



UNIVERSITA' degli STUDI ROMA TRE

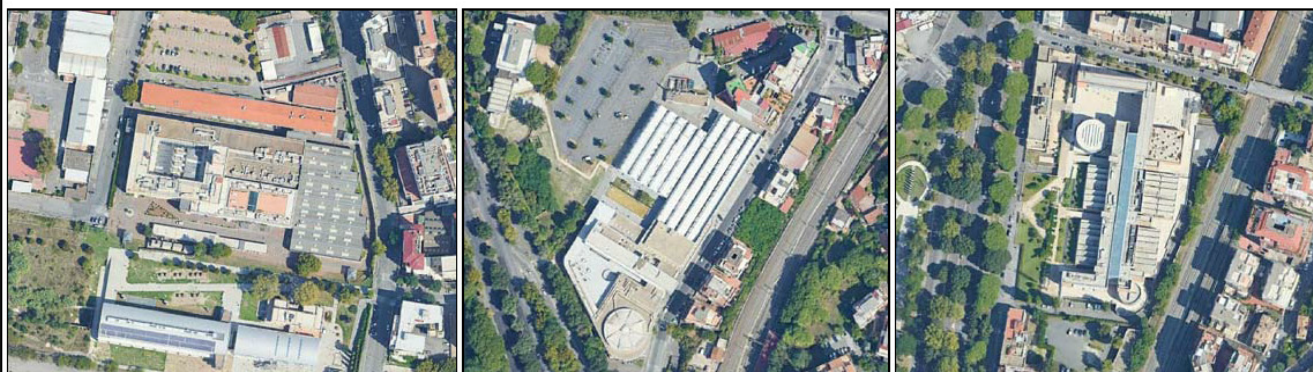
AREA TECNICA

VIA OSTIENSE N°159 - 00154 ROMA

**LAVORI DI MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI SICUREZZA
E ANTINCENDIO A SERVIZIO DI EDIFICI UNIVERSITARI**

PROGETTO GENERALE

ELABORATI GENERALI DI PROGETTO



PROGETTISTI

EVOLUTION ENGINEERING & DESIGN - Via Adige, 8 - 00196, Roma (RM) - Ing. Luca Rossi

TECNITALIA ENGINEERING S.r.l. - Via del Giordano, 30 - 00144, Roma (RM) - Ing. Stefano Di Tullio

Per. Ind. Corrado Becucci

TITOLO ELABORATO:

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO - PARTE NORMATIVA

N. ELABORATO:

00.00.00

NOME FILE:

SCALA:

DATA:

03 - LUG - 2019

LOCALIZZAZIONE:

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO DA :	VERIFICATO DA :
00	03/07/2019	EMISSIONE		

pag. 1

EMESSO PER:

☐ COMMENTI

☐ APPROVAZIONE

☐ CANTIERE

☐ COME COSTRUITO (AS BUILT)

CAPITOLO 1

OGGETTO, FORMA E AMMONTARE DELL'APPALTO - AFFIDAMENTO E CONTRATTO - VARIAZIONI DELLE OPERE

Art 1.1 OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per eseguire e dare completamente ultimati i lavori di manutenzione ordinaria relativi ai seguenti lotti funzionali:

LOTTO FUNZIONALE 1 - Lavori di manutenzione ordinaria del sistema di illuminazione di emergenza del complesso edilizio di via della Vasca Navale 79/81 - 00146 Roma;

LOTTO FUNZIONALE 2 - Lavori di manutenzione ordinaria del sistema di illuminazione di emergenza del complesso edilizio di via Ostiense 236 - 00154 Roma;

LOTTO FUNZIONALE 3 - Lavori di fornitura e posa in opera di un sistema EVAC impianto di evacuazione in emergenza per l'edificio di via Ostiense 163 (Rettorato) – Roma;

LOTTO FUNZIONALE 4 - Lavori di manutenzione ordinaria del sistema di illuminazione di emergenza per il complesso edilizio di via Silvio D'Amico 77 - 00145 Roma;

LOTTO FUNZIONALE 5 - Lavori di ripristino funzionale e adeguamento tecnologico della centrale e del sistema di rivelazione e allarme antincendio a servizio dei laboratori al piano terra del complesso edilizio di via della Vasca Navale 79/81 - 00146 Roma.

In relazione a quanto previsto dall'articolo 51 del Codice e dalla disciplina comunitaria in materia di appalti pubblici si specifica quanto segue.

I lavori dei lotti funzionali di cui sopra, oggetto di appalto, corrispondono tutti ad attività di manutenzione ordinaria degli impianti elettrici e speciali di alcune delle sedi dell'Università degli Studi Roma Tre, e pertanto corrispondono tutti ad una sola specializzazione in materia di lavori che nella fattispecie si identifica con la fornitura, il montaggio e la manutenzione di impianti elettrici, e speciali, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, da realizzarsi in interventi che siano stati già realizzati. Tutti i lavori di cui sopra sono compresi nella programmazione triennale dei lavori pubblici approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 18 dicembre 2018.

I lotti funzionali di appalto sono strettamente interconnessi l'uno all'altro, in quanto non solo configurano attività similari per quanto attiene alle specializzazioni richieste, ma anche perché interessano la manutenzione di impianti elettrici per la sicurezza degli stabili (sistemi di illuminazione di emergenza, sistema di rilevazione e allarme incendi, sistema audio per la sicurezza) che l'Amministrazione intende ottimizzare secondo una logica di controllo e gestione integrati nonché di maggiore manutenibilità degli apparati e dei sistemi.

I lotti di cui sopra formano l'oggetto di un unico affidamento ad un unico soggetto contraente e non sono aggiudicabili separatamente.

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 dai singoli progetti esecutivi relativi ad ognuno dei lotti funzionali di appalto, e relativi allegati dei quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

Sono altresì compresi, se recepiti dalla Stazione appaltante, i miglioramenti e le previsioni migliorative e aggiuntive contenute nell'offerta tecnica presentata dall'appaltatore, senza ulteriori oneri per la Stazione appaltante.

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.

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 indicato nel Bando o nella Lettera di Invito inviata dall'Amministrazione agli operatori economici invitati alla procedura di appalto.

Art 1.2 FORMA DELL'APPALTO

Il presente appalto è dato a corpo con offerta a Prezzi Unitari.

L'importo complessivo di appalto a corpo, fisso ed invariabile riferito globalmente all'opera nel suo complesso, corrisponde alla somma degli importi a corpo dei singoli lotti funzionali.

L'importo complessivo a base dell'affidamento per l'esecuzione delle lavorazioni di cui ai lotti funzionali di appalto (comprensivo dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza) è sintetizzato come segue:

Quadro economico di sintesi	
a) Per lavori a CORPO	Euro 879.605,00
b) Per lavori a MISURA	Euro 0
c) Per lavori in ECONOMIA	Euro 0
Totale dei Lavori	Euro 879.605,00
<i>di cui per costi della sicurezza</i>	Euro 35.909,46

In particolare, l'importo complessivo a base di affidamento è costituito secondo quanto maggiormente indicato al seguente prospetto, che riporta anche i costi della manodopera relativamente alla componente lavori sulla base di quanto previsto all'articolo 23, comma 16 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.:

A - SOMME A BASE DI GARA DI APPALTO			
A1- IMPORTO A BASE DI GARA (IVA esclusa)			
A1.1	Importo lavori al netto degli oneri per la sicurezza		
	Lotto Funzionale 1	€	192 757,24
	Lotto Funzionale 2	€	150 592,18
	Lotto Funzionale 3	€	94 669,19
	Lotto Funzionale 4	€	226 204,11
	Lotto Funzionale 5	€	179 472,82
A1.2	Stima percentuale e importo dell'incidenza del costo di manodopera		
	Lotto Funzionale 1	10,972% €	21 148,660
	Lotto Funzionale 2	12,337% €	18 578,660
	Lotto Funzionale 3	23,188% €	21 952,110
	Lotto Funzionale 4	32,798% €	74 191,280
	Lotto Funzionale 5	11,418% €	20 491,850
A1.3	Importo degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso di offerta		
	Lotto Funzionale 1	€	3 116,16
	Lotto Funzionale 2	€	3 116,16
	Lotto Funzionale 3	€	7 875,03
	Lotto Funzionale 4	€	9 983,04
	Lotto Funzionale 5	€	11 819,07
TOTALE		€	879 605,00

Art 1.3 AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo complessivo dei lavori ed oneri compresi nell'appalto, ammonta quindi ad Euro **879.605,00** (diconsi Euro ottocentosettantanovemilaseicentocinque/00) oltre IVA di legge.

L'importo totale di cui al precedente periodo, che corrisponde alla somma degli importi dei singoli lotti funzionali, comprende l'importo complessivo di Euro **843.695,54** (diconsi Euro ottocentoquarantatremilaseicentonovantacinque/54), per lavori soggetti a ribasso d'asta, ed i costi della sicurezza di cui all'art. 100, del d.lgs. 81/2008 e s.m.i., stimati in Euro **35.909,46** (diconsi Euro trentacinquemilanovecentonove/46), che non sono soggetti a tale ribasso.

Gli operatori economici partecipanti alla gara d'appalto dovranno indicare espressamente nella propria offerta i propri costi della manodopera e gli oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ad esclusione delle forniture senza posa in opera così come richiesto dall'art. 95, comma 10, del d.lgs. 50/2016 e s.m.i. per la verifica di congruità dell'offerta.

Le categorie di lavoro previste nell'appalto sono le seguenti:

a) CATEGORIA PREVALENTE

Cod.	Descrizione	Importo (Euro)		
		in cifre	in lettere	%
OS30	Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	879.605,00	ottocentosettantanovemilaseicento cinque/00	100,00

Art. 1.4 AFFIDAMENTO E CONTRATTO

Divenuta efficace l'aggiudicazione ai sensi dell'articolo 32 comma 8 del d.lgs. n.50/2016 e fatto salvo l'esercizio dei poteri di autotutela nei casi consentiti dalle norme vigenti, la stipulazione del contratto di appalto ha luogo entro i successivi 60 (sessanta) giorni, salvo diverso termine previsto nel bando o nell'invito ad offrire, ovvero l'ipotesi di differimento espressamente concordata con l'aggiudicatario. Se la stipulazione del contratto non avviene nel termine fissato, l'aggiudicatario può, mediante atto notificato alla stazione appaltante, sciogliersi da ogni vincolo o recedere dal contratto. All'aggiudicatario non spetta alcun indennizzo, salvo il rimborso delle spese contrattuali documentate.

Il contratto è stipulato, a pena di nullità, con atto pubblico notarile informatico, ovvero, in modalità elettronica secondo le norme vigenti per ciascuna Stazione Appaltante, in forma pubblica amministrativa a cura dell'Ufficiale rogante della Stazione Appaltante o mediante scrittura privata.

Art. 1.5 FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE

La forma e le dimensioni delle opere, oggetto dell'appalto, risultano dagli elaborati grafici e dalle relazioni tecniche e specialistiche allegati al contratto, redatti in conformità alle norme UNI vigenti in materia. Inoltre per tutte le indicazioni di grandezza presenti sugli elaborati di progetto ci si dovrà attenere alle norme UNI CEI ISO 80000-1 e UNI CEI ISO 80000-6.

L'appalto oggetto del presente capitolato riguarda lavori di manutenzione dei sistemi di sicurezza e antincendio a servizio di edifici utilizzati come aule didattiche e laboratori a servizio dell'Università degli Studi di Roma - ROMA 3.

Restano compresi nell'appalto una serie di interventi svolti su diversi edifici ed in particolare:

- A - Manutenzione degli impianti di illuminazione di emergenza;
- B - Manutenzione degli impianti di rilevazione segnalazione e allarme antincendio;
- C - Manutenzione degli impianti di diffusione sonora d'emergenza (EVAC);
- D - Opere edili minori di compartimentazione ed assistenza muraria.

Detti interventi si ripetono tutti o in parte in diversi edifici del complesso immobiliare dell'università degli studi di Roma Tre.

Pur essendo compresi in un appalto unico costituito da lavorazioni omogenee i lavori sono stati suddivisi in cinque lotti funzionali per ottenere la massima omogeneità d'intervento (lavorazioni simili) in contemporanea nel medesimo fabbricato. Questa divisione in lotti ha permesso una maggiore sicurezza in considerazione del fatto che si tratta di ambienti molto frequentati da studenti e una maggiore velocità di esecuzione.

DESCRIZIONE DELLE OPERE – LOTTO 01 – VSN079

Le opere che formano l'oggetto dell'appalto riguardano lavori di manutenzione del sistema di illuminazione di emergenza per la sede dell'Università degli Studi Roma Tre in Via della Vasca Navale 79/81. In particolare gli interventi prevedono la rimozione e lo smaltimento dei vecchi corpi illuminanti, il ripristino delle lampade per la sola funzione di illuminazione ordinaria, l'installazione dei nuovi corpi illuminanti e dei relativi soccorritori per il controllo dell'intero sistema.

Nelle lavorazioni sono comprese la fornitura di tutte le apparecchiature descritte nel progetto, l'installazione, la programmazione, le opere provvisorie e ogni onere e magistero necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte.

I lavori che formano l'oggetto dell'appalto possono riassumersi come appresso, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori:

- smantellamento delle vecchie lampade (inverter/batteria) del sistema di illuminazione di emergenza;
- ripristino lampade per la sola illuminazione ordinaria;
- installazione di n° 1 soccorritore per i locali università;
- installazione di n° 1 soccorritore compatto per il laboratorio Lime;
- adeguamento impianto elettrico esistente tramite l'installazione di relè di minima tensione in apposita carpenteria, limitrofa ai quadri esistenti, per ogni linea luci;
- passaggio linee principali di alimentazione;
- installazione nuove lampade di illuminazione e segnalazione vie di fuga;
- realizzazione di nuova distribuzione elettrica;
- individuazione e segnalazione delle aree di raccolta;
- programmazione dell'intero sistema.

DESCRIZIONE DELLE OPERE – LOTTO 02 – OST236

Le opere che formano l'oggetto dell'appalto riguardano lavori di manutenzione del sistema di illuminazione di emergenza per la sede dell'Università degli Studi Roma Tre in Via Ostiense 234/236. In particolare gli interventi prevedono la rimozione e lo smaltimento dei vecchi corpi illuminanti, il ripristino delle lampade per la sola funzione di illuminazione ordinaria, l'installazione dei nuovi corpi illuminanti e del relativo soccorritore per il controllo dell'intero sistema.

Nelle lavorazioni sono comprese la fornitura di tutte le apparecchiature descritte nel progetto, l'installazione, la programmazione, le opere provvisorie e ogni onere e magistero necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte.

I lavori che formano l'oggetto dell'appalto possono riassumersi come appresso, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori:

- smantellamento delle vecchie lampade (inverter/batteria) del sistema di illuminazione di emergenza;
- ripristino lampade per la sola illuminazione ordinaria;
- installazione di n° 1 soccorritore;
- adeguamento quadri elettrici esistenti tramite l'installazione di contatti ausiliari all'interno degli stessi;
- passaggio linea principali di alimentazione;
- installazione nuove lampade di illuminazione e segnalazione vie di fuga;
- realizzazione di nuova distribuzione elettrica;
- individuazione e segnalazione delle aree di raccolta;
- programmazione dell'intero sistema.

DESCRIZIONE DELLE OPERE – LOTTO 03 – OST163

L'intervento è volto alla installazione di un impianto audio per l'evacuazione di emergenza della sede del Rettorato, in conformità alla Norma UNI CEN/TS 54/32 2015 e UNI 7240. E' prevista l'installazione di un rack EVAC di gestione in portineria, al piano terra, vicino alla centrale di rivelazione incendi Esser esistente, che collocherà con esso. Il rack conterrà tutti i moduli di gestione, amplificazione e comunicazione con la centrale di rivelazione incendi e il gruppo di alimentazione di riserva. Dal rack, attraverso cavedi, controsoffitti e vie cavi esistenti, con parte in tubi/canali da installare, si dirameranno almeno 2 cavi per ogni piano per consentire una gestione e una ridondanza sostenibile e adeguata alla Normativa. La distribuzione dei diversi diffusori di suono è capillare in tutto il fabbricato. Nella distribuzione sono stati rispettati i criteri normativi e per il garage si è provveduto ad una ottimizzazione. Le particolarità architettoniche del complesso edilizio richiederanno delle prove in campo, facenti parte dei compiti dell'appaltatore, per verificare l'intelligibilità del parlato in condizioni normali ed in emergenza in caso di evacuazione forzata. Ciò consentirà le ottimizzazioni e le misure necessarie alla certificazione delle installazioni. E' prevista anche l'installazione di due linee elettriche di comando, equipaggiate dai necessari relè/dispositivi per tacitare gli eventuali amplificatori accesi nelle aule, che potrebbero interferire con le comunicazioni di allarme sfollamento. E' previsto che l'impianto espliciti anche funzioni di diffusione di avvisi di normale gestione per la

struttura.

I lavori che formano l'oggetto dell'appalto possono riassumersi come appresso, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori.

- installazione diffusori sonori;
- installazione relè di comando;
- installazione centrale controllo EVAC;
- cavi, tubi, corrugati, tracce;

DESCRIZIONE DELLE OPERE – LOTTO 04 – SDA077

L'intervento è volto alla sostituzione e all'integrazione totale dell'impianto di illuminazione di emergenza della sede dell'Università degli Studi Roma Tre in via Sivio D'Amico 77.

Il progetto prevede di installare un impianto di tipo centralizzato, alimentato da UPS CPSS dedicato, con nuova rete elettrica principale di alimentazione dedicata e quadri elettrici periferici adatti allo scopo, posizionati in punti strategici. Dai quadri periferici si dirameranno diverse ed estese linee elettriche, transistanti in parte nelle attuali vie cavi e per la restante parte in tubi/canali/tracce nuovi, che alimenteranno le plafoniere a LED, la cui distribuzione e qualità luminosa è stata studiata con rendering totali secondo la Norma UNI EN 1838. Le plafoniere saranno all'80% solo emergenza e circa il 20% sempre accese per indicare i varchi di fuga. Saranno illuminate tutte le vie di fuga di tutti gli ambienti e le immediate adiacenze esterne del fabbricato. Nell'immobile in oggetto è presente una cabina mt-bt, molto spaziosa, che alimenta tutto il complesso edilizio e contenente varie apparecchiature. La potenza installata è di 2 MW, fornita da due trasformatori da 1000 kVA in parallelo. Il quadro generale di bassa tensione in cabina è di forma 4 e contiene diversi cubicoli a disposizione e anche interruttori liberi adatti. Sarà installato un UPS di tipo CPSS in una cabina, REI 120 di dimensioni apposite, costruita con questo intervento all'interno della cabina mt-bt della Facoltà predetta: esso sarà alimentato da uno dei cubicoli disponibili sull'attuale quadro generale di bassa tensione ed avrà un suo quadro di ricezione/trasmissione dell'energia all'interno della cabina. E' previsto che gli impianti di illuminazione siano interfacciati, tramite lavorazioni di questo appalto, con l'esistente impianto di rivelazione incendi in più punti e con diverse funzionalità strategiche.

