



**Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri**  
**IV Reparto – Direzione Lavori del Genio**  
**Reparto Lavori Genio**

**PROGETTO ESECUTIVO**



**LOCALITA':** **CAGLIARI (CA)**  
Caserma "CASCINO"  
Sede del 9° Battaglione "Sardegna"

**OGGETTO DEL LAVORO:**  
*Rifacimento completo della copertura del capannone adibito a parcheggio mezzi pesanti.*

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

**I PROGETTISTI**  
(Magg. g. Cristoforo Mario Nardelli)

**Collaboratori alla progettazione:**

Visto: per la validazione  
**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**  
per la fase di progettazione  
(T. Col. g. Sebastiano Pedalino)

REV.	DATA	DESCRIZIONE
0	05.05.2016	Prima Emissione

CODICE UNICO DI PROGETTO (C.U.P.):	DATA:	ELABORATO
D 2 4 E 1 6 0 0 0 2 7 0 0 0 1	0 5 . 0 5 . 2 0 1 6	E L _ 0 1

<b>1</b>	<b>PARTE PRIMA: PRESCRIZIONI GENERALI.....</b>	<b>5</b>
1.1	TARIFFA .....	5
1.2	AMMONTARE DELL' APPALTO.....	6
1.3	OGGETTO DELL' APPALTO, PRESCRIZIONI VARIE, GENERALE E PARTICOLARI .....	7
1.3.1	OGGETTO DELL' APPALTO .....	7
1.3.2	ELABORATI GRAFICI .....	8
1.3.3	PRESCRIZIONI GENERALI DELL' APPALTO .....	8
1.3.4	CAMPIONATURA DEI MATERIALI .....	9
1.3.5	CONDIZIONI PARTICOLARI E ONERI DIVERSI.....	10
1.3.5.1	Offerta e d onnicomprensività dei prezzi a corpo .....	10
1.3.5.2	Condizioni particolari .....	10
1.3.5.3	Impianto del cantiere.....	11
1.3.5.4	Rimozioni e demolizioni.....	11
1.3.5.5	Rilievi plano-altimetrici .....	12
1.3.5.6	Documentazione fotografica .....	12
1.3.5.7	Consegna provvisoria dell'immobile e garanzia degli impianti.....	12
<b>2</b>	<b>PARTE SECONDA: CONDIZIONI TECNICHE .....</b>	<b>13</b>
2.1	CONDIZIONI TECNICHE .....	13
2.2	DESCRIZIONE GENERALE DELLE OPERE DA REALIZZARE.....	13
2.3	DESCRIZIONE PARTICOLAREGGIATA DEI LAVORI.....	15
2.3.1	<b>(1/E) SICUREZZA ED OPERE PROVVISORIALI .....</b>	<b>15</b>
2.3.1.1	Recinzione area di cantiere, box prefabbricato di cantiere e servizio igienico .....	15
2.3.1.2	Ponteggio .....	15
2.3.1.3	Teloni protettivi provvisori della copertura .....	16
2.3.1.4	Tavolato di protezione e passerella in legno .... <b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
2.3.1.5	Linee vita sul colmo della falda .....	16
2.3.1.6	Attrezzatura anticaduta per lavori in quota .....	18
2.3.1.7	Noleggio di gru autocarrata.....	18
2.3.1.8	Piattaforma aerea con cestello.....	19
2.3.1.9	Trabattello.....	19
2.3.2	<b>(2/E) DEMOLIZIONI RIMOZIONI E TRASPORTI .....</b>	<b>19</b>
2.3.2.1	Smontaggio antenne.....	20
2.3.2.2	Smontaggio del rivestimento superficiale del manto di copertura .....	20
2.3.2.3	Rimozione delle pianelle in laterizio.....	20
2.3.2.4	Rimozione dei canali di gronda, dei discendenti e delle canne fumarie.....	20
2.3.2.5	Rimozione dell'orditura in legno .....	21
2.3.2.6	Tagli a sezione obbligata .....	21
2.3.2.7	Spicconatura dell'intonaco.....	21
2.3.2.8	Carico e trasporto a discarica autorizzata.....	21

<b>2.3.3</b>	<b>(3/E) RIPRISTINO</b> .....	22
2.3.3.1	Ripresa di murature .....	22
2.3.3.2	Spianata di malta .....	22
2.3.3.3	Risanamento dei cornicioni .....	22
2.3.3.4	Realizzazione intonaco civile .....	23
2.3.3.5	Raschiatura e rasatura.....	23
2.3.3.6	Tinteggiatura .....	23
2.3.3.7	Fornitura e posa in opera della piccola orditura .....	23
2.3.3.8	Posa in opera del nuovo tavolato in legno .....	24
2.3.3.9	Strato impermeabile .....	24
2.3.3.10	Copertura in tegole marsigliesi/coppi.....	24
2.3.3.11	Canne fumarie e comignoli .....	25
2.3.3.12	Converse, scossaline e copertine .....	25
2.3.3.13	Realizzazione di nuovi discendenti .....	25
2.3.3.14	Realizzazione di nuovi canali di gronda.....	25
2.3.3.15	Sistemazione di antenne .....	25
<b>3</b>	<b>PARTE SECONDA: CONDIZIONI AMMINISTRATIVE</b> .....	<b>27</b>
3.1	PRESCRIZIONI GENERALI.....	27
3.2	CONDIZIONI PARTICOLARI.....	28
3.3	AMMONTARE DELL' APPALTO .....	28
3.4	CAUZIONE DEFINITIVA .....	29
3.5	POLIZZA PER DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITÀ CIVILE VERSO TERZI .....	30
3.6	CONSEGNA DEI LAVORI E ISTANZA DI RECESSO DELL' APPALTATORE .....	30
3.7	SOSPENSIONE E RIPRESA DEI LAVORI .....	31
3.8	DURATA DEI LAVORI .....	31
3.9	PROGRAMMA ESECUTIVO .....	32
3.10	ORDINE DA TENERSI NELL' ANDAMENTO DEI LAVORI.....	32
3.11	PENALITÀ PER IL RITARDATO ADEMPIMENTO.....	32
3.12	ANTICIPAZIONI E PAGAMENTO IN CONTO E A SALDO LAVORI .....	32
3.13	RITARDI NEI PAGAMENTI .....	34
3.14	SUBAPPALTO.....	35
3.15	SESTO QUINTO D'OBBLIGO .....	36
3.16	TUTELA DEI LAVORATORI E RITENUTA PER INADEMPIMENTO .....	37
3.17	DIRETTORE TECNICO DELL'IMPRESA .....	38
3.18	ORGANIZZAZIONE E SICUREZZA DEL CANTIERE.....	38
3.19	TRASPORTI E PESATURA MATERIALI .....	41
3.20	DANNI .....	41
3.21	DIFETTI DI COSTRUZIONE.....	42
3.22	ONERI VARI A CARICO DELL'IMPRESA .....	42
3.23	VARIAZIONI AL PROGETTO ESECUTIVO APPROVATO .....	42
3.24	PREZZO CHIUSO.....	43
3.25	COLLAUDO .....	43

3.26	CONSEGNA ANTICIPATA DELLE OPERE .....	43
3.27	COLLAUDO IN CORSO D'OPERA .....	44
3.28	CONTROVERSIE.....	44
3.29	TUTELA DEL SEGRETO MILITARE .....	44
3.30	IMPOSTA SUL VALORE AGGIUNTO E IMPOSTA DI REGISTRO.....	44
3.31	SPESE CONTRATTUALI.....	44
3.32	RECESSO E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E CLAUSOLA PENALE .....	44
3.33	CERTIFICAZIONI.....	45
3.34	PROPRIETÀ DEGLI OGGETTI TROVATI E DEI MATERIALI DI DEMOLIZIONE .....	45

# 1 PARTE PRIMA: Prescrizioni generali

## 1.1 TARIFFA

Qualora per l'esecuzione di lavori connessi con le opere oggetto del contratto occorra introdurre articoli di prestazione, noleggi e fornitura non contemplati nel presente capitolato speciale, eventualmente da fronteggiare economicamente con la somma a disposizione dell'Amministrazione, questi, fermo restando le regole previste per la corretta contabilizzazione dei lavori dal D.P.R. n.236/2012, saranno computati con i prezzi unitari dei seguenti prezzari di riferimento:

- Elenco prezzi per le opere edili e impiantistiche della **Regione Sardegna Ed. 2009**;
- **DEI Ed. 2013**;
- **Nuovi prezzi “N.P.”** (Qualora presenti, con allegata analisi prezzi)

I prezzi unitari devono intendersi così come riportati nell'Elenco Prezzi Unitari, di cui sopra, senza l'applicazione dell'offerta di ribasso o di aumento che sia intervenuta in sede di aggiudicazione contrattuale. Ciò in relazione anche alla modestia economica dei magisteri che potranno eventualmente interessare l'uso della tariffa, nonché del tempo trascorso, fermo restando che in ogni caso l'appaltatore, compiute le proprie valutazioni, con la firma del presente Atto **accetta incondizionatamente le presenti clausole.** I suddetti prezzi unitari potranno costituire anche la base per la determinazione del valore economico da attribuire a opere compiute, anch'esse non previste nel progetto originario e collegate all'opera da realizzare. In ogni caso, le nuove prestazioni, noleggi e forniture ovvero le nuove opere saranno assoggettati al medesimo ribasso d'appalto offerto dall'appaltatore in sede di gara.

## QUADRO ECONOMICO

VOCI DI CAPITOLATO CHE DETERMINANO L'AMMONTARE DELL'APPALTO		
a.	Totale articoli di lavori “a corpo”, <b>SOGGETTI a ribasso d'asta</b>	€106.764,61
b.	Oneri per l'attuazione delle prescrizioni in materia di sicurezza (ai sensi del D.Lgs. 81/2008), (comprensivi dei Costi per le Interferenze pari a € 0,00). <b>NON SOGGETTI a ribasso d'asta</b>	(17,78% di c.) €29.455,39
c.	<b>TOTALE senza IVA (a+b)</b> di cui soggetti a ribasso d'asta (a)	<b>€136.220,00</b> €106.764,61
d.	<i>IVA sui lavori pari al 10%</i>	€ 13.622,00
<b>TOTALE con IVA impegnati (c+d)</b>		<b>€149.842,00</b>

## 1.2 AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo complessivo dei lavori oggetto del presente appalto è composto dalla sommatoria degli importi degli articoli indicati nell'estimativo di seguito riportato, compensati "a corpo" come meglio specificato nel seguito.

I prezzi dei lavori di cui agli articoli seguenti ad estimo sono da intendersi inclusi degli oneri relativi alla sicurezza e salute dei lavoratori, non soggetti al ribasso d'asta ai sensi dell'Allegato XV, comma 4.1.4 del D.lgs. 81/2008; tali oneri, riportati nell'Estimativo Costi della Sicurezza, sono stati stimati in €29.445,39 pari a circa il 17,78% di €136.220,00 *comprensivo dei Costi per le Interferenze pari a €0,00*.

Detto importo verrà corrisposto in proporzione dell'avanzamento dei lavori eseguiti, in funzione delle effettivi apprestamenti di sicurezza che la ditta predisporrà in cantiere, così come previsto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, gli importi dovuti per l'attuazione delle norme di sicurezza, dovranno essere autorizzati preventivamente dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE).

**La classificazione è stata effettuata per "materiali e lavorazioni"**, ritenuta la più adatta alla stesura del CME in quanto risponde a due caratteristiche:

- realizza una corrispondenza diretta tra gli elementi della classificazione e gli elementi fisici della costruzione
- pone in relazione questi ultimi con i singoli fattori di produzione.

<i>N° Ordine</i>	<i>ARTICOLI A CORPO</i>	<i>Categoria di lavoro (DPR 207/2010)</i>	<i>Incidenza Percentuale</i>	<i>IMPORTO</i>
1/E	LAVORI EDILI	<i>OG1</i>	78,38 %	€ 106.764,61
2/E	COSTI DELLA SICUREZZA	<i>OG1</i>	21,62 %	€ 29.455,39
<b>TOTALE ARTICOLI DI LAVORO A CORPO (IVA esclusa)</b>			<b>100,00 %</b>	<b>€ 136.220,00</b>

L'importo totale dei lavori compensati "a corpo" pari a 136.220,00 (IVA esclusa), è da intendersi appaltato a corpo fisso ed invariabile, senza che possa essere invocata dalla ditta appaltatrice alcuna verifica sulla misura o sul valore relativi alla quantità dei lavori degli articoli, che porti ad incrementi di costo delle opere in progetto.

L'Appaltatore dà atto che il corrispettivo è stato determinato sulla base degli elementi progettuali da lui a tal fine approfonditamente verificati e ritenuti validi.

Pertanto l'Appaltatore espressamente riconosce che il corrispettivo forfettario come sopra determinato remunera tutti gli oneri diretti ed indiretti che l'Appaltatore sosterrà per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte e per consegnarla perfettamente funzionante "chiavi in mano", restando a totale carico dell'Appaltatore ogni maggiore spesa ed alea.

La scelta del contraente (Appaltatore) avverrà con la procedura prevista nel bando di gara predisposto dal Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri e secondo le modalità previste dalla legge vigente in

materia: Codice degli appalti D.L. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i. e Regolamento recante disciplina delle attività del Ministero della Difesa in materia di lavori, servizi e forniture D.P.R. 15/11/2012 n. 236.

La contabilità dei lavori verrà redatta a corpo, considerando la suddetta tabella delle incidenze.

Si ricorda che i costi della sicurezza concorrono ai fini della determinazione dell'importo delle opere e della relativa qualificazione SOA. (cfr. parere n.197 Avcp del 21/11/2012)

La Ditta appaltatrice nell'accettazione del presente appalto dichiara di aver preso piena conoscenza dell'edificio e delle installazioni, della sua natura, di avere attentamente vagliato le circostanze generali, particolari e contrattuali relative all'appalto e ai tempi di esecuzione e di aver tenuto conto di tutto ciò nella propria offerta.

I lavori, oggetto dell'appalto, descritti nel seguito del presente Capitolato Speciale d'Appalto (nel seguito CSA), dovranno essere completi in ogni loro parte, anche per quanto non esplicitamente menzionato, ma comunque necessario per dare l'opera completa, funzionante a regola d'arte e idonea al soddisfacimento dell'esigenza prevista. Per una completa identificazione dell'opera si rimanda al Cap.2 “Descrizione delle lavorazioni” riportato nel presente CSA ed agli elaborati grafici allegati che ne costituiscono parte integrante e sostanziale.

Le misure sono puramente indicative, la Ditta, prima di presentare l'offerta, avrà valutato e calibrato la sua offerta sullo stato di fatto dei luoghi e tutte le condizioni particolari.

### **1.3 OGGETTO DELL'APPALTO, PRESCRIZIONI VARIE, GENERALE E PARTICOLARI**

#### **1.3.1 OGGETTO DELL'APPALTO**

Il presente Appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutti i lavori e le opere e provviste occorrenti per il rifacimento e la sistemazione del tetto di copertura del capannone adibito a parcheggio mezzi pesanti della caserma Cascino, in Cagliari e sede del 9° Battaglione Carabinieri “Sardegna”.

