuali, ai sensi dell'art. 145 del Reg. n. 207/10, è applicata la penale di cui all'art. 23 del presente capitolato, per il maggior tempo impiegato dall'appaltatore nell'esecuzione dell'appalto.
5. L'appaltatore può chiedere, con istanza motivata, la disapplicazione parziale o totale della penale, nei casi di cui all'art. 145, comma 7, del Reg. n. 207/10. Detto provvedimento può essere adottato non in base a criteri discrezionali, ma solo per motivi di natura giuridica che escludono la responsabilità della ditta. In ogni caso, per la graduazione della penale, si valuta se quest'ultima è sproporzionata rispetto all'interesse della stazione appaltante.
6. L'appaltatore, nel caso di lavori non ultimati nel tempo prefissato e qualunque sia il maggior tempo impiegato, non ha facoltà di chiedere lo scioglimento del contratto e non ha diritto ad indennizzo alcuno qualora la causa del ritardo non sia imputabile alla stazione appaltante.
7. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione del collaudo finale da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti all'art. 61 del presente capitolato.

Art. 59 - Conto finale

Ai sensi dell'art. 200 del Reg. n. 207/10, il conto finale verrà compilato entro 60 giorni dalla data dell'ultimazione dei lavori.

Art. 60 - Presa in consegna dei lavori ultimati

1. Ai sensi dell'art. 230 del Reg. n. 207/10, la stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere, con apposito verbale, immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo ovvero nel termine assegnato dalla direzione lavori di cui all'articolo precedente.
2. Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta. Egli può, però, chiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
3. La presa in consegna anticipata non incide sul giudizio definitivo sul lavoro e su tutte le questioni che possano

sorgere al riguardo, e sulle eventuali e conseguenti responsabilità dell'appaltatore.

4. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del responsabile del procedimento, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
5. Qualora la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal precedente articolo.

Art. 61 - Termini per il collaudo e la regolare esecuzione

Ai sensi dell'art. 141, comma 1, del Dlgs. 163/06, il collaudo finale deve aver luogo entro sei mesi dall'ultimazione dei lavori.

Il certificato di collaudo ha inizialmente carattere provvisorio ed assume carattere definitivo solo decorsi due anni dalla sua emissione ovvero dal termine previsto, nel presente capitolato, per detta emissione.

Ai sensi dell'art. 229, comma 3, del Reg. n. 207/10 e dell'art. 141 del Dlgs. 163/06, il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria, non comporta lo scioglimento dell'appaltatore dal vincolo delle responsabilità concernenti eventuali difformità e vizi fino a quando lo stesso non diviene definitivo. L'appaltatore è, pertanto, tenuto, nei due anni di cui al comma 2, alla garanzia per le difformità e i vizi dell'opera, indipendentemente dalla intervenuta liquidazione del saldo.

CAPO XII - Norme finali

Art. 62 - Oneri ed obblighi diversi a carico dell'Appaltatore - Responsabilità dell'Appaltatore

Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri relativi a:

- .. **Compilazione del "Registro per la sicurezza di cantiere" a cura del Direttore di cantiere o proprio assistente incaricato**
- .. **Attuazione di ogni misura di sicurezza integrativa e/o migliorativa rispetto a quelle previste nei diversi piani di sicurezza (DVR – POS) e nel computo metrico estimativo redatto dall'impresa in sede di offerta e allegato al contratto, su insindacabile richiesta del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE) o del Responsabile dei Lavori/Responsabile del Procedimento (RL/RUP) che ne convalida la necessità per sopravvenute esigenze per obblighi di legge o per imprevisti, ferma restando la contabilizzazione analitica prevista al capitolo "Norme di misurazione".**

Oltre gli oneri di cui al Cap. Gen. n. 145/00, al DPR n. 207/2010 e al presente Capitolato Speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti:

- la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'art. 1659 del codice civile.
- l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto.
- le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.
- le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza.
- l'approntamento dei necessari locali di cantiere per le maestranze, che dovranno essere dotati di adeguati servizi igienici e di idoneo smaltimento dei liquami.
- l'esecuzione di un'opera campione ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal capitolato speciale o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili.
- la redazione dei calcoli o dei disegni d'insieme e di dettaglio per tutte le opere redatti da un ingegnere od architetto iscritto al rispettivo Ordine professionale; l'approvazione del progetto da parte del Direttore dei Lavori non solleva l'Appaltatore, il Progettista ed il Direttore del cantiere, per le rispettive competenze, dalla responsabilità relativa alla stabilità delle opere.

