

# **COMUNE DI QUARRATA**

**(PROVINCIA DI PISTOIA)**

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA, RESTAURO,  
CONSOLIDAMENTO E RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DEL  
COMPLESSO DENOMINATO VILLA LA MAGIA**

**4° LOTTO  
stralcio e variante:  
locali destinati alle attività di "abitare l'arte"  
  
PROGETTO ESECUTIVO**

## **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

**ALLEGATO AL PROGETTO ESECUTIVO  
(D.P.R. 21 Dicembre 1999, n. 554 e s.m.i.)**

### **SOMMARIO:**

---

- **PARTE PRIMA:**  
Descrizione dell'intervento oggetto dell'appalto
- **PARTE SECONDA:**  
Normativa contrattuale
- **PARTE TERZA:**  
Requisiti prestazionali

## INDICE:

---

PARTE PRIMA: Descrizione dell'intervento oggetto dell'appalto	
- Inquadramento generale	pag. 3
- Stato attuale	pag. 3
- Contenuti programmatici e obiettivi dello stralcio esecutivo	pag. 3
- Tipologia dei lavori previsti nello stralcio esecutivo	pag. 3
- Riferimenti	pag. 5
- Quadro economico	pag. 5
 PARTE SECONDA: Normativa contrattuale	
Art. 1 - Oggetto dell'appalto	pag. 6
Art. 2 - Modo d'appalto	pag. 6
Art. 3 - Ammontare dell'appalto	pag. 6
Art. 4 - Richiamo a leggi e disposizioni: osservanza	pag. 6
Art. 5 - Unicità dell'appalto – Variazioni alle opere progettate	pag. 6
Art. 6 - Documenti che fanno parte del contratto	pag. 7
Art. 7 - Conoscenza delle condizioni di appalto	pag. 7
Art. 8 - R.U.P. - D. LL. - Respons. lavori e coordinatore sicurezza	pag. 7
Art. 9 - Piano di sicurezza e coordinamento	pag. 8
Art. 10 - Cauzione definitiva e garanzie	pag. 9
Art. 11 - Stipula del Contratto – Consegna anticipata dei lavori	pag. 9
Art. 12 - Subappalto	pag. 9
Art. 13 - Consegna dei lavori	pag. 10
Art. 14 - Ultimazione lavori - Penale - Sospensioni e proroghe - Svolgimento lavori	pag. 10
Art. 15 - Pagamenti in acconto	pag. 11
Art. 16 - Lavori in economia	pag. 11
Art. 17 - Conto Finale	pag. 11
Art. 18 - Certificato di regolare esecuzione	pag. 11
Art. 19 - Revisione dei prezzi	pag. 12
Art. 20 - Definizione delle controversie	pag. 12
Art. 21 - Danni di forza maggiore	pag. 12
Art. 22 - Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore	pag. 13
Art. 23 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore	pag. 14
Art. 24 - Opere in variante	pag. 15
Art. 25 - Perizie di variante e suppletive	pag. 15
Art. 26 - Osservanza dei contratti collettivi di lavoro	pag. 15
Art. 27 - Norma di collegamento	pag. 16
Art. 28 - Norme per la misurazione e valutazione dei lavori	pag. 16
Art. 29 - Elenco prezzi unitari	pag. 18
Art. 30 - Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori	pag. 18
Art. 31 - Oneri per interferenza lavori di scavo in presenza di alberi e su aree verdi	pag. 19
Art. 32 - Proprietà dei materiali di recupero e scavo	pag. 20
Art. 33 - Rinvenimenti fortuiti	pag. 20
Art. 34 - Ordini di servizio	pag. 20
 PARTE TERZA: Requisiti prestazionali	
- requisiti prestazionali dei materiali	pag. 21
- prove dei materiali	pag. 21
- requisiti prestazionali delle varie categorie di opere compiute	pag. 21
- norma di rinvio e di tutela del regolare svolgimento dell'appalto	pag. 24

## **PARTE 1° : DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO OGGETTO DELL'APPALTO.**

### **– Inquadramento generale**

“Villa La Magia” in Comune di Quarrata, di proprietà del Comune stesso, è un complesso storico architettonico tutelato ai sensi della Legge n.1089/1939, oggi Titolo I del D.Lgs 490/99. I lavori oggetto dell'allegato progetto esecutivo, che costituiscono il quarto lotto di intervento, stralcio locali destinati alle attività di "abitare l'arte", sono da realizzare all'interno della villa, e sono finalizzati all'ultimazione di un settore, individuabile come ala est, limitatamente ai piani terra ed intermedio.

### **– Stato attuale.**

Il complesso di Villa La Magia è passato alla disponibilità comunale nello stato abitativo tenuto dall'ultima proprietaria. In relazione all'uso pregresso, esclusivamente privato, di antica dimora nobiliare, la condizione, come risultato generale, poteva definirsi buona, soprattutto per il mantenimento di un assetto distributivo che ne aveva salvaguardato le fondamentali caratteristiche storico architettoniche. Ciò, tuttavia, costituiva un forte limite se riferito ad un uso pubblico, per iniziative in ambito culturale e di relazione. In questo caso era infatti obbligatorio affrontare le tematiche impiantistiche, allo stato dei fatti praticamente inesistenti, nonché quelle statiche e delle opere civili.

La condizione di partenza era dunque un punto fermo ed essenziale dell'intervento, perché doveva essere anche la sua caratteristica finale. La realizzazione delle opere, cioè, doveva essere solo un passaggio intermedio per ottenere il consolidamento statico e la riqualificazione funzionale dell'edificio, adeguandolo alle esigenze d'uso, ma avendo sempre chiaro che l'obiettivo primario era il restauro e dunque il mantenimento delle caratteristiche peculiari.

I primi tre lotti di intervento si sono sviluppati in questa direzione ed hanno riguardato innanzitutto il consolidamento statico della maggior parte degli edifici del complesso e l'inserimento degli elementi fondamentali dell'impiantistica di servizio e di sicurezza. Hanno riguardato inoltre il completamento, fino alla finitura ed all'uso, del complesso degli annessi cosiddetti di ponente: limonaia, tinaia, scuderie, magazzino e fattoria, ormai da tempo in attività.

### **– Contenuti programmatici ed obiettivi dello stralcio esecutivo**

La relazione generale e tecnica, cui si rimanda, delinea con sufficiente completezza il quadro degli interventi di questo stralcio esecutivo del quarto lotto. Essi tendono al completamento, e dunque al totale recupero funzionale, di ambienti che costituiscono un settore abbastanza contenuto della villa, individuato come destinazione per le attività del progetto denominato "abitare l'arte". Si tratta di locali che, come larga parte dell'edificio, sono già stati oggetto, nei lotti precedenti, di una serie articolata di interventi che hanno consentito di portare a termine il consolidamento strutturale e l'inserimento dell'impiantistica d'uso e di sicurezza, con la sola esclusione degli elementi terminali. Questo lotto dei lavori comprende pertanto prevalentemente opere di finitura, intese a raggiungere la piena agibilità e funzionalità degli ambienti interessati, nel totale rispetto dell'obiettivo primario, cui è uniformato il progetto complessivo, di ottenere, da un lato, il restauro e recupero dell'integrità di un edificio di indubbio valore storico ed architettonico e, dall'altro, una riqualificazione funzionale compatibile che ne consenta l'uso.

### **- Tipologia dei lavori previsti nello stralcio esecutivo**

La tipologia dei lavori prevista nell'allegato stralcio esecutivo comprende:

- La realizzazione di una nuova scala, da inserire come collegamento fra piano terra e piano mezzanino, realizzata con struttura portante in acciaio, formata da due rampe uguali della larghezza di cm 90, con pianerottolo intermedio, completata da una ringhiera in ferro costituita da montanti in ferro tondo e da un corrimano in profilato di ferro a mezzotondo.
- Il restauro e recupero estetico dei soffitti, composti da travi, correnti e scempiato in legno a vista, mediante generale pulitura delle superfici, eventuale restauro di parti danneggiate o

integrazione di parti mancanti, successivo trattamento con idonei prodotti antiparassitari, consolidanti e conservanti per ricostituire l'uniformità di aspetto e caratteristiche. Stesso intervento per gli analoghi soffitti tinteggiati di bianco, ma con ripristino finale della tinteggiatura.

- La generale pulitura delle superfici ad intonaco per eliminare strati sovrapposti di tinteggiature e riportarli al vivo, con l'obiettivo della salvaguardia e recupero di quelli originali ed in buono stato, il consolidamento e la stuccatura delle crepe e fessurazioni, la demolizione e ricostruzione delle parti deteriorate e non recuperabili e dei rifacimenti eseguiti con tecniche o materiali non idonei.

- La posa in opera dei pavimenti sull'intera superficie interessata. Per tutta la parte relativa agli uffici e corridoi di distribuzione, sia al piano terra che al piano intermedio, saranno in cotto nel formato rettangolare 15 per 30, montati a spina reale con ghirlanda di rigiro, come tipico della villa. Le poche parti di vecchio pavimento ancora esistenti saranno smontate e recuperate, per riposizionarle in due sale al piano terra, integrandole, se necessario, con piccole quantità di materiale simile disponibile in cantiere.

- I quattro caminetti esistenti saranno ripristinati nelle loro caratteristiche estetiche originali, anche se non nella funzionalità. Uno, al piano terra, ricostruito in epoca recente con tecniche e materiali inappropriati, sarà demolito e ricostruito con caratteristiche più consone a quelle tipiche della villa, gli altri saranno restaurati.

- Alcuni infissi esterni (finestre) sono mancanti, molti, in particolare sul prospetto nord-est, sono fortemente deteriorati, ed appaiono del tutto irrecuperabili nella struttura e nella funzionalità. Saranno pertanto sostituiti con nuovi, con inserimento di vetri di sicurezza e termicamente isolanti, realizzati sul modello degli esistenti riconducibili al contesto tipologico della villa. Per quelli delle sale al piano terra, in migliori condizioni, sarà valutata la possibilità del recupero, previa sostituzione delle vetrate. Anche le persiane presenti al piano intermedio saranno quando possibile recuperate, altrimenti sostituite con nuove di analoga fattura e caratteristiche. Il portoncino d'ingresso, posto sul prospetto sud-est, sarà restaurato e recuperato nell'estetica e nella funzionalità, ma dovrà essere integrato da una controporta interna, da realizzare in vetro, per ottemperare alle esigenze di sicurezza derivanti dal dover garantire la via di fuga mediante possibilità di apertura verso l'esterno.

- Tutte le porte interne esistenti sono ritenute recuperabili e saranno pertanto oggetto di restauro. L'intervento comprende lo smontaggio e l'accurata pulitura, l'eventuale integrazione di parti mancanti o deteriorate, la verifica e manutenzione di tutta la ferramenta (di sostegno, manovra e chiusura), con sostituzione di quella mancante o non appropriata, i trattamenti conservativi e protettivi e le verniciature finali orientate al recupero totale delle caratteristiche originali di ogni singolo infisso.

- Tutti gli intonaci recuperati, e quelli eventualmente integrati o ricostruiti, saranno tinteggiati con prodotti a base di calce, nelle tonalità tipiche del contesto, che si presenta con una certa omogeneità ed uniformità di toni, ma eventualmente anche tenendo conto delle colorazioni storiche che potranno essere dedotte e meglio comprese in seguito alla pulitura. Al piano terra i contorni a rilievo delle porte a due ante, attualmente tinteggiati in grigio a richiamare la pietra serena, saranno completamente ripuliti per verificare la diffusione di una precedente finitura a finto marmo ed effettuarne l'eventuale recupero. Al piano intermedio si trovano invece due locali, nei quali è stata individuata la presenza di decorazioni a "stampino", o "stencil", in un caso nascoste sotto una carta da parati, che si estendono parzialmente anche ai soffitti. Se ne prevede la ripulitura, per riportarle completamente alla luce, ed il recupero, per quanto possibile, anche con eventuali ritocchi pittorici o ricostruzione di piccole lacune.

- I pochi elementi in pietra presenti nei locali oggetto di stralcio: qualche soglia, qualche gradino sotto le finestre più importanti (nelle sale), e tre portali di accesso alle stanze, nel corridoio al piano terra, saranno oggetto di pulitura e successivo trattamento conservativo. Alcuni riquadri di finestra e qualche davanzale necessitano di intervento almeno sulla parte interna alla muratura, dovendo costituire supporto per l'inserimento delle finestre. Al fine di non creare situazioni di ristagno, che sarebbero dannose sia per la pietra che per l'infisso, saranno apportate piccole

integrazioni al fine di ricompone l'uniformità e planarità delle superfici, operando con impasti di polvere di pietra e terre naturali che consentano di ottenere uniformità cromatica.

- Le vecchie inferriate che proteggono alcune delle finestre al piano terra necessitano di pulitura per l'eliminazione delle ruggini formatesi e di successivo trattamento protettivo.

- Qualora dovesse rendersi necessario eseguire opere integrative o differenziate, per ritrovamenti imprevisi o diversa valutazione di alcuni interventi, emergenti in corso d'opera a seguito delle puliture e della migliore conoscenza di particolari costruttivi al momento non apprezzabili, sarà valutato la possibilità di far ricorso a voci di elenco prezzi più appropriate, comunque presenti, o all'esecuzione in economia con i prezzi indicati in appendice. Ciò potrà in ogni caso avvenire solo ed esclusivamente previa formale autorizzazione del direttore dei lavori.

