



COMUNE DI PALERMO

Area Tecnica della Rigenerazione Urbana e delle OO.PP.

Settore OO.PP.

Servizio Infrastrutture e Servizi a Rete

Via Ausonia 69 – 90146 Palermo

ACCORDO QUADRO

per il

Restauro, risanamento conservativo, recupero funzionale e strutturale del
ponte sul fiume Oreto lungo l'omonima via

CAPITOLATO SPECIALE D'ONERI

(C.S.O.)

Palermo, 07.12.2022

Il RUP

Ing. Tonino Martelli



INDICE

1 – PREMESSA.....	1
2 – DISPOSIZIONI GENERALI SULL'ACCORDO QUADRO	1
2.1 – OGGETTO E FINALITA' DELL'ACCORDO QUADRO	1
2.2 – ESTENSIONE DELL'OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO	2
2.3 – DURATA DELL'ACCORDO QUADRO.....	2
2.4 – VALORE STIMATO DELL'ACCORDO QUADRO	3
2.5 – OPERE DELL'APPALTO E QUALIFICAZIONE DELL'OPERATORE ECONOMICO	3
2.6 – DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DELL'ACCORDO QUADRO	4
2.7 – DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDO L'ACCORDO QUADRO.....	4
2.8.a – CAUZIONE DEFINITIVA	5
2.8.b – OBBLIGHI ASSICURATIVI A CARICO DELL'OPERATORE ECONOMICO	6
2.9 – RAPPRESENTANTE DELL'AGGIUDICATARIO E DOMICILIO, DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE E PERSONALE ADDETTO AI LAVORI.....	7
2.10 – SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE E TASSE	8
2.11 – CONVENZIONI IN MATERIA DI VALUTA E TERMINI	9
2.12 – RISOLUZIONE DELL'ACCORDO QUADRO	9
2.13 – SUCCESSIONE E FALLIMENTO DELL'AGGIUDICATARIO.....	11
2.14 – NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE	11
3 – GESTIONE DELLA COMMESSA CON PROCEDURE DI QUALITÀ.....	12
3.1 - Controlli aggiuntivi di esecuzione, in analogia al Regime di qualità	12
3.2 - Applicazione del regime di qualità	13
3.3 - Procedure per l'attuazione del regime di qualità.....	13
3.4 - Piano delle ispezioni per l'Appaltatore	14
3.5 - Struttura organizzativa per il controllo dell'opera	16
3.6 - Personale addetto al controllo qualità.....	20
3.7 - Sottomissione e registro delle sottomissioni	21
3.8 - Test e prove	23
3.9 - Le procedure di controllo delle attività di cantiere	24
3.10 - Procedure dei ripristini e della chiusura della non conformità.....	27
3.11 - Modulistica	28
4 – APPALTI BASATI SULL'ACCORDO QUADRO.....	29
4.1 – PROCEDURA PER L'AGGIUDICAZIONE DEGLI APPALTI SPECIFICI.....	29
4.2 – CONTENUTI DEI CONTRATTI APPLICATIVI	29
4.3 – DESCRIZIONE DELLE OPERE OGGETTO DEI CONTRATTI APPLICATIVI.....	30
4.4 – SICUREZZA NELL'ESECUZIONE DEI CONTRATTI APPLICATIVI.....	32
5 – REGOLE GENERALI RIGUARDANTI GLI APPALTI SPECIFICI BASATI SULL'ACCORDO QUADRO	34
5.1 – DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI I CONTRATTI APPLICATIVI	34
5.2 – INVARIABILITA' DEL CORRISPETTIVO	34
5.3 – SUBAPPALTO.....	34
5.4 – REVISIONE PREZZI	36
5.5 – CONTROVERSIE	36
5.6 – TRATTAMENTO E TUTELA DEI LAVORATORI.....	37

5.7 – TUTELA RETRIBUTIVA	37
5.8 – TUTELA PREVIDENZIALE E ASSICURATIVA	37
5.9 – VERIFICA DELLA REGOLARITA' DEL RAPPORTO DI LAVORO	38
5.10 – QUALITA' E ACCETTAZIONE DEI MATERIALE IN GENERE	38
5.11 – DANNI DI FORZA MAGGIORE	39
5.12 – PROPRIETA' DEGLI OGGETTI TROVATI	39
5.13 – PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI E CRONOPROGRAMMA	40
5.14 – TERMINE DI INIZIO E ULTIMAZIONE DEI LAVORI	40
5.15 – PENALE PER RITARDATA ULTIMAZIONE DEI LAVORI	40
5.16 – SOSPENSIONI, RIPRESE DEI LAVORI, PROROGHE	40
5.17 – RISOLUZIONE DEI CONTRATTI SPECIFICI	41
5.18 – RECESSO DAI CONTRATTI E RECESSO DALL'ACCORDO QUADRO	41
5.19 – ESECUZIONE D'UFFICIO	42
5.20 – CONTABILITA' DEI LAVORI	42
5.21 – OPERE PROVVISORIALI	42
5.22 – REFERENTE TECNICO DELL'APPALTATORE	42
5.23 – ULTIMAZIONE DEI LAVORI DEL SINGOLO CONTRATTO APPLICATIVO	42
5.24 – CERTIFICATO DI COLLAUDO DEL SINGOLO CONTRATTO APPLICATIVO	42
5.25 – DIVIETO DI DEPOSITO NEI LOCALI OGGETTO DI INTERVENTO	44
5.26 – DISCIPLINA DEI CANTIERI	44
5.27 – ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO	44
5.28 – DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE AI PREZZI	50
5.29 – OSSERVANZA DELLE CONDIZIONI NORMATIVE E RETRIBUTIVE RISULTANTI DAI CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO, DALLA NORMATIVA ANTINFORTUNISTICA E SULL'IGIENE DEL LAVORO	50
5.30 – PASSAGGIO PUBBLICO	51
5.31 – LAVORO FESTIVO E NOTTURNO	51
5.32 – PRESENZA DELL'APPALTATORE	51
5.33 – PAGAMENTI	51
5.34 – VIZI E DIFFORMITA' DI REALIZZAZIONE DEI LAVORI RELATIVI AGLI APPALTI SPECIFICI	52

ACCORDO QUADRO per il “Restauro, risanamento conservativo, recupero funzionale e strutturale del ponte sul fiume Oreto lungo l’omonima via”

CAPITOLATO SPECIALE D’ONERI

1 – PREMESSA

Il presente documento contiene le clausole per la conclusione di un Accordo Quadro con un unico operatore economico, ai sensi dell’art. 54, comma 3, del Codice dei Contratti pubblici (D.Lgs. n. 50/2016) sul quale basare l’aggiudicazione di appalti specifici riguardanti la progettazione definitiva-esecutiva e l’esecuzione di lavori entro i limiti delle condizioni fissate nel medesimo accordo.

2 – DISPOSIZIONI GENERALI SULL’ACCORDO QUADRO

2.1 – OGGETTO E FINALITA’ DELL’ACCORDO QUADRO

L’oggetto del presente Accordo Quadro comprende l’affidamento della progettazione definitiva-esecutiva e dei lavori, somministrazioni e forniture complementari occorrenti per l’esecuzione di tutte le opere e provviste necessarie per il complessivo intervento di ***Restauro, risanamento conservativo, recupero funzionale e strutturale del ponte sul fiume Oreto lungo l’omonima via.***

Gli interventi previsti nel Progetto posto a base del presente affidamento, sono quelli approvati con la DGC n. 26 del 17.02.2022, declassando a livello di PFTE l’insieme degli elaborati del progetto definitivo redatto da parte dei tecnici interni incaricati, non conclusi e completati.

Gli interventi sono riassumibili in quattro macro ambiti, come di seguito esposto:

1. Risanamento e miglioramento strutturale.
2. Rifacimento del sistema di smaltimento acque meteoriche;
3. Opere stradali
4. Restauro architettonico;

L’Accordo Quadro ha la finalità di regolamentare gli appalti specifici che verranno assegnati all’operatore economico Aggiudicatario durante il periodo di durata del medesimo Accordo e che saranno volti all’esecuzione di singoli interventi sull’infrastruttura a valenza storico monumentale, la cui descrizione e relative consistenze sono dettagliatamente indicate negli allegati elencati al successivo punto 2.6,

facenti parte integrante del presente Capitolato.

L'appaltatore non avrà nulla a pretendere in relazione al presente Accordo Quadro, fintantoché la Stazione Appaltante non darà esecuzione ai contratti applicativi, costituendo l'Accordo Quadro unicamente il documento base per la regolamentazione dei successivi specifici contratti.

