

REGIONE ABRUZZO



COMUNE DI ROCCA S. GIOVANNI

INTERVENTO FINALIZZATO ALLA
PROTEZIONE DEL LITORALE APPARTENENTE
AL COMUNE DI ROCCA SAN GIOVANNI NELLE
LOCALITA' "IL CAVALLUCCIO" E "VALLE
DELLE GROTTI" - Fondi PAR-FAS 2007-2013

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Titolo elaborato :

SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

E C S 1 4 0 0 0 R 0 0 9

Committente:
COMUNE DI ROCCA SAN GIOVANNI

Responsabile Unico del Procedimento:
Geom. Egidio IEZZI

Progettazione:
Prof. Ing. Paolo De Girolamo

Rif. Dis.	Data	Rev.	DESCRIZIONE	Redatto:	Verificato:	Approvato:
	Aprile 2014	0	EMISSIONE	DE GIROLAMO		DE GIROLAMO

Dimensioni foglio:

A4

Visto del Committente:

ABBREVIAZIONI DELLE PRINCIPALI NORME DI RIFERIMENTO

- Legge 55/1990 (Legge 19 marzo 1990, n. 55, e successive modifiche e integrazioni)
- D.M. 145/2000 (D.M. – Lavori Pubblici – 19 aprile 2000, n. 145 - Capitolato generale d'appalto)
- D.Lgs. 163/2006 (Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 – Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE)
- D.Lgs. 81/2008 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, e successive modifiche e integrazioni)
- DPR 207/2010 (DPR 5 ottobre 2010, n. 207 – Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n.163)
- NTC2008 (Decreto del Ministero delle infrastrutture 14 gennaio 2008 “Nuove norme tecniche per le costruzioni”)

AVVERTENZE

Il presente documento è stato redatto ai sensi di quanto disposto dagli artt. 33 e 43 del Nuovo Regolamento dei Lavori Pubblici (DPR 207/2010) e pertanto si articola nello “Schema di Contratto di Appalto” e nel “Capitolato Speciale di Appalto”.

Nel testo seguente sono richiamate le principali norme di legge o di regolamento che disciplinano, attualmente, l'attività del settore dei Lavori Pubblici con particolare riferimento al D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. e del DPR 207/2010.

In merito al seguente “Schema di Contratto di Appalto” si precisa che, quanto riportato tra “parentesi quadre” [...] riguarda elementi e dati non disponibili all'atto della redazione del progetto esecutivo e che potranno essere circostanziati e definiti solo dopo l'aggiudicazione dei lavori. A titolo puramente esemplificativo sono riportati in corsivo le definizioni e la tipologia dei dati che dovranno essere inseriti in luogo delle parentesi quadre nel Contratto di Appalto.

Quanto invece riportato in *corsivo* ha funzione esplicativa dei dati da inserire oppure per le condizioni particolari come nel caso di Associazioni Temporanee di Imprese.



Provincia di Chieti

Comune di Rocca San Giovanni

N. _____ di repertorio

[SCHEMA DI] CONTRATTO DI APPALTO

tra il _____ (codice fiscale _____) e l'Appaltatore [..... (C.F. / P.IVA _____)], avente sede legale a [...città... (...prov...) in via.....], per l'appalto dei lavori per lo:
INTERVENTO FINALIZZATO ALLA PROTEZIONE DEL LITORALE APPARTENENTE AL COMUNE DI
ROCCA S. GIOVANNI NELLE LOCALITÀ IL CAVALLUCCIO E VALLE DELLE GROTTI

Importo netto complessivo offerto pari a Euro _____ in cifre _____ (diconsi Euro [in lettere _____]) per l'esecuzione dei lavori, a corpo, e Euro [..... in cifre _____] (diconsi Euro [in lettere _____]) per gli oneri della sicurezza non soggetti al ribasso di gara.

REPUBBLICA ITALIANA

L'anno 2013 (duemilatredici) il giorno (in lettere _____) del mese di _____ nel _____ sede..... del..... ,
avanti a me Ufficiale Rogante del Dott. designato alla
ricezione dei contratti a norma di legge,

SONO COMPARSI

..... - (C.F. [codice fiscale del comune]), che nel seguito del presente atto potrà essere
indicato più semplicemente come "Amministrazione", con sede in (città).....
(indirizzo)....., (cap) e (provincia)
....., rappresentato da [qualifica....., nome..... e
cognome.....] nato a [città..... e
provincia.....] il [data di nascita/...../.....] nel cui interesse interviene ed
agisce, domiciliato per la carica presso [sede.....];

L'Appaltatore [nominativo/ragione sociale.....] (C.F./P.IVA
[codice fiscale/partita IVA.....]), aggiudicataria dell'appalto sopraindicato,
che nel seguito del presente atto potrà essere indicata più semplicemente come "Appaltatore", con sede
in [città....., indirizzo....., cap..... e
provincia.....], rappresentato da [titolo....., nome..... e
cognome.....] nato a [città..... e provincia.....] il
[data di nascita/...../.....] in qualità di [qualifica.....], domiciliato per la carica
presso [città....., indirizzo....., cap..... e
provincia.....]

Le costituite parti della cui identità personale sono personalmente certo, mi hanno chiesto di rogare il
presente atto in forma pubblico amministrativa.

Articolo 1 - Premessa

Le premesse fanno parte integrante e sostanziale del presente atto.

Articolo 2 - Oggetto e consenso

L'Amministrazione, come sopra rappresentata, conferisce l'appalto per lo "INTERVENTO FINALIZZATO ALLA PROTEZIONE DEL LITORALE APPARTENENTE AL COMUNE DI ROCCA S. GIOVANNI NELLE LOCALITÀ IL CAVALLUCCIO E VALLE DELLE GROTTI" all'Appaltatore [*nominativo/ragione sociale.....*] che, come sopra rappresentato, accetta e dichiara di assumerlo con organizzazione di mezzi necessari e gestione a proprio rischio.

L'Appaltatore si obbliga legalmente e formalmente ad eseguire, a perfetta regola d'arte nel termine contrattuale, tutti i lavori previsti dal Capitolato Speciale di Appalto e dagli elaborati progettuali di cui al successivo articolo, con particolare riferimento alle prescrizioni tecniche, patti e condizioni stabiliti nello stesso Capitolato.

Articolo 3 - Documenti facenti parte del contratto

Ai sensi e per gli effetti dell'articolo 137 del D.P.R. 207/2010, le parti dichiarano che costituiscono parte integrante del presente contratto e vengono pertanto richiamati i seguenti documenti, come se fossero di seguito letteralmente trascritti:

1. il Capitolato Generale di Appalto (nel seguito per brevità indicato come CGA) dei lavori pubblici, di cui al D.M. 19 aprile 2000 n. 145;
2. il Capitolato Speciale di Appalto (nel seguito per brevità indicato come CSA) che unitamente allo schema del presente contratto è parte integrante del progetto esecutivo appaltato;
3. l'elenco dei prezzi unitari di riferimento
4. gli elaborati grafici progettuali del progetto esecutivo appaltato elencati in dettaglio nel Capitolato Speciale di Appalto;
5. gli elaborati progettuali previsti dal D.Lgs. 81/2008 e dall'art. 131 del D.Lgs.163/2006 inerenti la sicurezza e coordinamento delle attività di cantiere in fase di esecuzione e manutenzione dell'opera.

Le norme contenute nel CGA vengono espressamente richiamate come disciplinanti il presente contratto. Il CSA e l'elenco dei prezzi unitari vengono allegati sub A e B al presente atto a farne parte integrante e sostanziale. I documenti, indicati nei punti da 4 a 5 s'intendono facenti parte integrante del presente contratto, anche se non sono materialmente allegati e, controfirmati dalle parti, sono conservati nel fascicolo dei lavori presso il Settore [*nominativo del settore tecnico di competenza.....*]. Di tutti i documenti sopra elencati è omessa la lettura per volontà delle parti che dichiarano di conoscerne il contenuto.

Nessuna variazione al progetto approvato, può essere introdotta dall'Appaltatore se non è disposta dall'Amministrazione secondo le modalità previste dall'art.132 del D.Lgs.vo 163/06 ss.mm.ii..

Per quanto non previsto nel presente contratto e nel CSA sono da osservarsi le disposizioni previste nel D.Lgs.vo 163/06 ss.mm.ii., nel D.P.R. 207/2010 ss.mm.ii., nel D.M. 145/00 ss.mm.ii., nel bando di procedura aperta (o invito) e disciplinare di gara.

A tutti gli effetti del presente contratto l'Appaltatore elegge domicilio presso la Direzione Lavori.

Articolo 4 - Programma dei lavori

L'Appaltatore prima dell'inizio dei lavori, è obbligato a presentare, indipendentemente dal cronoprogramma che fa parte del progetto, un programma esecutivo nel quale, in funzione del ribasso sui tempi di esecuzione offerto in sede di gara, devono essere riportate le scadenze temporali per ciascuna delle attività necessarie alla realizzazione dell'opera, così come previsto al comma 10 dell'art.43 DPR 207/2010 ss.mm.ii.

Il suddetto cronoprogramma dovrà prevedere la conclusione di tutti i lavori entro il termine di cui all'art. 5 del presente contratto e dovrà essere esplicitato in giorni naturali e consecutivi tenendo in debito conto le ferie contrattuali, le interferenze dei possibili eventi naturali ordinari, comunque nel rispetto del CSA.

La mancata presentazione e/o aggiornamento del suddetto programma, e/o la corretta compilazione dello stesso, costituisce grave inadempimento da parte della Appaltatore il quale, conseguentemente, non potrà invocare riserve sull'eventuale andamento anomalo dei lavori da cui possa derivare alterazione del sinallagma contrattuale.

Articolo 5 - Termini di esecuzione

Ai sensi dell'Art. 153 del D.P.R. 207/2010 i lavori saranno consegnati entro 45 giorni naturali e consecutivi dalla stipula del presente atto.

Il tempo utile per dare ultimati i lavori, stabilito nel progetto esecutivo appaltato in 126 (centoventisei) giorni naturali e consecutivi, a seguito di quanto offerto in sede di gara dall'Appaltatore resta stabilito in (lettere)] giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori medesimi, nel rispetto del crono programma di cui all'art.4 del presente contratto.

Articolo 6 - Penali

Nel caso di mancato rispetto del termine temporale indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori e/o per le scadenze fissate nel programma temporale dei lavori verrà applicata una penale pari a 0,1% dell'importo contrattuale.

Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'inizio ai lavori dalla data del verbale di consegna sarà applicata una penale giornaliera di 0,1% dell'importo di contratto. Se il ritardo dovesse superare 5 (cinque) giorni a partire dalla data di consegna l'Amministrazione potrà procedere alla risoluzione del contratto ed all'incameramento della cauzione.

La misura complessiva della penale non può superare il 10% (dieci per cento) dell'ammontare netto contrattuale salva la facoltà, per l'Amministrazione, di risolvere il contratto in danno dell' Appaltatore.

Se il ritardo dovesse essere superiore ad un quarto del tempo contrattuale l'Amministrazione potrà procedere alla risoluzione del contratto ed all'incameramento della cauzione.

La penale di cui sopra è aumentata, in ragione del 10% (dieci per cento), delle spese di direzione dei lavori sostenute dall'Amministrazione per effetto della maggior durata dei lavori fatti salvi gli eventuali maggiori danni o ulteriori spese connesse.

La penale, nella stessa misura di cui sopra e con le modalità previste dal CSA, trova applicazione anche in caso di ritardo nell'inizio dei lavori, nella ripresa dei lavori seguente ad un verbale di sospensione e nel rispetto delle soglie temporali intermedie fissate nell'apposito cronoprogramma dei lavori.

Anche nel caso in cui non si sia maturato un ritardo che comporti l'applicazione di una penale superiore al 10% dell'entità dell'affidamento (per il quale sarebbe applicabile l'art. 145, comma 4 del D.P.R. n. 207/2010), l'Amministrazione, ha facoltà di risolvere il contratto in danno dell' Appaltatore per grave inadempimento di quest'ultimo riconducibile al riscontro del mancato rispetto degli obblighi assunti in sede di offerta economicamente più vantaggiosa.

Si conviene tra le parti che quanto proposto dall'Appaltatore nell'Offerta Tecnica, formulata in sede di gara, costituisce parte integrante del presente contratto e quindi oggetto diretto della prestazione dell'Appaltatore. Pertanto, se nell'esecuzione dei lavori oggetto del contratto l'Appaltatore non rispettasse, secondo la loro più esaustiva completezza, le caratteristiche tecnico-funzionali e temporali delle attività aggiuntive promesse in sede di gara si concorda che ricorrono le condizioni di risoluzione del contratto per grave inadempimento. In qualsiasi caso troveranno applicazione penali giornaliere da quantificarsi in funzione di un fattore ponderale complessivamente pari allo 0,1% dell'importo contrattuale e riferito al punteggio massimo attribuibile a ciascun criterio/sub criterio di valutazione della suddetta Offerta Tecnica, come risultante dal disciplinare di gara, riparametrato in funzione del punteggio concretamente ottenuto dall'Appaltatore.

Articolo 7 - Sospensioni, riprese e proroghe dei lavori

È ammessa la sospensione dei lavori su ordine del D.L. nei casi di avverse condizioni climatologiche, di forza maggiore, o di altre circostanze speciali che impediscano l'esecuzione o la realizzazione a regola d'arte di tutte le lavorazioni, compresa la necessità di procedere alla redazione di varianti in c.o. nei casi previsti dall'art. 132 comma 1 lett. a), b), c) e d) del D.Lgs.vo 163/06 ss.mm.ii..

