

Giunta Regionale Campania - Settore Programmazione Interventi Protezione Civile sul Territorio
 – APQ Difesa del Suolo - **Difesa della costa, ripascimento dei litorali, eliminazione del pericolo e
 ripristino dei danni del Comune di Castellamare di Stabia (NA) – Capitolato speciale d'appalto.**

INDICE

CAPITOLO I: OGGETTO, FORMA E AMMONTARE DELL'APPALTO, DESIGNAZIONE DELLE OPERE DA PROGETTARE E DA REALIZZARE	3
ART. 1 OGGETTO DELL'APPALTO.....	3
ART. 2 FORMA E AMMONTARE DELL'APPALTO.....	3
ELENCO ALLEGATI DESCRITTIVI	5
ART. 3 DESCRIZIONE DELLE OPERE	7
CAPITOLO II: NORME DI CARATTERE GENERALE E DISPOSIZIONI PARTICOLARI RELATIVE ALL'APPALTO	9
ART. 4 CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI APPALTO	9
ART. 5 PRESTAZIONI IN ECONOMIA - ANTICIPAZIONI DELL'APPALTATORE	9
ART. 6 PAGAMENTI IN ACCONTO	10
ART. 7 PREZZI PER LAVORI NON PREVISTI	11
ART. 8 REVISIONE DEI PREZZI – PREZZO CHIUSO.....	12
ART. 9 DICHIARAZIONE RELATIVA AI PREZZI	12
ART. 10 OSSERVANZA DEL CAPITOLATO GENERALE E DI LEGGI E REGOLAMENTI.....	13
CAPITOLO III: AFFIDAMENTO DEI LAVORI - CONTRATTO	14
ART. 11 STIPULA DEL CONTRATTO.....	14
ART. 12 DOCUMENTI ALLEGATI AL CONTRATTO.....	14
ART. 13 CAUZIONE PROVVISORIA, CAUZIONE DEFINITIVA E COPERTURE ASSICURATIVE.....	15
ART. 14 SUBAPPALTO	18
CAPITOLO IV ESECUZIONE DEL CONTRATTO	20
ART. 15 CONSEGNA DEI LAVORI	20
ART. 16 DOMICILIO DELL'APPALTATORE	24
ART. 17 RAPPRESENTANZA, PERSONALE, DIREZIONE DEL CANTIERE E DELL'APPALTATORE.....	24
ART. 18 ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DEI CANTIERI.....	25
ART. 19 CUSTODIA DEI CANTIERI.....	26
ART. 20 ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE	26

ART. 21 PIANO OPERATIVO DETTAGLIATO PER L'ESECUZIONE DELLE OPERE - TRACCIATI.....	36
ART. 22 INTERFERENZE CON LAVORI NON COMPRESI NELL'APPALTO.....	37
ART. 23 NORME GENERALI PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI.....	37
ART. 24 VARIAZIONI, AUMENTI E DIMINUZIONI DEI LAVORI.....	37
ART. 25 DURATA DELL'APPALTO - TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI - PENALE PER RITARDO.....	39
ART. 26 RINVENIMENTI.....	39
ART. 27 BREVETTI DI INVENZIONE.....	39
ART. 28 DURATA GIORNALIERA DEI LAVORI - LAVORO STRAORDINARIO E NOTTURNO.....	40
ART. 29 RESPONSABILITÀ ED ADEMPIMENTI DELL'APPALTATORE.....	40
ART. 30 DANNI DI FORZA MAGGIORE.....	41
ART. 31 ANTICIPAZIONI ALL'APPALTATORE.....	42
ART. 32 SOSPENSIONE E RIPRESA DEI LAVORI – PROROGHE.....	42
ART. 33 CONTO FINALE E COLLAUDO DEFINITIVO.....	43
ART. 34 PRESA IN CONSEGNA DELL'OPERA.....	43
CAPITOLO V: DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE.....	44
ART. 35 RISOLUZIONE AMMINISTRATIVA.....	44
ART. 36 ESCLUSIONE DELL'ARBITRATO.....	44
CAPITOLO VI: QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI.....	45
QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI.....	45
ART. 37 MATERIALI IN GENERE.....	45
ART. 38 DIFETTI DI COSTRUZIONE.....	48
ART. 39 PRESCRIZIONI RELATIVE AI MATERIALI.....	48
ART. 40 OCCUPAZIONE APERTURA E SFRUTTAMENTO DELLE CAVE.....	51
ART. 41 PROVE SUI MATERIALI.....	52
MODO DI ESECUZIONE E MISURA DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO.....	52
ART. 42 LIVELLO MEDIO DEL MARE.....	52
ART. 43 TRACCIAMENTO DELLE OPERE E SEGNALAZIONI.....	52
ART. 44 NORME PER LA MISURAZIONE DELLE OPERE.....	53
ART. 45 OPERE A GETTATA.....	54

ART. 46 VERSAMENTI DI SABBIA PER RIPASCIMENTO DEL LITORALE.....	57
ART. 47 LAVORI EVENTUALI NON PREVISTI	58
CAPITOLO VII.....	60
ART. 48 - ELENCO PREZZI.....	60

**CAPITOLO I: OGGETTO, FORMA E AMMONTARE
DELL'APPALTO, DESIGNAZIONE DELLE OPERE DA
PROGETTARE E DA REALIZZARE**

ART. 1 OGGETTO DELL'APPALTO

I lavori sono appaltati con la forma del "Appalto Integrato", cioè un appalto che comprende la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori.

L'appalto per il quale è richiesta l'offerta economica ha per oggetto la redazione del progetto esecutivo, del piano per la sicurezza e la realizzazione dei lavori nel seguente territorio comunale ed ambito territoriale:

"Difesa della costa, ripascimento dei litorali, eliminazione del pericolo e ripristino dei danni del Comune di Castellamare di Stabia (NA)"

Il progetto esecutivo dovrà essere redatto sulla base del progetto definitivo posto a base d'appalto, redatto dal Settore Programmazione Interventi di Protezione Civile sul Territorio della Regione Campania e con le prescrizioni riportate di seguito.

Il presente Capitolato vale anche per l'esecuzione delle varianti al progetto su indicato che in qualsiasi momento l'Amministrazione intendesse apportare, nonché per tutte le prestazioni complementari che l'Amministrazione stessa, fino al collaudo, intendesse richiedere all'Appaltatore e che l'Appaltatore si obbliga sin d'ora a soddisfare.

ART. 2 FORMA E AMMONTARE DELL'APPALTO

Il presente appalto è affidato a misura ,ai sensi dell'art. 53 del D.lgs 163/2006.

L'importo complessivo dell'intervento (al netto d'IVA e somme a disposizione dell'Amministrazione), comprensivo di tutti gli oneri specificati nel presente Capitolato, resta stabilito in € 3 570 828,22 (tremilionicinquecento settantamilaottocentotrentotto/22) con risulta dal seguente quadro economico:

A - lavori	
A.1) Lavori a misura soggetti a ribasso	€ 3 472 441,33
A.2.a) Oneri per la sicurezza compresi nei prezzi	€ 6 008,52
A.2.b) Oneri speciali sicurezza	€ 28 378,37

A.2.c) Progettazione esecutiva e piano di sicurezza	€ 65 000,00
A.3) Importo non soggetto a ribasso (oneri della sicurezza + progettazione)	€ 99 386,89
TOTALE A) Importo a base d'appalto	€ 3 570 828,22

L'importo attinente ai costi della sicurezza potrà variare, in caso di progetto di variante, con la redazione del progetto relativo al nuovo piano di sicurezza.

Nell'ambito dei lavori di cui alla tabella precedente sono individuate le macrocategorie riportate nello schema di seguito con i relativi importi complessivi (esclusi gli oneri di sicurezza).

Scogliere	€ 4.472.441,33
-----------	----------------

In relazione a quanto detta il D.P.R. n.554/99 (artt. 72, 73, 74) e D.P.R. n.34/2000 (art. 3 ed allegato "A") e successive modifiche ed integrazioni, si indica che i lavori, oggetto del presente appalto, sono compresi nelle seguenti categorie:

Cat (prevalente): OG7 Classifica V - All. A

Nessuna variazione o addizione ai lavori potrà inoltre essere eseguita dall'appaltatore senza ordine scritto dell'Amministrazione (nel quale dovrà essere citata l'intervenuta superiore approvazione), come dettato dall'art 134 del Regolamento (DPR 554/1999) e dall'art 10 del Capitolato Generale.(DM 145/2000)

L'elenco dei prezzi unitari in base ai quali, sotto la deduzione del ribasso di gara, saranno pagati i lavori compresi nell'appalto è riportato in separato apposito elaborato, che allegato al presente Capitolato ne costituisce parte integrante e sostanziale.

La valutazione dei lavori è stata effettuata con l'applicazione di prezzi unitari:

1. desunti dalla Tariffa Regione Campania approvata con D.R.G: n. 3070 in data 31/10/2003;
2. determinati mediante specifiche analisi.

L'importo contrattuale sarà quello che risulterà dall'offerta aggiudicataria, ricadendo a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri di cui al presente Capitolato, che si intendono compensati con il prezzo offerto dalla ditta.

La forma e le principali dimensioni delle opere che formano oggetto dell'appalto risultano dai seguenti elaborati di rilievo e progetto definitivo:

ELENCO ALLEGATI DESCRITTIVI

Elaborato	Titolo
A	RELAZIONE ILLUSTRATIVA
B	RELAZIONE TECNICA
C	RELAZIONE GEOLOGICA, GEOTECNICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA
D	RELAZIONE SULLE INDAGINI GEOMORFOLOGICHE E SEDIMENTOLOGICHE
E	RELAZIONE AMBIENTALE MARINA
F	STUDIO METEOMARINO
G	STUDIO DI MORFODINAMICA COSTIERA
H	VERIFICA DELL'EFFICIENZA IDRAULICA DELL'OPERA
I	VERIFICA EFFICIENZA STRUTTURALE DELL'OPERA
L	VALUTAZIONE DELLA CIRCOLAZIONE IDRICA A TERGO DELLE OPERE DI DIFESA
M	VERIFICA DI INCIDENZA (AI SENSI DELL'ALL. G DEL D.P.R. 357/97)
N	RELAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 12/04/96 ART. 10 COMMA 2, ALL. D PER LA PROCEDURA DI :”VERIFICA DELLA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE”
O	PIANO DI SICUREZZA
P	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Q	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E SCHEMA DI CONTRATTO
R	QUADRO ECONOMICO
S	BANDO DI GARA
T	DISCIPLINARE DI GARA PER LA PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE

U	NULLA OSTA E PRESCRIZIONI DA PARTE DELLE AUTORITA' COMPETENTI EMRSE IN SEDE DI ACQUISIZIONE DEI PARERI DA PORRE A BASE DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA
----------	---

ELENCO ALLEGATI GRAFICI

Tav. n°	Titolo	Scala
COR	COROGRAFIA	1: 10 000
CARGEO	CARTA GEOLITOLOGICA	1: 10 000
2-01	PLANIMETRIA GENERALE DELLO STATO DEI LUOGHI	1: 2 000
2-02	PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO	1: 2 000
2-03.1	SEZIONI DI PROGETTO DA 1 A 10	1: 100
2-03.2	SEZIONI DI PROGETTO DA 11 A 20	1: 100
2-03.3	SEZIONI DI PROGETTO DA 21 A 30	1: 100
2-03.4	SEZIONI DI PROGETTO DA 31 A 40	1: 100
2-03.5	SEZIONI DI PROGETTO DA 41 A 50	1: 100
2-03.6	SEZIONI DI PROGETTO DA 51 A 60	1: 100
2-03.7	SEZIONI DI PROGETTO DA 61 A 70	1: 100

A fronte del prezzo di aggiudicazione l'Appaltatore rimarrà obbligato ad eseguire l'opera e le prestazioni richieste nei termini vincolanti stabiliti, senza possibilità di invocare alcuna circostanza esimente o casi di impossibilità dovendo egli accettare, in base a calcoli di propria convenienza, ogni e qualsiasi onere per dare i lavori e le prestazioni ultimati nei termini fissati nel presente Capitolato.

Ai sensi di quanto previsto dall'art.71 c.2 del Regolamento, l'Appaltatore, in sede di offerta, dovrà presentare una dichiarazione con la quale attesta di avere esaminato gli elaborati progettuali, compreso il computo metrico, di aver preso visione delle località presso cui gli verrà ordinato di eseguire i lavori, di avere preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità d'accesso, dei sottoservizi presenti e delle discariche autorizzate, nonché di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori e di avere giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto;

La stessa dichiarazione dovrà contenere altresì l'attestazione di avere effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione dei lavori nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori in appalto;

Il responsabile del procedimento, qualora ne ravvisi la necessità, dispone che l'appaltatore provveda all'effettuazione di studi o indagini di maggior dettaglio o verifica rispetto a quelli utilizzati per la redazione del progetto definitivo, senza che ciò comporti compenso aggiuntivo alcuno a favore dell'appaltatore.

Il progetto esecutivo non può prevedere alcuna variazione alla qualità e alle quantità delle lavorazioni previste nel progetto definitivo, salvo quanto disposto al punto successivo.

Nel caso in cui si verifichi una delle ipotesi di cui all'articolo 132, comma 1, lettere a), b), c) e d) del D.lgs 163/2006., ovvero nel caso di riscontrati errori od omissioni del progetto definitivo, le variazioni da apportarsi al progetto esecutivo sono valutate in base ai prezzi contrattuali con le modalità previste dal capitolato generale e, se del caso, a mezzo di formazione di nuovi prezzi, ricavati ai sensi dell'articolo 136 del regolamento. La stazione appaltante procede all'accertamento delle cause, condizioni e presupposti che hanno dato luogo alle variazioni nonché al concordamento dei nuovi prezzi secondo quanto previsto dal capitolato speciale allegato al progetto definitivo.

In caso di discordanza tra i vari elaborati del Progetto (capitolati, disegni, relazioni), vale la soluzione più aderente alle finalità perseguite dall'Amministrazione per le quali il lavoro è stato progettato, a giudizio insindacabile della D.L..

ART. 3 DESCRIZIONE DELLE OPERE

La forma e le principali dimensioni delle opere risultano dagli elaborati del progetto definitivo che deve essere preso a riferimento per la redazione del progetto esecutivo.

In caso di eventuali discordanze le previsioni del presente capitolato, come detto, hanno valore prevalente rispetto alle indicazioni contenute negli elaborati del progetto definitivo.

L'intervento in progetto riguarda la realizzazione delle opere di difesa costiera dell'intera area Stabiese, presenta tratti di litorale diversi tra loro a seconda delle singole ubicazioni o presenza di infrastrutture ma comunque tutti, seppur in maniera differenziata, interessati da fenomeni erosivi e di degrado della costa.

Le opere di difesa riguardano la realizzazione di scogliere sommerse parallele al litorale, pennelli trasversali alla costa.

Nelle tavole progettuali sono evidenziati: gli sviluppi planoaltimetrici delle opere a gettata.

Qualora si dovesse verificare la necessità di apportare al progetto approvato modifiche delle opere derivanti da prescrizioni da parte di enti, o a seguito di verifiche effettuate in sede di progetto esecutivo circa lo stato dei luoghi, che dovessero comportare dal punto di vista economico riduzioni superiori al 20%

dell'importo di contratto, per il buon esito dell'intervento e nell'interesse della Stazione Appaltante per la parte eccedente tale percentuale, non sarà corrisposto indennizzo alcuno all'Appaltatore che non potrà in alcun modo vantare maggiori oneri, indennizzi o pretese economiche in quanto tali eventuali modificazioni delle categorie di lavoro, saranno intese come accettate dall'Appaltatore stesso fin dalla partecipazione alla gara di appalto.

CAPITOLO II: NORME DI CARATTERE GENERALE E DISPOSIZIONI PARTICOLARI RELATIVE ALL'APPALTO

ART. 4 CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI APPALTO

L'assunzione dell'appalto, di cui al presente Capitolato, implica da parte dell'Appaltatore la conoscenza perfetta non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma altresì di tutte le condizioni locali che si riferiscono alle opere, quali la disponibilità ed il costo della mano d'opera, la natura del suolo e del sottosuolo dei siti in cui intervenire, la possibilità di utilizzare materiali locali in rapporto ai requisiti richiesti, la distanza da cave di adatto materiale, l'esistenza o meno di adatte zone per il deposito temporaneo dei materiali anche di scavo, la presenza o meno di acqua (sia che essa occorra per l'esecuzione dei lavori, sia che essa debba essere allontanata), l'andamento climatico, il regime dei corsi d'acqua, la disponibilità delle discariche autorizzate, le vie di accesso esistenti, nonché tutti gli altri elementi che possono contribuire alla determinazione dell'offerta e di ogni altra cosa che possa occorrere per dare i lavori tutti eseguiti a regola d'arte e secondo le prescrizioni del presente Capitolato Speciale. Le discariche dovranno essere quelle autorizzate, il cui onere di utilizzazione rientra nel prezzo d'appalto.

