



AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO

sede legale: Viale A. Gramsci, 36 – 50132 Firenze
www.dsu.toscana.it - info@dsu.toscana.it
C.F. 94164020482 – P.I. 05913670484

**RESIDENZA UNIVERSITARIA "SALVEMINI"
PIAZZA INDIPENDENZA, 15 FIRENZE**

**RIFACIMENTO DELLE FACCIATE PROSPICIENTI PIAZZA
INDIPENDENZA E VIA RIDOLFI E RIPRISTINO DEGLI
ELEMENTI DECORATIVI**

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

(CUP C12B17000080002 – CIG 7658929C24)

CAPITOLO 1

NORME GENERALI DELL'APPALTO

Art. 1

OGGETTO DELL'APPALTO

1. L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per eseguire e dare completamente ultimati i lavori di: restauro conservativo mediante rifacimento delle facciate prospicienti piazza Indipendenza e via Ridolfi e ripristino degli elementi decorativi.
2. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto, secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo dell'opera e relativi allegati dei quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
3. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.
4. Ai fini dell'art. 3 comma 5 della Legge 136/2010 e s.m.i. il Codice identificativo della gara (CIG) relativo all'intervento è 7658929C24 e il Codice Unico di Progetto (CUP) dell'intervento è C12B17000080002.

Art. 2

FORMA DELL'APPALTO

1. Il presente appalto è dato a: MISURA E A CORPO.
2. Il contratto dell'appalto sarà pertanto stipulato a misura e a corpo.
3. L'appalto sarà aggiudicato al prezzo più basso determinato mediante ribasso percentuale unico sull'importo dei lavori posti a base di gara.
4. L'importo dell'appalto è stato determinato, come previsto dall'articolo 23, commi 7 e 16 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., attraverso l'utilizzo dal Prezzario dei Lavori Pubblici della Toscana anno 2018 - Provincia di Firenze e, per quanto riguarda le categorie di lavoro non direttamente riconducibili allo stesso, i prezzi sono stati determinati attraverso specifica analisi del prezzo eseguita applicando i prezzi elementari dedotti dal sopracitato prezzario di riferimento, da listini ufficiali e da prezzi correnti di mercato.

Art. 3

AMMONTARE DELL'APPALTO

1. L'importo complessivo dei lavori ed oneri compresi nell'appalto, ammonta ad **€ 159.875,36** (centocinquantanovemilaottocentosettantacinque/36) oltre IVA come risulta dalla stima di progetto e come risulta nel prospetto sotto riportato:

	EURO
Importo dei lavori, al netto degli oneri della sicurezza	153.841,62
Oneri della sicurezza	6.033,74
TOTALE	159.875,36

2. L'importo totale di cui al precedente comma comprende gli oneri della sicurezza di cui all'art. 100, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., stimati in € 6.033,74 (seimilatrentatre/74) somme che non sono soggette a ribasso d'asta, nonché l'importo di € 153.841,62 (centocinquantanovemilaottocentoquarantuno/62), per i lavori soggetti a ribasso d'asta.
3. Ai sensi dell'art. 23, comma 16 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. i costi della manodopera compresi nell'importo soggetto a ribasso risultano pari a € 67.013,32

(sessantasettemilatredici/32).

4. Gli operatori economici partecipanti alla gara d'appalto dovranno indicare espressamente nella propria offerta i propri costi per la manodopera e gli oneri di sicurezza aziendali richiesti ai sensi dell'art. 95, comma 10, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. per la verifica di congruità dell'offerta.
5. Le categorie di lavoro previste nell'appalto sono le seguenti:

N	Corpi d'opera	Categoria	Importo	Incidenza %	Qualificazione e obbligatoria	Subappaltabile	Prevalente/scorporabile
1	Edifici civili e industriali	OG 1	153.841,62	100	SI	≤ 30%	Prevalente

Art. 4

DESCRIZIONE DEI LAVORI

1. I lavori che formano l'oggetto dell'appalto possono essere riassunti come di seguito, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori:

Allestimento cantiere

Montaggio ponteggio

Smontaggio persiane

Demolizioni

Installazione linee vita

Rifacimenti di elementi di facciata

Questa generica fase può essere suddivisa in varie sotto fasi.

- Cornici finestre
- Fasce marcapiano
- Intonaco liscio
- Intonaco "finto bugnato"
- Basamento in pietra

Opere murarie ancoraggi persiane

Preparazione e verniciatura parti in ferro

Tinteggiatura intonaci

Rimontaggio persiane

Smontaggio ponteggio

Sgombero cantiere e pulizia.

2. Il progetto esecutivo delle opere edili è stato redatto dall'arch. Valentina Stefanucci dipendente dell'Azienda appaltante.
3. Il progetto è stato validato in data 10 agosto 2018 dalla Responsabile del Procedimento Geom. Barbara Innocenti, Coordinatrice dei Servizi Tecnici Manutentivi dell'Azienda e fa parte della documentazione della gara di appalto oggetto del presente Capitolato.
4. I lavori in oggetto verranno svolti durante i mesi di apertura della Residenza Universitaria e pertanto dovranno garantire la piena fruizione della stessa da parte degli studenti alloggiati. Le lavorazioni saranno pertanto definite secondo modalità d'intervento puntualmente analizzate nel piano di sicurezza e coordinamento facente parte del progetto.

Art. 5 VARIAZIONI DELLE OPERE PROGETTATE

1. Ai sensi dell'art. 106 D. Lgs 50/2016 e s.m.i. le eventuali modifiche, nonché le varianti, del contratto di appalto devono essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della Stazione Appaltante.
2. La Stazione Appaltante, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, può imporre all'Appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'Appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto, ai sensi dell'art. 106, comma 12 D. Lgs 50/2016 e s.m.i.
3. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori.
4. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla Direzione Lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.
5. La violazione del divieto di apportare modifiche comporta, salva diversa valutazione del Responsabile del Procedimento, la rimessa in pristino, a carico dell'esecutore, dei lavori e delle opere nella situazione originaria secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, fermo che in nessun caso egli può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori medesimi.
6. Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto; ove per altro debbano essere eseguite categorie di lavori non previste in contratto o si debbano impiegare materiali per i quali non risulti fissato il prezzo contrattuale si procederà alla determinazione ed al concordamento di nuovi prezzi.
7. Le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione saranno valutate, sulla base dei prezzi di cui all'articolo 23, commi 7 e 16 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., solo per l'eccedenza rispetto al quindici per cento rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà.

Art. 6 CRONOPROGRAMMA

1. L'Appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale di cui all'art. 16, purché essi, a giudizio della Direzione lavori, non pregiudichino la buona riuscita delle opere e gli interessi della Stazione Appaltante.
2. La Stazione Appaltante si riserva in ogni modo il diritto di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro un prestabilito termine di tempo o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.
3. **Almeno 15 (quindici) giorni prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore dovrà presentare all'approvazione della Direzione dei Lavori il proprio cronoprogramma esecutivo delle attività in coerenza con quello fornito dal Committente.** Su tale programma la Stazione appaltante si esprimerà prima dell'inizio dei lavori stessi.
4. La proposta approvata sarà impegnativa per l'Appaltatore che dovrà rispettarne i termini previsti.

CAPITOLO 2

DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

Art. 7

OSSERVANZA DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E DI PARTICOLARI DISPOSIZIONI DI LEGGE

1. L'appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel presente Capitolato Speciale d'Appalto.
2. L'Appaltatore è tenuto alla piena e diretta osservanza di tutte le norme vigenti derivanti sia da leggi che da decreti, circolari e regolamenti, con particolare riguardo ai regolamenti edilizi, d'igiene, di polizia urbana, dei cavi stradali, alle norme sulla circolazione stradale, a quelle sulla sicurezza ed igiene del lavoro vigenti al momento dell'esecuzione delle opere (sia per quanto riguarda il personale dell'Appaltatore stesso, che di eventuali subappaltatori, cottimisti e lavoratori autonomi), alle disposizioni impartite dalle ASL, alle norme CEI, UNI, CNR.
3. Dovranno inoltre essere osservate le disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro di cui al D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro nonché le disposizioni di cui al D.P.C.M. 1 marzo 1991 e s.m.i. riguardanti i "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", alla legge 447/95 e s.m.i. (Legge quadro sull'inquinamento acustico) e relativi decreti attuativi, al D.M. 22 gennaio 2008, al D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. (Norme in materia ambientale) e alle altre norme vigenti in materia.

Art. 8

DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

1. Costituisce parte integrante del contratto di appalto, oltre al presente Capitolato Speciale d'Appalto, la seguente documentazione:
 - a) Le Leggi, i Decreti, i Regolamenti e le Circolari Ministeriali emanate e vigenti alla data di esecuzione dei lavori;
 - b) Le norme emanate dal C.N.R., le norme U.N.I., le norme C.E.I., le tabelle CEI-UNEL, le altre norme tecniche ed i testi citati nel presente Capitolato;
 - c) Il Cronoprogramma;
 - d) Le polizze di garanzia;
 - e) Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed i piani di cui all'art. 100 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;
 - f) Il progetto esecutivo validato e posto a base di gara.
2. Qualora uno stesso atto contrattuale dovesse riportare delle disposizioni discordanti, l'Appaltatore ne farà oggetto d'immediata segnalazione scritta alla Stazione Appaltante per i conseguenti provvedimenti di modifica.
3. Se le discordanze dovessero riferirsi a caratteristiche di dimensionamento grafico, saranno di norma ritenute valide le indicazioni riportate nel disegno con scala di riduzione minore. In ogni caso dovrà ritenersi nulla la disposizione che contrasta o che in minor misura collima con il contesto delle norme e disposizioni riportate nei rimanenti atti contrattuali.
4. Nel caso si riscontrassero disposizioni discordanti tra i diversi atti di contratto, fermo restando quanto stabilito nella seconda parte del precedente capoverso, l'Appaltatore rispetterà, nell'ordine, quelle indicate dagli atti seguenti: Contratto - Capitolato Speciale d'Appalto - Elenco Prezzi - Disegni.
5. Qualora gli atti contrattuali prevedessero delle soluzioni alternative, resta espressamente stabilito che la scelta spetterà, di norma e salvo diversa specifica, alla Direzione dei Lavori.
6. L'Appaltatore dovrà comunque rispettare le prescrizioni minime inderogabili fissate dal

**AZIENDA REGIONALE PER IL
DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO**

sede legale
Viale A. Gramsci, 36 – 50132 Firenze
www.dsu.toscana.it
info@dsu.toscana.it
C.F. 94164020482 – P.I. 05913670484

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification
N°IT235574



presente Capitolato avendo gli stessi, per esplicita statuizione, carattere di prevalenza rispetto alle diverse o minori prescrizioni riportate negli altri atti contrattuali.