Non è ammessa la sospensione dei lavori qualora si rinvengano cause imprevedibili e di forza maggiore che impediscono parzialmente il regolare svolgimento dei lavori stessi. In tal caso trovano applicazione l'art.158 c.7 D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii. e l'art. 159 del DPR 207/10 ss.mm.ii.

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

Qualora l'Appaltatore ritenga cessate le cause della sospensione senza che l'Amministrazione abbia disposto la ripresa dei lavori, può diffidare per iscritto il R.U.P. a dare le necessarie disposizioni al D.L. perché provveda a disporre la ripresa. La diffida è necessaria per poter iscrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori qualora l'Appaltatore intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.

Le sospensioni dipese da cause attribuibili all'appaltatore concorrono, nella loro durata, al calcolo del tempo contrattuale.

Qualora i lavori rimanessero sospesi per un periodo superiore a 45 giorni per cause non dipendenti dall'Appaltatore e comunque non imputabili alla medesima, l'Appaltatore stesso può chiedere ed ottenere che si provveda alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo sopra indicato.

Altri presupposti in presenza dei quali il R.U.P. concede proroghe al termine di cui ai precedenti commi, possono essere basati su eventuali motivazioni esplicitate dall'Appaltatore e valutate adeguatamente dallo stesso R.U.P.

Articolo 8 - Corrispettivi e contabilizzazione

La contabilizzazione dei lavori è effettuata in conformità alle disposizioni contenute nel Titolo IX del DPR 207/2010 ss.mm.ii..

Il corrispettivo dovuto dall'Amministrazione all'Appaltatore per il pieno e perfetto adempimento del contratto è fissato per complessivi [€] di cui [€.....] per lavori, al netto del ribasso del [.....] % offerto in sede di gara, oltre a € [.....] per oneri relativi ai piani di sicurezza non soggetti a ribasso oltre IVA nella quota percentuale dovuta per legge.

(Solo in caso di RTI) L'Appaltatore, come stabilito nel proprio contratto di raggruppamento richiede che, a fronte di emissione degli stati di avanzamento, l'Amministrazione provvederà alla liquidazione degli stessi alle imprese del raggruppamento dietro presentazione di fatture a fronte di un singolo s.a.l.. Nelle fatture dovranno essere specificati gli importi relativi alle lavorazioni effettuate direttamente e quelle effettuate dalla/e mandante/i.

L'Appaltatore dichiara ed accetta:

- di condurre direttamente i lavori;
- che i pagamenti in acconto al maturare di stato di avanzamento dei lavori di importo di €..... al netto della ritenuta dello 0,50%) si richiama espressamente l'art..... del c.s.a.), saranno emessi esclusivamente mediante bonifico sul c/c indicato dall'O.E nel successivo art. 14, fermo restando l'obbligo dell'Appaltatore di richiamare nelle fatture i seguenti dati: numeri del CIG e del CUP; numero di Repertorio del contratto di appalto; numero del certificato di pagamento cui la fattura è riferita. Ove i dati sopra elencati mancassero nella fattura, l'Amministrazione è sollevata da qualsivoglia responsabilità per il mancato o ritardato pagamento;
- che il pagamento dell'ultima rata, qualunque sia l'ammontare, verrà effettuato con l'emissione, la sottoscrizione e l'approvazione dell'ultimo stato di avanzamento dei lavori;
- che la rata di saldo, fissata preliminarmente in €, verrà liquidata con l'approvazione del conto finale e del relativo Certificato di Collaudo;
- che qualsiasi altro credito eventualmente spettante all'Appaltatore per l'esecuzione dei lavori è pagato, quale rata di saldo, entro 90 giorni dall'emissione del certificato di regolare esecuzione o collaudo;

- che il pagamento dell'ultima rata d'acconto e del saldo non costituiscono presunzione d'accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, 2° comma, del codice civile;
- che in caso di ritardo nell'emissione dei certificati di pagamento o dei titoli di spesa relativi agli acconti, rispetto ai termini previsti nel presente atto, spettano all'Appaltatore gli interessi, legali e moratori, nella misura e con le modalità ed i termini di cui al D.P.R. 207/10 e ss.mm.ii. e al D.M. 145/2000;
- che trascorsi i termini di cui sopra, l'Appaltatore, ha facoltà di agire ai sensi dell'art.1460 del codice civile, ovvero, previa costituzione in mora dell'Amministrazione e trascorsi 60 giorni dalla medesima, di promuovere l'eventuale risoluzione del contratto;
- che l'eventuale calcolo del tempo contrattuale per la decorrenza degli interessi per ritardato pagamento non tiene conto dei giorni intercorrenti tra la spedizione delle domande di somministrazione all'Amministrazione finanziatore e la ricezione del relativo mandato di pagamento presso la competente Sezione di Tesoreria dell'Amministrazione;
- che per ogni emissione di Stati di Avanzamento dei Lavori (S.A.L.) il R.U.P. provvederà a richiedere il D.U.R.C. dell'Appaltatore;
- che si richiamano espressamente le disposizioni in materia del DPR n.207/10 s.m.e i. e le Circolari n.26/2000 Min. Lavoro e 880/U.L./86 Min. LL.PP. oltre a tutte le altre disposizioni legislative e regolamentari in materia.

Articolo 9 - Cauzione definitiva, garanzie e coperture assicurative

L'Appaltatore, a garanzia degli impegni assunti con il presente atto, ha costituito la cauzione definitiva mediante polizza fideiussoria n.....del prestata dalla società Agenzia di fino alla concorrenza di € (se del caso). Avvalendosi della facoltà di cui all'art. 75 del D.Lgs.vo 163/06 ss.mm.ii. essendo in possesso di certificazione di qualità come risultante da attestazione SOA n. del in corso di validità.

Tale cauzione verrà svincolata secondo le modalità previste dal D.Lgs.163/06 e ss.mm.ii. e dal DPR 207/2010 ss.mm.ii.

L'Appaltatore ha stipulato, ai sensi dell'art. 125 del DPR 207/2010 ss.mm.ii., una polizza di assicurazione n. del che copra i danni subiti dall'Amministrazione a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatesi nel corso dell'esecuzione dei lavori pari ad € La polizza deve inoltre assicurare contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori per un importo pari a € La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

Tale polizza dovrà prevedere la clausola che l'omesso o ritardato pagamento del premio non comporta l'inefficacia della garanzia.

Articolo 10 - Subappalto

***** Qualora l'Appaltatore abbia indicato, in sede di offerta, i lavori che intende subappaltare.

I lavori subappaltati potranno essere eseguiti, previa autorizzazione dell'Amministrazione, nella misura, alle condizioni e con i limiti e le modalità previste dalle vigenti norme in materia ed in particolare dall'art.118 del D.Lgs.vo 163/06 ss.mm.ii., L'Amministrazione non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori.

***** Qualora l'Appaltatore NON abbia indicato, in sede di offerta, i lavori che intende subappaltare.

Stante la mancata indicazione da parte dell'Appaltatore, in sede di offerta, dei lavori che intende subappaltare, ai sensi delle vigenti norme in materia ed in particolare dall'art. 118 del D.Lgs. n.163/2006 e ss.mm.ii., gli stessi non sono autorizzati.

Il subappalto è regolamentato dall'art. 118 del D.Lgs.vo 163/06 ss.mm.ii.. Il fatto che il subappalto non sia autorizzato non esime l'Appaltatore dalla responsabilità di cui sopra ciò senza pregiudizio degli altri diritti dell'Amministrazione. Non sono, in ogni caso, considerati subappalti, le fattispecie previste all'art. 118, comma 12 del richiamato Decreto. In tali casi l'Appaltatore si impegna a comunicare tempestivamente tutti i sub-contratti inerenti il presente contratto di appalto.

Articolo 11 - Danni di forza maggiore

Gli eventuali danni di forza maggiore sono riconosciuti all'O.E. solo nel caso che si verifichino eventi speciali legati a calamità naturali.

In questo caso il D.L. si atterrà alle disposizioni di cui all'art.166 del del DPR n. 207/2011 ss.mm.ii..

Resta contrattualmente convenuto che durante tutto il periodo dei lavori sino a che sia scaduto il termine fissato in Capitolato per la visita di collaudo, senza esclusione degli eventuali periodi di sospensione, restano a carico dell'Appaltatore tutti i danni causati alle opere, siano esse completate che in fase di avanzamento, da eventi meteomarinari caratterizzati da altezze d'onda significative uguali o superiori a 4.5 m. I costi per l'acquisizione ed analisi di eventuali misure e/o ricostruzioni degli eventi estremi sono a carico dell'Appaltatore.

Articolo 12 - Collaudo

Il certificato di collaudo o regolare esecuzione, redatto secondo le modalità previste dal D.Lgs.vo 163/06 ss.mm.ii. dal del DPR n. 207/2011 ss.mm.ii. e dal D.M. 145/00 ss.mm.ii., sarà emesso entro sei mesi dall'ultimazione dei lavori, debitamente accertata con apposito certificato, al fine di attestare l'effettiva regolare esecuzione dei lavori.

L'accertamento della regolare esecuzione e l'accettazione dei lavori di cui al presente contratto avvengono con approvazione del predetto certificato che ha carattere provvisorio.

Il predetto certificato assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione e deve essere approvato dall'Amministrazione; l'eventuale silenzio di quest'ultima, protrattosi per due mesi oltre il predetto termine di due anni, equivale ad approvazione.

Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'Appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dall'Amministrazione prima che il certificato di collaudo, trascorsi due anni dalla sua emissione, assuma carattere definitivo.

L'Appaltatore deve provvedere alla custodia, alla buona conservazione e alla gratuita manutenzione di tutte le opere e impianti oggetto dell'appalto fino all'approvazione, esplicita o tacita, degli atti di collaudo; resta nella facoltà dell'Amministrazione richiedere la consegna anticipata di parte o di tutte le opere ultimate.

Articolo 13 - Fallimento, cessione, risoluzione e controversie

Il presente contratto, che è impegnativo sin da oggi per entrambe le parti contraenti, non può essere ceduto, a pena nullità, ai sensi dell'art.118 del D.Lgs.vo 163/06 ss.mm.ii..

Per la risoluzione e il recesso trovano applicazione le disposizioni di cui al DPR n. 207/10 ss.mm.ii..

Per la definizione delle controversie è competente il Foro di Chieti. È esclusa la camera arbitrale.

In caso di fallimento dell'Appaltatore l'Amministrazione si avvale, salvo e senza pregiudizio ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'art.140 del D.Lgs.vo 163/06 ss.mm.ii..

Articolo 14 - Oneri a carico dell'Appaltatore

Sono a carico dell'Appaltatore le spese contrattuali e di registro, nonché tutti gli oneri connessi alla sua stipulazione, compresi quelli tributari, senza diritto a rivalsa.

Sono altresì a carico dell'Appaltatore resa tutti gli oneri previsti dal D.M. 145/2000 ss.mm.ii., dal DPR 207/2010 ss.mm.ii. e dal presente atto.

L'Appaltatore:

- dichiara di essere a conoscenza di tutte le norme che regolano, in genere, i lavori di interesse pubblico e in particolare quelli ad essi affidati;
- conferma di aver preso visione all'atto dell'offerta dello schema di contratto e del capitolato speciale di appalto, di essersi recata sul posto dove devono eseguirsi i lavori e di aver preso conoscenza delle condizioni locali, di quelle generali e particolari che possono aver influito sulla determinazione dei prezzi, nonché delle condizioni contrattuali che possono influire sull'esecuzione dell'opera;
- conferma di possedere l'attrezzatura necessaria per l'esecuzione dei lavori oggetto della presente scrittura e si impegna di chiedere, a sua cura e spese alle competenti autorità, i permessi necessari all'esecuzione stessa e di assumere la responsabilità dei danni derivanti della eventuale revoca, per colpa sua, di tali permessi;
- dichiara, inoltre, di aver preso visione delle prescrizioni relative al pagamento delle mercedi agli operai, al rispetto dei contratti collettivi di lavoro ed al versamento dei prescritti contributi per la previdenza, l'assistenza e l'assicurazione dei lavoratori;
- si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti delle imprese stradali, edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti e si obbliga, altresì, ad applicare gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione.

I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non fosse aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura e dimensione dell'Appaltatore stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica e sindacale.

L'Appaltatore è responsabile, in rapporto all'Amministrazione, 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.

In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dall'Amministrazione o ad essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, l'Amministrazione medesimo comunicherà all'Appaltatore e, se del caso anche all'Ispettorato suddetto, l'inadempienza accertata e procederà con le modalità di cui alle vigenti disposizioni in materia. Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra, l'Appaltatore non può opporre eccezioni all'Amministrazione, né a titolo né a risarcimento di danni.

L'Appaltatore, inoltre, depositerà presso l'Amministrazione:

- eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento di cui al decreto legislativo n. 81/2008 ss.mm.ii., del quale assume ogni onere e obbligo;
- un proprio piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, quale piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza di cui alla precedente lett. a).

I piani di sicurezza di cui ai precedenti punti formano parte integrante del presente contratto anche se non materialmente allegati.

L'Appaltatore s'impegna a fornire tempestivamente al Direttore dei Lavori gli aggiornamenti alla documentazione di cui al presente articolo, ogni volta che mutino le condizioni del cantiere ovvero i processi lavorativi utilizzati.

Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, previa la sua formale costituzione in mora, costituiscono causa di risoluzione del contratto in suo danno.