I lavori nella loro completezza, oggetto dell'appalto dettagliatamente descritto nel presente Capitolato ed illustrato nei disegni allegati, dovranno essere completi in ogni loro parte, anche non esplicitamente menzionata, necessaria al buon funzionamento dello stesso e al soddisfacimento dell'esigenza prevista. Per una completa identificazione della tipologia dei lavori in progetto si rimanda all'Elenco Prezzi Unitari, alle Condizioni Tecniche (annesse a questo Capitolato) ed ai sottonotati elaborati grafici che, allegati al presente Capitolato, ne costituiscono parte integrante e sostanziale.

I lavori previsti nel presente Capitolato vengono appaltati a corpo.

In adempimento al Dlgs 09/04/2008 n.81 “Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro”, l'espletamento di tutte le attività connesse al rispetto del summenzionato Testo Unico sarà effettuato da parte del “Coordinatore della Sicurezza” durante la progettazione e del “Coordinatore della Sicurezza” durante l'esecuzione dell'opera, laddove fosse necessario.

I suddetti “Coordinatori”, in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del Dlgs 09/04/2008 n.81, dovranno, in particolare, svolgere i compiti di cui agli artt. 91 e 92 del sopraccitato decreto.

### 1.3.2 ELABORATI GRAFICI

Per le indicazioni riferite alle caratteristiche costruttive e dimensionali dei manufatti, degli impianti e delle apparecchiature, si deve fare riferimento agli elaborati grafici e tecnici allegati - facenti parte integrante del presente Atto e di seguito elencati - ed allo stato di fatto dei luoghi, dei fabbricati ed alle installazioni ad essi pertinenti - dei quali la ditta appaltatrice assicura di aver preso visione preliminarmente alla presentazione dell'offerta e di accettare senza riserve.

Elaborati grafici e tecnici allegati al presente Capitolato, che fanno parte del contratto:

**elaborati grafici:**

- (1) TAV. UNICA: *Stato di Progetto*;

**altri elaborati tecnici:**

- (2) Elenco Prezzi unitari;
- (3) Piano di Sicurezza e Coordinamento, con annessi allegati;
- (4) P.S.C. – Estimativo Costi della Sicurezza;
- (5) P.S.C. – Cronoprogramma;

**elaborati tecnici NON facenti parte del contratto:**

- (6) Computo Metrico-Estimativo.

**NOTA:** i disegni di progetto allegati al Capitolato hanno carattere indicativo per quanto attiene il dimensionamento delle strutture e degli impianti (qualora previsti dal progetto), le cui dimensioni effettive emergeranno dai calcoli esecutivi. Vincolante è l'assetto distributivo interno (nel caso di lavorazioni interne) e dimensionali salvo modeste varianti richieste approvate dalla D.L. in corso di elaborazione degli esecutivi e/o d'opera e che non comportino variazione di spesa. Ulteriori indicazioni sui dimensionamenti saranno più avanti riportate.

### 1.3.3 PRESCRIZIONI GENERALI DELL'APPALTO

Tutte le opere di cui alle presenti Condizioni tecniche dovranno essere eseguite nella più scrupolosa osservanza delle Leggi, norme, regolamenti e prescrizioni emanate dalle Autorità preposte, che disciplinano le varie categorie di lavoro che dovranno essere realizzate, in ogni caso, a regola d'arte e date all'utente finale perfettamente finite e funzionanti.

Rimane stabilito che sono a carico della Ditta appaltatrice tutti gli oneri per il rilascio da parte delle Autorità competenti di eventuali pareri preventivi, permessi, nulla osta, autorizzazioni ed approvazioni all'uso della palazzina ed alle lavorazioni previste, sollevando perciò l'Amministrazione da qualsiasi onere e responsabilità al riguardo. Tutti i materiali di rimozione non reimpiegabili, contemplati nel presente atto, saranno a cura e spese della Ditta Appaltatrice, trasportati alle pubbliche discariche o eventualmente in luoghi indicati dalla Direzione Lavori. Rimane inoltre stabilito che sono compresi e compensati nei prezzi a corpo di cui al presente appalto, tutti gli oneri relativi ai sopralluoghi, ai rilievi, alle prove strumentali, finalizzate ad una esecuzione a regola d'arte delle opere.

Sono da intendersi comprese a seguito della realizzazione degli impianti tecnologici le certificazioni



previste dal D.M. 22/01/2008 n. 37, che la Ditta appaltatrice dovrà consegnare, a fine lavori, alla Amministrazione Appaltante. Nel presente Capitolato è da intendersi compreso e compensato nei prezzi a corpo anche quanto non espressamente citato ma comunque necessario per dare l'opera funzionante e finita a perfetta regola d'arte, senza impedimenti, imperfezioni o malfunzionamenti di sorta conformemente alle Leggi e norme vigenti. Preventivamente all'inizio delle lavorazioni, la Ditta appaltatrice dovrà presentare alla Direzione dei Lavori, un dettagliato **cronoprogramma dei lavori**.

La Direzione dei Lavori, peraltro, di tale cronoprogramma potrà richiederne la modifica e l'aggiornamento oltre che con il procedere delle lavorazioni anche al sopraggiungere di necessità manifestate dal Reparto, senza che per questo possano essere avanzate richieste di sorta da parte della ditta appaltatrice. Tali modifiche saranno apportate nell'ambito del coordinamento degli interventi per la migliore riuscita dell'opera compatibilmente con lo svolgersi delle attività all'interno del Reparto militare in oggetto. **La Ditta appaltatrice dovrà adeguarsi alle disposizioni del Direttore dei Lavori senza diritto a rivalse o compensi di sorta oltre quelli contrattualmente già stabiliti.**

#### **1.3.4 CAMPIONATURA DEI MATERIALI**

L'appaltatore dovrà presentare, nel termine che verrà fissato dalla Amministrazione appaltante, un campionario completo dei materiali elementari e lavorati che intende impiegare nell'esecuzione delle opere.

L'Amministrazione si riserva di far eseguire presso laboratori legalmente autorizzati o di fiducia dell'Amministrazione stessa, le prove tecnologiche sulle terre, sui materiali da costruzione, sui conglomerati cementizi e bituminosi, anche ad integrazione di quelli eseguibili presso il laboratorio del cantiere, qualora disponibile. In ogni caso dovranno essere eseguiti da Laboratori Ufficiali legalmente riconosciuti, tutte le prove prescritte dalle vigenti leggi in materia di costruzioni edilizie a struttura tradizionale o prefabbricata e dalle leggi che regolano le opere di conglomerato cementizio, normale, precompresso ed a struttura metallica. Anche le spese per le prove fatte eseguire dai Laboratori Ufficiali o di fiducia dell'Amministrazione sono a carico della Ditta. Detti materiali dovranno essere muniti di marchio di fabbrica ed accompagnati da regolare certificato di garanzia rilasciato dalla Ditta costruttrice. A richiesta della Amministrazione Appaltante, i materiali dovranno essere provvisti anche di certificato di Idoneità Tecnica o di qualificazione rilasciato dai competenti organi di qualificazione. Per ciascuno di detti materiali, la Ditta, dovrà indicare il nominativo della Casa produttrice, con relativa documentazione tecnica illustrativa, affinché l'Amministrazione Appaltante possa pronunciarsi sulla accettabilità del materiale fornito o lavorato. Qualora, invece, i materiali lavorati vengano prodotti in cantiere o presso artigiani la Ditta dovrà presentare i disegni particolareggiati e di dettaglio e, a lavorazione ultimata, i campioni finiti; la posa in opera dei materiali di cui sopra, potrà avvenire solo dopo che l'Amministrazione Appaltante avrà espresso la propria accettazione sia in ordine ai campioni presentati che alle caratteristiche e qualità dei materiali stessi.

I manufatti portanti in c.a. o c.a.p. di serie prodotti fuori opera, saranno preferibilmente di serie controllata, con certificato di origine firmato dal produttore, con indicati il progettista ed il responsabile della produzione. Il progettista dovrà documentare le caratteristiche meccaniche, stato di

coazione, M, T, N max, carichi e loro distribuzioni, protezioni, apparecchi di appoggio, prescrizione per il sollevamento, trasporto e montaggio, RCK dei getti integrativi, possibilità d'impiego in ambiente aggressivo, resistenze termiche ed eventuali integrazioni.

### **1.3.5 CONDIZIONI PARTICOLARI E ONERI DIVERSI**

#### **1.3.5.1 Offerta e d onnicomprensività dei prezzi a corpo**

Con i prezzi a corpo dell'estimativo si intende compensare l'Impresa appaltatrice di ogni onere generale e particolare per dare le opere perfettamente funzionanti e complete anche nelle parti non esplicitamente descritte e prescritte nel presente Capitolato. Di conseguenza i prezzi a corpo di estimativo non potranno subire variazioni per effetto di previsioni incomplete o erronee fatte dall'Impresa nella determinazione dell'offerta in sede di gara di appalto. Nel determinare il valore dell'offerta, la Ditta inoltre dovrà per tutti i prezzi tenere conto degli oneri richiamati nelle Condizioni Amministrative ed in particolare:

- forniture in sito di tutti i materiali;
- fonti di energie e alimentazione idrica;
- prestazione di mano d'opera;
- noleggio di tutte le attrezzature necessarie di qualunque tipo;
- oneri derivanti dalle condizioni generali e particolari del presente Capitolato (saggi geotecnici, prestazioni professionali, progettazioni esecutive, prove, documentazioni e certificazioni, collaudi statici, collaudi tecnico - provvisori, collaudo definitivo, ecc.);
- spese contrattuali e fiscali.

#### **1.3.5.2 Condizioni particolari**

La Ditta appaltatrice, prima dell'inizio dei lavori, è tenuta a fornire alla D.L. un computo metrico estimativo degli articoli a corpo che rifletta, per quando possibile, la progettazione esecutiva posta a base dell'appalto.

Tale computo metrico estimativo, sottoscritto dal legale rappresentante dell'Impresa ed approvato dal Direttore dei Lavori, sarà tenuto agli atti. I prezzi unitari applicati ai vari magisteri, intesi come opere compiute, e costituenti nell'insieme l'oggetto dell'articolo a corpo, dovranno tenere conto di tutti gli oneri nello spirito più ampio della onnicomprensività del prezzo a corpo e fatto salve esplicite deroghe. Dovranno perciò comprendere spese generali, utili d'impresa, oneri per mano d'opera, trasporti, noli e materiali, oneri per la sicurezza, oneri per l'energia, ecc. I suddetti prezzi devono essere considerati al netto dell'IVA, il cui onere compete all'A.D., ed al lordo del ribasso praticato in sede di aggiudicazione solo ai fini di una convenzionale corrispondenza dell'importo così ottenuto con quello di progetto. Ove tali prezzi unitari dovessero essere assunti a base di varianti saranno poi sottoposti al medesimo trattamento economico formulato dalla Ditta in sede di offerta per il presente appalto.

### **1.3.5.3 Impianto del cantiere**

Alla consegna dei lavori la Ditta appaltatrice provvederà a propria cura e spese ad organizzare ed impiantare il proprio cantiere sull'area demaniale militare, secondo le disposizioni impartite dalla D.L., come da cronoprogramma presentato dalla stessa ditta ed approvato dal D.L., rispondendo in proprio della custodia di mezzi e materiali, così come risulterà meglio specificato sul P.O.S. (Piano operativo di Sicurezza) che la ditta sarà tenuta a presentare in n. 3 (tre) copie (o più a discrezione della D.L.) all'A.D. preventivamente all'impianto del cantiere.

Devono ritenersi compresi e compensati tutti gli oneri relativi alla cantierizzazione delle aree di intervento (delimitazioni, ripari, passerelle, impianti provvisori, ecc.) che saranno di volta in volta messe in opera dalla Ditta Appaltatrice, anche se non espressamente previste in questo Capitolato, ma comunque necessarie per una corretta esecuzione delle lavorazioni previste.

Sono compresi e compensati nei prezzi a corpo tutti gli oneri relativi all'approntamento di tutte le opere provvisorie, quali ponteggi, puntellamenti e quanto altro comunque necessario all'esecuzione in sicurezza delle opere relative all'intervento in questione.

### **1.3.5.4 Rimozioni e demolizioni**

Devono ritenersi compresi e compensati tutti gli oneri relativi alle demolizioni e rimozioni relative all'intervento in oggetto, comprese le movimentazioni nel cantiere, eventuali tiro in alto ed il calo in basso, il carico ed il trasporto a discarica dei materiali di risulta e gli oneri di discarica; tali oneri sono compresi nei prezzi a corpo relativi alle opere in questione.

Devono ritenersi compresi e compensati tutti gli oneri relativi alla rimozione dei vecchi manufatti, impianti, installazioni e cose esistenti nel luogo di intervento, comprese le movimentazioni nel cantiere, tiro in alto ed il calo in basso, il carico ed il trasporto a discarica e gli oneri di discarica; tali oneri sono compresi nei prezzi relativi alle opere in questione.

Relativamente alle rimozioni ed alle demolizioni di murature, impianti ecc., sia parziali che complete, queste devono essere eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni, in modo da non danneggiare le parti restanti, da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro e da evitare disagi o disturbo allo svolgimento delle attività d'istituto.

Rimane pertanto il divieto esplicito di gettare dall'alto i materiali in genere che invece devono essere trasportati o guidati in basso con le dovute precauzioni. Dovrà inoltre essere limitata la produzione di polveri, perciò tanto le murature quanto i materiali di risulta dovranno essere, all'occorrenza, opportunamente bagnati. Nelle demolizioni e rimozioni l'Appaltatore deve inoltre provvedere alle eventuali necessarie puntellature per sostenere le parti che devono restare e disporre in modo da non deteriorare i materiali risultanti, i quali devono ancora potersi impiegare nei limiti concordati con la Direzione dei lavori. Le rimozioni, le demolizioni e gli eventuali scavi dovranno limitarsi alle parti ed alle dimensioni prescritte. Quando, anche per mancanza di puntellamenti o di altre precauzioni, fossero demolite altre parti od oltrepassati i limiti fissati in progetto, saranno a cura e spese dell'Appaltatore, senza alcun compenso, ricostruite e rimesse in pristino le parti indebitamente demolite o comunque danneggiate. Tutti i materiali riutilizzabili, a

giudizio insindacabile della Direzione dei lavori, dovranno essere opportunamente ripuliti, custoditi, trasportati ed ordinati nei luoghi di deposito che saranno indicati dalla Direzione stessa, usando le dovute cautele per non danneggiarli sia nella pulizia, sia nel trasporto che nel loro assestamento. Detti materiali restano tutti di proprietà della stazione appaltante, la quale potrà ordinare all'Appaltatore di impiegarli in tutto od in parte nei lavori appaltati.

I materiali di scarto provenienti dalle demolizioni e rimozioni devono essere sempre dall'Appaltatore trasportati fuori del cantiere nei punti indicati od alle pubbliche discariche, tale onere è compreso nel prezzo a corpo.

#### **1.3.5.5 Rilievi plano-altimetrici**

Prima dell'inizio dei lavori la Ditta dovrà effettuare, in contraddittorio con la D.L., un rilievo dettagliato dell'area interessata dalle opere da eseguire. Il risultato del rilievo dovrà essere riportato su appositi elaborati grafici (planimetria, prospetto, sezioni varie, etc.). La Ditta appaltatrice NON potrà richiedere alcun maggiore corrispettivo economico a quanto già previsto nel presente Capitolato, se dovessero emergere delle discordanze tra quanto rilevato e quanto riportato sulle tavole grafiche allegate al presente Capitolato.