Art. 9 QUALIFICAZIONE DELL'APPALTATORE

1. Ai fini della qualificazione dell'Appaltatore si applicano le disposizioni vigenti alla luce del quadro di ripartizione delle categorie che compongono l'opera di cui al comma 5 dell'art. 1.3. La categoria prevalente dei lavori oggetto di appalto è la **OG1, classifica I**.
2. E' richiesto il possesso di attestazione, rilasciata da società organismo di attestazione (SOA) regolarmente autorizzata, in corso di validità, che documenti, ai sensi degli artt. 84 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. e 61 del D.P.R. 207/2010, la qualificazione in categoria e classifica adeguata ai lavori da assumere.

Art. 10 FALLIMENTO DELL'APPALTATORE

1. La Stazione Appaltante, in caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione dell'Appaltatore, o di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 108 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter, del D.Lgs. 6 settembre 2011, n. 159, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori. L'affidamento avverrà alle medesime condizioni proposte dall'originario aggiudicatario in sede in offerta.
2. Il curatore del fallimento, autorizzato all'esercizio provvisorio, ovvero l'impresa ammessa al concordato con continuità aziendale, potrà concorrere all'affidamento dei lavori o essere indicato quale subappaltatore ovvero eseguire i contratti già stipulati dall'impresa fallita, fermo restando le condizioni dettate dall'articolo 110 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i.

Art. 11 RISOLUZIONE E RECESSO DAL CONTRATTO

1. La Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il contratto di appalto nelle fattispecie di cui all'art. 108, comma 1 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.
2. Fermo restando quanto previsto in materia di informativa antimafia dagli articoli 88, comma 4-ter e 92, comma 4 del d.lgs. 6 settembre 2011, n. 159, la Stazione Appaltante può recedere dal contratto in qualunque tempo previo il pagamento dei lavori eseguiti nonché del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite.
3. La Stazione Appaltante risolverà il contratto al verificarsi delle condizioni elencate al comma 2 del richiamato art. 108.
4. Quando il Direttore dei lavori accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'Appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al Responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'Appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'Appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al Responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'Appaltatore abbia risposto, la Stazione Appaltante su proposta del Responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.

5. Qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi rispetto alle previsioni del contratto per negligenza dell'Appaltatore, il Direttore dei lavori gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'Appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'Appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la Stazione Appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.
6. Nel caso di risoluzione del contratto l'Appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.
7. Nei casi di risoluzione del contratto di appalto dichiarata dalla Stazione Appaltante l'Appaltatore dovrà provvedere al ripiegamento del cantiere già allestito e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa stazione Appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la Stazione Appaltante provvede d'ufficio addebitando all'Appaltatore i relativi oneri e spese.

Art. 12 GARANZIA PROVVISORIA

1. La garanzia provvisoria copre la mancata sottoscrizione del contratto dopo l'aggiudicazione, per fatto dell'affidatario riconducibile ad una condotta connotata da dolo o colpa grave, ai sensi dell'art. 93 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto.
2. La garanzia provvisoria è pari al 2 per cento del prezzo base indicato nell'avviso di gara sotto forma di cauzione o di fidejussione bancaria o assicurativa, a scelta dell'offerente, dovrà avere una durata di almeno di 180 giorni decorrenti dalla presentazione dell'offerta e prevedere l'impegno del fidejussore, in caso di aggiudicazione, a prestare anche la cauzione definitiva.
3. La fidejussione bancaria o assicurativa di cui sopra dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante.
4. L'importo della garanzia è ridotto secondo le modalità indicate dall'articolo 93 comma 7 del Codice dei contratti pubblici.

Art. 13 GARANZIA DEFINITIVA

1. L'Appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia definitiva nei termini e modi di cui all'art. 103 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i.
2. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione. La Stazione Appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'Appaltatore.
3. L'importo della garanzia è ridotto secondo le modalità indicate dall'articolo 93 comma 7 del Codice dei contratti pubblici.
4. La garanzia definitiva è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo resta vincolato fino alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante. Lo

svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'Appaltatore, degli stati di avanzamento dei lavori attestanti l'avvenuta esecuzione.

5. La Stazione Appaltante ha il diritto di valersi della garanzia per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'Appaltatore. La Stazione Appaltante ha inoltre il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'Appaltatore per le inadempienze derivanti dall'inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere.
6. La mancata costituzione della garanzia definitiva determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della Stazione Appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

Art. 14

COPERTURE ASSICURATIVE

1. A norma dell'art. 103, comma 7, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. l'Appaltatore è obbligato a costituire e consegnare alla Stazione Appaltante al momento della stipulazione del contratto una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalla stessa a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. Tale polizza deve altresì assicurare la Stazione Appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.
2. La garanzia è prestata per un massimale assicurato non inferiore a € 500.000,00 (cinquecentomila/00).
3. Le fidejussioni di cui sopra devono essere conformi allo schema tipo approvato con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze.

Art. 15

DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

1. L'affidamento in subappalto è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e deve essere sempre autorizzato dalla Stazione Appaltante.
2. Costituisce subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività del contratto di appalto ovunque espletate 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.
3. L'eventuale subappalto non può superare il limite del 30% dell'importo complessivo del contratto di lavori.
4. Le opere di cui alla categoria prevalente OG1, possono essere subappaltate per una quota massima del 30%.
5. I soggetti affidatari dei contratti possono affidare in subappalto le opere o i lavori, compresi nel contratto, previa autorizzazione della Stazione Appaltante purché:
 - a) l'affidatario del subappalto non abbia partecipato alla procedura per l'affidamento dell'appalto;
 - b) il subappaltatore sia qualificato nella relativa categoria;
 - c) all'atto dell'offerta siano stati indicati i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le

forniture o parti di servizi e forniture che si intende subappaltare;

- d) l'Appaltatore dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del Codice dei contratti.
6. Qualora tra le lavorazioni da subappaltare vi siano attività di cui all'art. 1, comma 53 della Legge 190/2012 l'Appaltatore è tenuto ad indicare in sede di offerta una terna di subappaltatori come previsto dall'art. 105, comma 6 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.
 7. L'affidatario comunica alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla Stazione Appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. E' altresì fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di qualificazione del subappaltatore di cui all'articolo 105 comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.
 8. L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.
 9. Il contratto di subappalto, corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, indicherà puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici.
 10. L'Appaltatore è comunque responsabile in via esclusiva nei confronti della Stazione Appaltante.
 11. L'affidatario è tenuto ad assicurare che i subappaltatori rispettino integralmente nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni. È, altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori, nonché degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente. L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla Stazione Appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia dei piani di sicurezza.
 12. L'affidatario deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento ed inoltre corrispondere gli oneri della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la Stazione Appaltante, sentita la Direzione dei Lavori e il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione deve provvedere alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione.
 13. Nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.
 14. L'affidatario che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare al contratto la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'articolo 2359 del codice civile con il titolare del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo o consorzio. La Stazione Appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione al subappalto entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della Stazione Appaltante sono ridotti della metà.
 15. I piani di sicurezza di cui al D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 saranno messi a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. L'affidatario sarà tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere, al fine

di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'affidatario. Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo o di consorzio, detto obbligo incombe al mandatario. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

16. Qualora il subappaltatore sia una microimpresa o una piccola impresa la Stazione Appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore l'importo dovuto per le prestazioni oggetto di subappalto.

Art. 16

CONSEGNA DEI LAVORI - INIZIO E TERMINE PER L'ESECUZIONE - CONSEGNE PARZIALI - SOSPENSIONI

1. La consegna dei lavori interverrà una volta stipulato il contratto di appalto.
2. Nel giorno e nell'ora fissati dalla Stazione Appaltante, l'Appaltatore dovrà trovarsi sul posto indicato per ricevere la consegna dei lavori della prima fase esecutiva, che sarà certificata mediante verbale redatto in contraddittorio; dalla data di tale verbale decorre il termine utile per il compimento dei lavori.
3. Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno stabilito, la Direzione dei Lavori fissa una nuova data. La decorrenza del termine contrattuale resta comunque quella della data della prima convocazione.
4. **L'Appaltatore dovrà dare ultimate tutte le opere appaltate entro il termine complessivo di giorni 90 (novanta) naturali e consecutivi dalla data del verbale di consegna dei lavori.**
5. L'Appaltatore dovrà comunque dare inizio ai lavori entro il termine improrogabile di giorni 10 (dieci) dalla data del verbale di consegna dei lavori, pena la revoca dell'affidamento.
6. La data legale della consegna dei lavori, per tutti gli effetti di legge e regolamenti, sarà quella del verbale di consegna.
7. L'Appaltatore è tenuto, quindi, non appena avuti in consegna i lavori, ad iniziarli e proseguirli attenendosi al cronoprogramma da esso redatto in contraddittorio con il coordinatore per l'esecuzione in modo da darli completamente ultimati nel numero di giorni naturali consecutivi previsti per l'esecuzione decorrenti dalla data di consegna dei lavori.
8. L'Appaltatore è tenuto a trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione dell'avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile) assicurativi ed infortunistici nonché copia del piano di sicurezza di cui al d. lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
9. Lo stesso obbligo fa carico all'Appaltatore, per quanto concerne la trasmissione della documentazione di cui sopra da parte delle imprese subappaltatrici.
10. Nel caso di sospensione dei lavori, parziale o totale, per cause non attribuibili a responsabilità dell'Appaltatore, il programma dei lavori viene aggiornato in relazione all'eventuale incremento della scadenza contrattuale.
11. Eventuali aggiornamenti legati a motivate esigenze organizzative dell'Appaltatore e che non comportino modifica delle scadenze contrattuali, sono approvati dalla Direzione dei Lavori, subordinatamente alla verifica della loro effettiva necessità ed attendibilità per il pieno rispetto delle scadenze contrattuali.
12. La sospensione può essere disposta dal RUP per il tempo strettamente necessario e per ragioni di necessità o di pubblico interesse. Cessate le cause della sospensione, il RUP dispone la ripresa dell'esecuzione e indica il nuovo termine contrattuale. Qualora la sospensione, o le sospensioni, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'Appaltatore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se la Stazione Appaltante si oppone, l'Appaltatore ha diritto alla rifusione dei maggiori

oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. Nessun indennizzo è dovuto all'Appaltatore negli altri casi.