I lavori che formano l'oggetto dell'appalto possono riassumersi come appresso, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori:

- rimozione apparecchi esistenti (corpi illuminanti, inverter e batterie) compresi tutti gli oneri di smaltimento;
- installazione impianto tipo centralizzato;
- installazione UPS;
- Partizioni Antincendio;
- Installazione quadri elettrici;
- cavi, tubi, corrugati, tracce

DESCRIZIONE DELLE OPERE – LOTTO 05– VSN079

L'oggetto di questo intervento è la manutenzione dei sistemi antincendio a servizio del complesso universitario di via della Vasca Navale, 79/81 – Roma facente parte del patrimonio immobiliare della terza università di Roma (Uni Roma Tre). I principali interventi previsti saranno:

- l'installazione di un impianto di rivelazione fumi, segnalazione e allarme antincendio nel laboratorio dipartimentale scienze dell'ingegneria civile;
- La manutenzione ed il collaudo, sempre nei medesimi locali di cui al punto a) di 25 lucernari con impianto automatico di evacuazione di fumo e calore (di seguito EFC) comprensiva della realizzazione di un pulsante di apertura manuale degli stessi.
- La realizzazione di un filtro a prova di fumo (di seguito FPF) dotato di impianto di pressurizzazione a servizio al piano primo del complesso;

I lavori che formano l'oggetto dell'appalto possono riassumersi come appresso, salvo più precise indicazioni

che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori.

I lavori riguardano l'adeguamento dei sistemi antincendio a servizio del complesso universitario di via della Vasca Navale n.79/81 in Roma.

In particolare sono previste le seguenti lavorazioni:

- Rimozione dell'impianto di rivelazione segnalazione ed allarme esistente nel laboratorio dipartimentale scienze dell'ingegneria civile comprensivo di centrale avendo cura di non rimuovere tutte le canalizzazioni metalliche esistenti che verranno riutilizzate per i nuovi passaggi;
- Accantonamento e stoccaggio di tutti i rilevatori di fumo rimossi che verranno consegnati all'impresa di manutenzione per il reimpiego in altre zone del complesso;
- Corretto smaltimento di tutti gli altri materiali di risulta della demolizione;
- Realizzazione di nuovo impianto di segnalazione, rilevazione e allarme antincendio nel laboratorio dipartimentale scienze dell'ingegneria civile, comprensivo della fornitura e posa di una nuova centralina che verrà collegata al sistema attualmente presente e funzionante nelle restanti zone del complesso;
- Realizzazione del pulsante di apertura manuale di tutti gli EFC presenti nel laboratorio (circa 25) e posizionato in prossimità della centrale antincendio;
- Realizzazione di un nuovo impianto EVAC che copra tutte le zone attualmente scoperte del complesso comprensivo di postazione microfonica da posizionarsi nel punto presidiato (portineria principale esterna), centrale e diffusori opportunamente collegate;
- Realizzazione dei passaggi cavi protetti (interrati e/o aerei) tra il laboratorio M.E. ed il complesso e tra il complesso e la portineria esterna (punto presidiato).

Sono comprese e compensate tutte le opere e assistenze murarie eventualmente necessarie per la corretta esecuzione dei lavori, le opere di smontaggio e rimontaggio dei vari elementi, di fornitura e posa in opera di qualsiasi elemento necessario e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte anche se non espressamente citato sugli elaborati grafici ed economici ma necessario alla funzionalità dell'opera.

Art. 1.6

VARIAZIONI DELLE OPERE PROGETTATE

Le eventuali modifiche, nonché le varianti, del contratto di appalto potranno essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante cui il RUP dipende e potranno essere attuate senza una nuova procedura di affidamento nei casi contemplati dal Codice dei contratti all'art. 106, comma 1 e comma 2.

Dovranno, essere rispettate le disposizioni di cui al d.lgs. n. 50/2016 s.m.i. ed i relativi atti attuativi.

Le varianti saranno ammesse anche a causa di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, senza necessità di una nuova procedura a norma del Codice, se il valore della modifica risulti al di sotto di entrambi i seguenti valori:

- a) le soglie fissate all'articolo 35 del Codice dei contratti;
- b) il 15 per cento del valore iniziale del contratto per i contratti di lavori sia nei settori ordinari che speciali. Si specifica che il suddetto limite deve essere inteso in riferimento all'importo di contratto del singolo lotto funzionale.

Tuttavia la modifica non potrà alterare la natura complessiva del contratto. In caso di più modifiche successive, il valore sarà accertato sulla base del valore complessivo netto delle successive modifiche.

Qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, la stazione appaltante può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. Le eventuali lavorazioni diverse o aggiuntive derivanti dall'offerta tecnica presentata dall'appaltatore s'intendono non incidenti sugli importi e sulle quote percentuali delle categorie di lavorazioni omogenee ai fini dell'individuazione del quinto d'obbligo di cui al periodo precedente. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto. Il suddetto limite deve essere inteso in riferimento all'importo di contratto del singolo lotto funzionale.

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 restando che in nessun caso egli può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori medesimi.

Le varianti alle opere in progetto saranno ammesse solo per le motivazioni e nelle forme previste dall'art. 106 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

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 secondo quanto previsto all'articolo "Disposizioni generali relative ai prezzi".

Ferma l'impossibilità di introdurre modifiche essenziali alla natura dei lavori oggetto dell'appalto, di seguito si riportano le clausole chiare, precise e inequivocabili di cui al citato art. 106 comma 1 lett. e), che fissano la portata e la natura delle modifiche nonché le condizioni alle quali esse possono essere ammesse:

a) Modifiche e interventi disposti dal Direttore dei Lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al cinque per cento dell'importo di contratto relativo al singolo lotto funzionale, per tutti i lavori delle categorie di lavoro dell'appalto e che non comportino un aumento dell'importo di contratto stipulato del singolo lotto funzionale. Resta fatta salva la possibilità, da parte del Responsabile del Procedimento, di derogare alla disposizione di cui al presente capoverso, e di autorizzare modifiche ed interventi che siano contenuti entro un importo non superiore al cinque per cento dell'importo complessivo di contratto, per tutti i lavori delle categorie di lavoro dell'appalto, e che non comportino un aumento dell'importo complessivo di contratto.

b) Sono inoltre ammesse nell'esclusivo interesse della stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, semprechè non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti **non può superare il cinque per cento** dell'importo originario di contratto relativo al singolo lotto funzionale. Resta fatta salva la possibilità, da parte del Responsabile del Procedimento, di derogare alla disposizione di cui al presente capoverso, e di autorizzare modifiche ed interventi che siano contenuti entro un importo, in aumento o in diminuzione, che **non può superare il cinque per cento** dell'importo complessivo di contratto, per tutti i lavori delle categorie di lavoro dell'appalto.

Ai fini dell'Art. 35 comma 4 del Codice, il valore massimo stimato dell'appalto, comprensivo degli oneri della sicurezza dovuti a rischi da interferenze e dell'importo massimo delle opzioni sopra indicate, è pari a € **923.585,25** oltre IVA.

Dette modifiche saranno approvate con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante e che saranno specificate ad insindacabile facoltà del RUP.

CAPITOLO 2

DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

Art. 2.1

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

L'appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e nel Capitolato Generale d'Appalto.

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 AUSL, alle norme CEI, UNI, CNR.

Dovranno inoltre essere osservate le disposizioni 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, di segnaletica di sicurezza sul posto 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, n. 37 e s.m.i. (Regolamento concernente ...attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici), al d.lgs. 03 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. (Norme in materia ambientale) e alle altre norme vigenti in materia.

Art. 2.2

DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Sono parte integrante del contratto di appalto, oltre al presente Capitolato speciale d'appalto, il Capitolato generale d'appalto, di cui al d.m. 145/2000 per quanto non in contrasto con il presente capitolato o non previsto da quest'ultimo, e la seguente documentazione:

- a) le polizze di garanzia;
- b) l'offerta tecnica dell'Appaltatore;
- c) La Lista delle lavorazioni e delle forniture previste per l'esecuzione dell'appalto compilata dal concorrente in fase di offerta;
- d) I seguenti elaborati grafici e le seguenti relazioni tecniche, distinti per lotti funzionali:

LAVORI DI MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI SICUREZZA E ANTINCENDIO A SERVIZIO DI EDIFICI UNIVERSITARI ELABORATI GENERALI
--

n°	Capitolo	Descrizione	n°	Cod.	Titolo
00.00 <i>Elaborati Generali</i>					
			1	00.00.01	Elenco Elaborati
			2	00.00.02	Relazione Generale
			3	00.00.03	Capitolato Speciale Prestazionale
			4	00.00.04	Computo Metrico Estimativo

5	00.00.05	Computo Metrico
6	00.00.06	Scheda d'Offerta Prezzi
7	00.00.07	Elenco Prezzi Unitari

LOTTO 01 - VSN079 - VIA DELLA VASCA NAVALE N.79/81 - 00146 - ROMA
LAVORI DI MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA A SERVIZIO DEL COMPLESSO

n°	Capitolo	Descrizione	n°	Cod.	Titolo
1	01.01	Elaborati Generali			
			1	01.01.01	Relazione Tecnica
			2	01.01.02	Piano di Manutenzione dell'Opera
2	01.02	Allegati economici			
			3	01.02.01	Elenco Prezzi Unitari
			4	01.02.02	Computo Metrico Estimativo
			5	01.02.05	Stima Incidenza Manodopera
3	01.03	Elaborati grafici			
			6	01.03.01	Inquadramento Generale
			7	01.03.02A	Planimetria Ante Operam - Piano Terra
			8	01.03.02B	Planimetria Ante Operam - Piano Primo
			9	01.03.02C	Planimetria Ante Operam - Piano Secondo
			10	01.03.03A	Planimetria Post Operam - Piano Terra
			11	01.03.03B	Planimetria Post Operam - Piano Primo
			12	01.03.03C	Planimetria Post Operam - Piano Secondo
			13	0 1.03.04	Schema azionamento illuminazione di emergenza
			14	01.03.05	Schema a blocchi impianto / Particolari
4	01.04	Piano di Sicurezza e Coordinamento			
			15	01.04.01	Piano di Sicurezza e Coordinamento
			16	01.04.02	Cronoprogramma
			17	01.04.03	Analisi e Valutazione dei Rischi
			18	01.04.04	Stima dei costi della Sicurezza
			19	01.04.06	Planimetria di Cantiere
			20	01.04.07	Fascicolo dell'Opera

LOTTO 02 - OST236 - Via OSTIENSE n.236 - 00146 ROMA					
LAVORI DI MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA A SERVIZIO DEL COMPLESSO					
n°	Capitolo	Descrizione	n°	Cod.	Titolo
1	02.01	Elaborati Generali			
			1	02.01.01	Relazione Tecnica
			2	02.01.02	Piano di Manutenzione dell'Opera
2	02.02	Allegati economici			
			3	02.02.01	Elenco Prezzi Unitari
			4	02.02.02	Computo Metrico Estimativo
			5	02.02.05	Stima Incidenza Manodopera
3	02.03	Elaborati grafici			
			6	02.03.01	Inquadramento Generale
			7	02.03.02A	Planimetra Ante Operam - Piano Interrato
			8	02.03.02B	Planimetra Ante Operam - Piano Terra
			9	02.03.02C	Planimetra Ante Operam - Piano Primo
			10	02.03.02D	Planimetra Ante Operam - Piano Secondo/Piano Terzo
			11	02.03.03A	Planimetra Post Operam - Piano Interrato
			12	02.03.03B	Planimetra Post Operam - Piano Terra
			13	02.03.03C	Planimetra Post Operam - Piano Primo
			14	02.03.03D	Planimetra Post Operam - Piano Secondo/Piano Terzo
			15	02.03.04	Schema azionamento illuminazione di emergenza
			16	02.03.05	Schema a blocchi impianto / Particolari
4	02.04	Piano di Sicurezza e Coordinamento			
			17	02.04.01	Piano di Sicurezza e Coordinamento
			18	02.04.02	Cronoprogramma
			19	02.04.03	Analisi e Valutazione dei Rischi
			20	02.04.04	Stima dei costi della Sicurezza
			21	02.04.06	Planimetria di Cantiere
			22	02.04.07	Fascicolo dell'Opera

LOTTO 03 - OST163 - Via OSTIENSE n.163 - 00154 ROMA LAVORI DI FORNITURA E POSA IN OPERA DI UN SISTEMA EVAC - IMPIANTO DI EVACUAZIONE IN EMERGENZA - PER L'EDIFICIO DEL RETTORATO --					
n°	Capitolo	Descrizione	n°	Cod.	Titolo
1	03.01	<i>Elaborati Generali</i>			
			1	03.01.01	IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA DI EMERGENZA - RELAZIONE TECNICA E DI INQUADRAMENTO
2	03.02	<i>Allegati economici</i>			
			2	03.02.05	ELENCO PREZZI UNITARI
			3	03.02.06	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
			4	03.02.08	STIMA INCIDENZA MANODOPERA
3	03.03	<i>Elaborati grafici</i>			
			5	03.03.11	DISTRIBUZIONE DI APPARECCHI PER LA DIFFUSIONE SONORA DI EMERGENZA E RELATIVE LINEE ELETTRICHE PIANO INTERRATO
			6	03.03.12	DISTRIBUZIONE DI APPARECCHI PER LA DIFFUSIONE SONORA DI EMERGENZA E RELATIVE LINEE ELETTRICHE PIANO TERRA
			7	03.03.13	DISTRIBUZIONE DI APPARECCHI PER LA DIFFUSIONE SONORA DI EMERGENZA E RELATIVE LINEE ELETTRICHE PRIMO PIANO
			8	03.03.14	DISTRIBUZIONE DI APPARECCHI PER LA DIFFUSIONE SONORA DI EMERGENZA E RELATIVE LINEE ELETTRICHE SECONDO PIANO
			9	03.03.15	DISTRIBUZIONE DI APPARECCHI PER LA DIFFUSIONE SONORA DI EMERGENZA E RELATIVE LINEE ELETTRICHE TERZO PIANO
			10	03.03.16	DISTRIBUZIONE DI APPARECCHI PER LA DIFFUSIONE SONORA DI EMERGENZA E RELATIVE LINEE ELETTRICHE QUARTO PIANO
			11	03.03.17	SCHEMA A BLOCCHI SCHEMA ELETTRICO DISTRIBUTIVO E APPARECCHI PER EVAC
			12	03.03.18	SCHEMA CABLAGGIO PER EVAC

4	03.04	Piano di Sicurezza e Coordinamento		
		13	03.04.40	Piano di Sicurezza e Coordinamento
		14	03.04.41	Cronoprogramma
		15	03.04.42	Analisi e Valutazione dei Rischi
		16	03.04.43	Stima dei costi della Sicurezza
		17	03.04.44	Calcolo Uomini Giorno
		18	03.04.45	Planimetria di Cantiere
		19	03.04.46	Fascicolo dell'Opera
		20	03.04.47	Piano di manutenzione

LOTTO 04 - SDA077 - Via SILVIO D'AMICO n.77 - 00145 ROMA					
LAVORI DI MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA A SERVIZIO DEL COMPLESSO					
n°	Capitolo	Descrizione	n°	Cod.	Titolo
1	04.01	Elaborati Generali			
		1	04.01.01	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA - RELAZIONE TECNICA E DI INQUADRAMENTO	
		2	04.01.02	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA - RELAZIONE DI CALCOLO E DI PROGETTO ESECUTIVO	
		3	04.01.06	CALCOLO ILLUMINOTECNICO STECCA	
		4	04.01.07	CALCOLO ILLUMINOTECNICO PIASTRA	
		5	04.01.08	CALCOLO ILLUMINOTECNICO GARAGE	
		6	04.01.09	CALCOLO ILLUMINOTECNICO AULE PIASTRA	
2	04.02	Allegati economici			
		7	04.02.30	ELENCO PREZZI UNITARI	
		8	04.02.31	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	
		9	04.02.33	STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA	
3	04.03	Elaborati grafici			
		10	04.03.10	DISTRIBUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE E LINEE ELETTRICHE PIANO INTERRATO	
		11	04.03.11	DISTRIBUZIONE LUMINOSA ISOLUX PIANO INTERRATO	
		12	04.03.12	DISTRIBUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE E LINEE ELETTRICHE PIANO TERRA	

	13	04.03.13	DISTRIBUZIONE LUMINOSA ISOLUX PIANO TERRA
	14	04.03.14	DISTRIBUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE E LINEE ELETTRICHE PRIMO PIANO
	15	04.03.15	DISTRIBUZIONE LUMINOSA ISOLUX PRIMO PIANO
	16	04.03.16	DISTRIBUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE E LINEE ELETTRICHE SECONDO PIANO
	17	04.03.17	DISTRIBUZIONE LUMINOSA ISOLUX SECONDO PIANO
	18	04.03.18	DISTRIBUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE E LINEE ELETTRICHE TERZO PIANO
	19	04.03.19	DISTRIBUZIONE LUMINOSA ISOLUX TERZO PIANO
	20	04.03.20	DISTRIBUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE E LINEE ELETTRICHE QUARTO PIANO
	21	04.03.21	DISTRIBUZIONE LUMINOSA ISOLUX QUARTO PIANO
	22	04.03.22	DISTRIBUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE E LINEE ELETTRICHE QUINTO-SESTO PIANO
	23	04.03.23	DISTRIBUZIONE LUMINOSA ISOLUX QUINTO-SESTO PIANO
	24	04.03.24	SCHEMI A BLOCCHI PER GLI AZIONAMENTI DELL'ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA
	25	04.03.25	SCHEMA A BLOCCHI RETE ELETTRICA PRINCIPALE DELL'ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA
	26	04.03.26	SCHEMI DEI QUADRI ELETTRICI E DELLA RETE
4	04.04	<i>Piano di Sicurezza e Coordinamento</i>	
	27	04.04.40	Piano di Sicurezza e Coordinamento
	28	04.04.41	Cronoprogramma
	29	04.04.42	Analisi e Valutazione dei Rischi
	30	04.04.43	Stima dei costi della Sicurezza
	31	04.04.44	Calcolo Uomini/Giorno
	32	04.04.45	Planimetria di Cantiere
	33	04.04.46	Fascicolo dell'Opera