L'Appaltatore è altresì obbligata a conservare in cantiere i seguenti documenti:

- giornale di lavori;
- copia del libro matricola per ciascuna ditta presente in cantiere;
- piano di sicurezza e, ove esistente, piano operativo di sicurezza (vedere quale caso si verifica);
- ovvero piano sostitutivo di sicurezza;
- eventuale notifica preliminare;
- registro del personale presente in cantiere redatto secondo le vigenti disposizioni in materia di lavoro;
- dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere (art. 7 L. 46/90 ss.mm.ii.);

- elaborati di progetto completi delle previste autorizzazioni degli enti preposti.

Tali documenti devono essere mantenuti con diligenza ed in perfetto stato e devono poter essere visionati - a semplice richiesta – da parte dell'ufficio di D.L., dal R.P. e dai preposti organi di controllo (Ispettorato del Lavoro, A.S.L. etc.).

Il responsabile della tenuta dei predetti documenti è il direttore tecnico dell'Appaltatore.

L'Appaltatore si impegna altresì, nel corso dei lavori, a salvaguardare l'integrità dell'ambiente, rispettando le norme in vigore ed adottando tutte le precauzioni possibili per evitare danni di qualunque genere. In particolare l'Appaltatore, nel corso dei lavori, deve provvedere a:

- per le aree di cantiere a terra evitare l'inquinamento delle falde e delle acque superficiali;
- per le aree di cantiere a mare evitare la dispersione incontrollata di materiale e/o sostanze che possano causare l'inquinamento delle acque
- effettuare lo scarico dei materiali di "risultata" prodotti dalle attività di cantiere solo nelle discariche autorizzate;
- segnalare tempestivamente all'Amministrazione ed al D.L. il ritrovamento, nel corso di scavi, di sostanze inquinanti e/o di materiali contaminati e/o di opere che comportino rischi di inquinamento.

Articolo 15 - Tracciabilità dei flussi finanziari

Ai fini di quanto disposto dall'art 3 della legge n.136/2010 ss.mm.ii., Appaltatore dichiara di utilizzare, per tutti i movimenti finanziari inerenti il presente appalto, il seguente conto corrente bancario o postale dedicato c/c n.....presso Banca Agenzia di.....IBAN..... e dichiara altresì che le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su esso sono.....

L'Appaltatore assume altresì l'impegno ad inserire a pena di nullità assoluta, nei contratti con i subappaltatori e i sub contraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate ai lavori, e per eventuali cessioni di credito, la clausola di tracciabilità dei flussi finanziari così come disposto dal citato art. 3 della legge 136/2010.

Ai fini di quanto disposto dal medesimo articolo, l'Appaltatore assume altresì, con la sottoscrizione del presente contratto, tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari in esso contenuti.

La violazione degli obblighi previsti dalla legge n.136/2010, anche se non espressamente dedotti, costituisce causa di risoluzione espressa del presente contratto.

Articolo 16 - Rogazione e scritturazione

I componenti dispensano me, segretario rogante, dal dare lettura degli allegati, dichiarando espressamente di conoscerne l'integrale contenuto. Il presente atto viene da me letto ai costituiti e da essi approvato e sottoscritto qui in calce ed a margine dei fogli intermedi.

L'Appaltatore dichiara di aver preso esatta visione dei precedenti articoli di contratto e di quelli del C.S.A. ed in particolare delle clausole essenziali di cui agli articoli 3, 4, 5, 7, 8, 9 e 13 del presente contratto e di accettarli integralmente.

Scritto da persona di mia fiducia a macchina, ai sensi di legge, e in parte a penna da me ufficiale rogante, in n. fogli di carta uso bollo, di cui si sono occupati pagine intere e parte della fin qui.

Firme

.....
.....
.....



Provincia di Chieti

Comune di Rocca San Giovanni

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Allegato al contratto di appalto

INDICE

CAPITOLO I NORME TECNICO-AMMINISTRATIVE.....	4
Articolo 1 - Oggetto dell'appalto.....	4
Articolo 2 - Ammontare dell'appalto e composizione percentuale delle categorie di lavoro	4
Articolo 3 - Designazione sommaria delle lavorazioni	4
Articolo 4 - Tipologie strutturali, forma e dimensioni delle opere.....	5
Articolo 5 - Subappalto	5
Articolo 6 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore (clausola essenziale)	6
Articolo 7 - Consegna dei lavori.....	8
Articolo 8 - Programma dei lavori, tempo utile, scadenze differenziate e penali per ritardi	8
Articolo 9 - Termine per il concreto inizio, la ripresa e per l'ultimazione dei lavori.....	9
Articolo 10 - Penali per inadempienza nella conduzione dei lavori	9
Articolo 11 - Varianti in corso d'opera.....	9
Articolo 12 - Criteri generali per la misurazione e la valutazione dei lavori	9
Articolo 13 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera.....	11
Articolo 14 - Termini per i pagamenti.....	11
Articolo 15 - Danni di forza maggiore	11
CAPITOLO II QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI	13
Articolo 16 - Materiali in genere	13
Articolo 17 - Detrito di cava o tout-venant di cava o di frantoio	13
Articolo 18 - Massi naturali	14
Articolo 19 - Legnami.....	15
Articolo 20 - Materiali diversi.....	15
Articolo 21 - Prove sui materiali	15
CAPITOLO III MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO	16
Articolo 22 - Tracciamento delle opere e segnalazioni.....	16
Articolo 23 - Livello medio mare	16
Articolo 24 - Occupazione, apertura e sfruttamento delle cave.....	17
Articolo 25 - Salpamenti demolizioni e riqualificazione di opere a gettata	17
Articolo 26 - Scavi in genere.....	18
Articolo 27 - Scavi di sbancamento	18
Articolo 28 - Scavi subacquei, prosciugamenti e discarica	19
Articolo 29 - Rilevati, rinterrati, riempimenti.....	20
Articolo 30 - Oneri di conferimento a discariche autorizzate e/o a impianti di riciclo	21
Articolo 31 - Lavori eventuali non previsti.....	21
CAPITOLO IV CONDIZIONI GENERALI, ONERI DELL'APPALTATORE E DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO	22
Articolo 32 - Osservanza del capitolato generale	22
Articolo 33 - Pagamenti in acconto	22
Articolo 34 - Contabilità dei lavori e conto finale.....	22

Articolo 35	- Collaudo	23
Articolo 36	- Revisione prezzi	23
Articolo 37	- Tabella informativa cantiere di lavoro	23
Articolo 38	- Aree da adibire al cantiere	23
Articolo 39	- Piani di sicurezza.....	23
Articolo 40	- Piano operativo di sicurezza	24
Articolo 41	- Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza	24
Articolo 42	- Inosservanza norme sicurezza.....	24
Articolo 43	- Spese di contratto, di registro ed accessorie	25
Articolo 44	- Osservanza delle leggi, dei regolamenti e della normativa tecnica	25
Articolo 45	- Direzione tecnica dei lavori per conto dell'appaltatore.....	25
CAPITOLO V ELENCO PREZZI.....		26
Articolo 46	- Elenco dei prezzi in base ai quali, sotto deduzione del ribasso d'asta, saranno pagati i lavori appaltati a corpo e a misura nonché le somministrazioni per eventuali opere in economia	26

CAPITOLO I

Norme tecnico-amministrative

Articolo 1 - Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le lavorazioni, da contabilizzarsi a corpo, comprensive degli approntamenti e provviste, occorrenti per la realizzazione degli interventi finalizzati alla protezione del litorale appartenente al Comune di Rocca S. Giovanni nelle località Il Cavalluccio e Valle delle Grotte.

Per i dettagli relativi all'ubicazione dei siti oggetto dei lavori, nello stato attuale e di progetto, si rimanda agli elaborati grafici allegati, che costituiscono parte integrante del presente CSA come meglio specificato nel seguente Articolo 4 ed in particolare nelle planimetrie degli elaborati grafici.

Articolo 2 - Ammontare dell'appalto e composizione percentuale delle categorie di lavoro

Il presente appalto è composto da lavori ed oneri compensati a corpo dei quali soggetti al ribasso di gara e parte, relativi agli oneri per la sicurezza, non soggetti al ribasso ai sensi D.Lgs.81/08, come specificato in seguito.

La categoria che identifica i lavori da appaltare è la OG7 "Opere marittime e lavori di dragaggio".

L'importo dei lavori a corpo posto a base di gara assomma a 621.081,50 euro (euro seicentoventunomilazerottantuno/50) al netto di tutti gli oneri per la sicurezza (ordinari e specifici) ed al lordo del ribasso di gara.

L'importo degli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta assomma a 15.527,04 euro (euro quindicimilacinquecentoventisette/04) e sarà corrisposto in proporzione all'avanzamento dei lavori e comunque dopo il nulla osta del Coordinatore per la Sicurezza attestante il corretto adempimento degli stessi.

Gli importi sono stati stabiliti mediante Computo Metrico Estimativo redatto applicando alle quantità delle lavorazioni, desumibili dagli elaborati di progetto, i prezzi unitari di riferimento. Questi sono stati ricavati prevalentemente dalla "Tariffa dei Prezzi 2013 - Regione Abruzzo".

Le voci dell'elenco dei prezzi di cui all'Articolo 46 del presente Capitolato Speciale di Appalto sono le uniche alle quali l'Appaltatore dovrà fare riferimento nelle proprie valutazioni tecniche ed economiche (art. 8 R.D. 422/1923 e art. 53 D.Lgs 163/06).

Articolo 3 - Designazione sommaria delle lavorazioni

Le lavorazioni, forniture ed apprestamenti, oggetto del presente appalto, la cui ubicazione è riportata nella planimetrie generali, si articolano nei punti elencati di seguito. Per ciascuno degli interventi componenti l'appalto sono descritte le principali caratteristiche dimensionali e prestazionali nonché l'articolazione delle fasi esecutive. Per i dettagli costruttivi (ad es. ubicazione plano-altimetrica, dimensioni geometriche, modalità esecutive e di misurazione) si rimanda agli elaborati grafici che costituiscono parte integrante del presente CSA. Per ulteriori dettagli si rimanda invece agli specifici capitoli del presente CSA in particolare per quanto riguarda i requisiti e le disposizioni su: "qualità e provenienza dei materiali"; "modo di esecuzione e misurazione delle lavorazioni"; "elenco prezzi".

OPERE DI DIFESA IN LOCALITA' IL CAVALLUCCIO

Intervento finalizzato all'attenuazione del moto ondoso incidente la costa e al contenimento degli attuali processi di dinamica costiera che nel corso degli anni hanno provocato sensibili arretramenti della linea di costa. In particolare gli interventi in progetto prevedono la realizzazione di:

- n. 2 pennelli parzialmente sommersi ed n. 1 pennello emerso, tutti realizzati con massi naturali di natura calcarea e posti ad interasse di circa 170 m, al fine di ridurre le correnti longitudinali sotto costa, principali responsabili dell'erosione costiera.
- n. 4 piattaforme sommerse, realizzate in massi naturali di natura calcarea, poste per la chiusura dei varchi presenti tra le opere emerse esistenti e il collegamento tra il nuovo pennello a Nord e la scogliera emersa ad esso prospiciente, in maniera tale da realizzare due celle aventi la duplice funzionalità di attenuare il moto ondoso incidente e di contenere la deriva trasversale del materiale sabbioso.

OPERE DI DIFESA IN LOCALITA' VALLE DELLE GROTTI

Intervento finalizzato all'attenuazione del moto ondoso incidente la costa e al contenimento degli attuali processi di dinamica costiera che nel corso degli anni hanno provocato sensibili arretramenti della linea di costa. In particolare gli interventi in progetto prevedono la realizzazione di:

- n. 2 pennelli parzialmente sommersi, tutti realizzati con massi naturali di natura calcarea distanziati di circa 200 m, al fine di ridurre le correnti longitudinali sotto costa, principali responsabili dell'erosione costiera.
- n. 5 barriere longitudinali sommerse, realizzate in massi naturali di natura calcarea, poste per la chiusura dei varchi presenti tra le opere emerse esistenti, in maniera tale da realizzare due celle aventi la duplice funzionalità di attenuare il moto ondoso incidente e di contenere la deriva trasversale del materiale sabbioso.

Si rimanda alle tavole progettuali per maggiori dettagli sulle lavorazioni da eseguire.

Nei capitoli seguenti del presente Capitolato Speciale di Appalto sono riportati i requisiti minimi dei mezzi d'opera e delle modalità esecutive dei lavori nonché le quantità e qualità dei materiali occorrenti e le relative prescrizioni, il tutto per dare i lavori compiuti a perfetta regola d'arte, intendendosi con i prezzi a corpo compensati tutti gli oneri nessuno escluso.

Articolo 4 - Tipologie strutturali, forma e dimensioni delle opere

Le tipologie strutturali, la forma e le principali dimensioni delle opere, nonché i requisiti dei materiali, che formano oggetto dell'appalto risultano dagli elaborati grafici del progetto esecutivo, che fanno parte integrante del contratto di appalto e del presente CSA.

- Planimetrie stato attuale
- Planimetrie di progetto
- Planimetrie e sezioni tipo
- Planimetrie e sezioni di computo

Salvo quanto verrà meglio precisato all'atto esecutivo dalla Direzione dei lavori, per la verifica della sussistenza di alcune condizioni esecutive dei lavori e per l'impostazione di alcuni aspetti di dettaglio, l'Appaltatore è tenuto a rispettare le distinte fasi costruttive e le forme e dimensioni delle lavorazioni come indicato negli allegati progettuali sopraelencati e descritto nei punti seguenti articolati in conformità a quanto elencato all'Articolo 3.

Articolo 5 - Subappalto

È ammesso il subappalto, alle condizioni e con le modalità previste dall'art. 118 del D.Lgs. 163/2006. Possono essere subappaltate solo attività autonome rispetto ai lavori di cui al presente CSA fermo restando la responsabilità dell'Appaltatore per la corretta esecuzione dell'intero lavoro.