- l'esecuzione, presso gli Istituti incaricati, di tutte le esperienze e saggi che verranno in ogni tempo ordinati dalla Direzione dei Lavori, sui materiali impiegati o da impiegarsi nella realizzazione, in correlazione a quanto prescritto circa l'accettazione dei materiali stessi. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nel competente Ufficio direttivo munendoli di suggelli a firma del Direttore dei Lavori e dell'Impresa nei modi più adatti a garantirne l'autenticità.
- l'esecuzione di ogni prova di carico che sia ordinata dalla Direzione dei Lavori sui componenti dei gavitielli e degli ormeggi.
- la riparazione di eventuali danni che, in dipendenza delle modalità di esecuzione dei lavori, possano essere arrecati a persone o a proprietà pubbliche e private sollevando da qualsiasi responsabilità sia l'Amministrazione appaltante che la Direzione dei Lavori o il personale di sorveglianza e di assistenza.
- l'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, la invalidità e vecchiaia, la tubercolosi, e delle altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire in corso di appalto. Resta stabilito che in caso di inadempienza, sempreché sia intervenuta denuncia da parte delle competenti autorità, l'Amministrazione procederà ad una detrazione della rata di acconto nella misura del 20% che costituirà apposita garanzia per l'adempimento dei detti obblighi, ferma l'osservanza delle norme che regolano lo svincolo della cauzione e delle ritenute regolamentari. Sulla somma detratta non saranno per qualsiasi titolo corrisposti interessi.
- la comunicazione all'Ufficio, da cui i lavori dipendono, entro i termini prefissati dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera. Per ogni giorno di ritardo rispetto alla data fissata dall'Ufficio per l'inoltro delle notizie suddette, verrà applicata una multa pari al 10% della penalità prevista all'art. 23 del presente capitolato, restando salvi i più gravi provvedimenti che potranno essere adottati in conformità a quanto sancisce il Cap. Gen. n. 145/00 ed il Reg. n. 207/10 per la irregolarità di gestione e per le gravi inadempienze contrattuali.
- le spese per la fornitura di fotografie delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nel numero e dimensioni che saranno di volta in volta indicati dalla Direzione.
- l'assicurazione contro gli incendi di tutte le opere e del cantiere dall'inizio dei lavori fino al collaudo finale, comprendendo nel valore assicurato anche le opere eseguite da altre Ditte; l'assicurazione contro tali rischi dovrà farsi con polizza intestata all'Amministrazione appaltante.
- la richiesta, prima della realizzazione dei lavori, a tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante, interessati direttamente o indirettamente ai lavori, dei permessi necessari e a seguire di 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.
- la pulizia quotidiana col personale necessario e lo sgombero dei materiali di rifiuto .
- il libero accesso al cantiere ed il passaggio, nello stesso e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, alle persone addette a qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, e alle persone che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione appaltante.
- provvedere, a sua cura e spese e sotto la sua completa responsabilità, al ricevimento in cantiere, allo scarico e al trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, od a piè d'opera, secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, nonché alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e provvisti od eseguiti da altre ditte per conto dell'Amministrazione appaltante. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Appaltatore.

Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi dei lavori e nell'eventuale compenso a corpo, fisso ed invariabile, di cui all'art. 2 del presente capitolato.

Art. 63 - Obblighi speciali a carico dell'Appaltatore

L'appaltatore è obbligato a:

- a) intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato, non si presenti (art. 185, comma 2, Reg. n. 207/10);
- b) firmare i libretti delle misure, i brogliacci, le liste settimanali e gli eventuali disegni integrativi a lui sottoposti dal direttore dei lavori (artt. 181 e 185 Reg. n. 207/10);
- c) consegnare al direttore lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal capitolato Speciale d'Appalto e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura (art. 186, comma 2, Reg. n. 207/10);
- d) consegnare al direttore dei lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal direttore dei lavori (art. 187 Reg. n. 207/10);

L'appaltatore è obbligato a produrre alla Direzione dei Lavori adeguata documentazione fotografica, in relazione a lavorazioni di particolare complessità, ovvero non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione o comunque a richiesta della Direzione dei Lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, deve recare in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state effettuate le relative rilevazioni.