13. In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, il Direttore dei lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando, se possibile con l'intervento dell'esecutore o di un suo rappresentante, il verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, nonché dello stato di avanzamento dei lavori, delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione. Il verbale è inoltrato al Responsabile del procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione.
14. Ove successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che ne impediscano parzialmente il regolare svolgimento, l'Appaltatore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili, dandone atto in apposito verbale. Le contestazioni dell'Appaltatore in merito alle sospensioni dei lavori sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori; qualora l'esecutore non intervenga alla firma dei verbali o si rifiuti di sottoscriverli, deve farne espressa riserva sul registro di contabilità. Quando la sospensione supera il quarto del tempo contrattuale complessivo il Responsabile del procedimento ne dà avviso all'ANAC.
15. L'Appaltatore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'Appaltatore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della Stazione Appaltante. Sull'istanza di proroga decide il Responsabile del procedimento, sentito il Direttore dei lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'Appaltatore per iscritto al Direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio.
16. L'Appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla Stazione Appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.
17. Nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte dalla Stazione Appaltante per cause diverse da quelle esposte sopra, l'Appaltatore può chiedere il risarcimento dei danni subiti, quantificato sulla base di quanto previsto dall'articolo 1382 del codice civile.
18. Con la ripresa dei lavori sospesi parzialmente, il termine contrattuale di esecuzione dei lavori viene incrementato, su istanza dell'Appaltatore, soltanto degli eventuali maggiori tempi tecnici strettamente necessari per dare completamente ultimate tutte le opere, dedotti dal programma operativo dei lavori, indipendentemente dalla durata della sospensione.
19. Ove, pertanto, secondo tale programma, l'esecuzione dei lavori sospesi possa essere effettuata, una volta intervenuta la ripresa, entro il termine di scadenza contrattuale, la sospensione temporanea non determinerà prolungamento della scadenza contrattuale medesima.

Art. 17 PENALI

1. Qualora l'esecuzione delle prestazioni oggetto di contratto ritardi per negligenza dell'Appaltatore, il Direttore dei lavori gli assegna un termine che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'Appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'Appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la Stazione Appaltante risolve il

contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

2. In caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, sarà applicata una penale pecuniaria stabilita nella misura del 1‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale per ogni giorno solare di ritardo rispetto al termine di ultimazione previsto.
3. Relativamente all'esecuzione della prestazione articolata in più parti, come previsto dal progetto esecutivo e dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, nel caso di ritardo rispetto ai termini di una o più d'una di tali parti, le penali su indicate si applicano ai rispettivi importi.
4. Tutte le penali saranno contabilizzate in detrazione, in occasione di ogni pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo e saranno imputate mediante ritenuta sull'importo della rata di saldo in sede di verifica di regolare esecuzione.
5. Qualora l'importo complessivo delle penali da applicare superi il dieci per cento dell'importo netto contrattuale, la Stazione Appaltante procede alla risoluzione del contratto.

Art. 18

SICUREZZA DEI LAVORI

1. L'Appaltatore, prima della consegna dei lavori e, in caso di consegna d'urgenza, entro 5 (cinque) giorni dalla data fissata per la consegna medesima, dovrà presentare al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione le eventuali proposte di integrazione al Piano di Sicurezza e coordinamento allegato al progetto.
2. L'Appaltatore dovrà redigere il Piano Operativo di Sicurezza, e coordinare i piani operativi di sicurezza delle eventuali ditte subappaltatrici in riferimento al cantiere interessato dall'opera, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sopra menzionato.
3. Prima dell'inizio dei lavori ovvero in corso d'opera, le imprese esecutrici possono presentare, per mezzo dell'Appaltatore, al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposte di modificazioni o integrazioni al Piano di Sicurezza e di Coordinamento loro trasmesso al fine di adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'Appaltatore.
4. Il Piano di Sicurezza dovrà essere rispettato in modo rigoroso. È compito e onere dell'Appaltatore ottemperare a tutte le disposizioni normative vigenti in campo di sicurezza ed igiene del lavoro che gli concernono e che riguardano le proprie maestranze, mezzi d'opera ed eventuali lavoratori autonomi cui esso ritenga di affidare, anche in parte, i lavori o prestazioni specialistiche in essi compresi.
5. All'atto dell'inizio dei lavori, e possibilmente nel verbale di consegna, l'Appaltatore dovrà dichiarare esplicitamente di essere perfettamente a conoscenza del regime di sicurezza del lavoro, ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., in cui si colloca l'appalto e cioè:
 - che il committente è l'Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario della Toscana;
 - che i lavori appaltati rientrano nella casistica fissata dall'art. 90 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., per la nomina del Coordinatore della Sicurezza;
 - di aver preso visione del Piano di Sicurezza e Coordinamento e di avervi adeguato la propria offerta, tenendo conto che i relativi oneri, non soggetti a ribasso d'asta, assommano all'importo di **€ 6.033,74 IVA esclusa**.
6. Nella fase di realizzazione dell'opera il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori:
 - verificherà, tramite opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione da parte delle imprese appaltatrici (e subappaltatrici) e dei lavoratori autonomi delle disposizioni contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'art. 100, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.;
 - verificherà l'idoneità dei Piani Operativi di Sicurezza;
 - adeguerà il Piano di Sicurezza e Coordinamento e il fascicolo, in relazione

**AZIENDA REGIONALE PER IL
DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO**

- all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche;
- organizzerà, tra tutte le imprese presenti a vario titolo in cantiere, la cooperazione ed il coordinamento delle attività per la prevenzione e la protezione dai rischi;
 - sovrintenderà all'attività informativa e formativa per i lavoratori, espletata dalle varie imprese;
 - controllerà la corretta applicazione, da parte delle imprese, delle procedure di lavoro e, in caso contrario, attuerà le azioni correttive più efficaci;
 - segnalerà al Committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta, le inadempienze da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi;
 - nei casi più gravi proporrà la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o la risoluzione del contratto;
 - nel caso in cui la Stazione Appaltante o il responsabile dei lavori non adottino alcun provvedimento, senza fornire idonea motivazione, da immediata comunicazione dell'inadempienza alla ASL e alla Direzione Provinciale del Lavoro;
 - in caso di pericolo grave ed imminente, direttamente riscontrato, egli potrà sospendere le singole lavorazioni, fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.
7. Il piano (o i piani) dovranno comunque essere aggiornati nel caso di nuove disposizioni in materia di sicurezza e di igiene del lavoro, o di nuove circostanze intervenute nel corso dell'appalto, nonché ogni qualvolta l'Appaltatore intenda apportare modifiche alle misure previste o ai macchinari ed attrezzature da impiegare.
8. L'Appaltatore dovrà portare a conoscenza del personale impiegato in cantiere e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza il piano (o i piani) di sicurezza ed igiene del lavoro e gli eventuali successivi aggiornamenti, allo scopo di informare e formare detto personale, secondo le direttive eventualmente emanate dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori.

Art. 19

OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

1. Ai sensi della vigente normativa sulla tracciabilità dei flussi finanziari, l'aggiudicatario è tenuto a utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la società Poste Italiane S.p.A., dedicati, anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche, sui quali dovranno essere registrati tutti i movimenti finanziari relativi al presente appalto. Tali movimenti dovranno essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale, fatta eccezione per i pagamenti a favore di enti previdenziali, assicurativi ed istituzionali, di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi, per i quali sono ammessi sistemi diversi dal bonifico bancario o postale, fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa. Parimenti per le spese giornaliere di importo inferiore a € 1.500,00 è ammesso un sistema di pagamento diverso da quelli sopra indicati, fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa.
2. L'aggiudicatario è tenuto a comunicare all'Azienda gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione, nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi.
3. Il titolare o legale rappresentante dell'impresa appaltatrice dichiara espressamente di esonerare l'Azienda da ogni e qualsiasi responsabilità per il pagamento che sarà in tal modo effettuato sul c/c indicato.
4. L'aggiudicatario, con la stipula del contratto di appalto, assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari relativi al presente appalto.
5. Gli stessi obblighi di cui al presente articolo sussistono nei confronti di eventuali subappaltatori e di tutti gli altri operatori economici a qualsiasi titolo interessati ai servizi

**AZIENDA REGIONALE PER IL
DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO**

tecnici.

6. Il mancato rispetto degli obblighi sopra descritti costituisce causa di risoluzione del contratto.
7. In caso di verifica di inadempimento agli obblighi di tracciabilità finanziaria da parte dell'aggiudicatario, l'Azienda procederà quindi alla risoluzione del contratto e alla relativa comunicazione alla Prefettura – UTG territorialmente competente.