Il contratto di subappalto dovrà riportare, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale l'Appaltatore e il subappaltatore/subcontraente assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della L. 136/2010.

L'autorizzazione al subappalto potrà essere rilasciata dalla Stazione Appaltante solo a seguito delle acquisizioni d'ufficio dei certificati previsti per legge, tra i quali si ricorda a titolo esemplificativo e non esaustivo DURC Certificato CCIAA Casellario giudiziario e carichi pendenti.

È fatto obbligo all'Appaltatore di trasmettere, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a suo favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti dall'Appaltatore al subappaltatore, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate.

Articolo 6 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore (clausola essenziale)

È fatto obbligo all'Appaltatore di informare immediatamente la Stazione Appaltante di qualsiasi atto di intimidazione commesso nei suoi confronti nel corso del contratto con la finalità di condizionarne la regolare e corretta esecuzione.

Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri, nessuno escluso, derivanti dall'esecuzione delle attività previste dal presente CSA e dal Capitolato Generale di appalto per i lavori pubblici, qualora compatibili con la natura del presente appalto, in quanto si è tenuto debito conto della loro incidenza sui costi dell'opera, perciò l'Appaltatore null'altro potrà richiedere a nessun titolo, per la perfetta e fedele esecuzione di quanto prescritto nei capitolati stessi, sia per servizi che per il personale, ivi comprese le assicurazioni e i contributi del proprio personale e di quello di eventuali fornitori/collaboratori.

Oltre alle spese suddette, sono a carico dell'Appaltatore e quindi da considerarsi compresi nell'appalto e remunerati con i prezzi di contratto, anche gli oneri e le spese seguenti:

- le spese per formare e mantenere i cantieri e illuminarli, le spese di trasporto di materiali e mezzi d'opera, le spese per attrezzi ed apprestamenti anche provvisori, ecc., le spese per i baraccamenti degli operai e le latrine, le spese per recinzioni e strade di servizio del cantiere, anche se riutilizzabili dopo la presa in consegna delle opere da parte dell'Amministrazione, le spese per mantenere in buono stato di servizio gli attrezzi e i mezzi necessari anche ai lavori in economia;
- le spese per l'energia elettrica, l'acqua, il gas, l'uso di fognatura, il telefono e i relativi eventuali contratti e canoni afferenti alle attività di cantiere ivi comprese quelle proprie dei mezzi marittimi anche nelle fasi di stazionamento all'ormeggio;
- le spese per l'allontanamento delle acque superficiali o di infiltrazione che possano arrecare danni alle aree di cantiere a terra;
- le spese per rimuovere materiali o cumuli di terra o riporti relativi a strade di servizio che sono state eseguite per l'uso del cantiere a terra;
- le spese per lo sgombero delle aree di cantiere entro due settimane dalla ultimazione dei lavori, ad eccezione di quanto occorrente per le operazioni di collaudo, da sgomberare subito dopo il collaudo stesso;
- le spese per le operazioni di consegna dei lavori, sia riguardo al personale di fatica e tecnico sia riguardo a tutte le strumentazioni e i materiali che il Direttore dei lavori riterrà opportuni;
- le spese occorrenti per il tracciamento e la delimitazione dei confini delle aree di cantiere (sia a terra che a mare), da effettuarsi sia durante la consegna che dopo, e la conservazione dei termini, nonché la loro ricollocazione in caso di asportazione;
- le spese per la manutenzione e pulizia nell'ambito del cantiere, di un locale ufficio per la direzione dei lavori (comprensivo di locale bagno) corredato di tutte le necessarie suppellettili ed apparecchiature (compreso un personal computer con masterizzatore per CD corredato di stampante a colori, linea telefonica, modem, fax) per garantire la piena autonomia operativa della Direzione Lavori;
- le spese per l'uso e la manutenzione di eventuali: strade di servizio, ponteggi, passerelle e scalette, mezzi d'opera (per sollevamento e trasporto materiale) e di quanto altro necessario anche per l'uso da parte di ditte che eseguano per conto diretto dell'Amministrazione opere non comprese nel presente appalto;
- l'esecuzione di modelli e campioni relativi al controllo di ogni tipo di lavorazione che la D.L. richiederà;

- le spese per la fornitura incluso trasporto franco cantiere di attrezzi per l'esecuzione di rilievi e per la loro restituzione in formato cartaceo ed elettronico;
- le spese per il prelievo di campioni dei materiali delle lavorazioni, in contraddittorio tra l'Amministrazione e l'Appaltatore e con redazione di verbale e l'apposizione di suggelli;
- la esecuzione di fotografie in formato digitale, stampate con dimensioni minime di cm 10 x 15, delle opere in corso di costruzione al momento dello stato di avanzamento e nei momenti più salienti a giudizio del Direttore dei lavori e, comunque, in ogni caso quando per il progredire dei lavori le opere eseguite non fossero più ispezionabili;
- le spese per risarcimento dei danni diretti e indiretti o conseguenti, e per la conservazione e la custodia delle opere fino al collaudo;
- le spese per le provvidenze atte ad evitare il verificarsi di danni alle opere, alle persone e alle cose durante l'esecuzione dei lavori;
- le spese per individuare infrastrutture e condotte da attraversare o spostare e le relative domande all'Amministrazione proprietaria, nonché le spese per convocare i proprietari confinanti e quelle per redigere il verbale di constatazione dei luoghi;
- le spese per l'approntamento di tutte le opere, i cartelli di segnalazione e le cautele necessarie a prevenire gli infortuni sul lavoro e a garantire la vita e l'incolumità del personale dipendente dall'Appaltatore, di eventuali sub appaltatori e fornitori e del relativo personale dipendente, e del personale di direzione, sorveglianza e collaudo incaricato dall'Amministrazione. Le tettoie e i parapetti a protezione di strade aperte al pubblico site nelle zone di pericolo nei pressi del cantiere e la fornitura incluso trasporto franco cantiere e la manutenzione dei cartelli stradali di avviso e dei fanali di segnalazione in base alle norme del Codice della Strada e del Regolamento di esecuzione;
- le spese per la recinzione del cantiere con solido steccato o pali e griglie metalliche ivi comprese eventuali barriere di sicurezza stradale (tipo new-jersey) per i tratti al margine di strade e/o quanto altro ritenuto idoneo dalla Direzione dei Lavori;
- le spese per la fornitura incluso trasporto franco cantiere e installazione di n. 1 tabella informativa all'esterno del cantiere di dimensioni minime cm 120 x 200, e la loro manutenzione o sostituzione in caso di degrado fino all'ultimazione dei lavori, nonché il loro aggiornamento, con le indicazioni usuali (come previste dalla Circolare del Ministero dei LL.PP. n. 1729/UL del 1° giugno 1990) e le indicazioni relative alla sicurezza, previa approvazione del contenuto da parte del Direttore dei lavori: in caso di contestazione degli organi di polizia, ogni addebito all'Amministrazione verrà riversato a carico dell'Appaltatore in sede di contabilità;
- le spese per lo smaltimento di rifiuti delle attività di cantiere e tutti gli oneri connessi compresi quelli per il carico/scarico e trasporto dalle aree di cantiere sino agli impianti autorizzati ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 ;
- le spese per la riparazione o il rifacimento delle opere relative ad eventuali danni diretti, indiretti e conseguenti che in dipendenza dell'esecuzione dei lavori venissero arrecati a proprietà pubbliche o private o alle persone, sollevando con ciò l'Amministrazione, la Direzione dei lavori e il personale di sorveglianza da qualsiasi responsabilità;
- le spese per l'effettuazione di indagini, controlli, prove di carico, ecc. che il Collaudatore tecnico-amministrativo riterrà necessari a suo insindacabile giudizio;
- le spese per la comunicazione settimanale alla Direzione dei lavori, entro il mercoledì successivo, riguardante le seguenti notizie: a) numero di operai per giorno, con nominativo, qualifica, ore lavorate, e livello retributivo; b) giorni in cui non si è lavorato e motivo; c) lavori eseguiti nella settimana;
- le spese necessarie alla costituzione della garanzia contrattuale e per la sua reintegrazione in caso di uso da parte dell'Amministrazione, nonché le spese per fidejussioni e polizze prestate a qualunque titolo;
- le spese per la redazione dei piani operativi di sicurezza ai sensi del D.Lgs. 81/2008;
- le spese inerenti e conseguenti alla stipulazione e registrazione del contratto nonché quelle per gli atti relativi all'esecuzione del contratto stesso.

- Spese per l'esecuzione di sondaggi geognostici e della relativa relazione geologica a conferma dei dati di progetto.

Articolo 7 - Consegna dei lavori

La consegna dei lavori sarà disposta entro il termine di cui agli artt. 153, 154 e 155 del DPR 207/2010, ed avverrà sul luogo dei lavori nel giorno e ora stabiliti dall'Amministrazione con le modalità di cui all'articolo suddetto. Delle operazioni eseguite verrà redatto apposito verbale.

Dal giorno della consegna ogni responsabilità in merito ai lavori, alle opere e ai danni diretti e indiretti, al personale a qualunque titolo presente nel cantiere, grava interamente sull'Appaltatore.

Articolo 8 - Programma dei lavori, tempo utile, scadenze differenziate e penali per ritardi

(CLAUSOLA ESSENZIALE)

Il tempo utile per l'esecuzione di tutti lavori oggetto dell'appalto posto a base di gara assomma a 126 giorni (centoventisei) naturali e consecutivi. Nel calcolo del tempo utile si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole nonché delle ferie contrattuali.

Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore dovrà presentare all'approvazione della Direzione dei lavori (che si esprimerà entro 2 giorni) un programma esecutivo dei lavori redatto sulla base del ribasso di gara offerto per la durata dei lavori, comprensivo delle attività a cura ed a spese dell'Appaltatore necessarie e funzionali alla regolare esecuzione dei lavori (impianto e smobilizzo del cantiere, ricognizioni di eventuali ordigni esplosivi, rilievi batimetrici per i riscontri tecnici contabili della D.L. nonché le eventuali attività previste dal PMA redatto dall'ISPRA.

Il programma di cui sopra dovrà prevedere la conclusione di tutti i lavori entro il termine di 126 giorni naturali, successivi e continui a partire dalla data di consegna dei lavori ed inoltre dovrà tenere conto dei regimi medi stagionali delle avverse meteorologiche (vento e precipitazioni).

Tale programma potrà essere modificato o integrato nel corso dei lavori ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e, in particolare, al verificarsi delle seguenti condizioni:

- per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- 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 dell'Appaltatore;
- per l'intervento e/o per la relativa adozione di provvedimenti, il coordinamento e autorizzazioni di autorità, enti o altri soggetti, diversi dalla Stazione Appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità sulle aree e nelle attività comunque eseguite nell'ambito dei lavori;
- per la necessità o l'opportunità di eseguire collaudi parziali o specifici;
- qualora sia richiesto dal Coordinatore per la Sicurezza; in ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il Piano di Sicurezza e di Coordinamento del cantiere, eventualmente integrato e aggiornato;
- per l'ottenimento delle necessarie autorizzazioni e/o permessi per l'esecuzione dei lavori da parte delle Autorità competenti.

Per tali modificazioni e integrazioni l'Appaltatore non potrà avanzare alcuna richiesta o comunque pretendere dall'Amministrazione alcun ulteriore onere, compenso o indennizzo di qualunque natura.

Per eventuali ritardi, imputabili all'Appaltatore, troverà applicazione quanto disposto dall'Articolo 6 del contratto di appalto.

Articolo 9 - Termine per il concreto inizio, la ripresa e per l'ultimazione dei lavori

(CLAUSOLA ESSENZIALE)

L'appaltatore deve dare concreto inizio alle attività di cantiere entro 5 (cinque) giorni dalla comunicazione della consegna dei lavori come risultante dall'apposito verbale. Il medesimo termine si applica per la ripresa dei lavori in caso di sospensione.

L'appaltatore deve ultimare i lavori nel termine definito dallo specifico articolo del Contratto di Appalto.

Il tempo utile per l'esecuzione dei lavori è stato calcolato contemplando: gli eventi meteorologici sfavorevoli per il corretto svolgimento dei lavori (in termini di durata media statistica); le fasi di impianto e spianto del cantiere da intendersi già conteggiate nel termine di ultimazione dei lavori; i tempi necessari per adempiere alle prescrizioni e relative ottemperanze dettate dal Decreto Ministeriale finalizzate al controllo e monitoraggio del rispetto dei requisiti ambientali.

Articolo 10 - Penali per inadempienza nella conduzione dei lavori

(CLAUSOLA ESSENZIALE)

Premesso che quanto proposto dall'Appaltatore nell'Offerta Tecnica costituisce parte integrante del contratto di appalto ed integra il presente Capitolato Speciale di Appalto, qualora l'Appaltatore non rispettasse, secondo la loro più esaustiva completezza, le caratteristiche tecnico-funzionali e temporali delle attività aggiuntive offerte in sede di gara, troveranno applicazione le penali da quantificarsi secondo quanto disposto dall'Articolo 6 del contratto di appalto.

Articolo 11 - Varianti in corso d'opera

Qualora si rendesse necessario redigere una perizia di variante si procederà ai sensi all'art. 132 del D.Lgs. 163/2006.