Art. 64 - Custodia del cantiere

Ai sensi dell'art. 52 del Cap. Gen. n. 145/00, è a carico e a cura dell'appaltatore la guardia e la sorveglianza sia di giorno che di notte, con il personale necessario, del cantiere e di tutti i materiali in esso esistenti, nonché di tutte le cose dell'Amministrazione appaltante che saranno consegnate all'Appaltatore. Ciò anche durante i periodi di sospensione e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della stazione appaltante.

Art. 65 - Cartello di cantiere

L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito numero un esemplare del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno 100 cm di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LLPP dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

Art. 66 - Spese contrattuali, imposte, tasse

Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa tutte le spese di bollo (comprese quelle inerenti gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dal giorno della consegna a quello di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione) e registro, della copia del contratto e dei documenti e disegni di progetto (art. 8, comma 1, del Cap. Gen. n. 145/00; art. 139, comma 1, Reg. n. 207/10)

Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (IVA); l'IVA è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente capitolato Speciale d'Appalto si intendono IVA esclusa.

Art. 67 – Tracciabilità dei flussi finanziari

1. Ai sensi dell'art. 3 della Legge n. 136/2010, per assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari finalizzata a prevenire infiltrazioni criminali, gli appaltatori, i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese devono utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la società Poste italiane Spa, dedicati, anche non in via esclusiva.
2. Tutti i movimenti finanziari relativi ai lavori, ai servizi e alle forniture pubblici di cui al primo periodo devono essere registrati sui conti correnti dedicati e, salvo quanto previsto al comma 3 del medesimo art. 3, L.n. 136/10, devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale, ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.
3. Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, gli strumenti di pagamento devono riportare, in relazione a ciascuna transazione posta in essere dalla stazione appaltante e dagli altri soggetti di cui al comma 1, il codice identificativo di gara (CIG) e, ove obbligatorio ai sensi dell'articolo 11 della legge 16 gennaio 2003, n. 3, il codice unico di progetto (CUP).
4. L'appaltatore è obbligato a inserire nei contratti con i propri subappaltatori e subcontraenti, a pena di nullità assoluta del contratto di subappalto o del diverso subcontratto, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010 n. 136 e s.m.i.
5. Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto

CAPO XIII – Specifiche tecniche

PARTE I - SPECIFICHE TECNICHE DEI SISTEMI DI ORMEGGIO

Art. 68 – Consistenze ed ubicazione interventi

Qui di seguito vengono elencate le caratteristiche tecniche e tipologiche minime richieste per i sistemi di ormeggio da posizionare nell'aree individuate all'interno delle Relazioni Tecniche e degli Elaborati grafici di Progetto.

ISOLA DI SAN DOMINO		
Numerazione gavitelli	Est	Nord
<i>gavitelli riservati a imbarcazioni di lunghezza fino a 8 m</i>		
1	546410.6375	4662585.2128
2	546440.5417	4662701.4270
3	546470.4458	4662817.6412
4	546500.3500	4662933.8554
5	546530.2541	4663050.0697
6	546560.1583	4663166.2839
7	546590.0624	4663282.4981
8	546619.9666	4663398.7123
9	546649.8707	4663514.9265
10	546512.9162	4662498.2815
11	546542.8203	4662614.4957
12	546572.7245	4662730.7099
13	546602.6286	4662846.9242
14	546632.5328	4662963.1384
15	546662.4369	4663079.3526
16	546692.3411	4663195.5668
17	546722.2452	4663311.7810
18	546752.1494	4663427.9952
<i>gavitelli riservati a imbarcazioni del Parco – imbarcazioni fino a 8 m</i>		
1P	546679.7749	4663631.1407
2P	546782.0535	4663544.2094
<i>gavitelli riservati da imbarcazioni di lunghezza fino a 15 m</i>		
1	546211.5964	4660963.1408
2	546240.9055	4661160.9816
3	546270.2146	4661358.8224
4	546299.5237	4661556.6632
5	546328.8329	4661754.5040
6	546358.1420	4661952.3448
7	546376.3031	4660837.6490
8	546405.6122	4661035.4898
9	546434.9213	4661233.3305
10	546464.2305	4661431.1713
11	546493.5396	4661629.0121
12	546522.8487	4661826.8529
<i>gavitelli riservati da imbarcazioni di lunghezza fino a 24 m</i>		
1	546942.0867	4662658.8409
2	547030.5383	4663014.1667