Resta stabilito che l'Appaltatore accetta il progetto posto a base di gara sotto il profilo tecnico e che, pertanto, viste ed esaminate le condizioni di cantiere e di Capitolato Speciale, esso è realizzabile nei tempi imposti senza la necessità di ricorrere ad alcuna variazione.

E' altresì sottinteso che l'Appaltatore si è reso conto – prima dell'offerta – di tutti i fatti che possono influire sugli oneri di manutenzione delle opere fino alla consegna all'Amministrazione e su quelli del periodo di garanzia.

Resta, pertanto, esplicitamente convenuto che l'appalto si intende assunto dall'Appaltatore a tutto suo rischio ed in base a calcoli di sua convenienza, con rinuncia ad ogni rivalsa per caso fortuito, compreso l'aumento dei costi per l'applicazione di imposte, tasse e contributi di qualsiasi natura e genere, nonché di qualsiasi altra sfavorevole circostanza che possa verificarsi dopo l'aggiudicazione.

ART. 5 PRESTAZIONI IN ECONOMIA - ANTICIPAZIONI DELL'APPALTATORE

Non è prevista l'esecuzione di lavori in economia.

Eventuali prestazioni in economia non previste verranno ordinate di volta in volta dalla Direzione Lavori e verranno registrate giornalmente su appositi moduli compilati e rilasciati dalla stessa Direzione.

Le prestazioni per detti lavori verranno ordinate di volta in volta dalla Direzione Lavori e verranno registrate giornalmente su appositi moduli compilati e rilasciati dalla stessa Direzione.

Detti moduli costituiscono l'unico documento sul quale l'Appaltatore potrà far riferimento per la stesura delle fatture e delle liste relative alle prestazioni in parola. Per le prestazioni in economia, di mano d'opera, forniture, materiali, mezzi d'opera, noli e trasporti, l'importo verrà compensato con i prezzi determinati dalla Commissione Rilevamento Prezzi validi per la Provincia ove si svolgono i lavori, editi dal Provveditorato alle OO.PP. per la Campania, maggiorati per spese generali (15%), per utili (10%) d'Appaltatore ed ogni altro onere. Sui soli utili sarà applicato il ribasso d'asta.

Per la fornitura di mano d'opera con detti prezzi si intendono in particolare compensati anche l'uso, il deperimento e le perdite degli attrezzi, di cui l'Appaltatore dovrà dotare gli operai, nonché le prestazioni degli assistenti ed ogni altro personale che non prenda parte diretta e materiale all'esecuzione dei lavori.

Per la fornitura di materiali, i prezzi si intendono per i materiali regolarmente posti a deposito in cantiere, protetti nel modo più idoneo per la loro conservazione e poi resi a piè d'opera. Per i trasporti in economia le distanze verranno contabilizzate per gli effettivi percorsi. Per i noleggi, con detti prezzi si intendono compensati inoltre i consumi e le prestazioni di mano d'opera occorrenti per il funzionamento e la manutenzione dei mezzi; i tempi di noleggio saranno quelli in cui il mezzo rimane ad intera disposizione dell'Amministrazione nel luogo per i turni di lavoro.

Qualsiasi prestazione in economia dovrà essere documentata da appositi rapporti firmati dalla Direzione dei Lavori e dall'Appaltatore nel giorno stesso della effettuazione delle prestazioni.

Qualora invece l'Amministrazione volesse eseguire direttamente le provviste non comprese nel contratto e richiedesse all'Appaltatore l'esborso del denaro occorrente, si applicherà la disposizione contenuta dal Capitolato Generale dei LL.PP. con la corresponsione all'Appaltatore dell'interesse del 2,5% annuo sulle somme anticipate.

ART. 6 PAGAMENTI IN ACCONTO

Il pagamento della progettazione Esecutiva e della redazione del Piano di sicurezza e coordinamento verrà effettuato in una unica soluzione dopo la consegna dei lavori. I tempi previsti per la consegna dei lavori sono quelli riportati nel presente capitolato speciale.

L'Amministrazione Appaltante applicherà, a miglior tutela dei propri interessi, le tariffe di cui alla legge 143/1949 e s.m.i.

PAGAMENTI IN ACCONTO DEI LAVORI

Il pagamento delle rate di acconto, avviene per stato di avanzamento lavori (S.A.L.) redatto dalla Direzione dei Lavori, anche su richiesta dell'Appaltatore una volta che i lavori eseguiti e contabilizzati al netto del ribasso d'asta, comprensivi di costi (non assoggettati a ribasso d'asta), raggiungano un importo non inferiore al **20% (venti per cento)** dell'importo contrattuale al netto del compenso per l'attività di progettazione, accertato dal Direttore dei lavori in contraddittorio con l'Appaltatore,. Il credito maturato dall'Appaltatore ha natura di corrispettivo e quindi soggetto all'applicazione della ritenuta di legge dello 0,50% prevista dall'art.7 del Capitolato Generale D.M. 19.04.2000 n.145.

Il Certificato di Pagamento ed il relativo mandato di pagamento verranno emessi nei tempi disciplinati dall'art. 29 del Capitolato Generale.

I pagamenti avverranno mediante bonifico bancario per tutta la durata del contratto. Eventuali altre forme di pagamento dovranno essere comunicate prima della stipula del contratto e non dovranno comportare oneri a carico dell'Amministrazione.

Ai sensi dell'art. 114 del Regolamento, qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 giorni, per cause non imputabili all'Appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma precedente.

Dopo la constatazione della ultimazione delle opere verrà pagata l'ultima rata d'acconto, qualunque sia l'importo, anche se inferiore all'importo minimo di cui al comma 1, con l'applicazione delle ritenute di garanzia.

Quest'ultima rata d'acconto (corrispondente al finale) ha termini di franchigia di emissione del Certificato di Pagamento e di esigibilità del mandato di liquidazione identici alle precedenti rate di acconto lavori.

Ogni Certificato di Pagamento emesso dal Responsabile del Procedimento è annotato nel registro di contabilità.

L'importo liquidato in sede di S.A.L. è imputato al capitale e quindi soggetto ad I.V.A..

ART. 7 PREZZI PER LAVORI 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 ed approvazione dei nuovi prezzi con le norme dell'articolo 136 del Regolamento generale D.P.R. 11/2/1999 n. 554.

ART. 8 REVISIONE DEI PREZZI – PREZZO CHIUSO

L'Appaltatore assume l'obbligo di portare a compimento i lavori oggetto dell'appalto anche se, in corso di esecuzione, dovessero intervenire variazioni delle componenti dei costi.

Essendo esclusa la revisione dei prezzi, si applicherà il criterio del *prezzo chiuso* secondo le modalità dettate dal comma 4 dell'art.26 del D.L. n.101 del 3-4-1995, convertito nella legge n. 216 del 2.6.1995, come modificata dalla Legge 18.11.98 n.415.

ART. 9 DICHIARAZIONE RELATIVA AI PREZZI

I prezzi di elenco, i prezzi a misura ovvero il ribasso offerto in sede di gara, sotto le condizioni tutte del contratto e del presente Capitolato Speciale, devono intendersi, senza restrizione alcuna, come remunerativi di ogni spesa generale e particolare in quanto essi devono comprendere tra l'altro:

- a) per la mano d'opera, ogni spesa necessaria per fornire gli operai di mezzi d'opera e degli altri attrezzi di lavoro, nonché l'onere dei contributi dovuti per le assicurazioni e l'assistenza sociale di cui alle leggi ed ai regolamenti vigenti;
- b) per i materiali, ogni spesa per la fornitura, i trasporti nonché, i cali, gli sprechi ecc., in modo da dare i materiali a piè d'opera pronti all'impiego, in qualsiasi zona di lavoro;
- c) per i noleggi, ogni spesa necessaria a dare, come sopra in ogni zona di lavoro, i macchinari ed i mezzi d'opera ed i relativi accessori, pronti per l'uso cui sono destinati;
- d) per i lavori a misura, tutte le spese di qualsiasi genere, per i materiali, mezzi d'opera e mano d'opera, e per gli altri oneri innanzi indicati, nonché, per indennità di cava e di deposito, passaggi, spese di impianto, gestione e dismissione dei cantieri, occupazioni temporanee, opere provvisorie ecc., per dare i lavori compiuti a perfetta regola d'arte, dovendo intendere compreso nei prezzi ogni compenso per tutti gli oneri che l'Appaltatore deve sostenere a tal fine, anche se tali oneri non risultano esplicitamente precisati.

Si mette poi in rilievo che i prezzi dei lavori a misura si applicano alle rispettive categorie di lavoro qualsiasi sia la loro entità e dovunque tali categorie vengano eseguite; per cui l'Appaltatore non potrà mai chiedere compensi speciali, oltre ai prezzi contrattuali, per l'esecuzione di piccole opere, di singoli lavori di lieve entità, dovunque tali lavori ed opere siano dislocati, purché, gli stessi, a giudizio

insindacabile della Direzione Lavori, siano necessari all'esecuzione delle opere oggetto dell'appalto.

Tutti i prezzi unitari, alle condizioni di cui al contratto stesso ed al presente capitolato, si intendono offerti ed accettati senza alcuna riserva.

ART. 10 OSSERVANZA DEL CAPITOLATO GENERALE E DI LEGGI E REGOLAMENTI

L'appalto, oltre che dalle norme del presente Capitolato speciale d'appalto e del Capitolato Generale per l'Appalto delle opere del Ministero dei lavori pubblici, adottato con D.M 19 aprile 2000 n. 145, dalle leggi antimafia 13 settembre 1982 n.646, 23 dicembre 1982 n.936, 19 marzo 1990 n.55 e successive modificazioni e integrazioni, nonché dalla legge n.109 del 11.2.1994 come modificata ed integrata dal D.L. n.101 del 3.4.1995, convertito nella legge n.216 del 2.6.1995, come modificata dalla Legge 18.11.98 n. 415, dal Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici emanato con DPR. 21 dicembre 1999 n. 554, per quanto non derogato, è - inoltre - regolato da tutte le leggi statali e regionali, relativi regolamenti, dalle istruzioni ministeriali vigenti, inerenti e conseguenti alla materia di appalto e di esecuzione di opere pubbliche, alle disposizioni di cui al DPR 10.9.1982 n. 915 e successive modifiche ed integrazioni o impartite dalle UU.SS.LL., alle norme CEI, U.N.I., C.N.R., che l'Appaltatore, con la firma del contratto, dichiara di impegnarsi ad osservare.

L'osservanza va estesa, inoltre, alle leggi ai regolamenti e alle prescrizioni emanate dalle competenti Autorità in materia di LL.PP., di materiali da costruzione, di sicurezza ed igiene del lavoro e simili, a tutte le norme e normalizzazioni ufficiali o comuni attinenti al presente Capitolato, nonché alle vigenti leggi che regolano l'acquisizione dei beni e diritti occorrenti per l'esecuzione delle opere.

CAPITOLO III: AFFIDAMENTO DEI LAVORI - CONTRATTO

ART. 11 STIPULA DEL CONTRATTO

La stipula del contratto d'appalto avverrà entro i termini dettati dall' art 109 del DPR 554 /1999. La comunicazione all'Appaltatore aggiudicatario, mediante lettera raccomandata con ricevuta di ritorno, ovvero anche a mezzo fax, del termine ultimo per la stipula ha carattere perentorio.

Se l'aggiudicatario non stipula il contratto nel termine stabilito, l'Amministrazione appaltante attiverà la procedura per l'incameramento del deposito cauzionale provvisorio.

ART. 12 DOCUMENTI ALLEGATI AL CONTRATTO

Fanno parte integrante del contratto il presente Capitolato Speciale e i seguenti documenti che per patto non si allegano:

- € il Capitolato Generale dei LL.LL (DPR 554/1999),
- € il bando di gara,

gli elaborati costituenti il progetto approvato dall'Amministrazione, ivi compreso il "Piano di sicurezza e di coordinamento" ed il "Piano generale di sicurezza" quando questi ultimi siano previsti ai sensi del D. Lgs. 14.8.96 n° 494.

Nel caso in cui si riscontrassero discordanze tra i diversi atti contrattuali, ai fini dell'interpretazione delle norme si stabilisce il seguente ordine di prevalenza delle clausole contenute nei documenti contrattuali:

- € contratto,
- € bando di gara,
- € capitolato Speciale d'Appalto,
- € capitolato Generale d'Appalto,
- € elenco prezzi,
- € documenti progettuali.

ART. 13 CAUZIONE PROVVISORIA, CAUZIONE DEFINITIVA E COPERTURE ASSICURATIVE

La cauzione provvisoria, di cui agli artt. 75 e 113 del D.gls. 163/2006 e s.m.i, è stabilita nella somma di € 70.116,44 (diconsi euro settantamilacentosedici/44) pari al 2% dell'importo dei lavori a base d'appalto e costituita secondo le modalità fissate dall'art. 100 del Regolamento di cui al DPR 554/1999.

Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva PER LA PROGETTAZIONE

All'Appaltatore è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10 (dieci) per cento dell'importo complessivo della progettazione, risultante dalla somma dei prezzi stabiliti per la progettazione esecutiva e del Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione.

La garanzia fideiussoria deve essere prestata mediante polizza bancaria o assicurativa, emessa da istituto autorizzato, con durata non inferiore a 12 (dodici) mesi, essa deve essere presentata in originale alla Amministrazione prima della formale sottoscrizione del contratto.

La fideiussione bancaria o la polizza assicurativa di cui al primo comma dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Amministrazione

La cauzione definitiva sarà svincolata dopo l'ultimazione dei lavori.

L'Amministrazione potrà avvalersi della garanzia fideiussoria o cauzione definitiva, parzialmente o totalmente per il soddisfacimento delle penali relative ai ritardi, eventualmente maturati nella progettazione esecutiva.

L'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale dell'Amministrazione, senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'Appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria

In caso di risoluzione del contratto in fase di progettazione disposta in danno dell'Appaltatore, l'Amministrazione ha diritto di avvalersi della cauzione definitiva per eventuali ulteriori danni conseguenti.

Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva PER I LAVORI

All'Appaltatore è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10 (dieci) per cento dell'importo contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di 2 punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

La garanzia fideiussoria deve essere prestata mediante polizza bancaria o assicurativa, emessa da istituto autorizzato, con durata non inferiore a 12 (dodici) mesi oltre il termine previsto per l'ultimazione dei lavori; essa deve

essere presentata in originale alla Amministrazione prima della formale sottoscrizione del contratto.

La cauzione definitiva di cui al comma 1 sarà svincolata automaticamente in misura progressiva con l'avanzamento lavori, ed al collaudo provvisorio sulla base dei criteri previsti dal citato art. 113 del D.lgs 163/2006 e dall'art. 205 del Regolamento.

La fideiussione bancaria o la polizza assicurativa di cui al primo comma dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Amministrazione.

L'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale dell'Amministrazione, senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'Appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

La garanzia fideiussoria deve essere tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera, essa sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dall'Amministrazione; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione; la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali.

L'Amministrazione ha diritto di avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio, nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale.

In caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'Appaltatore, l'Amministrazione ha diritto di avvalersi della cauzione definitiva per le maggiori spese sostenute per il completamento dei lavori, nonché per eventuali ulteriori danni conseguenti.

In caso di inadempienze dell'Appaltatore per l'inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza dei lavoratori presenti in cantiere, l'Amministrazione ha diritto di avvalersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'Appaltatore.

POLIZZA ASSICURATIVA PER ERRORI PROGETTUALI, DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITA' CIVILE VERSO TERZI

Ai sensi dell'art. 111 del D.lgs 163/2006 e dell'art. 105 del regolamento, il progettista o i progettisti, contestualmente alla presentazione del progetto esecutivo al Responsabile del Procedimento per la sua validazione e comunque dalla data di approvazione del progetto, sono obbligati a produrre una polizza assicurativa di responsabilità civile e professionale per rischi derivanti dalle attività di propria competenza, per tutta la durata dei lavori e sino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio, con un massimale di Euro 500.000,00 (cinquecentomila/00).