Articolo 12 - Criteri generali per la misurazione e la valutazione dei lavori

In linea generale le lavorazioni a corpo e/o a misura devono essere valutate sulla base delle specifiche dimensioni geometriche, quantità e/o requisiti tecnici-prestazionali riportati negli appositi elaborati grafici, nonché secondo le prescrizioni ed indicazioni ricavabili o desumibili da tutti gli altri elaborati progettuali allegati al contratto e/o di quanto altro disposto dalla Direzione Lavori, comunque nella piena osservanza della normativa vigente e delle specifiche del presente Capitolato.

A - Lavori a MISURA. Vengono valutati sulla base delle misurazioni e controlli previste dal Contratto e Capitolato Generale e Speciale di Appalto e secondo quanto altro disposto dalla Direzione Lavori intendendosi comprese nel prezzo unitario di ciascuna lavorazione a misura anche tutti gli oneri per eseguire le misurazioni e controlli necessari a verificare le quantità e qualità eseguite producendo specifici elaborati grafici, brogliacci e libretti delle misure. La relativa contabilizzazione avviene applicando all'importo unitario della singola lavorazione a misura, dichiarata dall'appaltatore in sede di gara e sottoscritto nel contratto, le quantità poste in opera ed approvate dalla Direzione Lavori previa redazione e sottoscrizione dei libretti delle misure e successiva annotazione nel Registro di Contabilità.

B - Lavori a CORPO. Vengono valutati sulla base di misurazioni e controlli previsti dal Contratto e Capitolato Generale e Speciale di Appalto e secondo quanto altro disposto dalla Direzione Lavori per il riscontro oggettivo della piena rispondenza della lavorazione a corpo, per qualità e quantità, con quanto indicato e disposto dagli elaborati progettuali allegati al contratto. Sulla base delle suddette misurazioni e controlli, i cui oneri si intendono compresi nel prezzo a corpo, si dovranno redigere e sottoscrivere i libretti delle misure per la quantificazione in termini percentuali della quota parte del lavoro a corpo eseguito. La relativa contabilizzazione avviene applicando all'importo a corpo, dedotto il ribasso d'asta, la quota percentuale del lavoro eseguito desunta dai brogliacci e libretti delle misure e successiva

annotazione nel Registro di Contabilità. Il corrispettivo resta fisso ed invariabile, e comprende ogni onere, spesa, fornitura incluso trasporto franco cantiere e prestazione necessari per dare il lavoro finito, a regola d'arte, e perfettamente funzionante, ancorché non esplicitamente specificati in alcuno degli elaborati progettuali.

C - Lavori in economia. Per gli eventuali lavori da realizzarsi in economia, subordinatamente all'autorizzazione di cui all'art. 174 del DPR 207/2010, si applicheranno i prezzi elementari desunti dalla documentazione giustificativa dei prezzi allegati all'offerta, con le prescrizioni seguenti.

- I prezzi dei materiali e dei semilavorati si riferiscono a merce resa a piè d'opera, e, quindi, comprensivi di trasporto e scarico a piè d'opera ed, eventualmente, di immagazzinamento e conservazione con le cautele come descritto nei singoli articoli per il tempo occorrente e fino al momento della maturazione dei tempi programmati per la messa in opera.
- La manodopera sarà valutata ad ore e gli arrotondamenti in eccesso o in difetto alle mezze ore; il prezzo unitario è riferito a prestazioni fornite in orario e in condizioni normali di lavoro ed è comprensivo del normale consumo degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai, nonché dell'assistenza ai lavoratori e del loro controllo forniti da parte dell'Appaltatore. Il prezzo comprende la retribuzione contrattuale, gli oneri percentuali, gli oneri assicurativi, di legge e contrattuali.
- Il noleggio di impianti e attrezzature fisse sarà valutato a giornata, mentre il noleggio di apparecchiature e mezzi d'opera mobili, compreso i mezzi di trasporto, sarà valutato per il tempo effettivamente messo in funzione ed operante, ed il prezzo comprenderà anche la remunerazione dell'operatore: il prezzo unitario è comprensivo dell'ammortamento e di tutte le forniture complementari (carburante, lubrificante, ingrassaggio, controlli e revisioni meccaniche, elettrotecniche ed elettroniche, ecc., sia previsti dalla legge che dalle norme del fabbricante), e forniti in condizioni di perfetta efficienza.
- I prezzi di quanto sopra dovranno essere maggiorati della percentuale per spese generali e per l'utile d'Appaltatore.

I materiali e le opere saranno valutati secondo misure geometriche lineari, con esclusione di coefficienti moltiplicatori, a meno che siano espressamente indicati nei singoli articoli.

Per i materiali suscettibili di riduzione di lunghezza, superficie o volume a seguito di compattazione artificiale o di lavorazione o di naturale assestamento, o di ritiro dimensionale o di peso comunque conseguiti, si procederà alla valutazione e misurazione dopo l'avvenuta riduzione.

I prezzi si intendono comprensivi dei costi indiretti di cantiere, come montaggio e smontaggio di macchinari ed attrezzature necessari per l'esecuzione dell'opera o del lavoro, nonché quanto compreso nell'articolo "Oneri e obblighi dell'Appaltatore".

Per i componenti finiti di produzione industriale recati a piè d'opera, il cui valore è superiore alla spesa per la messa in opera, si pattuisce che essi potranno essere accreditati per metà del prezzo semplice a piè d'opera del componente o, in mancanza, della relativa stima, solo dopo accettazione provvisoria del Direttore dei lavori e per l'altra metà solo dopo la messa in opera e relativa accettazione definitiva.

Per i materiali sfusi recati a piè d'opera o che, comunque, devono essere sottoposti a lavorazioni di assemblaggio, impasto, composizione con altri, trattamento superficiale o di profondità, sagomatura, ecc. prima della messa in opera, si pattuisce che essi non verranno accreditati fino alla accettazione definitiva dopo la messa in opera.

L'Appaltatore è tenuto ad avvisare la Direzione dei lavori quando, per il progredire dei lavori, non risultino più accertabili le misure delle opere eseguite.

I singoli materiali e componenti e le singole lavorazioni verranno misurati con i criteri esposti negli articoli ad essi relativi riportati nel presente capitolato.

I prezzi contrattuali, al netto del ribasso d'asta, sono comprensivi di tutti gli oneri generali e speciali specificati negli atti contrattuali e nel presente Capitolato ed ogni altro onere che, pur se non esplicitamente richiamato, deve intendersi consequenziale nella esecuzione e necessario per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.

Nei prezzi contrattuali sono, dunque, compensate tutte le spese principali ed accessorie, le forniture, i consumi, la mano d'opera, il carico, il trasporto e lo scarico, ogni lavorazione e magistero per dare i lavori ultimati nel modo prescritto, le spese generali e l'utile dell'Appaltatore. Nei prezzi contrattuali sono compensate anche tutte le spese attinenti gli apprestamenti e le attrezzature da attuare per garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori ai sensi della normativa vigente.

I lavori saranno pagati in base alle misure fissate dal progetto anche se le stesse, all'atto della misurazione, dovessero risultare superiori; potrà tenersi conto di maggiori dimensioni soltanto nel caso che le stesse siano state ordinate per iscritto dalla Direzione dei lavori.

L'Appaltatore dovrà presentarsi, a richiesta della Direzione dei lavori, ai sopralluoghi che la stessa ritenga opportuno per le misurazioni dei lavori ed in ogni caso l'Appaltatore stesso potrà assumere l'iniziativa per le necessarie verifiche quando ritenga che l'accertamento non sia più possibile con il progredire del lavoro.

Per tutte le opere oggetto dell'appalto le varie quantità di lavoro saranno determinate con misure geometriche o a numero o a peso in relazione a quanto previsto nell'Elenco dei prezzi.

Articolo 13 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

In sede di contabilizzazione delle rate di acconto di cui 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.

I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal direttore dei lavori.

Articolo 14 - Termini per i pagamenti

Si richiama quanto previsto dall'art. 143 e 144 del DPR 207/2010.

Articolo 15 - Danni di forza maggiore

In linea generale si richiama quanto previsto dall'art. 166 del DPR 207/2010, chiarendo che non verranno inserite in contabilità quelle opere che possono essere esposte al pericolo di danno in relazione a difetto nell'osservanza delle prescrizioni disposte dalla DL e che non saranno riconosciuti come dovuti a forza maggiore ed, anzi, dovranno essere riparati a cura e spese dell'Appaltatore o dalla stessa indennizzati, tutti i danni comunque relazionabili a difetti e/o negligenze da parte dell'Appaltatore. Resta contrattualmente convenuto che durante tutto il periodo dei lavori sino a che sia scaduto il termine fissato in Capitolato per la visita di collaudo, senza esclusione degli eventuali periodi di sospensione, restano a carico dell'Appaltatore tutti i danni causati alle opere, siano esse completate che in fase di avanzamento, da:

- eventi meteomarinari contraddistinti da altezze significative inferiori a 4.5 m. Per la stima di detti eventi si farà riferimento alle misure della boa ondometrica di Ortona (Rete Ondametrica Nazionale gestita dal Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale) o strumentazione analoga preventivamente validata come idonea dal Direttore dei Lavori. I costi per l'acquisizione ed analisi delle suddette misure ondometriche sono a carico dell'Appaltatore. In caso di disservizi delle suddette strumentazioni di misura il Direttore dei Lavori potrà ricorrere a studi specialistici di oceanografia marittima le cui spese di esecuzione sono a carico dell'Appaltatore.

In qualsiasi caso la denuncia del possibile danno di forza maggiore deve essere sempre fatta dall'Appaltatore al Direttore dei Lavori entro il termine di 3 (tre) giorni da quello in cui si è verificato il danno, a pena di decadenza del diritto di risarcimento. La suddetta denuncia dovrà quindi essere prodotta entro i suddetti termini a mezzo di comunicazione con lettera trasmessa a mezzo postale con

Raccomandata (A/R) oppure con posta elettronica certificata (PEC) anticipando la stessa tramite invio a mezzo linea telefonica di copia fac-simile (FAX) purché contrassegnato dai nominativi e relativi recapiti telefonici del mittente e del destinatario nonché il numero complessivo delle pagine inviate e della data/ora di trasmissione.

Resta contrattualmente convenuto che durante tutto il periodo dei lavori sino a che sia scaduto il termine fissato in Capitolato per la visita di collaudo, senza esclusione degli eventuali periodi di sospensione, restano a carico dell'Appaltatore tutti i danni alle opere e i relativi oneri di ripristino delle opere stesse, siano esse completate che in fase di avanzamento, compresi quelli causati da avverse condizioni climatiche che per intensità e frequenza rientrano statisticamente tra gli eventi meteo "ordinari" assorbibili nell'alea del rischio d'impresa dell'Appaltatore.

In proposito va chiarito che non verranno inserite in contabilità quelle opere che possono essere esposte al pericolo di danno da eventi climatici in relazione a colpa o negligenza dell'Appaltatore nonché difetto nell'osservanza delle prescrizioni sopra indicate e che non saranno riconosciuti come dovuti a forza maggiore ed, anzi, dovranno essere riparati a cura e spese dell'Appaltatore o dallo stesso indennizzati, tutti i danni comunque relazionabili a tale colpa o negligenza o difetto.

CAPITOLO II

QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI

Articolo 16 - Materiali in genere

I materiali in genere occorrenti per l'esecuzione dei lavori appaltati proverranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché abbiano le caratteristiche stabilite dalle leggi e dai regolamenti vigenti in materia, rispondano alla specifica normativa del presente Capitolato speciale e delle prescrizioni degli artt. 16 e 17 del Capitolato Generale approvato con il D.M. LL.PP. 19 aprile 2000, n. 145; tutti i materiali devono essere riconosciuti, ad insindacabile giudizio della Direzione dei lavori, della migliore qualità e devono rispondere ai requisiti appresso indicati.

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

L'Appaltatore che nel proprio interesse o di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite. Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del Direttore dei Lavori l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, verrà applicata una adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.

Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal presente CSA, sono disposti dalla D.L. o dall'organo di collaudo. Per le stesse prove la D.L. provvede al prelievo del relativo campione e alla redazione di apposito verbale di prelievo. La certificazione effettuata dal Laboratorio riporta espresso riferimento a tale verbale.

La D.L. o l'organo di collaudo possono disporre ulteriori prove e analisi ancorché non prescritte dal presente CSA ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali e le relative spese sono poste a carico dell'Appaltatore.

Resta sempre all'Appaltatore la piena responsabilità su tutti i materiali adoperati o forniti durante l'esecuzione dei lavori, essendo tenuto a controllare che tutti i materiali corrispondano alle caratteristiche prescritte e a quelle dei campioni esaminati, o fatti esaminare, dalla D.L..

Articolo 17 - Detrito di cava o tout-venant di cava o di frantoio

Quando per gli strati di fondazione della sovrastruttura stradale sia disposto di impiegare detriti di cava, il materiale deve essere in ogni caso non suscettibile all'azione dell'acqua (non solubile, non plasticizzabile) ed avere un potere portante CBR (rapporto portante californiano) di almeno 40 allo stato saturo. Dal punto di vista granulometrico non sono necessarie prescrizioni specifiche per i materiali teneri (tufi, arenarie) in quanto la loro granulometria si modifica e si adegua durante la cilindratura; per materiali duri la granulometria dovrà essere assortita in modo da realizzare una minima percentuale dei vuoti: di norma la dimensione massima degli aggregati non deve superare i 10 centimetri.

Per gli strati superiori si farà uso di materiali lapidei più duri tali da assicurare un CBR saturo di almeno 80; la granulometria dovrà essere tale da dare la minima percentuale di vuoti; il potere legante del materiale non dovrà essere inferiore a 30; la dimensione massima degli aggregati non dovrà superare i 6 centimetri.