#### **1.3.5.6 Documentazione fotografica**

In accordo, con autorizzazione e secondo direttive della Amministrazione appaltante, l'Impresa appaltatrice provvederà a fornire a propria cura e spese una adeguata documentazione fotografica delle opere in corso di esecuzione e compiute.

#### **1.3.5.7 Consegna provvisoria dell'immobile e garanzia degli impianti**

Ad ultimazione dei lavori ed in attesa del collaudo definitivo degli stessi, l'Impresa provvederà alla consegna provvisoria dell'opera all'Amministrazione appaltante sottoscrivendo apposito verbale. Prima di tale consegna dovrà essere dato corso al collaudo ed all'esecuzione delle prove di tutti gli impianti in contraddittorio con detta Amministrazione, nonché istruito sull'uso il personale messo a disposizione dell'Ente Utente. L'Amministrazione appaltante peraltro darà corso attraverso un proprio funzionario al Collaudo Tecnico Provvisorio formalizzato con relativo verbale. Tutti gli impianti dovranno essere garantiti per la durata di un anno a partire dalla data del collaudo tecnico provvisorio e comunque fino al collaudo definitivo.

## **2 PARTE SECONDA: CONDIZIONI TECNICHE**

### **2.1 CONDIZIONI TECNICHE**

Nel somministrare i materiali, le giornaliere, i noleggi e gli articoli di lavoro previsti dall'estimativo e dalla tariffa inseriti nel presente Capitolato, l'Appaltatore dovrà attenersi alle prescrizioni contenute nel Regolamento concernente la disciplina delle attività del Genio Militare, D.P.R. 15-11-2012 n. 236 (*Regolamento recante disciplina delle attività del Ministero della difesa in materia di lavori, servizi e forniture, a norma dell'articolo 196 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163*) ed alle condizioni tecniche del Capitolato per i lavori di mantenimento, miglioramento e nuove costruzioni di infrastrutture ed impianti destinati ad uso militare, edizione 2001, oltre alle seguenti condizioni tecniche.

Resta comunque stabilito quanto segue:

### **2.2 DESCRIZIONE GENERALE DELLE OPERE DA REALIZZARE**

Oggetto della presente relazione è la descrizione dei lavori di rifacimento e sistemazione della copertura ammalorata del capannone destinato ad autorimessa dei mezzi pesanti della Caserma “Cascino” sede del 9° Battaglione Carabinieri “Sardegna”, che risulta deteriorata in più parti. Nell'effettuare le lavorazioni sopra menzionate, si terrà conto che gli interventi dovranno preservare il più possibile l'assetto originario della struttura, pur considerando che laddove non sarà possibile recuperare strutture originarie si provvederà alla sostituzione delle stesse con elementi simili nella fattura, ma riconoscibili nella nuova composizione;

pertanto sono stati previsti i seguenti interventi:

- predisposizione del cantiere e delle opere provvisorie;
- rimozione dell'attuale rivestimento superficiale realizzato con tegole marsigliesi/coppi;
- rimozione di canaline di gronda e discendenti (deteriorate);
- rimozione completa delle piastrelle in laterizio;
- rimozione della piccola orditura in legno costituita da travicelli che sostengono le piastrelle di laterizio;
- fornitura e posa in opera della nuova orditura costituita da travi in legno di dimensioni pari a circa 7/10 cm x 7/10 cm;
- realizzazione del piano di posa con la fornitura in opera di un tavolato di legno spessore minimo 3 cm;
- realizzazione dell'impermeabilizzazione con una guaina ardesiata di spessore minimo 4 mm, previa stesura di una mano di primer;
- posa in opera del nuovo manto di copertura in parte, riutilizzando le vecchie tegole marsigliesi/coppi ed in parte approvvigionandone di nuove;
- realizzazione di nuovi canali di gronda e nuovi discendenti;
- smontaggio e rimontaggio di antenne.

Di seguito sono indicate le norme tecniche ed esecutive per la realizzazione degli interventi, per quanto possibile particolareggiate. Tutti i materiali occorrenti per i lavori di cui trattasi, di qualunque natura e provenienza, dovranno essere delle migliori qualità. E' facoltà del Direttore dei Lavori di fare eseguire, a spese dell'Impresa, tutte le analisi e prove di resistenza sui materiali che riterrà opportune, da impiegare nei lavori.

E' responsabilità dell'Impresa verificare in loco, prima dell'offerta, lo stato dei luoghi e le misure delle varie zone d'intervento; pertanto, il prezzo dell'offerta è liberamente determinato dall'impresa sulla base delle proprie valutazioni.

Il tutto è meglio specificato sulle tavole grafiche allegate.

## **2.3 DESCRIZIONE PARTICOLAREGGIATA DEI LAVORI**

La presente descrizione è suddivisa per principali categorie di lavoro.

Con il prezzo a corpo dei seguenti articoli si intende compensare l'impresa appaltatrice di ogni onere generale e particolare per dare le opere perfettamente funzionanti e complete, anche nelle parti non esplicitamente descritte e prescritte nelle presenti condizioni tecniche.

### **2.3.1 (1/E) SICUREZZA ED OPERE PROVVISORIALI**

Le opere provvisorie sono necessarie per svolgere le lavorazioni in essere nel rispetto delle norme previste in materia di sicurezza e di tutela della incolumità delle persone e/o delle cose. In modo particolare è stato previsto l'impiego di un ponteggio di facciata e di parapetti perimetrali a protezione della copertura, nonché l'utilizzo di una piattaforma mobile (autocarrata) e teloni impermeabili per la protezione dalle piogge. Nella fattispecie è prevista:

#### **2.3.1.1 Recinzione area di cantiere, box prefabbricato di cantiere e servizio igienico**

Prima di procedere ad eseguire qualsiasi lavorazione, occorre individuare l'area di cantiere da localizzare in prossimità della Palazzina Comando (in ottemperanza a quanto predisposto anche negli elaborati grafici del Piano di Sicurezza e Coordinamento), secondo le indicazioni dettate dal direttore dei lavori; la zona individuata servirà per lo stoccaggio dei materiali nuovi da installare, per il temporaneo deposito di quelli da recuperare e da trasportare in discarica e per le normali attività cantieristiche. In particolare, la recinzione andrà realizzata isolando le zone in uso per le attività di caserma, mediante l'impiego di elementi modulari a pannelli ciechi in lamiera, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati, di diametro non inferiore a mm 40 controventati, con base realizzata in blocchi di calcestruzzo dal peso non inferiore a 35 kg, completi di morsetti di collegamento, elementi cernierati per l'inserimento di un modulo porta (adeguato per l'accesso pedonale e/o carrabile) ed eventuali terminali, il tutto già compreso e compensato con la voce del seguente articolo; i moduli dovranno avere altezza non inferiore a 2,00 m.

#### **2.3.1.2 Ponteggio**

Su tutti e quattro i lati del capannone (i due lati lunghi e i due lati corti), realizzare un ponteggio esterno di facciata — fino alle quote necessarie per poter raggiungere con facilità ed in sicurezza le aree dell'intervento —, in struttura metallica tubolare, con tavoloni o in parti metalliche, completi di quanto si renda necessario per renderli aderenti alle norme antinfortunistiche. A carico dell'Appaltatore saranno compresi: il trasporto, il montaggio e lo smontaggio, gli sbalzi, la creazione di sottoponte su ingresso pedonale/carrabile (mantovana), la posa in opera di una *rete di protezione* (ad elevata schermatura), il calcolo di progetto (qualora si rendesse necessario) e di verifica strutturale, la direzione tecnica per il montaggio, le opere ausiliare di sostegno, la messa a terra elettrica, la cartellonistica di segnalazione e antinfortunistica, in conformità alle leggi vigenti.

*In particolare, per la parte dei ponteggi posti in opera esternamente alla caserma (prospetto C), saranno compresi anche tutti i dispositivi luminosi (ad integrazione delle segnalazioni ordinarie), impianto di allarme e l'onere dell'occupazione del suolo pubblico. Sarà onere dell'Impresa presentare alla direzione lavori, prima della messa in opera della struttura provvisoria, il P.I.M.U.S. (piano di montaggio, uso e smontaggio dei ponteggi fissi ai sensi dell'art. 36-quater del D.Lgs.vo n. 235 del 2003), nonché la documentazione del fabbricante (comma 2 dell'art. 131 del D.Lgs.vo n. 81 del 09 aprile del 2008), delle istruzioni e degli schemi elencati al comma 1 lett. d), e), f) e g) dell'art. 132 del D.Lgs.vo n.81/2008. Il datore di lavoro deve assicurare che i ponteggi siano montati, smontati o trasformati sotto la diretta sorveglianza di un **preposto** (opportunitamente formato), a regola d'arte e conformemente al P.I.M.U.S. , ad opera di lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste, che pertanto dovrà essere opportunamente documentata alla direzione lavori.*

*Inoltre detto ponteggio dovrà essere munito di idoneo **montacarichi** per il tiro in alto e il calo in basso dei materiali che resta compensato con il prezzo del presente articolo. A seguito della rimozione del ponteggio, l'impresa dovrà ripristinare le facciate verticali su cui ha tassellato lo stesso, mediante stuccatura, rasatura e tinteggiatura della facciata nei punti interessati dall'ancoraggio.*

### **2.3.1.3 Teloni protettivi provvisori della copertura**

Data la particolare tipologia delle lavorazioni da porre in essere e vista la possibilità che le stesse vengano eseguite nella stagione invernale (e quindi con la possibilità di giornate di pioggia), occorre predisporre la protezione provvisoria delle parti di copertura in argomento, con teloni impermeabili *pesanti* che, oltre all'occorrenza, saranno stesi sulla copertura, non ancora ultimata, durante i periodi di inattività del cantiere. In caso di mancata ottemperanza a quanto sopra richiamato, l'Appaltatore sarà ritenuto unico responsabile per i danni cagionati alle strutture e/o all'impianti e ad esso verranno addebitati i relativi oneri. Resta compreso e compensato la fornitura e posa in opera del materiale per tutta la durata dei lavori, rimozioni e spostamenti successivi, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

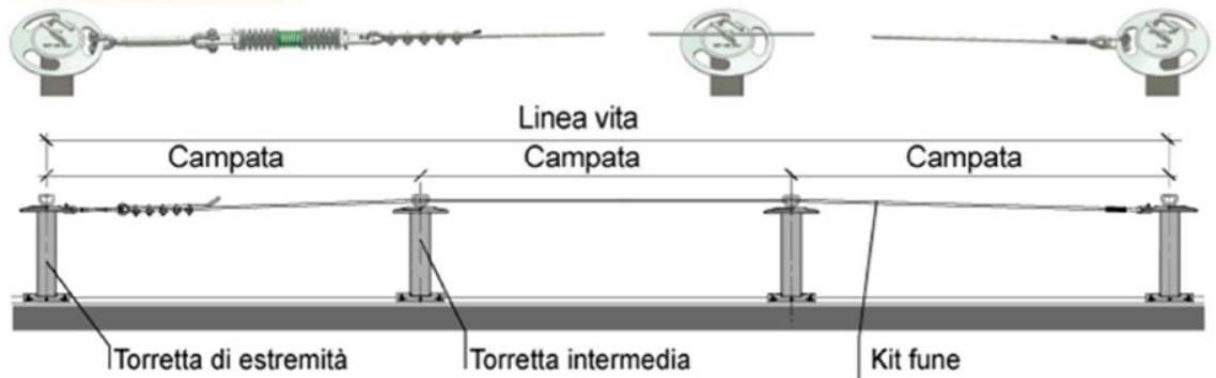
### **2.3.1.4 Linee vita sul colmo della falda**

E' prevista la fornitura in opera di linea di ancoraggio permanente, per cinture di sicurezza realizzata con cavi di idoneo materiale, ancorata sulla linea di colmo della copertura. Sarà cura del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione impartire tutte quelle disposizioni necessarie per garantire lo svolgimento delle lavorazioni in sicurezza; comunque, tale dispositivo, sarà impiegato durante l'esecuzione dei lavori e successivamente sarà l'asciato in opera, per consentire in futuro l'esecuzione della manutenzione del tetto in sicurezza.

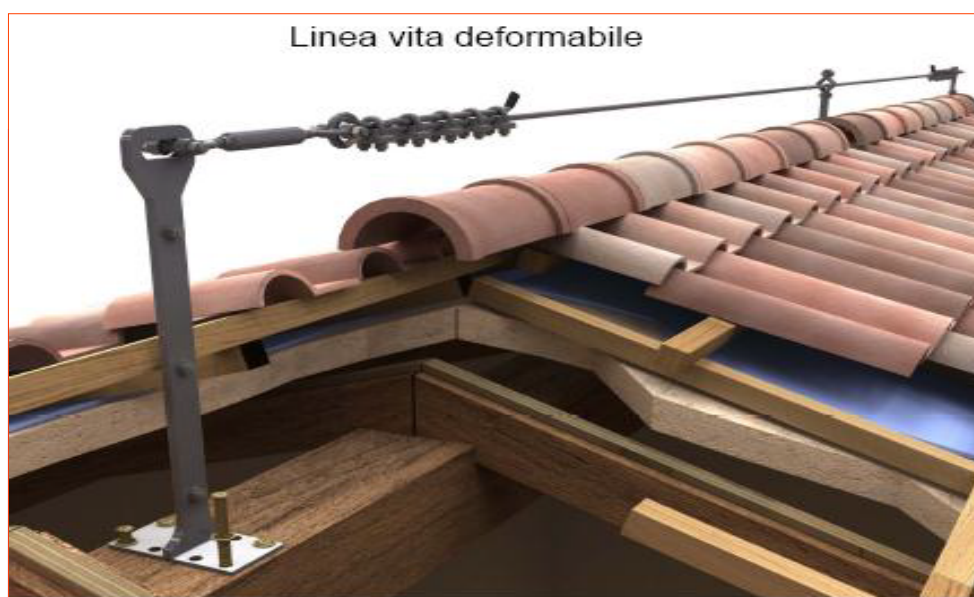
Nel prezzo dei dispositivi lineari si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento il fascicolo d'uso e montaggio e la copia del



certificato di collaudo, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il sistema di ancoraggio, così come raffigurato simbolicamente nella figura sottostante, deve soddisfare la necessità di operare con opportune triangolazioni nelle eventuali zone esposte ad effetto pendolo della facciata dell'immobile.



*Schematizzazione della linea vita da installare su tutto il colmo*



## SCHEMATIZZAZIONE DELLA LINEA VITA

*Esempio di posa della linea vita da installare su tutto il colmo*

I documenti che la Ditta dovrà presentare alla DL per la corretta installazione della linea vita sono:

1. Dichiarazione di conformità di tutti i componenti installati fornita dal produttore;
2. Dichiarazione di conformità della installazione di detti componenti fornita e firmata dall'installatore;
3. Manuale d'uso e manutenzione dei componenti completo di registro delle visite di controllo fornito dal produttore e firmato dall'installatore;

4. Relazione di calcolo, redatta da un professionista abilitato, contenente la verifica della resistenza degli elementi strutturali della copertura alle azioni trasmesse dagli ancoraggi e il progetto del relativo sistema di fissaggio;

Il Progetto che dovrà essere redatto da professionista comprenderà:

1. elaborati grafici in scala adeguata in cui sono indicate le caratteristiche e l'ubicazione dei percorsi, degli accessi, degli elementi protettivi per il transito e l'esecuzione dei lavori di copertura;
2. relazione tecnica illustrativa delle soluzioni progettuali, nella quale sia evidenziato in modo puntuale il rispetto delle misure preventive e protettive
3. planimetria in scala adeguata della copertura, evidenziando il punto di accesso e la presenza di eventuali dispositivi di ancoraggio, linee di ancoraggio o ganci di sicurezza da tetto, specificando per ciascuno di essi la classe di appartenenza, il modello, la casa produttrice ed il numero massimo di utilizzatori contemporanei.