Al fine di **mantenere in esercizio la via di comunicazione, anche con talune restrizioni alla circolazione**, per la maggior parte possibile del tempo, in concomitanza con l'esecuzione dei lavori, si prevede che i contratti Applicativi siano eseguiti secondo una organizzazione ed una successione, tali da minimizzare i tempi e l'estensione degli ambiti inibiti all'uso, nell'ambito delle risorse che saranno rese disponibili.

Già in fase di approvazione del PFTE, e in sede del successivo aggiornamento prezzi al II° sem. 2022, è stata verificata l'ipotesi di suddivisione in almeno due Lotti/FASI consecutivi, il primo (Lotto1) che riguarderà per i tratti più bisognevoli di interventi immediati e per il piano di via, finanziato interamente dai fondi disponibili assegnati ex Delibera CIPE 69/2009 e il secondo (Lotto2), ovvero i successivi in relazione ai fondi ancora da reperire, per il resto delle opere da eseguire, compreso l'intero tratto 2 (arcate centrali) e le finiture di superfici e accessori non immediatamente funzionali all'utilizzabilità della struttura viaria.

L'individuazione complessiva dei lavori, le esatte denominazioni e relative consistenze, sono dettagliatamente indicati negli elaborati progettuali dettagliatamente elencati nell'**Allegato "Elenco Elaborati Definitivo per A.Q. Agg.2022"**

2.2 – ESTENSIONE DELL'OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO

L'Accordo Quadro si estende automaticamente agli ulteriori interventi che si rendessero necessari per la medesima finalità, anche se non inseriti tra quelli descritti al punto precedente, senza che l'appaltatore possa avanzare pretese di compensi ed indennizzi di qualsiasi natura e specie.

La Stazione Appaltante ha la facoltà di escludere taluni interventi, ancorché previsti, senza che ciò implichi alcun vincolo di realizzazione. L'operatore economico dell'Accordo Quadro non potrà pertanto avanzare alcuna pretesa circa il relativo affidamento.

2.3 – DURATA DELL'ACCORDO QUADRO

L'Accordo Quadro che verrà stipulato con l'operatore economico Aggiudicatario della presente procedura ha una durata temporale di **quattro anni (48 mesi)** decorrenti dalla data di stipula del medesimo Accordo Quadro, durata che potrà essere prorogata per ulteriori 12 (dodici) mesi, su comunicazione scritta all'operatore economico, a seguito di non compimento della cifra stabilita dal valore stimato dell'Accordo, come definita al successivo punto 2.4.

Per durata dell'Accordo Quadro si intende il periodo entro il quale l'Amministrazione può aggiudicare il singolo appalto applicativo specifico. Non potranno essere emessi contratti applicativi, come definiti al successivo punto 3.1, oltre il termine di validità contrattuale del presente Accordo Quadro.

L'Accordo Quadro potrà invece risolversi anticipatamente, rispetto alla durata stabilita, a seguito dell'esaurimento della somma economica stabilita come quantitativo massimo del medesimo Accordo.

Tale condizione si potrà raggiungere in seguito all'assegnazione o stipula di tanti contratti specifici il cui totale equivale all'intero importo fissato nell'Accordo Quadro.

2.4 – VALORE STIMATO DELL'ACCORDO QUADRO

Il valore stimato dell'Accordo Quadro, rappresentativo della sommatoria del quantitativo degli appalti specifici che saranno stipulati nei quattro anni in virtù dello stesso Accordo Quadro, e in conformità alla programmazione dell'intervento negli strumenti tecnico-amministrativi dell'Ente, è di complessivi **€ 4.000.000,00** di cui **€ 580.000,00** circa presuntivamente stimati per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso, IVA e altri oneri di legge esclusi.

L'importo relativo agli oneri per la sicurezza, la cui quota parte da imputare all'ammontare dell'appalto specifico verrà computata di volta in volta in relazione alle attività da svolgere, all'interno dei singoli contratti applicativi, non è soggetto ad alcun ribasso di gara, ai sensi del Codice dei contratti e del punto 4.1.4 dell'allegato XV al Decreto n. 81/2008.

2.5 – OPERE DELL'APPALTO E QUALIFICAZIONE DELL'OPERATORE ECONOMICO

L'Accordo quadro sarà stipulato con un unico operatore cui affidare in appalto, con diversi contratti applicativi, lavori di manutenzione straordinaria, risanamento, recupero funzionale e strutturale del Ponte sul fiume Oreto, infrastruttura in cemento armato, con rivestimenti in billiemi, avente valenza storica architettonica sottoposta a tutela ai sensi del codice dei BB.CC. DECRETO LEGISLATIVO 22 gennaio 2004, n. 42.

Oggetto degli appalti specifici basati sull'Accordo Quadro potranno essere, in ragione di quanto specificato dall'Amministrazione nella richiesta d'offerta, gli interventi come nel seguito sommariamente indicati: sono previsti, oltre al risanamento e miglioramento strutturale, lavori di rifacimento del sistema di smaltimento acque meteoriche e dell'impianto di illuminazione, opere stradali di manutenzione/rifacimento del piano di via, il restauro architettonico degli elementi di pregio.

Tutti gli interventi che saranno oggetto degli appalti specifici (contratti applicativi dell'AQ) sono descritti al successivo paragrafo 4.3 del presente CSO e trovano appropriata rappresentazione tecnica ed economica negli elaborati grafici di progetto e nelle puntuali descrizioni delle categorie di lavoro previste nell'elenco prezzi.

I superiori interventi sono classificabili nelle categorie OG2, OG3, OG10, OG6 di cui all'art. 61 del Regolamento e all'allegato "A" al D.P.R. 05/10/2010 n. 207, secondo gli importi e relative classifiche, come da stima sommaria della superiore tabella e, nell'ipotesi di procedere con uno o più specifici contratti applicativi che possano essere affidati all'O.E. Aggiudicatario, nell'arco temporale di validità dell'Accordo Quadro, i quali prevedano una o più delle categorie sopra riportate, comunque combinate, anche per parti degli importi, e con riferimento alla suddivisione in fasi come specificato al punto 2.1.

Pertanto la qualificazione richiesta all'O.E. per la partecipazione all'A.Q. dovrà garantire il possesso dei seguenti requisiti riferiti agli importi sommariamente stimati per la fase 1 dei lavori (€ 3.830.000,00 in totale):

Lavorazioni	Categoria	Classifica	Importo (€)	%	Qualificazione obbligatoria si/no	Indicazioni speciali ai fini della gara	
						Prevalente	Subappaltabile
Interventi di manutenzione straordinaria, ripristino strutturale e restauro	OG2	IV-bis	3.100.000,00	77,50	SI	SI	fino al 30%
Opere stradali	OG3	III	685.000,00	17,12	SI	No	SI
Impianti acque meteor.	OG6	I	100.000,00	2,50	SI	NO	SI
Impianto di illuminazione	OG10	I	115.000,00	2,88	SI	NO	SI
Totali			4.000.000,00	100,00			

Trattandosi di interventi su Bene monumentale soggetto alle disposizioni di tutela del Codice dei Beni culturali, d.lgs. 42/2004, ai fini della qualificazione, ai sensi dell'art. 146, comma 3, del codice d. lgs. 50/2016, è vietato l'istituto dell'AVVALIMENTO di cui all'art. 89 del codice. Per le medesime motivazioni di cui sopra a cui si aggiungono le particolari condizioni di lavoro e di operatività del sito, difficoltà di accesso e possibilità di eseguire gli interventi con la struttura parzialmente in esercizio, è previsto il **limite massimo del 30% per il subappalto** della categoria prevalente.

2.6 – DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DELL'ACCORDO QUADRO

Fanno parte integrante e sostanziale dell'Accordo Quadro, ancorché non materialmente allegati:

- a) il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145 (per la parte non abrogata dal D.P.R. 207/2010 e s.m.i);
- b) il presente Capitolato Speciale d'Oneri, comprensivo degli allegati elaborati progettuali dettagliatamente elencati nell'**Allegato "Elenco Elaborati Definitivo per A.Q. Agg.2022"**
- c) le polizze di garanzia, come specificate al successivo punto 2.8.

Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi, i regolamenti, le circolari e in generale tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici.

2.7 – DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDO L'ACCORDO QUADRO

La sottoscrizione del presente Capitolato Speciale d'Oneri e dei suoi allegati equivale a dichiarazione:

- di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della Legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di appalti pubblici di lavori pubblici;
- di completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente Accordo Quadro;
- della piena conoscenza e disponibilità degli atti contrattuali e della documentazione allegata, delle condizioni di disponibilità dei siti, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi gli interventi senza riserva alcuna.