Per nuclei di scogliere, argini a terra e a mare, rilevati, rinfianchi dei muri di banchina, riempimenti e simili il misto di cava deve essere di dimensioni comprese tra 0.2 e 50 cm, non solubile, privo di frazioni limose

o argillose e di sostanze organiche. La percentuale in peso di materiale di diametro inferiore a 2 cm deve essere al massimo pari al 10%.

Il misto di cava deve essere in ogni caso non suscettibile all'azione dell'acqua (non solubile, non plasticizzabile).

Il valore del CBR (rapporto portante californiano) del tout-venant deve essere maggiore di 40 allo stato saturo, per gli strati superiori fuori acqua il C.B.R. deve essere superiore a 80.

Per quanto riguarda la forma dei singoli elementi costituenti il misto di cava o tout-venant il rapporto tra dimensione minore e la dimensione maggiore del singolo elemento non deve essere inferiore a 0.2 (zero virgola due).

Articolo 18 - Massi naturali

I massi naturali per scogliere devono rispondere ai requisiti essenziali di compattezza, omogeneità e durabilità, devono risultare inalterabili all'acqua di mare ed al gelo, devono essere esenti da cappellaccio, da piani di sfaldatura, giunti, fratture e incrinature e di pezzatura secondo progetto. Il loro peso specifico non dovrà essere inferiore a 2.500 kg/m^3 . Saranno assolutamente escluse le pietre marnose, quelle gessose e quelle alterabili all'azione degli agenti atmosferici e dell'acqua corrente.

I massi utilizzati per la formazione delle opere a scogliera previste in progetto dovranno essere tipici del luogo nel quale è inserita l'opera e dovranno avere un colore simile a quello delle costruzioni in pietra del molo esistente e dei massi delle mantellate esistenti nel porto di Rio Marina.

Le prove di resistenza del materiale alla compressione, all'abrasione, alla salsedine marina e alla gelività, che la Stazione Appaltante riterrà opportuno dovranno essere eseguite a carico dell'Appaltatore secondo le norme in vigore per l'accettazione delle pietre naturali da costruzione di cui al R.D. n°2232 del 16/11/1939.

In particolare devono essere rispettati i seguenti limiti:

- peso specifico non dovrà essere inferiore a 2500 kg/m^3 ;
- resistenza a compressione dei massi non dovrà essere inferiore a 500 kg/cm^2 ;
- coefficiente di usura $\leq 2.0 \text{ mm}$;
- perdita di peso alla prova Los Angeles (ASTM C 131 - AASHTO T 96) $\leq 30\%$
- di imbibizione: $\leq 5\%$;
- resistenza chimica (ASTM-88 - 5 cicli solfato di sodio): $\leq 10\%$.
- Gelività (R.D. 16.11.1939 art.8) $\leq 5\%$

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

I massi naturali verranno classificati nelle seguenti categorie:

- I categoria: da 50 a 1.000 kg
- II categoria: da 1.000 a 3.000 kg
- III categoria: da 3.000 a 7.000 kg
- IV categoria: da 7.000 a 10.000 kg

Nei prezzi corrispondenti sono comprese, oltre alle spese di estrazione, anche quelle di trasporto, pesatura, versamenti nei siti designati a seconda delle sagome stabilite ed ogni altra spesa e magistero occorrente per il compimento dell'opera.

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

In linea generale, detto P il peso medio caratteristico dei massi componenti la scogliera (eventualmente contraddistinta da porzioni e/o strati caratteristici come nucleo, strati filtro e mantellata) il singolo elemento lapideo deve comunque presentare un peso maggiore o uguale a $0,5P$ e minore o uguale a $1,5P$; riferendosi all'insieme degli elementi lapidei posti in opera almeno il 50% dei singoli elementi lapidei dovrà presentare un peso superiore a P; indicato con P_{85} il limite superiore del peso relativo all'85% degli elementi lapidei impiegati e con P_{15} il limite superiore del peso relativo al 15% degli elementi lapidei impiegati si dovrà comunque verificare che il parametro caratteristico di "grading" definito

come radice cubica del rapporto tra i due pesi caratteristici, e pertanto calcolato tramite l'equazione $(P_{85}/P_{15})^{1/3}$, sia compreso tra 1,5 e 2.

I singoli elementi lapidei non devono presentare notevoli differenze tra le tre dimensioni rappresentative del prisma di "inviluppo" del singolo masso; la forma del singolo masso è definita dai rapporti di appiattimento b/a e di allungamento c/b (essendo a , b e c i tre lati caratteristici del prisma inviluppo con $a > b > c$) che dovranno avere sempre valori superiori a $2/3$. A titolo di esempio nella figura seguente si riporta la schematizzazione cui fare riferimento per la misura delle tre dimensioni principali prisma di inviluppo del singolo elemento lapideo e la successiva classificazione. Il grado di arrotondamento degli spigoli viene definito qualitativamente come in figura e corrisponderà almeno alla classe "vivi" o "quasi vivi".

I massi estratti dalle cave devono essere selezionati, in relazione alle norme del presente capitolato, scartando quelli che presentano lesioni o, comunque, si presentino non idonei. La Direzione Lavori, secondo le esigenze, ha facoltà di dare la precedenza al carico di massi di determinata categoria; come pure può ordinare la estrazione ed il trasporto in opera di massi di una determinata categoria, anche se in cava fossero già pronti massi di altre dimensioni che, in conseguenza, dovranno rimanere in sosta.

L'Impresa, pertanto, è obbligata a corrispondere prontamente e senza pretendere indennizzo alcuno, ad ogni richiesta di manovre e di modalità esecutive più onerose.

L'Appaltatore deve sollecitamente allontanare dal cantiere e dalla zona del lavoro quei massi che la Direzione dei lavori non ritenga idonei ad un utile impiego.

Articolo 19 - Legnami

I legnami da impiegare in opere provvisorie, di qualunque essenza essi siano, dovranno essere sempre ben stagionati ed asciutti, a fibra dritta, sana, senza fenditure, tarli o altri difetti, e comunque conformi a tutte le prescrizioni di cui al D.M. 30 Ottobre 1912 ed alle norme UNI vigenti sulle prove di accettazione (UNI 3252÷3266 e UNI 4143÷4147); saranno provveduti fra le più scelte qualità della categoria prescritta e non presenteranno difetti incompatibili con l'uso a cui sono destinati.

Il tavolame dovrà essere ricavato dalle travi più dritte, affinché le fibre non riescano mozze dalla sega e si ritirino nelle connesure.

I legnami rotondi o pali dovranno provenire dal tronco dell'albero e non dai rami, dovranno essere sufficientemente diritti, in modo che la congiungente i centri delle due basi non debba uscire in alcun punto dal palo, dovranno essere scortecciati per tutta la loro lunghezza e conguagliati alla superficie; la differenza tra i diametri medi delle estremità non dovrà oltrepassare i 15 millesimi della lunghezza né il quarto del maggiore dei 2 diametri. Nei legnami grossolanamente squadri ed a spigolo smussato, tutte le facce dovranno essere spianate e senza scarniture, tollerandosene l'alburno o lo smusso in misura non maggiore di un sesto del lato della sezione trasversale.

Articolo 20 - Materiali diversi

Ogni materiale occorrente, che non fosse tra quelli indicati nei precedenti articoli, dovrà essere sempre della migliore qualità e non essere adoperato se non sia stato riconosciuto idoneo dalla Stazione Appaltante.

Articolo 21 - Prove sui materiali

In relazione a quanto prescritto circa la qualità e le caratteristiche dei materiali per la loro accettazione, l'Appaltatore resta obbligata ad effettuare a sue spese in ogni tempo le prove dei materiali impiegati o da impiegarsi, nonché quelle di campioni da prelevarsi in opera, sostenendo inoltre tutte le spese di prelevamento e di invio ad Istituto Sperimentale debitamente riconosciuto (ufficiale o autorizzato ai sensi dell'art. 20 della Legge n°1086/1971).

Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nel competente ufficio dirigente, munendosi di sigilli e firma del Direttore dei Lavori e dell'Appaltatore, nei modi più adatti a garantirne l'autenticità.

CAPITOLO III

MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO

Articolo 22 - Tracciamento delle opere e segnalazioni

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

L'Appaltatore dovrà inoltre attenersi a quelle precise prescrizioni che, riguardo alla forma, dimensioni, numero e qualità dei segnali, saranno indicate dalla Stazione Appaltante.

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

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

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

L'Appaltatore è l'unico responsabile della conservazione e manutenzione dei segnali nella loro giusta posizione e delle conseguenze che possono derivare da ogni loro spostamento che avvenga per qualsiasi causa, anche di forza maggiore.

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

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

Articolo 23 - Livello medio mare

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

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

- materializzazione di un caposaldo di riferimento in prossimità delle aree di cantiere preventivamente individuato sulla base delle disposizioni della Direzione Lavori;
- esecuzione di una campagna speditiva di misure mareografiche al fine di stabilire, su indicazione della D.L., la quota del caposaldo di riferimento rispetto al livello medio marino effettivo;
- la quota di questo caposaldo dovrà essere comunque riferita al caposaldo utilizzato dalla Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale per la definizione della quota zero utilizzata dal mareografo del porto di Ortona.

L'Imprenditore riporterà e fisserà la quota riferita al livello medio mare sopra almeno 2 (due) caposaldi per ogni sito di intervento, preventivamente concordati con la D.L., di cui è tenuto ad effettuarne un controllo frequente e, qualora fosse necessario, a ripristinarne la materializzazione.

Articolo 24 - Occupazione, apertura e sfruttamento delle cave

Fermo restando quanto prescrivono gli altri articoli di questo capitolato circa la provenienza dei materiali resta stabilito che tutte le pratiche e gli oneri inerenti la ricerca, occupazione, apertura e gestione delle cave sono a carico esclusivo dell'Appaltatore, rimanendo l'Amministrazione sollevata dalle conseguenze di qualsiasi difficoltà che l'Appaltatore potesse incontrare a tale riguardo; al momento della consegna dei lavori, essa dovrà indicare le cave di cui intende servirsi e garantire che queste siano adeguate e capaci di fornire in tempo utile e con continuità tutto il materiale necessario ai lavori con le prescritte caratteristiche.

L'Appaltatore resta responsabile di fornire il quantitativo e di garantire la qualità dei massi e degli scapoli occorrenti al normale avanzamento dei lavori anche se, per far fronte a tal impegno, l'Appaltatore medesima dovesse abbandonare la cava o località di provenienza, già ritenuta idonea, per attivarne altre ugualmente idonee: tutto ciò senza che l'Appaltatore possa accampare pretese di speciali compensi o indennità.

Anche tutti gli oneri e prestazioni inerenti al lavoro di cava - come pesatura del materiale, trasporto al sito di imbarco, costruzione di scali di imbarco, lavori inerenti alle opere morte, pulizia della cava con trasporto a rifiuto della terra vegetale e del cappellaccio, costruzione di strade di servizio e di baracche per ricovero degli operai o del personale di sorveglianza dell'Amministrazione e quanto altro occorrente - sono ad esclusivo carico dell'Appaltatore.

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

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

Articolo 25 - Salpamenti demolizioni e riqualificazione di opere a gettata

Nell'interesse della riuscita dell'opera e della sua economia, la Direzione dei lavori può ordinare all'Appaltatore qualunque salpamento sia all'asciutto sia in acqua. Il materiale salpato, ove debba essere impiegato nella costruzione della scogliera, prenderà il posto che gli compete, secondo le norme del presente capitolato e le altre istruzioni che potrà impartire in merito la Direzione dei lavori, e verrà pagato con il relativo prezzo di elenco.

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

Le varie parti delle opere a gettata, demolite, salpate e/o riposizionate, devono corrispondere sia per categoria, che per quantità alle indicazioni progettuali esplicitate negli elaborati che costituiscono parte integrante del contratto di appalto. Nella demolizione e salpamento delle opere a gettata esistenti si dovrà procedere smontando la mantellata e in secondo tempo dell'eventuale nucleo, riutilizzandoli per la costruzione di nuove scogliere o nella rimodellazione della stessa opera a gettata, ovvero utilizzando la minore pezzatura di pietrame ricavata dalle demolizioni, all'interno della nuova opera.

Anche nella demolizione si dovrà procedere per tratti non consentendo, salvo diverso parere della D.L., lo smontaggio completo di un solo elemento strutturale e/o categoria, questo per prevenire, in occasione di mareggiate, eventuali danni a tergo della scogliera o su parti della stessa, rimasti impropriamente scoperti.

In particolari condizioni meteomarine sarà consentita la sagomatura esterna in un secondo tempo, purché il nucleo ricostruito abbia una sua giusta protezione.

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

Il materiale salpato, ove debba essere impiegato nella costruzione della scogliera, prenderà il posto che gli compete, secondo le norme del presente Capitolato e le altre istruzioni che potrà impartire in merito la

Direzione dei lavori e verrà pagato con il relativo prezzo riportato nell'ultimo prezziario ufficiale pubblicato dalla Regione Abruzzo.

Le demolizioni delle strutture in acqua possono essere fatte con quei mezzi che l'Appaltatore ritiene più idonei.

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

Articolo 26 - Scavi in genere

Gli scavi in genere per qualsiasi lavoro, a mano o con mezzi meccanici, dovranno essere eseguiti secondo i disegni di progetto e le particolari prescrizioni che saranno date all'atto esecutivo dalla Stazione Appaltante.

Nell'esecuzione degli scavi in genere l'Appaltatore dovrà procedere in modo da impedire scoscendimenti e franamenti, restando esso, oltreché totalmente responsabile di eventuali danni alle persone ed alle opere, altresì obbligato a provvedere a suo carico e spese alla rimozione delle materie franate.