Ai sensi dell'art. 113 del D.lgs 163/2006 e dell'art. 103 del Regolamento l'Appaltatore è obbligato a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne l'Amministrazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, coprendo i danni subiti dalla stessa a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. La polizza deve inoltre assicurare l'Amministrazione contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

Tale polizza assicurativa dovrà quindi essere stipulata per un massimale di:

- a) Euro 3.000.000,00 (tremilioni/00) per i rischi di esecuzione,
- b) Euro 3.000.000,00 (tremilioni/00) per la responsabilità civile per danni causati a terzi: persone, animali e cose nel corso dell'esecuzione dei lavori.

Con riferimento al punto a) la polizza deve coprire tra l'altro i rischi d'incendio, scoppio, furto, danneggiamento vandalico e dell'azione di eventi atmosferici per persone, manufatti, materiali, attrezzature e opere provvisorie di cantiere.

Con riferimento al punto b) la polizza deve specificamente prevedere l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti dell'Amministrazione autorizzati all'accesso al cantiere, della Direzione dei Lavori e dei collaudatori in corso d'opera. La polizza di cui al presente comma deve recare espressamente il vincolo a favore della Amministrazione e deve contenere la previsione del pagamento in favore della stessa anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità su semplice richiesta senza la necessità di ulteriori atti autorizzativi.

L'Appaltatore trasmette alla Direzione Lavori copia della polizza di cui al presente articolo almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori.

La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

La polizza assicurativa prestata dall'Appaltatore copre anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'Appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, l'impresa mandataria o capogruppo, presenterà su mandato irrevocabile delle mandanti, una polizza con caratteristiche di responsabilità di cui all'articolo 108 del Regolamento.

POLIZZA DI GARANZIA DELLE OPERE

Per tutte le opere oggetto dell'appalto viene fissato un periodo di garanzia di 2 anni. L'Appaltatore dovrà consegnare, ad avvenuta effettuazione del collaudo provvisorio, una specifica polizza assicurativa che tenga indenne l'Amministrazione da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle opere, i danni, i difetti di esecuzione e di qualità dei materiali, coprendo l'onere economico di ogni eventuale intervento per l'eventuale sostituzione dei materiali e/o per il

rifacimento totale o parziale delle opere.

La polizza deve contenere la previsione del pagamento in favore dell'Amministrazione non appena questa lo richieda, anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità su semplice richiesta senza la necessità di ulteriori atti autorizzativi.

Le polizze dovranno essere accese prima della consegna dei lavori e devono portare la dichiarazione di vincolo a favore dell'Amministrazione.

ART. 14 SUBAPPALTO

Le lavorazioni sono subappaltabili a imprese qualificate in base al DPR n.34/00, in forza delle disposizioni e con le limitazioni e gli obblighi di cui:

- all'art.18 del legge n. 55 del 19/03/1990.
- agli artt. 37 e 118 del D.lgs 163/2006;
- agli artt. 72, 73, 74 e 141 del Regolamento;
- all'art.30 del D.P.R. n. 34 del 25/1/2000;
- art. 20 e seguenti della D. Lgs. n. 276/2003
- a quelle previste nel Bando di Gara.

L'affidamento in subappalto è consentito, previa autorizzazione dell'Amministrazione, alle seguenti condizioni:

- a) che l'Appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intenda subappaltare, facendo riferimento alle categorie indicate nel Sommario generale dei lavori allegato al progetto, in particolare: -quota parte subappaltabile della categoria prevalente pari al 30%; -categorie scorporabili; l'omissione delle predette indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto non può essere autorizzato.
- b) che l'Appaltatore provveda al deposito di copia autentica del contratto di subappalto presso l'Amministrazione almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate, unitamente alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'Appaltatore alla quale è affidato il subappalto;
- c) che l'Appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Amministrazione, ai sensi della lettera b), trasmetta alla stessa Amministrazione la certificazione attestante che il subappaltatore è certificato ed in possesso dei requisiti richiesti per le categorie e le classifiche di importi corrispondenti ai lavori da realizzare in subappalto;
- d) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti

previsti dall'articolo 10 della legge n. 575 del 1965, e successive modificazioni e integrazioni; a tale scopo, qualora l'importo del contratto di subappalto sia superiore a Euro 154.937,07, l'Appaltatore deve produrre all'Amministrazione la documentazione necessaria agli adempimenti di cui alla vigente legislazione in materia di prevenzione dei fenomeni mafiosi e lotta alla delinquenza organizzata, relativamente alle imprese subappaltatrici, con le modalità di cui al D.P.R. n. 252 del 1998; resta fermo che, ai sensi dell'articolo 12, comma 4, dello stesso D.P.R. n. 252 del 1998, il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, qualora per l'Impresa subappaltatrice sia accertata una delle situazioni indicate dall'articolo 10, comma 7, del citato D.P.R. n. 252 del 1998.

L'affidamento di lavori in subappalto comporta i seguenti obblighi:

- a) l'Appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento;
- b) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, nonché i dati attestanti il possesso da parte delle stesse dei requisiti previsti dalla vigente normativa in materia di qualificazione delle imprese.
- c) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'Appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- d) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'Appaltatore, devono trasmettere alla Amministrazione, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici.

L'istanza di subappalto deve essere presentata all'Amministrazione con congruo anticipo rispetto alla data di effettivo inizio dei lavori e comunque non inferiore a 60 giorni. L'istanza deve essere correlata, oltre che dalle documentazioni previste dalle leggi vigenti, di copia della proposta di contratto di subappalto corredata dall'elenco dei lavori oggetto di subappalto, completo di descrizione, quantità, prezzo unitario (non ribassato in misura superiore al 20% rispetto al corrispondente prezzo del contratto di appalto).

Le presenti disposizioni si applicano anche alle associazioni temporanee di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorparabili.

Il subappaltatore non può a sua volta subappaltare i lavori fatto salvo quanto previsto dall'articolo 141 comma 2 del Regolamento

È fatto obbligo all'Appaltatore di comunicare all'Amministrazione, per tutti i sub-

contratti, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

RESPONSABILITA' IN MATERIA DI SUBAPPALTO

L'Appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti dell'Amministrazione per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando l'Amministrazione medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

Il Direttore dei Lavori e il Responsabile del Procedimento, nonché il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità del subappalto.

Il subappalto non autorizzato comporta l'applicazione delle sanzioni penali previste dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno), salvo quanto previsto nel successivo articolo 12.11, comma 2 lettera a).

PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 18 comma 3bis della Legge 55/90, l'Amministrazione non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori; l'Appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Amministrazione, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a favore del subappaltatore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.

CAPITOLO IV ESECUZIONE DEL CONTRATTO

ART. 15 CONSEGNA DEI LAVORI

Intervenuta la stipulazione del Contratto a norma dell'art. 140 del Regolamento, il Responsabile del Procedimento, con apposito ordine di servizio, disporrà l'immediato avvio del progetto esecutivo, da redigersi a cura di Professionisti abilitati, già individuati in sede di presentazione dell'offerta.

Il progetto non potrà apportare variazioni alle qualità e quantità delle lavorazioni previste nel progetto definitivo, salvo quanto disposto dal comma 4 dell'art. 140 del Regolamento; in tal caso le motivazioni dovranno essere dettagliatamente esplicitate in apposita relazione tecnica.

L'appaltatore qualora dovesse provvedere all'effettuazione di studi, prove ed

indagini di maggior dettaglio, non potrà chiedere alcun compenso aggiuntivo a suo favore.

Il progetto esecutivo dovrà definire compiutamente ed in ogni sua parte l'opera da realizzare e come previsto nell'art. 93 del D.lgs 163/2006, dovrà essere sviluppato ad un livello di definizione tale da consentire che ogni elemento sia identificabile in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. Dovrà inoltre essere redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo che ha già ottenuto i pareri favorevoli o di massima dei competenti Uffici, (VEDI Allegato U del Progetto definitivo "NULLA OSTA E PRESCRIZIONI DA PARTE DELLE AUTORITA' COMPETENTI EMRSE IN SEDE DI ACQUISIZIONE DEI PARERI DA PORRE A BASE DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA"), dovrà inoltre essere sviluppato nel numero di elaborati e relazioni ritenute necessari a descrivere la realizzazione dell'opera in tutte le sue parti. Dovranno comunque essere inclusi nel progetto esecutivo, nella forma prevista dagli artt. 36, 37, 38, 39, 40, 41 e 42 del regolamento, i seguenti documenti:

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;
- d) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- e) accertamenti di laboratorio;
- f) verifiche tecniche;
- g) sondaggi;
- h) rilievi;
- i) piani di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- j) piani di sicurezza e di coordinamento;
- k) computo metrico estimativo definitivo e quadro economico;
- l) cronoprogramma;
- m) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- n) quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro;
- o) capitolato speciale di appalto.

Ai fini di salvaguardare la qualità del progetto esecutivo e la sua stretta aderenza al progetto definitivo, verrà istituita, a cura dell'Amministrazione appaltante, una struttura di controllo del progetto esecutivo, così composta: Responsabile del Procedimento, Progettisti estensori del progetto definitivo e dai consulenti specialistici nominati dall'Amministrazione, ai sensi dell'art. 140 del Regolamento.

Durante la fase di sviluppo del progetto esecutivo, verranno effettuati dei controlli in itinere, a cura della struttura di controllo, del presente Capitolato Speciale. L'appaltatore che dovrà sviluppare il progetto esecutivo ove riterrà opportuno dovrà istituire un ufficio operativo nell'ambito territoriale del Comune di Napoli, in cui verranno svolte le verifiche periodiche del progetto esecutivo. La sede di redazione del progetto esecutivo dovrà essere comunicata alla stazione appaltante.

I controlli avranno periodicità almeno quindicinale.

In sede di tali controlli la struttura preposta potrà disporre cambiamenti, modifiche, adeguamenti, integrazioni ed implementazioni a quanto realizzato dai tecnici incaricati del progetto esecutivo.

Tutti gli elaborati da sottoporre al vaglio della struttura di controllo, dovranno essere forniti su supporto cartaceo in duplice copia e nei formati e scale adeguate ed in un CD- ROM in formato .dwg, .doc, .xls, ecc.

Di ogni riunione sarà prodotto un verbale da sottoscrivere da tutte le parti.

Il progetto esecutivo dovrà essere consegnato al Responsabile del Procedimento entro e non oltre **90 giorni** naturali e consecutivi dal ricevimento dell'ordine di servizio di cui sopra, completo del Piano di sicurezza e coordinamento e dei pareri previsti in n.7 copie.

Qualora il progetto esecutivo sia presentato oltre il termine indicato al comma precedente, si applicheranno le penali e qualora il ritardo superi i 30 giorni consecutivi, l'amministrazione ha la facoltà di provvedere allo scioglimento del vincolo giuridico o alla risoluzione del contratto per inadempimento.

La penale applicata sarà pari all' 1%° (uno-per-mille) dell'ammontare netto contrattuale per ogni giorno di ritardo.

Qualora il progetto esecutivo redatto dall'Impresa non sia ritenuto conforme alle prescrizioni riportate al comma 4 del presente articolo, verranno applicate le penali. Il Responsabile del Procedimento, darà un termine perentorio entro cui provvedere alle necessarie modificazioni ed integrazioni, comunque non superiore a 30 giorni naturali e consecutivi. Scaduto tale termine senza che sia stata presentata tutta la documentazione richiesta, l'amministrazione può provvedere allo scioglimento del vincolo giuridico o alla risoluzione del Contratto per inadempimento.

Il Responsabile del Procedimento, ricevuta la documentazione tecnica, provvederà ai sensi dell'art. 47 del Regolamento, alla validazione del progetto esecutivo, in contraddittorio con il Progettista dell'Impresa appaltatrice. In particolare sarà verificata la conformità del progetto esecutivo alle indicazioni del progetto definitivo.

Entro 30 giorni dalla consegna del progetto esecutivo al Responsabile del Procedimento l'Amministrazione provvederà alla approvazione dello stesso, fatta salva la possibilità di richiedere integrazioni o modifiche a seguito delle prescrizioni da parte degli Enti competenti.

L'Amministrazione provvederà quindi a dare pronta comunicazione, anche a mezzo fax, all'Impresa dell'avvenuta approvazione del progetto.

CONSEGNA DEI LAVORI

L'Appaltatore è tenuto a trasmettere all'Amministrazione e al Direttore dei Lavori, prima dell'effettivo inizio dei lavori e, comunque, entro cinque giorni dalla consegna degli stessi, per ogni area d'intervento, la documentazione dell'avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile), assicurativi ed infortunistici e di regolarità contributiva (DURC) comprensiva della valutazione dell'Appaltatore circa il numero giornaliero minimo e massimo di personale che si prevede di impiegare nell'appalto.

Lo stesso obbligo fa carico all'Appaltatore, per quanto concerne la trasmissione della documentazione di cui sopra da parte delle proprie imprese subappaltatrici, cosa che dovrà avvenire prima dell'effettivo inizio dei lavori e comunque non oltre dieci giorni dalla data di autorizzazione, da parte dell'Amministrazione, del subappalto.

Le opere verranno consegnate entro 45 (quarantacinque) giorni dal ricevimento da parte dell'appaltatore, della comunicazione dell'avvenuta approvazione del progetto esecutivo.

Se nel giorno fissato e comunicato l'Appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei Lavori, viene fissato dal Direttore dei Lavori un termine non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15, decorso inutilmente il quale l'Amministrazione appaltante ha la facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione. La decorrenza del termine contrattuale resta comunque quella della data di prima convocazione. Dalla data del verbale di consegna decorre il termine utile per il compimento dei lavori.

Ai sensi dell'art. n. 130 del Regolamento - DPR 21 Dicembre 1999 N. 554 è prevista la consegna parziale per le singole aree d'intervento di ciascun comune.

Ai sensi dell'articolo 130, comma 6 del D.P.R. 554/1999 e s.m.i. il Direttore dei Lavori, in caso di temporanea indisponibilità delle aree o degli immobili oggetto dell'intervento, ovvero quando la natura o l'importanza dei lavori lo richieda, può procedere alla consegna parziale dei lavori in più volte, con successivi verbali, senza che l'Appaltatore possa pretendere indennità o risarcimenti di sorta. In tal caso, il termine ultimo per il compimento dei lavori decorrerà dalla data dell'ultimo verbale di consegna parziale.

In caso di urgenza l'Appaltatore comincia i lavori per le sole parti consegnate.

In caso di consegna parziale l'appaltatore è tenuto a presentare – come previsto dall'art. 130 comma 7 del Regolamento – un programma di esecuzione dei lavori che preveda la realizzazione prioritaria degli interventi consegnati.

Nel verbale di consegna andranno riportati gli estremi della polizza di assicurazione per danni di esecuzione e danni civili verso terzi (già inviata

all'Amministrazione 10 giorni prima della consegna dei lavori, come detta l'art.103 comma 4 del Regolamento di cui al DPR 554/99).

Prima dell'inizio dei lavori e comunque entro 10 giorni dalla consegna dei lavori, l'Appaltatore è tenuto (art.45 comma 10 DPR 554/99) a presentare un programma esecutivo, anche indipendente dal cronoprogramma di cui all'art.42 comma 1 del Regolamento, nel quale andranno riportate – per ogni lavorazione – le previsioni circa il periodo di esecuzione, nonché l'ammontare presunto parziale e progressivo, dell'avanzamento lavori.

Realizzati i lavori previsti dal programma, qualora permangono le cause i indisponibilità, si applica la disciplina dell'articolo 133 del D.P.R. 554/1999 e degli articoli 24 e 25 del D.M.LL.PP. 145/2000.

ART. 16 DOMICILIO DELL'APPALTATORE

L'Appaltatore dovrà eleggere nel contratto domicilio a tutti gli effetti presso la sede dell'Amministrazione appaltante.

ART. 17 RAPPRESENTANZA, PERSONALE, DIREZIONE DEL CANTIERE E DELL'APPALTATORE

Qualora l'Appaltatore non possa risiedere in località posta nella zona nella quale ricadano i lavori affidati con il presente contratto, dovrà tuttavia tenervi in permanenza un rappresentante con ampio mandato, conferito per atto pubblico come statuisce l'art. 4 del Capitolato Generale e depositato presso l'Amministrazione appaltante, che provvede a dare comunicazione all'ufficio di direzione dei lavori.

Tale rappresentante dovrà avere la capacità e l'incarico di ricevere ordini dalla Direzione dei Lavori e di dare immediata esecuzione degli ordini stessi.

L'Appaltatore è tenuto a comunicare tempestivamente qualsiasi variazione della ragione sociale o della propria sede legale.