### Riferimenti

Si fa presente che, più in dettaglio, le opere del 4° Lotto, stralcio locali destinati alle attività di "abitare l'arte", possono esser desunte da:

- Relazione generale e tecnica;
- Elaborati grafici del progetto architettonico: quattro tavole numerate da 1 a 4;
- Elaborati grafici del progetto strutturale relativo alla nuova scala;
- Elenco prezzi;
- Computo metrico estimativo;
- Il presente Capitolato Speciale d'Appalto.

### Quadro economico dei lavori

#### A – Per lavori:

A1 – Ponteggi	€	3.500,00
A2 – Scavi	€	1.300,00
A3 – Demolizioni	€	3.307,50
A4 – Smontaggi e rimozioni	€	3.655,00
A5 – Murature	€	3.673,00
A6 – Massetti	€	2.672,00
A7 – Puliture e trattamenti	€	23.575,00
A8 – Intonaci	€	6.516,00
A9 – Opere in pietra	€	3.484,00
A10 – Pavimenti	€	23.105,00
A11 – Coloriture, verniciature, finiture	€	19.340,00
A12 – Opere speciali di restauro	€	20.724,00
A13 – Serramenti ed infissi in genere	€	28.073,40
A14 – Opere varie	€	20.075,10
	<b>sommano</b>	<b>€ 163.000,00</b>
di cui		
- per oneri di esecuzione (soggetti a ribasso)	€	155.980,86
- per oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso)	€	7.019,14
	<b>sommano</b>	<b>€ 163.000,00</b>

## **PARTE 2° : NORMATIVA CONTRATTUALE**

### **ART. 1 - Oggetto dell'appalto**

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione dei lavori, comprese le forniture e le provviste e quanto altro necessario, di manutenzione straordinaria, restauro, consolidamento e riqualificazione funzionale del complesso immobiliare monumentale "Villa La Magia" – 4° Lotto, Stralcio "Locali destinati alle attività di 'abitare l'arte'", secondo il progetto architettonico redatto dall'Architetto Gabriele Cacioli ed il progetto strutturale della nuova scala redatto dall'ing. Maurizio Ferrati.

I lavori compresi nell'appalto e quindi prescritti con le norme del presente *Capitolato* sono elencati e definiti nelle tavole del Progetto Esecutivo, nella relazione tecnica d'accompagnamento al progetto stesso, nel computo metrico estimativo, nell'elenco dei prezzi unitari, nonché sommariamente richiamati e descritti nella prima parte che precede.

### **ART. 2 - Modo d'appalto**

I lavori sono appaltati "a misura". I lavori, quindi, saranno misurati, contabilizzati e remunerati sulla base dei prezzi unitari dell'elenco, previa deduzione del ribasso praticato.

### **ART. 3 - Ammontare dell'appalto**

L'importo complessivo di lavori e oneri appaltati col sistema di cui al precedente Art. 2 e compresi nell'appalto ammonta presuntivamente, a €. 163.000,00 di cui € 7.019,14 non soggetti a ribasso d'asta, I.V.A. esclusa.

### **ART. 4 - Richiamo a leggi e disposizioni: osservanza**

L'appalto è soggetto alla osservanza di tutte le condizioni stabilite in:

Legge sui LL. PP. n. 109/94 e successive modificazioni e integrazioni;

Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di LL.PP. 11.2.1994 n.109 e successive modificazioni e integrazioni approvato con D.P.R. 21.12.1999, n. 554;

Capitolato Generale d'appalto dei lavori pubblici approvato con Decreto del Ministero LL.PP. del 19.4.2000 n. 145;

Decreto Lgs 12 aprile 2006 n. 163 - Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture;

Decreto Legislativo 11 settembre 2008 n. 152 - Modifiche ed integrazioni al D.Lsl n. 163/2006.

Nell'esecuzione dei lavori dovranno essere rispettate le norme tecniche dettate dalla scienza delle costruzioni, da leggi, da regolamenti e circolari vigenti dello Stato, delle Regioni e quindi della Provincia e del Comune.

Ove il presente *capitolato* o gli altri documenti allegati al *contratto* non prevedano espressamente alcune caratteristiche per l'accettazione dei materiali o per le modalità di esecuzione delle lavorazioni, o anche per risolvere dubbi o controversie che possano insorgere, è stabilito che saranno osservate le norme relative ai lavori compresi nel presente appalto emanate da C.N.R., U.N.I., U.N.I.-C.I.G., C.E.I., C.E.I.-U.N.E.L., A.N.C.C., anche se non espressamente riportate e tutte le norme e Leggi vigenti ed eventualmente integrative e vevoli al momento della esecuzione dei lavori.

In caso di discordanze, di qualsiasi tipo, è contrattualmente stabilito che verrà adottata la soluzione più favorevole alla Amministrazione appaltante.

Inoltre, e in generale, il presente appalto è soggetto alla scrupolosa osservanza di tutte le norme e disposizioni vigenti e relative a:

Leggi e regolamenti concernenti la tutela di beni artistici, architettonici ed ambientali;

Leggi e regolamenti nazionali e regionali concernenti la esecuzione di impianti idraulici, igienico-sanitari;

Leggi e regolamenti nazionali e regionali concernenti l'esecuzione di impianti elettrici, telefonici e affini;

Requisiti di accettazione dei materiali. Ogni altra norma, legge o regolamento vigente concernente la specificità delle opere di cui trattasi. Tutte le leggi, norme e regolamenti si intendono qui richiamate ed a valere a tutti gli effetti.

### **ART. 5 - Unicità dell'appalto – Variazioni alle opere progettate**

L'appalto viene affidato sulla base di un *progetto esecutivo*, ma trattandosi prevalentemente di opere di restauro e recupero di manufatti esistenti, fatti oggetto di vari e differenziati interventi di manutenzione ed integrazione, o manomissione, spesso con tecniche e materiali non appropriati, e trovandosi comunque ad operare in un contesto storicamente ed architettonicamente importante e significativo, sottoposto al controllo e verifica della competente Soprintendenza per i beni architettonici, potrebbe verificarsi che gli accertamenti preventivi, per quanto accurati, non abbiano potuto esaurire la completa conoscenza delle

opere necessarie alla corretta esecuzione dei lavori. Ciò potrebbe dar luogo sia a modeste modifiche alle opere progettate, con variazioni metriche interne alle singole categorie di lavori o corpi d'opera, sia comportare il ricorso a prestazioni in economia, in via straordinaria ed esclusivamente previa formale autorizzazione della direzione dei lavori. Tali variazioni saranno normalmente registrate nel regolare avanzamento dei lavori mentre, per obiettive ragioni ed a suo insindacabile giudizio, l'Amministrazione si riserva di introdurre, all'atto esecutivo, quelle varianti che riterrà più opportune nell'interesse sia della conoscenza e della salvaguardia del bene, sia della buona riuscita e della economia dei lavori, senza che l'appaltatore possa trarne motivo per avanzare pretese di compensi o indennizzi straordinari, di qualsiasi natura e specie: il tutto secondo quanto previsto nei documenti d'appalto, nel presente Capitolato dalla L. n. 109/94, dal D.P.R. 21.12.1999 n. 554, dal D.M. LL.PP. 19 Aprile 2000 n. 145, dal D.Lgs. 12 Aprile 2006 n. 163 e D.Lgs 11 settembre 2008 n. 152 e successive modifiche ed integrazioni.

In ogni caso, mentre l'Amministrazione appaltante si riserva il diritto di introdurre, all'atto esecutivo, le modifiche reputate necessarie per la migliore riuscita e l'economia dei lavori, nell'ambito e nei confini previsti dalla Legge, tale facoltà non è concessa all'appaltatore che si dovrà scrupolosamente attenere ai progetti approvati ed alle disposizioni del D.LL.

#### **ART. 6 - Documenti che fanno parte del contratto**

Del Contratto di Appalto fanno parte integrante i seguenti documenti, ancorché non allegati:

- Capitolato Speciale di appalto (oggetto dell'intervento, norme contrattuali, prescrizioni tecniche, modalità di esecuzione dei lavori);
- Capitolato generale di appalto dei LL.PP. di cui al D.M. LL.PP. 12.4.2000, n. 145 in quanto compatibile con la normativa prevista dal D.Lgs 163/06 e s.m.i.;
- Il Piano di sicurezza e coordinamento in fase progettuale ai sensi dell'art. 131 del D.Lgs. 163/06 e dell'art. 12 del D.Lgs. 494/96 e s.m.i.;
- Il progetto esecutivo comprendente: gli elaborati grafici, la relazione tecnica, l'elenco dei prezzi unitari ed il computo metrico estimativo.

#### **ART. 7 - Conoscenza delle condizioni di appalto**

L'assunzione dell'appalto implica da parte dell'appaltatore la conoscenza perfetta non solo di tutta la documentazione tecnica, amministrativa e progettuale e di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma anche di tutte le condizioni locali che si riferiscono all'opera, quali: la viabilità, la natura del suolo e sottosuolo, l'esistenza di opere nel sottosuolo quali scavi, condotte ecc., la possibilità di poter utilizzare materiali locali in rapporto ai requisiti richiesti, la distanza da cave di adatto materiale e dalle discariche di ogni tipo, la presenza o meno di acqua (sia che essa occorra alla esecuzione dei lavori e delle prove di condotta, sia che essa debba essere deviata), l'esistenza di scarichi dei rifiuti e loro costi di uso ed in generale di tutte le circostanze generali e speciali che possano aver influito sul giudizio dell'appaltatore circa la convenienza ad assumere l'opera, anche in relazione al ribasso da lui offerto sui prezzi stabiliti dall'appaltante. Di tutta la documentazione tecnica, amministrativa e progettuale dovrà essere preso piena ed esatta conoscenza e così dicasi per il luogo, la natura e la consistenza dei lavori e delle circostanze sopra elencate avendo eseguito accurato sopralluogo, fatte le necessarie valutazioni tecnico-economiche, assunte tutte le informazioni che avrà ritenute necessarie. L'Appaltatore, dunque, prima di assumere l'appalto, dovrà essersi responsabilmente informato di ogni circostanza per poter trarre le proprie decisioni e sottoscrivere il contratto.

#### **L ART. 8 - Responsabile del Procedimento - Direzione dei lavori - Responsabile dei lavori e coordinatore in materia di sicurezza ex D.Lgs. 494/96**

L'Amministrazione ha individuato il Responsabile del Procedimento per l'attuazione dell'intervento che svolge le funzioni pertinenti all'oggetto dell'appalto secondo gli indirizzi e le responsabilità individuate all'art. 10 del D.Lgs. 163/06 e all'art. 8 del DPR 554/99.

La nomina del Direttore dei lavori verrà comunicata all'Appaltatore all'atto della stipulazione del contratto. L'Amministrazione concede ampio mandato personale al Direttore dei lavori quale suo rappresentante per quanto attiene l'esecuzione tecnica ed economica, e ne riconosce come propri gli atti eseguiti e/o sottoscritti, nel limite delle attribuzioni previste dalla Legge.

L'Amministrazione ha individuato ai fini della legislazione vigente il Responsabile dei Lavori, il Coordinatore in materia di sicurezza durante la progettazione, il coordinatore in materia di sicurezza durante la realizzazione dell'opera, come definiti dall'articolo 2 del Decreto Legislativo 14 agosto 1996, n. 494 e successive modifiche ed integrazioni, con i compiti previsti dallo stesso D.Lgs.

#### **ART. 9 - Piano di sicurezza e coordinamento**

Il piano di sicurezza e di coordinamento ex art. 12 D.Lgs 494/96 e s. m. i. forma parte integrante del contratto di Appalto ed è predisposto dalla Stazione Appaltante. L'appaltatore è tenuto al rispetto delle norme e delle istruzioni contenute nel Piano di sicurezza ai sensi del comma 3 art.12 D.Lgs 494/96. Tale Piano potrà essere adeguato dal Coordinatore in sede di esecuzione in funzione di nuove esigenze nate durante l'esecuzione dei lavori, o per proposte di miglioramento da parte dell'appaltatore, senza che l'appaltatore possa richiedere maggiori compensi. Gli eventuali subappaltatori o lavoratori autonomi presenti in cantiere dovranno venire segnalati al coordinatore per l'esecuzione che si occuperà di organizzare operazioni di coordinamento per evitare conflitti tra le squadre presenti in cantiere. I subappaltatori ed i lavoratori autonomi dovranno uniformarsi alle istruzioni ed alle direttive del Piano di sicurezza. L'appaltatore non potrà effettuare operazioni di produzione in assenza di rispetto delle norme di sicurezza. In riferimento a quanto previsto dall'articolo 131 comma 4 della D.Lgs 163/06 l'appaltatore entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori e della stipula del contratto, potrà consegnare alla Stazione appaltante eventuali proposte integrative del Piano di sicurezza e di coordinamento predisposti ai sensi del Decreto Legislativo 494/96, senza che ciò possa dare diritto all'Appaltatore di richiedere maggiori compensi. Tali variazioni ed integrazioni formeranno parte integrante del contratto di appalto.

L'appaltatore è obbligato, a norma dell'articolo 131, comma 2 lettera c), D.Lgs.163/06 e successive modifiche ed integrazioni, a predisporre un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano di dettaglio del Piano di sicurezza e di coordinamento. Quanto sopra deve essere predisposto entro il medesimo termine di trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori. Tale piano dovrà contenere anche il dettaglio delle responsabilità relativamente alla gestione del piano operativo stesso e delle operazioni di cantiere.