L'Appaltatore dovrà inoltre provvedere a sue spese affinché le acque scorrenti sulla superficie del terreno siano deviate in modo che non abbiano a riversarsi nei cavi, e affinché i cavi siano asciutti provvedendo ad installare, se necessario, un sistema di well-point.

Le materie provenienti dagli scavi in genere, ove non siano utilizzabili, o non ritenute adatte, a giudizio insindacabile della Stazione Appaltante, ad altro impiego nei lavori, dovranno essere depositate a colmata nelle aree di cantiere da concordare con la D.L. e, per quelle non idonee a tale scopo, portate a rifiuto fuori della sede del cantiere, alle pubbliche discariche, ovvero su aree che l'Appaltatore dovrà provvedere a sua cura e spese.

Qualora le materie provenienti dagli scavi dovessero essere utilizzate per tombamenti o rinterri esse dovranno essere depositate in luogo adatto, accettato dalla Stazione Appaltante, per essere poi riprese a tempo opportuno.

In ogni caso le materie depositate non dovranno riuscire di danno ai lavori, alle proprietà pubbliche o private ed al libero deflusso delle acque scorrenti alla superficie.

La Stazione Appaltante potrà far asportare, a spese del concessionario, le materie depositate in contravvenzione alle precedenti disposizioni.

Resta fissato che gli scavi in genere terminano alla quota di -1.00 m sul livello medio marino e a detta quota hanno inizio gli scavi subacquei.

Nell'esecuzione degli scavi, sia fuori acqua che subacquei, vicini a palificate e/o scogliere e/o a qualsiasi altra struttura e/o opera l'Appaltatore dovrà adottare tutte le precauzioni e gli accorgimenti necessari per garantire la stabilità e l'integrità di suddette strutture. Qualsiasi danno a strutture e/o opere dovrà essere riparato dal concessionario a sue cure e spese.

Per tutti gli scavi in genere, sia fuori acqua che subacquei, l'Appaltatore ha l'onere, già valutato nei prezzi di elenco, di far eseguire il preventivo sminamento fino alla quota necessaria, esibendo alla Stazione Appaltante il relativo certificato di garanzia prima di porre mano agli scavi stessi.

Tutti gli scavi dovranno essere effettuati mettendo in atto tutti gli accorgimenti al fine di evitare la risospensione degli eventuali materiali fini nella colonna d'acqua e l'intorbidimento delle acque marine. Per tutta la durata dei lavori di scavo l'Appaltatore dovrà delimitare gli specchi acquei prospicienti le materie da scavare con panne galleggianti dotate di gonne così da evitare la dispersione dei materiali fini e l'intorbidimento delle acque marine.

Articolo 27 - Scavi di sbancamento

Per scavi di sbancamento o sterri andanti si intendono quelli occorrenti per lo spianamento o sistemazione del terreno; rientrano nella categoria degli scavi di sbancamento così generalmente definiti non soltanto, come è ovvio, quelli necessari per la formazione del corpo stradale e quelli cosiddetti di splateamento, ma altresì quelli per allargamenti di trincee, tagli di scarpate di rilevati per sostituirvi opere

di sostegno, scavi per incassature di opere d'arte eseguiti superiormente al piano campagna, o del piano stradale di progetto (se inferiore al primo), e in generale tutti quelli eseguiti a sezione aperta su vasta superficie ove sia possibile l'allontanamento delle materie di scavo evitandone il sollevamento, sia pure con la formazione di rampe provvisorie, ecc.

Se lo scavo dovesse risultare aperto su di un lato e non ne venisse ordinato lo scavo a tratti, il punto più depresso sarà quello terminale.

Saranno pertanto considerati scavi di sbancamento anche quelli che si trovino al di sotto del piano di campagna, o del piano stradale di progetto (se inferiore al primo) quando gli scavi rivestano i caratteri sopra accennati, ed anche tutti i tagli a sezione larga che pur non rientrando nelle precedenti casistiche e definizioni potranno, tuttavia, consentire l'accesso con rampa ai mezzi di scavo, di caricamento e di trasporto.

I materiali di risulta degli scavi di sbancamento, nei limiti ritenuti idonei dalla Stazione Appaltante, dovranno essere portati in zone da concordare con la D.L.

La parte di materiale non ritenuta idonea o eccedenti le quantità riutilizzabili sarà portata a cura e spese dell'Appaltatore alle discariche che l'Appaltatore stesso avrà cura di provvedersi.

Tutti gli scavi dovranno essere effettuati mettendo in atto tutti gli accorgimenti al fine di evitare la risospensione degli eventuali materiali fini nella colonna d'acqua e l'intorbidimento delle acque marine. Per tutta la durata dei lavori di scavo l'Appaltatore dovrà delimitare gli specchi acquei prospicienti le materie da scavare con panne galleggianti dotate di gonne così da evitare la dispersione dei materiali fini e l'intorbidimento delle acque marine.

Articolo 28 - Scavi subacquei, prosciugamenti e discarica

Sono considerati come scavi subacquei soltanto quelli eseguiti in acqua a profondità maggiore di cm 100 sotto il livello medio marino definito secondo quanto indicato nello specifico articolo del presente capitolato.

L'Appaltatore può utilizzare i mezzi d'opera da essa ritenuti più idonei alla esecuzione del lavoro in ottemperanza a tutte le norme e condizioni stabilite nel presente capitolato speciale. Conseguentemente dovrà predisporre apposito programma lavori nel rispetto del presente capitolato e presentarlo alla stazione appaltante per l'approvazione.

In particolare detto programma dovrà comprendere ogni stand-by per spostamenti dalla zona di lavoro causati dal traffico portuale per passaggio navi e/o per spostamento condotte autogalleggianti. 4. Nell'esecuzione degli scavi subacquei non è consentito di raggiungere in nessun punto una quota assoluta superiore a quella prevista in progetto. Però mentre non sarà pagato all'Appaltatore il maggior volume di scavo eventualmente eseguito in più della quota di progetto, l'Appaltatore sarà obbligata in caso di deficienza ad effettuare l'ulteriore approfondimento sino a raggiungere la quota prescritta.

Tutti i lavori di escavazione subacquea dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte, secondo le norme di cui al presente capitolato speciale d'appalto e relativo prezzo di elenco, salvo quelle maggiori istruzioni che potranno essere impartite dal Responsabile del procedimento e dalla Stazione Appaltante in corso di esecuzione.

L'escavo dovrà essere eseguito con mezzi effossori perfettamente funzionanti, razionalmente organizzati, di idonea potenza, certificati Rina ed autorizzati dall'Autorità marittima preposta, per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, tali da garantire l'ultimazione dei lavori entro il termine stabilito, compreso infine ogni altro onere previsto dalle norme del presente capitolato per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

I lavori di escavazione potranno essere eseguiti per approfondimenti successivi in base ad un programma dei lavori che dovrà essere predisposto dall'Appaltatore appaltatrice di comune accordo con la Stazione Appaltante in maniera che prima di ogni approfondimento possa essere eseguita la bonifica del fondale da eventuali residuati bellici e la relativa dichiarazione di garanzia sia consegnata alla Stazione Appaltante, salvo che la dichiarazione stessa non sia stata già rilasciata prima dell'inizio dei lavori, per tutto lo spessore dello scavo.

Qualunque caso particolare di escavo dovrà essere immediatamente segnalato alla Stazione Appaltante che darà le necessarie istruzioni per procedere oltre.

Per norma generale, resta stabilito che nel prezzo a corpo, anche quando ciò non sia esplicitamente dichiarato, salvo i soli casi in cui sia altrimenti disposto in modo esplicito, si intende sempre compreso ogni onere e magistero occorrente per dare completamente compiuto nel modo prescritto i lavori, qualunque possano essere in contrario le consuetudini locali e così pure resta stabilito, per il prezzo di elenco per i lavori di scavo, che esso è invariabile qualunque sia l'importanza del lavoro stesso, rimanendo convenuto che tutti gli oneri relativi, accollati all'Appaltatore dal presente capitolato speciale, sono stati tenuti in debito conto nelle relative analisi impiantate per la determinazione del prezzo a corpo in base al quale si pagherà il lavoro.

Il costo o il nolo dei mezzi effossori perfettamente funzionanti, razionalmente organizzati e di idonea potenza per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, nonché tutto ciò che possa occorrere per raggiungere la finalità dell'esecuzione piena e perfetta dei lavori di escavo, si intende compreso e compensato nel prezzo unitario dei lavori di cui trattasi.

Non si terrà conto, d'altra parte, di variazioni circa il tipo di lavoro da eseguire con i relativi magisteri ed oneri consequenziali, che non siano stati previsti ed ordinati per iscritto dal Responsabile del procedimento, qualunque siano le migliorie che da esse possano conseguire.

L'imprenditore dovrà altresì curare che durante i lavori di escavo siano adottate tutte le cautele atte a evitare danni a persone o cose, comprese le opere di banchine, sovrastrutture ed infrastrutture, e quelle giacenti sul fondo marino, come ad esempio cavi telefonici, telegrafici, di forza elettromotrice, condotte in generale preesistenti e costruende. Per queste ultime, l'Appaltatore è tenuta ad accertarsi, presso gli organi competenti, che nella zona interessata dai lavori non vi siano impianti del genere. I predetti accertamenti sono a carico dell'Appaltatore ai sensi della D.lgs. n° 494/96 e del D.lgs. 528/99.

Nel caso che si accertasse l'esistenza di tali condotte, cavi e simili, l'Appaltatore è tenuta a provvedere al loro segnalamento o a richiedere, se del caso, la loro rimozione o spostamento, qualora ostacolassero il regolare svolgimento dei lavori.

Eventuali danni che venissero accertati alle opere succitate, saranno riparati a cura e spese dell'Appaltatore appaltatrice, secondo le disposizioni che saranno eventualmente impartite dalla direzione dei lavori e, comunque, qualsiasi danno a persone o cose, anche al di fuori dell'area di cantiere, in dipendenza dei lavori, farà carico all'imprenditore che, rimossa ogni eccezione al riguardo, ne sarà unico e solo responsabile sia civilmente che penalmente.

L'Appaltatore dovrà curare il mantenimento delle opere eseguite fino al collaudo.

I materiali provenienti dagli scavi subacquei dovranno essere trasportati a discarica a terra da procurarsi a cura e spese dell'Appaltatore, inclusi gli oneri di discarica, o a formazione di rilevati a terra nelle zone indicate dalla D.L.

Tutti gli scavi subacquei dovranno essere effettuati secondo le procedure indicate nel progetto, mettendo in atto tutti gli accorgimenti al fine di evitare la risospensione degli eventuali materiali fini nella colonna d'acqua e l'intorbidimento delle acque marine. Per tutta la durata dei lavori di scavo l'Appaltatore dovrà delimitare gli specchi acquei interessati dai lavori con panne galleggianti dotate di gonne così da evitare la dispersione dei materiali fini e l'intorbidimento delle acque marine.

Articolo 29 - Rilevati, rinterri, riempimenti

Per la formazione di eventuali riempimenti e rilevati si impiegherà in generale tout-venant di cava e/o i materiali di risulta degli scavi e dei salpamenti eseguiti nell'ambito dei lavori se di caratteristiche idonee a tale scopo.

Nella formazione dei rilevati, rinfianchi, rinterri e riempimenti dovrà essere usata ogni diligenza perché la loro esecuzione proceda per strati orizzontali di eguale altezza, e mai superiore, per la parte fuori acqua, a cm 30, disponendo contemporaneamente le materie bene sminuzzate con la maggiore regolarità e precauzione, in modo da caricare uniformemente le strutture di fondazione e le strutture in genere su tutti i lati e da evitare le sfiancature che potrebbero derivare da un carico male distribuito.

Le materie trasportate in rilevato o rinterro con vagoni, automezzi o altri mezzi non potranno essere scaricate direttamente contro le strutture, ma dovranno essere depositate in vicinanza dell'opera per essere riprese poi e trasportate con carriole, barelle od altro mezzo, purché a mano, al momento della formazione dei suddetti rinterri.

Per tali movimenti di materie dovrà sempre provvedersi alla pilonatura delle materie stesse, da farsi secondo le prescrizioni che verranno indicate dalla Direzione dei lavori.

È vietato addossare terrapieni a strutture di fresca costruzione.

È vietato di addossare terrapieni a murature di fresca costruzione. Tutte le riparazioni o ricostruzioni che si rendessero necessarie per la mancata od imperfetta osservanza delle prescrizioni del presente articolo, saranno a tutto carico del concessionario.

Articolo 30 - Oneri di conferimento a discariche autorizzate e/o a impianti di riciclo

I materiali provenienti da scavi, demolizioni e quant'altro la D.L. ritenesse necessario dovranno essere trasportati a discarica autorizzata a ricevere tale materiali.

Nel prezzo del presente appalto sono compresi tutti gli oneri, tasse e contributi per il conferimento del materiale alla discarica autorizzata e/o a impianto di riciclo.

L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (D.Lgs. 152/2006 e smi) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.L. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata.

Articolo 31 - Lavori eventuali non previsti

Per l'esecuzione di categorie di lavoro non previste e per le quali non siano stati convenuti i relativi prezzi, si procederà alla determinazione e approvazione dei nuovi prezzi con le norme dell'art. 163 del DPR 207/2010, ferme restando le disposizioni di cui all'art. 132 del D.Lgs. 163/2006.

CAPITOLO IV

CONDIZIONI GENERALI, ONERI DELL'APPALTATORE E DISPOSIZIONI

PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

Articolo 32 - Osservanza del capitolato generale

L'appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel "Capitolato Generale d'appalto dei Lavori Pubblici", approvato con D.M. 19 aprile 2000 n.145, fatte salve le particolari specifiche disposizioni del presente CSA.