L'Appaltatore risponde dell'idoneità del personale addetto ai cantieri che dovrà essere di gradimento della Direzione dei Lavori.

L'Appaltatore è tenuto ad affidare la direzione tecnica del cantiere ad un ingegnere di provata esperienza che assumerà ogni responsabilità civile e penale relativa a tale carica.

Questi assumerà anche le funzioni di direttore responsabile della sicurezza ai sensi delle vigenti disposizioni.

Il predetto ingegnere dovrà dimostrare di essere iscritto all'albo professionale e, nel caso che non fosse stabilmente alle dipendenze dell'Appaltatore, dovrà rilasciare una valida dichiarazione scritta per l'accettazione dell'incarico.

L'Appaltatore è tenuto a comunicare al Direttore dei Lavori e all'Amministrazione la nomina del legale rappresentante sui cantieri e del Direttore Tecnico, se persona diversa, all'atto della consegna dei lavori.

Nel verbale di consegna dei lavori il Direttore dei Lavori riporterà i nominativi del legale rappresentante sui cantieri e del Direttore tecnico dell'Appaltatore.

L'Appaltatore è tenuto, dietro semplice richiesta della Direzione dei Lavori e senza che questa sia tenuta a giustificare i motivi, a provvedere all'immediato allontanamento del suo rappresentante o di altro personale addetto ai cantieri, pena la rescissione del contratto e la richiesta di rifusione dei danni e spese conseguenti.

L'appaltatore è tenuto ad assicurare all'Amministrazione la reperibilità del Direttore Tecnico 24 ore su 24 e per ogni giorno (anche non lavorativo) dall'inizio dei lavori fino alla data di consegna dell'opera all'Amministrazione.

ART. 18 ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DEI CANTIERI

L'Appaltatore, tenuto conto dell'entità e della natura delle opere e delle condizioni ambientali, deve provvedere alla progettazione, installazione, costruzione e manutenzione dei più adeguati ed efficienti impianti di cantiere e opere provvisoriamente necessari allo svolgimento dei lavori ed al loro compimento a perfetta regola d'arte entro i termini di contratto.

L'Appaltatore, comunque, non ha diritto a compensi di sorta, qualora nel corso dei lavori debba modificare, sia sotto il punto di vista qualitativo, sia quantitativo, o sostituire gli impianti di cantiere e le opere provvisorie rispetto alle sue previsioni iniziali.

L'Appaltatore deve, inoltre, tenere costantemente in cantiere le opportune riserve ed i ricambi per gli attrezzi e mezzi d'opera, dei quali deve comunque garantire, eventualmente a mezzo di propria officina, la manutenzione ordinaria e straordinaria

L'Appaltatore deve curare che i cantieri siano mantenuti in piena efficienza e senza alcuna condizione di pericolo derivante dall'esecuzione delle opere per tutta la durata dei lavori, anche nel caso di sospensione dei lavori, qualunque ne sia la durata, provvedendo a propria cura e spese alle necessarie cautele, lavorazioni ed opere provvisorie, ai servizi di custodia e sorveglianza, ed adempiendo altresì – sempre a propria cura e spese - tempestivamente alle disposizioni che potranno essere impartite a tal fine dall'Amministrazione attraverso gli organi competenti.

L'Appaltatore è tenuto a garantire i servizi di cui sopra oltre la data di ultimazione dei lavori e fino alla consegna materiale delle opere all'Amministrazione, che verrà certificata con un apposito verbale.

DOCUMENTI DI IDENTIFICAZIONE

L'Appaltatore assume l'obbligo di fornire ai propri dipendenti aventi accesso al cantiere, di un apposito documento di identificazione munito di fotografia, dal quale risulti che il titolare del documento lavora alle proprie dipendenze.

Qualora l'Appaltatore subappaltasse parte dell'opera è tenuto a far assumere al subappaltatore l'obbligo descritto al comma precedente.

Anche questo documento dovrà essere munito di fotografia del titolare, attestante che lo stesso è alle dipendenze del subappaltatore.

Il documento di identificazione dovrà essere sempre in possesso dell'addetto ai lavori ed essere esibito al rappresentante dell'Amministrazione (Direttore dei Lavori e/o altro funzionario), che svolgerà le funzioni di controllo.

Se, a seguito di controllo, risulterà che uno o più addetti ai lavori sono sprovvisti del documento di cui ai commi precedenti, verranno prese le generalità degli stessi e verranno notificate all'Appaltatore (anche nel caso che gli addetti ai lavori siano alle dipendenze del subappaltatore), il quale dovrà presentare i documenti non esibiti all'atto del controllo al Direttore dei lavori entro il giorno successivo.

Se entro tale termine i documenti non verranno presentati, il Direttore dei Lavori applicherà una penale giornaliera di Euro 100,00 per ogni addetto sprovvisto di documento di identificazione. Essa verrà applicata a decorrere dal giorno seguente a quello dell'effettuazione del controllo e per ogni altro giorno successivo, fino al giorno in cui verranno esibiti i documenti di identificazione relativi agli addetti o all'addetto trovati sprovvisti di documentazione.

ART. 19 CUSTODIA DEI CANTIERI

La custodia dei cantieri installati deve essere affidata a persone provviste della qualifica di guardia particolare giurata. L'inosservanza di tale norma sarà punita ai sensi dell'art. 22 della legge 13.9.82 n.646.

ART. 20 ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE

Oltre agli oneri di cui agli artt. 5, 6, 7, 8, 14 del Capitolato Generale ed agli altri specificati nel presente Capitolato saranno a carico dell'Appaltatore i seguenti

oneri ed obblighi fino al collaudo definitivo, quando non diversamente specificato:

1. tutte le spese contrattuali relative all'asta ed alla stipulazione del contratto, di bollo, registro, copie del contratto e documenti; ogni spesa per imposte sui materiali esistenti all'atto dell'appalto o successivamente stabilite, sotto qualsiasi forma applicata, anche se per legge sia attribuita all'Amministrazione, intendendosi trasferire sempre all'Appaltatore l'onere e la cura della relativa denuncia ed ammettendo comunque la rivalsa dell'Amministrazione verso l'Appaltatore, ad eccezione delle spese di pubblicazione del bando che restano a carico dell'Amministrazione;
2. lo studio, l'impianto, il montaggio e lo smontaggio dei cantieri e delle relative macchine ed attrezzature, tali che per modernità e per coordinato impiego assicurino una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere, compresi i baraccamenti per l'alloggio e mensa operai secondo le norme del Ministero del Lavoro nonché la redazione del Piano di sicurezza dei lavoratori;
3. l'approvvigionamento di energia elettrica con eventuale allaccio alla rete ENEL di alimentazione e, in caso di mancato allaccio o di mancanza di tensione in detta rete, con adatti gruppi elettrogeni ad inserzione automatica; dovrà essere disponibile tutta l'energia occorrente per l'alimentazione di tutte le macchine del cantiere e degli altri impianti sussidiari, comunque dislocati, restando l'Appaltatore responsabile della piena e continua efficienza dell'alimentazione;
4. tutte le spese di provvista d'acqua per i lavori ed ogni altra necessità dell'Appaltatore, nonché la fornitura, il noleggio e il rimborso spese degli apparecchi di peso e misura dei materiali e la provvista degli stacci e vagli per granulometria degli inerti;
5. la sorveglianza del cantiere sia di giorno che di notte con personale ed illuminazione necessari, nonché la guardiania di locali, attrezzi, macchine, materiali e di tutti i beni dell'Amministrazione;
6. la costruzione e la manutenzione, quali parti integranti del cantiere, di adatti baraccamenti per le maestranze con corredo di locali e servizi accessori; l'approntamento di servizi igienici sanitari in relazione alle caratteristiche del lavoro;
7. lo svolgimento, compreso spese, oneri e dazi di dogana, di tutte le pratiche e le autorizzazioni occorrenti presso i vari Enti (ENEL, USL, ISPESL, Ispettorato del Lavoro, VV.F., ANAS, Amm.ne Provinciale, Amministrazioni Comunali ecc.) sia per le installazioni di cantiere che per le opere da realizzare; in particolare, sarà cura dell'Appaltatore ottenere

il rilascio delle relative concessioni, permessi, convenzioni, sulla base dei disegni esecutivi;

8. la verifica e l'eventuale perfezionamento dei tracciamenti, degli assi delle opere e di tutti i tracciamenti e rilievi di dettaglio riferentisi alle opere in genere, compresi tutti i necessari smacchiamenti, i tagli di alberi, l'estirpazione di ceppaie etc.;
9. la fornitura di tutti i necessari canneggiatori, degli attrezzi e degli strumenti per rilievi, tracciamenti di dettaglio e misurazioni relative alle operazioni anche subacquee di verifica, studio delle opere d'arte, contabilità e collaudazione dei lavori, nonché alle operazioni di consegna;
10. le spese per concessioni governative e specialmente quelle di licenze per la provvista e l'uso delle materie esplosive, come pure quelle occorrenti per la conservazione, il deposito e la custodia delle medesime e per gli allacciamenti idrici ed elettrici;
11. la redazione dei calcoli di stabilità di tutte le opere d'arte da eseguire; detti calcoli di stabilità ed i relativi disegni, riuniti in un progetto costruttivo delle opere, dovranno corrispondere ai tipi stabiliti dalla Direzione dei Lavori oltre che a tutte le vigenti disposizioni di legge e norme ministeriali in materia.

Tali progetti (disegni e calcoli) saranno consegnati alla Direzione dei Lavori in n. 3 copie, unitamente ad un CD ROM di tutti gli elaborati, in formato dwg, doc, xls, ecc.

Qualora l'Ente fornisca, per determinate opere d'arte o parte di esse, il progetto completo di calcoli statici, la verifica di detti calcoli dovrà essere eseguita dall'Appaltatore. L'Appaltatore, perciò, nel concorrere all'appalto, dovrà aver preso conoscenza del progetto, averne controllato i calcoli statici a mezzo di professionista di sua fiducia concordando nei risultati finali e riconosciuto, quindi, il progetto perfettamente attendibile; con ciò egli assume piena ed intera responsabilità tanto del progetto come dell'esecuzione dell'opera.

Per tutti i progetti delle strutture in cemento armato, semplice o precompresso, per conseguire la necessaria autorizzazione del Genio Civile, o di chi per esso, la relativa pratica, istruita a cura e spese dell'Appaltatore, dovrà essere trasmessa al competente ufficio tramite l'Ente;

12. la verifica durante la costruzione della rispondenza tra la caratterizzazione geotecnica assunta in progetto e la situazione effettiva, attraverso indagini e prove che saranno indicate dalla D.L., in

considerazione della dimensione, del tipo, delle caratteristiche strutturali, dell'importanza dell'opera, della complessità del sottosuolo;

13. la redazione dei dettagli costruttivi e l'adeguamento degli elaborati progettuali conseguenti a variazioni di quota per assestamenti e/o altre cause intervenute dopo la redazione del progetto posto a base d'appalto, ad accertamenti geognostici, a rilievi di qualsiasi genere;
14. l'Appaltatore dovrà procedere, a sua cura e spese e sotto la propria responsabilità prima dell'inizio dei lavori e durante lo svolgimento degli stessi, a mezzo ditta specializzata ed all'uopo autorizzata dalle competenti Autorità Militari, alla bonifica, sia superficiale che profonda, secondo le direttive delle predette Autorità Militari, dell'intera zona comunque interessata dai lavori ad essa affidati per rintracciare e rimuovere ordigni bellici ed esplosivi di qualsiasi specie, in modo che sia assicurata l'incolumità di tutte le persone addette ai lavori, alla loro sorveglianza, alla loro direzione; attenersi inoltre, scrupolosamente alle disposizioni vigenti ed alle disposizioni che potranno essere impartite dalle Autorità di P.S. e dai VV.F. per la custodia e l'uso dei materiali esplosivi ed infiammabili. Pertanto, di qualsiasi incidente del genere che potesse verificarsi per inosservanza della predetta obbligazione, ovvero per incompleta e poco diligente bonifica, è sempre responsabile l'Appaltatore, rimanendone in tutti i casi sollevato l'Ente;
15. le spese per prelevamento, preparazione, conservazione ed invio di materiali da costruzione ai laboratori di prova indicati dall'Amministrazione, nonché il pagamento delle relative spese, con l'obbligo dell'osservanza delle vigenti disposizioni regolamentari per le prove dei materiali da costruzione in genere e di quelle che potranno essere emanate durante il corso dei lavori, anche durante le operazioni di collaudo;
16. la fornitura ed il noleggio od il rimborso spese degli apparecchi di peso e misura o di prova dei materiali: in particolare, dell'apparecchiatura per l'esecuzione della prova di costipazione delle terre AASHO modificata e di densità in sito, delle apparecchiature relative al controllo della produzione dei prefabbricati (bilancia di flessione, vagli, forme per provini etc.) e di uno sclerometro Schmidt;
17. l'impianto, in località da stabilire dalla Direzione Lavori, di locali idonei ad uso ufficio necessari per il personale di Direzione dei Lavori e assistenza, e per le visite di collaudo e controlli in corso d'opera, arredati, provvisti di servizi igienici, telefono, illuminazione, riscaldamento, condizionamento e personal computer dotato di software di base Windows ed applicativo adeguato per sviluppare la contabilità lavori, con relativa manutenzione e pulizia fino a collaudo provvisorio avvenuto;

18. un'autovettura di media cilindrata, debitamente bollata ed assicurata, a disposizione della Direzione dei Lavori, per tutto il periodo della durata dei lavori sino al compimento delle operazioni di collaudo, rifornita dei necessari carburanti e lubrificanti. A richiesta della D.L. dovrà inoltre essere messa a disposizione un'imbarcazione a motore condotta da personale qualificato per eseguire eventuali controlli in mare;
19. mezzi di trasporto idonei per accedere al cantiere e mezzi nautici idonei a compiere le verifiche ed i controlli relativi alle opere da collaudare a disposizione della Commissione di collaudo;
20. obbligo di comunicare all'Amministrazione e alla Direzione dei Lavori, entro i primi cinque giorni di ogni mese, a mezzo raccomandata a/r, i dati relativi alla manodopera presente in cantiere con nominativi e qualifiche, ai mezzi utilizzati (sia di proprietà che a nolo, indicando le relative targhe e/o i numeri di telaio), ai materiali giacenti in cantiere nonché gli elementi relativi all'avanzamento dei lavori. In mancanza di tale comunicazione mensile, la Direzione Lavori non procederà all'emissione del SAL immediatamente successivo;
21. tutti gli oneri per l'occupazione temporanea o definitiva dei terreni occorrenti per l'impianto del cantiere, per discariche ed in genere per tutti gli usi occorrenti all'appaltatore per l'esecuzione dei lavori appaltati, per strade provvisorie e di servizio, provvedendo inoltre a propria cura e spese a tutti i permessi o licenze necessari; tutti gli indennizzi ai proprietari per aprire le vie di accesso, gli scoli e per la sistemazione dei terreni al termine dei lavori; la conservazione delle vie e passaggi anche privati, che venissero interessati per le opere, provvedendo all'uso, a sue spese con opere provvisorie;
22. provvedere, a propria cura e spese, all'ottenimento di tutti i permessi e licenze necessari per attraversamenti di opere pubbliche ed alle indennità di occupazione temporanea relative a vie di passaggi, anche privati, che venissero interessati per la costruzione delle opere, provvedendo, inoltre, a proprie spese, con opere provvisorie e/o deviazioni temporanee a garantire il regolare esercizio e la continuità dell'opera interessata dall'attraversamento, ove richiesto dalla competente amministrazione pubblica; tali obblighi ed oneri sussistono anche per tutte le canalizzazioni di qualsiasi genere (idriche, telefoniche, elettriche ecc.); inoltre, su richiesta dell'Amministrazione, l'Appaltatore dovrà provvedere all'eventuale anticipazione delle somme occorrenti per l'esecuzione di allacci elettrici, telefonici ecc. per le opere di progetto;
23. i gravami di qualsiasi genere comunque imposti dalle Amministrazioni nella cui giurisdizione rientrano le opere, le tasse sui trasporti e per i contributi di utenza stradale per qualsiasi titolo imposte all'Appaltatore in conseguenza delle opere appaltate e dei lavori eseguiti;