L'Appaltatore avrà in ogni caso la possibilità di proporre altre variazioni al piano durante il corso dei lavori ai sensi del comma 5 dell'articolo 12 del Decreto Legislativo 494/96 e successive modifiche ed integrazioni e dell'art 131 comma 4 D.Lgs.163/06 e successive modifiche ed integrazioni.

L'Appaltatore è tenuto ad uniformarsi senza riserva alcuna alle disposizioni impartite dal Coordinatore in sede di esecuzione nonché garantire la propria disponibilità a tutte le operazioni di coordinamento richieste dal Coordinatore stesso e a tutte le disposizioni previste dal suddetto piano. In ogni caso si ricorda che l'accettazione del piano di sicurezza non esime l'appaltatore dal rispetto di tutte le norme e leggi preesistenti nel campo della sicurezza, nei confronti delle quali l'Appaltatore rimane totalmente responsabile. Si ricorda che ai sensi dell'articolo 8 del Decreto Legislativo 494/94 l'Appaltatore durante l'esecuzione dell'opera, è tenuto ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 3 del Decreto Legislativo n. 626/1994, e cura, in particolare:

- f) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- g) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- h) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- i) la manutenzione ed il controllo prima dell'entrata in servizio, il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi, al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- j) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- k) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- l) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- m) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

L'appaltatore ai sensi dell'articolo 9 del Decreto Legislativo 494/94 è tenuto inoltre a:

- n) adottare le misure conformi alle prescrizioni di sicurezza e di salute per i cantieri cui all'allegato IV della predetta Legge;
- o) curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- p) curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

L'accettazione e la gestione da parte dei singoli datori di lavoro dei piani di sicurezza e coordinamento secondo quanto definito dall'articolo 12 del Decreto Legislativo 494/94, costituisce adempimento delle norme previste dall'articolo 4, commi 1, 2 e 7, e dall'articolo 7, commi 1, lettera b), 2 del Decreto Legislativo n.626/94. (articolo 9 comma 2 Legge 494/94 e successive modifiche ed integrazioni).



Le imprese appaltatrici e i lavoratori autonomi ai sensi dell'articolo 12 comma 3) del Decreto Legislativo 494/94 e successive modifiche ed integrazioni sono tenuti ad attuare quanto previsto dal piano di sicurezza e coordinamento. L'Appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

Resta inteso comunque che eventuali accoglimenti da parte del coordinatore in fase di esecuzione delle modificazioni ed integrazioni proposte dall'appaltatore non possono in alcun modo giustificare variazioni od adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.

#### **ART. 10 - Cauzione definitiva e garanzie**

L'appaltatore è tenuto a prestare la cauzione definitiva nella misura e nei modi previsti dall'Art. 113, c.1 e 2, del D. Lgs. n. 163/06 e s.m.i., pari al 10% dell'importo dei lavori. In caso di appaltatore in possesso di certificato di qualità rilasciato a norma dell'UNI ISO 9000 la suddetta cauzione è ridotta del 50% (art. 75, comma 7, D. Lgs. 163/06)

L'appaltatore dovrà, inoltre assicurare per i danni ed i rischi di cui all'Art.129, c. 1 della Legge n. 163/06 (polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi).

Resta convenuto che anche se, a collaudo finale, nulla osti alla restituzione della cauzione da parte della Amministrazione appaltante, questa continuerà a restare in tutto o in parte vincolata, a garanzia dei diritti dei creditori ai sensi della Legge sui LL.PP., ogni qual volta la rata di saldo dovuta all'appaltatore non sia, a giudizio della Amministrazione appaltante, all'uopo sufficiente.

Qualora l'impresa aggiudicataria o appaltatrice incorresse in una delle violazioni previste dalla norma antimafia di cui alle leggi 12.9.82 n° 646 e 23.12.82 n° 936, l'Amministrazione provvederà all'incameramento della cauzione definitiva senza che l'Impresa possa vantare diritto alcuno.

#### **ART. 11 - Stipula del Contratto – Consegna anticipata dei lavori**

La stipulazione del *contratto* di appalto deve avvenire entro 30 giorni dalla data di esecutività del provvedimento comunale di aggiudicazione definitiva. Se l'appaltatore non stipuli il *contratto* nel termine, l'Amministrazione provvederà ad incamerare la cauzione o ad escutere la fideiussione. Per la stipulazione del *contratto* di appalto e per le autorizzazioni al subappalto e cottimi è necessaria la certificazione prefettizia secondo quanto previsto dalla normativa antimafia. L'Amministrazione appaltante si riserva la facoltà di verificare anche in corso d'opera la permanenza dei requisiti per l'affidamento dei lavori.

L'Amministrazione appaltante si riserva la facoltà di procedere alla consegna anticipata dei lavori, sotto le riserve di legge, con le modalità ed ai sensi dell'Art. 337 della Legge 20 Marzo 1865 n. 2248 All. F e degli Artt. 129 e seg. Del DPR n. 554/1999.

Ove intenda avvalersi di tale facoltà, tramite la D.LL., ne darà avviso all'appaltatore che sarà convocato per la consegna. In quella sede verrà coordinata l'installazione del cantiere e l'inizio dei lavori ai tempi assegnati per la redazione e la validazione del progetto esecutivo, secondo il *cronoprogramma*.

La consegna anticipata dei lavori sarà preceduta da un preavviso, non inferiore a 10 giorni che potrà partire a far data dal giorno immediatamente successivo alla aggiudicazione definitiva.

Alla consegna anticipata dei lavori l'appaltatore dovrà presentarsi avendo preliminarmente costituito le garanzie all'uopo previste, salvo le altre, dal presente *capitolato*.

#### **ART. 12 - Subappalto**

L'affidamento in subappalto di parte delle opere e/o delle lavorazioni è subordinato all'autorizzazione della Stazione Appaltante nei limiti e alle condizioni previste dall'art. 118 D.Lgs.163/06, come modificato dal D.Lgs 152/2008, e dagli art. 72, 73, 74 e 141 del D.P.R. 554/99.

L'affidamento in subappalto o in cottimo è sottoposto alle seguenti condizioni:

- 1) che l'affidatario, all'atto dell'affidamento, abbia indicato i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo;
- 2) che l'Appaltatore provveda al deposito del contratto di subappalto presso l'Amministrazione almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio della esecuzione delle relative lavorazioni;
- 3) che al momento del deposito del contratto di subappalto presso l'Amministrazione l'Appaltatore trasmetta altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal codice in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante il possesso dei requisiti generali di cui all'art. 38;
- 4) che non sussista, nei confronti dell'affidatario del subappalto o del cottimo, alcuno dei divieti previsti dall'art. 10 della Legge 31 maggio 1965 n. 575 e successive modificazioni.

L'autorizzazione al subappalto sarà rilasciata dall'Amministrazione entro trenta giorni dalla presentazione della documentazione completa. Tale termine può essere prorogato una sola volta se ricorrono giustificati

motivi. Trascorso tale termine senza che l'Amministrazione abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa. L'impresa che si avvale del subappalto o cottimo deve allegare alla copia autentica del contratto, la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o collegamento a norma dell'art. 2359 del codice civile con l'impresa affidataria del subappalto o del cottimo.

I subappaltatori devono effettuare una denuncia all'INPS, INAIL, Cassa Edile ed Ispettorato del Lavoro. La denuncia viene trasmessa all'appaltatore e, da questi, alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori subappaltati.

L'esecuzione delle opere o dei lavori affidati in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto salvo le ipotesi previste dall'art. 118 comma 11 D.Lgs.163/06.

Ai sensi dell'art. 118 comma 3 D.Lgs.163/06, il pagamento di lavori eseguiti dai subappaltatori o dai cottimisti sarà eseguito direttamente dall'Appaltatore con l'obbligo di trasmettere entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei confronti dell'Appaltatore medesimo, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti ai subappaltatori o ai cottimisti, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate.

L'Appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento.

Qualora, durante il corso dei lavori, la Direzione degli stessi, accertasse e denunciasse sia all'impresa principale, sia all'Ente appaltante un grave errore commesso da una Ditta subappaltatrice, essa, indipendentemente dall'autorizzazione rilasciata, dovrà essere allontanata dal cantiere.

E' considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare. Il Subappaltatore non può subappaltare a sua volta le prestazioni salvo che per la fornitura con posa in opera di impianti, di strutture ed opere speciali di cui all'art. 72, comma 4, lettere c), d) ed l); in tali casi il fornitore o subappaltatore, per la posa in opera o il montaggio, può avvalersi di imprese di propria fiducia per le quali non sussista alcuno dei divieti di cui al precedente punto 4). E' fatto obbligo all'Appaltatore di comunicare all'Amministrazione, per tutti i subcontratti stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

L'Appaltatore resta in ogni caso l'unico responsabile nei confronti dell'Amministrazione per l'esecuzione delle opere e/o delle lavorazioni oggetto di subappalto, sollevando e manlevando la stessa Amministrazione da qualsiasi eventuale pretesa delle imprese subappaltatrici o da richieste di risarcimento danni eventualmente avanzate da terzi in conseguenza anche delle opere e/o lavorazioni subappaltate.

#### **ART. 13 - Consegna dei lavori**

Qualora l'Amministrazione non intenda avvalersi della facoltà riservatasi con il precedente Art.11, la consegna dei lavori avverrà entro trenta giorni dalla data del contratto di appalto.

La consegna avverrà nei modi dell'Art. 129 del DPR n. 554/1999.

#### **ART. 14 - Tempo utile per l'ultimazione dei lavori - Penale per il ritardo - Sospensioni e proroghe - Svolgimento dei lavori**

L'appaltatore è tenuto ad ultimare i lavori relativi al 4° Lotto, Stralcio "Locali destinati alle attività di 'abitare l'arte', in giorni 150 (*centocinquanta*) naturali, successivi e continui decorrenti dalla data del verbale di consegna. In detto tempo è compreso quello occorrente per l'impianto di cantiere per ogni altro lavoro preparatorio da eseguire prima dell'effettivo inizio dei lavori.

Nel caso di ritardo imputabile all'appaltatore nella ultimazione dei lavori, oltre al rimborso delle spese di assistenza sostenute dalla Stazione Appaltante, egli deve sottostare al pagamento di una penale pari allo **0,1%** dell'importo netto contrattuale per ogni giorno di ritardo.

L'importo della penale verrà iscritto negli stati di avanzamento e nello Stato finale, pro-quota.

Per le eventuali sospensioni dei lavori, e per le proroghe, si applicheranno le disposizioni del Regolamento sui LL. PP. DPR n. 554/1999 e del Capitolato generale sui LL.PP. D.M. n. 145/2000. L'Amministrazione si riserva di poter disporre la sospensione dei lavori per i casi previsti dal comma 2 dell'art. 133 DPR 554/99. Per nessuna ragione, anche in caso di contestazione, sotto nessun pretesto e neppure in sede di giudizio, l'Appaltatore potrà sospendere i lavori. Resta fin d'ora stabilito che, in caso di sospensione lavori non autorizzata, la Committente potrà senz'altro estromettere l'Appaltatore dal cantiere e continuare, o direttamente o con altra impresa, i lavori, pur tenendo l'Appaltatore responsabile di tutti i

danni derivati o derivanti. La sospensione non autorizzata costituisce in ogni caso per la Committente valido motivo di risoluzione del contratto. Non si darà luogo a proroghe se non corrispondenti a varianti aggiuntive ordinate dalla Amministrazione, o per cause di forza maggiore.

L'appaltatore potrà sviluppare i lavori secondo la sua convenienza e la sua tecnica imprenditoriale, ma dovrà tener conto di quanto prescritto dal presente *capitolato*, quanto risultante *dal piani di sicurezza e di coordinamento* e, più in generale, dal progetto esecutivo. Resta sempre intatta, per altro, la facoltà dell'Amministrazione di richiedere, senza compensi aggiuntivi qualsivoglia, la modifica motivata del piano dei lavori, senza che ciò costituisca pregiudizio dei legittimi interessi e diritti dell'appaltatore.

#### **ART. 15 - Pagamenti in acconto**

L'appaltatore avrà diritto a pagamenti in acconto in corso d'opera ogni qualvolta il suo credito, al netto del ribasso d'asta e delle prescritte ritenute e tenuto conto degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, raggiunga la cifra di €. **80.000,00** (*euro ottantamila*). I relativi certificati di pagamento verranno emessi non appena raggiunto l'importo sopra fissato ed in ogni caso non oltre 45 giorni dal verificarsi di tale circostanza. Il certificato per il pagamento dell'ultima rata di acconto, qualunque sia l'ammontare, verrà rilasciato dopo l'ultimazione dei lavori.

I materiali approvvigionati nel cantiere, sempre che siano stati accettati dalla Direzione dei Lavori, verranno, ai sensi e nei limiti del Capitolato generale, compresi negli stati di avanzamento dei lavori per i pagamenti suddetti, qualora ne sia stato contrattualmente fissato il prezzo a piè d'opera. Non verranno invece tenuti in alcun conto i lavori eseguiti irregolarmente o in contraddizione agli ordini di servizio della Direzione dei Lavori o non conformi al contratto. Dall'importo complessivo calcolato come innanzi saranno volta per volta dedotti, oltre le ritenute di legge, l'ammontare dei pagamenti in acconto già precedentemente corrisposti e gli eventuali crediti dell'appaltante verso l'Appaltatore per somministrazioni fatte o per qualsiasi altro motivo, nonché le penalità in cui l'appaltatore fosse incorso per ritardata ultimazione dei lavori o per altri motivi. I certificati di pagamento saranno emessi sulla base degli stati di avanzamento dei lavori sottoscritti dal Direttore dei Lavori.