2.8.a – CAUZIONE DEFINITIVA

Ai sensi dell'articolo 103 del D.Lgs. n.50/2016 è richiesta una garanzia definitiva pari al 10% (dieci per cento) dell'ammontare complessivo dell'Accordo Quadro, di cui al precedente punto 2.4.

Qualora l'aggiudicazione sia fatta in favore di un ribasso offerto in misura superiore al 10%, la garanzia definitiva è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; qualora il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.

Alla garanzia definitiva rilasciata da Istituti di Credito, Compagnie Assicuratrici o Intermediari Finanziari autorizzati, deve essere allegata un'autodichiarazione, accompagnata da copia di un documento di riconoscimento del sottoscrittore, ovvero, autentica notarile, da cui si evinca inequivocabilmente il potere di firma o rappresentanza dell'agente che sottoscrive la garanzia.

La garanzia è progressivamente svincolata nei modi e nei tempi previsti dall'articolo 103 comma 5 del D.Lgs. n.50/2016.

La garanzia copre:

- a) l'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse;
- b) il rimborso delle somme pagate in più dall'Appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, nonché della tacitazione di crediti esposti da terzi verso l'affidatario, salva comunque la risarcibilità del maggior danno;
- c) le maggiori spese sostenute per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione disposta in danno dell'Appaltatore;
- d) 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.

Tale garanzia fideiussoria può essere:

- 1) assicurativa, con clausola di pagamento a prima richiesta (operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante e rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e rinuncia all'eccezione di cui all'art.1957, comma 2, codice civile);
- 2) bancaria, con clausola di pagamento a prima richiesta (operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante e rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e rinuncia all'eccezione di cui all'art.1957, comma 2, codice civile);
- 3) con polizza rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale di cui all'art.107 D.lgs.n.385/1993 ss. mm. che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzia, a ciò autorizzati dal Ministero del Tesoro, del Bilancio e della programmazione economica.

Le suddette garanzie dovranno essere conformi a quanto previsto dal Decreto 12.3.2004, n.123 del Ministero delle Attività Produttive.

L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione dell'ultimo contratto applicativo, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato dell'ultimo contratto applicativo.

Lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.

L'Amministrazione può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese sopraggiunte a seguito di lavori da eseguirsi d'ufficio o rimborsi dovuti all'interno delle condizioni dei successivi appalti specifici. L'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale dell'Amministrazione senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'Aggiudicatario di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

2.8.b – OBBLIGHI ASSICURATIVI A CARICO DELL'OPERATORE ECONOMICO

Ai Contratti disciplinati dal presente Accordo Quadro, si applicano, in quanto compatibili, le disposizioni previste dalla vigente normativa in materia di garanzie, e in particolare dovranno, altresì, essere rese le polizze assicurative di cui all'art. 103, comma 7, del Codice dei contratti, per i danni di esecuzione e per la responsabilità civile verso terzi.

L'Aggiudicatario è obbligato, a produrre una polizza assicurativa che dovrà essere depositata presso l'Amministrazione in occasione della stipula del primo contratto applicativo e comunque prima della consegna dei lavori, che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i **rischi di esecuzione** degli interventi, sia per eventuali danni alle opere preesistenti, sia per responsabilità civile verso terzi, con copertura dei seguenti rischi:

- danni di esecuzione (**CAR**) con un con un massimale per i danni alle opere da realizzare (Partita 1) pari all'importo complessivo dell'Accordo Quadro di cui al superiore punto 2.4, e con un'estensione di garanzia di **€ 10.000.000,00** a copertura dei danni ad opere preesistenti (Partita 2) e di **€ 1.000.000,00** a copertura dei danni e delle spese per scavi, demolizioni e sgombero (Partita 3);
- responsabilità civile (**RCT**) per danni causati a terzi con un massimale pari ad **€ 5.000.000,00**.

L'Aggiudicatario è obbligato altresì a produrre una polizza assicurativa a garanzia della rata di saldo.

La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione. Non potrà essere stipulato nessun contratto di appalto se tale polizza non sarà depositata presso il Direttore dei Lavori della Stazione Appaltante.

La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di inizio del primo intervento appaltato e cessa alla data in cui è ultimata e liquidata ogni ragione contabile inerente gli interventi oggetto dell'ultimo contratto di appalto specifico riferito al medesimo Accordo Quadro.

La polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore. Tale polizza deve essere stipulata nella forma "Contractors All Risks" (**CAR**), deve prevedere le somme assicurate per le fattispecie e gli importi sopra indicati (al netto dell'I.V.A.) e deve:

1. prevedere la copertura dei danni delle opere, temporanee e permanenti, eseguite o in corso di esecuzione per qualsiasi causa, compresi materiali e attrezzature di impiego e di uso, ancorché in proprietà o in possesso dell'impresa, compresi i beni della Stazione Appaltante destinati agli

interventi, causati da furti e rapine, incendio, fulmini e scariche elettriche, tempesta e uragano, inondazioni e allagamenti, esplosione e scoppio, terremoto e movimento tellurico, frana, smottamento e crollo, acque anche luride e gas provenienti da rotture o perdite di condotte idriche, fognarie, gasdotti e simili, atti di vandalismo, altri comportamenti colposi o dolosi propri o di terzi;

2. prevedere la copertura dei danni causati da errori di realizzazione, omissioni di cautele o di regole dell'arte, difetti e vizi dell'esecuzione degli interventi, in relazione all'integra garanzia a cui l'impresa è tenuta, nei limiti della perizia e delle capacità tecniche da essa esigibili nel caso concreto, per l'obbligazione di risultato che essa assume con il contratto d'appalto anche ai sensi dell'articolo 1665 del codice civile.

La polizza assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (**RCT**) deve:

1. prevedere la copertura dei danni che l'Aggiudicatario debba risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da egli dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'Impresa o da un suo dipendente del quale la stessa impresa debba rispondere ai sensi dell'articolo 2049 del codice civile, e danni a persone dell'Impresa, e propri parenti o affini, o a "persone" della Stazione Appaltante occasionalmente o saltuariamente presenti nelle aree oggetto degli interventi, o a consulenti dell'Aggiudicatario o della Stazione Appaltante.
2. prevedere la copertura dei danni biologici;
3. prevedere specificamente l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i dipendenti e i rappresentanti della Stazione Appaltante, autorizzati all'accesso nelle aree oggetto degli interventi o che prestano servizio presso gli ambiti rimasti non inibiti all'uso durante l'esecuzione dei lavori.

Le garanzie di cui al presente articolo, prestate dall'Aggiudicatario coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici.

Qualora l'Aggiudicatario sia un'associazione temporanea di concorrenti le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

2.9 – RAPPRESENTANTE DELL'AGGIUDICATARIO E DOMICILIO, DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE E PERSONALE ADDETTO AI LAVORI

L'Aggiudicatario deve eleggere domicilio nel Comune di Palermo o provincia ai sensi della normativa vigente; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.

L'Aggiudicatario deve altresì comunicare nei modi prescritti dalla normativa vigente, le generalità delle persone autorizzate ad agire per suo conto.

L'Aggiudicatario deve nominare, prima dell'inizio dell'Accordo ed a sua cura e spese, un Ufficio Operativo con sede nel territorio comunale o provincia. Deve nominare un tecnico professionalmente preparato ed in grado di coordinare le attività previste, di seguito denominato D.T. (Direttore Tecnico o di cantiere), nonché un suo sostituto in caso di assenza. Il D.T. è responsabile dell'organizzazione, della

programmazione e dell'esecuzione delle attività e deve essere sempre reperibile dal D.L. (Direttore dei Lavori dell'Amministrazione) tramite telefono fisso o mobile. Il D.T. rappresenta l'Aggiudicatario a tutti gli effetti e, pertanto, tutte le comunicazioni a lui rivolte dal D.L. e/o dall'Amministrazione s'intendono date all'Aggiudicatario. I nominativi del D.T. e del sostituto devono essere notificati all'Amministrazione per iscritto entro dieci giorni dalla comunicazione di aggiudicazione dell'Accordo.

L'Amministrazione può ottenere in qualsiasi momento nel corso della durata dell'Accordo, previa motivata richiesta, la sostituzione del D.T. e/o del suo sostituto senza che l'Aggiudicatario possa opporre eccezione alcuna. In tal caso l'Aggiudicatario provvede alla sostituzione entro 10 giorni solari dalla richiesta pena la risoluzione dell'Accordo Quadro.