24. lo smacchiamento e la bonifica lungo i tracciati delle opere, incluso taglio alberi ed estirpazione ceppaie, il taglio delle siepi, la demolizione e la ricostruzione dei muri di confine, il ripristino e mantenimento delle recinzioni;
25. il libero accesso, in ogni momento, di funzionari ed incaricati dell'Amministrazione per verifiche e controlli inerenti la costruzione degli impianti di cantiere, le forniture dei prefabbricati e l'esecuzione delle altre opere, nonché ai funzionari del Dipartimento della Protezione Civile;
26. il transito attraverso i cantieri e sulle strade e piste di servizio, senza alcun compenso, di automezzi dell'Amministrazione e di altre ditte che lavorano per conto dell'Amministrazione;
27. il risarcimento degli eventuali danni per infortuni di qualsiasi genere che potessero derivare al personale dell'Amministrazione ed ai visitatori anche in assenza di preavviso all'Appaltatore, durante sopralluoghi e visite in cantiere;
28. la completa responsabilità per il ricevimento di materiali di proprietà dell'Amministrazione in cantiere, lo scarico ed il trasporto nei luoghi di deposito all'interno del cantiere ed a piè d'opera, secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, nonché per la buona conservazione e la perfetta custodia dei materiali stessi, delle forniture e delle opere escluse dal presente appalto provviste ed eseguite da altra ditta per conto dell'Amministrazione; i danni che, per cause dipendenti dall'appaltatore per sua negligenza, fossero apportati ai materiali forniti ed ai lavori compiuti da altre ditte, dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Appaltatore;
29. la manutenzione di tutte le opere eseguite, in dipendenza dell'appalto, sino alla presa in consegna da parte dell'Amministrazione; tale manutenzione comprende tutti i lavori di riparazione dei danni che si verificassero nelle opere eseguite e quanto occorre per dare le opere stesse in perfetto stato, restando esclusi soltanto i danni prodotti da forza maggiore considerati dal presente Capitolato e sempre che l'Appaltatore ne abbia fatto regolare denuncia nei termini prescritti dall'art. 20 del Capitolato Generale (DM 145/2000);
30. le spese per l'esecuzione delle opere provvisorie, qualunque sia l'entità, che si rendessero necessarie; l'appaltatore è responsabile dei danni prodotti a terzi per cause delle dette opere provvisorie;
31. le segnalazioni diurne e notturne, mediante appositi cartelli e fanali, nei tratti interessati dai lavori ove abbia a svolgersi il traffico e ciò secondo quanto stabilito dall'Autorità Marittima;

32. la riparazione dei danni di qualsiasi genere che si verifichino alle provviste, agli attrezzi ed a tutte le opere provvisionali;
33. il risarcimento degli eventuali danni che, in dipendenza del modo di esecuzione dei lavori, fossero arrecati a proprietà pubbliche e private nonché a persone, restando liberi ed indenni l'Amministrazione ed il suo personale;
34. l'esecuzione dei ponti e delle puntellature per la costruzione, la riparazione e la demolizione dei manufatti, nonché per la sicurezza degli edifici circostanti e del lavoro; l'ottenimento, a richiesta dell'Amministrazione, di tutti i permessi di attraversamento trasversali e longitudinali lungo le strade, ferrovie, canali, linee elettriche, etc. necessari per la realizzazione dell'opera; le spese relative a tali prestazioni saranno a completo carico dell'appaltatore e non potranno essere in alcun modo ascritte all'Amministrazione;
35. la fornitura di fotografie a colori anche subacquee, formato 18x24 cm, da allegare in duplice copia ad ogni stato di avanzamento e riproducenti lo stato dell'opera in quel momento; all'assolvimento del predetto obbligo sarà condizionata la liquidazione dello stato di avanzamento;
36. la fornitura e l'installazione nella sede dei lavori, a cura e spese dell'Appaltatore, di tabella indicativa dei lavori in corso, come da normativa; l'Appaltatore si impegna a provvedere alla buona conservazione della tabella durante l'esecuzione ed al ritiro della stessa alla conclusione dei lavori;
37. la sistemazione di tutte le aree circostanti le opere eseguite e modificate dalle attività di cantiere, mediante il ripristino dello statu quo al fine di ricostruire la continuità con il paesaggio circostante;
38. le spese per tutte le operazioni inerenti al collaudo tecnico-amministrativo e al collaudo statico di cui alla L. 1086/71 e alla L.R. 9/83, escluse le competenze ai collaudatori tecnico-amministrativi;
39. l'obbligo di attuare, nei confronti dei lavoratori dipendenti occupati nei lavori costituenti oggetto dell'appalto, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro applicabili, alla data dell'offerta, alla categoria e nella località in cui si svolgono i lavori, nonché le condizioni risultanti da successive modifiche ed integrazioni ed in genere da ogni altro contratto collettivo applicabile nella località e successivamente stipulato per la categoria; l'appaltatore è obbligato altresì a continuare ad applicare i suindicati contratti collettivi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione; i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche nel caso che lo stesso non sia aderente alle associazioni sindacali stipulanti o receda da esse;

40. la responsabilità, nei confronti dell'Amministrazione, dell'osservanza delle norme di cui al precedente comma da parte dei subcontraenti nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; in caso di violazione degli obblighi suddetti e sempre che l'infrazione sia stata accertata dall'Amministrazione o denunciata dal competente Ispettorato del Lavoro, l'Amministrazione avrà facoltà di operare una ritenuta del 30% sui certificati di pagamento a titolo di garanzia per l'adempimento di detti obblighi, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero di disporre la sospensione del pagamento a saldo, se i lavori sono ultimati. Il pagamento all'Appaltatore delle somme accantonate o della rata di saldo non sarà effettuato sino a quando dall'Ispettorato del Lavoro non sia stato accertato che ai dipendenti suddetti sia stato corrisposto quanto loro dovuto, ovvero che la vertenza è stata definita;
41. la fornitura dell'acqua da bere per gli operai addetti ai lavori. L'appaltatore è inoltre obbligato alla costruzione e manutenzione dei locali di pronto soccorso e di infermeria e a dotarli di mezzi, strumenti e medicinali con particolare riguardo alle necessità in caso di infortuni;
42. le spese per l'adozione di tutti i provvedimenti e di tutte le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, e per evitare danni ai beni pubblici e privati. Ogni più ampia responsabilità nel caso di infortuni o danni ricadrà sull'appaltatore, restandone sollevata tanto l'Amministrazione quanto il personale da questa proposto alla Direzione e sorveglianza;
43. l'obbligo, nell'assunzione del personale, del rispetto delle normative vigenti;
44. tutti gli oneri relativi all'espletamento delle procedure espropriative di cui al successivo articolo;
45. tutti i mezzi necessari per il trasporto del personale e materiali dell'Appaltatore;
46. i controlli distruttivi e non sulle strutture principali da riutilizzare eventualmente sul posto;
47. il rilascio da parte del Direttore Tecnico dell'Impresa di apposita certificazione di eliminato pericolo per ogni zona di intervento.

Nell'esecuzione delle opere dovranno essere osservate tutte le norme di cui alle vigenti leggi, decreti, regolamenti, circolari e ordinanze emesse per le rispettive competenze dello Stato, della Regione, della Provincia, dei Comuni e degli Enti dipendenti dallo Stato, e che comunque possono interessare direttamente o indirettamente l'oggetto del presente appalto.

L'appaltatore dichiara espressamente che, nello stabilire il ribasso offerto per l'esecuzione dei lavori, ha tenuto conto di tutti gli oneri ed obblighi sopra specificati.

Resta comunque stabilito che l'Appaltatore, dopo la consegna dei lavori, dovrà sollecitamente eseguire, a sua cura e spese, e per tutte le opere (comprese le eventuali strade di servizio):

a) tracciamento planimetrico secondo quanto previsto in sede progettuale e con le varianti eventualmente introdotte dalla Direzione Lavori, destinato a porre capisaldi planimetrici, appoggiandosi a riferimenti catastali e fornendo le relative monografie in coordinate Gauss-Boaga; i risultati di detto rilievo saranno riportati su mappe catastali, fornite a cura e spese dell'appaltatore, che saranno man mano consegnate alla Direzione Lavori per procedere al controllo delle operazioni relative alle aree demaniali.

L'appaltatore assumerà comunque ogni responsabilità della perfetta corrispondenza del tracciamento eseguito sul terreno e quello trasferito sulle mappe catastali, rimanendo a suo carico ogni eventuale onere per tutte quelle modifiche, rifacimenti e varianti che potrebbero derivare per la non corrispondenza di quanto sopra;

b) livellazione di precisione destinata a porre capisaldi di quota, secondo quanto previsto in sede progettuale e con le varianti eventualmente introdotte dalla D.L. appoggiandosi, per le quote altimetriche, ai capisaldi e picchetti di tracciamento che verranno indicati dall'Amministrazione ed ai quali farà riferimento; a prova dell'adempimento di tale obbligo verranno messe a disposizione della Direzione dei Lavori le monografie dei capisaldi ed i libretti di campagna;

c) picchettazione, a mezzo tacheometro, tra vertice e vertice, in contraddittorio con la Direzione Lavori in modo che la retta congiungente le teste dei picchetti sia a compenso delle piccole variazioni del piano di campagna tra picchetto e picchetto;

d) canneggiata, in andata e ritorno, a mezzo canne metriche (o fettucce se ammesso dalla Direzione Lavori) tra picchetto e picchetto;

e) livellazione, a mezzo livello, in andata e ritorno, tra le teste dei singoli picchetti;

f) consegna alla Direzione Lavori, non appena completati gli adempimenti sopradetti, di:

- € mappe catastali sulle quali saranno riportate, per ogni particella catastale attraversata, le distanze delle opere dagli esistenti confini catastali, misurate lungo i confini delle singole particelle;

- € piani quotati a curve di livello, in scala variabile 1:1.000 a 1:500 secondo le richieste della Direzione Lavori, interessanti l'ubicazione di tutte le opere, compreso le opere esistenti in corrispondenza delle quali sono previsti gli interventi di progetto;
- € mappe catastali e piani particellari.

L'Amministrazione si riserva di controllare, sia preventivamente che durante l'esecuzione dei lavori, le operazioni di tracciamento eseguite dall'appaltatore; resta però espressamente stabilito che qualsiasi eventuale verifica da parte dell'Amministrazione e dei suoi delegati non solleverà in alcun modo la responsabilità dell'Appaltatore, che sarà sempre a tutti gli effetti unico responsabile.

L'Appaltatore dovrà porre a disposizione dell'Amministrazione il personale ed ogni mezzo di cui questa intenda avvalersi per eseguire ogni e qualsiasi verifica ritenga opportuno. Resta anche stabilito che l'appaltatore è responsabile dell'esatta conservazione in sito dei capisaldi e picchetti che individuano l'andamento delle opere. In caso di spostamento e asportazione per manomissione o altre cause, l'appaltatore è obbligato, a totale suo carico, a ripristinare gli elementi del tracciato nella primitiva condizione servendosi dei dati in suo possesso.

Resta anche stabilito che l'appaltatore, ove siano successivamente intervenute variazioni rispetto ai tracciati individuati così come detto in precedenza, dovrà poi sollecitamente far luogo, a sua cura e spese, e limitatamente alle opere interessate da dette varianti, agli adempimenti di cui ai precedenti commi a) - b) - c) - d) - f).

L'Appaltatore dovrà, previ contatti con le Amministrazioni interessate, effettuare saggi al fine di accertarsi dell'esistenza nel sottosuolo di eventuali servizi pubblici (cunicoli di fogna, tubazioni di gas o d'acqua, metanodotti o oleodotti, cavi elettrici, telegrafici e telefonici) o altri ostacoli che comunque possano essere interessati dall'esecuzione dei lavori.

L'Appaltatore non potrà chiedere compensi o indennità di sorta per tutti gli oneri che possono derivare da quanto specificato, nel presente articolo, dovendosi essi considerare compensati nei prezzi di elenco e/o nei prezzi a corpo.

Quando l'Appaltatore non adempia a tutti questi obblighi, l'Amministrazione, ove non dia corso alla rescissione contrattuale, sarà in diritto previo avviso dato per iscritto, e restando questo senza effetto, entro il termine fissato nella notifica, di provvedere direttamente alla spesa necessaria, disponendo il dovuto pagamento a carico dell'Appaltatore.

In caso di rifiuto o di ritardo di tali pagamenti da parte dell'Appaltatore, essi saranno fatti d'ufficio e l'Amministrazione si rimborserà della spesa sostenuta sul successivo acconto.

Sarà applicata una penale pari al 10% sull'importo dei pagamenti derivati dal mancato rispetto agli obblighi sopra descritti nel caso che ai pagamenti stessi debba provvedere l'Amministrazione.

Tale penale sarà ridotta del 5% qualora l'Appaltatore ottemperi all'ordine di pagamento entro il termine fissato nell'atto di notifica.

ART. 21 PIANO OPERATIVO DETTAGLIATO PER L'ESECUZIONE DELLE OPERE - TRACCIATI

Le opere appaltate dovranno essere sviluppate secondo un ordine preordinato tale che, oltre a garantire la loro completa ultimazione e funzionalità nel termine contrattuale, consenta anche, ove richiesto dall'Amministrazione, l'anticipata e graduale entrata in esercizio di parti autonome di opere.

Prima dell'inizio dei lavori (art 45 comma 10 Reg. DPR 554/1999) e comunque entro dieci giorni dalla consegna dei lavori, l'Appaltatore è tenuto a presentare un programma esecutivo, anche indipendente dal cronoprogramma di cui all'art 42 comma 1 del Regolamento.

Al piano sarà allegato un grafico che metterà in risalto: l'inizio, l'avanzamento mensile, parziale e progressivo, ed il termine di ultimazione delle principali categorie di opere; tipo, potenza e numero delle macchine e degli impianti che l'Appaltatore si impegna ad utilizzare in rapporto ai singoli avanzamenti; il tutto secondo gli accordi intercorsi con la Direzione dei Lavori.

Entro sette giorni dalla acquisizione del piano operativo, la Direzione dei Lavori comunicherà all'Appaltatore l'esito dell'esame della proposta di piano; qualora esso non abbia conseguito l'approvazione, l'Appaltatore, entro dieci giorni, predisporrà una nuova proposta, oppure adeguerà quella già presentata, secondo le direttive che avrà ricevuto dalla Direzione dei Lavori.

Queste direttive non autorizzano l'Appaltatore ad alcuna richiesta di compensi e/o proroghe, né ad accampare pretese di sorta.

La proposta approvata sarà impegnativa per l'Appaltatore, il quale rispetterà i termini di avanzamento mensili ed ogni altra modalità proposta, salvo modifiche al piano operativo in corso di attuazione, per comprovate esigenze non prevedibili, che dovranno essere approvate od ordinate dalla Direzione dei Lavori.

L'Appaltatore dovrà altresì consegnare, su supporto informatico e cartaceo, gli elaborati grafici di dettaglio, verificati con il progetto posto a base d'appalto e

necessari sia per la misurazione dei lavori, che per la banca dati dell'opera finita.

ART. 22 INTERFERENZE CON LAVORI NON COMPRESI NELL'APPALTO

L'Appaltatore prende nota che altre ditte potranno eseguire altri lavori nello stesso cantiere e per il caso di interferenze e divergenze si impegna, sin d'ora, ad accettare ed osservare le disposizioni e decisioni che l'Amministrazione prenderà nell'interesse generale dei lavori senza alcuna eccezione o richiesta di riconoscimento di ulteriori compensi o maggiori oneri.

ART. 23 NORME GENERALI PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

L'Appaltatore dovrà verificare a propria cura e spesa con regolari calcoli statici, redigendo dettagli esecutivi ove necessari, le strutture in fondazione ed in elevazione in conformità alla normativa vigente.

In termini generali, resta stabilito che l'Appaltatore procederà alla costruzione delle singole opere oggetto di affidamento, sulla base degli elaborati di progetto, ovvero quando necessario, sulla base di ulteriori elaborati integrativi e di dettaglio, che l'Appaltatore provvederà a redigere e a trasmettere all'ufficio di Direzione dei Lavori, accompagnati da un computo metrico estimativo dettagliato, solo nel caso si evidenziassero, per qualsiasi ragione, costi maggiori di quelli previsti in progetto.

Gli elaborati integrativi e/o di dettaglio andranno approvati dal D.L., senza che tale approvazione in linea tecnica produca alcun effetto per gli aspetti economici.