I lavori nel S.A.L. saranno contabilizzati con i prezzi di progetto e dunque al lordo degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, che non sono soggetti al ribasso d'asta. Si dovrà applicare il ribasso d'asta all'importo lordo depurato dell'importo degli oneri per la sicurezza. Detti oneri sono dati dalla percentuale del 4,5% circa di incidenza totale dei costi della sicurezza sull'importo di progetto, applicata all'importo dell'avanzamento lordo del S.A.L.

#### **ART. 16 - Lavori in economia**

Nel caso si ravvisi la necessità di eseguire lavori in economia questi dovranno sottostare a quanto previsto al Titolo IX, Capo III del DPR n. 554/1999, per quanto confermato con D.Lgs 163/06 e per quanto di competenza.

#### **ART. 17 - Conto Finale**

Il conto finale verrà compilato entro 3 (*tre*) mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

#### **ART. 18 - Certificato di regolare esecuzione**

Entro 3 mesi dall'ultimazione dei lavori il Direttore degli stessi procederà, ai sensi dell'art. 208 del Regolamento n. 554/1999, alla redazione del Certificato di Regolare Esecuzione che dovrà essere confermato dal responsabile del Procedimento e dovrà contenere gli elementi di cui all'art. 195.

L'ultimazione di tutti i lavori appaltati deve essere dall'appaltatore tempestivamente comunicata alla Direzione Lavori e al Committente a mezzo raccomandata R.R. A seguito di tale comunicazione viene redatto il Verbale di Ultimazione Lavori e, entro 30 gg., verrà eseguita la visita di collaudo, intesa ad accertare che la qualità e la quantità dei materiali forniti, e le modalità di esecuzione siano fedeli al progetto ed alle disposizioni del direttore dei lavori. Se dovessero risultare manchevolezze o deficienze, esse devono essere verbalizzate e viene fissato un termine entro il quale l'appaltatore deve provvedere a suo carico e spese alla loro eliminazione. Se i risultati sono positivi viene redatto il Certificato di regolare esecuzione, che determina la presa in consegna delle opere da parte del Committente con facoltà d'uso.

Per tutto il tempo intercorrente fra l'esecuzione e il Collaudo, e salvo le responsabilità di cui all'art. 1669 del C.C., l'appaltatore è garante delle opere e delle forniture eseguite e dovrà effettuare le sostituzioni, i ripristini e gli aggiustaggi che si rendessero necessari, garantendo l'uso dell'opera.

Il certificato di regolare esecuzione ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo decorsi due anni dall'emissione del medesimo; decorso tale termine il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro ulteriori due mesi dalla scadenza del

medesimo termine (art. 141 D.Lgs.163/06 e art.199 D.P.R.554/99). L'Appaltatore dovrà firmare per accettazione il Certificato di regolare esecuzione entro 20 giorni da quando gli verrà presentato. L'Amministrazione delibererà sull'ammissibilità del certificato di Regolare esecuzione, sulle eventuali domande dell'Appaltatore e sui risultati degli eventuali avvisi ai creditori entro sessanta giorni e provvederà, inoltre, allo svincolo della garanzia contrattuale e al pagamento della rata di saldo, da erogarsi entro 90 giorni dalla data del Certificato stesso. Ai sensi dell'art. 141 comma 9 D.Lgs.163/06, il pagamento della rata di saldo è subordinato alla presentazione da parte dell'Appaltatore della garanzia fideiussoria, emessa con le modalità di cui all'art. 102 del DPR 554/1999. Tale garanzia deve avere validità ed efficacia di mesi ventiquattro a decorrere dalla data di emissione del Collaudo provvisorio. La corresponsione della rata di saldo è sospesa se l'Appaltatore è inottemperante con le norme vigenti in materia di Contratto Collettivo Nazionale dei Lavoratori ed in materia previdenziale ed obblighi contributivi, e sarà corrisposta ad avvenuta regolarizzazione. L'Appaltatore dovrà altresì fornire alla Committente la cartografia con lo schema di tutti gli impianti realizzati nell'opera prima dell'approvazione del collaudo, nonché la documentazione di tutti gli atti il cui onere è a suo carico. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera ai sensi dell'art. 1666, secondo comma del Codice Civile ( art. 141 D.Lgs 163/06). Salvo quanto disposto dall'art. 1669 del codice Civile, l'Appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo. Durante il periodo di garanzia l'appaltatore deve fornire gratuitamente la sua opera per il ripristino a propria cura e spese di tutte quelle parti che risultino difettose o non rispondenti allo scopo o comunque non funzionanti correttamente. In corso d'opera dovranno essere eseguite tutte le prove di funzionalità al fine di garantire il regolare svolgimento dei lavori e di poter eseguire tutti gli accertamenti e le verifiche che non sarebbero possibili ad opere ultimate o che comunque sarebbero di difficoltosa esecuzione.

#### **ART. 19 - Revisione dei prezzi**

Il presente appalto non è soggetto alla revisione dei prezzi.

#### **ART. 20 - Definizione delle controversie**

Qualora sorgessero delle contestazioni tra il Direttore dei lavori e l'appaltatore si procederà, previa attivazione delle procedure di accordo bonario ai sensi dell'art. 31bis della legge 109/94, alla risoluzione in via amministrativa a norma del Regolamento sui LL.PP. DPR n. 554/1999, Titolo X e del Capitolato Generale sui LL.PP. D.M. n. 145/2000, Artt. 31,32,33 coordinati al Regolamento sui LL.PP.

In applicazione dell'Art. 34 del Capitolato Generale sui LL.PP., D.M. n. 145/2000, è espressamente vietato il ricorso all'arbitrato.

#### **ART. 21 - Danni di forza maggiore**

Considerato che il lavoro si svolge su aree ed edifici vincolati ai sensi della Legge 1089/39, l'Appaltatore deve approntare tutte le provvidenze di qualsiasi genere, ordinarie e straordinarie, atte ad evitare il verificarsi di danni alle opere, alle persone e alle cose. L'Appaltatore ha l'obbligo di mantenersi aggiornato circa l'emissione dei bollettini di allerta emessi dalla Protezione Civile prima del manifestarsi di eventi meteorologici anomali al fine di predisporre le misure di protezione necessarie.

In caso di danni causati da forza maggiore, a seguito di eventi imprevedibili ed eccezionali e per i quali siano state approntate le precauzioni suesposte, l'Appaltatore ne dà denuncia all'Amministrazione immediatamente o al massimo entro cinque giorni da quello dell'avvenimento. I danni saranno accertati in contraddittorio dal Direttore dei lavori e dalla Soprintendenza che redigerà apposito verbale; l'Appaltatore non potrà sospendere o rallentare i lavori, rimanendo inalterata la sola zona del danno e fino all'accertamento di cui sopra. Il compenso per la riparazione dei danni sarà limitato all'importo dei lavori necessari, per riparare i guasti contabilizzati ai prezzi e condizioni di contratto, con esclusione di danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, mezzi d'opera, ponteggi e attrezzature dell'Appaltatore. Qualora il compenso delle opere di ripristino non trovi adeguata individuazione nei prezzi di contratto, si procederà alla formazione di nuovi prezzi a norma del DPR 554/99. Nessun compenso sarà dovuto qualora a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'Appaltatore, ivi compresa la parte di danni che potevano essere prevenute mediante l'adozione di adeguate misure preventive poste in essere dall'Appaltatore stesso e commisurate allo stato di allerta di cui ai bollettini della Protezione Civile.

Non saranno altresì considerati come danni di forza maggiore gli scoscendimenti, le solcature ed altri guasti che venissero fatti dalla pioggia alle scarpate dei tagli e dei rilevati, né l'interramento delle cunette.

#### **ART. 22 - Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore**

Oltre agli oneri di cui agli Artt. 4,5,6,7,8 del Capitolato Generale d'appalto dei LL.PP. di cui al D.M. n. 145/2000, ed a quanto specificato nel presente *capitolato*, sono a carico dell'appaltatore tutti gli oneri e obblighi seguenti:

La formazione del cantiere attrezzato in relazione al tipo ed all'entità delle opere appaltate, per consentire un'accurata esecuzione delle stesse, comprese tutte le spese inerenti al suo impianto ed esercizio, quali spese di allacciamento e fornitura di acqua e energia elettrica, tasse, occupazioni, danni, ecc.

La sorveglianza diurna e notturna del cantiere e di tutti i materiali, compresi quelli della Stazione appaltante. L'apprestamento entro il cantiere, o la manutenzione, del locale o dei locali ad uso ufficio Direzione dei Lavori, arredati, riscaldati ed illuminati in maniera efficiente e dotati di allacciamento telefonico e apparecchio fax, tavolo dimensioni minime cm 100 x 200 per la disposizione dei disegni e bacheche in legno compensato idonee alla esposizione di tutti i disegni necessari per l'esame della Direzione dei Lavori nelle varie fasi del lavoro. Una copia completa degli originali allegati al contratto depositati in apposito armadietto munito di chiave. Raccoglitori nel numero sufficiente alla ordinata tenuta dei documenti della Direzione Lavori. La costruzione entro il cantiere, o l'allestimento e la manutenzione, di idonei locali con servizi igienici ed acqua corrente ad uso degli operai. La fornitura di acqua potabile per gli stessi. La fornitura e manutenzione dei cartelli di cantiere predisposti nelle forme e testo che verranno indicati dalla Direzione dei Lavori e comunque secondo lo schema tipo di cui alla circolare M.LL.PP. n° 1729/UL del 1.6.90 e dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna e quanto altro necessario ai fini della sicurezza del cantiere. La recinzione del cantiere. La pulizia anche quotidiana dei locali anche in riparazione, degli spazi aperti e delle vie di transito. La pulizia finale del cantiere per renderlo perfettamente agibile all'uso. L'assicurazione contro gli incendi di tutte le opere e del cantiere, dall'inizio dei lavori fino al collaudo finale; l'assicurazione contro tali rischi dovrà farsi con polizza intestata all'Amministrazione appaltante. Le spese per esperienze, prelievi, preparazione ed invio di campioni di materiali forniti dall'appaltatore agli Istituti di controllo autorizzati e indicati dall'Amministrazione appaltante, nonché il pagamento delle relative spese e tasse con il carico della osservanza sia delle vigenti disposizioni regolamentari, sia di quelle che potranno essere emanate durante il corso dei lavori e così anche durante le operazioni di collaudo. Per i campioni potrà essere ordinata la conservazione nell'ufficio della Direzione dei Lavori o nel cantiere, munendoli di suggelli a firma del direttore dei lavori e dell'appaltatore nei modi più adatti a garantire la autenticità. La spesa per la raccolta periodica delle fotografie relative alle opere appaltate, durante la loro costruzione e ad ultimazione avvenuta, che saranno volta per volta richieste dalla Direzione dei Lavori. Le fotografie saranno in formato digitale e fornite su apposito supporto contenente anche la denominazione dell'opera, l'ubicazione e la data del rilievo fotografico. Il pagamento delle tasse e l'accollo di altri oneri per concessioni comunali, quali occupazione temporanea di suolo pubblico, di passi carrabili ecc.. L'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e regolamenti relativi alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, l'invalidità e vecchiaia, nonché di tutte le altre disposizioni vigenti in materia o che potranno essere emanate in corso di appalto. Stabilito che in caso di inadempienza, l'Amministrazione procederà ad una detrazione delle rate di acconto nella misura del 20% che costituirà apposita garanzia per l'adempimento di detti obblighi, ferma restando l'osservanza delle norme che regolano lo svincolo della cauzione e delle ritenute regolamentari. Sulle somme detratte non saranno corrisposti interessi a qualsiasi titolo. La fornitura di tutti i mezzi ed il personale necessario alle operazioni di consegna, per le eventuali prove di carico e per le operazioni di collaudo dei lavori. Il libero accesso al cantiere ed il passaggio, nello stesso e sulle opere eseguite od in corso di esecuzione, alle persone addette a qualunque altra impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, ed alle persone che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione appaltante, nonché a richiesta della Direzione dei Lavori, l'uso parziale o totale, da parte di dette imprese o persone, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, e degli apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori che l'Amministrazione appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte, dalle quali, come dall'Amministrazione appaltante, l'Impresa non potrà pretendere compensi di sorta. Il provvedere a sua cura e spese e sotto la sua completa responsabilità al ricevimento in cantiere, allo scarico ed al trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, od a piè d'opera, secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, nonché alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e provvisti o eseguiti da altre ditte per conto dell'Amministrazione appaltante. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'impresa. La manutenzione di tutte le nuove opere eseguite, in dipendenza dell'appalto, nel periodo che trascorrerà dalla loro ultimazione sino al collaudo