Art. 20

ANTICIPAZIONE E PAGAMENTI IN ACCONTO

1. Ai sensi dell'art. 35, comma 18 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i., sul valore stimato dell'appalto verrà calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20 per cento da corrispondere all'Appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori.
2. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori, rilasciata da soggetti espressamente indicati nella suddetta disposizione normativa.
3. L'importo della garanzia verrà gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della Stazione Appaltante.
4. L'Appaltatore decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.
5. L'Appaltatore avrà diritto a pagamenti in acconto, in corso d'opera, ogni qual volta il suo credito, al netto del ribasso d'asta e delle prescritte ritenute, raggiunga la cifra **di € 50.000,00** (cinquantamila/00).
6. Il certificato per il pagamento dell'ultima rata del corrispettivo, qualunque sia l'ammontare, verrà rilasciato dopo l'ultimazione dei lavori.
7. I pagamenti sono disposti a seguito emissione di fatture regolari e, ai sensi dell'art. 17 L.R. 38/2007 e s.m.i., dopo la verifica della permanenza della regolarità contributiva e assicurativa dell'appaltatore, delle imprese esecutrici le prestazioni nonché degli eventuali subappaltatori.
8. Ogni fattura deve riportare i codici CUP e CIG identificativi dell'intervento.
9. Le fatture, intestate all'Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario della Toscana, Viale Gramsci, 36 – Firenze, dovranno essere trasmesse esclusivamente in formato elettronico attraverso il Sistema di Interscambio, secondo le prescrizioni normative contenute nel D.M. 55 del 3 aprile 2013 e dovranno contenere, oltre a tutti i dati specificati nell'allegato A della normativa sopracitata, il riferimento al contratto in oggetto codice **CUP C12B17000080002 e codice CIG 7658929C24**.
10. I dati riguardanti il Codice Univoco Ufficio da utilizzare per il corretto recapito della fattura elettronica da parte del Sistema di Interscambio sono i seguenti:
Codice univoco ufficio: PVBWDD
Nome ufficio: Fattura PA_DSU_FI
11. L'Azienda provvederà ad applicare il REVERSE CHARGE ai sensi dell'art. 17, comma 6, lett. a-ter), del Dpr. n. 633/72.
12. Dal 1 luglio 2017 L'Azienda è inoltre soggetta, all'applicazione dello SPLIT PAYMENT, ai sensi dell'art. 1 del D.L. 24 aprile 2017 n. 50 convertito in Legge 21 giugno 2017 n. 96.
13. Il pagamento è effettuato con ordinativo emesso a favore dell'appaltatore sulla Tesoreria dell'Azienda da estinguersi sul c/c bancario che verrà indicato dall'Appaltatore.
14. Ai sensi dell'art. 48-bis del DPR n. 602/1973, delle Circolari del Ministero dell'Economia e

delle Finanze n. 28 e 29 del 2007 e del Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze n. 40 del 18 gennaio 2008, l'Azienda, prima di effettuare il pagamento per un importo superiore ad Euro 5.000, procede alla verifica di regolare assolvimento da parte del beneficiario degli obblighi tributari e di adempimento ai ruoli degli agenti della riscossione.

15. La Stazione Appaltante acquisisce d'ufficio in via telematica il documento unico di regolarità contributiva (DURC) dagli istituti o dagli enti abilitati al rilascio in tutti i casi in cui è richiesto dalla legge.
16. Ai sensi dell'art. 30 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., in caso di inadempienza contributiva risultante dal DURC relativa a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, la Stazione Appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi. Sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della Stazione Appaltante del certificato di regolare esecuzione, previo rilascio del DURC.
17. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale di cui al comma precedente, il Responsabile unico del procedimento invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'affidatario, a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, la Stazione Appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui ne sia previsto il pagamento diretto.

Art. 21 CONTO FINALE

1. Il conto finale verrà compilato entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data dell'ultimazione dei lavori.
2. Il conto finale dei lavori dovrà essere sottoscritto dall'Appaltatore, su richiesta del Responsabile del procedimento, entro il termine perentorio di trenta giorni. All'atto della firma, l'Appaltatore non potrà iscrivere domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori, e dovrà confermare le riserve già iscritte sino a quel momento negli atti contabili. Se l'Appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il Responsabile del procedimento in ogni caso formula una sua relazione al conto finale.

Art. 22 CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

1. Il Certificato di regolare esecuzione verrà rilasciato entro e non oltre 3 (tre) mesi dall'ultimazione dei lavori.
2. L'Amministrazione si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori e l'emissione del relativo certificato parziale. Qualora l'Amministrazione si avvalga di tale facoltà, l'Appaltatore non può opporsi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta. Egli può però richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
3. La presa di possesso da parte dell'Amministrazione avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del Direttore dei lavori o per mezzo del Responsabile del procedimento, in presenza dell'Appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

**AZIENDA REGIONALE PER IL
DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO**

4. Qualora l'Amministrazione non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente capitolato speciale.

Art. 23

ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE

1. Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri e gli obblighi di cui alla vigente normativa e al presente Capitolato Speciale d'Appalto, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, anche quelli di seguito elencati:
 - la formazione del cantiere e l'esecuzione di tutte le opere di recinzione e protezione con inclusione delle opere relative alla sicurezza del cantiere;
 - garantire la piena funzionalità dei locali e degli impianti nell'intera Residenza Universitaria destinata alle normali attività del Committente;
 - la sorveglianza del cantiere e di tutti i materiali contenuti all'interno nelle ore effettive di presenza nel cantiere e l'installazione di un impianto di allarme sui ponteggi da attivare nelle ore in cui il cantiere rimane incustodito;
 - le prove sulle strutture che si renderanno necessarie ed indispensabili a discrezione della DL e da eseguire in opera a proprie spese;
 - l'esecuzione di ogni prova meccanica che sia ordinata dalla Direzione dei Lavori;
 - la fornitura e manutenzione di cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro venisse particolarmente indicato dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, allo scopo di migliorare la sicurezza del cantiere;
 - il mantenimento, fino alla verifica di regolare esecuzione, della continuità degli scoli delle acque e del transito sulle vie pubbliche prospicienti l'edificio oggetto dei lavori;
 - l'osservanza delle norme, leggi e decreti vigenti, relative alle varie assicurazioni degli operai per previdenza, prevenzione infortuni e assistenza sanitaria che potranno intervenire in corso di appalto;
 - la sostituzione di tutti quegli operai che per motivi disciplinari o di negligenza sul lavoro non soddisfino la Direzione dei Lavori: gli operai dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi;
 - l'osservanza delle 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;
 - l'assicurazione che copra i danni subiti dalla Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti;
 - **il pagamento delle tasse e di altri oneri per concessioni comunali (titoli abilitativi necessari, all'occupazione temporanea di suolo pubblico, ecc.), nonché il pagamento di ogni tassa presente e futura inerente i materiali e mezzi d'opera da impiegarsi;**
 - a richiesta della Direzione dei Lavori, l'uso gratuito parziale o totale da parte di altre Imprese o persone dei ponti di servizio, impalcature, opere provvisorie e apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione di lavori o verifiche disposte dalla DL in accordo con il coordinatore in fase di esecuzione;
 - l'installazione del ponteggio realizzato secondo il progetto di calcolo a firma di un architetto o ingegnere abilitato con onere della progettazione a carico dell'appaltatore.
 - il ricevimento, lo scarico ed il trasporto in cantiere e nei luoghi di deposito o a piè d'opera, a sua cura e spese, 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 della Stazione Appaltante. I danni

che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati a tali materiali e manufatti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Appaltatore;

- la predisposizione e il coordinamento, prima dell'inizio dei lavori, dei piani operativi di sicurezza delle imprese in subappalto di cui al comma 17 dell'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.;
 - l'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nel D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. e di tutte le norme in vigore in materia di sicurezza;
 - il consenso all'uso anticipato delle opere qualora venisse richiesto dalla Direzione dei Lavori, senza che l'Appaltatore abbia perciò diritto a speciali compensi. Egli potrà, però, richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, per essere garantito dai possibili danni che potrebbero derivarne dall'uso. **Entro 5 (cinque) giorni dal verbale di ultimazione l'Appaltatore dovrà completamente sgombrare il cantiere dai materiali, mezzi d'opera ed impianti di sua proprietà;**
 - la fornitura e posa in opera nel cantiere, a sua cura e spese, dell'apposita cartellonistica indicativa dei lavori contenenti anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, anche ai sensi di quanto previsto dall'art. 105 comma 15 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
 - la trasmissione alla Stazione Appaltante, a sua cura e spese, degli eventuali contratti di subappalto che dovesse stipulare, almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni, ai sensi del comma 7 dell'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. La disposizione si applica anche ai noli a caldo ed ai contratti similari;
 - la disciplina e il buon ordine del cantiere. L'Appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento
 - **la predisposizione, con congruo anticipo in modo da non arrecare il minimo ritardo al regolare sviluppo dell'opera, di un'opportuna campionatura di tutte le tinteggiature/colorazioni che l'Appaltatore intenderà utilizzare nelle lavorazioni sui diversi materiali (intonaci, persiane in legno, inferriate) da sottoporre all'approvazione del Direttore Lavori;**
 - **la consegna, entro 30 giorni dal termine dei lavori dell'ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA comprensivo di linee vita redatto ai sensi del DPGR 18/12/2013, certificazioni di legge delle linee vita e certificato di conforme installazione.**
2. Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi dei lavori e nell'eventuale compenso di cui all'articolo "Ammontare dell'Appalto" del presente Capitolato. Detto eventuale compenso è fisso ed invariabile, essendo soggetto soltanto alla riduzione relativa all'offerta ribasso contrattuale.
3. L'Appaltatore si obbliga a garantire il trattamento dei dati acquisiti in merito alle opere appaltate, in conformità a quanto previsto dalla normativa sulla privacy di cui al D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i.

Art. 24

CARTELLI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE

1. L'Appaltatore ha l'obbligo di fornire in opera a sua cura e spese e di esporre all'esterno del cantiere, come dispone la Circolare Min. LL.PP. 1 giugno 1990, n. 1729/UL, due cartelli di dimensioni non inferiori a m. 1,00 (larghezza) per m. 2,00 (altezza) in cui devono essere indicati la Stazione Appaltante, l'oggetto dei lavori, i nominativi dell'Impresa, del Progettista, della Direzione dei Lavori e dell'Assistente ai lavori; in detti cartelli, ai sensi dall'art. 105 comma 15 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., devono essere indicati, altresì, i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici e dei cottimisti nonché tutti i dati richiesti dalle vigenti normative nazionali e locali.

**AZIENDA REGIONALE PER IL
DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO**

sede legale
Viale A. Gramsci, 36 – 50132 Firenze
www.dsu.toscana.it
info@dsu.toscana.it
C.F. 94164020482 – P.I. 05913670484

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification
N°IT235574



Art. 25
RINVENIMENTI

1. Al rinvenimento di tutti gli oggetti di pregio intrinseco ed archeologico che dovesse intervenire nella zona dei lavori, si applica l'art. 35 del Capitolato generale d'appalto D.M. 145/2000; essi spettano di pieno diritto alla Stazione Appaltante, salvo quanto su di essi possa competere allo Stato. L'Appaltatore dovrà dare immediato avviso dei loro rinvenimento, quindi depositarli negli uffici della Direzione dei Lavori che redigerà regolare verbale in proposito, da trasmettere alle competenti autorità.
2. L'Appaltatore avrà diritto al rimborso delle spese sostenute per la loro conservazione e per le speciali operazioni che fossero state espressamente ordinate al fine di assicurarne l'integrità ed il diligente recupero.
3. L'Appaltatore non può demolire o comunque alterare i reperti, né può rimuoverli senza autorizzazione della stazione appaltante.
4. Per quanto detto, però, non saranno pregiudicati i diritti spettanti per legge agli autori della scoperta.