ART. 24 VARIAZIONI, AUMENTI E DIMINUZIONI DEI LAVORI

L'Amministrazione si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che perciò l'Appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 10, 11 e 12 del Capitolato Generale, dall'art. 132 del D.lgs 163/2006 e dall'art. 134 del Regolamento, e in particolare:

- a) Non sono riconosciute varianti al Progetto, prestazioni e forniture extracontrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della Direzione Lavori.
- b) Nessuna variazione o addizione può essere apportata al Progetto in fase

- di esecuzione da parte dell'Appaltatore a sua esclusiva iniziativa.
- c) Per le ipotesi previste dall'art. 132 del D.lgs 163/2006, l'Appaltatore durante l'esecuzione dell'appalto è tenuto ad eseguire le variazioni richieste dalla Amministrazione pari alla concorrenza di un quinto dell'importo dell'appalto, agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto originario, e non ha diritto ad alcuna indennità aggiuntiva, salvo il corrispettivo relativo ai lavori.
 - d) Ai fini della determinazione del quinto d'obbligo, l'importo dell'appalto è formato dalla somma risultante dal contratto originario, aumentato dell'importo degli atti di sottomissione per varianti già eseguite, nonché dell'importo eventualmente riconosciuto all'Appaltatore per accordi bonari, già definiti ai sensi dell'art. 240 del D.lgs 163/2006 e dell'art. 149 del Regolamento.
 - e) Nel calcolo sopra indicato non si tiene conto degli aumenti di costo, rispetto alle previsioni contrattuali, delle opere relative alle fondazioni. Qualora tali opere superino il quinto d'obbligo, si applicano le disposizioni dell'art. 10, comma 5, del Capitolato Generale.
 - f) Nel corso dei lavori l'Appaltatore può proporre al Direttore dei lavori eventuali variazioni finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, di sua esclusiva ideazione e che comportino una diminuzione dell'importo originario dei lavori.
 - g) Per quanto attiene alle varianti ammesse in diminuzione, per le modalità della proposta dell'Appaltatore e per la procedura di approvazione delle stesse si applicano le disposizioni dell'art. 11 commi 2, 3 e 4 del Capitolato Generale.
 - h) Le economie risultanti dalla proposta migliorativa approvata ai sensi del citato art. 11 del Capitolato Generale sono ripartite in parti uguali tra l'Amministrazione e l'Appaltatore.
 - i) L'Amministrazione può sempre ordinare l'esecuzione dei lavori in misura inferiore a quanto previsto dal Capitolato Speciale, nel limite di un quinto dell'importo contrattuale, come determinato ai sensi dell'art. 10, comma 4, del Capitolato Generale senza che nulla spetti all'Appaltatore a titolo di indennizzo.
 - j) La volontà di eseguire i lavori in misura inferiore a quanto previsto contrattualmente deve essere, tempestivamente, all'Appaltatore comunicato da parte del responsabile del procedimento e in ogni caso prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale.

ART. 25 DURATA DELL'APPALTO - TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI - PENALE PER RITARDO

La durata dell'appalto è stabilita in giorni 450 di cui 60 giorni per la redazione del progetto esecutivo, 30 giorni per l'approvazione dello stesso, e 360 giorni per l'esecuzione dei lavori, decorrenti dalla data del verbale di consegna.

Il tempo utile per l'esecuzione di tutti i lavori è fissato in **360 (trecentosessanta) giorni naturali e consecutivi** decorrenti dalla data del verbale generale di consegna e, quindi, in caso di consegna frazionata, dall'ultimo verbale di consegna, come stabilito dall'art. 130 comma 6 del Regolamento (DPR 554/1999).

La data di ultimazione dei lavori risulterà dal relativo certificato che sarà redatto a norma dell'art. 172 del Regolamento OO.PP.

La penale pecuniaria di cui all'art. 22 del Capitolato Generale e all'art 117 del Regolamento, è stabilita per ogni giorno di ritardo nell' 1 (uno) per mille dell'importo netto di contratto.

ART. 26 RINVENIMENTI

Tutti gli oggetti di pregio intrinseco ed archeologico che si rinvenissero nelle demolizioni, negli scavi e comunque nella zona dei lavori, spettano di pieno diritto all'Amministrazione appaltante, salvo quanto su di essi possa competere allo Stato, secondo quanto fissa l'art 35 del Capitolato Generale. L'Appaltatore dovrà dare immediato avviso del loro rinvenimento all'Amministrazione appaltante, quindi depositarli negli uffici della Direzione dei Lavori che redigerà regolare verbale in proposito da trasmettere alle competenti autorità.

Per quanto detto, però, non saranno pregiudicati i diritti spettanti per legge agli autori della scoperta.

L'Appaltatore ha diritto al rimborso delle spese sostenute nei limiti e nei termini fissati dall'art 35 del Capitolato Generale.

ART. 27 BREVETTI DI INVENZIONE

Sia che l'Amministrazione Appaltante prescriva l'impiego di disposizioni o sistemi protetti da brevetti d'invenzione, sia che l'Appaltatore vi ricorra di propria iniziativa con il consenso del Direttore dei Lavori, l'Appaltatore deve dimostrare di aver pagato i dovuti canoni e diritti e di aver adempiuto a tutti i relativi obblighi di legge.

ART. 28 DURATA GIORNALIERA DEI LAVORI - LAVORO STRAORDINARIO E NOTTURNO

L'orario giornaliero dei lavori sarà quello stabilito dal contratto collettivo valevole nel luogo dove i lavori vengono compiuti, ed in mancanza, quello risultante dagli accordi locali e ciò anche se l'Appaltatore non sia iscritto alle rispettive organizzazioni dei datori di lavoro.

Non è consentito fare eseguire dagli operai un lavoro maggiore di dieci ore su ventiquattro, per ciascun turno di lavoro.

All'infuori dell'orario normale, come pure nei giorni festivi, l'Appaltatore non potrà a suo arbitrio far eseguire lavori che richiedano la sorveglianza da parte dei funzionari dell'Ente; se, a richiesta dell'Appaltatore, la Direzione Lavori autorizzasse il prolungamento dell'orario, l'Appaltatore non avrà diritto a compenso od indennità di sorta, ma sarà invece tenuto a rimborsare all'Ente le maggiori spese di assistenza.

Qualora la Direzione Lavori ordinasse, per iscritto, il lavoro nei giorni festivi all'Appaltatore, oltre l'importo del lavoro eseguito, sarà corrisposto per ogni ora di lavoro straordinario effettivamente eseguito e per ogni operaio accertato presente un compenso pari alla percentuale di maggiorazione stabilita per il lavoro straordinario nei contratti di lavoro, applicata al prezzo della tariffa inserita nell'elenco prezzi per la fornitura di mano d'opera corrispondente alla categoria del lavoratore che ha compiuto il lavoro straordinario.

Nessun compenso, infine, sarà devoluto all'Appaltatore nei casi di lavoro continuativo di 16 ore (effettuato quando le condizioni di luce naturale nell'epoca in cui si svolgono i lavori lo consentono) e di 24 ore (nei lavori usualmente effettuati senza interruzioni, o per i quali è prescritta dal presente Capitolato l'esecuzione senza interruzione), stabilito su turni di 8 ore ciascuno e ordinato, sempre per iscritto, dalla Direzione Lavori.

ART. 29 RESPONSABILITÀ ED ADEMPIMENTI DELL'APPALTATORE

L'Appaltatore è tenuto ad osservare, nei confronti dei propri dipendenti, il trattamento economico e normativo previsto dai contratti di lavoro nella località e nel periodo cui si riferiscono i lavori e risponde in solido dell'applicazione delle norme anzidette anche da parte di subcontraenti.

Sarà suo obbligo adottare nell'esecuzione dei lavori tutti i provvedimenti e le cautele necessari per garantire l'incolumità degli operai e rimane stabilito che egli assumerà ogni ampia responsabilità sia civile che penale nel caso di infortuni, della quale responsabilità s'intende quindi sollevato il personale preposto alla Direzione e sorveglianza, i cui compiti e responsabilità sono quelli indicati dal Regolamento.

L'Appaltatore è tenuto, inoltre, a trasmettere all'amministrazione appaltante:

- la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi ed infortunistici, ivi inclusa la Cassa Edile, prima dell'inizio dei lavori e comunque entro cinque giorni dalla data del verbale di consegna;
- le copie dei versamenti dei contributi previdenziali ed assicurativi, nonché quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, con cadenza quadrimestrale o all'atto della emissione dei singoli stati di avanzamento, ove in tal senso li pretenda il Direttore dei Lavori, tanto relativi all'Appaltatore che per i subcontraenti;
- il piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori previsto dall'art.18 della legge 19/3/1990, n.55, al fine di consentire alle autorità preposte di effettuare le verifiche ispettive di controllo dei cantieri prima dell'inizio dei lavori e, comunque, non oltre 30 giorni dalla data del verbale di consegna. Il piano dovrà, a cura dell'Appaltatore, essere aggiornato di volta in volta e coordinato per tutte le imprese operanti nel cantiere al fine di rendere i piani redatti da tutte le imprese compatibili tra loro e coerenti con quello presentato dall'Appaltatore. Nel caso di affidamento ad Associazione di imprese o Consorzio, tale obbligo incombe sull'impresa mandataria o capogruppo. La responsabilità circa il rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nei lavori farà carico al direttore tecnico di cantiere;
- tutta la documentazione inerente la vigente normativa in ordine alla sicurezza dei cantieri mobili di cui al D. L.vo n.494/96 e all'art 31 della L. 109/94 e s.m. e i. .

ART. 30 DANNI DI FORZA MAGGIORE

I danni riconosciuti esclusivamente di forza maggiore straordinaria, perché provocati da eventi riconosciuti e documentati eccezionali, saranno compensati all'Appaltatore in conformità e nei limiti stabiliti dall'art.20 del Capitolato Generale.

Rimangono a carico dell'Appaltatore i danni provocati ai lavori da eventi riconosciuti di forza maggiore ordinaria, a ragione della probabilità e prevedibilità dell'evento per le circostanze di fatto, di tempo, di luogo e di ogni altro genere relative all'esecuzione dei lavori.

L'Appaltatore dovrà comunicare mediante telegramma entro cinque giorni dall'evento, a pena di decadenza, alla Direzione dei Lavori e all'Amministrazione appaltante che i lavori a seguito di "eventi imprevedibili di natura eccezionale riconoscibili di forza maggiore straordinaria" hanno subito danneggiamenti verificatisi senza il concorso di cause imputabili all'Appaltatore stesso.

L'Appaltatore ha l'obbligo di provare di aver impiegato diligentemente ogni mezzo per evitare danni alle opere e materiali e per attenuare le conseguenze dannose.

Il Direttore dei Lavori entro le successive 48 ore dovrà recarsi in cantiere ed in contraddittorio con il rappresentante legale dell'Appaltatore dovrà verbalizzare i danni denunciati nonché le cautele ed i mezzi che l'Appaltatore darà prova di aver posto in essere per evitare i danni ai lavori e per attenuare le conseguenze dannose.

Entro sette giorni dal verificarsi del danno l'Appaltatore è tenuto a presentare alla Direzione dei Lavori e all'Amministrazione la documentazione necessaria per riconoscere l'eccezionalità dell'evento. Ove tale documentazione non pervenga nel tempo innanzi indicato, l'evento sarà automaticamente considerato causa di forza maggiore ordinaria, senza alcun diritto per l'Appaltatore al riconoscimento di indennizzo.

La riparazione dei danni causati da forza maggiore saranno oggetto di perizia da redigersi entro 15 giorni dall'evento.

L'appaltatore non può pretendere alcun compenso per la maggiore durata dei lavori dovuti a causa di forza maggiore.

Nessuno indennizzo è dovuto quando i danni alle opere non sono effetto diretto ricollegabile esclusivamente alla causa di forza maggiore straordinaria, ma dipendono – se pure in quota parte – da negligenze esecutive anche relativamente all'impiego di materiali non idonei.

ART. 31 ANTICIPAZIONI ALL'APPALTATORE

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 5 del D.L. 28-3-1997, n. 79 come convertito in legge 28/5/1997, n. 140, non è prevista, per il presente appalto, la possibilità di concessione, sotto qualsiasi forma, di anticipazioni del prezzo contrattuale.

ART. 32 SOSPENSIONE E RIPRESA DEI LAVORI – PROROGHE

Le sospensioni sono regolamentate dal combinato disposto dell'art 24 del D.M. 145/200 e dall'art. 133 del D.P.R. n. 554/99, fatta eccezione per il richiamo al responsabile del procedimento.

Qualora la redazione di una perizia di variante non impedisca l'utile prosieguo delle lavorazioni non si darà luogo a sospensione dei lavori stessi.

Per eventuali proroghe si applicheranno le disposizioni di cui all'art 26 del Capitolato Generale d'Appalto.

ART. 33 CONTO FINALE E COLLAUDO DEFINITIVO

Il conto finale verrà compilato entro due mesi dalla data di ultimazione di tutti i lavori affidati, quale risulta da apposito certificato del direttore dei lavori.

La collaudazione dei lavori dovrà essere effettuata non oltre sei mesi dalla data di ultimazione dei lavori. Il certificato di collaudo, giusta il disposto del 3° comma dell'art.28 del D.L. n. 101 del 3.4.1995 come convertito nella legge n. 216 del 2.6.1995, ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo decorsi due anni dall'emissione dello stesso; decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato, ancorché l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine.

Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria, deve essere effettuato non oltre il novantesimo giorno dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art.1666, secondo comma del c.c..

ART. 34 PRESA IN CONSEGNA DELL'OPERA

La presa in consegna dell'opera avverrà entro sei mesi dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio, permanendo la responsabilità dell'Appaltatore a norma dell'art. 1669 del codice civile e delle altre disposizioni di Legge al riguardo e non costituendo accettazione atteso il carattere provvisorio del certificato di collaudo e permanendo la garanzia dell'art. 1667 del c.c..

Consegne anticipate dell'opera o del lavoro ovvero di parte dell'opera o del lavoro potranno intervenire per esigenze dell'Amministrazione, anche prima che intervenga il collaudo provvisorio.

Per la presa in consegna anticipata si procederà secondo l'art 200 del Regolamento (DPR 554/2000).

CAPITOLO V: DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

ART. 35 RISOLUZIONE AMMINISTRATIVA

Qualora sorgessero delle contestazioni tra l'Amministrazione e l'Appaltatore, si procederà preliminarmente alla risoluzione di esse a norma dell'Art. 31-bis della legge n.109/94 come modificata dalla legge n.216/95 e dalla legge 18.11.1998 n.415 e a norma dell'art 32 del Capitolato Generale.

ART. 36 ESCLUSIONE DELL'ARBITRATO

Per tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario di cui all'Art.31-bis del D.L. n.101/95 convertito in legge n.216/95, come modificato dalla legge 18.11.1998 n.415, non troverà applicazione il successivo Art.32 della citata disposizione legislativa, rimanendo definitivamente esclusa la competenza arbitrale ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.L. 11 giugno 1998 n.180, convertito nella L. 3 agosto 1998 n..267. La competenza a conoscere delle controversie derivanti dal contratto di appalto spetta a i sensi dell'articolo 20 del c.p.c. al giudice del luogo dove il contratto è stato stipulato, come statuito dall' art 34 comma 1 del Capitolato Generale (DM 145/2000).

CAPITOLO VI: QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI

QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI

ART. 37 MATERIALI IN GENERE

Tutti i materiali occorrenti per la costruzione delle opere dovranno corrispondere alle prescrizioni delle specifiche tecniche, essere della migliore qualità, ben lavorati e rispondenti perfettamente al servizio cui sono destinati e potranno essere messi in opera solamente dopo l'accettazione della Direzione lavori, previa campionatura.

Per la fornitura di materiali particolari, specie quelli di finitura, l'Appaltatore è tenuto a fornire tempestivamente (se nel caso entro i termini fissati dalla D.L.) una campionatura che permetta una scelta adeguata e sufficiente fra materiali aventi analoghe caratteristiche ed uguale rispondenza alle prescrizioni di Capitolato.

I campioni dei materiali prescelti restano depositati presso gli uffici di cantiere in luogo indicato dalla D.L.

I materiali potranno essere di produzione nazionale o estera, ma per tutti l'Appaltatore dovrà garantire il facile reperimento sul mercato interno del ricambio di parti e di singoli sottocomponenti soggetti ad usura.

L'Impresa appaltatrice è obbligata a notificare in tempo utile alla Direzione dei lavori, ed in ogni caso 20 giorni prima dell'impiego, la provenienza dei materiali per il regolare prelevamento dei relativi campioni da sottoporsi, a spese dell'Impresa appaltatrice, alle prove e verifiche che la Direzione lavori ritenesse necessarie prima di accettarli. L'Appaltatore ha facoltà di assistere alle prove o di farsi rappresentare. Nonostante l'accettazione del materiale e il superamento delle prove prescritte e/o richieste, l'Appaltatore resta totalmente responsabile della riuscita delle opere, anche per quanto ciò dipenda dai materiali.