definitivo. Tale manutenzione comprende anche tutti i lavori di riparazione dei danni che si verificassero ai lavori eseguiti e quanto occorre per dare all'atto del collaudo le opere stesse in perfetto stato, rimanendo esclusi solamente i danni prodotti da forza maggiore e sempre che l'appaltatore ne faccia regolare denuncia nei termini prescritti dall'art. 24 del Capitolato Generale. L'onere dello sgombero e della pulizia del cantiere entro il termine che verrà stabilito dalla Direzione dei Lavori. Tutte le spese contrattuali, tasse ed imposte inerenti e conseguenti l'appalto. L'osservanza sulle disposizioni vigenti sull'assunzione obbligatoria degli invalidi. La fornitura all'ufficio tecnico dell'ente appaltante, entro i termini prefissi dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della manodopera, notizie che dovranno pervenire in copia anche alla Direzione dei Lavori. In particolare si precisa che l'appaltatore ha l'obbligo di comunicare mensilmente al direttore dei lavori il proprio calcolo dell'importo netto dei lavori eseguiti nel mese, nonché il numero delle giornate-operaio impiegate nello stesso periodo. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere dall'appaltatore la comunicazione scritta di tali dati entro il 15 di ogni mese successivo a quello cui si riferiscono i dati. La mancata ottemperanza dell'appaltatore alle precedenti disposizioni sarà considerata grave inadempienza contrattuale. Le spese per l'adozione di tutti i provvedimenti e di tutte le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità agli operai, alle persone addette ai lavori ed ai terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, richiamando in particolare quanto stabilito dalle Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni di cui al D.P.R. 7.1.1956 n° 164 e successivi decreti. A quanto sopra l'appaltatore dovrà attenersi facendo altresì osservare tutte le norme medesime e ne sarà responsabile per contratto a tutti gli effetti civili e penali sollevando l'Amministrazione ed il personale addetto alla Direzione dei Lavori da ogni e qualsiasi responsabilità. E' inoltre obbligo dell'impresa appaltatrice la presentazione del documento contenente la valutazione dei rischi ex L. 626/94, la predisposizione del piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori, ai sensi dell'art. 18 della L. 19.03.90 n° 55 e successive eventuali modifiche e integrazioni, e tutti gli obblighi derivanti all'impresa conseguenti a normative specifiche in materia di sicurezza, in vigore al momento della esecuzione dei lavori e obbligatorie per legge per il presente contratto di appalto. Informazioni potranno essere assunte dalle imprese offerenti presso le locali U.S.L., Ispettorati del lavoro e sedi dell'I.N.P.S. competenti per territorio. Il piano dovrà essere predisposto prima della stipula del contratto e dovrà essere firmato dall'Appaltatore stesso, con espressa dichiarazione che è stato redatto in conformità alle normative vigenti in materia.

L'appaltatore si impegna inoltre a nominare un Direttore Tecnico di cantiere quale responsabile del rispetto del piano di sicurezza come sopra predisposto. Prima dell'inizio dei lavori l'appaltatore dovrà fornire la documentazione di avvenuta denuncia agli Enti previdenziali, inclusa Cassa Edile, assicurativi e antinfortunistici. L'appaltatore è inoltre responsabile delle spese occorrenti per mantenere e rendere sicuro il transito ed effettuare le segnalazioni di legge, sia diurne che notturne, sulle strade in qualsiasi modo interessate dai lavori, tramite cartelli, dispositivi di illuminazione sempre efficienti, tutti i segnali occorrenti compresi quelli relativi alla presenza di scavi, depositi, macchinari, deviazioni, ecc.

L'appaltatore è tenuto alla verifica dei rilievi allegati al progetto, nonché alla esecuzione dei rilievi plani altimetrici dei terreni, all'accertamento delle opere di urbanizzazione esistenti (acquedotto, fognature, gas, reti elettriche, telefoniche ed affini, ecc.) e alla loro restituzione cartografica. Differenze riscontrate fra rilievo e situazione di fatto dovranno essere segnalate alla D.L.L. mediante annotazione sul registro di cantiere. Disegni esecutivi del fabbricato devono essere esposti in cantiere, in idoneo locale a disposizione della D.L.L., e devono contenere le eventuali modifiche apportate dalla D.L.L. al progetto e gli aggiornamenti, quali si andranno definendo durante il corso dei lavori. Il progetto, con gli aggiornamenti suddetti, restituirà pertanto a lavori eseguiti la esatta situazione dei lavori così come sono stati svolti in ogni loro particolare, soprattutto per quanto attiene all'esatta disposizione degli impianti e in particolare dei pozzetti, cavi, tubazioni e parti che rimarranno poi nascoste dalle finiture.

Sono comunque a carico dell'appaltatore la richiesta e l'ottenimento di qualunque autorizzazione, nulla-osta, collaudo ecc. che si rendesse necessaria per l'impianto di macchinari, ponteggi fissi, gru, montacarichi, lavorazioni particolari, presso qualunque amministrazione pubblica o Ente delegato, con la sola eccezione del rilascio della concessione edilizia per l'esecuzione dei lavori e del nulla-osta del Genio Civile, limitatamente a quanto riferito all'esercizio delle attività a cui sarà destinato il fabbricato e per questo soggette a controllo.

#### **ART. 23 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore**

##### **Incidenza della sicurezza**

A fini della gestione tecnico - economica dell'Appalto, il Comune, quale Stazione Appaltante, sulla base degli esiti del *progetto esecutivo* qui dichiara che gli oneri di sicurezza incidono per il **4,5%** dell'importo dell'appalto.

L'appaltatore nella programmazione dei propri lavori e nella installazione del cantiere dovrà tenere conto che la Villa è utilizzata e che il contesto, Villa, giardino e parco, è soggetto ad una attività relazionale pubblica: tali prerogative saranno ridotte per il periodo previsto per l'esecuzione dei lavori, ma dovranno essere eventualmente consentite su richiesta dell'Amministrazione ed immediatamente ripristinate entro il termine stabilito per l'ultimazione, senza tener conto di eventuali proroghe.

Si prescrive pertanto che nelle delimitazioni del cantiere e nella esecuzione dei lavori debba essere osservata una particolare attenzione alla monumentalità del sito ed alle sue componenti storiche ed artistiche. In particolare si deve considerare strettamente preclusa l'attività di cantiere nel giardino ornamentale e nel parco. In queste aree si potrà operare solo per lo stretto indispensabile e con la massima cautela, previa espressa autorizzazione della direzione lavori.

A tale riguardo l'appaltatore dovrà preventivamente far approvare dalla D.LL. il progetto di cantiere per quanto non sia già contenuto nel *piano di sicurezza e di coordinamento*.

#### **ART. 24 - Opere in variante**

Si richiama quanto previsto dalla normativa: art. 132 e 205 D.Lgs.163/06.

L'appaltatore non può per nessun motivo introdurre di sua iniziativa variazioni o addizioni ai lavori assunti in confronto alle previsioni contrattuali.

Gli ordini di variazione sono dati per iscritto dal Direttore dei Lavori col richiamo dell'intervenuta superiore approvazione, quando questa sia prescritta.

Nei casi di assoluta urgenza il Direttore può ordinare per iscritto l'esecuzione immediata di variazioni ai sensi delle vigenti leggi sui lavori pubblici.

Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto; ma se siano da eseguire categorie di lavori non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulti fissato il prezzo contrattuale si provvede alla formazione di nuovi prezzi a norma del Regolamento sui LL.PP., prezzi che dovranno risultare da una stima analitica documentata da valori di mercato o da listini ufficiali soggetti a transazione.

E' consentito all'Appaltatore di richiedere variazioni ai lavori solo nei casi previsti dall'art. 11 D.M. 145/2000 e con le modalità ivi indicate. Egli ha l'obbligo di eseguire, entro il quinto in più o in meno dell'importo contrattuale, tutte le variazioni disposte dall'Amministrazione. La semplice precisazione esecutiva di particolari costruttivi e decorativi in corso d'opera, a completamento di quanto contenuto negli elaborati di progetto, sia richiesta dall'Appaltatore per conseguire l'esecuzione a regola d'arte cui è obbligato, sia determinata dalla Direzione dei Lavori o dalla Soprintendenza, non potrà considerarsi variante, e non potrà in alcun modo essere addotta a giustificazione di ritardi o indennizzi da parte dell'Appaltatore. L'Appaltatore è tenuto a denunciare la erroneità delle prescrizioni progettuali delle varianti apportate al progetto iniziale: in caso di non contestazione di dette prescrizioni entro cinque giorni si intenderanno definitivamente accettate e riconosciute idonee dall'Appaltatore.

#### **ART. 25- Perizie di variante e suppletive**

Qualora si dovessero rendere necessarie variazioni, o soppressioni, o aggiunte, ai progetti approvati ed in corso di esecuzione, comportanti variazione di spesa, così come desumibili dal progetto e dai vari elaborati allegati al contratto, il Direttore dei lavori *provvederà ad informare il Responsabile del Procedimento della necessità di approntare la redazione* di apposita perizia di variante. Successivamente il Progettista redigerà apposita perizia, allegando il progetto supplementare, il verbale di concordamento dei nuovi prezzi, il nuovo contratto sottoscritto dall'Appaltatore, e la inoltrerà al Responsabile del Procedimento per l'approvazione, avvenuta la quale ordinerà per iscritto all'Appaltatore l'esecuzione dei lavori variati o aggiunti, ammettendo in contabilità le nuove opere. Relativamente al maggiore importo dei lavori verrà concordato, ove occorra, un nuovo termine per l'ultimazione dei lavori.

#### **ART. 26 - Osservanza dei contratti collettivi di lavoro**

Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente capitolato, l'Impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.

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

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

L'Impresa è responsabile, in rapporto alla Stazione appaltante, dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto. Il fatto che il subappalto non sia autorizzato non esime l'Impresa dalla responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante. In casi di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dalla Stazione appaltante o ad essa segnalata dall'Ispettorato del lavoro, la Stazione appaltante medesima comunicherà all'impresa e, se del caso all'ispettorato suddetto, l'inadempienza accertata e procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento agli obblighi di cui sopra.

Il pagamento all'impresa delle somme accantonate non sarà effettuato fino a quando dall'ispettorato del lavoro non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti. Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra, l'impresa non può opporre eccezioni alla Stazione appaltante, né a titolo di risarcimento di danni.

#### **ART. 27 - Norma di collegamento**

Quanto non previsto nel presente Capitolato, ma previsto in altri documenti di progetto: computo metrico estimativo, elenco prezzi, relazione tecnica, con riferimento alle opere civili ed agli impianti e facenti parte della documentazione tecnico - amministrativa, e che abbia attinenza, sia di carattere generale che particolare, a specifiche tecniche per la buona e regolare esecuzione dei lavori e ad oneri ed obblighi a carico dell'appaltatore, si intende qui espressamente riportato e approvato.

#### **ART. 28 - Norme per la misurazione e valutazione dei lavori**

Le norme di misurazione, per la contabilizzazione, saranno quelle indicate nelle singole voci di elenco prezzi. In assenza o a completamento delle stesse valgono le seguenti.

##### **27.1 - Scavi in genere.**

Con i prezzi di elenco per gli scavi l'appaltatore deve ritenersi compensato per tutti gli oneri derivanti da: paleggi, innalzamento, carico, trasporto e scarico a rinterro od a rifiuto, sistemazione delle materie di rifiuto, deposito provvisorio e successiva ripresa; impalcature, ponti e costruzioni provvisorie, occorrenti sia per il trasporto delle materie di scavo e sia per la formazione di rilevati, per passaggi, attraversamenti ecc.; ogni altra spesa necessaria per l'esecuzione completa degli scavi.

Il volume degli scavi di sbancamento verrà determinato con il metodo delle sezioni ragguagliate in base ai rilevamenti eseguiti in contraddittorio con l'appaltatore, prima e dopo i relativi lavori; al volume così calcolato si applicheranno i vari prezzi fissati nell'elenco;

##### **27.2 - Murature in genere.**

Tutte le murature in genere, salvo le eccezioni in appresso specificate, saranno misurate geometricamente, a volume od a superficie, secondo la categoria, in base a misure prese sul vivo dei muri, esclusi cioè gli intonaci. Sarà fatta deduzione di tutti i vuoti di luce superiore a mq 1,00. Nei prezzi unitari delle murature di qualsiasi genere, qualora non debbano essere eseguite con paramento di faccia vista, si intende compreso il rinzafo delle facce visibili dei muri. Tale rinzafo sarà sempre eseguito ed è compreso nel prezzo unitario. E' inoltre compreso ogni onere per la formazione di spalle, sguinci, canne, spigoli, strombature, incassature per imposte di archi, volte e piattabande, realizzazione di ammorsature od incastri. Le ossature di cornici, cornicioni, lesene, pilastri, ecc., di aggetto superiore a 5 cm sul filo esterno del muro, saranno valutate per il loro volume effettivo in aggetto con l'applicazione dei prezzi di tariffa stabiliti per le murature. Per le ossature di aggetto inferiore ai 5 cm non verrà applicato alcun sovrapprezzo.

Quando la muratura in aggetto è diversa da quella del muro sul quale insiste, la parte incastrata sarà considerata della stessa specie del muro stesso. Le murature di mattoni ad una testa od in foglio si misureranno a vuoto per pieno, al rustico, deducendo soltanto le aperture di superficie uguale o superiori a mq 1, intendendo nel prezzo compensata la formazione di spalle, piattabande, ecc..

##### **27.3 - Pavimenti.**

I pavimenti, di qualunque genere, saranno valutati per la superficie vista tra le pareti intonacate dell'ambiente. Nella misura non sarà perciò compresa l'incassatura dei pavimenti nell'intonaco. I prezzi di elenco per ciascun genere di pavimento comprendono l'onere per la fornitura dei materiali e per ogni lavorazione intesa a dare i pavimenti stessi completi e rifiniti come prescritto nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione, compreso il sottofondo. In ciascuno dei prezzi concernenti i pavimenti, anche nel caso di sola posa in opera, si intendono compresi gli oneri, le opere di ripristino e di raccordo con gli intonaci, qualunque possa essere l'entità delle opere stesse.