#### **2.3.1.5 Attrezzatura anticaduta per lavori in quota**

Ogni operaio durante l'esecuzione dei lavori in copertura dovrà essere dotato di:

- apposita attrezzatura completa anticaduta costituita da imbragatura di sicurezza,
- fune di  $\varnothing$  16 mm<sup>2</sup> lunghezza idonea alla copertura in esame,
- dispositivo di scorrimento e ancoraggio in posizione di lavoro;
- fune di servizio  $\varnothing$  12 mm<sup>2</sup>, lunghezza 100/200 cm, con doppio moschettone;
- dissipatore di energia;
- fune  $\varnothing$  16 mm<sup>2</sup>, lunghezza 10 m,
- sacca di custodia. Classe 4°.

#### **2.3.1.6 Noleggio di gru autocarrata**

Per effettuare alcune operazioni di rimozione e rifacimento della copertura in argomento e per l'allestimento dei ponteggi e dei parapetti, utilizzare una gru automontata con braccio non inferiore a 25 metri. Detta gru dovrà essere presente in cantiere, come ausilio alle altre attrezzature presenti, per la durata necessaria alle attività di cantiere e dovrà essere accompagnata da documentazione idonea per il suo impiego, in ottemperanza a quanto previsto dalle norme vigenti in materia di sicurezza, che andrà esibita alla direzione lavori, prima della sua installazione in cantiere. Resta compreso e compensato l'onere relativo al consumo di carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C., compreso operatore (nolo a caldo).

La piattaforma mobile su autogru verrà utilizzata per eseguire la posa in opera dei parapetti di protezione a mensola per tutta la lunghezza delle gronde delle falde B e C. Posizionata rispettivamente all'interno del Chiostro Maggiore e all'Ingresso Carraio, dovrà avere sbraccio idoneo ad effettuare la lavorazione alla quota richiesta.

### **2.3.1.7 Piattaforma aerea con cestello**

Per effettuare alcune operazioni di rimozione e rifacimento della copertura in argomento e per l’allestimento dei ponteggi e dei parapetti, utilizzare una piattaforma chiusa per il lavoro in quota, sostenuta da dispositivi che consentono, generalmente, la movimentazione sia verticale che laterale. La base è dotata di stabilizzatori che bloccano al suolo il sistema durante il suo impiego. Protetto con parapetto fisso su tutti i quattro lati, ripiano protetto da sistema anti-oscillazioni, elemento di sostegno e movimentazione motorizzato con comandi sul cestello, base di appoggio a terra ed elementi stabilizzanti.

Portata 200 Kg. Ed altezza variabile dai 16 ai 21 m.

### **2.3.1.8 Trabattello**

Per la realizzazione delle lavorazioni in quota, all’interno dei locali oggetto d’infiltrazioni, si utilizzeranno idonee strutture provvisorie, tipo “trabattelli”, realizzati con struttura metallica tubolare prefabbricata mobile, con ruote gommate e con ripiano in tavole di abete o lastre metalliche, rispondenti alle leggi e norme vigenti, compresi trasporto, nolo (per tutta la durata dei lavori), montaggio e smontaggio ed ogni onere e magistero.

## **2.3.2 (2/E) DEMOLIZIONI RIMOZIONI E TRASPORTI**

Le demolizioni, le rimozioni di opera e simili, sia complete che parziali, dovranno essere eseguite con diligenza e con ordine, attuando tutti i provvedimenti e le precauzioni necessarie, in modo da non danneggiare le residue murature ed i materiali. In tutti i predetti lavori si dovrà avere cura di prevenire qualsiasi infortunio agli addetti, evitando altresì incomodi e disturbi. Tanto le murature, quanto i materiali di risulta, dovranno pertanto essere opportunamente bagnati. Le demolizioni e le rimozioni, che potranno essere ordinate a qualunque altezza e profondità, dovranno limitarsi alle parti ed alle dimensioni prescritte dal direttore dei lavori. Qualora, anche per mancanza di puntellamenti e di altre precauzioni, venissero effettuate demolizioni eccedenti i limiti fissati, non solo queste non saranno contabilizzate, ma l'impresa, a sue spese, dovrà provvedere a ricostruire le parti demolite in eccedenza ed alla rimessa in pristino. Nelle rimozioni che riguardano opere di legname, queste dovranno essere schiodate con ogni accorgimento, separando gli eventuali materiali metallici. I materiali di scarto, provenienti dalle demolizioni e rimozioni, dovranno essere, sempre a cura dell'impresa, trasportati e sistemati, secondo gli ordini del direttore dei lavori, entro i limiti fissati dall'apposita condizione amministrativa. Spetta in ogni caso al direttore dei lavori stabilire se il materiale, gli oggetti, gli apparecchi, ecc., provenienti dalle demolizioni e rimozioni, siano reimpiegabili nei lavori o dovranno essere trasportati nei magazzini, depositi o locali dell'Amministrazione od alle pubbliche discariche. In ogni caso l'impresa dovrà allontanare e trasportare alle discariche tutti i frantumi, calcinacci e simili. Le rimozioni, oltre ai lavori indicati in ogni articolo, comprendono anche tutti i ripristini, tinteggiature comprese, nonché gli eventuali assestamenti e ripristini delle pareti, pavimenti, soffitti, etc., che avessero riportato qualche guasto o deterioramento per effetto della rimozione.

L'amministrazione si riserva in qualsiasi momento e senza preavviso di verificare che gli impianti di smaltimento dei rifiuti generati dalle demolizioni abbiano le autorizzazioni di legge, in riferimento ai codici rifiuti (CER) di cui sopra.

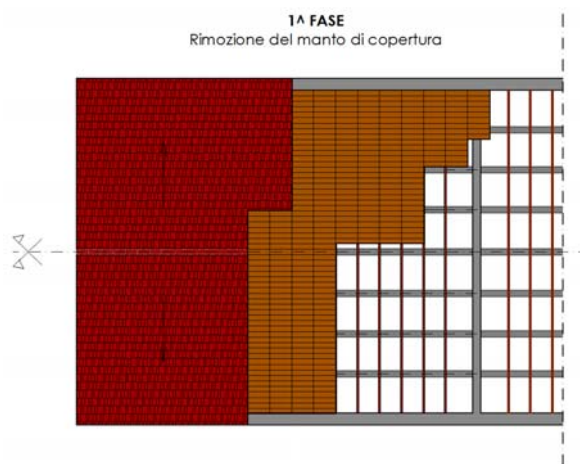
Ciò posto, con il prezzo a corpo del presente articolo si intende compensare l'impresa appaltatrice di ogni onere generale e particolare per dare le opere perfettamente funzionanti e complete, anche nelle parti non esplicitamente descritte e prescritte nelle presenti condizioni tecniche.

### 2.3.2.1 Smontaggio antenne

Tutte le antenne insistenti sul tetto di copertura, dovranno essere smontate. Sono compresi, la cernita ed accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, il calo in basso, il carico, lo scarico e trasporto a pubblica discarica di quello inservibile.

### 2.3.2.2 Smontaggio del rivestimento superficiale del manto di copertura

Eseguire lo smontaggio dell'intero manto di copertura costituito da tegole marsigliesi/coppi compresa la rimozione delle scossaline e converse, le opere murarie e la cernita ed accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, il calo in basso, il carico, lo scarico e trasporto delle macerie a pubblica discarica e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

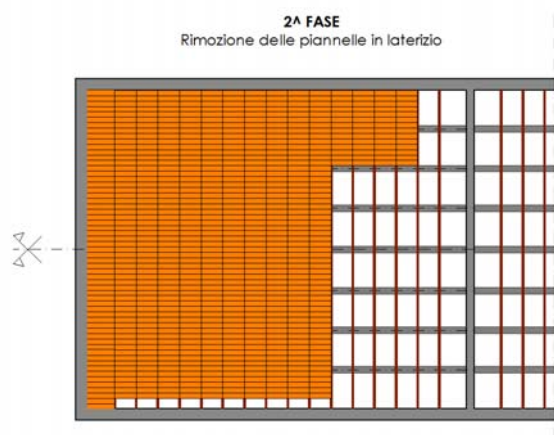


### 2.3.2.3 Rimozione delle pianelle in laterizio

Effettuare la rimozione completa di tutte le pianelle in laterizio che attualmente costituiscono la base di appoggio delle tegole. Con la voce del presente articolo è compreso e compensato anche il calo in basso, il carico, lo scarico e trasporto delle macerie a pubblica discarica.

### 2.3.2.4 Rimozione dei canali di gronda, dei discendenti e delle canne fumarie

Durante la fase di rimozione del rivestimento della copertura dovrà essere eseguita la rimozione parziale dei canali di gronda e dei discendenti che risultino danneggiati. Analogamente, andranno rimosse tutte le canne fumarie presenti sul tetto e nel sottotetto.



### 2.3.2.5 Rimozione dell’orditura in legno

Dovrà essere rimossa e portata in discarica l’orditura in legno realizzata con travicelli di ripartizione che costituivano la base di appoggio delle pianelle in laterizio. Nel prezzo è compreso e compensato il calo in basso e l’accantonamento in cantiere per il carico su mezzo di trasporto alle pubbliche discariche.

### 2.3.2.6 Tagli a sezione obbligata

Al fine di poter consentire la posa della nuova orditura in legno, è previsto che sia eseguito, ad insindacabile giudizio del direttore dei lavori, la scucitura della muratura in corrispondenza degli appoggi delle nuove strutture in legno (al fine di consentire la successiva ricostruzione dei piani di appoggio delle orditure). La sede a sezione obbligata o apertura in breccia di muratura in pietra di qualsiasi spessore, sarà da eseguire secondo le sagome prestabilite CON L’IMPIEGO DI SCALPELLO A MANO O DI PICCOLI ATTREZZI ELETTROMECCANICI (carotatrice, troncatrice, trapano o simili) NON A PERCUSSIONE. Saranno compresi gli accorgimenti atti a tutelare l’incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare le strutture, l’innaffiamento e il carico di materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per dare l’opera finita a regola d’arte.



### 2.3.2.7 Spicconatura dell’intonaco

Eseguire, all’interno dei locali oggetto di infiltrazioni, la spicconatura a mano dell’intonaco, fino a vivo di muro, delle superfici il cui grado di ammaloramento ha fortemente compromesso la stabilità dell’intonaco. Sono compresi l’onere di esecuzione anche a piccole zone, la spazzolatura delle superfici, il tiro in discesa dei materiali, l’accatastamento nell’ambito del cantiere, il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile.

### 2.3.2.8 Carico e trasporto a discarica autorizzata

*Tutti i materiali rimossi/demoliti* che l’Amministrazione ritiene di non poter/voler riutilizzare, saranno trasportati, a cura e spese dell’Appaltatore presso “pubblica discarica autorizzata” (compreso il pagamento degli oneri di conferimento del materiale, senza che questi abbia nulla a pretendere). Successivamente dovrà essere presentata alla direzione lavori, copia della ricevuta di conferimento dei materiali rimossi/demoliti, dalla quale si evinca la provenienza del materiale (cantiere in argomento), la tipologia, il peso/volume di quanto depositato, con allegata *la*

*dichiarazione da parte dell'appaltatore* che tutto il materiale di risulta proveniente dal cantiere è stato effettivamente conferito in discarica autorizzata.

### **2.3.3 (3/E) RIPRISTINO**

Dopo aver accuratamente effettuata le rimozione del vecchio manto di copertura e delle sottostanti orditure, andranno eseguite le operazioni appresso descritte. Con il prezzo a corpo del presente articolo si intende compensare l'impresa appaltatrice di ogni onere generale e particolare per dare le opere perfettamente funzionanti e complete, anche nelle parti non esplicitamente descritte e prescritte nelle presenti condizioni tecniche.

#### **2.3.3.1 Ripresa di murature**

Al fine di consentire la ricostruzione dei piani di appoggio delle orditure in legno, là dove necessario, ad insindacabile giudizio del direttore dei lavori, si eseguirà la ripresa di murature in mattoni pieni mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, eseguita gradatamente in modo da non interrompere la funzionalità statica delle murature, comprendente eventuale puntellamento della struttura, la demolizione in breccia nella zona di intervento, la ricostruzione della muratura mediante il riutilizzo del materiale proveniente dalla precedente demolizione ritenuto reimpiegabile e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno in corrispondenza dell'ultimo filare da sostituire a ritiro avvenuto con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida. E' compreso anche: la rifinitura finale compresa la fornitura dell'eventuale materiale integrativo, con caratteristiche analoghe a quello originario, stuccatura delle connessioni con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria, additivata con resina acrilica per maggior tenuta anche negli strati esigui, spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti di patinatura e protezione. Gli appoggi delle travi dovranno essere realizzati creando una buona ventilazione per le stesse travi, al fine di prevenire eventuali attacchi da parte di funghi e di insetti. Pertanto, le travi, in corrispondenza degli appoggi non dovranno essere sigillate nel muro né coperte di intonaco. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

#### **2.3.3.2 Spianata di malta**

Al fine di consentire il raccordo tra il tetto e le sottostanti murature, si dovrà realizzare una pianata di malta di adeguato spessore. La malta da impiegare sarà del tipo "bastarda classe 2", platica, dosata con 300 kg/mc di cemento tipo 425 e con 100 kg/mc di calce idraulica e additivi ritardanti e aereanti. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

#### **2.3.3.3 Risanamento dei cornicioni**

I cornicioni lungo il perimetro del tetto di copertura andranno risanati, nei punti deteriorati, mediante interventi di recupero che consistono nel:

- rifacimento di cornice a stucco sagomata di sottogronda comprendente l’eventuale formazione di ossatura portante piena in muratura di mattoni con malta cementizia, predisposizione di modine secondo sagoma, predisposizione della fascia marciamodine, applicazione di malta di calce additivata con resina acrilica per la realizzazione della cornice, applicazione di stucco romano con polvere di marmo, di travertino o altra pietra locale, finitura a regolo riflesso e pennello per ammorbidire le linee;
- trattamento superficiale per la protezione finale mediante l’applicazione, a più mani e sino a rifiuto, di prodotti impregnanti ad effetto idrofobizzante a base di soluzione alcolica di silani o altro prodotto con caratteristiche simili.

#### **2.3.3.4 Realizzazione intonaco civile**

Su tutte le superfici, precedentemente spicconate, deve essere posato un intonaco civile realizzato con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia composta da 400 kg di cemento per 1,00 m<sup>3</sup> di sabbia, formato da un primo strato di rinzafo o sbruffatura, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza, compresi i ponteggi e quanto occorre per dare l’opera finita a regola d’arte.

#### **2.3.3.5 Raschiatura e rasatura**

Su tutte le superfici ammalorate dalle infiltrazioni, ad eccezione di quelle spicconate, si eseguirà la raschiatura totale delle vecchie pitture; è compresa la spazzolatura finale, il calo, il carico e il trasporto a rifiuto.

Tutte le superfici, in cui è stata eseguita la raschiatura, saranno rasate con idrostucco, e successivamente scartavetrate.