Articolo 33 - Pagamenti in acconto

L'Appaltatore avrà diritto all'emissione di stati di avanzamento in corso d'opera ogni qual volta il suo credito (al netto del ribasso d'asta e delle prescritte ritenute di cui all'art. 4 del DPR 207/2010) raggiunga il 20% dell'importo contrattuale al netto degli oneri per la sicurezza.

Il pagamento degli stati di avanzamento verrà effettuato esponendo le percentuali di realizzazione rispetto alle quantità totali. Le percentuali stesse saranno valutate in base alle misure ed ai conteggi contenuti in appositi documenti, sia pure non ufficiali, in analogia a quanto richiesto in una contabilità a misura.

Le somme derivanti dagli oneri per la sicurezza, indicate nell'Articolo 2 del presente CSA, verranno liquidate in quote proporzionali agli stati di avanzamento dalla D.L. dopo il nulla osta del Coordinatore per la Sicurezza attestante il rispetto degli stessi.

La liquidazione degli Stati di Avanzamento Lavori e dello Stato Finale dei lavori verrà eseguita, dietro presentazione di regolare fattura, dopo la verifica da parte del Responsabile Unico del Procedimento della regolarità contributiva (D.U.R.C.) dell'Appaltatore e, suo tramite, dei subappaltatori attestante che l'Appaltatore e i subappaltatori sono in regola con il versamento dei contributi previdenziali, assistenziali e assicurativi.

Sulle relative somme verrà applicata la ritenuta dello zero virgola cinque per cento (0,5%) per infortuni.

Articolo 34 - Contabilità dei lavori e conto finale

I compensi a corpo verranno contabilizzati in rate proporzionali all'avanzamento dei lavori relativi desumibili dai riscontri condotti in contraddittorio tra l'Appaltatore e la D.L. ed annotati in brogliacci di misura. Eventuali compensi a misura saranno contabilizzati applicando il prezzo unitario dedotto del ribasso di gara alle quantità desumibili dai riscontri dei rilievi batimetrici condotti (differenze tra prima e seconda pianta). Il pagamento degli stati di avanzamento verrà effettuato esponendo:

- per i lavori a misura, le quantità riscontrate dalle misure e rilievi condotti in contraddittorio;
- per i lavori a corpo, le percentuali di realizzazione rispetto alle quantità totali.

Le percentuali stesse saranno valutate in base alle misure e ai conteggi contenuti in appositi documenti, sia pur non ufficiali, in analogia a quanto richiesto dalla contabilità a misura.

Ai sensi dell'art. 200 del Regolamento (D.P.R. 207/2010), il conto finale dei lavori verrà compilato entro tre mesi dalla data della loro ultimazione, accertata mediante il prescritto certificato del Direttore dei lavori rilasciato ai sensi dell'art. 199 del Regolamento.

Articolo 35 - Collaudo

La operazioni di collaudo tecnico-amministrativo verranno effettuate con le modalità previste dall'art. 141 del D.Lgs. 163/2006.

Articolo 36 - Revisione prezzi

Non è ammessa la revisione prezzi.

Articolo 37 - Tabella informativa cantiere di lavoro

Nel cantiere dovrà essere installata e mantenuta, per tutta la durata dei lavori, apposita tabella di dimensioni non inferiori a 1.0 m (larghezza) x 2.0 m (altezza), collocata in sito ben visibile indicato dalla D.L., secondo le prescrizioni delle Ministeriali n.189 del 24.01.1953 e n.116 del 06.06.1990, recante tutte le informazioni richieste dalla Legge 19.03.1990 n.55 art.18 e dal D.L. 494/96 art. 3.

Detto adempimento dovrà essere compiuto entro 5 giorni dalla consegna dei lavori; decorso tale termine verrà applicata una penale giornaliera di € 100 (cento euro).

L'Appaltatore resta, inoltre, responsabile dell'osservanza delle predette disposizioni anche nei confronti di altre competenti Autorità. Tutti gli oneri della fornitura incluso trasporto franco cantiere, installazione e mantenimento della tabella sono a carico dell'Appaltatore.

Articolo 38 - Aree da adibire al cantiere

L'onere della richiesta delle aree a terra e degli specchi acquei che dovranno essere adibite a cantiere spetta all'Appaltatore, il quale dovrà ottemperare scrupolosamente a tutte le prescrizioni, gli obblighi e gli oneri della Stazione Appaltante ed a quelli eventualmente imposti dall'Autorità Marittima e dalle altre amministrazioni competenti.

Tutte le suddette aree e specchi acquei di cantiere dovranno esclusivamente servire ad uso di cantiere per i lavori appaltati e quindi non potranno, per nessuna circostanza, essere destinate, sia pure temporaneamente, ad altro uso.

Articolo 39 - Piani di sicurezza

Ai sensi della normativa vigente (D.Lgs. 81/08) l'Amministrazione, quale soggetto Committente, ha predisposto il Piano di Sicurezza e Coordinamento, messo a disposizione di tutte le Imprese invitate a presentare offerte per l'esecuzione dei lavori.

L'appaltatore è obbligato ad osservare, scrupolosamente e senza riserve o eccezioni, il piano di sicurezza e di coordinamento ed il fascicolo dell'opera predisposti dal coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e messi a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi del decreto legislativo 81/08.

L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, nei seguenti casi:

- per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la, sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la, sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte de gli organi di vigilanza;
- per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

L'appaltatore ha diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.

Nei casi di cui al comma 2, lettera a), le proposte dell'appaltatore si intendono accolte qualora il coordinatore non si pronunci entro il termine di tre giorni lavorativi dalla data di presentazione delle stesse.

Nei casi di cui al comma 2, lettera b), le proposte dell'appaltatore si intendono rigettate qualora il coordinatore non si sia pronunciato entro il termine di tre giorni, lavorativi dalla data di presentazione delle proposte, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi.

Nei casi di cui al comma 2, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.

Nei casi di cui al comma 2, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'Appaltatore, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti. I maggiori oneri saranno liquidati con le modalità indicate all'articolo relativo ai pagamenti in acconto e soggetti alla stessa disciplina prevista per gli oneri di sicurezza.

Articolo 40 - Piano operativo di sicurezza

L'appaltatore, entro 10 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori e al coordinatore della 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 unitamente al documento relativo alla valutazione dei rischi.

Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui al D.Lgs. 81/08.

Articolo 41 - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui al D.Lgs. 81/08.

L'Appaltatore è obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi, assicurativi, previdenziali e contrattuali. L'Appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle eventuali 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 alla Ditta mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Il piano di sicurezza e coordinamento e il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto ai sensi D.Lgs. 81/2008.

Articolo 42 - Inosservanza norme sicurezza

In caso di inosservanza da parte dell'Appaltatore delle norme di sicurezza, i pagamenti delle relative somme non saranno effettuati fino a quando il coordinatore ne attesti l'osservanza.

Il coordinatore per la sicurezza intimerà all'Appaltatore di mettersi in regola e, in caso d'ulteriore inosservanza, egli attiverà le misure previste D.Lgs 81/2008.

In caso di inosservanza di quanto previsto nel piano di sicurezza e coordinamento, il coordinatore procederà a determinare le somme relative che verranno scomutate e detratte dall'importo a essa dovuto.

Articolo 43 - Spese di contratto, di registro ed accessorie

Le tasse di bollo e le imposte di registrazione ed ogni altro onere tributario accessorio sono a carico dell'Appaltatore, a norma dell'art. 8 del Capitolato Generale (DM 145/2000).

Articolo 44 - Osservanza delle leggi, dei regolamenti e della normativa tecnica

Oltre all'osservanza del Capitolato Generale di cui si è fatta precedente menzione, l'Appaltatore è tenuto alla piena osservanza di tutte le Leggi e Regolamenti in vigore o che verranno eventualmente emanati durante il corso dei lavori e in particolare delle norme per la tutela dell'ambiente che dovranno essere attentamente rispettate.

L'Appaltatore si obbliga anche contrattualmente alla scrupolosa osservanza delle assicurazioni sociali derivanti da legge o contratto collettivo (invalidità, vecchiaia, disoccupazione, tubercolosi, malattie, ecc.), al pagamento dei contributi messi a carico dei datori di lavoro, come gli assegni familiari e le indennità ai richiamati alle armi nonché ad ottemperare, in genere, a tutte le disposizioni vigenti o che saranno stabilite in corso di appalto nei riguardi del trattamento sociale ed economico degli operai.

In caso di inadempienza, saranno applicate a carico dell'Appaltatore le disposizioni vigenti in materia.

L'Appaltatore inoltre sarà tenuto ad osservare tutte le disposizioni che saranno emanate dalle Autorità competenti.

Articolo 45 - Direzione tecnica dei lavori per conto dell'appaltatore

La Stazione Appaltante verificherà l'esecuzione delle attività tramite propri responsabili e/o tecnici di fiducia nominati, che saranno segnalati all'Appaltatore al momento dell'inizio delle attività.

I funzionari come sopra designati, avranno diritto di libero accesso al cantiere, e avranno la facoltà di assistere ed effettuare controlli. A tale scopo, l'Appaltatore dovrà assicurare in qualsiasi momento ai predetti l'accesso ai mezzi, fornire l'assistenza per agevolare l'espletamento del loro compito.

L'Appaltatore è tenuto ad avere sempre il proprio rappresentante sul luogo del lavoro che sia possibilmente lo stesso capo cantiere, al quale verranno comunicati a tutti gli effetti, anche legali, gli ordini verbali o scritti sia della Direzione Lavori sia del Coordinatore per la sicurezza durante la realizzazione dei lavori. Dovrà nominare proprio Direttore Tecnico un ingegnere e dovrà avere a disposizione, per l'effettiva condotta dei lavori, almeno un geometra che dovrà risiedere nel cantiere e che si manterrà a continuo contatto con la Direzione Lavori e con il Coordinatore per la sicurezza durante la realizzazione dei lavori.

CAPITOLO V - ELENCO PREZZI

Articolo 46 - Elenco dei prezzi in base ai quali, sotto deduzione del ribasso d'asta, saranno pagati i lavori appaltati a corpo nonchè le somministrazioni per eventuali opere in economia

L'Amministrazione ritiene in via assoluta che l'Appaltatore, prima di adire all'appalto, abbia diligentemente visitato la località, provvedendo ad effettuare le necessarie prospezioni e misure unitamente ai sopralluoghi, al fine di rendersi conto in modo esatto dei lavori da eseguire, dei luoghi e delle cave per l'estrazione dei materiali tutti occorrenti, come e dove si possa provvedere l'acqua, dei noli, delle distanze, dei mezzi di trasporto, degli idonei impianti di conferimento autorizzati e di ogni cosa che possa occorrere per dare i lavori tutti eseguiti a regola d'arte, e secondo le prescrizioni del presente CSA.

Nel prezzo, in base al quale sotto deduzione del ribasso d'asta saranno pagati i lavori appaltati a corpo e a misura sotto le condizioni tutte del contratto e del presente Capitolato Speciale di Appalto, sono compresi:

- per i materiali, ogni spesa per la fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sfrido, movimentazione nell'ambito del cantiere, ecc., nessuna eccettuata, per darli pronti all'impiego a piè d'opera in qualsiasi punto del lavoro, anche se fuori strada;
- per gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere;
- per i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi d'opera pronti al loro uso, per tutta la durata dei lavori, come ogni accessorio, ecc., tutto come sopra;
- per i prezzi unitari dei lavori a corpo e a misura, tutte le spese per mezzi d'opera, assicurazioni di ogni specie;
- tutte le forniture occorrenti e loro lavorazione ed impiego, oneri di conferimento ad idoneo/i impianto/i autorizzato/i ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006, trasporto, pesatura, indennità di cave, di passaggi, di depositi, di cantiere, di occupazioni temporanee e diverse; mezzi d'opera provvisori, nessuno escluso, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, sollevamenti, ecc., e quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e con piena assunzione delle relative responsabilità, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo anche se esplicitamente non richiamati nel presente CSA.

I prezzi medesimi, sotto le condizioni tutte del contratto e del presente CSA, si intendono dunque accettati dall'Appaltatore, in base a calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e pericolo e quindi sono fissi ed invariabili ed indipendenti da qualsiasi eventualità, anche di forza maggiore o straordinaria, per tutta la durata dell'appalto.

Con la firma del contratto, l'Appaltatore riconosce esplicitamente che nella determinazione dei prezzi l'Amministrazione appaltante ha tenuto conto di quanto può occorrere per eseguire ogni singolo lavoro compiuto e a regola d'arte, incluso il di lui beneficio.

I prezzi a corpo di seguito indicati sono da intendersi:

- al netto di tutti gli oneri per la sicurezza del cantiere (D.Lgs. 81/08);
- al lordo di tutti gli altri oneri per necessari per adempiere a quanto disposto dagli articoli del presente CSA.

Con riferimento a quanto descritto dagli Articolo 3 e Articolo 4 si distinguono per i due siti di intervento i seguenti importi di riferimento posti a base di gara:

LAVORAZIONI A CORPO

- **OPERE DI DIFESA IN LOCALITA' IL CAVALLUCCIO**
(prezzo: € 286.253,50 diconsi duecentottantaseimiladuecentocinquantequattro/50 euro).
- **OPERE DI DIFESA IN LOCALITA' VALLE DELLE GROTTI**
(prezzo: € 349.797,50 diconsi trecentoquarantanovemilasettecentonovantasette/50 euro).

IMPORTO TOTALE DEI LAVORI: € 636.051,00 diconsi seicentotrentaseimilacinquantuno/00 euro