#### 27.4 - Rivestimenti di pareti.

I rivestimenti di piastrelle verranno misurati per la superficie effettiva qualunque sia la sagoma e la posizione delle pareti da rivestire. Nel prezzo al metro quadrato sono comprese la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali di raccordo, angoli, ecc., che saranno computati nella misurazione, nonché l'onere per la preventiva preparazione con malta delle pareti da rivestire, la stuccatura finale dei giunti e la fornitura di collante per rivestimenti.

#### 27.5 - Fornitura in opera di pietre naturali.

I prezzi della fornitura in opera delle pietre naturali, previsti in elenco, saranno applicati alle superfici effettive dei materiali in opera. Ogni onere derivante dall'osservanza delle norme prescritte nel presente Capitolato, si intende compreso nei prezzi. Specificatamente detti prezzi comprendono gli oneri per la fornitura, lo scarico in cantiere, il deposito e la provvisoria protezione in deposito, la ripresa, il successivo trasporto ed il sollevamento dei materiali a qualunque altezza, con eventuale protezione, copertura o fasciatura; per ogni successivo sollevamento e per ogni ripresa con boiacca di cemento od altro materiale, per la fornitura di lastre di piombo, di grappe, staffe, regolini, chiavette, perni occorrenti per il fissaggio; per ogni occorrente scalpellamento delle strutture murarie e per la successiva, chiusura e ripresa delle stesse, per la stuccatura dei giunti, per la pulizia accurata e completa, per la protezione a mezzo di opportune opere provvisorie delle pietre già collocate in opera e per tutti i lavori che risultassero necessari per il perfetto rifinito dopo la posa in opera. I prezzi di elenco sono pure comprensivi dell'onere dell'imbottitura dei vani dietro i pezzi, fra i pezzi stessi o comunque tra i pezzi e le opere murarie da rivestire, in modo da ottenere un buon collegamento e, dove richiesto, un incastro perfetto.

#### 27.6 - Intonaci.

I prezzi degli intonaci saranno applicati alla superficie intonacata senza tener conto delle superfici laterali di risalti, lesene e simili. Tuttavia saranno valutate anche tali superfici laterali quando la loro larghezza superi 5 cm. Varranno sia per superfici piane che curve. Nel prezzo degli intonaci è compreso l'onere della ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, della muratura di eventuali ganci al soffitto e delle riprese contro pavimenti, zoccolatura e serramenti. I prezzi dell'elenco valgono anche per intonaci su murature di mattoni forati dello spessore di una testa, essendo essi comprensivi dell'onere dell'intasamento dei fori dei laterizi. Gli intonaci interni sui muri di spessore maggiore di 15 cm saranno computati a vuoto per pieno, a compenso dell'intonaco nelle riquadrature dei vani che non saranno perciò sviluppate. Tuttavia saranno detratti i vani di superficie maggiore di mq 4, valutando a parte la riquadratura di detti vani. Nessuno speciale compenso sarà dovuto per gli intonaci eseguiti a piccoli tratti anche in corrispondenza di spalle e mazzette di vani di porte e finestre.

#### 27.7 - Tinteggiature, coloriture e verniciature.

Nei prezzi delle tinteggiature, coloriture e verniciature in genere sono compresi tutti gli oneri prescritti nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione del presente Capitolato oltre a quelli per mezzi d'opera, trasporto, sfilatura e rinfilatura di infissi, ecc. Le tinteggiature interne ed esterne per pareti e soffitti saranno in generale misurate con le stesse norme sancite per gli intonaci. Per la coloritura o verniciatura degli infissi e simili si osservano le norme seguenti: per le porte si computerà due volte la luce netta dell'infisso, oltre alla mostra o allo sguincio, se ci sono, non detraendo l'eventuale superficie del vetro. E' compresa con ciò anche la verniciatura del telaio per muri grossi o del cassettoncino tipo romano per tramezzi e dell'imbotte tipo lombardo, pure per tramezzi. La misurazione della mostra e dello sguincio sarà eseguita in proiezione su piano verticale parallelo a quello medio della bussola (chiusa) senza tener conto di sagome, risalti o risvolti; per le opere di ferro di tipo normale a disegno, quali ringhiere, cancelli anche riducibili, inferriate e simili, sarà computata due volte l'intera loro superficie, misurata con le norme e con le conclusioni di cui alla lettera precedente. Tutte le coloriture o verniciature si intendono eseguite su ambo le facce e con i rispettivi prezzi di elenco si intende altresì compensata la coloritura, o verniciatura di nottole, braccioletti e simili accessori.

#### 27.8 - Infissi di legno.

Gli infissi, come porte, finestre, vetrate e simili, si misureranno da una sola faccia sul perimetro esterno dei telai, siano essi semplici o a cassettoni, senza tener conto degli zampini da incassare nei pavimenti o nelle soglie. Le parti centinate saranno valutate secondo la superficie del minimo rettangolo circoscritto, ad infisso chiuso, compreso come sopra il telaio maestro, se esistente. Nel prezzo degli infissi sono comprese mostre e contromostre. Gli spessori indicati nelle varie voci della tariffa sono quelli che debbono risultare a lavoro compiuto. Tutti gli infissi dovranno essere sempre provvisti delle ferramenta di sostegno e di chiusura, delle codette a muro, delle maniglie e di ogni altro accessorio occorrente per il loro buon funzionamento. Essi dovranno inoltre corrispondere in ogni particolare ai campioni approvati dalla Direzione dei lavori. I prezzi elencati comprendono la fornitura a più d'opera dell'infisso e dei

relativi accessori di cui sopra, l'onere dello scarico e del trasporto sino ai singoli vani di destinazione e la posa in opera.

#### 27.9- Manodopera.

Gli operai per i lavori in economia dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi. L'appaltatore è obbligato, senza compenso alcuno, a sostituire tutti quegli operai che non riescano di gradimento alla Direzione dei lavori. Circa le prestazioni di manodopera saranno osservate le disposizioni e convenzioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro, stipulati e convalidati a norma delle leggi sulla disciplina giuridica dei rapporti collettivi, come già definito in altra parte del Capitolato.

#### **ART. 29 - Elenco prezzi unitari**

I lavori e le somministrazioni oggetto dell'appalto saranno pagati, con deduzione dell'offerta ribasso d'asta e della percentuale di incidenza degli oneri per la sicurezza, con i prezzi unitari di cui all'elenco allegato al presente capitolato speciale.

Resta convenuto e stabilito per norma generale che nei prezzi unitari, oltre a tutti gli obblighi di cui ai precedenti articoli, si intende compresa e compensata ogni opera principale e provvisoria, comprese tutte quelle necessarie per garantire la sicurezza, l'igiene e la salubrità dei cantieri di lavoro per tutti i lavoratori dell'impresa Appaltatrice e delle eventuali Ditte Subappaltatrici così come previsto nel D.lgs. n. 626/1994 "Norme per il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro" e successive modifiche ed integrazioni, nonché nelle vigenti norme antinfortunistiche: DPR n. 547/1955, "Norme per la prevenzione degli infortuni"; DPR n. 303/1956, "Norme generali per l'igiene del lavoro"; DPR n. 164/1956, "Norme per la prevenzione degli infortuni nelle costruzioni", ecc.

E' inoltre compreso nei prezzi unitari ogni consumo, magistero, trasporto, lavoro e quant'altro necessario per dare i lavori compiuti nei modi descritti a perfetta regola d'arte e ciò anche quando non sia esplicitamente dichiarato in corrispondenza di ciascun prezzo dell'elenco stesso.

I prezzi per lavori a misura, diminuiti del ribasso d'asta offerto, e della percentuale relativa al costo della sicurezza, si intendono accettati dall'appaltatore in base a calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio, e pertanto essi sono fissi ed invariabili.

Per i prezzi relativi a lavori e provviste di materiali, manodopera e noleggio di mezzi d'opera non espressamente previsti nel seguente elenco fa fede il prezziario ufficiale del Bollettino Ingegneri della Regione Toscana in vigore alla data di redazione del presente *capitolato speciale d'appalto*.

#### **ART. 30 - Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori**

Le opere avranno inizio nel sito destinato all'opera che verrà consegnato nello stato in cui si trova all'atto della consegna dei lavori.

Prima dell'effettivo inizio dei lavori l'appaltatore è tenuto ad informarsi presso Enti pubblici se nell'area sussistano opere o manufatti o reti di loro proprietà.

In caso affermativo l'appaltatore dovrà comunicare agli Enti proprietari la data presumibile di esecuzione dei lavori nelle zone interessate, chiedendo la rimozione o le indicazioni (se le opere non siano rimovibili) al fine di essere in grado di eseguire i lavori con le cautele opportune per evitare danno alle opere di cui sopra. Tale procedura dovrà essere tenuta di concerto con la Direzione dei Lavori, e con le dovute informazioni alla Amministrazione appaltante.

L'appaltatore rimane unico responsabile di eventuali danni che dovessero manifestarsi e dovrà assumersi gli oneri economici derivanti.

L'appaltatore, nello svolgimento dei propri lavori, dovrà tenere conto che le opere si svolgono in ambiente tutelato sotto il profilo storico-artistico ed ambientale. Premesso quanto sopra per la esecuzione delle opere l'appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale purché ciò, a giudizio della Direzione dei lavori, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi della Stazione appaltante ed alle prescrizioni del presente *capitolato*.

La Stazione appaltante si riserva in ogni modo il diritto di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro un tempo prestabilito o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, senza che l'appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

L'appaltatore infine dovrà sviluppare le opere e gestire il cantiere tenuto conto che egli agisce in area che può essere aperta al pubblico e quindi dovrà adottare tutti gli accorgimenti e le cautele perché non sussistano impedimenti o limitazioni all'esercizio del pubblico servizio.

**ART. 31 - Oneri particolari per interferenza dei lavori di scavo in presenza di alberi e su aree verdi**  
Obblighi e divieti nelle aree di cantiere

1. Nelle aree di cantiere del giardino storico di *Villa la Magia* è fatto obbligo di adottare tutti gli accorgimenti necessari ad evitare qualsiasi danneggiamento ovvero qualsiasi attività che possa compromettere in modo diretto o indiretto la salute, lo sviluppo e la stabilità delle piante.

2. Sono vietati, nelle aree sottostanti e circostanti le specie arboree:

- a) il versamento o spargimento di qualsiasi sostanza nociva e/o fitotossica, quali ad esempio sali, acidi, olii, carburanti, vernici, ecc., il deposito di fusti o bidoni di prodotti chimici
- b) la combustione di sostanze di qualsiasi natura;
- c) l'impermeabilizzazione del terreno con materiali di qualsiasi natura;
- d) i lavori di scavo con mezzi meccanici nelle aree di pertinenza degli alberi al fine di tutelare l'integrità degli apparati radicali; in tali zone sono permessi gli scavi a mano o con aspiratore a risucchio, a condizione di non danneggiare le radici, il colletto ed il fusto delle piante. In tale situazione le radici andranno poste in evidenza per evitarne il danneggiamento e qualora sia necessaria la loro rimozione questa dovrà essere effettuata con cesoie e motoseghe con taglio netto, su cui apporre idoneo disinfettante e cicatrizzante;
- e) causare ferite, abrasioni, lacerazioni, lesioni e rotture di qualsiasi parte della pianta;
- f) l'affissione diretta con chiodi, cavi, filo di ferro o materiale inestensibile (cartelli, manifesti);
- g) il riporto ovvero l'asporto di terreno o di qualsiasi altro materiale nella zona basale a ridosso del colletto e degli apparati radicali, l'interramento di inerti o di materiali di altra natura, qualsiasi variazione del piano di campagna originario;
- h) il deposito di materiale di costruzione e lavorazione di qualsiasi genere nella zona basale a ridosso del colletto e degli apparati radicali.

3. Interventi nel sottosuolo in prossimità delle alberature.

La distanza minima dalla luce netta di qualsiasi scavo al filo del tronco non può essere inferiore:

- a) a 5 metri per gli esemplari monumentali o di pregio con diametro maggiore di 80 cm e per i soggetti di *Platanus* con diametro maggiore di 40 cm;
- b) a 3 metri per le piante di prima e seconda grandezza non incluse nel punto precedente;
- c) a 1,5 metri per gli alberi di terza grandezza e per gli arbusti.

Personale tecnico dipendente dell'Amministrazione Comunale, preposto alla cura del giardino storico di *Villa La Magia*, potrà aumentare le distanze riportate ai punti precedenti in caso di alberi o alberate di particolare pregio storico-monumentale o botanico-paesaggistico. Eventuali deroghe alle distanze minime indicate potranno essere concesse dal personale tecnico preposto alla cura del Giardino Storico di *Villa La Magia* per le canalizzazioni e i cavidotti già esistenti per scavi necessari alla manutenzione ordinaria e straordinaria e al ripristino della funzionalità di impianti tecnologici che eventualmente negli anni passati sono stati posizionati all'interno delle zone di protezione degli alberi. Le deroghe saranno concesse soltanto a condizione che gli scavi vengano effettuati a mano previa messa in evidenza dell'apparato radicale interessato con soffiatori ad alta pressione od aspiratori allo scopo di consentirne la corretta individuazione, la salvaguardia o la potatura e disinfezione.