#### **2.3.3.6 Tinteggiatura**

Si dovrà eseguire la preparazione del fondo delle superfici da tinteggiare, mediante fissativo ad alta penetrazione.

Quindi, si procederà alla coloritura delle intere superfici interne (pareti, soffitti e volte), precedentemente oggetto di intonacatura o di rasatura, con colore unico chiaro di pittura traspirante, in due riprese applicate a pennello o rullo.

#### **2.3.3.7 Fornitura e posa in opera della piccola orditura**

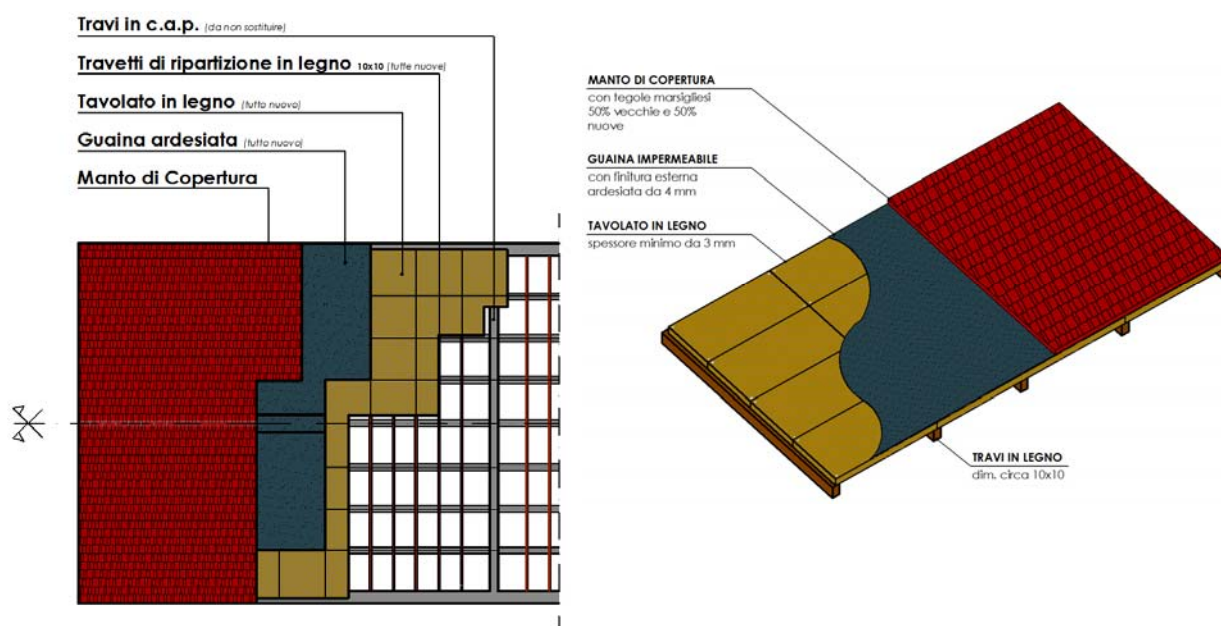
Per il rifacimento della copertura è prevista la fornitura in opera di tutta l’orditura trasversale realizzate mediante l’impegno di travicelli in legno di sezione 7/10 cm x 7/10 cm, con interasse di circa 50 cm, e comunque in numero non inferiore 10 per ogni campata, disposti nel verso della pendenza delle falde. I nuovi elementi in legno saranno impregnati sottovuoto in autoclave con sali inorganici per preservare a lungo termine contro batteri, funghi, insetti, organismi marini e marcescenza. Saranno posti in opera ortogonalmente alle terzere e fissate alle stesse con viti per legno autofilettanti, d’acciaio in lega speciale con trattamento termico di carbonitrurazione, di



adeguata lunghezza. Tutte le parti lignee devono essere trattate con prodotti fungicidi ed antitarlo spalmate a totale imbevimento delle superfici.

### 2.3.3.8 Posa in opera del nuovo tavolato in legno

Una volta rimossa i vecchi travetti in legno e realizzata la nuova orditura, sempre con travetti di ripartizione trasversali distribuiti lungo la falda, posare in opera un nuovo tavolato in legno di abete dello spessore minimo 3 cm lavorato a fili paralleli, posto in opera completo di battentatura e piallatura.



### 2.3.3.9 Strato impermeabile

Sul nuovo tavolato, dovrà essere posto in opera un manto impermeabile monostrato con finitura della faccia superiore in scaglie di ardesia, dello spessore di almeno 4 mm costituito da una membrana prefabbricata elastoplastomerica armata in vetro velo rinforzato, previa preparazione del piano di posa mediante l'applicazione di bitume fluido (primer) ossidato a caldo, comprese la formazione di sgusci, sovrapposizioni tra un telo e l'altro di 10 cm, risvolti, compreso ogni onere e magistero.

### 2.3.3.10 Copertura in tegole marsigliesi/coppi

Sopra l'impermeabilizzazione è prevista la fornitura e posa di un manto di copertura in tegole marsigliesi/coppi riutilizzando, in parte, le tegole precedentemente rimosse ed integrandole opportunamente con elementi nuovi.

Si intende compreso nel prezzo della messa in opera, su letto di malta idraulica (pozzolanica) o di calce idraulica dello spessore di cm. 3, delle tegole dei primi tre filari orizzontali a partire dalla gronda, di quelli aderenti e posati sui muri e cornicioni, di quelli formanti i displuvi ed i comignoli, stuccando accuratamente con la stessa malta le unioni e gli interstizi. Saranno poste su malta anche le tegole di un filare orizzontale per ogni tre filari a secco.

Le unioni e gli interstizi saranno accuratamente stuccati con la stessa malta.



L'impresa è responsabile degli stillicidi e delle infiltrazioni che, a lavoro ultimato, si verificassero nelle coperture costruite e rimaneggiate, ed è tenuta ad eseguire a sua cura e spese le necessarie riparazioni e rinnovazioni.

Tutte le nuove tegole ed i nuovi tegoloni di colmo provenienti da forniture dovranno essere della stessa tipologia, colore e forgia di quelli esistenti.

#### **2.3.3.11 Canne fumarie e comignoli**

Ripristinare tutte le canne fumarie ed i relativi comignoli precedentemente rimossi. Le canne fumarie saranno realizzate con tubo quadro di fibrocemento armato con fibre naturali e sintetiche, con assoluta esclusione di fibre di amianto, a parete semplice; coibentata esternamente con feltro di lana di vetro o di roccia (15-20 Kg/mc), legatura in filo di ferro zincato, fasciatura con benda mussolone e finitura con gesso e colla. Compresa la controcanna esterna in muratura di mattoni semipieni da cm 12, intonacata con malta bastarda. Saranno compresi anche la fornitura e posa in opera dei comignoli.

#### **2.3.3.12 Converse, scossaline e copertine**

Nella giunzione tra le coperture, attorno alle eventuali canne fumarie presenti, alle antenne, al confine con l'attiguo edificio e sotto l'ultimo filare di tegole che si affaccia sul canale di gronda, dovranno essere fornite e poste in opera converse e/o scossaline in rame dello spessore 6/10 mm o comunque di sviluppo adeguato ivi comprese le saldature, le giunzioni, le rivettature, le sigillature ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

#### **2.3.3.13 Realizzazione di nuovi discendenti**

Fornire e posa in opera, al di sotto dei canali di gronda, nuovi discendenti a partire dal canale di gronda e fino all'innesto all'interno dei pozzetti di scarico. I predetti discendenti saranno realizzati in rame, dello spessore di almeno 6/10 mm, e diametro minimo di cm 10, comprese le grappe in rame e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

#### **2.3.3.14 Realizzazione di nuovi canali di gronda**

Fornire e posare i canali di gronda, in rame, opportunamente sagomate per l'alloggiamento dei discendente, di spessore almeno di 6/10 mm comprese le graffature e saldature, mensole di sostegno in piatto di rame (no stampate), legate con filo di rame. La sagomatura delle stesse dovrà essere validate dalla direzione lavori, prima della fornitura e posa in opera.

#### **2.3.3.15 Sistemazione di antenne**

Sistemazione di antenne con la creazione di opportuni basamenti per il loro idoneo ancoraggio con revisione delle funi di bloccaggio delle stesse.

Prima di eseguire le lavorazioni di ripristino la Ditta dovrà adottare tutte le misure necessarie ed indispensabili al fine di “proteggere” le antenne esistenti in copertura.

Saranno a carico della Ditta tutti quegli oneri derivanti da un eventuale e provvisorio spostamento degli apparati al fine di consentire lo svolgimento delle lavorazioni compresi:

- allacci elettrici e di qualsiasi natura;
- riadattamento di basamenti di appoggio ove esistenti;
- collegamenti antenne televisive, di telecomunicazione ecc.

La Ditta deve altresì garantire durante le lavorazioni in copertura la funzionalità degli impianti al fine di garantire la continuità di servizio.

### **3 PARTE SECONDA: Condizioni amministrative**

#### **3.1 PRESCRIZIONI GENERALI**

L'assunzione dell'Appalto Integrato di cui al presente Capitolato implica, da parte dell'Impresa, la perfetta conoscenza di tutte le norme generali e particolari che lo regolano oltre che di tutte le condizioni più generali ascrivibili alle specifiche opere in progetto quali la disponibilità dei luoghi ed il costo della mano d'opera, la natura del suolo e del sottosuolo, la possibilità di utilizzare materiali locali in rapporto ai requisiti richiesti, la distanza per l'approvvigionamento di tutti i materiali, l'andamento climatico ed in generale di tutte le circostanze principali ed accessorie che possono influire sul giudizio dell'Impresa circa la convenienza economica ad assumere l'appalto e sull'offerta presentata.

In particolare l'impresa, sottoscrivendo l'appalto, dà atto di conoscere ed accettare tali condizioni.

È altresì sottinteso che l'Appaltatore, prima della presentazione dell'offerta, ha avuto piena coscienza di tutti i fatti che possono in qualche modo influire sugli oneri di esecuzione delle opere fino al collaudo.

Resta pertanto esplicitamente convenuto che l'appalto si intende assunto dall'Impresa a esclusivo suo rischio ed in maniera aleatoria 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, salvo quanto disposto in materia di danni di forza maggiore.

Il presente appalto è regolato dalle norme contenute nel presente Capitolato Speciale d'Appalto oltre che, per quanto applicabili, dalle disposizioni di cui a:

- a) D.Lgs. 18 aprile 2006 n. 50 “Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture (G.U. n. 91 del 19 aprile 2016)”;
- b) D.M. LL.PP. 19/04/2000 n. 145 “Regolamento recante il Capitolato Generale d'Appalto dei Lavori Pubblici” di seguito denominato “C.G.A.”;
- c) D.P.R. 15/11/2012 n. 236 “Regolamento recante disciplina delle attività del Ministero della difesa in materia di lavori, servizi e forniture, a norma dell'articolo 196 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163” di seguito denominato “Regolamento Genio”;
- d) D.P.R. 05/10/2010 n. 207 “Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»” di seguito denominato “Regolamento”.

Resta inteso che laddove dovessero ravvisarsi contrasti e/o incongruenze tra i disposti dei precedenti riferimenti normativi, si applicherà comunque la disposizione più vantaggiosa per l'Amministrazione Difesa senza che possa essere avanzata dalla Ditta appaltatrice pretesa contraria di sorta.

Nell'esecuzione dei lavori oggetto del presente capitolato, l'Appaltatore, sotto la sua esclusiva responsabilità, sarà tenuto ad osservare e far osservare ai propri dipendenti e/o collaboratori a qualsiasi

titolo (con speciale riguardo a professionisti, subappaltatori e fornitori) tutte le disposizioni di legge e di regolamento vigenti ed applicabili in materia.

L'Impresa dovrà, in nome e per conto della Stazione Appaltante, presentare domande, ottenere permessi, collaudi e quanto altro occorrente per il completamento dei lavori, fermo restando che tutte le spese saranno a suo carico, in quanto contemplate nel costo dell'appalto; in particolare l'impresa dovrà provvedere, con oneri di spesa a proprio carico, alla redazione e presentazione di tutta la prevista documentazione tecnica necessaria: all'ottenimento del C.P.I. da parte dei Vigili del Fuoco competenti per territorio; alla denuncia degli impianti all'I.S.P.E.S.L. per l'esame progetto (modelli: RD, RR, RR/1 etc) e successive verifiche omologative. Copia di tutte le documentazioni inoltrate, dovrà essere consegnata in originale alla Stazione Appaltante, similmente ai certificati di origine dei materiali, dei collaudi, dei permessi, e di eventuali atti di documenti ottenuti a seguito di domanda.

Nei casi in cui non è obbligatoria la nomina del coordinatore per la progettazione, dovrà essere redatto e trasmesso alla Stazione Appaltante, prima della consegna dei lavori.

### 3.2 CONDIZIONI PARTICOLARI

- a) L'Impresa, con la firma del presente contratto, dichiara di aver eseguito un sopralluogo sul posto e di aver accertato quanto necessita al fine di ottenere una buona e corretta progettazione esecutiva e realizzazione dei lavori in oggetto.
- b) In ogni caso, nel corso delle opere, l'Impresa non deve provocare interferenze alle normali attività della Caserma, né provocare danni al terreno ed alle infrastrutture esistenti. Per tali eventuali danni l'impresa stessa sarà tenuta al totale ripristino e/o risarcimento.
- c) Nella progettazione e nella realizzazione delle opere e degli impianti, la Ditta dovrà attenersi a quanto previsto dalle vigenti normative in materia di sicurezza antinfortunistica.
- d) La Ditta aggiudicataria, prima della consegna dei lavori, è tenuta a redigere ed a trasmettere alla Stazione Appaltante il "Piano Operativo della Sicurezza" (POS) in riferimento al cantiere interessato:
  - il Piano Operativo di Sicurezza dovrà essere completo in ogni sua parte e dovrà contenere tutto ciò che concerne le scelte autonome di dettaglio dell'Impresa e le relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori;
  - analogo "Piano Operativo di Sicurezza" (POS) dovrà inoltre essere prodotto, con riferimento allo specifico cantiere, da parte di ognuna delle eventuali imprese subappaltatrici o che a qualsiasi titolo concorreranno all'esecuzione delle opere.

### 3.3 AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo dei lavori "a corpo", oggetto dell'appalto, comprensivi di ogni onere ed opera necessari per dare il tutto completo e funzionante, ammonta a € 136.220,00 + IVA al 10 %, di tale importo **€ 106.764,61** (articoli di lavoro) è *soggetto* a ribasso e **€ 29.455,39** *non è soggetto* a ribasso in quanto relativi agli oneri per l'attuazione del piano di sicurezza, così come riportato nel quadro economico; si riportano gli importi corrispondenti alle diverse categorie di lavoro:

<b>N° Ordine</b>	<b>ARTICOLI A CORPO</b>	<b>Categoria di lavoro (DPR 207/2010)</b>	<b>Incidenza Percentuale</b>	<b>IMPORTO</b>
1/E	LAVORI EDILI	OG1	78,38 %	€ 106.764,61
2/E	COSTI DELLA SICUREZZA	OG1	21,62 %	€ 29.455,39
<b>TOTALE ARTICOLI DI LAVORO A CORPO (IVA esclusa)</b>			<b>100,00 %</b>	<b>€ 136.220,00</b>

L'importo totale dei lavori compensati “a corpo” pari a €136.220 (IVA esclusa) è da intendersi appaltato a corpo fisso ed invariabile, senza che possa essere invocata dalla ditta appaltatrice alcuna verifica sulla misura o sul valore relativi alla quantità dei lavori degli articoli, che porti ad incrementi di costo delle opere in progetto.