LOTTO 05 - VSN079 - VIA DELLA VASCA NAVALE N.79/81 - 00146 - ROMA LAVORI DI MANUTENZIONE DEI SISTEMI ANTINCENDIO A SERVIZIO DEL COMPLESSO					
n°	Capitolo	Descrizione	n°	Cod.	Titolo
1	05.01	Elaborati Generali			
			1	05.01.01	Impianto di Rilevazione - Relazione Tecnica
			2	05.01.02	Impianto EVAC - Relazione Tecnica
			3	05.01.03	Piano di manutenzione
2	05.02	Allegati economici			
			4	05.02.01	Elenco Prezzi Unitari
			5	05.02.02	Computo Metrico Estimativo
			6	05.02.03	Computo Metrico
			7	05.02.06	Stima incidenza manodopera
3	05.03	Elaborati grafici			
			8	05.03.01	Planimetria Ante Operam Generale
			9	05.03.02	Planimetria Ante Operam Evacuatori Fumo e Calore
			10	05.03.03	Sistemi Antincendio a Servizio del Laboratorio
			11	05.03.04	Impianto EVAC
			12	05.03.05	Sistemi di Evacuazione Fumo e Calore (EFC)
			13	05.03.06	Schede Tecniche dei Materiali Proposti
			14	05.03.07	Planimetrie Ante Operam pulsanti di sgancio, Q.E., UPS
			15	05.03.08	Planimetria Ante e Post Operam Filtro a prova di fumo
4	05.04	Piano di Sicurezza e Coordinamento			
			16	05.04.01	Piano di Sicurezza e Coordinamento
			17	05.04.02	Cronoprogramma
			18	05.04.03	Analisi e Valutazione dei Rischi
			19	05.04.04	Stima dei costi della Sicurezza
			20	05.04.05	Calcolo Uomini Giorno
			21	05.04.06	Planimetria di Cantiere
			22	05.04.07	Fascicolo dell'Opera
			23	05.04.08	Check List e Dichiarazioni Impresa

Alcuni documenti sopra elencati possono anche non essere materialmente allegati, purché conservati dalla stazione appaltante e controfirmati dai contraenti.

Sono contrattualmente vincolanti per le Parti le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:

- il Codice dei contratti (d.lgs. n.50/2016);
- il d.P.R. n.207/2010, per gli articoli non abrogati;
- le leggi, i decreti, i regolamenti e le circolari ministeriali emanate e vigenti alla data di esecuzione dei lavori nonché le norme vincolanti in specifici ambiti territoriali, quali la Regione, Provincia e Comune in cui si eseguono le opere oggetto dell'appalto;
- delibere, pareri e determinazioni emanate dall'Autorità Nazionale AntiCorruzione (ANAC);
- le norme tecniche emanate da C.N.R., U.N.I., C.E.I.

Qualora uno stesso atto contrattuale dovesse riportare delle disposizioni di carattere discordante, l'appaltatore ne farà oggetto d'immediata segnalazione scritta alla stazione appaltante per i conseguenti provvedimenti di modifica.

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.

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 - Lista di offerta - disegni.

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.

L'appaltatore dovrà comunque rispettare i minimi inderogabili fissati dal presente Capitolato avendo gli stessi, per esplicita statuizione, carattere di prevalenza rispetto alle diverse o minori prescrizioni riportate negli altri atti contrattuali.

Art. 2.3 QUALIFICAZIONE DELL'APPALTATORE

Per i lavori indicati dal presente Capitolato è richiesta la qualificazione dell'Appaltatore per le seguenti categorie e classifiche, così come richiesto dal bando di gara, dall'avviso o dall'invito a partecipare redatto dalla Stazione Appaltante e disciplinata dal Codice Appalti e dalla norma vigente.

Cod.	Descrizione	Importo	Classifica	% sul totale
OS 30	IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI	879.605,00	Categoria III	100%

Art. 2.4

PRESTAZIONI PROFESSIONALI SPECIALISTICHE INTEGRATIVE- FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI- PROGETTO COSTRUTTIVO DI DETTAGLIO

L'Appaltatore deve sviluppare, nella fase di cantierizzazione delle opere oggetto dell'appalto, il Progetto Costruttivo e di Dettaglio, costituito da tutti i disegni di dettaglio e di costruzione delle opere e degli impianti, affidando ad un professionista abilitato e iscritto all'Ordine Professionale la responsabilità dell'esecuzione dell'opera nel pieno rispetto del progetto Progetto Esecutivo e in totale coerenza con tutti i relativi documenti, elaborati grafici e relazioni.

L'Appaltatore non potrà dare corso ai lavori e alle forniture o procedere all'approvvigionamento, all'installazione o al montaggio di apparecchiature, componenti o sistemi impiantistici che non siano conformi alle specifiche tecniche funzionali e prestazionali del Progetto Esecutivo

Il Progetto Costruttivo e di Dettaglio deve inoltre definire compiutamente e in ogni particolare strutturale, architettonico e impiantistico tutte le eventuali varianti tecniche migliorative e le integrazioni proposte dall'Appaltatore. In particolare, tutte le varianti tecniche migliorative proposte dall'Appaltatore in fase esecuzione devono essere, nessuna esclusa, compiutamente definite nel Progetto Costruttivo e di Dettaglio, ed essere oggetto di specifici elaborati tecnici di approfondimento. Tutte le varianti tecniche migliorative devono essere approvate dalla Stazione Appaltante e sono impegnative per l'Appaltatore.

Le eventuali integrazioni di carattere progettuale richieste dagli Enti competenti (ASL, VVFF, Genio Civile, ecc.) intervenute durante il corso dei lavori dovranno essere a carico dell'Appaltatore. Tutte le variazioni Progetto Costruttivo e di Dettaglio eventualmente rese necessarie in corso di esecuzione dei lavori, non daranno all'Appaltatore motivo per pretendere maggiori oneri, maggiori riconoscimenti di sorta, o ancora proroghe dei tempi stabiliti contrattualmente. Resta inteso che la Stazione Appaltante si riserva sempre e in ogni caso la facoltà di risolvere il contratto in danno e di procedere alla richiesta di tutti i danni subiti e derivanti dalle carenze progettuali riscontrate.

Il Progetto Costruttivo e di Dettaglio deve essere redatto nel pieno rispetto delle prescrizioni dettate dagli organi competenti in sede di rilascio dei necessari nulla osta, pareri, concessioni, autorizzazioni, conformità urbanistiche e ambientali.

L'Appaltatore deve farsi carico di ogni spesa, di ogni onere e di tutto quanto necessario per il completo e puntuale espletamento delle prestazioni professionali al fine di ottenere tutti i prescritti nulla osta, autorizzazioni, pareri, licenze, di ogni genere e sorta rilasciati ai sensi delle disposizioni di legge vigenti da parte di enti terzi e funzionali all'esecuzione dei lavori e alla consegna degli stessi alla Committenza in piena osservanza di tutte le norme regolamentari e di legge in vigore.

L'Appaltatore è l'unico responsabile del Progetto Costruttivo e di Dettaglio. Eventuali carenze, omissioni, errori e difetti di natura progettuale non possono essere attribuiti al progetto esecutivo della Stazione Appaltante, il quale viene, con la sottoscrizione degli atti di gara e del presente capitolato, integralmente e incondizionatamente accettato, senza riserva o eccezioni di sorta, da parte dell'Appaltatore.

La redazione del Progetto Costruttivo e di Dettaglio è parte integrante degli oneri e degli obblighi dell'Appaltatore stabiliti dal contratto. Il mancato adempimento di quanto prescritto dal presente Capitolato Speciale d'Appalto costituisce specifico inadempimento contrattuale ed è pertanto motivo di risoluzione anticipata e in danno del contratto di appalto.

Per la redazione del Progetto Costruttivo e di Dettaglio l'Appaltatore non avrà diritto a compensi aggiuntivi né a risarcimenti di sorta e non potrà sollevare eccezione alcuna o richiedere rimborsi per lo svolgimento di tutte le prestazioni professionali e le relative spese da sostenere che sono funzionali all'espletamento della prestazione di redazione del Progetto Costruttivo e di Dettaglio secondo le indicazioni e le disposizioni che verranno in ogni tempo e modo ordinate dalla Stazione Appaltante e dal Direttore dei lavori e secondo le disposizioni di legge vigenti.

Eventuali varianti al Progetto Esecutivo, dovute esclusivamente ad imprevisti e espressamente richieste dall'Appaltatore dovranno essere sottoposte e accettate dal Direttore dei lavori ma non potranno in ogni caso formare l'oggetto di richieste di risarcimenti, di proroghe dei tempi stabiliti contrattualmente, di riconoscimenti economici.

Il Progetto Costruttivo e di Dettaglio comprende la redazione dei progetti costruttivi di dettaglio degli impianti elettrici e speciali. Tali progetti dovranno indicare per forma, tipologia, prestazione e caratteristiche tecniche e funzionali tutti i componenti degli impianti di cui sopra e essere corredati da un piano di manutenzione delle opere.

L'Appaltatore deve consegnare al Direttore dei lavori i disegni del Progetto Costruttivo e di Dettaglio riguardanti ogni tipo di opera o impianto prima dell'inizio dei relativi lavori. Tali disegni devono essere corredati da relazioni tecnico-descrittive contenenti tutte le informazioni necessarie per un completo esame dei dati progettuali e delle caratteristiche sia delle singole parti che dell'insieme. Il disegno dovrà essere tale da consentire di individuare per forma, caratteristiche, prestazioni e tipo ogni singolo componente dell'opera o dell'impianto e dovrà specificare le relative modalità esecutive.

L'Appaltatore é tenuto a presentare, contestualmente ai disegni costruttivi e alle relazioni del Progetto Costruttivo e di Dettaglio, un'adeguata campionatura delle parti costituenti l'opera o l'impianto nei tipi di installazione richiesti ed una serie di certificati comprovanti origine e qualità dei materiali impiegati e delle relative modalità di posa in opera .

Gli elaborati del Progetto Costruttivo e di Dettaglio devono essere consegnati come di seguito specificato:

- a) Tutti i documenti devono essere consegnati su supporto magnetico in formato *DWG e in formato *PDF. Tutte le relazioni devono essere consegnate su supporto magnetico in files formato *DOC. Tutti i files non editabili dovranno essere firmati digitalmente da progettista e dal legale rappresentante dell'impreas esecutrice.
- b) Tutti i documenti che compongono il Progetto Costruttivo e di Dettaglio devono essere consegnati in n. 1 copie su carta opaca piegata formato 21x31. Le relazioni saranno consegnate in n. 1 copie rilegate formato A4 o formato A3.
- c) Tutti i documenti che compongono il Progetto Costruttivo e di Dettaglio devono essere firmati e timbrati dal progettista e firmati e timbrati per accettazione dal rappresentante legale dell'Appaltatore dei lavori.

I documenti e gli elaborati del Progetto Costruttivo e di Dettaglio emessi dall'Appaltatore per l'approvazione del Direttore dei lavori saranno restituiti da quest'ultimo entro il termine di 15 (quindici) giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di consegna degli stessi, con le indicazioni "accettato", "accettato con prescrizioni", o ancora "non accettato". L'indicazione "accettato" autorizza l'Appaltatore a procedere con la costruzione o l'approvvigionamento. L'indicazione "accettato con prescrizioni" autorizza l'Appaltatore a procedere con la costruzione o l'approvvigionamento a condizione che recepisca interamente le prescrizioni del Direttore dei lavori. I documenti e gli elaborati restituiti con l'indicazione "non accettato" devono essere revisionati dall'Appaltatore e sottoposti nuovamente ad approvazione da parte del Direttore dei lavori.

Tutti i documenti che compongono Progetto Costruttivo e di Dettaglio devono essere firmati e timbrati per accettazione dal Direttore dei lavori prima dell'inizio delle opere.

Tutti gli elaborati grafici, le relazioni tecniche ed ogni documento prodotto dall'Appaltatore ai sensi del presente articolo sono da intendersi come di piena ed incondizionata proprietà della Stazione Appaltante.

Art. 2.5

PRESTAZIONI PROFESSIONALI SPECIALISTICHE INTEGRATIVE- FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI- ELABORATO "COME COSTRUITO"

L'Appaltatore deve consegnare al Direttore dei lavori, su supporto magnetico e in duplice copia cartacea, entro un mese dal verbale di ultimazione dei lavori, tutti i disegni relativi alle opere "come costruito", che comprendono gli elaborati tecnici di tutte le opere civili, strutturali e impiantistiche realizzate.

L'elenco dei disegni da fornire al termine dei lavori e le relative modalità di presentazione saranno definite ad insindacabile giudizio del Direttore dei lavori, il quale prescrive con apposito verbale, anche durante il corso di esecuzione delle opere, i requisiti minimi ed essenziali degli elaborati "come costruito".

La redazione degli elaborati "come costruito" è parte integrante degli oneri e degli obblighi dell'Appaltatore stabiliti dal contratto. Il mancato adempimento di quanto prescritto dal presente Capitolato Speciale d'Appalto costituisce specifico inadempimento contrattuale ed è pertanto motivo di risoluzione anticipata e in danno del contratto di appalto.

Gli elaborati "come costruito" devono essere consegnati come di seguito specificato:

- a) Tutti i documenti devono essere consegnati su supporto magnetico in formato *DWG e in formato *PDF. Tutte le relazioni devono essere consegnate su supporto magnetico in files formato *DOC. Tutti i files non editabili dovranno essere firmati digitalmente da progettista e dal legale rappresentante dell'impreas esecutrice.

- b) Tutti i documenti che compongono il Progetto Costruttivo e di Dettaglio devono essere consegnati in n. 2 copie su carta opaca piegata formato 21x31. Le relazioni saranno consegnate in n. 2 copie rilegate formato A4 o formato A3.

L'Appaltatore non avrà diritto a compensi aggiuntivi né a risarcimenti di sorta e non potrà sollevare eccezione alcuna o richiedere rimborsi per lo svolgimento di tutte le prestazioni professionali e le relative spese da sostenere che sono funzionali all'espletamento delle prestazioni di cui al presente articolo secondo le indicazioni e le disposizioni che verranno in ogni tempo e modo ordinate dalla Stazione Appaltante e secondo le disposizioni di legge vigenti.

Tutti gli elaborati grafici, le relazioni tecniche ed ogni documento prodotto dall'Appaltatore ai sensi del presente articolo son da intendersi come di piena ed incondizionata proprietà della Stazione Appaltante.

Art. 2.6

PRESTAZIONI PROFESSIONALI SPECIALISTICHE INTEGRATIVE- FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI- AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI MANUTENZIONE DELLE OPERE

Tutti gli elaborati che compongono il Piano di Manutenzione dell'opera devono essere sottoposti al termine della realizzazione dell'intervento, al controllo ed alla verifica di validità, e devono essere integrati, a cura e spese dell'Appaltatore, con tutti gli eventuali aggiornamenti resi necessari dai problemi emersi durante la fase di esecuzione dei lavori. Il controllo e la verifica di cui sopra sono di diretta competenza del Direttore dei lavori il quale si riserva la insindacabile facoltà di prescrivere le modalità di aggiornamento e di verifica del Piano di Manutenzione.

Il Piano di manutenzione deve essere aggiornato con specifico riferimento alle apparecchiature installate in corso di esecuzione delle opere, ed in particolare, ogni Scheda di manutenzione ordinaria e programmata deve essere completa sia della Scheda tecnica del componente sottoposto a verifica che del calendario dei necessari interventi manutentivi programmati. Il Piano di manutenzione deve essere, inoltre, ordinato secondo una numerazione che permetta di individuare in maniera univoca il componente oggetto dell'intervento di manutenzione.

L'Appaltatore non avrà diritto a compensi aggiuntivi né a risarcimenti di sorta e non potrà sollevare eccezione alcuna o richiedere rimborsi per lo svolgimento di tutte le prestazioni professionali e le relative spese da sostenere che sono funzionali all'espletamento delle prestazioni di cui al presente articolo secondo le indicazioni e le disposizioni che verranno in ogni tempo e modo ordinate dalla Stazione Appaltante e secondo le disposizioni di legge vigenti.

Art. 2.7

PRESTAZIONI PROFESSIONALI SPECIALISTICHE INTEGRATIVE- FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI- DOCUMENTAZIONE TECNICA PER IL RILASCIO DEL CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI.

L'Appaltatore deve predisporre, se i lavori appaltati lo necessitano a norma di legge, ove le lavorazioni di appalto riguardino lavorazioni inerenti aspetti legati all'antincendio così come disposto dalla normativa vigente, tutta la documentazione tecnica necessaria per tutti gli adempimenti previsti al fine del rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi da parte del competente Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco ai sensi di tutta la normativa vigente in materia.

In particolare, l'Appaltatore deve predisporre, in maniera sistematica e comunque secondo le specifiche direttive impartite dal Direttore dei lavori, la documentazione tecnica inerente tutte le attività, strutture, materiali, finiture, impianti, attrezzature e componenti di impianto soggetti al controllo e al parere dei Vigili del Fuoco e di cui si riporta di seguito un elenco indicativo e non esaustivo: la documentazione tecnica deve essere conforme alle disposizioni di cui al D.P.R 151/2011 e agli eventuali ulteriori regolamenti emanati anche successivamente alla sottoscrizione del contratto.