Art. 26
DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

1. Tutte le controversie di natura tecnica, amministrativa e giuridica sorte durante l'esecuzione del contratto, saranno deferite alla competenza esclusiva del Foro di Firenze.

Art. 27
DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE AI PREZZI DEI LAVORI A MISURA E DELLE SOMMINISTRAZIONI PER OPERE IN ECONOMIA - INVARIABILITA' DEI PREZZI

1. Il valore dell'appalto è determinato a misura e a corpo.
2. Variazioni di prezzo, in aumento o in diminuzione, possono essere valutate sulla base dell'Elenco Prezzi allegato al progetto.
3. Per quanto riguarda eventuali categorie di lavoro non contemplate nelle voci del suddetto elenco prezzi, si procederà alla determinazione di nuovi prezzi con le seguenti modalità:
 - a) desumendoli dal Prezzario dei Lavori Pubblici della Toscana - Provincia di Pisa;
 - b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
 - c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi.
4. Le nuove analisi andranno effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta. I nuovi prezzi saranno determinati in contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, ed approvati dal responsabile del procedimento.
5. I prezzi medesimi, per lavori a misura ed a corpo, nonché il compenso a corpo, diminuiti del ribasso offerto, si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e sono fissi ed invariabili.
6. È esclusa ogni forma di revisione prezzi se le modifiche del contratto, a prescindere dal loro valore monetario, non sono previste in clausole chiare, precise e inequivocabili, comprensive di quelle relative alla revisione dei prezzi. Tali clausole fissano la portata e la natura di eventuali modifiche nonché le condizioni alle quali esse possono essere impiegate, facendo riferimento alle variazioni dei prezzi e dei costi standard, ove definiti. Esse non apportano modifiche che avrebbero l'effetto di alterare la natura generale del contratto o dell'accordo quadro.

Art. 28

FORMA - STIPULAZIONE DEL CONTRATTO DI APPALTO

1. Il contratto è stipulato a **"misura e a corpo"**.
2. L'importo del contratto, come determinato in sede di gara, resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità.
3. La stipulazione del contratto avviene, ai sensi dell'art. 32 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. mediante scrittura privata in modalità elettronica, di norma entro 60 (sessanta) giorni dalla data in cui l'aggiudicazione definitiva diventa efficace e in ogni caso decorso il termine di cui all'art. 32, comma 9 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.
4. L'incaricato, sottoscrittore del contratto, dovrà essere munito di certificato di firma digitale, rilasciato da una Autorità di certificazione della firma digitale, valido e non scaduto.
5. Tutte le spese, imposte e tasse, inerenti e conseguenti alla stipula del contratto, con la sola esclusione dell'I.V.A., sono e saranno ad esclusivo carico dell'aggiudicatario.

Art. 29

CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

1. È vietata la cessione anche parziale del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. È ammessa la cessione dei crediti, ai sensi e per gli effetti della legge 21 febbraio 1991, n. 52 e dell'art. 106, comma 13 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.,
3. Qualora l'Appaltatore intenda ricorrere alla cessione del credito dovrà fornire al cessionario il numero di conto corrente dedicato, anche in via non esclusiva al presente appalto, sul quale ricevere, dal medesimo cessionario, gli anticipi dei pagamenti. Tali pagamenti dovranno essere effettuati mediante bonifici bancari o postali o con altri strumenti idonei a consentire la tracciabilità delle operazioni con l'indicazione dei codici CIG e CUG relativi all'appalto.
4. L'Azienda provvederà al pagamento delle prestazioni di cui al presente appalto al cessionario esclusivamente sui conti correnti bancari dedicati come da questi comunicati.

Art. 30

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E ACCESSO AGLI ATTI

1. Ai fini del presente appalto ed ai sensi della Legge del 7 agosto 1990, n. 241 e dell'art. 31 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., il Responsabile del procedimento è la geom. Barbara Innocenti, Coordinatore dei Servizi Tecnici Manutentivi dell'Azienda (Tel. 055 2261275, e-mail binnocenti@dsu.toscana.it).
2. Il Responsabile della procedura di gara è il Dott. Claudio Papini, Coordinatore del Servizio Approvvigionamenti e Contratti Lavori e Patrimonio dell'Azienda (Tel. 055-2261217; e-mail cpapini@dsu.toscana.it).
3. L'accesso agli atti della presente procedura di gara viene disciplinato in base all'art. 53 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Art. 31

NORMA DI RINVIO

1. Per quanto non espressamente previsto nel presente Capitolato si rinvia a quanto espressamente previsto dal D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., dal D.P.R. 207/2010, dalla L.R.T. 38/2007 s.m.i. e relativi Regolamenti attuativi, dal Regolamento dell'attività contrattuale dell'Azienda, nonché dalle norme vigenti in materia.

CAPITOLO 3

NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

Art. 32

NORME GENERALI

Generalità

La quantità dei lavori e delle provviste sarà determinata a misura, a peso, a corpo, in relazione a quanto previsto nell'elenco dei prezzi allegato.

Le misure verranno rilevate in contraddittorio in base all'effettiva esecuzione. Qualora esse risultino maggiori di quelle indicate nei grafici di progetto o di quelle ordinate dalla Direzione, le eccedenze non verranno contabilizzate.

Soltanto nel caso che la Direzione dei Lavori abbia ordinato per iscritto maggiori dimensioni se ne terrà conto nella contabilizzazione.

In nessun caso saranno tollerate dimensioni minori di quelle ordinate, le quali potranno essere motivo di rifacimento a carico dell'Appaltatore. Resta sempre salva in ogni caso la possibilità di verifica e rettifica in occasione delle operazioni di collaudo.

Il Direttore dei lavori potrà procedere in qualunque momento all'accertamento dello stato di avanzamento del progetto esecutivo e alla misurazione delle opere compiute in contraddittorio con l'Esecutore o un suo rappresentante formalmente delegato; ove l'Esecutore o il suo rappresentante non si prestasse ad eseguire tali operazioni, gli sarà assegnato un termine perentorio di cinque giorni, scaduto il quale verranno comunque effettuate le misurazioni necessarie in presenza di due testimoni indicati dal direttore dei lavori.

Nel caso di mancata presenza dell'Esecutore alle misurazioni indicate, quest'ultimo non potrà avanzare alcuna richiesta per eventuali ritardi, nella contabilizzazione dei lavori eseguiti o nell'emissione dei certificati di pagamento, riconducibili a tale inottemperanza.

Nei prezzi contrattuali sono compresi tutti gli oneri ed obblighi richiamati nel presente capitolato e negli altri atti contrattuali che l'Esecutore dovrà sostenere per l'esecuzione di tutta l'opera, delle sue parti, nei tempi e modi prescritti.

L'esecuzione dell'opera indicata dovrà, comunque, avvenire nella completa applicazione della disciplina vigente relativa alla materia, includendo tutte le fasi contrattuali di messa in opera, di prevenzione infortuni e tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori e qualunque altro aspetto normativo necessario al completamento dei lavori nel rispetto della normativa generale e particolare già citata.

I prezzi contrattualmente definiti sono accettati dall'Esecutore nella più completa ed approfondita conoscenza delle quantità e del tipo di lavoro da svolgere rinunciando a qualunque altra pretesa, di carattere economico, che dovesse derivare da errata valutazione o mancata conoscenza dei fatti per motivi legati ad una superficiale valutazione del progetto da parte dell'Esecutore.

Il prezzo previsto per tutte le forniture di materiali e di impianti è comprensivo, inoltre, dell'onere per l'eventuale posa effettuata anche in fasi o periodi diversi di tempo, qualunque possa essere l'ordine di arrivo in cantiere dei materiali forniti dall'Esecutore.

Contabilizzazione delle varianti

Nel caso di variante in corso d'opera gli importi in più ed in meno sono valutati con i prezzi di progetto e soggetti al ribasso d'asta che ha determinato l'aggiudicazione della gara ovvero con i prezzi offerti dall'appaltatore nella lista in sede di gara.

Norme di misurazione

Per le norme di misurazione, **si rimanda integralmente alla "Guida delle Lavorazioni e norme di Misurazione"** del Prezziario dei Lavori Pubblici della Toscana anno 2018 - Provincia di Firenze, utilizzato per determinare l'importo dell'appalto come previsto dall'articolo 23 comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016.

Preparazione alle lavorazioni

Allestimento cantiere

Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa.

Montaggio ponteggio

Montaggio ponteggio metallico in tubi e giunti verticale esterno di altezza da 20 a 40 m, con tavoloni sp. 5 cm a tutti i ripiani, ma solamente all'ultimo piano di lavoro ed al sottoponte.

Lavorazioni

Smontaggio persiane e lavorazione in altra sede

Installazione linee vita

Demolizioni

Rifacimento di elementi di facciata

Questa generica fase può essere suddivisa in varie sotto fasi.

- Cornici finestre
- Fasce marcapiano
- Intonaco liscio
- Intonaco "finto bugnato"
- Basamento in pietra

Opere murarie ancoraggi persiane

Preparazione e verniciatura parti in ferro

Tinteggiatura intonaci

Rimontaggio persiane

Installazione linee vita sull'intera copertura dell'edificio in oggetto.

Si intende compreso nel prezzo la fornitura dei materiali, la posa in opera, progettazione ed esecuzione dell'Elaborato Tecnico della Copertura redatto da tecnico abilitato.

La progettazione deve comprendere la relazione contenente la verifica e il calcolo della resistenza degli ancoraggi e dei supporti della struttura completa, redatto ai sensi del DPGR 18/12/2013 oltre a consegna dei certificati di conformità dei dispositivi e prodotti utilizzati.

Inoltre in ottemperanza al Testo Unico (D.L. n. 81/2008) deve essere fornita la documentazione contenente l'analisi dei rischi, le misure di sicurezza adottabili e le modalità di utilizzo del sistema, per consentire un'adeguata informazione degli utilizzatori da parte dei responsabili dei lavori, il manuale di manutenzione, montaggio e uso (redatto dal produttore) a fine lavori.