L'Aggiudicatario è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza del proprio personale, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

Ogni variazione del domicilio delle persone incaricate e definite dall'Aggiudicatario (di cui al presente articolo di capitolato) deve essere tempestivamente notificata all'Amministrazione; ogni variazione del nominativo del Direttore Tecnico incaricato deve essere accompagnata dal deposito presso l'Amministrazione del nuovo atto di mandato.

Per l'espletamento delle attività oggetto del presente Accordo, l'Aggiudicatario deve disporre di personale addetto professionalmente qualificato, in possesso degli attestati tecnici richiesti dalle norme vigenti. Il personale addetto deve essere in numero sufficiente allo svolgimento tempestivo, efficiente ed agevole di tutte le attività previste.

All'inizio dell'Accordo, l'Aggiudicatario comunicherà all'Amministrazione l'elenco del personale impiegato attestandone la formazione e riportando i nominativi e la relativa qualifica professionale. L'Aggiudicatario, inoltre, aggiorna costantemente l'elenco di cui sopra comunicando all'Amministrazione tutte le eventuali variazioni che dovessero intervenire nel corso dell'Accordo (in termini di corsi di aggiornamento e/o integrazioni di personale qualificato).

2.10 – SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE E TASSE

Sono a carico dell'Aggiudicatario senza diritto di rivalsa:

- a) le spese contrattuali;
- b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
- c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
- d) le spese, le imposte e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione dell'Accordo e dei singoli contratti;
- e) le spese per la pubblicazione del bando e del relativo esito saranno rimborsate dall'Aggiudicatario entro sessanta giorni dall'aggiudicazione definitiva, ai sensi della normativa vigente.

Sono altresì a carico dell'Aggiudicatario tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione.

Qualora atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinino aggiornamenti del presente articolo o

conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'Aggiudicatario.

A carico dell'Aggiudicatario restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravino sui lavori e sulle forniture oggetto dell'accordo.

I contratti e più in generale l'ammontare stabilito nell'Accordo Quadro è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.).

2.11 – CONVENZIONI IN MATERIA DI VALUTA E TERMINI

In tutti gli atti predisposti dall'Amministrazione i valori in cifra assoluta si intendono in euro. In tutti gli atti predisposti dall'Amministrazione i valori in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, si intendono I.V.A. esclusa.

2.12 – RISOLUZIONE DELL'ACCORDO QUADRO

La Stazione Appaltante ha la facoltà di risolvere l'Accordo Quadro ed i contratti specifici, ex art. 1456 c.c. (clausola risolutiva espressa), nei casi di seguito specificati:

- a) mancato rispetto del Patto di integrità sottoscritto in sede di gara, ai sensi dell'art. 1 co. 17 della Legge 190/2012;
- b) violazione degli obblighi previsti dal DPR 16/04/2013, n. 62, contenente "Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'articolo 54 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165".
- c) raggiungimento, accertato dal Responsabile Unico del Procedimento, del limite massimo globale previsto per l'applicazione delle penali (10% del valore massimo dell'Accordo Quadro);
- d) concordato preventivo senza continuità aziendale, fallimento, liquidazione, stato di moratoria e conseguenti atti di sequestro o di pignoramento intervenuti a carico dell'Aggiudicatario;
- e) provvedimento definitivo, a carico dell'Aggiudicatario, di applicazione di una misura di prevenzione di cui all'articolo 6, del D.Lgs. 159/2011, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per reati di usura, riciclaggio, nonché per frodi nei riguardi dell'Amministrazione, di subappaltatori, di fornitori, di lavoratori o di altri soggetti comunque interessati ai lavori, servizi o forniture;
- f) nel caso in cui, durante la vigenza dell'Accordo quadro, vengano a mancare le condizioni richieste (ivi compresi gli eventuali rinnovi delle polizze e delle garanzie), o si dimostri che in fase di gara siano state rese false dichiarazioni;
- g) cessione, da parte dell'Aggiudicatario, dell'Accordo Quadro o di singoli contratti specifici;
- h) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione degli interventi oggetto del presente Accordo Quadro;
- i) inadempienza accertata, da parte dell'Aggiudicatario, alle norme di legge sulla tracciabilità dei flussi finanziari, ai sensi dell'Art. 3, comma 9-bis, della Legge n. 136/2010 e ss. mm. e ii.;
- j) per la mancata applicazione o la sussistenza di gravi inosservanze delle disposizioni legislative e/o contrattuali che disciplinano il rapporto di lavoro con il personale dipendente della Impresa;
- k) grave inadempienza, da parte dell'Aggiudicatario, alla norme e disposizioni in materia di sicurezza

nell'esecuzione delle attività previste dai contratti specifici;

- l) risoluzione di n. 2 (due) contratti specifici: nel caso in cui intervengano due risoluzioni, per qualsiasi ragione indicata nel presente capitolato di due contratti specifici, l'Amministrazione procederà alla risoluzione dell'Accordo Quadro medesimo e di tutti i contratti in essere riferiti allo stesso Accordo, ritenendo l'Aggiudicatario responsabile dei danni derivanti dalle suddette inadempienze e dalla mancata esecuzione degli ulteriori contratti specifici stipulati tramite l'Accordo ed in corso d'opera;
- m) per il mancato pagamento o la recidiva morosità nel pagamento di somme dovute, a qualsiasi titolo, alla Stazione Appaltante;
- n) in tutti gli altri casi espressamente previsti nel testo del presente Capitolato, anche se non richiamati nel presente Articolo.

La risoluzione dell'Accordo Quadro, nei casi succitati, sarà comunicata all'Aggiudicatario a mezzo di lettera raccomandata con Avviso di Ricevimento o PEC ed avrà effetto, senza obbligo preventivo di diffida da parte dell'Amministrazione, a far data dal ricevimento della stessa. Eventuali inadempienze non esplicitamente indicate fra quelle in elenco, ma tali da compromettere il rispetto dei contenuti dell'Accordo quadro o ritenute rilevanti per la specificità dei lavori relativi ai singoli contratti, saranno contestate all'Aggiudicatario dal R.U.P. con comunicazione scritta, inoltrata a mezzo raccomandata A.R. o PEC. Nella contestazione è prefissato un termine congruo entro il quale l'Aggiudicatario deve sanare l'inadempienza o presentare le proprie osservazioni giustificative. Decorso il suddetto termine senza che l'inadempimento sia sanato, o qualora l'Amministrazione non ritenga accoglibili le eventuali giustificazioni addotte, si procede alla risoluzione dell'Accordo Quadro. In caso di risoluzione dell'Accordo Quadro, l'Amministrazione si riserva la facoltà di interpellare gli altri concorrenti alla gara, fino al quinto in graduatoria, al fine di stipulare un nuovo Accordo Quadro alle medesime condizioni economiche già proposte dall'Aggiudicatario. Contestualmente alla risoluzione dell'Accordo Quadro, l'Amministrazione procederà ad incamerare la cauzione definitiva posta a garanzia dell'Accordo, per l'intero importo residuo al momento della risoluzione, salvo ed impregiudicato il diritto ad agire per il risarcimento dei maggiori danni subiti.

Nei casi di risoluzione del contratto specifico o di esecuzione di ufficio, come pure in caso di fallimento dell'Aggiudicatario, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti secondo la normativa vigente e ponendo a carico dell'Aggiudicatario inadempiente gli eventuali maggiori oneri e/o danni derivanti.

La comunicazione della decisione assunta dall'Amministrazione è fatta all'Aggiudicatario nella forma della raccomandata con Avviso di Ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza degli interventi. In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dall'Amministrazione si fa luogo, in contraddittorio fra la Direzione dei Lavori e l'Aggiudicatario o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza degli interventi, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione dell'Amministrazione per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.

La risoluzione dell'Accordo Quadro legittima anche la risoluzione dei singoli contratti specifici in corso stipulati sino alla data in cui si verifica la risoluzione dell'Accordo Quadro medesimo. La risoluzione

dell'Accordo Quadro, infine, risulta causa ostantiva alla stipula di nuovi contratti specifici basati sul medesimo Accordo.

2.13 – SUCCESSIONE E FALLIMENTO DELL'AGGIUDICATARIO

In caso di morte dell'Aggiudicatario, se persona fisica, l'Amministrazione potrà risolvere il contratto od accordare agli eredi la continuazione.

Nel caso di fallimento dell'Aggiudicatario l'Amministrazione si avvale, a tutela dei propri interessi, di quanto disposto in materia dalla normativa nazionale vigente nonché di quanto disposto al Titolo III – Disposizioni ulteriori per i contratti relativi ai lavori pubblici – capo I – Programmazione, direzione ed esecuzione dei lavori del D.Lgs. n. 50/2016.