- a) Certificazioni di resistenza al fuoco di elementi costruttivi portanti e/o separanti ai sensi del punto 1.1 lettera a) dell'allegato II al D.M. 4.05.1998;
- b) Dichiarazioni di corrispondenza in opera di elementi costruttivi portanti e/o separanti con quelli certificati ai sensi del punto 1.1 lettera b) dell'allegato II al D.M. 4.05.1998;
- c) Dichiarazioni di corretta posa in opera dei rivestimenti protettivi (vernici intumescenti, intonaci, lastre, etc.) per elementi costruttivi portanti e/o separanti ai sensi del punto 1.1 lettera b) dell'allegato II al D.M. 4.05.1998;
- d) Relazioni valutative della resistenza al fuoco di elementi strutturali portanti e/o separanti ai sensi del punto 1.2 dell'allegato II al D.M. 4.05.1998;
- e) Dichiarazioni di corretta posa in opera dei materiali classificati ai fini della reazione al fuoco, porte ed altri elementi di chiusura classificati ai fini della resistenza al fuoco ai sensi dei punti 2.1 e 2.2. dell'allegato II al D.M. 4.05.1998;
- f) Dichiarazioni di corretta installazione di impianti non ricadenti nel campo di applicazione della legge n. 46/90 e ss.mm.ii. e del D.M. 37/2008;
- g) Certificazioni di impianto di protezione antincendio o di protezione contro le scariche atmosferiche non ricadente nel campo di applicazione della legge n. 37/2008 ai sensi del punto 3.2 lettera b) dell'allegato II al D.M. 4.05.1998.

Tutte le strutture, le finiture, gli impianti, le attrezzature e i componenti di impianto che rivestono importanza ai fini della prevenzione e della protezione antincendio del complesso edilizio devono essere compiutamente individuabili in specifici elaborati grafici che saranno allegati alla documentazione tecnica di cui al precedente comma.

Si riporta di seguito un elenco indicativo e non esaustivo delle strutture, finiture, impianti, attrezzature e componenti di impianto che rivestono una specifica funzione ai fini della sicurezza antincendio e di cui l'Appaltatore deve predisporre idonea documentazione tecnica:

- a) Elementi strutturali portanti e/o separanti classificati ai fini della resistenza al fuoco
- b) Materiali classificati ai fini della reazione al fuoco
- c) Porte e altri elementi di chiusura classificati ai fini della resistenza al fuoco
- d) Impianti rilevanti ai fini della sicurezza antincendio ricadenti nel campo di applicazione della legge 37/2008 e s.m.i.,
 - i. impianti di produzione, di trasporto, di distribuzione e di utilizzazione dell'energia elettrica
 - ii. impianti di protezione contro le scariche atmosferiche
 - iii. impianti di trasporto e utilizzazione di gas allo stato liquido e aeriforme
 - iv. impianti di riscaldamento e climatizzazione
 - v. impianti di protezione antincendio per l'estinzione incendi, per l'evacuazione del fumo e del calore, per la rivelazione del fumo del gas e dell'incendio, per la comunicazione e l'allarme
- e) Impianti rilevanti ai fini della sicurezza antincendio non ricadenti nel campo di applicazione della legge 37/2008 e s.m.i.
- f) Attrezzature e componenti di impianto con specifica funzione ai fini della sicurezza antincendio

L'Appaltatore deve produrre a firma di tecnico abilitato e iscritto nei competenti Albi Professionali tutta la documentazione tecnica prevista dalla normativa vigente, che sarà allegata alla Segnalazione Certificata di Inizio attività predisposta dalla Stazione Appaltante. Tutta la documentazione sarà consegnata a cura e spese dell'Appaltatore al Direttore dei Lavori.

L'Appaltatore fornirà tutta la necessaria assistenza nel corso dei previsti sopralluoghi da parte dei Vigili del Fuoco, anche qualora questi intervengano dopo il collaudo provvisorio.

Tutti i documenti e gli elaborati richiamati nel presente articolo devono essere consegnati in originale in triplice copia cartacea e in formato digitale secondo le specifiche di cui segue:

- a) Tutti gli elaborati grafici devono essere consegnati su supporto magnetico in formato *DWG e in formato *PDF.
- b) Tutti i documenti e le relazioni devono essere consegnate su supporto magnetico in files formato *DOC e in formato *PDF.

L'Appaltatore non avrà diritto a compensi aggiuntivi né a risarcimenti di sorta e non potrà sollevare eccezione alcuna o richiedere rimborsi per lo svolgimento di tutte le prestazioni professionali e le relative spese da sostenere che sono funzionali all'espletamento delle prestazioni di cui al presente articolo secondo le indicazioni e le disposizioni che verranno in ogni tempo e modo ordinate dalla Stazione Appaltante e secondo le disposizioni di legge vigenti.

Art. 2.8 FALLIMENTO DELL'APPALTATORE

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 decreto legislativo 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 dell'esecuzione o del completamento dei lavori, servizi o forniture. L'affidamento avverrà alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede in offerta.

Il curatore della procedura di fallimento, autorizzato all'esercizio provvisorio dell'impresa, potrà eseguire i contratti già stipulati dall'impresa fallita con l'autorizzazione del giudice delegato, fermo restando le condizioni dettate dall'articolo 110 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i.

Art. 2.9 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO

La stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto nei casi e con le modalità previste dall'art. 108 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., al quale si rinvia.

Inoltre, la stazione appaltante potrà procedere alla risoluzione immediata ipso iure del contratto ai sensi dell'art. 1456 del Codice civile nei seguenti casi:

- a) l'inadempimento accertato alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, sicurezza sul lavoro e assicurazioni obbligatorie del personale ai sensi dell'articolo 92 del d.lgs. n.81/2008 e s.m.i.;
- b) il subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione delle norme regolanti il subappalto.
- c) importo complessivo delle penali superiore al 10% dell'ammontare netto complessivo dell'appalto.

Fermo restando quanto previsto in materia di informativa antimafia dagli articoli 88, comma 4-ter e 92, comma 4, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, la stazione appaltante può recedere dal contratto con le modalità e nei termini previsti dall'art. 109 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., al quale si rinvia

Art. 2.10 GARANZIA PROVVISORIA

Ai fini della partecipazione alla procedura di affidamento, il concorrente deve produrre la garanzia provvisoria ai sensi di quanto disposto dall'art. 93 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., a copertura della mancata sottoscrizione del contratto dopo l'aggiudicazione, dovuta ad ogni fatto riconducibile all'affidatario o all'adozione di informazione antimafia interdittiva emessa ai sensi degli articoli 84 e 91 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159. La garanzia è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto.

Art. 2.11 GARANZIA DEFINITIVA

L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia definitiva a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità e nelle misure prescritte dal combinato disposto dell'articolo 93, commi 2 e 3 e dell'art. 103 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i..

La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio. 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'esecutore.

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 della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo o della verifica di conformità nel caso di appalti di servizi o forniture e l'assunzione del carattere di definitività dei medesimi.

La stazione appaltante ha il diritto di valersi della cauzione fideiussoria per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore. La stazione appaltante ha inoltre il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla 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.

La stazione appaltante può incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto aggiudicatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

La mancata costituzione della garanzia definitiva di cui all'articolo 103 comma 1 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i. 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. 2.12 GARANZIE

Salvo il disposto dell'art. 1669 del C.C. e le eventuali prescrizioni del presente Capitolato, l'Appaltatore si impegna a garantire la Stazione Appaltante, per la durata di due anni dalla data del verbale di Collaudo di tutti i lotti funzionali di appalto, per i vizi e difetti, di qualsiasi grado e natura, che diminuiscono l'uso e l'efficienza dell'opera e che non si siano precedentemente manifestati.

Per lo stesso periodo l'Appaltatore si obbliga a riparare tempestivamente tutti i guasti e le imperfezioni che si manifestino negli impianti e nelle opere per difetto di materiali o per difetto di montaggio, restando a suo carico tutte le spese sostenute per le suddette riparazioni (fornitura dei materiali, installazioni, verifiche, mano d'opera, viaggi e trasferte del personale).

Per tutti i materiali e le apparecchiature per le quali le case produttrici forniscano garanzie biennali decorrenti dalla data di start up, è onere dell'Appaltatore provvedere a garantire la Stazione Appaltante per sia il periodo eventualmente intercorrente tra la cessazione della garanzia del produttore e la data del verbale di Collaudo provvisorio, che per il biennio successivo alla data del certificato di Collaudo provvisorio.

Per tutti i materiali e le apparecchiature per le quali le case produttrici forniranno garanzie superiori a

due anni, queste verranno trasferire alla Stazione Appaltante.

Per il periodo di garanzia delle opere, l'Appaltatore deve stipulare la polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento.

Art. 2.13 COPERTURE ASSICURATIVE

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 almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori anche una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. L'importo della somma da assicurare è pari all'importo contrattuale. Tale polizza deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori del primo dei lotti funzionali in ordine di tempo e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori dell'ultimo, in ordine di tempo, dei lotti funzionali di appalto come risultante dal relativo verbale di ultimazione. Durante il previsto periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento.

Le garanzie fideiussorie e le polizze assicurative di cui sopra devono essere conformi agli schemi tipo approvati 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. 2.14 RAPPRESENTANTE DELL'APPALTATORE E DOMICILIO

L'Appaltatore deve nominare, a seguito dell'aggiudicazione dell'appalto, il soggetto fisico personalmente incaricato quale Responsabile del Coordinamento Generale delle Attività di Appalto, il quale agirà come rappresentante dell'Appaltatore fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio delle opere.

L'Appaltatore deve ugualmente nominare, alla stipula del contratto di appalto, la persona fisica incaricata di svolgere le funzioni del Responsabile del Coordinamento Generale delle Attività di Appalto in caso di impedimento o assenza di quest'ultimo.

Il Responsabile del Coordinamento Generale delle Attività di Appalto deve essere a perfetta conoscenza di tutti i rapporti contrattuali che intercorrono tra tutti i soggetti – fisici o giuridici - a qualsiasi titolo coinvolti nelle attività di appalto.

Il Responsabile del Coordinamento Generale delle Attività di Appalto deve essere in possesso di tutti i poteri di delega necessari per gestire compiutamente tutte le attività di appalto.

Tutti i contatti con il personale della Stazione Appaltante inerenti lo svolgimento del contratto di appalto devono essere tenuti unicamente e esclusivamente dal Responsabile del Coordinamento Generale delle Attività di Appalto.

La mancata designazione del Responsabile del Coordinamento Generale delle Attività di Appalto da parte dell'Appaltatore o il mancato possesso dei necessari poteri di delega, costituiscono inadempimento grave alle condizioni di contratto e pertanto comportano la risoluzione del contratto medesimo.

Art. 2.15 DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

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.

Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto. Costituisce comunque 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 i 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.

L'eventuale subappalto non può superare la quota del 30 per cento dell'importo complessivo del contratto di lavori.

I soggetti affidatari dei contratti possono affidare in subappalto le opere o i lavori, compresi nel contratto, previa autorizzazione della stazione appaltante purché:

a) il subappaltatore sia qualificato nella relativa categoria e sia in possesso dei requisiti di cui all'articolo 80;

b) 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;

Poiché i lavori oggetto dell'appalto riguardano interamente strutture, impianti e opere speciali ai sensi dell'art. 89, comma 11 del d.lgs. 50/2016, rientranti nella categoria OS30, come previsto dall'articolo 2 del d.m. 10 novembre 2016, n. 248, l'eventuale subappalto non può superare il 30 per cento dell'importo delle opere e non può essere, senza ragioni obiettive, suddiviso.

Si considerano strutture, impianti e opere speciali ai sensi del citato articolo 89, comma 11, del codice le opere corrispondenti alle categorie individuate dall'articolo 2 del d.m. 10 novembre 2016, n. 248 con l'acronimo OG o OS di seguito elencate:

OG 11 - impianti tecnologici;

OS 2-A - superfici decorate di beni immobili del patrimonio culturale e beni culturali mobili di interesse storico, artistico, archeologico, etnoantropologico;

OS 2-B - beni culturali mobili di interesse archivi stico e librario;

OS 4 - impianti elettromeccanici trasportatori;

OS 11 - apparecchiature strutturali speciali;

OS 12-A - barriere stradali di sicurezza;

OS 12-B - barriere paramassi, fermaneve e simili;

OS 13 - strutture prefabbricate in cemento armato;

OS 14 - impianti di smaltimento e recupero di rifiuti;

OS 18 -A - componenti strutturali in acciaio;

OS 18 -B - componenti per facciate continue;

OS 21 - opere strutturali speciali;

OS 25 - scavi archeologici;

OS 30 - impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi;

OS 32 - strutture in legno.

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.

L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.

L'affidatario deposita il contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante l'affidatario trasmette altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal Codice in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza di motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. L'affidatario provvede a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80.

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.

Il contraente principale è responsabile in via esclusiva nei confronti della stazione appaltante.

L'aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi tranne nel caso in cui la stazione appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi, su richiesta del subappaltatore. Il pagamento diretto del subappaltatore da parte della stazione appaltante avviene anche in caso di inadempimento da parte dell'appaltatore.

L'affidatario è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni. E', altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto, 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. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori. Al fine di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso ed irregolare, il documento unico di regolarità contributiva sarà comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato. Per i contratti relativi a lavori, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'esecutore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applicheranno le disposizioni di cui all'articolo 30, commi 5 e 6 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

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 i costi 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. L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

Nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.

L'affidatario che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare alla copia autentica del 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, società 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.

Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del d.lgs. n. 81/2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, della Legge n. 136/2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per i lavoratori dipendenti dai subappaltatori autorizzati che deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

I piani di sicurezza di cui al decreto legislativo del 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. Con riferimento ai lavori affidati in subappalto, il direttore dei lavori, con l'ausilio dei direttori operativi

e degli ispettori di cantiere, ove nominati, svolge le seguenti funzioni:

- a) verifica la presenza in cantiere delle imprese subappaltatrici autorizzate, nonché dei subcontraenti, che non sono subappaltatori, i cui nominativi sono stati comunicati alla stazione appaltante;
- b) controlla che i subappaltatori e i subcontraenti svolgano effettivamente la parte di prestazioni ad essi affidata nel rispetto della normativa vigente e del contratto stipulato;
- c) registra le contestazioni dell'esecutore sulla regolarità dei lavori eseguiti dal subappaltatore e, ai fini della sospensione dei pagamenti all'esecutore, determina la misura della quota corrispondente alla prestazione oggetto di contestazione;
- d) provvede, senza indugio e comunque entro le ventiquattro ore, alla segnalazione al RUP dell'inosservanza, da parte dell'esecutore, delle disposizioni relative al subappalto di cui all'articolo 105 del codice.

Con riferimento ad eventuali lavori affidati in subappalto il Direttore dei Lavori, con l'ausilio degli ispettori di cantiere, svolgerà le seguenti funzioni:

- a) verifica della presenza in cantiere delle imprese subappaltatrici autorizzate, nonché dei subcontraenti, che non sono subappaltatori, i cui nominativi sono stati comunicati alla stazione appaltante;
- b) controllo che i subappaltatori e i subcontraenti svolgano effettivamente la parte di prestazioni ad essi affidate nel rispetto della normativa vigente e del contratto stipulato;
- c) accertamento delle contestazioni dell'impresa affidataria sulla regolarità dei lavori eseguiti dal subappaltatore e, ai fini della sospensione dei pagamenti all'impresa affidataria, determinazione della misura della quota corrispondente alla prestazione oggetto di contestazione;
- d) verifica del rispetto degli obblighi previsti dall'art. 105, comma 14, del Codice in materia di applicazione dei prezzi di subappalto e sicurezza;
- e) segnalazione al RUP dell'inosservanza, da parte dell'impresa affidataria, delle disposizioni di cui all'art. 105 del Codice.

Art. 2.16

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

Il tempo massimo per dare ultimate le opere appaltate per ognuno dei singoli lotti funzionali di appalto è il seguente:

LOTTO FUNZIONALE 1 - Lavori di manutenzione ordinaria del sistema di illuminazione di emergenza del complesso edilizio di via della Vasca Navale 79/81 - 00146 Roma;

Tempo massimo per dare le opere ultimate pari a **120 giorni naturali e consecutivi** giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna delle opere relative al suddetto lotto funzionale.

LOTTO FUNZIONALE 2 - Lavori di manutenzione ordinaria del sistema di illuminazione di emergenza del complesso edilizio di via Ostiense 236 - 00154 Roma;

Tempo massimo per dare le opere ultimate pari a **120 giorni naturali e consecutivi** giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna delle opere relative al suddetto lotto funzionale.

LOTTO FUNZIONALE 3 - Lavori di fornitura e posa in opera di un sistema EVAC impianto di evacuazione in emergenza per l'edificio di via Ostiense 163 (Rettorato) – Roma;

Tempo massimo per dare le opere ultimate pari a **120 giorni naturali e consecutivi** giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna delle opere relative al suddetto lotto funzionale.

LOTTO FUNZIONALE 4 - Lavori di manutenzione ordinaria del sistema di illuminazione di emergenza per il complesso edilizio di via Silvio D'Amico 77 - 00145 Roma;

Tempo massimo per dare le opere ultimate pari a **150 giorni naturali e consecutivi** giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna delle opere relative al suddetto lotto funzionale.

LOTTO FUNZIONALE 5 - Lavori di ripristino funzionale e adeguamento tecnologico della centrale e del sistema di rivelazione e allarme antincendio a servizio dei laboratori al piano terra del complesso edilizio di via della Vasca Navale 79/81 - 00146 Roma.

Tempo massimo per dare le opere ultimate pari a **150 giorni naturali e consecutivi** decorrenti dalla data del verbale di consegna delle opere relative al suddetto lotto funzionale.

Il direttore dei lavori, previa disposizione del RUP, provvede alla consegna dei lavori relativi al primo dei

lotti funzionali che in ordine di tempo sarà eseguito **non oltre quarantacinque giorni naturali e consecutivi** decorrenti dalla data di stipula del contratto. L'Amministrazione si impegna pertanto alla consegna del primo, in ordine di tempo, dei lotti funzionali entro il termine di cui sopra.

La Stazione Appaltante si riserva l'insindacabile facoltà di disporre la consegna dei lavori dei singoli lotti funzionali di appalto secondo le modalità, la tempistica, la contemporaneità di avvio dei lotti che in ogni momento riterrà più opportune e corrispondenti alla tutela dell'esigenza di continuità del servizio pubblico. In particolare la Stazione Appaltante potrà disporre l'avvio anche contemporaneo dei 5 lotti funzionali di appalto o al contrario prevedere e disporre una serie di consegne iniziali differite nel tempo.