ISOLA DI CRETACCIO		
Numerazione gavitelli	Est	Nord
<i>gavitelli riservati a imbarcazioni fino a 15 m</i>		
13	547896.2989	4664206.4405
14	548020.5918	4664363.1290
15	548144.8846	4664519.8175
16	548269.1775	4664676.5060
17	548393.4704	4664833.1945
18	548517.7632	4664989.8830
19	547741.6431	4664339.5875
20	547865.9359	4664496.2760
21	547990.2288	4664652.9645
22	548114.5216	4664809.6530
23	548238.8145	4664966.3415
24	548363.1073	4665123.0300
<i>gavitelli riservati a imbarcazioni fino a 8 m</i>		
31	548650.6943	4665098.6193
32	548554.1286	4665180.3964

ISOLA DI SAN NICOLA		
Numerazione gavitelli	Est	Nord
<i>gavitelli riservati a imbarcazioni fino a 8 m</i>		
19	548115.3912	4663897.4017
20	548189.9670	4663991.4148
21	548264.5427	4664085.4279
22	548339.1184	4664179.4410
23	548413.6941	4664273.4541
24	548488.2698	4664367.4672
25	548562.8455	4664461.4803
26	548637.4212	4664555.4934
27	548711.9970	4664649.5065
28	548786.5727	4664743.5196
29	548861.1484	4664837.5327
30	548935.7241	4664931.5458

DIVING	Est	Nord
1 – Scoglio Segato	542495.5600	4663614.4700
2 – Secca della Vedova	541867.3900	4664767.3400
3 – Vedova Terra 2	541989.8900	4664782.8700
4 – Cala dei Turchi	541980.6900	4664940.1100
5 – Scoglio corvo	542126.2100	4665251.8800
6 – Cala Caffè	542252.1300	4665385.8800
7 – Architiello	543153.3300	4665315.4600
8 – Secca di Punta Secca	543407.0000	4665404.0000
9 – Punta Secca a Terra 1	543313.3200	4665281.2800

Con riferimento alla tabella riassuntiva precedentemente riportata delle coordinate dei vertici che individuano i punti di posa degli ormeggi, la ditta Appaltatrice, avrà l'obbligo di eseguire un rilievo batimetrico di dettaglio dell'intera zona di interesse e verificare, con sistema GPS differenziale, con ecoscandaglio idrografico a supporto cartaceo e con video-ispezioni effettuate da Operatore Tecnico Subacqueo autorizzato, prima dell'approvvigionamento dei sistemi di ormeggio, la profondità e le tipologie dei fondali su ciascun punto di posa. I risultati di tale verifica saranno sottoposti alla Direzione Lavori che confermerà le soluzioni progettuali degli ormeggi o modificherà le lunghezze in base alle profondità rilevate.

Il valore di profondità e la geomorfologia del fondale rilevato individuerà la tipologia di ormeggio idoneo all'installazione secondo i criteri riportati nella "RELAZIONE SPECIALISTICA DI PROGETTO", allegata al presente capitolato assieme alle tavole di progetto dove vengono indicate le principali caratteristiche strutturali ed i principali requisiti degli equipaggiamenti che dovranno possedere gli ormeggi da installare.

ART. 69 – Struttura dei gavitelli di ormeggio

I materiali costituenti i corpi dei gavitelli devono essere forniti da fabbricanti membri della IALA e con certificazione UNI-EN ISO 9001.

I gavitelli dovranno rispettare le indicazioni contenute all'interno della relazione tecnica allegata al presente Capitolato, fermo restando il principio basilare secondo cui trova applicazione 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.

La parte strutturale dei gavitelli sarà realizzata mediante strutture in acciaio atta per forma e dimensione a sopportare il tiro di progetto, mentre i galleggianti saranno composti da un guscio di polietilene con riempimenti di schiuma poliuretanica rigida ad alta densità (60 kg/m³) a garanzia di inaffondabilità, la cui spinta al galleggiamento dovrà essere sufficiente a garantire il galleggiamento in ogni condizione e la stabilità del gavitello in condizioni di assenza di tiro.

Tutte le parti in acciaio dovranno essere opportunamente sabbiare, zincate e verniciate con vernice poliuretanica adatta per uso marino.

ART. 70 – Sistemi di ormeggio ed ancoraggi

L'ancoraggio dei gavitelli deve essere realizzato mediante sistemi che garantiscano il minimo impatto ambientale, che rispondano ai requisiti previsti all'interno della Relazione Specialistica ed il relativo dimensionamento dovrà tener conto delle sollecitazioni dinamiche derivanti dagli agenti meteo-marini e dalle sollecitazioni impresse dai natanti ormeggiati.