La soluzione proposta dovrà rispettare i requisiti di disposizione geometrica dei dispositivi per la messa in sicurezza dell'accesso, il transito ed il posizionamento sulla copertura.

Demolizioni:

Rimozione di intonaco a distacco agevole, fino a ritrovare il vivo della muratura, compreso scarnitura dei giunti e spazzolatura della muratura stessa di calce aerea cadente o fatiscente.

Si intende compreso l'onere per la movimentazione del materiale demolito, con qualsiasi mezzo, anche a spalla, a deposito o al sito di carico sui mezzi, nonché tutti i trasporti verticali che si rendessero necessari.

I materiali di risulta sono di proprietà del Committente, fermo restando l'obbligo dell'Esecutore di avviare a sue spese tali materiali a discarica.

Trasporti e movimentazioni

Con i prezzi dei trasporti si intende compensata anche la spesa per i materiali di consumo, la mano d'opera del conducente, e ogni altra spesa occorrente.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia debbono essere forniti in pieno stato di efficienza e corrispondere alle prescritte caratteristiche.

Si computa il volume di materiale movimentato.

Rifacimento di elementi di facciata

Cornici finestre

Rifacimento e/o ripresa di cornicioni esistenti a sezione semplice con angoli retti eseguiti con struttura in mattoni pieni posti a sbalzo e stuccatura con malta idraulica, compresa ogni opera necessaria per la garanzia statica e per il collegamento con le pareti esistenti

Fasce marcapiano

Rifacimento e/o ripresa di fasce marcapiano esistenti a sezione rettangolare eseguito con malta di calce idraulica

Intonaco liscio e Intonaco "finto bugnato"

I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti che anche se non vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i sono comunque edifici di un certo rilievo storico artistico all'interno di un ambito dell'antico quartiere ottocentesco "di Barbano" della città di Firenze e quindi si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per l'accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti.

Gli intonaci quindi, da eseguirsi a mano compreso il calo e/o il sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, necessitano di esecuzione di campionature disposte dalla D.L per la definitiva caratterizzazione delle miscele e della tecnologia di stesura.

Si computano le riprese di porzioni di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne ed esterne di estensione uguale o superiore ad 1 mq., da realizzarsi a livello e/o sottolivello rispetto alla superficie dell'intonaco esistente. Compreso il lavaggio accurato a spugna delle superfici interessate. con intonaco rifinito al civile dello spessore medio non inferiore a cm 2 con malta preconfezionata a base di calce idraulica naturale NHL, inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura.

Nel prezzo degli intonaci è compreso la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere e l'adeguato ingranamento

con porzioni limitrofe.

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.

Per la misurazione in caso di "vuoti per pieni" non saranno valutate ai fini delle misurazioni aperture superiore ai 2 mq

Restauro del basamento in pietra

Computato a misura, nel prezzo è compresa la pulitura della pietra con acqua demineralizzata, la stuccatura delle microfratture e delle fratture con malta di calce ed inerti selezionati (sabbie silicee, polvere di pietra) addizionate eventualmente con pigmentazioni naturali per raggiungere la colorazione desiderata, integrazioni realizzate con malta di analoga composizione.

Opere murarie ancoraggi persiane

Nei prezzi unitari delle opere murarie per gli ancoraggi delle persiane, si intende compreso l'impiego di qualsiasi attrezzatura necessaria a compiere l'opera finita.

Preparazione e verniciatura parti in ferro

(Sportelli di facciata, inferriate, supporti ed elementi vari)

Verniciatura di opere metalliche con pittura di fondo ai fosfati di zinco su manufatti accessori: tubi, paraspigoli, ferri ad U, apparecchi per avvolgibili, aste di comando di serramenti, ecc.; per ogni strato applicato

Tinteggiatura intonaci

tinteggiature sulle pareti saranno computate secondo lo sviluppo delle superfici a mq, considerando eventuali sviluppi "vuoti per pieno" non saranno valutate ai fini delle misurazioni aperture superiore ai 2 mq

Il prezzo indicato comprenderà anche la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate.

Persiane

La lavorazione comprenderà lo smontaggio, il trasporto in opportuna fabbrica per lo svolgimento della sverniciatura, stuccatura e nuova verniciatura, il trasporto in cantiere e il rimontaggio in sede.

Per "verniciatura di infisso antico" si intende l'infisso precedentemente sverniciato, compresa stuccatura e spianatura generale con carta abrasiva.

E' compreso il lavaggio con acqua ossigenata ed acido ossalico per riportare la fibra del legno allo stato naturale, con applicazione di una mano di turapori, conguagliatura del colore con mordenti, patinatura con due mani di vernice grassa per sottofondo intervallate da scartavetratura, mano finale di vernice a cera ed accurata spannatura delle superfici.

Ultimazione

Smontaggio ponteggio

Smontaggio ponteggio metallico in tubi e giunti verticale esterno di altezza da 20 a 40 m, con

tavoloni sp. 5 cm a tutti i ripiani, ma solamente all'ultimo piano di lavoro ed al sottoponte.

Sgombero cantiere

Smontaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa. Pulizia e ripristino dei luoghi.

Eventuali

Eventuali nuove opere che si rendessero necessarie saranno computate secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale di riferimento per le opere di restauro e conservazione dei beni culturali e in accordo con la D.L. e il R.U.P.

CAPITOLO 4

QUALITA' DEI MATERIALI, DEI COMPONENTI E MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI LAVORI

Art. 33

NORME GENERALI - IMPIEGO ED ACCETTAZIONE DEI MATERIALI

Quale regola generale si intende che i materiali, i prodotti ed i componenti occorrenti per la costruzione delle opere, proverranno da ditte fornitrici o da cave e località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché, ad insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori, rispondano alle caratteristiche/prestazioni di cui ai seguenti articoli.

I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni di legge e del presente Capitolato Speciale; essi dovranno essere della migliore qualità e perfettamente lavorati, e possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione della Direzione dei Lavori.

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

I materiali dovranno trovarsi, al momento dell'uso in perfetto stato di conservazione.

Qualora in corso d'opera, i materiali e le forniture non fossero più rispondenti ai requisiti prescritti o si verificasse la necessità di cambiare le modalità o i punti di approvvigionamento, l'Esecutore sarà tenuto alle relative sostituzioni e adeguamenti senza che questo costituisca titolo ad avanzare alcuna richiesta di variazione prezzi.

Le forniture non accettate, ad insindacabile giudizio del direttore dei lavori, dovranno essere immediatamente allontanate dal cantiere a cura e spese dell'Esecutore e sostituite con altre rispondenti ai requisiti richiesti.

Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'Appaltatore, restano fermi i diritti e i poteri della Stazione Appaltante in sede di collaudo.

L'esecutore che, di sua iniziativa, abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite.

L'Esecutore dovrà presentare, se richiesto, adeguate campionature, ottenendo l'approvazione del direttore dei lavori e degli enti preposti trattandosi di edificio vincolati ai sensi del Titolo II del Codice dei Beni Culturali e Paesaggistici.

Le caratteristiche dei vari materiali e forniture saranno definite nei modi seguenti:

- a) dalle prescrizioni di carattere generale del presente capitolato;
- b) dalle prescrizioni particolari riportate negli articoli seguenti;
- c) dalle eventuali descrizioni specifiche aggiunte come integrazioni o come allegati al presente capitolato;
- d) dagli elaborati grafici, dettagli esecutivi o relazioni tecniche allegati al progetto.
- f) da quanto eventualmente indicato dal personale delegato dal MiBACT

Resta, comunque, contrattualmente stabilito che tutte le specificazioni o modifiche prescritte nei modi suddetti fanno parte integrante del presente capitolato.

L'Esecutore è obbligato a prestarsi in qualsiasi momento ad eseguire o far eseguire presso il laboratorio o istituto indicato, tutte le prove prescritte dal direttore dei lavori sui materiali impiegati o da impiegarsi, nonché sui manufatti, sia prefabbricati che realizzati in opera e sulle forniture in genere.

Il prelievo dei campioni destinati alle verifiche qualitative dei materiali stessi, da eseguire

secondo le norme tecniche vigenti, verrà effettuato in contraddittorio e sarà adeguatamente verbalizzato.

La Direzione dei Lavori e/o il RUP possono disporre ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte nel presente Capitolato ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'Appaltatore.

Per quanto non espresso nel presente Capitolato Speciale, relativamente all'accettazione, qualità e impiego dei materiali, alla loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano le disposizioni dell'art. 101 comma 3 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e gli articoli 16, 17, 18 e 19 del Capitolato Generale d'Appalto D.M. 145/2000 e s.m.i.

Art. 34 DEMOLIZIONI

Le demolizioni sia parziali che complete, devono essere eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni, in modo da non danneggiare le residue murature, da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro e da evitare incomodi, danni collaterali o disturbo.

Prima dei lavori di demolizione è necessario procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e stabilità delle strutture da demolire.

Le demolizioni, sia parziali che complete, devono essere eseguite con cautela dall'alto verso il basso e con le necessarie precauzioni.

I materiali non devono essere gettati dall'alto, ma essere trasportati o guidati in basso tramite opportuni canali il cui estremo inferiore non deve risultare a distanza superiore ai 2 m dal piano raccolta.

Non deve essere sollevata polvere, per cui tanto le murature quanto i materiali di risulta dovranno essere opportunamente bagnati.

Le demolizioni dovranno limitarsi alle parti ed alle dimensioni prescritte. Nel caso venissero demolite altre parti od oltrepassati i limiti fissati, saranno pure a cura e spese dell'Appaltatore, senza alcun compenso, ricostruite e rimesse in ripristino le parti indebitamente demolite.

Tutti i materiali riutilizzabili, a giudizio insindacabile della Direzione dei Lavori, devono essere opportunamente puliti, custoditi, trasportati ed ordinati nei luoghi di deposito che verranno indicati dalla direzione stessa, usando cautele per non danneggiarli sia nella pulizia, sia nel trasporto, sia nei loro assestamenti e per evitarne la dispersione.

Detti materiali restano tutti di proprietà della Stazione Appaltante, la quale potrà ordinare all'Appaltatore di impiegarli in tutto od in parte nei lavori appaltati.