Resta in ogni caso inteso che la consegna dei lavori dell'ultimo, in ordine di tempo, dei lotti di appalto all'esecutore verrà effettuata **non oltre centottanta giorni naturali e consecutivi** decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori del primo, in ordine di tempo, dei lotti funzionali consegnato.

L'Appaltatore non potrà in ogni caso avanzare riserve, pretendere maggiori compensi o sollevare eccezione alcuna in relazione alle modalità di consegna dei lotti funzionali di appalto, di cui la Stazione Appaltante si riserva ogni più ampia facoltà.

Per ognuno dei singoli lotti funzionali di appalto il relativo Direttore dei Lavori comunicherà con un congruo preavviso all'esecutore il giorno e il luogo in cui deve presentarsi, munito del personale idoneo, nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto.

Qualora l'esecutore non si presenti, senza giustificato motivo, nel giorno fissato dal direttore dei lavori per la consegna di uno dei singoli lotti funzionali, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere integralmente il contratto e di incamerare l'intero importo di cauzione oppure, di fissare una nuova data per la consegna, ferma restando la decorrenza del termine contrattuale dalla data della prima convocazione.

All'esito delle operazioni di consegna di ognuno dei lotti funzionali di appalto, il direttore dei lavori e l'esecutore sottoscrivono il relativo verbale e da tale data decorre utilmente il termine per il compimento dei lavori del singolo lotto funzionale secondo i tempi di cui al presente articolo.

Qualora la consegna dei lavori del primo, in ordine di tempo, dei lotti funzionali di appalto avvenga in ritardo rispetto al termine dei quarantacinque giorni naturali e consecutivi per causa imputabile alla stazione appaltante, l'esecutore può chiedere di recedere dal contratto. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso l'esecutore ha diritto al rimborso delle spese contrattuali effettivamente sostenute e documentate, ma in misura non superiore ai limiti indicati al comma 12 dell'Articolo 5 del D.M. 7-3-2018 n. 49.

Qualora la consegna dell'ultimo, in ordine di tempo, dei lotti funzionali di appalto intervenga, per causa imputabile esclusivamente alla stazione appaltante, oltre il termine dei centottanta giorni naturali e consecutivi l'esecutore può chiedere di recedere dal contratto limitatamente al singolo lotto funzionale nell'ambito del quale è stato registrato il ritardo. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso l'esecutore ha diritto al rimborso delle spese contrattuali effettivamente sostenute e documentate, e comunque, in misura non superiore alla percentuale, calcolata sull'importo netto di contratto del singolo lotto, computata secondo quanto indicato all'articolo 5, comma 12 del D.M. 7-3-2018 n. 49. Ove l'istanza di recesso dell'esecutore non sia accolta e si proceda tardivamente alla consegna, lo stesso ha diritto ad un indennizzo (previa riserva formulata sul verbale di consegna) per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo, le cui modalità di calcolo sono stabilite sempre al medesimo articolo, comma 14 del d.m. 49/2018.

Nel caso sia intervenuta la consegna dei lavori in via di urgenza per uno o più lotti funzionali di appalto, l'esecutore avrà diritto al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione dei lavori ordinati dal direttore dei lavori, ivi comprese quelle per opere provvisorie. L'esecuzione d'urgenza è ammessa esclusivamente nelle ipotesi di eventi oggettivamente imprevedibili, per ovviare a situazioni di pericolo per persone, animali o cose, ovvero per l'igiene e la salute pubblica, ovvero per il patrimonio storico, artistico, culturale ovvero nei casi in cui la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara determinerebbe un grave danno all'interesse pubblico che è destinata a soddisfare, ivi compresa la perdita di finanziamenti da parte di enti terzi.

Nel caso in cui i lavori di appalto relativo anche ad un solo lotto funzionale fossero molto estesi, ovvero mancasse l'intera disponibilità dell'area sulla quale dovrà svilupparsi il cantiere o comunque per qualsiasi

altra causa ed impedimento, la Stazione Appaltante potrà disporre la consegna dei lavori del singolo lotto funzionale anche in più tempi successivi, con verbali parziali, senza che per questo l'appaltatore possa sollevare eccezioni o trarre motivi per richiedere maggiori compensi o indennizzi.

La data legale della consegna dei lavori del singolo lotto, per tutti gli effetti di legge e regolamenti, sarà quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.

In caso di consegna parziale a causa di temporanea indisponibilità delle aree e degli immobili, l'appaltatore è tenuto a presentare un programma di esecuzione dei lavori che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili.

Nei casi di consegna d'urgenza, il verbale indicherà le lavorazioni che l'esecutore deve immediatamente eseguire, comprese le opere provvisorie.

Ai sensi dell'articolo 5 comma 5 del d.m. 49/2018, la stazione appaltante indica nel presente capitolato di appalto gli eventuali casi in cui è facoltà della stessa non accogliere l'istanza di recesso dell'esecutore in fase di consegna:

- L'Università degli Studi Roma Tre è un istituto statale di istruzione universitaria, un'istituzione pubblica autonoma, ed in quanto tale eroga un servizio di pubblica utilità. Laddove la consegna del primo, in ordine di tempo, dei lotti funzionali di appalto non intervenga per motivi che sono imputabili alla Stazione Appaltante ma che sono altresì correlati ad inderogabili esigenze e/o funzioni di servizio pubblico dell'istituzione universitaria, l'istanza di recesso dell'appaltatore non sarà accolta.

- Analogamente a quanto sopra, qualora la consegna dell'ultimo, in ordine di tempo, dei lotti funzionali di appalto intervenga, per causa imputabile esclusivamente alla stazione appaltante, oltre il termine dei centottanta giorni naturali e consecutivi ma per motivi correlati ad inderogabili esigenze e/o funzioni di servizio pubblico dell'istituzione universitaria, l'istanza di recesso dell'appaltatore non sarà accolta.

La consegna parziale dei lavori è disposta a motivo della natura delle opere da eseguire, ovvero, di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede di volta in volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione del singolo lotto.

L'esecutore è tenuto a trasmettere alla stazione appaltante, prima dell'effettivo inizio dei lavori del primo dei lotti oggetto della consegna, la documentazione dell'avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile) assicurativi ed infortunistici nonché copia del piano di sicurezza di cui al decreto legislativo del 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i.

Lo stesso obbligo fa carico all'esecutore, per quanto concerne la trasmissione della documentazione di cui sopra da parte delle proprie imprese subappaltatrici, cosa che dovrà avvenire prima dell'effettivo inizio dei lavori.

L'esecutore dovrà comunque dare inizio ai lavori entro il termine improrogabile di giorni cinque dalla data del verbale di consegna relativo al singolo lotto funzionale fermo restando il rispetto del termine per la presentazione del programma di esecuzione dei lavori di cui al successivo articolo.

L'esecutore è tenuto, quindi, non appena avuti in consegna i lavori, ad iniziarli, proseguendoli attenendosi al programma operativo di esecuzione da esso redatto in modo da darli completamente ultimati nel numero di giorni naturali consecutivi previsti per l'esecuzione, decorrenti dalla data di consegna dei lavori, eventualmente prorogati in relazione a quanto disposto dai precedenti punti.

L'esecutore dovrà comunicare, per iscritto a mezzo PEC alla Direzione dei Lavori, l'ultimazione dei lavori di ognuno dei singoli lotti funzionali di appalto non appena avvenuta.

Art. 2.17

PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI - SOSPENSIONI - PIANO DI QUALITÀ DI COSTRUZIONE E DI INSTALLAZIONE

Entro il termine ultimo di 10 giorni naturali e consecutivi dalla data del verbale di consegna dei lavori di ognuno dei lotti funzionali, l'appaltatore presenterà alla Direzione dei lavori una proposta di programma di esecuzione dei lavori, di cui all'art. 43 comma 10 del d.P.R. n. 207/2010 e all'articolo 1, lettera f) del d.m. 49/2018, elaborato in coerenza con il cronoprogramma predisposto dalla stazione appaltante, con l'offerta

tecnica presentata in gara e con tutte le obbligazioni contrattuali, in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa, in cui siano graficamente rappresentate, per ognuno dei lotti funzionali di appalto e per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto mensile, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori.

La proposta di programma di esecuzione dei lavori deve indicare, per ognuna delle fasi di lavoro previste, l'entità ed il livello di qualifica della manodopera impegnata.

Entro il termine ultimo di 10 giorni naturali e consecutivi dalla data di presentazione, la Direzione dei lavori del singolo lotto funzionale, d'intesa con il Responsabile del Procedimento della stazione appaltante comunicherà all'appaltatore l'esito dell'esame della proposta di programma; qualora esso non abbia conseguito l'approvazione, l'appaltatore entro il termine ultimo di 10 giorni naturali e consecutivi, predisporrà una nuova proposta oppure adeguerà quella già presentata secondo le direttive che avrà ricevuto dalla Direzione dei lavori.

Decorsi 10 giorni dalla ricezione della nuova proposta senza che il Responsabile del Procedimento si sia espresso, il programma esecutivo dei lavori si darà per approvato fatte salve indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini contrattuali di ultimazione.

La proposta approvata sarà impegnativa per l'appaltatore che dovrà rispettare tutti i termini previsti, salvo modifiche al programma esecutivo in corso di attuazione per comprovate esigenze non prevedibili che dovranno essere approvate od ordinate dalla Direzione dei lavori.

Nel caso di sospensione dei lavori, parziale o totale, per cause non attribuibili a responsabilità dell'appaltatore, il programma dei lavori del singolo lotto funzionale viene aggiornato in relazione all'eventuale incremento della scadenza contrattuale.

Eventuali aggiornamenti legati a motivate esigenze organizzative dell'appaltatore e che non comportino modifica delle scadenze contrattuali previste per ognuno dei singoli lotti funzionali, sono approvate dalla reattiva Direzione dei Lavori, subordinatamente alla verifica della loro effettiva necessità ed attendibilità per il pieno rispetto delle scadenze contrattuali.

In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori anche di uno solo dei singoli lotti funzionali procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il direttore dei lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando, se possibile con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale 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.

La sospensione può essere disposta anche dal RUP per il tempo strettamente necessario e per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti, per esigenze sopravvenute di finanza pubblica, disposta con atto motivato delle amministrazioni competenti. Ove successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'esecutore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili, dandone atto in apposito verbale.

Qualora si verifichino sospensioni totali o parziali dei lavori disposte per cause diverse da quelle di cui sopra, l'appaltatore sarà dovutamente risarcito sulla base dei criteri riportati all'articolo 10 comma 2 del d.m. 49/2018.

In relazione all'articolazione dell'appalto e all'esecuzione dei lavori per lotti funzionali strettamente interconnessi, si stabilisce che le sospensioni che comportano la sospensione dell'insieme di tutte le lavorazioni di uno o più lotti funzionali sono sempre e comunque considerate, da un punto di vista meramente contrattuale, come sospensioni parziali. La sospensione totale dei lavori interviene solo ed esclusivamente quando si verifica la simultanea condizione della contemporanea sospensione di tutti i lavori di appalto su tutti i lotti funzionali di appalto.

Non appena siano venute a cessare le cause della sospensione il direttore dei lavori lo comunica al RUP affinché quest'ultimo disponga la ripresa dei lavori e indichi il nuovo termine contrattuale relativo al singolo lotto funzionale.

La sospensione parziale dei lavori determina, altresì, per il singolo lotto funzionale, il differimento dei termini contrattuali pari ad un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei

lavori previsto nello stesso periodo secondo il cronoprogramma relativo al lotto. Entro cinque giorni dalla disposizione di ripresa dei lavori effettuata dal RUP, il direttore dei lavori procede alla redazione del verbale di ripresa dei lavori, che deve essere sottoscritto anche dall'esecutore e deve riportare il nuovo termine contrattuale indicato dal RUP. Nel caso in cui l'esecutore ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dei lavori e il RUP non abbia disposto la ripresa dei lavori stessi, l'esecutore può diffidare il RUP a dare le opportune disposizioni al direttore dei lavori perché provveda alla ripresa; la diffida proposta ai fini sopra indicati, è condizione necessaria per poter iscrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori, qualora l'esecutore intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.

Qualora la sospensione totale, o la somma dei periodi di sospensione totale, durino per un periodo di tempo superiore a sei mesi complessivi, l'esecutore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se la stazione appaltante si oppone, l'esecutore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. Nessun indennizzo è dovuto all'esecutore negli altri casi.

Le contestazioni dell'esecutore in merito alle sospensioni dei lavori sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime, per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale 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.

L'esecutore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori relativi anche ad uno solo dei lotti funzionali di appalto, nel termine fissato può richiederne la proroga, con un anticipo di almeno dieci giorni dalla data stabilita di ultimazione dei lavori del singolo lotto funzionale. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'esecutore 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'esecutore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'esecutore per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio.

L'esecutore 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.

Ai sensi dell'art. 43, comma 4 del d.P.R. n. 207/2010, nel caso di opere e impianti di speciale complessità o di particolare rilevanza sotto il profilo tecnologico, l'appaltatore ha l'obbligo di redigere e consegnare alla Direzione dei Lavori per l'approvazione, di un Piano di qualità di costruzione e di installazione.

Tale documento prevede, pianifica e programma le condizioni, sequenze, modalità, strumentazioni, mezzi d'opera e fasi delle attività di controllo da porre in essere durante l'esecuzione dei lavori, anche in funzione della loro classe di importanza. Il piano definisce i criteri di valutazione dei fornitori e dei materiali ed i criteri di valutazione e risoluzione delle non conformità.

Art. 2.18

RAPPORTI CON LA DIREZIONE LAVORI

L'appalto si articola su cinque lotti funzionali ognuno dei quali fa riferimento ad uno specifico Ufficio di Direzione dei Lavori.

In particolare, si precisa quanto segue.

LOTTO FUNZIONALE 1 - Lavori di manutenzione ordinaria del sistema di illuminazione di emergenza del complesso edilizio di via della Vasca Navale 79/81 - 00146 Roma;

Direttore dei Lavori Ing. Luca Rossi - STUDIO EVOLUTION ENGINEERING & DESIGN - C.F. e P.I. 13522321002 - Sede Legale VIA ADIGE 8, 00198 ROMA (RM) - **PEC**
PEC@PEC.STUDIOASSOCIATOEVOLUTION.COM

LOTTO FUNZIONALE 2 - Lavori di manutenzione ordinaria del sistema di illuminazione di emergenza del complesso edilizio di via Ostiense 236 - 00154 Roma;

Direttore dei Lavori Ing. Luca Rossi - STUDIO EVOLUTION ENGINEERING & DESIGN - C.F. e P.I. 13522321002 - Sede Legale VIA ADIGE 8, 00198 ROMA (RM) - **PEC PEC@PEC.STUDIOASSOCIATOEVOOLUTION.COM**

LOTTO FUNZIONALE 3 - Lavori di fornitura e posa in opera di un sistema EVAC impianto di evacuazione in emergenza per l'edificio di via Ostiense 163 (Rettorato) – Roma;

Direttore dei Lavori P.I. Corrado Becucci P.I. 13985341000 - C.F. BCCCRD60H03H501B - Sede Legale CORSO TRIESTE 140 - ROMA (RM) - **PEC corrado.becucci@pec.eppi.it**

LOTTO FUNZIONALE 4 - Lavori di manutenzione ordinaria del sistema di illuminazione di emergenza per il complesso edilizio di via Silvio D'Amico 77 - 00145 Roma;

Direttore dei Lavori P.I. Corrado Becucci P.I. 13985341000 - C.F. BCCCRD60H03H501B - Sede Legale CORSO TRIESTE 140 - ROMA (RM) - **PEC corrado.becucci@pec.eppi.it**

LOTTO FUNZIONALE 5 - Lavori di ripristino funzionale e adeguamento tecnologico della centrale e del sistema di rivelazione e allarme antincendio a servizio dei laboratori al piano terra del complesso edilizio di via della Vasca Navale 79/81 - 00146 Roma

Direttore dei Lavori Ing. Benigno Di Tullio - TECNITALIA ENGINEERING - C.F. e P.I. 04002441006 - Sede Legale VIA DEL GIORDANO 30 - ROMA (RM) - **PEC TI.SRL@LEGALMAIL.IT**

I Direttori dei Lavori dei singoli lotti funzionali operano in maniera coordinata e secondo le disposizioni di servizio che ricevono dal RUP, mediante le quali quest'ultimo impartisce le indicazioni occorrenti a garantire il coordinamento complessivo delle attività di appalto, la regolarità dei lavori, fissa l'ordine da seguirsi nella loro esecuzione, quando questo non sia regolato dal contratto.

Fermo restando il rispetto delle disposizioni di servizio impartite dal RUP, ognuno dei singoli direttori dei lavori opera in autonomia in ordine al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento di competenza.

Nell'ambito delle disposizioni di servizio impartite dal RUP al direttore dei lavori resta di competenza di quest'ultimo l'emanazione di *ordini di servizio* all'esecutore in ordine agli aspetti tecnici ed economici della gestione dell'appalto con riferimento al lotto funzionale di competenza. Nei casi in cui non siano utilizzati strumenti informatici per il controllo tecnico, amministrativo e contabile dei lavori, gli ordini di servizio dovranno comunque avere forma scritta e l'esecutore dovrà restituire gli ordini stessi firmati per avvenuta conoscenza. L'esecutore è tenuto ad uniformarsi alle disposizioni contenute negli ordini di servizio, fatta salva la facoltà di iscrivere le proprie riserve.

Il direttore dei lavori controlla, per ognuno dei lotti funzionali di appalto, il rispetto dei tempi di esecuzione dei lavori indicati nel cronoprogramma allegato al progetto esecutivo e dettagliato nel programma di esecuzione dei lavori a cura dell'appaltatore.

Il direttore dei lavori, oltre a quelli che può disporre autonomamente, esegue, altresì, tutti i controlli e le prove previsti dalle vigenti norme nazionali ed europee, dal Piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione e dal capitolato speciale d'appalto.