L'importo complessivo del compenso a corpo è fisso ed invariabile.

**Categoria prevalente: OG1** (*unica categoria*).

I prezzi di cui al presente capitolato sono stati quantificati applicando il prezzario in uso presso il Provveditorato OO.PP. (tariffa regionale del Lazio ed. 2012).

Tale corrispettivo è per l'esecuzione “a corpo” delle opere ai sensi dell'art. 326, secondo comma, della legge n. 2248 del 20.03.1865 all. F e, quindi, l'Appaltatore non potrà invocare alcuna verifica sulla misura delle opere o sul valore attribuito alla qualità delle stesse.

L'Appaltatore dà atto che il corrispettivo è stato determinato sulla base degli elementi progettuali da lui a tal fine approfonditamente verificati e ritenuti validi.

Pertanto l'Appaltatore espressamente riconosce che il corrispettivo forfettario come sopra determinato remunera tutti gli oneri diretti ed indiretti che l'Appaltatore sosterrà per redigere la progettazione esecutiva e per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte e per consegnarla perfettamente funzionante “chiavi in mano”, restando a totale carico dell'Appaltatore ogni maggiore spesa ed alea.

### 3.4 CAUZIONE DEFINITIVA

- a) A garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse l'appaltatore presta una garanzia fideiussoria del 10% (dieci per cento) in percentuale dell'importo dei lavori al netto del ribasso di appalto, ai sensi dell'art. 103 del Codice. La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria da parte della stazione appaltante. 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 due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.
- b) Detta garanzia, che potrà essere costituita anche mediante fideiussione bancaria o polizza

fidejussoria assicurativa, deve essere costituita in conformità a quanto previsto dal D.M. 12 marzo 2004 n. 123 e deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2 del codice civile nonché la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

- c) La garanzia fideiussoria è ridotta del 50% qualora l'appaltatore sia in possesso di certificazioni di sistema di qualità conforme alle norme europee delle serie UNI CEI ISO 9000 ai sensi dell'art. 40 comma 7 del Legge.
- d) La cauzione è progressivamente svincolata secondo le modalità definite dall'art. 103 comma 5 del Codice, salvo quanto disposto dall'art. 123 del Regolamento.

### **3.5 POLIZZA PER DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITÀ CIVILE VERSO TERZI**

- a) L'appaltatore è obbligato, ai sensi dell'art. 103 comma 7 del Codice a presentare al Responsabile del Procedimento per la fase di esecuzione, almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori, polizza assicurativa, in conformità a quanto previsto dal D.M. 12/03/04 n. 123, contro i danni che possono derivare alla stazione appaltante, nel corso dell'esecuzione dei lavori, a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi, nel corso dell'esecuzione del lavoro.
- b) La somma assicurata per le opere è pari all'importo del contratto (art. 125 co. 1 del Regolamento).
- c) Il massimale per l'assicurazione civile verso terzi è pari al 5% della somma indicata al precedente punto b. con un minimo di €500.000,00 ed un massimo di €5.000.000,00 (art. 125, comma 2 del Regolamento).
- d) La polizza assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o, comunque, decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato, ai sensi dell'art. 125 comma 3 del Regolamento.
- e) L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio non comporta l'inefficacia della garanzia.

### **3.6 CONSEGNA DEI LAVORI E ISTANZA DI RECESSO DELL'APPALTATORE**

- a) La consegna dei lavori avviene nei tempi e con le modalità di cui agli articoli 153 e 169, comma 5 del Regolamento.
- b) Qualora la consegna dei lavori avvenga in ritardo per fatto o colpa della stazione appaltante l'appaltatore può avanzare istanza di recesso dal contratto. In caso di accoglimento dell'istanza l'appaltatore ha diritto al rimborso delle spese contrattuali, ai sensi dell'art. 139 del Regolamento, nonché delle altre spese effettivamente sostenute e documentate in misura, comunque, non superiore alle percentuali, calcolate sull'importo netto del contratto, indicate

nell’art. 157 del Regolamento e di quelle del progetto esecutivo, se redatto e approvato, la cui proprietà è acquisita in capo alla stazione appaltante.

- c) Qualora l’istanza di recesso non sia accolta e si provveda tardivamente alla consegna, l’appaltatore ha diritto al risarcimento dei danni dipendenti dal ritardo pari alla somma di cui all’art. 157, co. 2 del Regolamento.
- d) Oltre alle somme espressamente previste nelle precedenti lettere nessun altro compenso o indennizzo è dovuto all’appaltatore.
- e) e. La richiesta di pagamento degli importi di cui alle precedenti lettere deve avvenire secondo la procedura e nei termini di decadenza di cui all’art. 157, co. 4 del Regolamento.

### 3.7 SOSPENSIONE E RIPRESA DEI LAVORI

- a) E’ ammessa la sospensione dei lavori nei casi e secondo le modalità di cui all’art. 41 del Regolamento Genio ed all’art. 158 del Regolamento.
- b) Gli effetti e le conseguenze delle sospensioni sono disciplinati in conformità a quanto previsto dagli art. 158 e 160 del Regolamento.

### 3.8 DURATA DEI LAVORI

- a) I lavori dovranno essere compiuti nel termine di giorni **90 (novanta)** solari consecutivi dalla data del verbale di consegna lavori, compresi fra gli utili:
  - i giorni festivi e semifestivi;
  - i giorni necessari per l’impianto di cantiere, inclusa la bonifica da ordigni bellici se prevista, per eventuali indagini tecniche e per ogni altra prestazione e apprestamento propedeutici all’inizio dei lavori veri e propri;
  - i periodi di inattività ed i rallentamenti lavorativi derivanti da avverse condizioni meteorologiche o per andamento stagionale sfavorevole, previsti in complessivi 05 (cinque) giornate.
- b) Sono, invece, esclusi i giorni in cui saranno redatti i verbali di consegna, di eventuali sospensioni, riprese e compimento dei lavori.
- c) Qualora le giornate di avverse condizioni meteorologiche o climatiche risultassero, dalle verbalizzazioni reali, in numero maggiore di quelle come sopra previste, la scadenza del termine utile sarà protratta per un numero di giorni pari alla eccedenza rispetto alla previsione.
- d) Nel caso in cui le giornate di avverse condizioni meteorologiche o climatiche risultassero, dalle verbalizzazioni reali, in numero minore di quelle come sopra previste, la scadenza del termine utile contrattuale onnicomprensivo resterà immutata.
- e) Si precisa, inoltre, che non saranno considerati tra i giorni utili quelli di sciopero di categoria a carattere nazionale o regionale; saranno invece considerati “giorni utili” le eventuali giornate di sospensione per scioperi a carattere aziendale.
- f) Nel caso di sospensione o di ritardo dei lavori per fatti imputabili all’appaltatore, resta fermo lo sviluppo esecutivo risultante dal cronoprogramma.

- g) E' ammessa la sospensione dei lavori nei casi e secondo le modalità di cui agli articoli 41 del Regolamento Genio e 158 del Regolamento.
- h) h. Gli effetti e le conseguenze delle sospensioni sono disciplinati in conformità a quanto previsto dagli artt. 159 e 160 de D.P.R. n. 207/2010.

### **3.9 PROGRAMMA ESECUTIVO**

- a) L'appaltatore è tenuto a presentare prima dell'inizio dei lavori, un programma esecutivo, anche indipendente dal cronoprogramma del progetto definitivo, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto dell'avanzamento lavori.
- a) Qualora l'appaltatore non presenti il programma esecutivo, lo stesso è tenuto al rispetto delle previsioni indicate nel cronoprogramma del progetto definitivo, fino alla presentazione del programma esecutivo.

### **3.10 ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI**

L'Amministrazione si riserva il diritto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali ed ulteriori compensi, di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro un congruo termine perentorio, o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente fatta salva la sola necessità di condurre in sicurezza le lavorazioni stesse.

### **3.11 PENALITÀ PER IL RITARDATO ADEMPIMENTO**

- a) In caso di ritardo nell'esecuzione dell'opera imputabile a fatto dell'appaltatore, la penale sarà pari all'1‰ (uno per mille) dell'ammontare netto contrattuale dei lavori per ogni giorno di ritardo e comunque non superiore il 10% (dieci per cento) dello stesso importo netto. Qualora il ritardo determina una penale superiore al 10%, il Responsabile del Procedimento per l'esecuzione avvia le procedure per la risoluzione del contratto così come stabilito nell'art. 298 del Regolamento.
- b) Ai sensi dell'art.145, comma 6 del Regolamento, le penali sono applicate dal responsabile del procedimento per la fase di esecuzione in sede di conto liquidazione finale ai fini della relativa verifica da parte dell'organo di collaudo o in sede di conferma, da parte del predetto responsabile, del certificato di regolare esecuzione.
- c) L'appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.

### **3.12 ANTICIPAZIONI E PAGAMENTO IN CONTO E A SALDO LAVORI**

- a) A mente dell'art. 5 del D.L. 28/03/97 n. 79, convertito con Legge 28/05/97 n. 140, non saranno concesse anticipazioni.



- b) A mente dell’art. 26-ter della L. 09 agosto 2013, n. 98, per i contratti di appalto affidati a seguito di gare bandite entro il **31 dicembre del 2014 (salvo eventuali proroghe legislative)**, è prevista un’anticipazione del 10% dell’importo contrattuale da versare all’esecutore.
- c) L’erogazione dell’anticipazione è subordinata alla costituzione di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurazione di importo pari all’anticipazione maggiorata del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell’anticipazione secondo cronoprogramma dei lavori.
- d) L’anticipazione sarà recuperata dall’amministrazione in rapporto al progressivo avanzamento dei lavori.
- e) L’anticipazione viene erogata all’esecutore entro 15 giorni dalla data di effettivo inizio dei lavori, salvo nel caso di contratti sottoscritti nel corso dell’ultimo trimestre dell’anno. In questa situazione l’anticipazione è effettuata nel primo mese dell’anno successivo ed è compensata nel corso del medesimo anno contabile.
- f) Il pagamento degli acconti e del saldo sarà effettuato dal Ministero della Difesa – mediante ordini di pagare – mandati informatici – tratti sulla competente Sezione della Tesoreria Provinciale dello Stato di \_\_\_\_\_, intestati alla Ditta contraente, estinguibili mediante accreditamento sul c/c bancario n. \_\_\_\_\_, presso la BANCA \_\_\_\_\_, codice IBAN \_\_\_\_\_ e codice BIC \_\_\_\_\_ (in alternativa sul c/c postale n. \_\_\_\_\_) del creditore.
- g) A tal uopo, l’appaltatore deve indicare un conto corrente dedicato, anche non in via esclusiva, alle commesse pubbliche ai sensi dell’art. 3 della legge 13/8/2010 n. 136.
- h) Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, l’appaltatore medesimo assume altresì tutti gli obblighi previsti nel predetto art. 3.
- i) Nel caso in cui le transazioni finanziarie siano eseguite senza avvalersi di banche o della società Poste Italiane S.p.A. il presente contratto si intenderà risolto in forza del comma 8, art. 3 della legge 13/8/2010 n. 136.
- j) Salvo quanto disposto 140 del D.P.R. 207/2010, non saranno concesse anticipazioni sul prezzo contrattuale.
- k) Gli acconti saranno pagati al raggiungimento di un avanzamento delle opere, al lordo del ribasso, pari a **€50.000,00 (cinquantamila/00)**.
- l) Relativamente agli articoli “a corpo” previsti in estimativo, la valutazione economica in funzione dell’avanzamento lavori - esclusivamente ai fini della determinazione e liquidazione dei suddetti acconti - sarà convenzionalmente determinata sulla base delle incidenze percentuali delle varie opere che li costituiscono, come riportate nelle rispettive condizioni tecniche.
- m) La maturazione del diritto alla liquidazione degli acconti potrà verificarsi per l’esecuzione sia parziale che totale di uno o più degli articoli di lavoro “a corpo” o “a misura” previsti in estimativo.

- n) Agli acconti viene applicata la trattenuta dello 0,50%, che sarà rimborsata con la rata di saldo.
- o) Il termine per l'emissione del certificato di pagamento è fissato in 45 (quarantacinque) giorni a decorrere dalla data di maturazione (che verrà accertata in contraddittorio) dello stato di avanzamento lavori di cui sopra.
- p) Il termine per disporre il pagamento degli acconti è fissato in 30 (trenta) giorni a decorrere dall'emissione del certificato di pagamento.
- q) La rata di saldo sarà pari a € **10.000,00 (diecimila/00)** più le ritenute di garanzia ed il suo pagamento è subordinato alla costituzione di garanzia fideiussoria, bancaria o assicurativa in conformità a quanto previsto dal D.M. 12/03/04 n. 123, di importo pari al saldo da liquidare, maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra il collaudo a carattere provvisorio ed il collaudo definitivo. Il pagamento sarà disposto, ai sensi del Decreto legislativo n. 192/2012, recante modifiche al Decreto legislativo 9.10.2002, n. 231 (per l'integrale recepimento della direttiva 2011/7/UE così come chiarito dalla circolare n. 1293 datata 23.01.2013 del Ministero dello Sviluppo Economico), non oltre il trentesimo giorno dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio/del certificato di regolare esecuzione e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, comma 2 del codice civile. Nel caso in cui l'appaltatore non presenti preventivamente la prescritta garanzia fideiussoria, il termine di 60 giorni decorre dalla presentazione della stessa.
- r) Alla data di maturazione dello stato di avanzamento lavori accertato in contraddittorio, nonché alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio/certificato di regolare esecuzione, la Ditta appaltatrice dovrà fornire obbligatoriamente per iscritto al Servizio Amministrativo dell'Ente Appaltante tutti i dati necessari per la richiesta telematica, da parte dell'Amministrazione Appaltante, sia del proprio D.U.R.C. che di quello delle Ditte subappaltatrici che sono intervenute nell'ambito dei lavori in fase di liquidazione.
- s) Nel caso in cui l'appaltatore non presenti preventivamente la prescritta garanzia fideiussoria, il termine di 30 giorni decorre dalla presentazione della stessa.
- t) L'Amministrazione Difesa resta esonerata da qualsiasi responsabilità derivanti dalle variazioni delle modalità di pagamento di cui sopra, ovvero da quelle successive, non comunicate tempestivamente e legalmente giustificate.
- u) Ogni eventuale richiesta di variante alla suddetta modalità di pagamento dovrà essere sottoscritta dal Legale Rappresentante della Ditta contraente, e fatta pervenire in tempo utile perché l'Amministrazione della Difesa possa procedere ai pagamenti così come richiesti.
- v) Essa non avrà effetto per i mandati già emessi.

### 3.13 RITARDI NEI PAGAMENTI

- a) In caso di ritardo nell'emissione del certificato di pagamento (superati i 45 giorni) delle rate di acconto e di saldo dei lavori, , per cause imputabili alla stazione appaltante, si applica il comma 1 dell'art. 144 del regolamento che prevede la decorrenza degli interessi corrispettivi al tasso legale per sessanta giorni e, in caso di ritardo ulteriore, la decorrenza degli interessi

moratori nella misura stabilita dal decreto interministeriale di cui al comma 4 dell’art. 144 del regolamento.