Qualora l'esecutore sia un raggruppamento temporaneo, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 17 e 18 dell'art.48 del Codice dei contratti - D.lgs. 50/2016.

2.14 – NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE

Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e sub-sistemi di impianti tecnologici oggetto dell'accordo, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente Capitolato Speciale e nei Capitolati Speciali dei singoli appalti specifici dallo stesso derivanti.

Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano le normative vigenti sul tema.

L'Aggiudicatario, sia per sé che per i propri fornitori, deve garantire che i materiali da costruzione utilizzati siano conformi alle Norme UNI, CEE e al D.P.R. 21 aprile 1993, n.246.

L'Aggiudicatario, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme alle Norme tecniche per le costruzioni approvate con il decreto del Ministro delle infrastrutture 14 gennaio 2008 (in Gazzetta Ufficiale n. 29 del 4 febbraio 2008).

3 – GESTIONE DELLA COMMESSA CON PROCEDURE DI QUALITÀ

3.1 - Controlli aggiuntivi di esecuzione, in analogia al Regime di qualità

In relazione alla importanza funzionale nonché storico-architettonica dell'infrastruttura ed in particolare delle modalità di intervento e del sito e delle relative strutture che la caratterizzano, delle tecniche realizzative, dei paramenti esistenti nonché ad alcune lavorazioni di consolidamento e restauro, previste in progetto, nonché alle difficoltà logistiche connesse e alle attività di cantiere, in armonia con i dettami di cui al DPR n. 05/10/2010 n°207, la realizzazione dell'intervento, è stata prevista con l'utilizzazione di **controlli aggiuntivi tipici del regime di qualità** in analogia agli interventi complessi di cui all'art. 3, comma 1, lettera l, del Regolamento approvato con D.P.R. n. 207/2010 e ss.mm.ii.

Pertanto, in conformità al comma 4 dell'art. 43 del citato Regolamento, l'Appaltatore è obbligato a *“redigere un documento (**Piano di qualità, di costruzione e di installazione**), da sottoporre alla approvazione della direzione dei lavori, che prevede, pianifica e programma le condizioni, sequenze, modalità, strumentazioni, mezzi d'opera e fasi delle attività di controllo da svolgersi nella fase esecutiva. Il piano definisce i criteri di valutazione dei fornitori e dei materiali ed i criteri di valutazione e risoluzione delle non conformità”*.

L'Appaltatore, nel redigere il piano di qualità, potrà avvalersi delle indicazioni della norma: UNI ISO 10005:1996 – 30/09/1996 – **Gestione per la qualità. Guida per i piani della qualità** (Versione in lingua italiana della norma internazionale ISO 10005 e ss.mm.ii).

Ai sensi dell'art. 43 comma 4 di cui al D.P.R. n. 207/2010 e ss.mm.ii., le lavorazioni previste nell'intervento oggetto del presente appalto vengono suddivise in critiche, importanti e comuni secondo quanto riportato di seguito:

- Impianto del cantiere, delle opere di protezione e percorsi accesso e interferenze (critica)
- Interventi di demolizione, dismissioni e scavi (critica)
- Interventi di bonifica, consolidamento e ripristino parti strutturali, solai, travi (critica)
- Interventi conservativi degli elementi esistenti (critica)
- Interventi architettonici e di riconfigurazione elementi secondari (importante)
- Interventi di regimentazione acque, drenaggi e impianti (importante)
- Interventi di restauro (critica)
- Finiture e opere di completamento (importante)

Delle lavorazioni definite “critiche” l'Appaltatore, nell'ambito degli approvvigionamenti dei materiali i criteri di qualifica dei propri fornitori, dovrà garantire l'identificazione dei materiali e, ove richiesto dal Direttore dei lavori e/o dal Direttore Operativo di controllo qualità, anche la rintracciabilità, l'identificazione delle azioni correttive e/o preventive segnalate dal Direttore dei lavori.

Delle lavorazioni definite “importanti” l'Appaltatore, nell'ambito degli approvvigionamenti dei materiali, dovrà garantire i criteri di qualifica dei propri fornitori e l'identificazione dei materiali.

A tal fine le procedure operative per l'attuazione del programma di qualità sono quelle descritte nel seguente capitolo negli articoli che seguono.

3.2 - Applicazione del regime di qualità

Le spese, gli oneri e gli adempimenti tutti per l'applicazione del regime di qualità previsto nel presente Capitolato, in adempimento dei commi 4 e 5 dell'art. 43 del Regolamento approvato con DPR n. 05/10/2010 n. 207 sono a carico dell'Appaltatore.

Si intendono, altresì, inclusi tutti gli oneri, pertanto, per la redazione del Piano di qualità da esplicitare nonché per l'attuazione di tutte le procedure di controllo della qualità e la predisposizione di tutti gli atti documentali (sottomissioni, report di controllo, documentazione fotografica, manuali d'uso di attrezzature, registrazione documentale e fotografica di tutti i saggi preliminari e le indagini di approfondimento, le prove preliminari e di tutte le fasi iniziale, intermedia e finale connesse con la singola attività, la fornitura in copia delle schede di intervento delle singole attività previste, la documentazione a corredo delle indagini previste nell'ambito del controllo di qualità, nonché la redazione di tutti gli elaborati sanciti dal presente Capitolato.

Per tutti gli oneri di cui ai punti precedenti, ove non diversamente specificato, si applicherà, in caso d'inadempienza, una penale giornaliera di **€ 100,00 (cento/00)** per ogni giorno decorso dalla contestazione effettuata da parte del Direttore dei Lavori e/o del Direttore Operativo di Controllo Qualità del mancato adempimento, oltre a quelli previsti in materia, da Leggi, Regolamenti e Usi di cui l'Appaltatore, che con la firma del contratto, dichiara di essere a piena conoscenza, ed accettare, anche se non espressamente richiamate.

3.3 - Procedure per l'attuazione del regime di qualità

Il presente articolo individua i requisiti minimi e le procedure operative principali che l'Appaltatore dovrà eseguire nella stesura del piano controllo qualità al fine di garantire alla Committenza un accettabile standard qualitativo finale dell'opera nel rispetto delle pattuite clausole contrattuali.

Le procedure qui riportate potranno essere oggetto di revisione/aggiornamento anche successivamente alla fase di appalto. L'Appaltatore sulla base delle linee generali qui preventivate predisporrà uno specifico **Piano di controllo qualità** (Pcq) che sarà soggetto alla revisione ed accettazione ufficiale da parte della Committenza nelle persone del Responsabile Unico del Procedimento e del Direttore dei Lavori previa istruttoria del Direttore Operativo per il Controllo Qualità secondo le procedure di seguito esposte.

Le sezioni generali di seguito esposte individuano i seguenti moduli che dovranno costituire la struttura interna del piano di controllo qualità:

- Obiettivi e benefici di un sistema di controllo qualità;
- Elenco dei documenti contrattuali;
- Piano delle ispezioni da eseguire di competenza dell'Appaltatore;
- Struttura organizzativa dell'Appaltatore per il controllo dell'opera;

- Identificazione degli addetti al controllo qualità delle varie fasi lavorative;
- Procedure di sottomissione dei materiali da sottoporre all'accettazione del Direttore dei lavori e del Direttore Operativo di controllo qualità;
- Procedure di sottomissione delle metodiche delle prove e delle indagini da sottoporre all'accettazione del Direttore dell'Esecuzione e del Direttore Operativo di controllo qualità;
- Richiami generali legati alla gestione del Registro delle sottomissioni;
- Il registro dei Test e delle prove previste (predisposto sotto forma di allegato al Piano della qualità di commessa);
- Richiami generali legati alla gestione delle procedure di controllo delle attività di cantiere;
- Richiami generali legati alla gestione delle procedure per la chiusura delle non conformità e/o degli interventi di ripristino (Rework).

Il suddetto piano dovrà essere predisposto a cura e spese dell'Impresa aggiudicataria, da suo dipendente o da Professionista all'uopo incaricato, esperto in procedure di controllo qualità, con esperienza documentata nel settore e ad interventi analoghi a quello in esame previo assenso dell'Ufficio di Direzione dei Lavori e della stazione appaltante, nella persona del R.U.P.

3.4 - Piano delle ispezioni per l'Appaltatore

Scopo del piano delle ispezioni

Il piano di controllo della qualità dovrà essere strutturato al fine di garantire ed assicurare che tutte le attività che concorrono alla cosiddetta "*esecuzione a regola d'arte*" delle singole fasi previste in progetto, siano eseguite in conformità al presente Capitolato ed in generale a tutti i requisiti e agli atti documentali di contratto.