4. Gli scavi per la posa in opera di impiantistica tecnologica interrata (tubazioni, gas, linee elettriche e/o telefoniche, fognature, ecc.) devono osservare distanze e precauzioni tali da non danneggiare gli apparati radicali. Le radici più grosse dovranno essere sottopassate con le tubazioni mediante lavorazioni a mano ed utilizzo di spingitubo senza provocare ferite e dovranno essere protette contro il disseccamento con juta regolarmente inumidita.

5. Gli scavi nella zona degli alberi non dovranno restare aperti per più di una settimana.

6. Se dovessero verificarsi interruzioni dei lavori, gli scavi dovranno essere riempiti provvisoriamente o comunque mantenuti umidi. In alternativa, le radici saranno protette con un'apposita stuoia ed in ogni caso le stesse dovranno essere mantenute umide.

7. Nel caso di pericolo di gelo le pareti dello scavo nella zona delle radici dovranno essere coperte provvisoriamente con materiale isolante. I lavori di livellamento nell'area radicale sono da eseguirsi a mano.

8. Protezione degli alberi

Gli alberi presenti nei cantieri devono essere obbligatoriamente protetti a cura e spese del conduttore del cantiere stesso. La protezione deve essere realizzata con una solida recinzione che consenta di evitare danni al fusto, alla chioma ed all'apparato radicale.

Nel caso risulti impossibile recintare il cantiere, per i singoli alberi la protezione dovrà interessare il fusto fin dal colletto attraverso l'impiego di tavole in legno o in altro idoneo materiale dello spessore minimo di 2 cm, poste intorno al tronco a formare una gabbia sull'intera circonferenza previa interposizione di una

fascia protettiva di materiali cuscinetto (pneumatici o altro materiale). In caso di necessità deve essere protetta anche la chioma dell'albero, in particolare qualora nel cantiere si utilizzino macchine con bracci mobili in elevazione.

I sistemi di protezione dovranno essere rimossi al termine dei lavori.

#### 9. Deposito di materiali su aree pubbliche

E' vietato utilizzare aree a bosco, a parco, a giardino, ad aiuola, nonché le aree di pertinenza degli alberi per depositi anche temporanei di materiale.

Nelle aree di pertinenza degli alberi è vietato effettuare ricarichi superficiali di terreno o di qualsivoglia materiale putrescibile o impermeabilizzante. Può essere tollerato solo un parziale interrimento massimo di 15 cm con materiale altamente drenante. Sono vietati inoltre l'asporto di terriccio e gli spargimenti di acque di lavaggio di betoniere.

#### 10. Transito di mezzi

In corrispondenza dell'apparato radicale delle piante è vietato il transito di mezzi, fatta eccezione per i casi in cui vi sia una superficie pavimentata in prossimità dell'apparato radicale stesso. Il costipamento e la vibratura sono vietati nelle aree di pertinenza degli alberi. Al termine dei lavori dovranno essere ripristinate le condizioni originarie con lavorazioni manuali nelle aree di pertinenza o secondo le prescrizioni inizialmente date.

11. L'esecutore dei lavori ha l'obbligo di informare tutti i lavoratori (sia delle imprese appaltatrici che subappaltatrici) presenti in cantiere delle prescrizioni tecniche disposte, deve dare copia delle prescrizioni rilasciate dal Servizio Lavori Pubblici al capo cantiere e lasciare copia del documento in cantiere a disposizione dei lavoratori e degli addetti ai controlli, qualora richiesto. Qualora uno scavo e successivo riempimento possano aver prodotto lesioni all'apparato radicale di un soggetto arboreo, i tecnici dell'Amministrazione Comunale preposti alla cura del Giardino Storico di *Villa La Magia* possono richiedere di riaprire lo stesso per le necessarie verifiche tecniche del caso.

12. Eventuali interventi di cura e manutenzione quali potature, interventi fitosanitari e nutrizionali, misurazioni strumentali di tipo invasivo dovranno essere richiesti esclusivamente al personale dell'Amministrazione Comunale preposto alla cura del giardino storico.

### **ART. 32 - Proprietà dei materiali di recupero e scavo**

I materiali provenienti da escavazioni o demolizioni resteranno in proprietà dell'Amministrazione, e per essi il Direttore dei lavori o la Soprintendenza potranno ordinare all'Appaltatore la cernita, l'accatastamento e la conservazione in aree idonee del cantiere, intendendosi di ciò compensato con i prezzi degli scavi e delle demolizioni relative. Tali materiali potranno essere reimpiegati dall'Appaltatore nelle opere da realizzarsi solo su ordine del Direttore dei lavori o della Soprintendenza, e dopo averne pattuito il prezzo, eventualmente da detrarre dal prezzo della corrispondente categoria. Tutto ciò fermo restando l'onere dell'Appaltatore allo smaltimento a discarica dei materiali di risulta.

### **ART. 33 - Rinvenimenti fortuiti**

La Soprintendenza competente in materia, a termini di legge, si riserva la proprietà degli oggetti, mobili e immobili di valore e di quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte, l'archeologia, l'etnologia, compresi i relativi frammenti, che si rinvenissero fortuitamente nelle demolizioni e negli scavi (capo V della L. 1089/1939) e comunque comandati dalla stessa Soprintendenza. L'Appaltatore dovrà dare immediato avviso del loro rinvenimento al Direttore dei lavori e alla Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici, depositare quelli mobili e deperibili presso il suo ufficio e proteggere adeguatamente quelli non asportabili; l'Amministrazione rimborserà le spese sostenute dall'Appaltatore per la conservazione e per le speciali operazioni che fossero state espressamente ordinate: se la custodia non fosse immediatamente assicurabile, l'Appaltatore potrà chiedere l'ausilio della forza pubblica.

### **ART. 34 - Ordini di servizio**

Gli ordini di servizio, istruzioni e prescrizioni della Direzione dei Lavori devono essere dati per iscritto all'appaltatore.

### **PARTE 3° : REQUISITI PRESTAZIONALI**

Oltre a quanto espressamente previsto nelle singole voci di elenco prezzi valgono le seguenti prescrizioni generali con riferimento a qualità e provenienza dei materiali, modi di esecuzione di ogni categoria di lavori, ordine da tenersi nell'andamento dei lavori.

#### **Requisiti prestazionali dei materiali**

I materiali occorrenti per la esecuzione dei lavori proverranno da quelle località che l'Impresa riterrà di sua convenienza purché, ad insindacabile giudizio della Direzione Lavori, siano riconosciuti della migliore qualità della specie e rispondano ai requisiti appresso indicati. L'accettazione dei materiali, da parte della Direzione Lavori, non è definita se non dopo che sono stati posti in opera. Nel caso di non accettazione, l'Impresa è tenuta a sostituirli a sue spese con altri, provvedendo a rimuoverli dal cantiere, entro il termine fissato dalla Direzione Lavori. Nel caso di inadempienza è facoltà della Stazione appaltante di provvedervi direttamente a spese dell'Appaltatore, a carico del quale va posto anche qualsiasi danno che potesse da ciò derivare.

#### **Prove dei materiali**

In correlazione a quanto è prescritto circa la qualità e le caratteristiche dei materiali per la loro accettazione, l'Impresa sarà obbligata a prestarsi in ogni tempo alle prove dei materiali impiegati o da impiegarsi, nonché a quelle di campioni di lavori eseguiti, da prelevarsi in opera, sottostando a tutte le spese di prelevamento ed invio di campioni ad Istituto Sperimentale debitamente riconosciuto. L'Impresa sarà tenuta a pagare le spese di dette prove, secondo le tariffe degli Istituti stessi. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nel competente Ufficio Dirigente, munendoli di sigilli e firma del Direttore dei lavori e dell'Impresa, nei modi più adatti a garantire l'autenticità.

#### **Requisiti prestazionali delle varie categorie di opere compiute**

Per regola generale, nell'esecuzione dei lavori, l'Impresa dovrà attenersi alle migliori regole dell'arte, nonché alle norme e prescrizioni che negli articoli seguenti vengono date per le principali categorie di lavori. Per tutte quelle categorie per le quali non si trovino prescritte speciali norme nel presente Capitolato, l'impresa dovrà seguire i migliori procedimenti della tecnica, attenendosi agli ordini che all'uopo impartirà la Direzione dei lavori.

##### *1.oc – Demolizioni e smontaggi. -*

Le demolizioni dovranno essere eseguite, secondo le istruzioni della D.L. a mano o a macchina oppure a mano con l'ausilio di mezzi meccanici manuali. Nelle demolizioni dovranno essere approntate opportune opere provvisorie: ponteggi, sezionamenti del luogo di lavoro, piazzole per l'accatastamento dei materiali, ecc. Nel corso delle demolizioni si potrà far uso di bagnature solo nel caso che ciò non apporti pregiudizio al luogo, o ai dintorni del luogo, in cui si sta lavorando. Ciò, in particolare, considerando le caratteristiche monumentali ed il valore storico architettonico dell'edificio nel quale si dovrà operare, con frequente presenza nei suoi interni di affreschi, sculture, bassorilievi, stucchi. Nella maggior parte dei casi sarà quindi prescritto l'uso di aspiratori. I materiali di risulta dovranno essere accompagnati ai luoghi di raccolta con opportune canalizzazioni, tecnicamente efficienti, per essere posti sui mezzi di trasporto. E' fatto obbligo di adottare tutte le cautele ed i provvedimenti perché le demolizioni avvengano in condizioni di tollerabilità ambientale. Le demolizioni in breccia o per sezioni dovranno essere limitate alle zone prescritte e secondo le misure assegnate curando che le superfici risultanti siano regolari e pronte per le successive lavorazioni. Le zone demolite dovranno essere successivamente pulite con cura. Nel corso delle demolizioni si farà luogo ai recuperi che saranno ordinati dalla D.L. Per le demolizioni continue ed andanti si richiedono le stesse precauzioni e provvedimenti per la buona riuscita del lavoro. Stesse precauzioni dovranno caratterizzare gli smontaggi, con in più l'attenzione al recupero dei materiali, di antica costruzione e pertanto anche di particolare delicatezza.

##### *2.oc - scavi in genere -*

Gli scavi in genere per qualsiasi lavoro a mano o con mezzi meccanici dovranno essere eseguiti secondo i disegni di progetto e le particolari prescrizioni che saranno date all'atto esecutivo dalla Direzione dei Lavori. Nell'esecuzione degli scavi in genere l'Appaltatore dovrà procedere in modo da impedire scoscendimenti e franamenti, restando esso, oltre che totalmente responsabile di eventuali danni alle persone ed alle opere, altresì obbligato a provvedere a suo carico e spese alla rimozione delle materie franate. L'impresa dovrà inoltre provvedere a sue spese affinché le acque scorrenti alla superficie del terreno siano deviate in modo che non abbiano a riversarsi nei cavi. Le materie provenienti dagli scavi in genere, ove non siano utilizzabili, o non ritenute adatte, a giudizio insindacabile della Direzione, ad altro

impiego nei lavori, dovranno essere portate a rifiuto fuori della sede del cantiere, ai pubblici scarichi, ovvero su aree che l'Appaltatore dovrà provvedere a sua cura e spese. Qualora le materie provenienti dagli scavi dovessero essere utilizzate per tombamenti o rinterri esse dovranno essere depositate in luogo adatto, accettato dalla Direzione dei Lavori, per essere poi riprese a tempo opportuno. In ogni caso le materie depositate non dovranno riuscire di danno ai lavori, alle proprietà pubbliche o private ed al libero deflusso delle acque scorrenti alla superficie. La Direzione dei lavori potrà fare asportare, a spese dell'Appaltatore, le materie depositate in contravvenzione alle precedenti disposizioni.

### *3.oc - malte e conglomerati -*

I quantitativi dei diversi materiali da impiegare per la composizione delle malte e dei conglomerati dovranno corrispondere alle seguenti proporzioni:

Malta comune:	calce comune in pasta	mc	0,45
	sabbia	mc	0,90
Malta idraulica:	calce comune in pasta	q	0,40
	sabbia	mc	0,90
Malta cementizia:	agglomerante cementizio a lenta presa	q	4,00
	sabbia	mc	1,00

Quando la Direzione dei lavori ritenesse di variare tali proporzioni, l'Appaltatore sarà obbligato ad uniformarsi alle prescrizioni della medesima, salvo le conseguenti variazioni di prezzo in base alle nuove proporzioni previste. Gli ingredienti componenti le malte cementizie saranno prima mescolati a secco, fino ad ottenere un miscuglio di tinta uniforme, il quale verrà poi asperso ripetutamente con la minore quantità di acqua possibile, ma sufficiente, rimescolando continuamente. Il quantitativo d'acqua deve essere il minimo necessario compatibile con una sufficiente lavorabilità del getto e comunque non superiore allo 0,4 in peso del cemento, essendo inclusa in detto rapporto l'acqua unita agli inerti, il cui quantitativo deve essere periodicamente controllato in cantiere. Per quantitativi d'acqua superiori si applicheranno appositi additivi. Gli impasti dovranno essere preparati soltanto nella quantità necessaria, per l'impiego immediato, cioè dovranno essere preparati volta per volta e per quanto possibile in vicinanza del lavoro. I residui di impasto che non avessero, per qualsiasi ragione, immediato impiego dovranno essere gettati a rifiuto, ad eccezione di quelli formati con calce comune, che potranno essere utilizzati però nella sola stessa giornata del loro confezionamento. Tutti gli aggregati per il confezionamento del calcestruzzo dovranno rispondere alle norme U.N.I. 8520/1-22 ediz. 1984-86. Gli aggregati leggeri saranno conformi alle norme U.N.I. 7459/1-12 ediz. 1976. Le malte e i conglomerati dovranno essere rispondenti alle norme di legge e in particolare al D.M. 20.11.1987 e al D.M. 9.1.1996.