Il direttore dei lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo l'introduzione in cantiere o che per qualsiasi causa non risultano conformi alla normativa tecnica, nazionale o dell'Unione europea, alle caratteristiche tecniche indicate nei documenti allegati al contratto, con obbligo per l'esecutore di rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese; in tal caso il rifiuto è trascritto sul giornale dei lavori o, comunque, nel primo atto contabile utile. Ove l'esecutore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, la stazione appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'esecutore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio. L'accettazione definitiva dei materiali e dei componenti si ha solo dopo la loro posa in opera. Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'esecutore, restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo.

Il direttore dei lavori o l'organo di collaudo dispongono prove o analisi ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge o dal capitolato speciale d'appalto finalizzate a stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti e ritenute necessarie dalla stazione appaltante, con spese a carico dell'esecutore.

I materiali previsti dal progetto sono campionati e sottoposti all'approvazione del direttore dei lavori, completi delle schede tecniche di riferimento e di tutte le certificazioni in grado di giustificarne le prestazioni, con congruo anticipo rispetto alla messa in opera. Il direttore dei lavori verifica altresì il rispetto delle norme in tema di sostenibilità ambientale, tra cui le modalità poste in atto dall'esecutore in merito al riuso di materiali di scavo e al riciclo entro lo stesso confine di cantiere.

Il direttore dei lavori accerta che i documenti tecnici, prove di cantiere o di laboratorio, certificazioni basate sull'analisi del ciclo di vita del prodotto (LCA) relative a materiali, lavorazioni e apparecchiature impiantistiche rispondano ai requisiti di cui al Piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione.

Il direttore dei lavori esegue, con riferimento al lotto funzionale di competenza, le seguenti attività di controllo:

a) in caso di risoluzione contrattuale, cura, su richiesta del RUP, la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna;

b) fornisce indicazioni al RUP per l'irrogazione delle penali da ritardo previste nel contratto, nonché per le valutazioni inerenti la risoluzione contrattuale ai sensi dell'articolo 108, comma 4, del Codice;

c) accerta che si sia data applicazione alla normativa vigente in merito al deposito dei progetti strutturali delle costruzioni e che sia stata rilasciata la necessaria autorizzazione in caso di interventi ricadenti in zone soggette a rischio sismico;

d) determina in contraddittorio con l'esecutore i nuovi prezzi delle lavorazioni e dei materiali non previsti dal contratto;

e) redige apposita relazione laddove avvengano sinistri alle persone o danni alla proprietà nel corso dell'esecuzione di lavori e adotta i provvedimenti idonei a ridurre per la stazione appaltante le conseguenze dannose;

f) redige processo verbale alla presenza dell'esecutore dei danni cagionati da forza maggiore, al fine di accertare:

- 1) lo stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
- 2) le cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;
- 3) l'eventuale negligenza, indicandone il responsabile;
- 4) l'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del direttore dei lavori;
- 5) l'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni.

Il direttore dei lavori effettua il controllo della spesa legata all'esecuzione dell'opera o dei lavori, attraverso la compilazione con precisione e tempestività dei documenti contabili, che sono atti pubblici a tutti gli effetti di legge, con i quali si realizza l'accertamento e la registrazione dei fatti producenti spesa.

In particolare, il Direttore dei Lavori redige, con riferimento al lotto funzionale di competenza, in maniera separata e per ognuno dei lotti funzionali di appalto, i seguenti documenti contabili:

- giornale dei lavori
- libretto delle misure per le verifiche percentuali dell'avanzamento delle lavorazioni compensate a corpo
- registro di contabilità
- sommario del registro di contabilità
- stato di avanzamento dei lavori (SAL)
- conto finale dei lavori.

Secondo il principio di costante progressione della contabilità, le predette attività di accertamento dei fatti producenti spesa devono essere eseguite contemporaneamente al loro accadere e, quindi, devono procedere di pari passo con l'esecuzione affinché la Direzione lavori possa sempre:

a) rilasciare gli stati d'avanzamento dei lavori entro il termine fissato nella documentazione di gara e nel contratto, ai fini dell'emissione dei certificati per il pagamento degli acconti da parte del RUP;

b) controllare lo sviluppo dei lavori e impartire tempestivamente le debite disposizioni per la relativa esecuzione entro i limiti dei tempi e delle somme autorizzate.

Nel caso di utilizzo di programmi di contabilità computerizzata, la compilazione dei libretti delle misure può essere effettuata anche attraverso la registrazione delle misure rilevate direttamente in cantiere dal personale incaricato, in apposito brogliaccio ed in contraddittorio con l'esecutore.

Nei casi in cui è consentita l'utilizzazione di programmi per la contabilità computerizzata, preventivamente accettati dal responsabile del procedimento, la compilazione dei libretti delle misure può essere effettuata sulla base dei dati rilevati nel brogliaccio, anche se non espressamente richiamato.

Art. 2.19 ISPETTORI DI CANTIERE

Ai sensi dell'art. 101, comma 2, del Codice, in relazione alla complessità dell'intervento, il Direttore dei Lavori, con riferimento al lotto funzionale di competenza, può essere coadiuvato da uno o più direttori operativi e ispettori di cantiere, che devono essere dotati di adeguata competenza e professionalità in relazione alla tipologia di lavori da eseguire. In tal caso, si avrà la costituzione di un "ufficio di direzione dei lavori" ai sensi dell'art. 101, comma 3, del Codice.

Gli assistenti con funzioni di ispettori di cantiere collaboreranno con il direttore dei lavori nella sorveglianza dei lavori in conformità delle prescrizioni stabilite nel presente capitolato speciale di appalto.

La posizione di ispettore sarà ricoperta da una sola persona che esercita la sua attività in un turno di lavoro. La stazione appaltante si riserva ogni facoltà di nominare più ispettori di cantiere affinché essi, mediante turnazione, possano assicurare la propria presenza a tempo pieno durante il periodo di svolgimento di lavori che richiedono controllo quotidiano, nonché durante le fasi di collaudo e delle eventuali manutenzioni.

Gli ispettori risponderanno della loro attività direttamente al Direttore dei lavori. Agli ispettori saranno affidati fra gli altri i seguenti compiti:

- a) la verifica dei documenti di accompagnamento delle forniture di materiali per assicurare che siano conformi alle prescrizioni ed approvati dalle strutture di controllo di qualità del fornitore;
- b) la verifica, prima della messa in opera, che i materiali, le apparecchiature e gli impianti abbiano superato le fasi di collaudo prescritte dal controllo di qualità o dalle normative vigenti o dalle prescrizioni contrattuali in base alle quali sono stati costruiti;
- c) il controllo sulla attività dei subappaltatori;
- d) il controllo sulla regolare esecuzione dei lavori con riguardo ai disegni ed alle specifiche tecniche contrattuali;
- e) l'assistenza alle prove di laboratorio;
- f) l'assistenza ai collaudi dei lavori ed alle prove di messa in esercizio ed accettazione degli impianti;
- g) la predisposizione degli atti contabili e l'esecuzione delle misurazioni quando siano stati incaricati dal direttore dei lavori;
- h) l'assistenza al coordinatore per l'esecuzione.

Il Direttore dei Lavori e i componenti dell'ufficio di direzione dei lavori, ove nominati, saranno tenuti a utilizzare la diligenza richiesta dall'attività esercitata ai sensi dell'art. 1176, comma 2, codice civile e a osservare il canone di buona fede di cui all'art. 1375 codice civile.

Il Direttore dei Lavori potrà delegare le attività di controllo dei materiali e la compilazione del giornale dei lavori agli ispettori di cantiere, fermo restando che l'accettazione dei materiali e la verifica dell'esattezza delle annotazioni, le osservazioni, le prescrizioni e avvertenze sul giornale, resta di sua esclusiva competenza.

Art. 2.20 PENALI

Ai sensi dell'articolo 113-bis del Codice, i contratti di appalto prevedono penali per il ritardo nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali da parte dell'appaltatore commisurate ai giorni di ritardo e proporzionate rispetto all'importo del contratto.

Le penali dovute per il ritardato adempimento delle prestazioni contrattuali secondo quanto indicato dagli strumenti di pianificazione e programmazione dei lavori, con particolare riferimento a quanto stabilito ai seguenti articoli del presente Capitolato:

- Prestazioni professionali e specialistiche integrative-fase di esecuzione dei lavori-progetto costruttivo di dettaglio
- Prestazioni professionali e specialistiche integrative-fase di esecuzione dei lavori-elaborato "come costruito"
- Prestazioni professionali e specialistiche integrative-fase di esecuzione dei lavori-aggiornamento del piano di manutenzione dell'opera.
- Prestazioni professionali e specialistiche integrative- fase di esecuzione dei lavori- documentazione tecnica per il rilascio del certificato di prevenzione incendi e per il rilascio del nulla osta igienico sanitario.
- Consegna lavori - Inizio e termine per l'esecuzione
- Programma di esecuzione dei lavori - Sospensioni

sono calcolate in misura giornaliera pari all'1 per mille (unpermille) dell'ammontare netto contrattuale dell'importo del singolo lotto funzionale, per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo rispetto alla tempistica contrattuale di cui al presente capitolato.

In caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori prevista da contratto per ognuno dei singoli lotti funzionali, sarà applicata una penale giornaliera pari all'uno per mille (diconsi Euro 1,00 ogni mille) dell'importo netto contrattuale del singolo lotto.

Relativamente alla 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.

L'importo complessivo delle penali, inteso come somma delle penali applicate per ognuno dei singoli lotti di appalto, non può comunque superare, complessivamente, il 10 per cento dell'ammontare netto complessivo contrattuale.

In relazione all'articolazione dell'appalto per lotti funzionali, il RUP comunica ai Direttori dei Lavori dei singoli lotti, l'applicazione delle penali affinché questi ultimi possano tenerne conto nella valutazione circa il superamento del limite di cui al periodo precedente.

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 collaudo finale.

Art. 2.21 SICUREZZA DEI LAVORI

L'appaltatore è tenuto ad osservare le disposizioni del piano di sicurezza e coordinamento predisposto dal Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (CSP) per ognuno dei lotti funzionali di appalto e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 100 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. nell'ambito dei documenti di cui all'Articolo Documenti che fanno parte del contratto.

L'obbligo è esteso alle eventuali modifiche e integrazioni disposte autonomamente dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE) di ognuno dei lotti funzionali di appalto in seguito a sostanziali variazioni alle condizioni di sicurezza sopravvenute e alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dallo stesso CSE.

I nominativi del CSP e del CSE per ognuno dei lotti funzionali di appalto sono comunicati alle imprese esecutrici e indicati nel cartello di cantiere a cura della Stazione appaltante.

In particolare, si precisa che i nominativi del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione corrispondono, per ognuno dei singoli lotti funzionali di appalto, ai nominativi dei direttori dei lavori e di cui all'Articolo Rapporti con la Direzione lavori del presente capitolato. L'appaltatore, con la sottoscrizione per accettazione del presente capitolato, ne prende formalmente atto.

L'Appaltatore, prima della consegna dei lavori del singolo lotto funzionale, e, in caso di consegna d'urgenza, entro cinque giorni dalla data fissata per la consegna medesima, dovrà presentare al CSE di riferimento (ai sensi dell'art. 100 del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.) le eventuali proposte di integrazione al Piano di Sicurezza e Coordinamento allegato al progetto del lotto funzionale.

L'Appaltatore dovrà redigere il Piano Operativo di Sicurezza (POS), in riferimento al singolo cantiere interessato, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sopra menzionato. Il POS deve essere redatto da ciascuna impresa operante nel cantiere e consegnato alla stazione appaltante, per il tramite dell'appaltatore, prima dell'inizio dei lavori per i quali esso è redatto.

Prima dell'inizio dei lavori ovvero in corso d'opera, le imprese esecutrici possono presentare, per mezzo dell'impresa affidataria, 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 e per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano stesso.

Il piano di sicurezza dovrà essere rispettato in modo rigoroso. E' 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 esse ritenga di affidare, anche in parte, i lavori o prestazioni specialistiche in essi compresi.

Ai sensi dell'articolo 90 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. l'Amministrazione ha nominato il coordinatore per la progettazione (CSP) e, prima dell'affidamento dei lavori, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE), in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. i cui nominativi sono precisati al presente articolo.

Anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa, si procederà alle seguenti verifiche prima della consegna dei lavori:

a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i.. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;

b) dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva, fatta salva l'acquisizione d'ufficio da parte delle stazioni appaltanti pubbliche, e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;

c) copia della notifica preliminare, se del caso, di cui all'articolo 99 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della documentazione di cui alle lettere a) e b).

In sede di redazione del verbale di consegna dei lavori relativi al singolo lotto funzionale, 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:

- il nome del committente o per esso in forza delle competenze attribuitegli, la persona che lo rappresenta;
- il nome del Responsabile dei Lavori incaricato dal suddetto Committente (ai sensi dell'art. 89 d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81) che corrisponde al nominativo del Responsabile del Procedimento;
- che i lavori appaltati rientrano nelle soglie fissate dall'art. 90 del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., per la nomina dei Coordinatori della Sicurezza;
- il nome del Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione;
- il nome del Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione;
- di aver preso visione del Piano di Sicurezza e Coordinamento in quanto facente parte del progetto e di avervi adeguato le proprie offerte, tenendo conto dei relativi oneri, non soggetti a ribasso d'asta.

Nella fase di realizzazione dell'opera il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori designato per ognuno dei lotti funzionali di appalto:

- 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. ove previsto;

- verificherà l'idoneità dei Piani Operativi di Sicurezza;
- adeguerà il piano di sicurezza e coordinamento ove previsto e il fascicolo, in relazione 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;
- 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, provvede a dare 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.

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.

L'Appaltatore dovrà portare a conoscenza del personale impiegato in cantiere e dei rappresentanti dei lavori 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 l'esecuzione dei lavori. Ai sensi dell'articolo 105, comma 14, del Codice dei contratti, l'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.

Le gravi o ripetute violazioni dei piani di sicurezza da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Art. 2.22

OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

L'Appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i., a pena di nullità del contratto.

Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento per pagamenti a favore dell'appaltatore, o di tutti i soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità. Tali pagamenti devono avvenire utilizzando i conti correnti dedicati.

Le prescrizioni suindicate dovranno essere riportate anche nei contratti sottoscritti con subappaltatori e/o subcontraenti a qualsiasi titolo interessati all'intervento.

L'Appaltatore si impegna, inoltre, a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia ove ha sede la stazione appaltante, della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria. Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto.

Art. 2.23

CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI A CORPO

La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato

progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.

La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro ricomputate sulla base dell'offerta dell'Appaltatore, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.

La lista delle voci e delle quantità relative ai lavori a corpo non ha validità ai fini del presente articolo, in quanto l'Appaltatore era tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.

Gli oneri per la sicurezza, sono valutati in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara, secondo il loro effettivo avanzamento, calcolato sulla base del Computo metrico estimativo degli stessi e solo a seguito di specifica attestazione rilasciata dal Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.

Art. 2.24

VALUTAZIONE DEI MATERIALI E DEI MANUFATTI A PIE' D'OPERA

Non sono valutati i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dal Direttore dei lavori, ai fini della contabilizzazione degli stati di avanzamento.

Art. 2.25

ANTICIPAZIONE E PAGAMENTI IN ACCONTO

Ai sensi dell'art. 35 comma 18 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i., sul valore complessivo del contratto d'appalto verrà calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20 per cento da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni naturali e consecutivi decorrenti dall'effettivo inizio dei lavori. In relazione all'articolazione dei lavori di appalto per singoli lotti funzionali, resta comunque stabilito che l'Amministrazione procederà a corrispondere all'appaltatore in un'unica soluzione l'anticipazione nella misura del 20% rispetto al prezzo di contratto complessivo entro il termine di quindici giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori del primo, in ordine di tempo, dei lotti funzionali consegnato.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorata del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385.

L'importo dell'anticipazione sarà gradualmente recuperato mediante trattenuta sull'importo di ogni stato di avanzamento relativo al singolo lotto funzionale, in maniera strettamente proporzionale all'importo di contratto relativo ad ognuno dei lotti funzionali, e di un importo percentuale pari a quella dell'anticipazione; in ogni caso all'ultimazione dei lavori di ogni lotto funzionale, e quindi, nel caso di specie, in sede di ultimo stato di avanzamento dei lavori, l'importo della relativa quota parte di anticipazione dovrà essere compensato integralmente. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione integrale, se l'esecuzione dei lavori non procede, anche per uno solo dei lotti funzionali di appalto, 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.

I lavori dei singoli lotti funzionali di appalto sono contabilizzati separatamente e indipendentemente l'uno dall'altro. In particolare, per ogni lotto funzionale di appalto viene redatto il corrispondente stato di avanzamento lavori, e per ogni lotto funzionale di appalto vengono redatti tutti i documenti contabili di cui all'Articolo [Rapporti con la Direzione lavori](#).

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 una percentuale pari al 50 % dell'importo di contratto del singolo lotto funzionale.

Lo stato di avanzamento (SAL) dei lavori relativo al singolo lotto funzionale sarà rilasciato nei termini e modalità indicati nella documentazione di gara e nel contratto di appalto, ai fini del pagamento di una rata di acconto; a tal fine il documento dovrà precisare il corrispettivo maturato, gli acconti già corrisposti e di conseguenza, l'ammontare dell'acconto da corrispondere, sulla base della differenza tra le prime due voci.

La Stazione Appaltante emette Certificati di Pagamento progressivi secondo una sequenza unica ed elaborati a partire dai singoli stati di avanzamento dei lavori emessi per ognuno dei lotti funzionali dal relativo Direttore dei Lavori.

Ai sensi dell'art. 113-bis del Codice, il termine per il pagamento relativo agli acconti del corrispettivo di appalto non può superare i trenta giorni decorrenti dall'adozione di ogni stato di avanzamento dei lavori, salvo che sia diversamente ed espressamente concordato dalle parti in sede di contratto. Il Rup, previa verifica della regolarità contributiva dell'impresa esecutrice, invia il certificato di pagamento alla stazione appaltante per l'emissione del mandato di pagamento contestualmente all'adozione di ogni stato di avanzamento dei lavori e comunque entro un termine non superiore a sette giorni dall'adozione degli stessi.

La Stazione Appaltante acquisisce d'ufficio, anche attraverso strumenti informatici, 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.

Il certificato per il pagamento dell'ultima rata del corrispettivo relativo al singolo lotto funzionale, qualunque sia l'ammontare, verrà rilasciato dopo la relativa ultimazione dei lavori.