I materiali di scarto provenienti dalle demolizioni e rimozioni devono sempre dall'Appaltatore essere trasportati fuori del cantiere nei punti indicati od alle pubbliche discariche.

In fase di demolizione dovrà assolutamente evitarsi l'accumulo di materiali di risulta, sia sulle strutture da demolire che sulle opere provvisorie o dovunque si possano verificare

Art. 35 TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI

La movimentazione del materiale nell'ambito di cantiere deve avvenire a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici e precisamente:

- a mano o con l'ausilio di piccoli attrezzature da lavoro (pala, carriola, carderella, secchi etc.). Qualora ci si trovi in presenza di un'area di stoccaggio o di deposito di materiali in genere e si debba provvedere alla loro movimentazione ed allontanamento (a mano o per paleggiamento), si deve procedere dall'alto verso il basso, attuando le opportune cautele al fine di evitare cadute incontrollate di materiale, caricandolo sugli idonei mezzi di trasporto, quali per esempio, secchi, carriele, carrette, moto-carrette, benne di mezzi d'opera o altro. Se l'operazione viene effettuata con la pala, il materiale da sollevare

deve essere di idonea dimensione e peso alla dimensione della pala stessa. Per il superamento dei dislivelli, si devono utilizzare degli elevatori (piattaforme, carrelli elevatori, montacarichi, gru a torre etc.) e qualora si movimentino carichi con la carriola si devono realizzare idonee passerelle o andatoie con pannelli di legno o similari.

- con mezzi meccanici: queste lavorazioni devono essere effettuate da personale qualificato e formato, che utilizzi attrezzature e mezzi d'opera certificati e collaudati.

Art. 36

RESTAURO DEL BASAMENTO IN PIETRA

I materiali da impiegare per il restauro del basamento murario "bugnato" sono i seguenti: la pulitura della pietra dovrà avvenire con acqua demineralizzata, la stuccatura delle microfratture e delle fratture con malta di calce ed inerti selezionati; sabbie silicee o polvere di pietra addizionate eventualmente con pigmentazioni naturali per raggiungere la colorazione desiderata, integrazioni realizzate con malta di analoga composizione.

Art. 37

ACQUA, CALCI, LEGANTI SINTETICI

Modalità di fornitura e conservazione - L'approvvigionamento dei leganti potrà essere effettuato sia ricorrendo al prodotto sfuso che a quello confezionato in sacchi sigillati su cui dovranno essere chiaramente indicati il peso, la qualità del legante, lo stabilimento di produzione, la quantità di acqua occorrente per il confezionamento di una malta normale e le resistenze minime a trazione ed a compressione dopo 28 gg. di stagionatura dei provini. L'introduzione in cantiere di ogni partita di legante dovrà essere annotata sul giornale dei lavori o sul registro dei getti; la conservazione dei leganti dovrà essere effettuata in locali asciutti e su tavolati in legname approntati a cura dell'Appaltatore.

Tutti i cementi/leganti che all'atto dell'utilizzo dovessero risultare alterati verranno rifiutati ed allontanati.

Le calce aeree ed idrauliche dovranno rispondere ai requisiti di accettazione vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori, dovranno pertanto essere conformi al DM 14 gennaio 2008, norme tecniche per le costruzioni, ed alla UNI EN 998-2, UNI EN 1015-11:2007.

ACQUA

L'acqua per l'impasto con leganti idraulici dovrà essere limpida, priva di grassi o sostanze organiche e priva di sali (particolarmente solfati e cloruri) in percentuali dannose e non essere aggressiva per il conglomerato risultante.

CALCI AEREE

Calce aeree - Le calce, ottenute dalla cottura di calcare, dovranno possedere caratteristiche d'impiego richieste dal R.D. n. 2231 del 1939 (G.U. 18.04.1940) che prende in considerazione i tipi di calce indicati di seguito, e dalle UNI EN 459-1, UNI EN 459 -2 , UNI EN 459 - 3:

calce grassa in zolle, cioè calce viva in pezzi, con contenuto di ossidi di calcio e magnesio non inferiore al 94% e resa in grassello non inferiore al 2, 5%;

calce magra in zolle o calce viva contenente meno del 94% di ossidi di calcio e magnesio e con resa in grassello non inferiore a 1, 5%;

calce idrata in polvere ottenuta dallo spegnimento della calce viva, si distingue: in fiore di calce quando il contenuto minimo degli idrossidi di calcio Magnesio non S inferiore al 91%; calce idrata da costruzione quando il contenuto minimo degli idrossidi non S inferiore all'82%. In entrambi i tipi di calce idrata il contenuto massimo di carbonati e d'impurità non dovrà

**AZIENDA REGIONALE PER IL
DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO**

superare il 6% e l'umidità il 3%.

Per quanto riguarda la finezza dei granuli, la setacciatura dovrà essere praticata con vagli aventi fori di 0, 18 mm. e la parte trattenuta dal setaccio non dovrà superare 1' 1 % nel caso del fiore di calce ed il 2% nella calce idrata da costruzione; se, invece, si utilizza un setaccio da 0, 09 mm. la parte trattenuta non dovrà essere superiore al 5% per il fiore di calce e del 15% per la calce idrata da costruzione. Quest'ultima dovrà essere confezionata con idonei imballaggi e conservata in locali ben asciutti. Nelle confezioni dovranno essere ben visibili le indicazioni del produttore, il peso del prodotto e la specifica se trattasi di fiore di calce o di calce idrata da costruzione.

GESSI PER L'EDILIZIA

I gessi per l'edilizia, distinti in base alla loro destinazione (per muri, intonaci, pavimenti, ecc.) in base alla UNI 6782, avranno le caratteristiche fisiche (granulometria, resistenza) e chimiche (tenore solfato di calcio, contenuto d'impurità) fissate dalla norma UNI 8377. Non dovranno inoltre essere impiegati, salvo espressa indicazione contraria, a contatto di leghe di ferro.

LEGANTI SINTETICI

Resine

L'utilizzo di detti materiali, la provenienza, la preparazione, il peso dei singoli componenti e le modalità d'applicazione saranno concordati con la D.L. dietro la sorveglianza e l'autorizzazione degli organi preposti alla tutela del bene in oggetto.

Trovandosi in presenza di manufatto di particolare valore storico-artistico sarà vietato, salvo specifica disposizione degli elaborati di progetto, in assenza di analisi di laboratorio, di prove applicative o di specifiche garanzie da parte della ditta produttrice sull'effettiva irreversibilità dell'indurimento ed in mancanza di una comprovata compatibilità chimica, fisica e meccanica con i materiali edili preesistenti, utilizzare prodotti di sintesi chimica.

Le caratteristiche dei suddetti prodotti saranno conformi alle norme UNICHIM, mentre le analisi di laboratorio relative alle indagini preliminari per la scelta dei materiali saranno quelle stabilite dalle raccomandazioni NORMAL. In particolare le caratteristiche qualitative dei legami organici in base all'oro impiego saranno le seguenti:

perfetta adesione ai comuni materiali da costruzione ottenuta mediante la formazione di un sufficiente numero di gruppi polari capaci di stabilire legami fisici d'affinità con i costituenti sia minerali che organici dei materiali trattati;

buona stabilità alla depolimerizzazione ed all'invecchiamento;

elevata resistenza all'attacco chimico operato da acque, sostanze alcaline o da altri tipi di aggressivi chimici;

limitatissimo ritiro in fase d'indurimento.

Ove necessario per garantire un'ottimale esecuzione dell'incollaggio (es. inghisaggi in fori inclinati verso l'alto e/o in materiale fratturato ecc.) le resine dovranno essere caratterizzate da una tixotropia elevata.

Tutte le resine utilizzate dovranno possedere marcatura CE ed essere accompagnate da schede tecniche che ne certifichino le caratteristiche fisico-meccaniche sulla base di prove di laboratorio.

In tutti gli incollaggi, particolare cura dovrà essere adottata per una adeguata preparazione del supporto che dovrà essere liberato delle parti decoese, perfettamente pulito ed preliminarmente trattato con primer al fine di assicurare una ottimale adesione. In particolare l'incollaggio dovrà assicurare un'adesione al supporto superiore alla resistenza a trazione del materiale base (nelle prove di adesione la superficie di frattura dovrà risultare generalmente all'interno dell'aderendo, "frattura coesiva").

Art. 38 INTONACI E RIPRESE D'INTONACO

L'intonaco realizzato a mano deve essere formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo; deve essere successivamente rifinito con strato di malta fine (velo) steso con spatola e tirato con pialletto di spugna.

Lo strato finale non dovrà presentare crepature, irregolarità negli spigoli, mancati allineamenti o altri difetti. Le superfici dovranno essere perfettamente piane con ondulazioni inferiori all'uno per mille e spessore di almeno 20 mm o quanto risulta quello esistente.

È cura dell'Impresa proteggere gli intonaci dalle azioni deterioranti degli agenti atmosferici (raggi solari, pioggia, gelo, ecc.). Quando il gelo si verifichi solo per alcune ore della notte, le opere possono essere eseguite nelle ore meno fredde del giorno, purché al distacco del lavoro vengano adottati opportuni provvedimenti per difendere le lavorazioni dal gelo notturno.

Art. 39 COLORI E VERNICI

Le operazioni di tinteggiatura, coloritura o verniciatura dovranno essere precedute da un'accurata preparazione delle superfici interessate (raschiatura, scrostatura, stuccatura, levigatura e pulizia) con modalità e sistemi idonei ad assicurare la perfetta riuscita del lavoro.

In particolare dovrà curarsi che le superfici si presentino perfettamente pulite e pertanto esenti da macchie di sostanze grasse od untuose, da ossidazioni, ruggine, scorie.

Nel corso dell'applicazione delle pitture dovrà essere posta particolare cura agli spigoli e alle zone difficilmente accessibili.

La tinteggiatura degli intonaci dovrà essere eseguita con pittura a calce stesa in più mani con patinatura o velatura finale

La Direzione dei Lavori avrà la facoltà di ordinare, a cura e spese dell'Appaltatore, il rifacimento delle lavorazioni risultanti da esecuzione non soddisfacente e questo sia per difetto dei materiali impiegati, sia per non idonea preparazione delle superfici, per non corretta applicazione degli stessi, per mancanza di cautele o protezioni o per qualunque altra causa ascrivibile all'Appaltatore. L'Appaltatore dovrà procedere con immediatezza a tali rifacimenti, eliminando nel frattempo eventuali danni conseguenti dei quali rimane, in ogni caso ed a tutti gli effetti, unico responsabile.