Il sistema di ormeggio dovrà inoltre garantire la resistenza ottimale all'azione corrosiva delle correnti galvaniche ed all'abrasione da qualunque agente prodotta.

A seconda della natura del fondale, che dovrà essere verificata con un survey prima dell'inizio delle attività di posa in opera, per l'ancoraggio della boa, dovrà essere utilizzato un sistema di tipo ecocompatibile. La scelta del sistema di ancoraggio dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori in maniera formale prima dell'inizio della fase di approvvigionamento e come specificato nella Relazione Tecnica dovrà garantire una resistenza minima allo sfilamento di 6.000 kg.

Una volta completata l'installazione, si procederà ad una prova di tiro che permetterà di verificare l'effettiva tenuta dell'ormeggio e la rispondenza dello stesso alle caratteristiche prestazionali riportate all'interno del presente

capitolato ed all'interno della relazione tecnica di progetto dell'ormeggio.

Sistemi di ormeggio per imbarcazioni di lunghezza fino a 8 metri

Il sistema di ancoraggio dovrà essere composto dei seguenti elementi:

1. Sistema di ancoraggio di tipo ecocompatibile in grado di garantire una resistenza minima allo sfilamento di 6.000 kg;
2. n° 6 Maniglioni del tipo ad omega dotati di coppiglia di sicurezza, installati carico minimo 3,25 tons;
3. n° 2 Swivel installati così come riportato all'interno dell'elaborato grafico di progetto;
4. Catena in acciaio zincato del tipo Genovese Ø 18 mm;
5. Anodi sacrificali a protezione della linea di ormeggio;
6. Cima in poliestere formata a tre legnoli redanciata da entrambi i lati di sezione Ø 26mm;
7. Galleggiante di profondità ad uso jumper diametro minimo Ø 400mm per esercizio fino a -20m, di forma sferica.

Sistemi di ormeggio per imbarcazioni di lunghezza fino a 15 metri

Il sistema di ancoraggio dovrà essere composto dei seguenti elementi:

1. Sistema di ancoraggio di tipo ecocompatibile in grado di garantire una resistenza minima allo sfilamento di 6.000 kg;
2. n° 6 Maniglioni del tipo ad omega dotati di coppiglia di sicurezza, installati carico minimo 4,5 tons;
3. n° 2 Swivel installati così come riportato all'interno dell'elaborato grafico di progetto;
4. Catena in acciaio zincato del tipo Genovese Ø 22mm;
5. Anodi sacrificali a protezione della linea di ormeggio;
6. Cima in poliestere formata a tre legnoli redanciata da entrambi i lati di sezione Ø 26mm;
7. Galleggiante di profondità ad uso jumper diametro minimo Ø 600mm per esercizio fino a -20m, di forma sferica.

Sistemi di ormeggio per imbarcazioni di lunghezza fino a 24 metri

Il sistema di ancoraggio dovrà essere composto dei seguenti elementi:

1. Sistema di ancoraggio di tipo ecocompatibile in grado di garantire una resistenza minima allo sfilamento di 6.000 kg;
2. n° 6 Maniglioni del tipo ad omega dotati di coppiglia di sicurezza, installati carico minimo 8,5 tons;
3. n° 2 Swivel installati così come riportato all'interno dell'elaborato grafico di progetto;
4. Catena in acciaio zincato del tipo Genovese Ø 22mm;
5. Anodi sacrificali a protezione della linea di ormeggio;
6. Cima in polyester formata a tre legnoli redanciata da entrambi i lati di sezione Ø 26 mm;
7. Galleggiante di profondità ad uso jumper diametro minimo Ø 800mm per esercizio fino a -20m, di forma sferica.

ART. 71 – Osservanza delle prescrizioni tecniche

L'impresa nell'esecuzione del contratto dovrà attenersi scrupolosamente a quanto riportato nel presente capitolato e negli elaborati di progetto.

Per eventuali variazioni a quanto sopra riportato, l'Impresa dovrà inoltrare motivata richiesta all'Ente Appaltante, che provvederà ad effettuare i dovuti controlli prima di rilasciare apposita autorizzazione.

Tale autorizzazione sarà rilasciata dalla Direzione Lavori a condizione che la stessa non modifichi in maniera sostanziale la realizzazione dell'intervento.