Ai sensi dell'art. 30 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i., in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo 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, compresa, nei lavori, la cassa edile.

In ogni caso 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 collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.

In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale, 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 del contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto.

Art. 2.26

CONTO FINALE - AVVISO AI CREDITORI

Si stabilisce che il conto finale relativo ad ognuno dei singoli lotti funzionali di appalto verrà compilato entro trenta giorni dalla data della definitiva ultimazione dei lavori del lotto medesimo.

Il conto finale dei lavori è compilato dal Direttore dei Lavori del lotto funzionale di pertinenza e a seguito della certificazione dell'ultimazione degli stessi e trasmesso al Rup unitamente ad una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando tutta la relativa documentazione.

Il conto finale dei lavori relativo al singolo lotto funzionale di appalto dovrà essere sottoscritto

dall'Appaltatore, su richiesta del Responsabile del procedimento entro il termine perentorio di trenta giorni decorrente dalla data della richiesta. 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.

In relazione all'articolazione dell'appalto in lotti funzionali, resta stabilito che la relazione del responsabile del procedimento sul conto finale sarà redatta solo in esito all'acquisizione, da parte dello stesso responsabile del procedimento, del conto finale e delle relative relazioni del direttore dei lavori per tutti i lotti funzionali di appalto.

All'atto della redazione del certificato di ultimazione dei lavori dell'ultimo, in ordine di tempo, dei lotti funzionali di appalto, il responsabile del procedimento darà avviso al Sindaco o ai Sindaci del comune nel cui territorio si eseguiranno i lavori, i quali curano la pubblicazione, nei comuni in cui l'intervento sarà stato eseguito, di un avviso contenente l'invito per coloro i quali vantino crediti verso l'esecutore per indebite occupazioni di aree o stabili e danni arrecati nell'esecuzione dei lavori, a presentare entro un termine non superiore a sessanta giorni le ragioni dei loro crediti e la relativa documentazione. Trascorso questo termine il Sindaco trasmetterà al responsabile del procedimento i risultati dell'anzidetto avviso con le prove delle avvenute pubblicazioni ed i reclami eventualmente presentati. Il responsabile del procedimento inviterà l'esecutore a soddisfare i crediti da lui riconosciuti e quindi rimetterà al collaudatore i documenti ricevuti dal Sindaco o dai Sindaci interessati, aggiungendo il suo parere in merito a ciascun titolo di credito ed eventualmente le prove delle avvenute tacitazioni.

Art. 2.27

VERIFICA PROVVISORIA, CONSEGNA E NORME PER IL COLLAUDO DEGLI IMPIANTI

2.27.1 Verifica provvisoria e consegna degli impianti

Dopo l'ultimazione dei lavori del singolo lotto funzionale e dopo il rilascio del relativo verbale da parte della Stazione Appaltante, questa avrà facoltà di prendere in consegna gli impianti, anche se il collaudo o il certificato di regolare esecuzione degli stessi non abbia ancora avuto luogo.

In tal caso però, la presa in consegna degli impianti da parte della Stazione Appaltante dovrà essere preceduta da una verifica provvisoria degli stessi, eseguita dal Direttore dei Lavori, che abbia avuto esito favorevole.

In particolare, la Stazione Appaltante, preliminarmente alla presa in consegna degli impianti ultimati, sottopone questi ultimi ad una verifica da parte del soggetto affidatario dei servizi di manutenzione degli immobili di Ateneo.

L'appaltatore deve pertanto predisporre, prima della consegna delle opere ultimate, tutta la documentazione tecnica di fine lavori (certificazioni di conformità, schede tecniche, elaborati as built, manuali di uso e manutenzione, piano di manutenzione aggiornato, fascicolo informativo aggiornato, garanzie, etc...) che deve essere formalmente inoltrata, tramite il RUP, all'impresa affidataria del contratto di servizi integrati di gestione del patrimonio immobiliare di Ateneo.

Quest'ultima, sulla scorta della documentazione acquisita, e a seguito dei sopralluoghi eseguiti nell'area oggetto dei lavori ha facoltà di evidenziare in una specifica relazione tecnica le proprie osservazioni.

Entro il termine minimo di dieci giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di trasmissione della documentazione di fine lavori, il RUP convoca l'impresa appaltatrice e l'impresa affidataria del contratto di servizi integrati di gestione del patrimonio immobiliare di Ateneo per la formale presa in consegna delle opere ultimate e il conseguente avvio delle attività manutentive di competenza da parte di quest'ultima.

Resta inteso che la sottoscrizione del verbale e la consegna delle opere ultimate all'impresa affidataria del contratto di servizi integrati di gestione del patrimonio immobiliare di Ateneo non diminuiscono né sostituiscono le responsabilità dell'appaltatore in materia di rispondenza e garanzia delle opere eseguite al progetto approvato dall'Amministrazione, in materia di rispondenza delle opere eseguite alle normative vigenti e alla disposizioni di contratto, in materia di collaudo delle opere di appalto come stabilito ai sensi del contratto e della normativa vigente

Anche qualora la Stazione Appaltante non intenda valersi delle facoltà di prendere in consegna gli impianti ultimati prima della stesura del certificato di collaudo o di regolare esecuzione, essa potrà disporre affinché dopo il rilascio del certificato di ultimazione dei lavori si proceda alla verifica provvisoria degli impianti.

Del pari l'Appaltatore avrà facoltà di chiedere che, nelle medesime circostanze, la verifica provvisoria degli impianti abbia luogo.

La verifica provvisoria accerterà che gli impianti siano in condizione di poter funzionare normalmente, che siano state rispettate le vigenti norme di legge per la prevenzione degli infortuni ed in particolare dovrà accertare:

- lo stato di isolamento dei circuiti;
- la continuità elettrica dei circuiti;
- il grado di isolamento e le sezioni dei conduttori;
- l'efficienza dei comandi e delle protezioni nelle condizioni del massimo carico previsto;
- l'efficienza delle protezioni contro i contatti indiretti;
- lo stato di funzionalità degli impianti.

La verifica provvisoria non consentirà comunque, in caso di esito favorevole, l'inizio del funzionamento degli impianti ad uso degli utenti a cui sono destinati.

Ad ultimazione della verifica provvisoria, la Stazione Appaltante prenderà in consegna gli impianti con regolare verbale.

2.27.2 Collaudo definitivo degli impianti

Il collaudo definitivo dei lavori dovrà iniziarsi entro trenta giorni dalla data di ultimazione dei lavori dell'ultimo, in ordine di tempo, dei lotti funzionali di appalto e dovrà concludersi entro centottanta giorni dalla medesima data.

I termini di inizio e di conclusione delle operazioni di collaudo dovranno comunque rispettare le disposizioni di cui al D.P.R. n. 207/2010, nonché le disposizioni dell'art. 102 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

Il collaudo definitivo, dovrà accertare che gli impianti ed i lavori, per quanto riguarda i materiali impiegati, l'esecuzione e la funzionalità, siano in tutto corrispondenti a quanto precisato nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, tenuto conto di eventuali modifiche concordate in sede di aggiudicazione dell'appalto stesso o nel corso dell'esecuzione dei lavori.

Ad impianto ultimato si dovrà procedere alle seguenti verifiche di collaudo:

- rispondenza alle disposizioni di legge;
- rispondenza alle prescrizioni dei VV.F.;
- rispondenza alle norme CEI relative al tipo di impianto descritto.

Esame a vista

Dovrà eseguirsi un'ispezione visiva per accertarsi che gli impianti siano realizzati nel rispetto delle prescrizioni delle norme Generali, delle norme degli impianti di terra e delle norme particolari riferentisi all'impianto installato. Detto controllo dovrà accertare che il materiale elettrico, che costituisce l'impianto fisso, sia conforme alle relative norme, sia scelto correttamente ed installato in modo conforme alle prescrizioni normative e non presenti danni visibili che possano compromettere la sicurezza.

Tra i controlli a vista dovranno effettuarsi quelli relativi a:

- protezioni, misura di distanze nel caso di protezione con barriere;
- presenza di adeguati dispositivi di sezionamento e interruzione, polarità, scelta del tipo di apparecchi e misure di protezione adeguate alle influenze esterne;
- identificazione dei conduttori di neutro e di protezione, fornitura di schemi cartelli ammonitori, identificazione di comandi e protezioni, collegamenti dei conduttori.

Inoltre è opportuno che questi esami inizino durante il corso dei lavori.

Verifica del tipo e dimensionamento dei componenti dell'impianto e dell'apposizione dei contrassegni di identificazione

Si dovrà verificare che tutti i componenti dei circuiti messi in opera nell'impianto utilizzatore siano del tipo adatto alle condizioni di posa e alle caratteristiche dell'ambiente, nonché correttamente dimensionati in relazione ai carichi reali in funzionamento contemporaneo o, in mancanza di questi, in relazione a quelli convenzionali.

Per cavi e conduttori si dovrà controllare che il dimensionamento sia fatto in base alle portate indicate nelle tabelle CEI-UNEL; inoltre si dovrà verificare che i componenti siano dotati dei pertinenti contrassegni di identificazione ove prescritti.

Verifica della sfilabilità dei cavi

Si dovrà estrarre uno o più cavi dal tratto di tubo o condotto compreso tra due cassette o scatole successive e controllare che questa operazione non abbia provocato danneggiamenti agli stessi. La verifica andrà eseguita su tratti di tubo o condotto per una lunghezza pari complessivamente ad una percentuale tra l'1% ed il 5% della lunghezza totale. A questa verifica prescritta dalla norma [CEI 64-8/1 ÷ 7](#) dovranno aggiungersi, per gli impianti elettrici negli edifici prefabbricati e costruzioni modulari, anche quelle relative al rapporto tra il diametro interno del tubo o condotto e quello del cerchio circoscritto al fascio di cavi in questi contenuti, ed al dimensionamento dei tubi o condotti.

Misura della resistenza di isolamento

La misura di resistenza di isolamento si dovrà eseguire con l'impiego di un ohmmetro la cui tensione continua: sia circa 250 V nel caso di misura su parti di impianto di categoria 0 oppure su parti di impianto alimentate a bassissima tensione di sicurezza; circa 500 V in caso di misura su parti di impianto di 1a categoria.

La misura dovrà effettuarsi tra l'impianto (collegando insieme tutti i conduttori attivi) ed il circuito di terra, e fra ogni coppia di conduttori tra loro. Durante la misura gli apparecchi utilizzatori devono essere disinseriti; la misura sarà relativa ad ogni circuito intendendosi per tale la parte di impianto elettrico protetto dallo stesso dispositivo di protezione.

Misura delle cadute di tensione

La misura delle cadute di tensione dovrà eseguirsi tra il punto di inizio dell'impianto ed il punto scelto per la prova, inserendo un voltmetro nel punto iniziale ed un altro nel secondo punto (i due strumenti dovranno avere la stessa classe di precisione).

Dovranno essere alimentati tutti gli apparecchi utilizzatori che potranno funzionare contemporaneamente: nel caso di apparecchiature con assorbimento di corrente istantaneo si farà riferimento al carico convenzionale scelto come base per la determinazione della sezione delle condutture.

Le letture dei due voltometri dovranno eseguirsi contemporaneamente e si dovrà procedere poi alla determinazione della caduta di tensione percentuale.

Verifica delle protezioni contro i circuiti ed i sovraccarichi

Dovrà controllarsi che:

- il potere di interruzione degli apparecchi di protezione contro i corto circuiti sia adeguato alle condizioni dell'impianto e della sua alimentazione;
- la taratura degli apparecchi di protezione contro i sovraccarichi sia correlata alla portata dei conduttori protetti dagli stessi.

Verifica delle protezioni contro i contatti indiretti

Per la verifica delle protezioni contro i contatti diretti dovranno eseguirsi le verifiche dell'impianto di terra descritte nelle norme per gli impianti di messa a terra (CEI 64-8/1 ÷ 7).

Si precisa che per gli impianti soggetti alla disciplina del D.P.R. 22 ottobre 2001, n. 462 andrà effettuata la denuncia degli stessi alle Aziende Sanitarie Locali (ASL) a mezzo dell'apposito modulo, fornendo gli elementi richiesti e cioè i risultati delle misure della resistenza di terra.

Dovranno effettuarsi le seguenti verifiche:

- a) effettuare l'esame a vista dei conduttori di terra e di protezione. Andranno cioè controllate sezioni, materiali e modalità di posa nonché lo stato di conservazione sia dei conduttori stessi che delle giunzioni. Si dovrà inoltre controllare che i conduttori di protezione assicurino il collegamento tra i conduttori di terra e il morsetto di terra degli utilizzatori fissi e il contatto di terra delle prese a spina;
- b) effettuare la misura del valore di resistenza di terra dell'impianto, utilizzando un dispersore ausiliario ed una sonda di tensione con appositi strumenti di misura o con il metodo voltamperometrico. La sonda di tensione e il dispersore ausiliario andranno posti ad una sufficiente distanza dall'impianto di terra e tra loro; potranno ritenersi ubicati in modo corretto ove risultino sistemati ad una distanza del

suo contorno pari a 5 volte la dimensione massima dell'impianto stesso; quest'ultima nel caso di semplice dispersore a picchetto potrà assumersi pari alla sua lunghezza. Una pari distanza andrà mantenuta tra la sonda di tensione e il dispersore ausiliario;

- c) controllare in base ai valori misurati con il coordinamento degli stessi con l'intervento nei tempi previsti dei dispositivi di massima corrente o differenziale; per gli impianti con fornitura in media tensione, detto valore dovrà controllarsi in base a quello della corrente convenzionale di terra, da richiedersi al distributore di energia elettrica;
- d) quando occorre, effettuare le misure delle tensioni di contatto e di passo. Queste andranno di regola eseguite da professionisti, ditte o enti specializzati. La norma CEI 64-8/1 ÷ 7 fornisce le istruzioni per le suddette misure;
- e) nei locali da bagno eseguire la verifica della continuità del collegamento equipotenziale tra le tubazioni metalliche di adduzione e di scarico delle acque, tra le tubazioni e gli apparecchi sanitari, tra il collegamento equipotenziale ed il conduttore di protezione. Detto controllo dovrà eseguirsi prima della muratura degli apparecchi sanitari.

2.27.3 Norme generali comuni per le verifiche in corso d'opera per la verifica provvisoria e per il collaudo definitivo degli impianti

- a) Per le prove di funzionamento e rendimento delle apparecchiature e degli impianti, prima di iniziarle, il collaudatore dovrà verificare che le caratteristiche della corrente di alimentazione, disponibile al punto di consegna (specialmente tensione, frequenza e potenza disponibile), siano conformi a quelle previste nel Capitolato Speciale d'Appalto e cioè quelle in base alle quali furono progettati ed eseguiti gli impianti.
Qualora le anzidette caratteristiche della corrente di alimentazione (se non prodotta da centrale facente parte dell'appalto) all'atto delle verifiche o del collaudo non fossero conformi a quelle contrattualmente previste, le prove dovranno essere rinviate a quando sia possibile disporre di correnti d'alimentazione dalle caratteristiche contrattualmente previste, purché ciò non implichi dilazione della verifica provvisoria o del collaudo definitivo superiore ad un massimo di 15 giorni. Nel caso vi sia al riguardo impossibilità da parte dell'Azienda elettrica distributrice o qualora la Stazione Appaltante non intenda disporre per modifiche atte a garantire un normale funzionamento degli impianti con la corrente di alimentazione disponibile, sia le verifiche in corso d'opera, sia la verifica provvisoria ad ultimazione dei lavori, sia il collaudo definitivo potranno egualmente aver luogo, ma il collaudatore dovrà tener conto, nelle verifiche di funzionamento e nella determinazione dei rendimenti, delle variazioni delle caratteristiche della corrente disponibile per l'alimentazione, rispetto a quelle contrattualmente previste e secondo le quali gli impianti sono stati progettati ed eseguiti.
- b) Per le verifiche in corso d'opera, per quella provvisoria ad ultimazione dei lavori e per il collaudo definitivo l'impresa sarà tenuta, a richiesta della Stazione Appaltante, a mettere a disposizione normali apparecchiature e strumenti adatti per le misure necessarie, senza potere per ciò accampare diritti a maggiori compensi.
- c) Ove gli apparecchi utilizzatori e le sorgenti di energia non siano, in tutto o in parte, inclusi nelle forniture comprese nell'appalto, spetterà alla Stazione Appaltante di provvedere a quelli di propria spettanza, qualora essa desideri che le verifiche in corso d'opera, quella provvisoria ad ultimazione dei lavori e quella di collaudo definitivo ne accertino la funzionalità.

Art. 2.28

ULTIMAZIONE LAVORI - COLLAUDO/CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Conformemente all'articolo 12 del d.m. 49/2018, a fronte della comunicazione dell'esecutore di intervenuta ultimazione dei lavori del singolo lotto funzionale, il relativo direttore dei lavori effettuerà i necessari accertamenti in contraddittorio con l'esecutore, elaborerà tempestivamente il certificato di ultimazione dei lavori del lotto di riferimento e lo invierà al RUP, il quale ne rilascerà copia conforme all'esecutore.

Detto certificato di ultimazione elaborato dal direttore dei lavori potrà prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del direttore dei lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la

necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni sopraindicate.

L'Università si riserva la più ampia facoltà di stabilire se procedere o meno al conferimento dell'incarico di collaudo (definitivo e in corso di opera) o se invece incaricare i direttori dei lavori dei singoli lotti funzionali di redigere i certificati di regolare esecuzione. Qualora l'Università proceda alla nomina del collaudatore quest'ultimo sarà comunque unico e rilascerà un unico certificato di collaudo per tutti i lavori di appalto e quindi per tutti i lotti funzionali di appalto.

In sede di collaudo il direttore dei lavori di ognuno dei singoli lotti funzionali:

- a) fornirà all'organo di collaudo i chiarimenti e le spiegazioni di cui dovesse necessitare e trasmetterà allo stesso la documentazione relativa all'esecuzione dei lavori;
- b) assisterà il collaudatore nell'espletamento delle operazioni di collaudo;
- c) esaminerà e approverà il programma delle prove di collaudo e messa in servizio degli impianti.