### *4.oc - murature in genere -*

Si definiscono prodotti per pareti esterne e partizioni interne quelli utilizzati per realizzare i principali strati funzionali di queste parti di edificio. I prodotti vengono considerati al momento della fornitura: il direttore dei lavori ai fini della loro accettazione può procedere ai controlli (anche parziali) su campioni della fornitura oppure richiedere un attestato di conformità della fornitura alle prescrizioni indicate. Nel caso di contestazione si intende che la procedura di prelievo dei campioni, le modalità di prova e valutazione dei risultati sono quelli indicati nelle norme UNI ed in mancanza di questi quelli descritti nella letteratura tecnica (primariamente norme internazionali). I limiti di accettazione saranno quelli prescritti nel progetto ed in loro mancanza saranno quelli dichiarati dal fornitore ed approvati dalla direzione dei lavori. Nella costruzione delle murature in genere verrà curata la perfetta esecuzione degli spigoli, delle voltine, delle piattabande, degli archi. Dovranno essere lasciate opportune ammorsature in corrispondenza dell'innesto di muri da costruirsi in tempi successivi. Le murature portanti devono essere solidali fra loro mediante opportune ammorsature agli innesti ed agli incroci. La costruzione delle murature deve iniziarsi e proseguire uniformemente, assicurando il perfetto collegamento sia con le murature esistenti, sia fra le varie parti di esse, evitando nel corso dei lavori la formazione di strutture eccessivamente emergenti dal resto della costruzione. La muratura procederà a filari rettilinei, coi piani di posa normali alle superfici viste o come altrimenti venisse prescritto. I lavori di muratura, qualunque sia il sistema costruttivo adottato, debbono essere sospesi nei periodi di gelo, durante i quali la temperatura si mantenga, per molte ore, al di sotto di 0° C. Quando il gelo si verifichi solo per alcune ore della notte, le opere in muratura ordinaria possono essere eseguite nelle ore meno fredde del giorno, purché, al distacco del lavoro, vengano adottati opportuni provvedimenti per difendere le murature dal gelo notturno. Le facce delle murature in malta dovranno essere mantenute bagnate almeno per giorni 15 dalla loro ultimazione od anche più se sarà richiesto dalla Direzione dei lavori.

### *5.oc - Pavimenti derivati da argille*

La posa in opera dei pavimenti di qualsiasi tipo o genere dovrà essere eseguita in modo che la superficie risulti perfettamente piana. Non sono ammessi avvallamenti e rigonfiamenti tali che un regolo di mm 3.00

appoggiato alla superficie finita dimostri una tolleranza superiore ai mm3. Nessuna tolleranza è invece ammessa tra gli spigoli a contatto di ogni singolo elemento. Non sono del pari ammesse delle ineguaglianze, anche se minime, nelle connessioni dei diversi elementi, i quali pertanto dovranno combaciare esattamente fra loro. Per i singoli tipi di pavimento, da porsi in opera, secondo le prescrizioni della Direzione dei Lavori, cui dovranno essere sottoposti i relativi campioni, resta inoltre stabilito che il piano destinato alla posa dei pavimenti di qualsiasi tipo dovrà essere spianato mediante un sottofondo costituito da un massetto di spessore e caratteristiche indicati negli elaborati di progetto, e previa installazione di eventuali condotti da predisporre per il passaggio di impianti previsti in progetto. Pavimenti e rivestimenti possono essere eseguiti mediante posa su malta di allettamento o mediante incollaggio secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori. Resta comunque stabilito che il sottofondo per la posa, la malta o la colla sono compresi nel prezzo dell'opera compiuta.

#### *6.oc – Murature perimetrali*

Quando trattasi di riprese o murature di completamento verranno impiegate murature in pietrame e murature miste di pietrame e di laterizio. Le murature, in questi casi, dovranno essere del tutto simili a quelle da integrare o da completare, sia per quanto riguarda i materiali che le tecniche. La D.L. potrà richiedere varianti sui materiali e sulle tecniche (ad es. l'impiego di ricorsi in laterizio) solo a fini statici. La riproduzione delle tecniche e dei materiali dovrà essere particolarmente attenta per le murature da lasciare a vista. Non si danno prescrizioni particolare perché si dà nota la preventiva conoscenza e l'obbligo di uniformarsi alle caratteristiche tecniche e formali degli impieghi che saranno necessari e sotto le prescrizioni della D.L.

#### *7.oc – Infissi interni ed esterni*

I prodotti vengono considerati al momento della loro fornitura, le modalità di posa sono sviluppate nell'articolo relativo alle vetrature ed ai serramenti. Il direttore dei lavori, ai fini della loro accettazione, può procedere ai controlli (anche parziali) su campioni della fornitura oppure richiedere un attestato di conformità della fornitura alle prescrizioni indicate. I serramenti interni ed esterni (finestre, porta finestre, e similari) dovranno essere realizzati seguendo le prescrizioni indicate nei disegni costruttivi o comunque nella parte grafica del progetto. In mancanza di prescrizioni (od in presenza di prescrizioni limitate) si intende che comunque nel loro insieme devono essere realizzati in modo da resistere alle sollecitazioni meccaniche e degli agenti atmosferici e contribuire per la parte di loro spettanza al mantenimento negli ambienti delle condizioni termiche, acustiche, luminose, di ventilazione, ecc.; lo svolgimento delle funzioni predette deve essere mantenuto nel tempo. Il direttore dei lavori potrà procedere all'accettazione dei serramenti mediante il controllo dei materiali che costituiscono l'anta ed il telaio ed i loro trattamenti preservanti ed i rivestimenti mediante il controllo dei vetri, delle guarnizioni di tenuta e/o sigillanti, degli accessori. Mediante il controllo delle sue caratteristiche costruttive, in particolare dimensioni delle sezioni resistenti, conformazione dei giunti, delle connessioni realizzate meccanicamente (viti, bulloni, ecc.) o per aderenza (colle, adesivi, ecc.) e comunque delle parti costruttive che direttamente influiscono sulla resistenza meccanica, tenuta all'acqua, all'aria, al vento, e sulle altre prestazioni richieste. Il direttore dei lavori potrà altresì procedere all'accettazione della attestazione di conformità della fornitura alle prescrizioni indicate nel progetto per le varie caratteristiche. Per le classi non specificate valgono i valori dichiarati dal fornitore ed accettati dalla direzione dei lavori. La attestazione di conformità dovrà essere comprovata da idonea certificazione e/o documentazione. Per i particolari concernenti le tipologie, i materiali, i meccanismi e quant'altro relativi alla costruzione e messa in opera di infissi interni ed esterni si rinvia alle corrispondenti voci di Elenco.

#### *8.oc – Infissi interni ed esterni: restauro conservativo*

Parte degli infissi interni ed esterni dovranno essere oggetto di restauro conservativo. Il restauro conservativo comprende: pulitura profonda del materiale dell'infisso (telai, pannelli, ferramenta di sostegno e di manovra), in modo da liberarlo da antiche vernici e superfetazioni; bonifica del materiale; reintegri strutturali e formali con materiale analogo o simile; preparazione delle superfici e delle ferramenta per la successiva coloritura da eseguirsi con vernici e modalità simili o compatibili con la forma e la figurazione preesistente. Questa tecnica, generale, si applica su infissi interni ed esterni in legno e ferro, e dovrà essere eseguita sotto l'osservanza delle istruzioni della D.L.

#### *9.oc - Opere varie di finitura*

Intonaci:

Gli intonaci devono possedere le caratteristiche indicate nel progetto e le caratteristiche seguenti: capacità di riempimento delle cavità; effetto estetico superficiale in relazione ai mezzi di posa usati; adesione al supporto e caratteristiche meccaniche. Gli intonaci in genere dovranno essere eseguiti in stagione opportuna, dopo aver rimossa dai giunti delle murature la malta poco aderente, ed avere ripulita e abbondantemente bagnata la superficie della parete stessa. Gli intonaci, di qualunque specie siano (lisci,

a superficie rustica, a bugne, per cornici e quanto altro), non dovranno mai presentare peli, screpolature, irregolarità negli allineamenti e negli spigoli, od altri difetti. Quelli comunque difettosi o che non presentassero la necessaria aderenza alle murature, dovranno essere demoliti e rifatti dall'appaltatore a sue spese. Ad opera finita l'intonaco dovrà avere uno spessore non inferiore ai 12 mm. Gli spigoli sporgenti o rientranti verranno eseguiti ad angolo vivo oppure con opportuno arrotondamento a seconda degli ordini che in proposito darà la Direzione dei lavori. Particolarmente per ciascun tipo d'intonaco si prescrive quanto appresso:

**Intonaco grezzo o arricciatura:** Senza predisposizione di nessun tipo di guida, verrà applicato alle murature un primo strato di malta detto rinzafo, gettato con forza in modo che possa penetrare nei giunti e riempirli. Dopo che questo strato sarà alquanto asciutto, si applicherà su di esso un secondo strato della medesima malta che si estenderà con la cazzuola o col frattone stuccando ogni fessura e togliendo ogni asprezza.

**Intonaco comune o civile:** Appena l'intonaco grezzo avrà preso consistenza, si distenderà su di esso un terzo strato di malta fina (40 mm), sempre senza l'ausilio di guide, ma semplicemente seguendo la superficie sottostante. Finiture diverse del paramento esterno delle murature potranno essere disposte dal D.LL. e potranno essere del tipo, sempre con malta di calce, tirato a fratazzo o a mestola. Con le tecniche sopraindicate dovranno essere eseguiti anche gli intonaci provenienti da demolizioni. Le demolizioni previe, in questo caso, dovranno rendere le superficie di appoggio dell'intonaco ben pulite e con ravvivamento profondo. Per quanto riguarda gli intonaci eseguiti a modello antico, rispetto ai precedenti, prevedono sul velo la distesa di una boiaccia di calce e sabbia finissima per la finitura ultima a mestola. Le figurazioni dell'intonaco, in questo caso, saranno su superfici planimetricamente definite o dovranno seguire l'andamento locale della muratura.

**Soglie e davanzali:**

Tutte le soglie e i davanzali esterni, che dovessero eventualmente essere sostituiti, saranno eseguiti con pietra con buone caratteristiche di resistenza al gelo, sul modello e nella tipologia dell'esistente. La pezzatura dei singoli elementi sarà corrispondente alla intera larghezza della porta o finestra. Non saranno accettate spezzature non giustificate da esigenze costruttive e non concordate con la D.L.. Nella formazione di eventuali soglie e davanzali formati da più pezzi dovrà aversi cura della giunzione dei vari pezzi fra di loro con sigillanti che garantiscano la perfetta tenuta all'acqua dell'intera soglia o davanzale, la stabilità e tenuta nel tempo e la colorazione compatibile con quella della pietra e sottoposta al parere della Direzione dei Lavori. Tutte le pietre, per qualunque finitura impiegate dovranno essere campionate in cantiere preliminarmente al loro impiego.

**Tinteggiature, verniciature e trattamenti superficiali:**

Qualunque tinteggiatura o verniciatura deve essere preceduta da un'accurata preparazione della superficie a mezzo delle necessarie opere di raschiatura, levigatura e stuccatura, imprimitura e pulizia da polveri o residui delle precedenti lavorazioni. Le tinteggiature interne saranno eseguite con minimo due riprese di tinta, colori a scelta della Direzione dei Lavori. Per le verniciature gli strati successivi di colore saranno, a richiesta, di tonalità diverse per rendere possibile, in qualunque momento, il controllo delle diverse applicazioni. Prima della verniciatura a finire, che dovrà essere data a pennello in due mani successive, dovranno essere eseguite tutte le operazioni di montaggio, messa a punto ed eventuali adeguamenti e riparazioni. Prima della applicazione della seconda mano finale dovrà essere ottenuta l'autorizzazione della Direzione Lavori. Di tutte le pitturazioni e verniciature o velature, siano esse su intonaco, ferro, legno o qualsiasi altro supporto, dovranno essere prodotti campioni di verifica dei colori scelti dal progettista e dalla Direzione dei lavori.

#### **Norma di rinvio e di tutela del regolare svolgimento dell'appalto**

Le opere ed i lavori, le forniture e le prestazioni e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta, sono state complessivamente descritte nell'elenco delle opere comprese nell'appalto, nelle specifiche concernenti la esecuzione dei lavori, in questo capitolato speciale ed illustrate nei disegni del progetto esecutivo. Tutte le prescrizioni, le normative ed i contenuti concorrono alla identificazione di quanto è necessario per dare il lotto finito e funzionante e ad esse si farà riferimento in modo specifico o coordinato, sotto l'osservanza che in caso di disuniformità di indirizzo verrà adottata la soluzione più favorevole alla Stazione appaltante, e sotto la condizione che è prerogativa insindacabile della Direzione dei lavori di dare in corso d'opere le istruzioni per i completamenti e le esecuzioni che si rendessero necessari, nell'ambito dell'indirizzo progettuale e degli obiettivi finali dell'opera e con riferimento, per criteri di omogeneità e di raffronto, a quanto contenuto nel presente Capitolato.