Il piano delle ispezioni descriverà in particolare in maniera dettagliata tutte le procedure da applicare al fine di controllare, definire e scegliere tutti i materiali individuati nell'appalto dell'opera e/o inerenti il contratto.

Obiettivo è determinare preventivamente, attraverso l'attuazione delle procedure di controllo sui materiali e sulle relative modalità esecutive della loro messa in opera, un innalzamento della qualità dell'esecuzione dei lavori previsti.

E' fondamentale pertanto scegliere durante la fase preparatoria all'inizio di una attività, quale sia la procedura più idonea a qualificarla e ad attestare la sua corretta esecuzione. Tale obiettivo sarà documentato attraverso riunioni periodiche (*Quality Control Meeting*) utilizzando apposito modulo di fornitura della Stazione Appaltante.

Nel piano di qualità dell'Appaltatore dovranno essere individuate in modo chiaro le modalità e le procedure, con cui le figure che ruotano attorno all'esecuzione dell'opera e che di fatto definiscono il "processo edilizio" nel suo iter completo, devono interfacciarsi tra loro rendendo così possibile il controllo globale a tutti i livelli, dell'esecuzione e collaudo dell'opera.

Procedure di ispezione

Dopo un'attenta ricerca di mercato eseguita per tutti i materiali (in particolare quelli afferenti alle lavorazioni di consolidamento e/o degli interventi di ripristino e strutturali) da utilizzare, le attrezzature ed i sistemi richiesti in conformità a quanto previsto dal capitolato speciale di appalto e/o negli elaborati di progetto, l'Appaltatore dovrà in generale:

- scegliere quei materiali, attrezzature, sistemi, che meglio incontrano i requisiti fissati nel Capitolato speciale di Appalto e le caratteristiche prestazionali definite negli elaborati di progetto;
- scegliere i fornitori, le aziende produttrici e/o le ditte specializzate capaci di fornire e/o eseguire a regola d'arte rispettivamente la messa in opera sia dei materiali da installare o le attività da eseguire al fine di garantire la corretta esecuzione del lavoro;
- eseguire in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente nonché specificato nel piano di controllo qualità, tutte le prove e test sui materiali soggetti a controllo;
- verificare, mediante controlli periodici, se i materiali e le attrezzature consegnati al Committente (cioè da installare), incontrano i requisiti contrattuali e se non sono danneggiati.

Responsabilità dei fornitori e/o costruttori

I fabbricanti nonché le ditte fornitrici dovranno essere avvisati dall'Appaltatore che i test di controllo eseguiti dal personale delegato ai controlli, sia dell'Appaltatore che del Committente, non li solleva dalle garanzie che riguardano il materiale da installare e che in qualche modo possono influire negativamente sulla manodopera e l'esecuzione a regola d'arte dell'attività nonché sugli eventuali oneri di manutenzione futuri.

Sarà obbligo dell'Appaltatore dei lavori provvedere ad eseguire tutte le necessarie ispezioni programmate dal Direttore Operativo del Controllo Qualità e fornire periodica documentazione attestante le risultanze delle stesse nonché tutte le certificazioni e garanzie definite nel piano di controllo della qualità.

Pianificazione dei test e delle ispezioni

Non appena siano definiti i fabbricanti, i fornitori dei materiali e/o lo staff di esecuzione dell'attività, l'Appaltatore dovrà provvedere a fornire al Committente e allo staff del Direttore Operativo del Controllo Qualità la seguente documentazione:

- lista degli elaborati e delle specifiche tecniche di contratto ricevuti dalla Committenza accompagnati da lettera da cui si evinca la capacità dell'Appaltatore di portare a compimento l'opera in qualità;
- lo scheduling o programmazione delle attività (cioè al fine di verificare la corretta sequenza con cui si intende procedere nella realizzazione dell'opera);
- lista degli eventuali sub appaltatori e/o ditte specializzate previsti con la programmazione/pianificazione della loro presenza in cantiere;
- lista degli ordini di approvvigionamento e programmazione degli arrivi in cantiere.

I test e le ispezioni di cantiere e/o presso i fornitori che a richiesta del Committente e/o del Direttore Operativo per il controllo della qualità dovranno eseguirsi (ed ai quali l'Appaltatore non potrà in nessun modo rifiutarsi di partecipare) riguarderanno:

- gli ordini di acquisto e i contratti di fornitura che necessitano di ispezione durante il processo di fabbricazione e in occasione del test finale;

- gli ordini di acquisto e contratti di fornitura che necessitano solo di sopralluogo in occasione di test finali;
- gli ordini di acquisto e i contratti di fornitura che non necessitano di ispezioni e di test finale essendo sufficiente la certificazione del produttore;
- gli ordini di acquisto e i contratti di fornitura di tutti i materiali previsti nel capitolato speciale di appalto.

Le ispezioni di cantiere, tutte a carico dell'Appaltatore, saranno eseguite solo da personale qualificato e in generale saranno autorizzati ed accettati solo tecnici aventi le seguenti caratteristiche:

- tecnici di laboratori specializzati;
- tecnici qualificati professionalmente con comprovata esperienza in materia;
- tecnici di società di consulenza con esperienza documentata nel settore.

Il Responsabile Unico del procedimento, il personale individuato dal Committente ed il Direttore Operativo del Controllo Qualità per l'esecuzione dell'opera, verificheranno l'idoneità professionale del personale tecnico incaricato di eseguire le ispezioni di verifica in cantiere.

3.5 - Struttura organizzativa per il controllo dell'opera

Scopo del piano di controllo qualità

Lo scopo del piano della qualità di costruzione, come già evidenziato, è programmare l'organizzazione di cantiere dello staff dell'Appaltatore, le procedure, le ispezioni, i controlli e tutte le azioni da intraprendere al fine di garantire la esecuzione a regola d'arte del progetto da attuare in conformità con le norme vigenti, le prescrizioni del capitolato speciale di appalto, le specifiche ed i disegni contrattuali.

Organizzazione del controllo della qualità dell'opera

Compito dello staff addetto al controllo qualità è verificare che tutte le figure che concorrono e partecipano alla esecuzione dell'opera, siano esse legate al Committente o all'Appaltatore, effettivamente si attivino per garantire il raggiungimento del più alto livello di qualità dell'esecuzione dell'opera.

Le figure che in linea generale si prevede dovranno interfacciarsi (definite in un organigramma di qualità generale dell'intervento) con il Direttore Operativo del Controllo Qualità risultano pertanto essere in generale:

- il Responsabile Unico del Procedimento;
- il Responsabile per la commessa per l'Appaltatore;
- il Direttore dei lavori;
- i Direttori Operativi;
- i Progettisti;
- il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva;
- il Collaudatore statico dell'opera;
- il Collaudatore tecnico amministrativo;
- i Responsabili dei Laboratori ufficiali.

Le modalità e le procedure di interfacciamento tra le suddette figure e tra le stesse ed il Direttore Operativo del Controllo Qualità verranno definite e concordate in appositi incontri da tenere preventivamente alla fase di consegna dei lavori durante specifici incontri che saranno documentati con apposita modulistica che sarà fornita dal Direttore Operativo di controllo qualità.

Tutte le comunicazioni ufficiali tra il Direttore Operativo del Controllo Qualità e le figure professionali individuate in precedenza dovranno essere notificate al Direttore dei Lavori ed al Responsabile Unico del procedimento con apposita modulistica.

Compiti, Responsabilità ed Autorità delle varie figure professionali

a) Il Responsabile Unico del Procedimento

E' il responsabile della commessa per la Stazione Appaltante e rappresenta in prima persona l'Amministrazione nei rapporti con l'Appaltatore; verifica che l'Appaltatore esegua l'opera nel pieno rispetto delle specifiche contrattuali ed inoltre, di comune intesa con il Direttore dei Lavori:

- si adopererà per dar corso agli interventi ed azioni correttive ritenute necessarie per migliorare il livello qualitativo dell'esecuzione dell'opera da parte dell'impresa/e esecutrice/i;

- procederà a ratificare all'Impresa per le prove e/o i test richiesti dalla D.L. da eseguire in relazione alla natura e rilevanza dell'attività;

- notificherà all'Impresa, e per conoscenza al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, le eventuali note ed osservazioni rilevate durante le ispezioni e verifiche in cantiere della Direzione dei Lavori, in particolare per gli aspetti di prevenzione e sicurezza sul luogo di lavoro;

b) Il Responsabile per la commessa per l'Appaltatore

E' il responsabile della commessa per l'Appaltatore e rappresenta in prima persona l'Impresa nelle relazioni contrattuali con la Committenza.