Il collaudo, ove assegnato il relativo incarico, deve essere concluso entro sei mesi dalla data di ultimazione dei lavori dell'ultimo dei lotti funzionali in ordine di tempo. Il certificato di collaudo ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia stato emesso entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine.

I termini di inizio e di conclusione delle operazioni di collaudo dovranno comunque rispettare le disposizioni di cui al d.P.R. n. 207/2010, nonché le disposizioni dell'art. 102 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

L'esecutore, a propria cura e spesa, metterà a disposizione dell'organo di collaudo gli operai e i mezzi d'opera necessari ad eseguire le operazioni di riscontro, le esplorazioni, gli scandagli, gli esperimenti. Rimarrà a cura e carico dell'esecutore quanto occorre per ristabilire le parti del lavoro, che sono state alterate nell'eseguire tali verifiche. Nel caso in cui l'esecutore non ottemperi a tali obblighi, l'organo di collaudo potrà disporre che sia provveduto d'ufficio, in danno all'esecutore inadempiente, deducendo la spesa dal residuo credito dell'esecutore.

Nel caso di collaudo in corso d'opera, l'organo di collaudo effettuerà visite in corso d'opera con la cadenza che esso ritiene adeguata per un accertamento progressivo della regolare esecuzione dei lavori. In particolare sarà necessario che vengano effettuati sopralluoghi durante l'esecuzione di quelle lavorazioni significative la cui verifica risulti impossibile o particolarmente complessa successivamente all'esecuzione. Di ciascuna visita, alla quale dovranno essere invitati l'esecutore ed il direttore dei lavori, sarà redatto apposito verbale.

Se i difetti e le mancanze sono di poca entità e sono riparabili in breve tempo, l'organo di collaudo prescriverà specificatamente le lavorazioni da eseguire, assegnando all'esecutore un termine; il certificato di collaudo non sarà rilasciato sino a che non risulti che l'esecutore abbia completamente e regolarmente eseguito le lavorazioni prescrittegli. Nel caso di inottemperanza da parte dell'esecutore, l'organo di collaudo disporrà che sia provveduto d'ufficio, in danno all'esecutore.

Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità e i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla stazione appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo.

Qualora la stazione appaltante, nei limiti previsti dalla vigente normativa, non ritenga necessario conferire l'incarico di collaudo dell'opera, si darà luogo ad un certificato di regolare esecuzione emesso dal direttore dei lavori di ognuno dei lotti funzionali di appalto contenente gli elementi di cui all'articolo 229 del d.P.R. n. 207/2010. Entro il termine massimo di tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori dei singoli lotti funzionali, il relativo direttore dei lavori sarà tenuto a rilasciare il certificato di regolare esecuzione, salvo che sia diversamente ed espressamente previsto nella documentazione di gara e nel contratto e purché ciò non sia gravemente iniquo per l'impresa affidataria. Il certificato sarà quindi confermato dal responsabile del procedimento.

La data di emissione dell'ultimo, in ordine di tempo, certificato di regolare esecuzione o, in caso di costituzione dell'organo di collaudo, del certificato unico di collaudo, costituirà riferimento temporale essenziale per i seguenti elementi:

- 1) il permanere dell'ammontare residuo della cauzione definitiva (di solito il 20%), o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato;
- 2) la decorrenza della copertura assicurativa prevista all'articolo 103 comma 7 del d.lgs. n. 50/2016, dalla data di consegna dei lavori, o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato;
- 3) la decorrenza della polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni cagionati a terzi che l'esecutore dei lavori è obbligato a stipulare, per i lavori di cui all'articolo 103 comma 8 del d.lgs. n. 50/2016, per la durata di dieci anni.

All'esito positivo del collaudo o della verifica di conformità, e comunque entro un termine non superiore a sette giorni dagli stessi, il responsabile unico del procedimento rilascia il certificato di pagamento ai fini dell'emissione della fattura da parte dell'appaltatore; il relativo pagamento è effettuato nel termine di trenta giorni decorrenti dal suddetto esito positivo del collaudo o della verifica di conformità, salvo che sia espressamente concordato nel contratto un diverso termine, comunque non superiore a sessanta giorni e purché ciò sia oggettivamente giustificato dalla natura particolare del contratto o da talune sue caratteristiche.

Il certificato di pagamento non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

Art. 2.29

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

Sono a carico dell'Appaltatore, gli oneri e gli obblighi di cui al d.m. 145/2000 Capitolato Generale d'Appalto, alla vigente normativa e al presente Capitolato Speciale d'Appalto, nonché quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori; in particolare anche gli oneri di seguito elencati:

- la nomina, prima dell'inizio dei lavori, del Direttore tecnico di cantiere, che dovrà essere professionalmente abilitato ed iscritto all'albo professionale e dovrà fornire alla Direzione dei Lavori apposita dichiarazione di accettazione dell'incarico del Direttore tecnico di cantiere;
- i movimenti di terra ed ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere, in relazione all'entità dell'opera, con tutti i più moderni ed avanzati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite;
- la recinzione del cantiere con solido steccato in materiale idoneo, secondo le prescrizioni del Piano di Sicurezza ovvero della Direzione dei Lavori, nonché la pulizia e la manutenzione del cantiere, l'inghiaimento ove possibile e la sistemazione dei suoi percorsi in modo da renderne sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone;
- la sorveglianza sia di giorno che di notte del cantiere e di tutti i materiali in esso esistenti, nonché di tutti i beni di proprietà della Stazione Appaltante e delle piantagioni consegnate all'Appaltatore. Per la custodia di cantieri allestiti per la realizzazione di opere pubbliche, l'Appaltatore dovrà servirsi di personale addetto con la qualifica di guardia giurata;
- la costruzione, entro la recinzione del cantiere e nei luoghi che saranno designati dalla Direzione dei Lavori, di locali ad uso ufficio del personale, della Direzione ed assistenza, sufficientemente arredati, illuminati e riscaldati, compresa la relativa manutenzione. Tali locali dovranno essere dotati di adeguati servizi igienici con relativi impianti di scarico funzionanti;
- 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 in fase di esecuzione, allo scopo di migliorare la sicurezza del cantiere;
- il mantenimento, fino al collaudo, della continuità degli scolli delle acque e del transito sulle vie o sentieri pubblici o privati latitanti le opere da eseguire;
- la fornitura di acqua potabile per il cantiere;
- 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 comunicazione all'Ufficio da cui i lavori dipendono, entro i termini prefissati dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della manodopera;

- l'osservanza delle norme contenute nelle vigenti disposizioni sulla polizia mineraria di cui al d.P.R. 128/59 e s.m.i.;
- le spese per la realizzazione di fotografie delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nel numero indicato dalla Direzione dei Lavori;
- l'assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti 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 per la costruzione, l'occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, ecc.), nonché il pagamento di ogni tassa presente e futura inerente i materiali e mezzi d'opera da impiegarsi, ovvero alle stesse opere finite, esclusi, nei Comuni in cui essi sono dovuti, i diritti per gli allacciamenti e gli scarichi;
- la pulizia quotidiana dei locali in costruzione e delle vie di transito del cantiere, col personale necessario, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre Ditte;
- il libero accesso ed il transito nel cantiere e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, alle persone addette ed a qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori per conto diretto della Stazione Appaltante;
- l'uso gratuito parziale o totale, a richiesta della Direzione dei Lavori, da parte di dette Imprese o persone, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, ed apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori;
- 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 od 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, prima dell'inizio dei lavori, del piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori 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;
- la fornitura e posa in opera nel cantiere, a sua cura e spese, delle apposite tabelle indicative dei lavori, 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 simili;
- la disciplina e il buon ordine dei cantieri. 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. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere, assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico formalmente incaricato dall'appaltatore. In caso di appalto affidato ad associazione temporanea di imprese o a consorzio, l'incarico della direzione di cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere; la delega deve indicare specificamente le attribuzioni da esercitare dal direttore anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere. La Direzione dei Lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale per indisciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è comunque responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, e risponde nei confronti dell'amministrazione committente per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.

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.

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. 2.30 CARTELLI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE

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 nonché tutti i dati richiesti dalle vigenti normative nazionali e locali.

Art. 2.31 BREVETTI DI INVENZIONE

I requisiti tecnici e funzionali dei lavori da eseguire possono riferirsi anche allo specifico processo di produzione o di esecuzione dei lavori, a condizione che siano collegati all'oggetto del contratto e commisurati al valore e agli obiettivi dello stesso. A meno che non siano giustificati dall'oggetto del contratto, i requisiti tecnici e funzionali non fanno riferimento a una fabbricazione o provenienza determinata o a un procedimento particolare caratteristico dei prodotti o dei servizi forniti da un determinato operatore economico, né a marchi, brevetti, tipi o a una produzione specifica che avrebbero come effetto di favorire o eliminare talune imprese o taluni prodotti. Tale riferimento è autorizzato, in via eccezionale, nel caso in cui una descrizione sufficientemente precisa e intelligibile dell'oggetto del contratto non sia possibile: un siffatto riferimento sarà accompagnato dall'espressione «o equivalente».

Nel caso la Stazione Appaltante prescriva l'impiego di disposizioni o sistemi protetti da brevetti d'invenzione, ovvero l'Appaltatore vi ricorra di propria iniziativa con il consenso della Direzione dei Lavori, l'Appaltatore deve dimostrare di aver pagato i dovuti canoni e diritti e di aver adempiuto a tutti i relativi obblighi di legge.

Art. 2.32 GESTIONE DELLE CONTESTAZIONI E RISERVE – ACCORDO BONARIO – ARBITRATO

Accordo bonario

Qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 ed il 15 per cento del complessivo importo contrattuale, si attiverà il procedimento dell'accordo bonario di tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso.

Il procedimento dell'accordo bonario può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al periodo precedente, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto.

Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il responsabile unico del procedimento attiverà l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve e valuterà l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore del 15 per cento del contratto. Non potranno essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 26 del d.lgs. n. 50/2016.

Il direttore dei lavori darà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento delle riserve, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.

Il responsabile unico del procedimento, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, provvederà direttamente alla formulazione di una proposta di accordo bonario ovvero per il tramite degli esperti segnalati dalla Camera arbitrale istituita presso l'ANAC con le modalità previste dall'articolo 205 comma 5 del d.lgs. n. 50/2016.

Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario

è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante. In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.

L'impresa, in caso di rifiuto della proposta di accordo bonario ovvero di inutile decorso del termine per l'accettazione, può instaurare un contenzioso giudiziario entro i successivi sessanta giorni, a pena di decadenza.

Art. 2.33

DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE AI PREZZI - INVARIABILITA' DEI PREZZI - NUOVI PREZZI

I prezzi unitari in base ai quali, dopo deduzione del pattuito ribasso d'asta calcolato sull'importo complessivo a base d'asta desunto dalle singole voci della Lista di offerta a prezzi unitari, saranno pagati gli eventuali lavori ordinati a misura e le somministrazioni, sono quelli risultanti dall'elenco prezzi allegato al contratto.

Essi compensano:

- a) circa i materiali, ogni spesa (per fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sprechi, ecc.), nessuna eccettuata, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;
- b) circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno;
- c) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;
- d) circa i lavori a misura ed a corpo, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, mezzi d'opera provvisori, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc., e per quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per tutti gli oneri che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco dei prezzi del presente Capitolato.

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.

E' esclusa ogni forma di revisione prezzi.

Se le variazioni ai prezzi di contratto comportino categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvederà alla formazione di nuovi prezzi. I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali saranno valutati:

- a) in prima istanza, desumendoli dalla Tariffa dei Prezzi 2012 Regione Lazio, approvata con deliberazione del 6 agosto 2012 n. 412, con l'applicazione ai singoli prezzi unitari di tariffa del ribasso percentuale complessivo di offerta;
- b) in seconda istanza dall'Elenco Prezzi Informativi dell'Edilizia – Impianti Elettrici – Edizione aggiornata a dicembre 2017, con l'applicazione ai singoli prezzi unitari di tariffa del ribasso percentuale complessivo di offerta;
- c) in terza istanza dall'Elenco Elenco regionale dei prezzi della regione Umbria per lavori edili, impianti tecnologici, infrastrutture a rete, lavori stradali e impianti sportivi per l'esecuzione di opere pubbliche - Edizione 2018 (deliberazione del 19 settembre 2018), con l'applicazione ai singoli prezzi unitari di tariffa del ribasso percentuale complessivo di offerta;
- d) in ultima istanza ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, e approvati dal RUP.

In tale ultimo caso, si specifica che i costi unitari di manodopera saranno desunti da MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI - PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OPERE PUBBLICHE PER IL LAZIO, L'ABRUZZO E LA SARDEGNA - R E V I S I O N E P R E Z Z I - R E G I O N E L A Z I O - RILEVAMENTI SEMESTRALI - 1° SEMESTRE ANNO 2019

Ove da tali calcoli risultino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i prezzi prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori saranno approvati dalla stazione appaltante, su proposta del RUP.

Se l'esecutore non accetterà i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungere l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'impresa affidataria non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intenderanno definitivamente accettati.

Art. 2.34
OSSERVANZA REGOLAMENTO UE SUI MATERIALI

La progettazione, i materiali prescritti e utilizzati nell'opera dovranno essere conformi sia alla direttiva del Parlamento Europeo UE n.305/2011 sia a quelle del Consiglio dei LL.PP. Le nuove regole sulla armonizzazione e la commercializzazione dei prodotti da costruzione sono contenute nel Decreto Legislativo 16 giugno 2017 n. 106, riguardante il "Regolamento dei prodotti da costruzione".

L'appaltatore, il progettista, il direttore dei lavori, il direttore dell'esecuzione o il collaudatore, ognuno secondo la propria sfera d'azione e competenza, saranno tenuti a rispettare l'obbligo di impiego di prodotti da costruzione di cui al citato Regolamento UE.

Anche qualora il progettista avesse per errore prescritto prodotti non conformi alla norma, rendendosi soggetto alle sanzioni previste dal D.lgs. 106/2017, l'appaltatore è tenuto a comunicare per iscritto alla Stazione appaltante ed al Direttore dei lavori il proprio dissenso in merito e ad astenersi dalla fornitura e/o messa in opera dei prodotti prescritti non conformi.

Particolare attenzione si dovrà prestare alle certificazioni del fabbricante all'origine, che, redigendo una apposita dichiarazione, dovrà attestare la prestazione del prodotto secondo le direttive comunitarie.

INDICE NORME GENERALI

1) Oggetto, ammontare e forma dell'appalto - Descrizione, forma, dimensioni e variazioni delle opere	pag.	<u>2</u>
" 1) Oggetto dell'appalto	pag.	<u>2</u>
" 2) Forma dell'appalto	pag.	<u>3</u>
" 3) Ammontare dell'appalto	pag.	<u>4</u>
" 4) Affidamento e contratto	pag.	<u>5</u>
" 5) Forma e principali dimensioni delle opere	pag.	<u>5</u>
" 6) Variazioni delle opere progettate	pag.	<u>8</u>
2) Disposizioni particolari riguardanti l'appalto	pag.	<u>10</u>
" 1) Osservanza del capitolato speciale d'appalto e di particolari disposizioni	pag.	<u>10</u>
" 2) Documenti che fanno parte del contratto	pag.	<u>10</u>
" 3) Qualificazione dell'Appaltatore	pag.	<u>17</u>
" 4) Prestazioni professionali e specialistiche integrative-fase di esecuzione dei lavori-progetto costruttivo di dettaglio	pag.	<u>17</u>
" 5) Prestazioni professionali e specialistiche integrative-fase di esecuzione dei lavori-elaborato "come costruito"	pag.	<u>19</u>
" 6) Prestazioni professionali e specialistiche integrative-fase di esecuzione dei lavori-aggiornamento del piano di manutenzione dell'opera.	pag.	<u>20</u>
" 7) Prestazioni professionali e specialistiche integrative- fase di esecuzione dei lavori-documentazione tecnica per il rilascio del certificato di prevenzione incendi e per il rilascio del nulla osta igienico sanitario.	pag.	<u>20</u>
" 8) Fallimento dell'Appaltatore	pag.	<u>22</u>
" 9) Risoluzione del contratto e recesso	pag.	<u>22</u>
" 10) Garanzia provvisoria	pag.	<u>22</u>
" 11) Garanzia definitiva	pag.	<u>23</u>
" 12) Garanzie	pag.	<u>23</u>
" 13) Coperture assicurative	pag.	<u>24</u>
" 14) Rappresentante dell'appaltatore e domicilio	pag.	<u>24</u>
" 15) Disciplina del subappalto	pag.	<u>24</u>
" 16) Consegna lavori - Inizio e termine per l'esecuzione	pag.	<u>27</u>
" 17) Programma di esecuzione dei lavori - Sospensioni	pag.	<u>29</u>
" 18) Rapporti con la Direzione lavori	pag.	<u>31</u>
" 19) Ispettori di cantiere	pag.	<u>34</u>
" 20) Penali	pag.	<u>34</u>
" 21) Sicurezza dei lavori	pag.	<u>35</u>
" 22) Obblighi dell'Appaltatore relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari	pag.	<u>37</u>
" 23) Contabilizzazione dei lavori	pag.	<u>37</u>
" 24) Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera	pag.	<u>38</u>
" 25) Anticipazione e pagamenti in acconto	pag.	<u>38</u>
" 26) Conto finale - Avviso ai creditori	pag.	<u>39</u>
" 27) Verifica provvisoria, consegna e norme per il collaudo degli impianti	pag.	<u>40</u>
" a) Verifica provvisoria e consegna degli impianti	pag.	<u>40</u>
" b) Collaudo definitivo degli impianti	pag.	<u>41</u>

" c) Norme generali comuni per le verifiche in C.O. per la verifica provvisoria ed il collaudo definitivo	pag.	43
" 28) Collaudo - Certificato di regolare esecuzione	pag.	43
" 29) Oneri ed obblighi diversi a carico dell'Appaltatore - Responsabilità dell'Appaltatore	pag.	45
" 30) Cartelli all'esterno del cantiere	pag.	47
" 31) Brevetti di invenzione	pag.	47
" 32) Gestione delle contestazioni e riserve - Accordo bonario - Arbitrato	pag.	47
" 33) Disposizioni generali relative ai prezzi	pag.	48
" 34) Osservanza Regolamento UE materiali	pag.	49