Qualora la Direzione lavori denunci una qualsiasi provvista come non idonea all'impiego, l'Appaltatore dovrà sostituirla con altra che corrisponda alle qualità dovute.

Inoltre, i materiali scelti, anche non univocamente specificati negli elaborati di gara, dovranno essere esenti da qualsiasi difetto qualitativo e di lavorazione.

Tutti i materiali dovranno essere idonei all'ambiente in cui saranno installati e dovranno essere tali da resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche o dovute all'umidità, alle quali potranno essere esposti durante l'esercizio.

I materiali che in generale non fossero riconosciuti idonei, o non saranno dotati

delle previste certificazioni, saranno rifiutati e dovranno essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura dell'Impresa.

In mancanza di riferimenti si richiamano, per l'accettazione, le norme contenute nel "Capitolato generale d'Appalto per le opere di competenza del Ministero dei lavori pubblici" di cui al D.P.R. 19 aprile 2000, n. 145, purché le medesime non siano in contrasto con quelle riportate nel presente capitolato speciale, e si richiama altresì la normativa specifica vigente (leggi speciali, norme UNI, CEI, CNR, ICITE, DIN, ISO).

È pure richiesto il soddisfacimento dei requisiti previsti dal D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246, recante il Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione, e di quelli richiesti dal D.P.R. 10 dicembre 1997, n. 499 recante le norme di attuazione della direttiva 93/68/CEE per la parte che modifica la direttiva 89/106/CEE in materia di prodotti da costruzione.

La Direzione dei lavori potrà rifiutare in qualunque tempo i materiali che fossero deperiti dopo l'introduzione nel cantiere o che, per qualsiasi causa, non fossero conformi alle condizioni del contratto e l'Appaltatore dovrà tempestivamente rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese.

Ove l'Appaltatore non effettuasse tale rimozione la Stazione appaltante potrà provvedervi direttamente a spese dell'Appaltatore medesimo, a carico del quale resta anche qualsiasi danno che potrebbe derivare per effetto della rimozione eseguita d'autorità.

Qualora si accerti che i materiali accettati e posti in opera siano di cattiva qualità, si provvederà a norma dell'art. 18 del Capitolato generale.

L'accettazione in cantiere dei materiali e delle provviste in genere da parte della Direzione dei Lavori non pregiudica il diritto della Direzione stessa, in qualsiasi momento, anche dopo la posa in opera e fino ad avvenuto collaudo, di rifiutare i materiali e gli eventuali lavori eseguiti con essi, ove non venga riscontrata la piena rispondenza alle condizioni contrattuali o ai campioni; inoltre, l'Appaltatore rimane sempre unico garante e responsabile della riuscita dei lavori anche per quanto può dipendere dai materiali impiegati nella esecuzione dei lavori stessi.

L'Amministrazione si riserva, a proprio insindacabile giudizio, la facoltà di fornire direttamente in cantiere qualsiasi genere di materiale occorrente per l'esecuzione dei lavori oggetto dell'Appalto.

L'Appaltatore ha l'obbligo di provvedere alla perfetta posa in opera dei suddetti materiali con le modalità stabilite dal presente Capitolato, senza poter pretendere alcun compenso o indennizzo. Non sarà parimenti riconosciuto all'Appaltatore il corrispondente importo della fornitura (maggiorato delle spese generali ed utili), se questa era di sua competenza, detraendola dalla contabilità dei lavori.

Su richiesta della Direzione lavori, l'Appaltatore è inoltre obbligato, in ogni tempo, a prestarsi per sottoporre i materiali, da impiegare o già impiegati, alle prove regolamentari ed agli esperimenti speciali, per l'accertamento delle loro qualità, resistenza e caratteristiche, presso laboratori ufficiali, la fabbrica di

origine o in cantiere.

In mancanza di una speciale normativa di legge o di Capitolato, oppure di un'ideale organizzazione per l'esecuzione delle prove previste, è riservato alla Direzione lavori il diritto di dettare norme di prova alternative o complementari, e/o di chiedere l'intervento d'Istituti autorizzati.

Tutte le spese per il prelevamento, la conservazione e l'invio dei campioni ai laboratori ufficiali, nonché le spese per il ripristino dei manufatti o impianti che si siano eventualmente dovuti manomettere, gli esami e le prove effettuate dai laboratori stessi, o in cantiere, sono a completo carico dell'Appaltatore, che dovrà assolverle direttamente.

Le prescrizioni dei commi precedenti non pregiudicano i diritti della Stazione appaltante in sede di collaudo.

Qualora, senza opposizione della Stazione appaltante o della Direzione dei lavori, l'Appaltatore, nel proprio interesse o di sua iniziativa, impiegasse materiali di dimensioni, consistenza e qualità superiori a quelle prescritte o una lavorazione più accurata, ciò non gli dà diritto ad aumento di prezzi, qualunque siano i vantaggi che possano derivare alla Stazione appaltante, ed il corrispettivo sarà accreditato come se i materiali avessero le dimensioni, le qualità ed il magistero stabiliti dal Contratto. Se invece sia ammessa dalla Stazione appaltante qualche carenza nelle dimensioni dei materiali, nella loro consistenza o qualità ovvero una minore lavorazione, la Direzione dei lavori, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio, può applicare una adeguata riduzione di prezzo in sede di contabilizzazione, salvo l'esame e giudizio definitivo in sede di collaudo.

La Direzione dei lavori potrà disporre tutte le prove che riterrà necessarie per stabilire la idoneità dei materiali: le spese relative saranno a carico dell'Appaltatore. Come regola generale l'Appaltatore deve sempre attenersi nella esecuzione dei lavori alle migliori e più moderne regole d'arte, nonché alle prescrizioni particolari stabilite e/ o richiamate nel presente Capitolato e suoi allegati, nei disegni, nelle relazioni di progetto e nell'elenco prezzi unitari, intendendosi tutti gli oneri conseguenti ricompresi nei prezzi offerti.

Per tutte le opere, per le quali non siano prescritte speciali norme del presente Capitolato, l'Impresa dovrà seguire i migliori procedimenti indicati dalla tecnica più aggiornata, affinché le opere tutte siano eseguite a perfetta regola d'arte con modalità esecutive pienamente rispondenti alle esigenze delle opere stesse ed alla loro destinazione.

Inoltre, nella loro esecuzione, in mancanza di particolari disposizioni, l'Appaltatore dovrà attenersi scrupolosamente alle disposizioni che saranno impartite all'atto esecutivo dalla Direzione dei lavori.

Per le opere di carattere più comune vengono specificate negli articoli che seguono le principali prescrizioni e modalità di esecuzione a cui l'Appaltatore deve attenersi, fermo restando in ogni caso l'obbligo dell'osservanza delle norme di legge vigenti, nonché delle norme UNI, UNI ISO, UNI EN, UNI CEI, CNR UNI, CEI, CNR, ICITE, DIN, ISO, ecc.

Per quanto riguarda la posa in opera di qualsiasi materiale, apparecchio o manufatto, essa consisterà in genere nel suo prelevamento dal luogo e deposito, nel suo trasporto in sito (intendendosi con ciò tanto il trasporto in piano o in pendenza, che il sollevamento in alto o la discesa in basso, il tutto eseguito con qualsiasi sussidio o mezzo meccanico, opera provvisoria, ecc.), nonché nel collocamento nel luogo esatto di destinazione, a qualunque altezza o profondità ed in qualsiasi posizione, ed in tutte le opere conseguenti (tagli di strutture, fissaggio, adattamento, stuccature e riduzioni in pristino).

L'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire il collocamento di qualsiasi opera o apparecchio che gli sia ordinato dalla Direzione lavori, anche se forniti da altre Ditte.

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

ART. 38 DIFETTI DI COSTRUZIONE

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

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

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

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

ART. 39 PRESCRIZIONI RELATIVE AI MATERIALI

Si ribadisce che resta sempre all'Impresa la piena responsabilità circa i materiali adoperati o forniti durante l'esecuzione dei lavori, essendo essa tenuta a controllare che tutti i materiali corrispondano alle caratteristiche prescritte e a

quelle dei campioni esaminati, o fatti esaminare, dalla Direzione Lavori.

Di seguito si riportano indicazioni sulle caratteristiche qualitative dei principali materiali e componenti che dovranno essere impiegati per gli interventi di salvaguardia oggetto del contratto.

Sub-. 1 –Pietrame e massi naturali per la realizzazione di scogliere, imbasamenti, colmate, nuclei e mantellate di scogliere

Per la realizzazione di scogliere, colmate, eventuali imbasamenti di strati di protezione dei fondali, nuclei di scogliere, rinfianchi, riempimenti il materiale di cava vulcanica da impiegare, deve essere delle dimensioni e pesi previsti dal progetto esecutivo approvato, non solubile, privo di frazioni limose o argillose e di sostanze organiche.

Il materiale deve essere in ogni caso non suscettibile all'azione dell'acqua (non solubile, non plasticizzabile). Dovrà preferenzialmente essere di tipo vulcanico e della stessa specie del materiale di salpamento delle esistenti scogliere emerse.

I singoli elementi lapidei delle forniture di pietrame di massi vulcanici (aventi peso superiore a 50 kg) per la formazione di strati di protezione dei fondali, scogliere gettate alla rinfusa, rinfianchi, riempimenti e simili, 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/m³.

Le prove di resistenza del materiale alla compressione, all'abrasione, alla salsedine marina e alla gelività, che la Direzione Lavori riterrà opportuno dovranno essere eseguite a carico dell'Impresa 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:

- resistenza a compressione dei massi non dovrà essere inferiore a 500 kg/cm²;
- coefficiente di usura < 1.5 mm;
- perdita di peso alla prova Los Angeles (ASTM C 131 - AASHTO T 96) < 25%
- coefficiente di imbibizione: < 5%;
- resistenza chimica (ASTM-88 - 5 cicli solfato di sodio): < 10%.
- gelività

I massi naturali vulcanici da impiegare nella formazione delle opere a gettata saranno classificati nelle seguenti categorie:

pietrame/massi (I categoria) per la formazione delle piattaforme di protezione a ridosso delle scogliere sommerse esitenti da 50 a 1.000 kg con peso medio caratteristico P pari almeno a 650 kg;

Almeno il 50% in peso del materiale che costituisce la categoria deve avere un peso superiore a P.

La forma del pietrame e 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).

Sub- 2 – Sabbie per ripascimento

Le sabbie per i ripascimenti dovranno provenire da idonea cava sottomarina preventivamente autorizzata dall'Amministrazione. In particolare, relativamente alla provvista della sabbia da impiegare per il ripascimento dell'arenile di progetto l'Appaltatore dovrà espletare l'attività di supporto all'Amministrazione per il conseguimento delle autorizzazioni al prelievo delle sabbie, a mare, nelle aree individuate dal concorrente.

Le sabbie che contenessero cloruri e/o materie terrose, argillose, limacciose, pulverulente, friabili, eterogenee, ecc. saranno rifiutate dalla D.L.

Qualora si rendano disponibili all'Appaltatore sabbie con caratteristiche granulometriche differenti da quelle precedentemente indicate e che portano a coefficienti di "overfill" superiori a quelli di progetto ($K= 1,1$), la Direzione Lavori potrà, a suo insindacabile giudizio, accettare tali materiali a condizione che l'Appaltatore fornisca a sua cura e spese il quantitativo in più di materiale necessario per compensare la differenza di indice di "overfill" ($K= 1$) con quello (della sabbia fornita), intendendosi compresi nei prezzi di elenco questi eventuali oneri.

Durante i lavori le caratteristiche della sabbia di ripascimento saranno monitorate e mantenute sotto controllo mediante il prelievo di campioni dai mezzi di carico (draghe autocaricanti, bettoline e/o pontoni per la coltivazione da cave sottomarine per un quantitativo di almeno 4 campioni ogni carico 10.000 m³) e lungo la zona di versamento delle sabbie almeno 1 campione ogni 2.000 m³ di sabbia versata.

Tutti i prelievi dei campioni di sabbia dovranno avvenire secondo le modalità indicate dalla Direzione Lavori. La metà delle quantità prelevate dovrà essere sottoposta ad analisi presso laboratorio ufficialmente riconosciuto per l'esecuzione delle seguenti prove e determinazioni:

- granulometria (almeno 8 classi di setacci con analisi della frazione fine eseguita per via umida)

- percentuale residuo organico

- peso specifico in mucchio (a secco)

- analisi petrografia speditiva con determinazione delle percentuali di carbonati

- analisi chimica del residuo organico

La seconda parte dei campioni non utilizzata per le analisi, dovrà essere

conservata munendoli di sigilli e firma del Direttore dei Lavori e dell'Appaltatore, nei modi più adatti a garantirne l'autenticità.

ART. 40 OCCUPAZIONE APERTURA E SFRUTTAMENTO DELLE CAVE

Fermo restando quanto prescrive l'0e secondo quanto previsto negli artt. 16 e 17 del Capitolato generale cui al D.M. del 19 aprile 2000, n. 145, circa la provenienza dei materiali, resta stabilito che tutte le pratiche e gli oneri inerenti all'occupazione, apertura e gestione delle cave sono a carico esclusivo dell'Impresa, rimanendo l'Amministrazione sollevata dalle conseguenze di qualsiasi difficoltà che l'Impresa potesse incontrare a tale riguardo; al momento della consegna dei lavori, **successivo all'ottenuta autorizzazione al prelievo, attività per la quale l'impresa deve fornire il supporto di cui al compenso previsto in progetto,** l'Amministrazione indicherà le cave di cui intende servirsi e l'Impresa dovrà verificare ed accettarle garantendo che queste siano capaci di fornire in tempo utile e con continuità tutto il materiale necessario ai lavori con le prescritte caratteristiche.

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

Anche tutti gli oneri e prestazioni inerenti al lavoro di cava sono ad esclusivo carico dell'Impresa. Nel caso di cave terrestri si elencano a titolo di esempio i seguenti oneri ad esclusivo carico dell'Impresa: pesatura del materiale, trasporto al sito di imbarco, costruzione di scali di imbarco, lavori inerenti alle opere morte, pulizia della cava con trasporto a rifiuto del cappellaccio e del materiale di scarto (terra vegetale e quanto altro), costruzione di strade di servizio e di baracche per ricovero di operai o del personale di sorveglianza dell'Amministrazione e quanto altro occorrente; nel caso di cave sottomarine si elencano a titolo di esempio i seguenti oneri ad esclusivo carico dell'Impresa: bonifica da ordigni bellici; posizionamento e manutenzione di elementi di delimitazione e segnalazione della zona di cava e dei punti di ormeggio (come boe, panne, corpi morti e catenarie adibiti anche all'ormeggio di natanti di servizio) assemblaggio ed ancoraggio di tubazioni sommerse o galleggianti per il refluento del materiale dragato, mezzi di appoggio e relativo personale.

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

L'Impresa resta in ogni caso l'unica responsabile di qualunque danno o avaria

potesse verificarsi in dipendenza dei lavori di cava o accessori.

ART. 41 PROVE SUI MATERIALI

In relazione a quanto prescritto circa la qualità e le caratteristiche dei materiali per la loro accettazione, L'impresa 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'Impresa, nei modi più adatti a garantirne l'autenticità.

MODO DI ESECUZIONE E MISURA DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO

ART. 42 LIVELLO MEDIO DEL MARE

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

Per determinare praticamente il livello medio marino, ogni volta che occorra, l'Impresa potrà riferirsi al caposaldo così descritto: materializzazione di un caposaldo in prossimità delle aree di cantiere preventivamente individuato sulla base delle disposizioni della Direzione Lavori; la quota di questo caposaldo dovrà essere riferita al caposaldo utilizzato dalla Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale per la definizione della quota zero utilizzata dal mareografo posto all'interno del porto di Pescara.

L'Imprenditore riporterà e fisserà la quota riferita al livello medio mare sopra capisaldi stabiliti in contiguità dell'opera ed è tenuto altresì al controllo frequente dei capisaldi stessi.

L'impreditore è anche tenuto ad eseguire immediatamente dopo la commessa dei lavori una campagna di misure al fine di stabilire il dislivello fra il livello medio marino effettivo e quello convenzionale.

Le misure saranno eseguite con opportuno apparecchio registratore in continuo disposto all'interno delle aree di cantiere su indicazione della D.L..

I risultati di tali misure saranno tempestivamente comunicate al Direttore dei Lavori.