E' abilitato a firmare la corrispondenza di maggior rilevanza eccetto quanto delegato al Direttore di cantiere. Deve garantire ed assicurare facendosi parte attiva, che i requisiti contrattuali specificati in tutti gli atti documentali facenti parte del Contratto di Appalto siano raggiunti ed ottenuti attraverso l'organigramma di progetto che varrà sottomesso al Direttore dei lavori, al Responsabile Unico del Procedimento nonché al Direttore Operativo del Controllo Qualità.

Certifica, salvo delega, le sottomissioni dei materiali da installare.

Identifica i propri fornitori ed è abilitato alla stipula dei contratti con questi ultimi salvo delega a terzi.

Non inizia i lavori con materiali non sottomessi o approvati o con procedure esecutive non autorizzate dal Direttore dei Lavori.

c) Il Direttore dei lavori e direttori operativi

E' responsabile per il controllo del progetto, della programmazione e pianificazione delle attività, della corretta esecuzione dell'opera, della verifica delle necessarie risorse (materiali e mezzi dell'impresa) destinate alla conformità dell'opera al capitolato speciale d'appalto e ai requisiti contrattuali.

Coordina l'ufficio di Direzione Lavori impartendo deleghe e istruzioni ai Direttori Operativi e agli eventuali Ispettori di cantiere durante tutto il processo di esecuzione dell'opera.

Si coordina con il collaudatore tecnico amministrativo e statico nell'espletamento di tutte le prove e verifiche necessarie in conformità alle leggi vigenti.

Riferisce il suo operato, di concerto con il Direttore Operativo del Controllo Qualità, a mezzo report periodici direttamente al Responsabile Unico del Procedimento, nell'ambito di tutti i fattori relativi alla qualità dell'opera.

Riceve la sottomissione (definita e corredata di tutta la documentazione necessaria) previa istruttoria del Direttore Operativo di Controllo Qualità definendone, con l'apporto dell'Ufficio di Direzione dei Lavori, l'approvazione e/o i commenti (Approvazione, Approvazione con Nota, Disapprovazione) e la notifica in copia al Direttore di Cantiere e/o altro personale dell'Appaltatore ove formalizzato preventivamente dal titolare dell'impresa esecutrice e/o dal Responsabile di Commessa per l'Appaltatore.

In particolare:

- procederà all'analisi ed accettazione dei materiali da installare;
- si esprimerà in merito ad eventuali note di non conformità emesse dal Direttore Operativo del Controllo Qualità;
- definirà le eventuali varianti e/o modifiche rispetto a quanto previsto contrattualmente;
- archiverà in uno al Direttore Operativo del Controllo Qualità tutti gli atti documentali e le certificazioni che via via, durante l'esecuzione dell'opera si raccoglieranno e che costituiranno il "*Fascicolo Tecnico della Qualità della Commessa*";
- fermerà l'attività di costruzione in caso di messa in opera di materiali non conformi ai requisiti contrattuali nonché in caso di esecuzione di parti non conformi della stessa opera;
- non permetterà l'inizio dei lavori fino a quando le sottomissioni non siano "*Approvate*" o "*Approvate con Nota*".

Inoltre verifica periodicamente lo stato avanzamento lavori e le eventuali deficienze riscontrate e, ove occorra, propone al RUP le necessarie azioni nei confronti dell'Appaltatore.

Predisporre l'aggiornamento dei disegni contrattuali in occasione di varianti e/o note di non conformità di particolare rilievo.

Per ogni necessità in merito a valutazioni specialistiche potrà avvalersi dei tecnici degli Uffici aventi competenze strutturali e/o impiantistiche, acquisendo relazioni e/o note di supporto ai fini dell'approvazione dei materiali e/o dell'approvazione e disamina preventiva della sottomissione.

d) Il Direttore di Cantiere dell'Appaltatore

Dovrà attivarsi affinché l'opera sia eseguita nel rispetto del Contratto di appalto, si coordinerà con il Direttore dei lavori, il Direttore Operativo di Controllo Qualità ed il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva al fine di garantire un buon livello di qualità sia dal punto di vista esecutivo che in termini di sicurezza e di misure antinfortunistiche sul posto di lavoro.

Verificherà periodicamente lo stato avanzamento lavori ed i tempi programmati e pianificati per l'esecuzione dell'opera.

Provvederà ad acquisire i campioni e la documentazione necessaria all'istruzione della sottomissione dei materiali da installare.

Gestisce le risorse operative di cantiere.

Gestisce i documenti e la documentazione ricevuta in cantiere da parte della Direzione dei Lavori.

Non inizia i lavori con materiali non sottomessi o approvati.

e) Il Direttore Operativo del Controllo Qualità

E' responsabile, per quanto di competenza dell'Ufficio di Direzione dei Lavori, della verifica dell'organizzazione interna dell'Appaltatore, della verifica della programmazione degli interventi e dell'attuazione del Piano del controllo Qualità.

Esegue ispezioni periodiche di cantiere che notificherà, a mezzo Quality Control Report di ispezione (**Site Inspection Report**) al Direttore dei lavori ed al Responsabile Unico del Procedimento.

Revisiona preventivamente, curandone l'istruttoria, le sottomissioni per le accettazioni dei materiali concordemente con il Direttore dei lavori ed il Responsabile del procedimento cui invia copia conforme delle eventuali note ed osservazioni.

Aggiorna il "**Registro delle sottomissioni**" (**Quality Control Submittal Register**).

Suggerisce eventuali azioni correttive che saranno esaminate, valutate e/o prescritte con appositi Ordini di Servizio direttamente dal Direttore dei lavori e/o dal Responsabile Unico del Procedimento ognuno per le rispettive competenze.

Ha facoltà di presiedere al prelievo di campioni di materiali da inviare al laboratorio ufficiale previa comunicazione da parte dell'Appaltatore con un minimo di 5 gg. di preavviso.

Aggiorna il "**Registro dei test del piano di Controllo Qualità**" (**Test Register**) con tutti i test e le prove (in situ o di laboratorio) eseguite in corso d'opera e/o a fine lavori (prescritte dalla normativa vigente e/o definite nel Piano di Qualità della commessa, dal Direttore dei lavori, dal Collaudatore) e ne invia copia al Responsabile Unico del Procedimento e al Direttore dei lavori.

Aggiorna l'elenco delle non conformità e le relative annotazioni con gli interventi correttivi - (**Rework Items List**).

Registra cronologicamente i verbali di coordinamento e/o di riunione redatti dal CSE allegandoli al proprio Verbale di riunione periodica di controllo qualità.

Registra cronologicamente i verbali di visita di collaudo redatti dal Collaudatore allegandoli al proprio Verbale di riunione periodica di controllo qualità.

Sulla base del programma delle attività (pianificazione) verifica se i tempi contrattuali vengono rispettati o meno dandone comunicazione periodica al Responsabile Unico del Procedimento.

f) I progettisti dell'opera

Vengono interpellati dal Responsabile Unico del Procedimento e dal Direttore Operativo del Controllo Qualità per tutti i chiarimenti relativi alla fase di progettazione dell'opera.

g) I Responsabili per il controllo qualità per conto dell'Appaltatore

Fa aggiornare i disegni contrattuali architettonici, strutturali, impiantistici o civili secondo le variazioni effettuate in corso d'opera al fine di far redigere all'Appaltatore a fine lavori gli "**As Built**", disegni

definitivi che saranno notificati alla Committenza. Questi ultimi saranno revisionati ed approvati nonché vidimati dal Responsabile Unico del Procedimento e dal Direttore dei Lavori.

h) Gli Ispettori dell'esecuzione dell'opera per il Committente

Eseguono senza preavviso, al pari del Direttore Operativo del Controllo Qualità, sopralluoghi ed ispezioni in cantiere per conto del Direttore dei Lavori e/o dei Direttori Operativi al fine di verificare lo stato di avanzamento lavori e il livello qualitativo delle attività in corso d'opera. Verificano nel contempo l'esecuzione dei controlli previsti nel piano di controllo qualità dell'Appaltatore. I sopralluoghi saranno documentati da appositi report d'ispezione (Site Inspection Report).

i) Il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva

E' responsabile:

- della revisione del piano di sicurezza ed analisi dei rischi connessi con la natura dell'opera da eseguire;
- del controllo del rispetto delle condizioni e del livello di sicurezza durante la costruzione;
- dell'aggiornamento del piano di sicurezza e coordinamento in corso d'opera ove se ne presenti la necessità;
- della notifica al Direttore Operativo del Controllo Qualità ed al Responsabile Unico del Procedimento del "Rapporto di sicurezza in cantiere" (Safety Report) - modulo di comunicazione delle misure intraprese e delle deficienze in materia di sicurezza ed igiene sul posto di lavoro, riscontrate e comunicate all'Appaltatore;
- della notifica al Direttore dei Lavori, al Direttore Operativo del Controllo Qualità ed al Responsabile Unico del Procedimento del verbale di coordinamento e/o del verbale della riunione periodica da tenere in materia di sicurezza con i Responsabili dell'Impresa esecutrice ed il Direttore di cantiere dell'Appaltatore (predispone la notifica del "Rapporto di riunione sulla sicurezza in cantiere" **Safety Meeting Report**);
- della verifica delle azioni di coordinamento e della gestione delle interferenze nonché della verifica dell'attuazione di tutte le procedure previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

j) Il Collaudatore in corso d'opera e/o finale statico e tecnico amministrativo

Si coordina con il Direttore dei Lavori ed i componenti dell'Ufficio di Direzione dei Lavori, con il Responsabile Unico del Procedimento nonché il Direttore Operativo del Controllo Qualità per la pianificazione delle prove, di concerto con l'Appaltatore e/o per i sopralluoghi di rito.