Resta inteso, che l'accettazione di eventuali varianti, unicamente tecniche e per le quali l'Impresa non potrà avanzare alcuna pretesa economica è vincolata solamente al parere discrezionale dell'Amministrazione.

ART. 72 – Difetti di costruzione e garanzie del fornitore

L'impresa appaltatrice garantisce i prodotti, il materiale e tutto quello che è oggetto della fornitura da tutti gli inconvenienti e/o difetti di costruzione e/o posa in opera per dodici mesi dalla data di fine lavori.

E' obbligata pertanto a risolvere, a proprie ed esclusive spese, tutti i difetti riscontrati durante tale periodo, dipendenti o da vizi di costruzione e/o da difetti dei materiali utilizzati.

PARTI II – QUALITA' DEI MATERIALE E DEI COMPONENTI

ART.73 – Materiali in genere

Quale regola generale si intende che i materiali, i prodotti e i componenti occorrenti per la costruzione di nuove opere

e/o la ristrutturazione di opere esistenti saranno realizzati con materie prime e tecnologie tradizionali e/o artigianali e proverranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché a insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori, rispondano alle caratteristiche e alle prestazioni di seguito indicate e in caso di ristrutturazione non interferiscano negativamente con le caratteristiche chimico-fisiche e meccaniche dei materiali delle strutture da ripristinare.

Qualora si vogliano impiegare prodotti industriali, la rispondenza al presente capitolato potrà risultare da un attestato di conformità rilasciato dal produttore e comprovato da idonea documentazione e/o certificazione, conformemente a quanto previsto dal D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246, di attuazione della direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione, e successive modificazioni ed integrazioni di cui al D.P.R. 20 dicembre 1997, n.499, e in particolare dall'art. 3, che reca indicazioni circa i requisiti che devono possedere i materiali da costruzione per la marcatura CE.

I materiali e le forniture da impiegare nelle opere da eseguire dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio, possedere le caratteristiche stabilite dalle leggi e dai regolamenti vigenti in materia ed inoltre corrispondere alla specifica normativa del presente Capitolato o degli altri atti contrattuali.

Salvo diversa indicazione, i materiali e le forniture proverranno da quelle località che l'appaltatore riterrà di sua convenienza, purché, ad insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori, ne sia riconosciuta l'idoneità e la rispondenza ai requisiti prescritti.

L'appaltatore è obbligato a prestarsi, in qualsiasi momento, ad eseguire od a far eseguire presso il laboratorio di cantiere, presso gli stabilimenti di produzione, o presso gli istituti autorizzati tutte le prove prescritte dal presente capitolato o dalla direzione sui materiali impiegati o da impiegarsi, nonché sui manufatti, sia prefabbricati che formati in opera e sulle forniture in genere. L'eventuale prelievo dei campioni, da eseguire secondo le norme C.N.R. verrà effettuato in contraddittorio e sarà appositamente verbalizzato.

L'appaltatore provvederà affinché tutti i materiali abbiano ad avere, durante il corso dei lavori, le medesime caratteristiche riconosciute ed accettate dalla Direzione dei Lavori. Qualora i materiali non fossero più rispondenti ai requisiti prescritti, ovvero venissero a mancare e si presentasse quindi la necessità di cambiamenti negli approvvigionamenti, nessuna eccezione potrà accampare l'appaltatore, né alcuna variazione di prezzi, fermi restando gli obblighi di cui al primo capoverso.

Le provviste non accettate dalla Direzione dei Lavori, in quanto ad insindacabile giudizio non riconosciute idonee, dovranno essere immediatamente allontanate dal cantiere a cura e spese dell'appaltatore, e sostituite con altre rispondenti ai requisiti richiesti. L'appaltatore resta comunque totalmente responsabile in rapporto ai materiali forniti la cui accettazione, in ogni caso, non pregiudica i diritti che l'Amministrazione si riserva in sede di collaudo finale.

L'Amministrazione si riserva di scorporare dall'appalto determinati materiali e forniture, senza che per questo l'appaltatore possa avanzare richieste di speciali compensi, sotto qualunque titolo. Ove ricorra tale evenienza, l'appaltatore sarà tenuto al rispetto degli obblighi circa il ricevimento dei materiali e forniture escluse dall'appalto del presente capitolato. In ogni caso tutti i materiali potranno essere accettati dalla Direzione dei lavori solo su presentazione di idonee certificazioni di qualità e provenienza e dei loro relativi campioni.