ART. 43 TRACCIAMENTO DELLE OPERE E SEGNALAZIONI

Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire il tracciamento di tutte le aree interessate dall'esecuzione delle opere. Per le verifiche del tracciamento, come per ogni altro rilievo o scandaglio che la Direzione Lavori

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 Direzione Lavori.

Nelle operazioni di tracciamento per quello che riguarda la parte altimetrica si assumerà quale livello zero il livello medio del mare come definito all'0.

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 sarà prescritto dalle competenti Autorità Marittime e dalla Direzione dei Lavori.

Tutte le volte che per mareggiate o per altra causa i segnali messi in sito 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 Direzione Lavori, dovrà essere rimosso o salpato a totale carico dell'Appaltatore.

ART. 44 NORME PER LA MISURAZIONE DELLE OPERE

Le opere a gettata (in pietrame e massi) realizzate per la protezione dei fondali limitrofi ai varchi e la chiusura degli stessi saranno misurati sia a peso (per verificare la rispondenza del peso specifico degli elementi lapidei) sia a volume (per verificare la rispondenza rispetto alle sezioni di progetto) tramite il metodo delle sezioni raggugliate sulla base dei rilievi e scandagli di 1^a e 2^a pianta. I fondali dovranno essere rilevati con ecoscandaglio acustico (preventivamente tarato) operando con natanti adeguati secondo rotte (opportunamente georeferenziate con tecnica RTK tradizionale o DGPS) che interessino tutto il sistema di barriere sommerse per una fascia larga almeno 300 m con asse mediano coincidente con l'asse longitudinale delle barriere sommerse. L'interasse massimo tra rotte contigue dovrà essere di 5 m con punti di rilievo lungo ogni rotta posti ad interasse massimo di 1 m. Nella verifica delle sezioni di

progetto è ammessa una tolleranza di 25 cm in più comprese anche le scarpate ma nulla sarà dovuto all'Impresa mentre la stessa sarà tenuta a procedere a ricariche e sagomature delle sezioni di progetto per sezioni di dimensioni inferiori a quelle di progetto o eccedenti la tolleranza prevista.

Gli interventi di ripascimento saranno misurati preliminarmente controllando le quantità di approvvigionamento (a peso e/o volume) direttamente dai mezzi di approvvigionamento (preventivamente stazzati in contraddittorio con la Direzione Lavori) e successivamente controllando il volume effettivamente versato lungo il litorale determinandolo con il metodo delle sezioni ragguagliate sulla base dei rilievi topografici e batimetrici di 1^a e 2^a pianta. Le aree di rilievo dovranno interessare tutta la fascia della spiaggia emersa e spingersi per la porzione sommersa sino all'isobata di - 5,0 m e comunque per una distanza fino a 400 m dalla linea di riva. Lo sviluppo longitudinale delle aree di rilievo dovrà estendersi di almeno 200 m su ambo i lati di estremità delle zone interessate dai ripascimenti. A titolo di verifica e controllo dello stato di avanzamento dei lavori ed al fine di monitorare eventuali divagazioni dei volumi di ripascimento al di fuori delle zone di versamento (soprattutto a seguito di mareggiate) la Direzione Lavori potrà richiedere l'esecuzione di rilievi topografici e batimetrici da effettuarsi anche con cadenza settimanale.

ART. 45 OPERE A GETTATA

Le varie parti delle opere a gettata devono corrispondere sia per categoria, che per quantità alle indicazioni progettuali esplicitate negli elaborati che costituiscono parte integrante del contratto di appalto. Prima di iniziare la posa in opera, sulla scorta di adeguate misurazioni e campionamenti a cura e spese dell'impresa, deve essere controllata con il consenso della D.L. la rispondenza della conformazione batimetria dei fondali e le caratteristiche fisico-meccaniche dei terreni.

Nella costruzione di tutte le opere a gettata si deve procedere a sezione completa operando con la seguente successione: sistemazione del pietrame e dei massi al fine di sagomare la sezione dell'opera di gettata conforme agli elaborati di progetto. Si potrà operare sia con mezzi di cantiere marittimi che terrestri; i materiali di cava per la formazione delle scogliere fino a 1.000 kg possono essere versati direttamente da bettoline.

I cassoni, carrelli, vagoni, autocarri ed ogni altro genere di veicolo per il trasporto dei massi via terra sino ai punti di carico dei mezzi marittimi, saranno distinti da un numero di ordine al quale corrisponderà la tara a vuoto accertata da regolare pesatura che dovrà essere riportata in apposito verbale.

Analogamente, i pontoni e gli altri mezzi adibiti al trasporto dei massi via mare devono essere contrassegnati con una matricola d'identificazione e stazzati col seguente sistema: per la taratura del mezzo, in bacino perfettamente calmo si segna a poppa, a prua e nelle fiancate, la linea di immersione a vuoto; si esegue poi un primo carico parziale e si segna la nuova linea di immersione;

quindi si esegue un secondo carico dello stesso peso del primo e si segna la nuova linea di immersione, e così di seguito, fino a carico completo, avendo cura di distribuire regolarmente il materiale nello scafo allo scopo di evitare sbandamenti longitudinali o trasversali.

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

La Direzione dei Lavori potrà sempre richiedere controlli della taratura e stazzatura iniziale, ed in ogni caso detti controlli dovranno farsi ad intervalli fissi di mesi quattro ed inoltre ogni volta che i veicoli venissero comunque riparati o trasformati. Sia la taratura iniziale che le successive di controllo saranno fatte a spese dell'Appaltatore ed in contraddittorio con la Direzione dei Lavori redigendosi, per ogni operazione, regolare verbale.

Di norma ogni mezzo di trasporto dovrà contenere, per ciascun viaggio, massi di un'unica categoria.

L'operazione di pesatura sarà effettuata in contraddittorio tra i rappresentanti della Direzione Lavori e dell'Appaltatore; le parti firmeranno le bollette madre ed un numero di figlie secondo quanto disposto dalla Direzione Lavori.

Per le operazioni di pesatura l'Appaltatore utilizzerà uno o più bilici secondo le disposizioni della Direzione Lavori rimanendo a tutto suo carico ogni spesa ed onere relativo alle operazioni di pesatura ivi compreso l'impianto dei bilici ed il relativo controllo iniziale, quelli periodici da parte del competente Ufficio metrico di pesi e misure, le eventuali riparazioni dei bilici.

L'Appaltatore dovrà fornire i bollettari. Ciascuna bolletta sarà datata ed oltre al peso netto dovrà portare il peso lordo, il numero d'ordine e la targa del veicolo, nonché la categoria del materiale portato.

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

La D.L. si riserva la facoltà di rimandare alla pesa uno o più massi, o addirittura tutto il carico, per sottoporli a nuove verifiche di peso ogni volta che sorga il dubbio che il peso dichiarato nelle bollette d'accompagnamento sia errato, o che nel carico vi siano massi aventi un peso minore di quello prescritto o, infine, quando risulti o si possa temere una qualunque altra irregolarità. L'Appaltatore non potrà chiedere alcuno speciale compenso od indennità per il tempo necessario alle operazioni di taratura, pesatura dei materiali o per controlli su dette operazioni.

La rispondenza dei materiali di cava ai requisiti specificati sarà verificata con controlli periodici da effettuarsi in cava od a piè d'opera. La frequenza e le modalità dei controlli saranno stabilite dalla Direzione Lavori in base al tipo di materiale ed ai quantitativi da approvvigionare nelle varie fasi di costruzione.

Il controllo sarà effettuato su un campione di materiali che possa essere

considerato rappresentativo delle caratteristiche della categoria in esame ed avente quindi peso complessivo proporzionato al peso degli elementi di dimensioni maggiori presenti nella categoria stessa.

I controlli dovranno accertare che tutte le categorie previste soddisfino a giudizio insindacabile della Direzione Lavori i seguenti requisiti generali:

- l'assenza di elementi aventi peso singolo inferiore ai limiti minimi fissati
- il buon assortimento delle diverse pezzature nell'ambito di ogni categoria
- la presenza di quantitativi adeguati di elementi aventi peso singolo prossimo al limite superiore di ciascuna categoria.

In particolare si dovrà controllare:

- per il tout-venant: che il peso complessivo degli elementi di peso singolo minore di 5 kg sia inferiore al 5% del peso totale del campione
- per le altre categorie: che almeno il 50% in peso del campione sia costituito da elementi aventi peso singolo uguale o superiore al peso medio della categoria.

In qualsiasi momento potranno essere effettuati i rilievi delle scogliere eseguite per constatare e riparare ogni eventuale deficienza o degradazione senza che per l'esecuzione di tali rilievi o riparazioni l'Appaltatore possa pretendere compensi di sorta; potrà altresì, senza dar diritto a speciali compensi, essere ordinata l'ispezione da parte di un sommozzatore di fiducia dell'Amministrazione, essendo in tal caso obbligato l'Appaltatore a fornire tutto ciò che possa occorrere per effettuare detta ispezione subacquea.

La costruzione delle opere a gettata dovrà essere eseguita a tutta sagoma procedendo per tratte successive che non devono avere lunghezze superiori a 10 m (dieci metri) e che dovranno essere rapidamente completate secondo la sagoma di progetto, ponendo ogni cura per realizzare una perfetta continuità tra le varie tratte.

Resta intesa che l'Impresa non potrà vantare alcuna richiesta di danni per le quantità poste al di fuori della sagoma di progetto.

Dopo l'ultimazione delle opere a gettata, anche per tratti successivi conformi alle sezioni di progetto, l'Impresa su indicazione della Direzione dei lavori ne eseguirà il rilievo e quest'ultima, in base a tale lavoro di ricognizione, disporrà quello che ancora l'Impresa dovrà fare affinché il lavoro pervenga a regolare compimento e quindi, in particolare, disporrà i necessari lavori di salpamento o di rinfioramento, a seconda che la scogliera risulti in qualche modo eccedente, o deficiente, rispetto alla sagoma assegnata.

Si ammette che la sagoma esecutiva dell'opere a gettata, rispetto a quella di progetto, possa discostarsi al massimo di 15 cm (quindici centimetri) in più o in meno. I massi il cui versamento o collocamento fosse male eseguito o eseguito contrariamente alle disposizioni della D.L. , o che fossero caduti fuori della zona dei lavori, non saranno contabilizzati, fermo restando l'obbligo all'Impresa di rimuoverli a sue spese, salpandoli se caduti in mare, e collocandoli dove sarà indicato dalla D.L. .

In caso di danni di forza maggiore saranno riconosciuti e compensati soltanto i danni subiti dalle opere a gettata eseguite secondo a sezione completa di progetto e cioè in tutti i suoi strati e rilevata dalla direzione Lavori, nonché i danni verificatisi nelle tratte in corso di esecuzione di lunghezza non superiore a 5 (cinque) metri.

I danni eventualmente subiti dalla sagoma incompleta, ma non condotta secondo le modalità descritte nel presente Capitolato, rimangono a carico dell'Impresa.

ART. 46 VERSAMENTI DI SABBIA PER RIPASCIMENTO DEL LITORALE

Nelle operazioni di fornitura e posa in opera delle sabbie di ripascimento del litorale dovranno essere preventivamente individuati i punti di consegna del materiale delimitando nel contempo le zone della fascia di litorale interessate dalle operazioni di stesa del materiale di ripascimento. In particolare l'Impresa dovrà preventivamente sottoporre all'approvazione della D.L. un piano dei lavori di ripascimento corredato di idonee tavole grafiche per l'ubicazione planoaltimetrica delle zone di fornitura delle sabbie e le aree interessate dalle operazioni di spandimento delle stesse e di manovra dei mezzi. L'Impresa dovrà preventivamente recingere e segnalare opportunamente le zone di ripascimento, curando altresì la manutenzione di eventuali argini di contenimento e/o recinzioni in corso d'opera e fino al collaudo.

Nella formazione dei rilevati di ripascimento 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 20 ± 30 . Le materie trasportate in rilevato o rinterro con vagoni, automezzi o altri mezzi non potranno essere scaricate direttamente contro eventuali strutture limitrofe alle zone di ripascimento, ma dovranno essere depositate in vicinanza di queste per essere movimentate in una seconda fase con mezzi e secondo modalità adeguate al fine di evitare di arrecare danni e soprattutto sovraccaricare le predette strutture.

Tutte le riparazioni o ricostruzioni che si rendessero necessarie per la mancata od imperfetta osservanza delle prescrizioni del presente articolo, saranno a completo carico dell'Appaltatore.

È obbligo dell'Appaltatore, escluso qualsiasi compenso, dare ai rilevati e ai riempimenti di ripascimento, durante la loro costruzione, quelle maggiori dimensioni richieste dall'assestamento delle terre, affinché all'epoca del collaudo i rilevati eseguiti abbiano dimensioni non inferiori a quelle ordinate.

L'Appaltatore dovrà consegnare le aree di ripascimento con scarpate regolari e spianate, con i cigli ben allineati e profilati e compiendo a sue spese, durante l'esecuzione dei lavori e fino al collaudo, gli occorrenti ricarichi o tagli, la ripresa e la sistemazione delle scarpate e l'espurgo di eventuali fossi.

ART. 47 LAVORI EVENTUALI NON PREVISTI

Per la esecuzione di categorie di lavoro non previste e per le quali non siano stati convenuti i relativi prezzi, o si procederà al concordamento dei nuovi prezzi ovvero si provvederà in economia con operai, mezzi d'opera e provviste fornite dall'Appaltatore e pagate con la somma in massa per imprevisti.

Gli operai per i lavori in economia dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi.

L'Appaltatore è obbligato, senza compenso alcuno, a sostituire tutti quegli operai che non riescano di gradimento alla direzione dei lavori.

Circa le prestazioni di mano d'opera saranno osservate le disposizioni e convenzioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro, stipulati e convalidati a norma delle leggi sulla disciplina giuridica dei rapporti collettivi.

Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali 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.

L'Impresa si obbliga altresì ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti con i soci.

I suddetti obblighi vincolano l'Impresa anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale della stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

L'Impresa è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto.

Il fatto che il subappalto sia o non sia stato autorizzato, non esime l'Impresa dalla responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante.

Non sono, in ogni caso, considerati subappalti le commesse date dall'Impresa ad altre imprese:

- a) per la fornitura di materiali;
- b) per la fornitura anche in opera di manufatti ed impianti speciali che si eseguono a mezzo di Ditte specializzate.

Le macchine e gli attrezzi dati a noleggio debbono essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento. Sono a carico esclusivo dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine.

Il prezzo comprende gli oneri relativi alla mano d'opera, al combustibile, ai lubrificanti, ai materiali di consumo, all'energia elettrica ed a tutto quanto occorre per il funzionamento delle macchine.

Con i prezzi di noleggio delle motopompe oltre la pompa sono compensati il motore, o la motrice, il gassogeno, e la caldaia, la linea per il trasporto dell'energia elettrica ed, ove occorra, anche il trasformatore.

I prezzi di noleggio di meccanismi in genere si intendono corrisposti per tutto il tempo durante il quale i meccanismi rimangono a piè d'opera a disposizione dell'Amministrazione e cioè anche per le ore in cui i meccanismi stessi non funzionano, applicandosi il prezzo stabilito per meccanismi in funzione soltanto alle ore in cui essi sono in attività di lavoro; quello relativo a meccanismi in riposo in ogni altra condizione di cose anche per tutto il tempo impiegato per riscaldare la caldaia e per portare a regime i meccanismi.

Nel prezzo del noleggio sono compresi e compensati gli oneri e tutte le spese per il trasporto a piè d'opera, montaggio, smontaggio ed allontanamento dei detti meccanismi.

Per il noleggio dei carri e degli autocarri il prezzo verrà corrisposto soltanto per le ore di effettivo lavoro rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perditempo.

CAPITOLO VII

ART. 48 - ELENCO PREZZI

L'elenco dei prezzi unitari in base ai quali, sotto la deduzione del ribasso di gara, saranno pagati i lavori compresi nell'appalto è riportato in separato apposito elaborato, che allegato al presente Capitolato ne costituisce parte integrante e sostanziale.

La valutazione dei lavori è stata effettuata con l'applicazione di prezzi unitari:

- a) all'applicazione dei prezzi desunti dal Prezzario Regionale dei Lavori Pubblici approvato dalla Regione Campania con Delibera di G.R. n. 3070 del 31-10-2003
- b) alla formazione di nuovi prezzi, con i criteri di cui all'articolo 136 del Regolamento, ed in particolare:
 - raggugiandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nei prezziari di cui sopra;
 - ricavandoli, totalmente o parzialmente, da nuove regolari analisi secondo le prescrizioni di cui all'articolo 34 del Regolamento.