- b) In caso di ritardato pagamento delle rate di acconto e di saldo dei lavori (superati i 30 giorni), per cause imputabili alla stazione appaltante, spettano all’appaltatore, sulle somme dovute, senza che sia necessaria la costituzione in mora, gli interessi semplici di mora, calcolati su base giornaliera al tasso di riferimento previsto all’art. 5 del D.Lgs. n. 231/2002 così come modificato dall’art. 1 del D.Lgs. 192/2012, che è pari al tasso di interesse applicato dalla Banca Centrale Europea alle sue più recenti operazioni di rifinanziamento principali, in vigore all’inizio del semestre, maggiorato dell’8% (il Ministro dell’Economia e delle Finanze, nel quinto giorno lavorativo di ciascun semestre solare, pubblica nella Gazzetta Ufficiale il tasso di interesse applicato dalla BCE).
- c) Tali interessi sono comprensivi del maggior danno ai sensi dell’art. 1224, secondo comma, del Codice Civile.
- d) L’importo degli interessi per ritardato pagamento viene computato e corrisposto in occasione del pagamento, in conto e a saldo, immediatamente successivo a quello eseguito in ritardo, senza necessità di apposite domande o riserve.
- e) Nel calcolo dei giorni di ritardo non si terrà conto di quelli imputabili a fatto dell’appaltatore.

### **3.14 SUBAPPALTO**

- a) Il subappalto delle opere è consentito nelle forme, nei modi e con i limiti di cui all’art. 105 del Codice, all’art. 97 del Regolamento Genio e all’art. 170 del Regolamento.
- b) Le specifiche richieste di subappalto, sempre in ottemperanza della succitata normativa, dovranno essere presentate, dopo la formalizzazione della consegna dei lavori, alla competente Direzione Lavori per le conseguenti autorizzazioni.
- c) L’appaltatore o il progettista associato o incaricato della progettazione esecutiva non può subappaltare detta progettazione, fatto salvo quanto previsto dalle prescrittive disposizioni di legge.
- d) Qualora nell’oggetto dell’appalto rientrino, oltre ai lavori prevalenti, lavori che riguardino strutture, impianti ed opere speciali (S.I.O.S.) di cui all’art.89, comma 11 del Codice e qualora una o più di tali opere superi il 10% dell’importo totale dei lavori, se i soggetti affidatari non siano in grado di realizzare le predette componenti, possono utilizzare il subappalto con i limiti dettati dall’art.105, comma 5 del Codice (30%).
- e) La Ditta appaltatrice dovrà comunicare, in sede di offerta, all’Amministrazione appaltante la quota dell’appalto che ha eventualmente intenzione di subappaltare o affidare in cottimo a terzi. E’ fatto obbligo all’appaltatore di presentare alla stazione appaltante, almeno 20 giorni prima dell’effettivo inizio dell’esecuzione delle relative lavorazioni o delle varianti, l’istanza di cui all’art. 180 comma 3 del Regolamento corredata da:
  - C.C.I.A.A. con dicitura antimafia intestata al subappaltatore;
  - Certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di

qualificazione prescritti dalla Legge in relazione alla prestazione subappaltata nonché la dichiarazione del subappaltatore attestante il possesso dei requisiti generali richiamati nel Codice;

Il subappalto delle opere superspecialistiche di cui all'art. 107 comma 2 del Regolamento, ove consentito, non può essere artificiosamente suddiviso in più contratti.

- f) La stazione appaltante non provvederà a corrispondere direttamente al subappaltatore o al cottimista l'importo dei lavori eseguiti in subappalto. E' fatto obbligo all'appaltatore di trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso via corrisposti al subappaltatore o cottimista, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate, pena la sospensione del successivo pagamento in suo favore in ottemperanza alle disposizioni dell'art. 105 del Codice.
- g) La stazione appaltante provvederà a corrisponde direttamente al subappaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni o lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:
- a) *quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa;*
  - b) *in caso inadempimento da parte dell'appaltatore;*
  - c) *su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente;*
- h) Ai fini dell'applicazione dell'art. 105 comma 2 del Codice, le lavorazioni previste dalle opere descritte e compensate nel capitolato speciale di seguito riportato, sono riferite alle seguenti categorie e importi:

Categoria e Classifica Lavori (DPR 207/2010)	Importi (IVA esclusa)	Incidenza Percentuale	Prevalente o Altra Categoria	Qualificazione Obbligatoria (SI/NO)	Subappaltabile (SI/NO)
Cat. <b>OG 1 - Clas. I</b>	€136.220,00	100,00 %	Prevalente	NO	SI 30%
<b>TOTALE</b>	<b>€136.220,00</b>	<b>100 %</b>			

- i) L'appaltatore è obbligato a porre in essere tutti gli adempimenti di cui all'art.105 del Codice, con le modalità e gli effetti previsti nella medesima disposizione, anche in ordine al pagamento degli acconti e del saldo.
- j) Nel contratto di subappalto l'appaltatore dovrà inserire, oltre ai codici CIG e CUP identificativi del presente contratto d'appalto, apposita clausola concernente gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge n.136/2010 e s.m. e i. che dovranno essere assunti dal subappaltatore, a pena di nullità assoluta del contratto stesso.

### 3.15 SESTO QUINTO D'OBBLIGO

- a) A discrezione dell'Amministrazione della Difesa, il presente appalto potrà essere aumentato o diminuito, relativamente all'importo netto da eseguire, di un quinto dell'importo contrattuale netto, agli stessi prezzi e condizioni dell'atto originario, in conseguenza di maggiori o minori quantità di articoli di lavoro previsti nell'atto stesso o di nuovi prezzi ad estimo concordati nei limiti consentiti dalle norme vigenti.

- b) In tale circostanza nulla è dovuto dall'impresa né per quanto riguarda integrazioni del depositi cauzionale od altre garanzie né come incremento degli oneri di progettazione che restano comunque fissi ed invariabili.
- c) Per l'esecuzione dell'eventuale quinto in più l'Amministrazione della Difesa si riserva di concedere una proroga al tempo utile, di norma commisurata proporzionalmente al tempo contrattuale in relazione al maggiore importo dei lavori affidati.
- d) Per l'esecuzione di tale facoltà da parte dell'Amministrazione, l'impresa non potrà pretendere alcun ulteriore ricompensò, a qualsiasi titolo.

### **3.16 TUTELA DEI LAVORATORI E RITENUTA PER INADEMPIMENTO**

- a) Il personale che l'impresa impiegherà nell'esecuzione dei lavori dovrà essere capace e di pieno gradimento della Amministrazione appaltante.
- b) L'appaltatore deve osservare, scrupolosamente, le norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori.
- c) In relazione ad eventuali inadempienze nel versamento dei contributi ed oneri sociali dovuti in base alla legge, ai sensi dell'art.4, comma 2 del D.P.R. n. 207/2010, nelle ipotesi previste al comma 3, lettere d) ed e) dell'art.6 del medesimo Regolamento, in caso di ottenimento da parte del Responsabile del procedimento per la fase di esecuzione del documento unico di regolarità contributiva che segnali un'inadempienza contributiva relativa ad uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto, il medesimo trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza.
- d) Il pagamento di quanto dovuto per le inadempienze accertate è disposto dall'Amministrazione direttamente agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile. In ogni caso sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50%.
- e) Le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte dell'Organo competente del certificato di collaudo o di regolare esecuzione previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.
- f) Qualora tra la stipula del contratto e il primo stato di avanzamento dei lavori ovvero fra due successivi stati di avanzamento dei lavori intercorra un periodo superiore a centottanta giorni, sarà acquisito il DURC relativo all'appaltatore dei lavori e ai subappaltatori entro i trenta giorni successivi alla scadenza dei predetti centottanta giorni.
- g) L'appaltatore deve trasmettere alla Direzione Lavori, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione attestante l'avvenuta denuncia dell'appalto, o subappalto, agli enti previdenziali, inclusa la cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici, anche relativamente alle imprese subappaltatrici.
- h) In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi impiegati nell'esecuzione del contratto, il Responsabile del procedimento per la fase di esecuzione invita

per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'appaltatore, a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Decorso infruttuosamente il suddetto termine e ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, l'Amministrazione potrà pagare anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'esecutore del contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto così come previsto dal Codice.

- i) I pagamenti di cui sopra sono provati dalle quietanze predisposte a cura del Responsabile del procedimento per la fase di esecuzione e sottoscritte dagli interessati.
- j) Nel caso di formale contestazione delle richieste di pagamento da parte dei soggetti inadempienti, il Responsabile del procedimento per la fase di esecuzione provvede all'inoltro delle richieste e delle contestazioni alla direzione provinciale del lavoro competente per i necessari accertamenti.
- k) L'impresa è in ogni caso responsabile, nel rapporto con la Stazione Appaltante, dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei loro rispettivi dipendenti.
- l) L'appaltatore deve, altresì, trasmettere alla predetta Direzione copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, anche relativamente alle imprese subappaltatrici.
- m) L'impresa dovrà comunicare, prima dell'inizio vero e proprio dei lavori, il nominativo del Direttore Tecnico ed il Responsabile della Sicurezza nonché le qualifiche funzionali di tutte le maestranze che accedono in cantiere.

### **3.17 DIRETTORE TECNICO DELL'IMPRESA**

- a) L'appaltatore è tenuto a designare in sede di stipula del contratto un proprio "Direttore Tecnico o altro tecnico" per l'esercizio delle attività necessarie per l'esecuzione dei lavori a norma del contratto ai sensi dell'art. 4 del D.M. n. 145/2000.
- b) Qualora, nel corso delle opere, l'appaltatore intendesse variare la persona di cui sopra dovrà darne comunicazione per iscritto alla Direzione lavori per il necessario assenso del responsabile del procedimento della fase di esecuzione.
- c) L'appaltatore è altresì tenuto a comunicare alla Direzione Lavori, prima dell'inizio dei lavori stessi, i nominativi dei propri Organi della sicurezza aziendale, con particolare riferimento al costituendo cantiere delle opere in parola, ai sensi del D.Lgs. n.81/2008.
- d) Il direttore dei lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale per indisciplina, incapacità e grave negligenza.

### **3.18 ORGANIZZAZIONE E SICUREZZA DEL CANTIERE**

In aggiunta a quanto prescritto dal Capitolato Generale di Appalto resta stabilito quanto segue.

- a) L'appaltatore dovrà designare nominativamente, all'atto della consegna dei lavori, un tecnico specializzato dipendente od iscritto in adeguato Albo professionale con l'incarico di dirigere l'organizzazione del cantiere e vigilare sulle condizioni di sicurezza e di impiego della manodopera, delle attrezzature e dei materiali. Detto tecnico specializzato è tenuto ad essere sempre presente sul cantiere.
- b) L'appaltatore è tenuto, durante l'allestimento del cantiere, all'esecuzione dei lavori ed al ripiegamento del cantiere stesso, alla osservanza delle norme sulla prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro di cui al D. Min. Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n.37, al D.Lgs. 81/2008 e succ. mod. e integr. e disposizioni successive ancorché emanate durante il corso dei lavori.
- c) L'appaltatore ha l'obbligo di rispettare il “piano di sicurezza e di coordinamento” predisposto e consegnatogli dalla stazione appaltante, o quello rettificato a seguito delle proposte integrative eventualmente da lui formulate e di attenersi alle relative disposizioni attuative che saranno impartite in corso d'opera dal “coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori”; l'appaltatore dovrà inoltre redigere e proporre alla Direzione lavori, nei modi stabiliti dal D.Lgs. 81/2008, un Piano operativo di sicurezza che tenga conto della realtà organizzativa, tecnica, procedurale e tecnologica dell'impresa stessa. Nell'ipotesi di associazione temporanea di imprese o di consorzio, quanto sopra vale per l'impresa mandataria o designata quale capogruppo. Nel caso in cui la redazione del piano di sicurezza e coordinamento non sia prevista (nei cantieri cosiddetti “sottosoglia”, cioè di entità inferiore ai 200 uomini/giorno, o che non presentano fattori di rischio “particolari”, per i quali non sussiste l'obbligo di designazione dei coordinatori ai sensi del D.Lgs 81/2008), l'appaltatore deve redigere e consegnare alla Direzione Lavori un proprio piano di sicurezza sostitutivo. Si precisa che l'importo degli oneri derivanti dall'attuazione di quanto disposto dai suddetti elaborati in materia di sicurezza di cantiere, espressamente indicati nel capitolato, si intendono compensati e compresi nei prezzi unitari e/o a corpo dei vari articoli di estimativo. Stabilito che l'incidenza percentuale degli oneri di sicurezza di ogni singolo articolo di estimativo viene convenzionalmente assunta pari al rapporto tra gli oneri globali di sicurezza e l'importo lordo dei lavori, la quota-parte di importo da non assoggettare al ribasso sarà pari al prodotto della predetta incidenza per l'importo lordo allibrato.
- d) E' fatto obbligo all'appaltatore di adeguare l'orario di lavoro alle esigenze dell'Utente dell'immobile, presso il quale dovranno essere preventivamente assunte le necessarie informazioni.
- e) Ove disposto dal Direttore dei Lavori, l'appaltatore dovrà tenere aggiornato in cantiere un registro, da esibire al visto di controllo del Direttore dei lavori medesimo o di chi per lui, nel quale dovranno essere giornalmente annotati i materiali affluenti in cantiere per essere impiegati nei lavori, quelli impiegati nell'esecuzione dei lavori stessi e quelli allontanati dal cantiere, con la risultante consistenza dei materiali ivi giacenti.
- f) E' fatto divieto assoluto di accesso al cantiere al personale dell'impresa che, ove richiesto,

rifiuti di sottoporsi a controllo personale o delle cose al seguito. La stazione appaltante declina qualsiasi responsabilità qualora il rifiuto di cui al presente comma comporti ritardi, intralci o anche l'impossibilità di eseguire il contratto.

- g) Qualora il cantiere non sia ubicato all'interno di infrastrutture soggette a sorveglianza militare l'appaltatore potrà affidare la custodia esclusivamente a persone provviste della qualifica di guardia particolare giurata, ai sensi dell'art. 22 della legge 13/09/1982 n. 646.
- h) L'appaltatore deve mantenere la disciplina nei cantieri ed è obbligato di osservare e far osservare dai suoi agenti ed operai i regolamenti e le disposizioni in genere emanati dalla stazione appaltante e dalle competenti autorità per il buon ordine e la disciplina dei lavori. L'appaltatore deve assumere per i suoi agenti, capi di officina ed operai, persone idonee. Il direttore dei lavori ha facoltà di ordinare il cambiamento di attribuzioni nel personale dell'appaltatore nei casi di inettitudine e l'allontanamento del personale dai lavori nei casi di insubordinazione e malafede. L'appaltatore in ogni caso rimane responsabile dei danni causati dall'imperizia, negligenza o malafede del personale stesso.
- i) Per assicurare l'osservanza dei patti contrattuali, la stazione appaltante ha facoltà di far sorvegliare dai suoi delegati l'esecuzione dei lavori, mantenere personale di sorveglianza in tutti i cantieri, anche se esterni ai luoghi dei lavori, su tutti i mezzi di cui l'appaltatore si serva, nonché nelle officine di produzione e di lavorazione dei materiali. Quando ciò sia stabilito dai regolamenti, dal capitolato e dal contratto e quando la stazione appaltante, indipendentemente da ogni prescrizione regolamentare o contrattuale, significhi all'assuntore di volersi valere di tale facoltà, l'assuntore stesso ha l'obbligo di avvertire in tempo utile la stazione appaltante dell'inizio delle lavorazioni di oggetti attinenti ai lavori e di darle tutte le notizie che essa riterrà necessarie per l'esercizio della vigilanza. Dovrà pure indicare, se richiesto, gli stabilimenti ai quali intende ordinare i materiali necessari per la esecuzione del contratto.
- j) I lavori devono essere eseguiti a perfetta regola d'arte ed i materiali da impiegarsi devono essere delle migliori qualità esistenti in commercio, esenti da ogni difetto e soddisfare a tutti gli altri requisiti indicati nel capitolato generale tecnico e nel capitolato speciale nonché nei Decreti portanti condizioni tecniche generali d'obbligo.