PARTE III - MODALITA' DI ESECUZIONE

ART. 74 – *Norme generali*

Tutti i lavori dovranno eseguirsi con materiali, metodi e magisteri appropriati corrispondenti alla loro natura, scopo e destinazione.

L'Impresa dovrà provvedere, a sue spese, a tutte le opere provvisorie miranti a garantire da possibili danni i lavori appaltati e le proprietà adiacenti, nonché la incolumità degli operai, restando, in ogni caso, unica responsabile di tutte le conseguenze e di ogni onere che derivasse dalla poca solidità e da imperfezioni delle suddette opere provvisorie e degli attrezzi adoperati, nonché della poca diligenza nel sorvegliare gli operai.

L'Impresa è contrattualmente responsabile della perfetta esecuzione delle opere secondo le indicazioni di progetto con le eventuali modifiche disposte dalla Direzione Lavori, per cui dovrà sostituire o modificare a sue spese tutte quelle opere che risultassero eseguite irregolarmente.

I controlli delle opere in corso o completate, che fossero stati eseguiti dalla Direzione Lavori, non sollevano in alcun modo l'Impresa dalle sue responsabilità nel caso in cui si riscontrassero successivamente errori di forma e dimensioni o di qualunque altro genere nelle varie opere.

Le materie provenienti dai tagli in genere o dalle lavorazioni, ove non siano utilizzate, o non ritenute adatte, a giudizio insindacabile della Direzione Lavori, ad altro impiego sui lavori, dovranno essere portate a rifiuto fuori dalla sede del cantiere o a pubblica discarica.

Qualora, invece, sempre a giudizio della Direzione Lavori le materie provenienti dai tagli e dagli scavi dovessero essere successivamente utilizzate, esse dovranno essere depositate in luogo adatto, accettato dalla Direzione Lavori, per

essere poi riprese a tempo opportuno. In ogni caso le materie depositate non dovranno risultare di danno ai lavori, alle proprietà pubbliche e private ed al libero deflusso delle acque scorrenti in superficie.

La Direzione dei Lavori potrà fare asportare, a spese dell'Impresa, le materie depositate in contravvenzione alle precedenti disposizioni

La Direzione dei lavori si riserva, altresì, il diritto di chiedere il premontaggio in officina, totale o parziale, delle strutture costituenti i sistemi di ormeggio, secondo modalità da concordare di volta in volta con l'Impresa.

Il montaggio in opera di tutte le strutture costituenti ciascun gavitello sarà effettuato in conformità a quanto, a tale riguardo, è previsto nei manuali dei fornitori e nelle relazioni di calcolo in essi contenuti.

Durante il carico, il trasporto, lo scarico, il deposito e il montaggio si dovrà porre la massima cura per evitare che le strutture vengano deformate o sovrasollecitate.

Le parti a contatto con funi, catene o altri organi di sollevamento saranno opportunamente protette.

Il montaggio sarà eseguito in modo che la struttura raggiunga la configurazione geometrica di progetto nel rispetto dello stato di sollecitazione previsto nel medesimo.

La stabilità delle strutture dovrà essere assicurata durante tutte le fasi costruttive, mentre la rimozione dei collegamenti provvisori e degli altri dispositivi ausiliari dovrà essere fatta solo quando questi risulteranno staticamente superflui.

Nei collegamenti con bulloni, si dovrà procedere all'alesatura di quei fori che non risultino centrati e nei quali i bulloni previsti in progetto non entrino liberamente.

Qualora il diametro del foro alesato risultasse superiore al diametro sopraccitato, si dovrà procedere alla sostituzione del bullone con uno di diametro superiore.

Per le unioni con bulloni, l'impresa effettuerà, alla presenza della Direzione dei lavori, un controllo di serraggio su un numero adeguato di bulloni.

ART.75 – Prova di funzionamento in opera

Per tutte le forniture verrà eseguita una prova di funzionamento in opera: la Ditta appaltatrice darà, all'uopo, comunicazione alla D.L. della data a partire dalla quale tale prova potrà essere effettuata.

La prova, riguarderà il funzionamento di tutti i materiali ed apparecchiature fornite e montate, la rispondenza degli stessi alle prescrizioni e norme e alle precisazioni di dettaglio indicate nel presente capitolato.

Di tale prova, anche se sfavorevole, sarà redatto verbale.