In ogni caso le opere eseguite dovranno essere protette, fino al completo essiccamento, dalla polvere, dall'acqua e da ogni altra fonte di degradazione.

Prima dell'applicazione di ogni successiva mano di pittura la mano precedente dovrà essere completamente essiccata o indurita e, inoltre, dovrà essere riparato ogni eventuale danneggiamento delle mani già applicate, utilizzando lo stesso tipo di pittura usato in precedenza.

L'Appaltatore dovrà utilizzare esclusivamente colori e vernici di recente produzione, provenienti da recipienti sigillati, recanti il nome del produttore, il tipo, la qualità, le modalità d'uso e la data di scadenza. Dovrà aprire i recipienti in presenza della D.L. che avrà l'obbligo di controllarne il contenuto.

I prodotti vernicianti dovranno risultare esenti da fenomeni di sedimentazione, di addensamento o da qualsiasi altro difetto, assolvere le funzioni di protezione e di decorazione, impedire il degrado del supporto proteggendolo dagli agenti atmosferici, dall'inquinamento, dagli attacchi dei microrganismi, conferire alle superfici l'aspetto stabilito dagli elaboratori di progetto ed, infine, mantenere tali proprietà nel tempo.

Le loro caratteristiche saranno quelle stabilite dalle norme UNI 4656 contrassegnate dalla sigla UNI/EDL dal n. 8752 al n. 8758 e le prove tecnologiche, che dovranno essere effettuate prima

dell'applicazione, saranno regolate dalle norme UNICHIM M.U. (1984) n. 443-45, 465-66, 517, 524-25, 562-63, 566, 570-71 583, 591, 599, 602, 609-11, 619.

Le cariche e i pigmenti contenuti nei prodotti vernicianti dovranno colorare in modo omogeneo il supporto, livellarne le irregolarità, proteggerlo dagli agenti corrosivi e conferirgli l'effetto cromatico richiesto.

L'Appaltatore dovrà impiegare solventi e diluenti consigliati dal produttore delle vernici o richieste dalla D.L. che dovranno possedere le caratteristiche stabilite dalle norme UNICHIM, foglio d'informazione n. 1-1972. Il rapporto di diluizione (tranne che per i prodotti pronti all'uso) sarà fissato in concordanza con la D.L.

I leganti dovranno essere formati da sostanze (chimiche o minerali) atte ad assicurare ai prodotti vernicianti le caratteristiche stabilite, in base alla classe di appartenenza, dalle norme UNI.

Per i prodotti di comune impiego, si osserveranno le seguenti prescrizioni:

Latte di calce

Il latte di calce sarà preparato con calce grassa, perfettamente bianca, spenta per immersione. Vi si potrà aggiungere le quantità di nero fumo strettamente necessaria per evitare la tinta giallastra.

Colori all'acqua, a colla o ad olio

Le terre coloranti destinate alle tinte all'acqua, a colla o ad olio, saranno finemente macinate e prive di sostanze eterogenee e dovranno venire perfettamente incorporate nell'acqua, nelle colle e negli oli, ma non per infusione. Potranno essere richieste in qualunque tonalità esistente.

Vernici

Le vernici che si impiegheranno per gli interni saranno a base di essenza di trementina e gomme pure e di qualità scelte; disciolte nell'olio di lino dovranno presentare una superficie brillante. E' escluso l'impiego di gomme prodotte da distillazione.

Idropitture

Per idropitture s'intendono non solo le pitture a calce, ma anche i prodotti vernicianti che utilizzano come solvente l'acqua. L'Appaltatore dovrà fare riferimento alle regolamentazioni delle norme UNICHIM e più specificatamente alla 14/1969 (prova di adesività), alla 175/1969 (prova di resistenza agli alcali) e alla 168/1969 (prova di lavabilità)

Tempere

Composte da sospensioni acquose di pigmenti, cariche e leganti a base di colle naturali o sintetiche, dovranno avere buone capacità coprenti, risultare ritinteggiabili e, se richiesto, essere fornite in confezioni sigillate già pronte all'uso.

Idropitture in emulsione

Sono costituite da emulsioni acquose di resine sintetiche, pigmenti e particolari sostanze plastificanti. Se verranno utilizzate su superfici esterne, non solo dovranno possedere una spiccata resistenza all'attacco fisico-chimico operato dagli agenti inquinanti, ma anche produrre una colorazione uniforme. Il loro impiego su manufatti di particolare valore storico-artistico sarà subordinato all'esplicita approvazione della D.L. e degli organi preposti alla tutela del bene in oggetto.

Pitture ai silicati

Sono costituite da un legante a base di silicato di potassio, di silicato di sodio da una miscela dei due e da pigmenti esclusivamente inorganici (ossidi di ferro). Il loro processo di essiccazione si svilupperà dapprima attraverso una fase fisica di evaporazione e, successivamente, attraverso una chimica in cui si verificherà un assorbimento d'acqua dall'ambiente circostante che produrrà reazioni all'interno dello strato fra la pittura e l'intonaco del supporto. Il silicato di potassio da un lato reagirà con l'anidride carbonica e con l'acqua presente nell'atmosfera dando origine a polisilicati complessi e, dall'altro, reagirà con il carbonato dell'intonaco del supporto formando silicati di calcio. Le pitture ai silicati dovranno assicurare un legame chimico stabile con l'intonaco sottostante che eviti fenomeni di

**AZIENDA REGIONALE PER IL
DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO**

sede legale
Viale A. Gramsci, 36 – 50132 Firenze
www.dsu.toscana.it
info@dsu.toscana.it
C.F. 94164020482 – P.I. 05913670484

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification
N°IT235574



disfacimento in sfoglie del film coprente, permettere la traspirazione del supporto senza produrre variazioni superiori al 5-10%, contenere resine sintetiche in quantità inferiore al 2-4% ed, infine, risultare sufficientemente resistente ai raggi U.V., alle muffe, ai solventi, ai microrganismi ed, in genere, alle sostanze inquinanti.

Pitture ad olio ed oleosintetiche

Composte da oli, resine sintetiche, pigmenti e sostanze coloranti, dovranno possedere uno spiccato potere coprente e risultare resistenti all'azione degradante delle piogge acide e dei raggi U.V. (UNICHIM manuale 132)

Antiruggine, anticorrosivi e pitture speciali

Le caratteristiche delle pitture speciali si diversificheranno in relazione al tipo di protezione che si dovrà effettuare e alla natura dei supporti su cui applicarle. L'Appaltatore dovrà utilizzare la pittura richiesta dalla D.L. che dovrà essergli fornita in confezioni perfettamente sigillate applicandola conformemente alle istruzioni fornite dal produttore. I requisiti saranno quelli stabiliti dalla specifica normativa UNICHIM (manuale 135).

Vernici sintetiche

INDICE

Cap. 1 Norme generali dell'appalto.....	pag.
Art. 1) Oggetto dell'appalto	pag.
" 2) Forma dell'appalto	pag.
" 3) Ammontare dell'appalto	pag.
" 4) Descrizione dei lavori	pag.
" 5) Variazioni delle opere progettate	pag.
" 6) Cronoprogramma	pag.
Cap. 2 Disposizioni particolari riguardanti l'appalto	pag.
Art. 7) Osservanza del capitolato speciale d'appalto e di particolari disposizioni di legge	pag.
" 8) Documenti che fanno parte del contratto	pag.
" 9) Qualificazione dell'Appaltatore	pag.
" 10) Fallimento dell'Appaltatore.....	pag.
" 11) Risoluzione e recesso del contratto	pag.
" 12) Garanzia provvisoria	pag.
" 13) Garanzia definitiva.....	pag.
" 14) Coperture assicurative	pag.
" 15) Disciplina del subappalto	pag.
" 16) Consegna lavori - Inizio e termine per l'esecuzione - Consegne parziali -	
Sospensioni	pag.
" 17) Penali.....	pag.
" 18) Sicurezza dei lavori.....	pag.
" 19) Obblighi dell'Appaltatore relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari	pag.
" 20) Anticipazione e pagamenti in acconto.....	pag.
" 21) Conto finale	pag.
" 22) Certificato di regolare esecuzione	pag.
" 23) Oneri ed obblighi diversi a carico dell'Appaltatore - Responsabilità	
dell'Appaltatore	pag.
" 24) Cartelli all'esterno del cantiere	pag.
" 25) Rinvenimenti.....	pag.
" 26) Definizione delle controversie.....	pag.
" 27) Disposizioni generali relative ai prezzi dei lavori a misura e delle	
somministrazioni per opere in economia – Invariabilità dei prezzi	pag.
" 28) Forma – Stipulazione del contratto di appalto.....	pag.
" 29) Cessione del contratto e cessione dei crediti	pag.
" 30) Responsabile del Procedimento e accesso agli atti.....	pag.
" 31) Norma di rinvio	pag.
Cap. 3 Norme per la misurazione e valutazione dei lavori.....	pag.
Art.32) Norme generali	pag.
" Generalità	pag.
" Contabilizzazione delle varianti.....	pag.
" Norme di misurazione	pag.
" allestimento cantiere	pag.
" Montaggio ponteggio	pag.
" Smontaggio persiane e lavorazione in altra sede	pag.
" installazione linee vita.....	pag.
" Demolizioni	
" Trasporti e movimentazioni.....	pag.
" Rifacimento di elementi di facciata.....	pag.

"	Opere murarie ancoraggi persiane	pag.
"	Tinteggiatura intonaci	pag.
"	Rimontaggio persiane	pag.
"	Smontaggio ponteggio	pag.
"	Sgombero cantiere e pulizia	pag.
"	9.Eventuali	pag.

Cap. 4 Qualità dei materiali, dei componenti e modalità di esecuzione dei lavori

Art.33)	Norme Generali - Impiego e Accettazione dei Materiali	pag.
"	34) Demolizioni.....	pag.
"	35) Trasporti e movimentazioni.....	pag.
"	36) Restauro del basamento in pietra	pag.
"	37) Acqua, calci e leganti sintetici	pag.
"	38) Intonaci e riprese di intonaco	pag.
"	39) Colori e vernici	pag.