Quando si tratti di prodotti nazionali l'appaltatore è libero di approvvigionare i materiali ove meglio creda, purché essi abbiano i requisiti prescritti dal contratto, a meno che nelle presenti condizioni generali, nel capitolo speciale o nella tariffa dei prezzi siano prescritte speciali limitazioni sulle provenienze dei materiali. L'appaltatore deve giustificare, con la presentazione di documenti idonei, la provenienza effettiva dei materiali, e prestarsi per sottoporli, a sue spese, a tutte quelle prove che il Direttore dei Lavori reputasse opportune per accertarne la qualità e la resistenza. I materiali non possono essere impiegati se non siano stati preventivamente accettati dal Direttore dei Lavori il quale ha diritto di rifiutare quelli che non riconosca adatti per la buona riuscita dei lavori. I materiali rifiutati devono essere allontanati dai cantieri dei lavori entro il termine stabilito dal Direttore dei Lavori ed a conveniente distanza; mancando l'appaltatore di uniformarsi alla disposizione relativa, il Direttore dei Lavori ha diritto di provvedervi direttamente,



addebitando all'appaltatore la relativa spesa, che verrà trattenuta sul primo certificato di acconto. L'accettazione dei materiali non pregiudica il diritto della stazione appaltante di rifiutare, in qualunque tempo fino al collaudo, le opere eseguite con materiali non corrispondenti alle condizioni contrattuali, e di procedere, a norma dello art. 18 del DM 145/2000, nel caso di difetti di costruzione. Quando l'appaltatore presenti concreta domanda per iscritto ed i relativi campioni, la stazione appaltante può prendere in esame proposte per sostituzione di qualità dei materiali e della loro provenienza, se prescritta, riservandosi però la facoltà piena di accettare e respingere le dette proposte. Qualora, anche senza opposizione del Direttore dei Lavori, l'appaltatore abbia di sua iniziativa, impiegato materiali di peso e dimensioni eccedenti quelle prescritte, oppure di qualità migliore o di magistero più accurato, egli non ha diritto ad alcun aumento dei prezzi, quali che siano i vantaggi che possono derivare alla stazione appaltante; ed in tal caso l'accreditamento dell'appaltatore viene fatto come se i materiali avessero il peso e le dimensioni, le qualità ed il magistero stabiliti nel contratto. Al contrario, qualora si impiegassero oggetti o materiali di peso, caratteristiche e/o dimensioni minori di quelli prescritti, oppure di qualità inferiore o di lavorazione meno accurata, essi, saranno conteggiati riducendo in proporzione del minor peso, delle minori dimensioni e della diversa qualità e lavorazione i corrispondenti prezzi. Tutti gli oneri generali e specifici comunque connessi agli obblighi sopra elencati sono a completo carico e spesa dell'appaltatore, essendosene tenuto debito conto nella determinazione dei singoli prezzi unitari, a misura od a corpo del capitolato d'appalto.

### **3.19 TRASPORTI E PESATURA MATERIALI**

- a) Tutti i trasporti da effettuare sia all'interno del cantiere sia all'esterno per l'affluenza del personale dell'appaltatore e per l'approvvigionamento dei materiali, a qualsiasi distanza, comprese le operazioni di carico e scarico, sono a totale carico dell'appaltatore.
- b) Tutti gli oneri connessi alla cernita, trasporto e al conferimento alle discariche autorizzate dei materiali di risulta provenienti da scavi o demolizioni sono a carico dell'appaltatore. Il Direttore dei Lavori può disporre il trasporto dei materiali, che suo giudizio possono essere utilmente reimpiegati presso Enti militari, fino ad una distanza massima di 100 Km salva diversa prescrizione delle condizioni tecniche di cui al presente Capitolato.
- c) Di norma, tutti i materiali da conteggiarsi a peso dovranno essere pesati prima della loro posizione in opera, su una pesa pubblica e, in mancanza di questa, su di una pesa privata ed alla presenza del delegato della Direzione Lavori, con spese a carico dell'appaltatore.
- d) Per taluni manufatti il peso potrà essere anche desunto da manuali tecnici oppure da pesatura diretta di campionature statisticamente rilevanti.

### **3.20 DANNI**

- a) Sono a carico dell'appaltatore tutte le misure, comprese le opere provvisorie e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nell'esecuzione dell'appalto ai sensi dell'art. 165 del Regolamento.

- b) Qualora si verificano danni ai lavori causati da forza maggiore l'appaltatore matura il diritto all'indennizzo nei limiti ed alle condizioni di cui all'art. 166 del Regolamento.
- c) Nessun compenso è dovuto per i danni prodotti da cause di forza maggiore alle opere provvisorie, ai ponteggi o ai mezzi ed attrezzature di cantiere.

### 3.21 DIFETTI DI COSTRUZIONE

L'appaltatore è tenuto a demolire e riportare in pristino a sue spese i lavori eseguiti senza la necessaria diligenza o con materiali per qualità, misura o peso non conformi a quanto prescritto. Qualora egli non ottempererà all'ordine ricevuto, si procederà d'ufficio a quanto necessario per il rispetto del contratto. Se la D.L. presume che esistano difetti di costruzione, potrà ordinare l'effettuazione degli accertamenti che riterrà opportuni in contraddittorio con l'Appaltatore. Quando siano stati riscontrati dei vizi, saranno a carico dell'Appaltatore, oltre a tutte le spese per la loro eliminazione, anche quelle affrontate per le operazioni di verifica; in caso contrario, purché sia stato regolarmente richiesto di effettuare gli accertamenti sulle misurazioni delle opere, l'Appaltatore ha diritto al rimborso delle spese di verifica e di quelle per il rifacimento delle opere eventualmente demolite, escluso ogni altro indennizzo o compenso. L'Appaltatore, anche dopo l'accettazione finale delle opere, sarà responsabile, dei danni derivanti da difetti di costruzione e da vizi occulti.

### 3.22 ONERI VARI A CARICO DELL'IMPRESA

L'appaltatore è tenuto a predisporre, ove ne ricorrano gli estremi, tutta la documentazione tecnica necessaria per il rilascio di licenze, approvazioni e nulla osta da parte degli Uffici Tecnici della stazione appaltante preposti a verifiche e controlli di sicurezza previsti dalle normative vigenti e relative disposizioni attuative interne. *In modo particolare resta a suo carico la richiesta di occupazione del suolo pubblico, per la realizzazione del ponteggio e per l'occupazione di aree utili ai fini dell'esecuzione delle lavorazioni, restando a suo carico ogni onere e compenso da pagare agli enti preposti al rilascio dei relativi pareri, permessi ed autorizzazioni.*

### 3.23 VARIAZIONI AL PROGETTO ESECUTIVO APPROVATO

- a) Nessuna variazione o aggiunta al progetto approvato può essere introdotta dall'appaltatore se non è disposta dal Responsabile del Procedimento e preventivamente approvata dalla stazione appaltante nel rispetto delle condizioni e dei limiti indicati all'articolo 149 del Codice.
- b) Il mancato rispetto di tale disposizione non dà titolo al pagamento dei lavori non autorizzati e comporta la rimessa in pristino, a carico dell'appaltatore, dei lavori e delle opere nella situazione originaria secondo le disposizioni del Direttore dei Lavori.
- c) L'appaltatore ha l'obbligo di eseguire tutte le variazioni ritenute opportune dalla stazione appaltante e che il Direttore Lavori gli abbia ordinato purché non mutino sostanzialmente la natura dei lavori compresi nell'appalto.

### **3.24 PREZZO CHIUSO**

- a) Ai sensi delle leggi vigenti non è ammesso procedere alla revisione dei prezzi e non si applica il primo comma dell’art. 1664 del Codice Civile, salvo quanto previsto dall’art. 133 del Legge, commi 4 e seguenti.
- b) Si applica il prezzo chiuso come definito dall’art. 133 comma 3 del Codice, sulla base dello sviluppo esecutivo convenzionalmente previsto dal cronoprogramma.

### **3.25 COLLAUDO**

- a) Il collaudo finale delle opere verrà eseguito entro sei mesi dalla data del certificato di ultimazione dei lavori e sarà approvato, ove nulla osti, entro il bimestre successivo
- b) Il collaudo ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo decorsi due anni dalla data dell’emissione ai sensi dell’art. 102 comma 3 del Codice.
- c) Decorso il termine di due anni dall’emissione del certificato di collaudo, lo stesso si intenderà tacitamente approvato ancorché l’atto formale di approvazione non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine.
- d) Il collaudo sarà eseguito da un Ufficiale Collaudatore nominato dalla stazione appaltante, previa presentazione, da parte dell’Impresa esecutrice, di tutta la documentazione già ampiamente detta nel precedente art. 19.
- e) In luogo del collaudo di cui sopra l’Amministrazione potrà decidere di effettuare un Certificato di Regolare Esecuzione, che dovrà essere emesso dal Direttore dei lavori ai sensi dell’art. 237 del Regolamento entro tre mesi dalla data del certificato di ultimazione dei lavori stessi, vistato dal Responsabile del Procedimento per la fase di esecuzione ed approvato dalla stazione appaltante nei successivi due mesi.

### **3.26 CONSEGNA ANTICIPATA DELLE OPERE**

- a) Nel caso in cui la stazione appaltante ritenga di dover avvalersi di opere già compiute, prima che intervenga il collaudo finale ai sensi dell’art. 230 del Regolamento, può procedere alla presa in consegna anticipata a condizione che siano state eseguite, con esito favorevole, le prove previste dal capitolato d’appalto e siano state acquisite tutte le certificazioni relative alle opere in cemento armato ed agli impianti tecnologici realizzati.
- b) Il Collaudatore tecnico nominato o il Direttore dei Lavori effettuerà le constatazioni necessarie per accertare che l’occupazione possa farsi senza inconvenienti nei riguardi della stazione appaltante e senza lesioni di patti nei riguardi dell’appaltatore, e redige un verbale nel quale fa cenno delle constatazioni fatte e delle conclusioni a cui giunge. Detto verbale viene sottoscritto dal collaudatore e dall’appaltatore.
- c) Quanto sopra non avrà incidenza sul giudizio definitivo riguardante il lavoro, espresso in sede di collaudo finale.

### **3.27 COLLAUDO IN CORSO D'OPERA**

Il collaudo in corso d'opera sarà effettuato nei casi previsti dal Codice e, comunque, ai sensi dell'art. 215 comma 4, lett. e) del Regolamento, ogni volta che la stazione appaltante ne ravvisi l'opportunità.

### **3.28 CONTROVERSIE**

Le controversie concernenti l'esecuzione del presente contratto sono deferite ad arbitri. La parte attrice ha la facoltà, a sua volta, di escludere la competenza arbitrale proponendo la domanda al Giudice competente a norma del Codice di procedura civile.

La parte convenuta nel giudizio ha facoltà, a sua volta, di escludere la competenza arbitrale notificando la sua determinazione all'altra parte, entro 60 giorni dalla notifica della domanda di arbitrato. Ove intenda proseguire il giudizio, l'altra parte proporrà domanda al Giudice competente a norma del Codice di procedura civile.

### **3.29 TUTELA DEL SEGRETO MILITARE**

- a) E' fatto divieto all'appaltatore - che ne prende atto a tutti gli effetti ed, in particolare, a quelli penali e di tutela del segreto militare - di effettuare, esporre o diffondere riproduzioni fotografiche o di qualsiasi altro genere, relative alle opere appaltate e, così pure, di divulgare con qualsiasi mezzo notizie o dati di cui sia venuta a conoscenza per effetto dei rapporti intercorsi con la stazione appaltante.
- b) L'appaltatore è altresì tenuto ad adottare, nell'ambito della sua organizzazione, le necessarie cautele affinché il divieto di cui sopra sia scrupolosamente fatto osservare e osservato dai propri collaboratori, dipendenti e prestatori d'opera, nonché dai terzi estranei.

### **3.30 IMPOSTA SUL VALORE AGGIUNTO E IMPOSTA DI REGISTRO**

- a) L'I.V.A. sarà a carico della stazione appaltante con aliquota del 10,00 %.
- b) La registrazione fiscale dell'atto contrattuale, se obbligatoria nei termini o, diversamente, in caso d'uso, sarà effettuata a tassa fissa, ai sensi del D.P.R. 26/04/1986 n. 131 e s.m.i.

### **3.31 SPESE CONTRATTUALI**

- a) Le spese per la registrazione fiscale, il bollo e le spese di copia e stampa inerenti alla stipula dell'atto contrattuale sono ad esclusivo carico dell'appaltatore ai sensi degli artt. 16-bis e 16-ter del R.D. n. 2440/1923.
- b) Sono pure a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo inerenti agli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dal giorno della consegna a quello di emissione del collaudo provvisorio a carattere provvisorio e del certificato di regolare esecuzione.

### **3.32 RECESSO E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E CLAUSOLA PENALE**

- a) La stazione appaltante ha il diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 107 del Regolamento Genio e all'art. 109 del Codice.

- b) Nell'ipotesi di risoluzione del contratto, deliberata dalla stazione appaltante ai sensi dell'art. 298 del Regolamento e all'art. 108 del Codice, la cauzione definitiva prestata dall'appaltatore viene incamerata in misura proporzionale alla parte del contratto non eseguita, salvo ed impreviudicato il risarcimento di eventuali ulteriori danni subiti dalla stazione appaltante a causa dell'inadempimento.

### **3.33 CERTIFICAZIONI**

Entro quindici giorni dall'ultimazione dei lavori l'Appaltatore è tenuto a fornire le certificazioni previste dalla vigente normativa relativamente alla corretta esecuzione di nuovi impianti o ad interventi in genere relativi a variazioni di impianti esistenti.

L'appaltatore dovrà altresì produrre con la medesima scadenza le certificazioni relative a materiali impiegati, speciali e non, quali porte taglia fuoco REI, estintori, impianti di spegnimento, serramenti, pavimentazioni e rivestimenti con classe di reazione al fuoco e qualsiasi altro manufatto od opera a semplice richiesta della Amministrazione appaltante.

Le certificazioni riguarderanno la sola parte di opere eseguite dall'Appaltatore, dovranno essere firmate da personale abilitato e faranno parte della documentazione allegata alla relazione di accompagnamento al conto finale.

### **3.34 PROPRIETÀ DEGLI OGGETTI TROVATI E DEI MATERIALI DI DEMOLIZIONE**

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'Ente Appaltante, salvo quanto su di esso possa competere allo Stato.

L'Appaltatore dovrà dare immediato avviso del loro rinvenimento, quindi depositarli negli uffici della Amministrazione appaltante che redigerà regolare verbale in proposito, da trasmettere alle competenti autorità.