Qualora l'esito della prova non risultasse favorevole, essa sarà ripetuta sino ad esito favorevole, essendo a totale carico della Ditta appaltatrice tutte le sostituzioni, riparazioni, aggiunte e quanto altro necessario a dare le opere perfettamente funzionanti.

Anche delle successive prove e di ognuna di esse sarà redatto verbale.

1) COLLAUDO PROVVISORIO IN CORSO D'OPERA

Il collaudo in corso d'opera riguarderà il sistema di ormeggio nel suo complesso per accertare, oltre la rispondenza delle caratteristiche di lavoro dei vari gavitelli alle condizioni contrattuali, come per il collaudo in fabbrica, anche la perfetta funzionalità dei sistemi di ormeggio.

2) VERIFICA PROVVISORIA E CONSEGNA DEI SISTEMI

Dopo l'ultimazione dei lavori ed il rilascio del relativo certificato da parte della Direzione dei Lavori, l'Amministrazione appaltante ha la facoltà di prendere in consegna gli impianti, anche se il collaudo definitivo degli stessi non abbia ancora avuto luogo.

In tal caso, però, la presa in consegna degli impianti da parte dell'Amministrazione appaltante dovrà essere preceduta da una verifica provvisoria degli stessi, che abbia avuto esito favorevole.

Qualora l'Amministrazione appaltante non intenda valersi della facoltà di prendere in consegna gli impianti ultimati prima del collaudo definitivo, può analogamente disporre affinché dopo il rilascio del certificato di ultimazione dei lavori si proceda alla verifica provvisoria dei sistemi di ormeggio.

È anche facoltà della Ditta appaltatrice chiedere che, nelle medesime circostanze, abbia luogo la verifica provvisoria.

Ad ultimazione della verifica provvisoria, in caso di esito favorevole, l'Amministrazione appaltante potrà decidere di prendere in consegna gli impianti previa stesura di regolare verbale.

3) COLLAUDO DEFINITIVO DEL SISTEMA

Il collaudo definitivo dovrà accertare che i lavori, per quanto riguarda i materiali impiegati, l'esecuzione e la funzionalità, siano in tutto corrispondenti a quanto precisato nel presente Capitolato Speciale, tenuto conto di eventuali modifiche concordate in sede di aggiudicazione dell'appalto stesso o nel corso dell'esecuzione dei lavori.

A lavorazioni ultimate si provvederà alle seguenti verifiche di collaudo:

- rispondenza alle disposizioni di legge;
- rispondenza alle prescrizioni della Capitaneria di Porto, se necessarie;

- rispondenza alle prescrizioni del Capitolato Speciale ed a tutti i documenti di gara ;
- rispondenza alle norme AISM IALA.

In particolare, occorrerà verificare:

- a. che siano osservate le norme tecniche generali di cui agli art. precedenti del presente Capitolato;
- b. che i sistemi di ormeggio siano corrispondenti a tutte le richieste ed alle preventive indicazioni, inerenti lo specifico appalto;
- c. che i sistemi di ormeggio siano in tutto corrispondenti alle indicazioni contenute nel progetto, purché non siano state concordate delle modifiche in sede di aggiudicazione dell'appalto o nel corso dell'esecuzione dei lavori;
- d. che i sistemi di ormeggio corrispondano inoltre a tutte quelle eventuali modifiche concordate in sede di aggiudicazione dell'appalto o nel corso dell'esecuzione dei lavori;

Al termine delle operazioni si dovrà redigere l'apposito verbale del collaudo definitivo.

Quale regola generale si intende che i materiali, i prodotti ed i componenti occorrenti, realizzati con materiali e tecnologie tradizionali e/o artigianali, per la costruzione delle opere, proverranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché, ad insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori, rispondano alle caratteristiche/prestazioni di seguito indicate.

Nel caso di prodotti industriali la rispondenza a questo capitolato può risultare da un attestato di conformità rilasciato dal produttore e comprovato da idonea documentazione e/o certificazione.

Art. 76 – Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori

In genere l'Appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché esso, a giudizio della Direzione, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione.

L'Amministrazione si riserva, in ogni modo, il diritto di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro un prestabilito termine di tempo o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dalla esecuzione di opere ed alla consegna delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

L'Appaltatore presenterà alla direzione dei lavori per l'approvazione, prima dell'inizio lavori, il programma operativo dettagliato delle opere e dei relativi importi a cui si atterrà nell'esecuzione delle opere, in armonia col programma di cui all'art. 40 del Reg. n. 207/10.