Redige i verbali di visita di collaudo che sono consegnati al Responsabile Unico del Procedimento, al Direttore dei Lavori e al Direttore Operativo di Controllo qualità che li archivia cronologicamente.

3.6 - Personale addetto al controllo qualità

Requisiti minimi del Direttore Operativo del Controllo Qualità per il Committente

Si elencano di seguito i requisiti necessari che il Direttore Operativo del Controllo Qualità deve possedere per l'espletamento del suo incarico:

- laurea in Ingegneria e/o Architettura nell'ambito del settore delle costruzioni civili con almeno cinque anni di esperienza professionale e documentata formazione nella conservazione di edifici monumentali;

- esperienza comprovata (di almeno anni 5) di controllo qualità in cantiere e conoscenza delle procedure di verifica e controllo previste in un Piano di Controllo Qualità;
- esperienza comprovata di Direttore Operativo in cantieri di manutenzione straordinaria/restauro/recupero su edifici monumentali sottoposti a vincolo da parte degli Organi preposti (Soprintendenza BB.CC.AA.);
- conoscenza dell'iter del processo edilizio nell'ambito della Pubblica Amministrazione per interventi su edifici monumentali;
- conoscenza e familiarità delle norme vigenti in materia di sicurezza sul posto di lavoro (come sancito dal D. Lgs n. 81/2008 e ss.mm.ii.);
- conoscenza della normativa di riferimento (UNI – CEI – UNIGAS – etc.) sui materiali da costruzione;
- conoscenza delle modalità esecutive di prova e/o test di laboratorio.

Requisiti minimi del personale in cantiere addetto al Controllo Qualità per l'Appaltatore

Si elencano di seguito i requisiti necessari che il personale ispettivo addetto al controllo della qualità in cantiere per conto dell'Appaltatore deve possedere per l'espletamento del suo incarico:

- diploma di scuola secondaria superiore o titolo equipollente nell'ambito del settore delle costruzioni civili con cinque anni di esperienza professionale;
- esperienza comprovata (di almeno anni 2) di controllo qualità in cantiere e conoscenza delle procedure di verifica e controllo previste in un Piano di Controllo Qualità;
- conoscenza e familiarità delle norme vigenti in materia di sicurezza sul posto di lavoro (come sancito dal D. Lgs n. 81/2008 e ss.mm.ii.);
- conoscenza della normativa di riferimento (UNI – CEI – UNIGAS – etc.) sui materiali da costruzione;
- conoscenza delle modalità esecutive di prova e/o test di laboratorio.

Nomine e notifiche del personale ispettivo

Il personale ispettivo dell'Appaltatore dovrà essere notificato al Direttore dei lavori ed al Responsabile Unico del Procedimento nonché al Direttore Operativo del Controllo Qualità, almeno 30 gg. prima dell'inizio dei lavori, per l'esame preventivo dei curricula e l'approvazione da parte della Committenza del relativo organigramma.

3.7 - Sottomissione e registro delle sottomissioni

Descrizione sommaria di una sottomissione

Con tale terminologia si individuano in generale disegni e/o elaborati grafici, campioni, dati di produzione, specifiche di messa in opera e disegni esecutivi, atti documentali amministrativi presentati per la revisione ed approvazione da parte del Direttore dei lavori, del Direttore Operativo del Controllo Qualità e del Responsabile Unico del Procedimento. Le sottomissioni saranno inoltre raggruppate nel Registro delle sottomissioni per argomento (divisioni) e potranno nel dettaglio contenere:

- 1 Disegni e/o elaborati grafici:** disegni, programmi, diagrammi, grafici e altri dati preparati specificamente per definire alcuni articoli del capitolato speciale di appalto. Potranno essere forniti dall'Appaltatore, dai produttori, dai fornitori, dai distributori, o da altre ditte legate

all'Appaltatore, al fine di illustrare le caratteristiche tecniche dei materiali da adottare o alcune parti del lavoro da eseguire.

- 2 **Informazioni tecniche:** materiali illustrativi come fotografie, illustrazioni, dati standard, informazioni generali di rendimento, brochure, diagrammi, dati tecnici del produttore, cataloghi, e altri dati sufficienti a definire una porzione del lavoro, una attività ma non preparati specificatamente solo per il contratto in esame.
- 3 **Campioni:** esempi fisici di prodotti, materiali, attrezzature, equipaggiamento, montaggi, lavorazioni che sono fisicamente identici ad una porzione del lavoro (es. una parete tinteggiata), illustrano una parte di esso (es. cablaggio di un vano) o sono utili a definire degli standard per la valutazione dell'aspetto delle opere finite o di entrambi.
- 4 **Atti documentali amministrativi:** dati presentati per le revisioni e l'approvazione per assicurare che i requisiti amministrativi del progetto sono adeguatamente corrispondenti alla normativa vigente nonché a tutti i Documenti contrattuali.

Procedure per la sottomissione

L'Appaltatore fornirà in numero di 5 copie (un originale + 4 copie conformi inclusa la consegna in formato digitale di tutta la documentazione) tutta la documentazione a corredo della singola sottomissione. Una copia sarà restituita con i commenti e le note del Direttore dei lavori e/o dei Direttori Operativi a supporto e vistata dal Direttore Operativo del Controllo Qualità e/o del Responsabile unico del procedimento. Tutte le note ed i commenti e/o le eventuali prescrizioni a corredo della sottomissione saranno vincolanti per l'Appaltatore sempreché dette osservazioni e/o note legate alla stessa rientrino negli ambiti della cosiddetta "esecuzione a regola d'arte", nelle prescrizioni tecniche contrattuali o in conformità ai requisiti di contratto.

Il registro delle sottomissioni

Tale registro verrà sottomesso ed approvato dal Direttore dei lavori congiuntamente al Responsabile Unico del Procedimento nonché vistato dal Direttore Operativo del Controllo Qualità.

Farà esplicito riferimento a tutti gli atti documentali di contratto; in particolare descriverà gli articoli da sottomettere (materiali, campionature, prove preliminari in situ da eseguire a corredo delle attività lavorative di restauro, impianti, procedure di messa in opera, ecc.) avendo un codice di riferimento per ogni articolo atto ad individuare il riferimento contrattuale ad esso afferente (ad es. codice art. elenco prezzi).

Detto Registro sarà integrato in corso d'opera secondo le richieste dell'Ufficio di Direzione Lavori; Verrà presentato entro un mese dal verbale di consegna dei lavori dall'Appaltatore che ratificherà, salvo modifiche definite durante la prima riunione di controllo qualità, quanto già predisposto in fase di progettazione ed approvato entro due settimane dalla data di presentazione da parte dell'Appaltatore al Direttore dei lavori, al Responsabile Unico del Procedimento e al Direttore Operativo del Controllo Qualità. Dovrà essere redatto per tutte le lavorazioni afferenti alle ctg. OG2, OS2-A, OS3, OS4, OS28, OS30 e sue componenti.

A tal fine, in analogia a quanto previsto dal comma 4 dell'art. 43 del Regolamento approvato con D.P.R. n. 207/2010, sono definite lavorazioni:

critiche - le opere provvisoriale per l'impianto dei cantieri, lo studio dei percorsi e delle interferenze con l'utilizzo parziale della viabilità;

- le lavorazioni relative alla fase di demolizione, gli scavi e gli interventi di consolidamento della categoria OG2;
- le opere afferenti i restauri dei paramenti modanati/decorati delle superfici architettoniche;
- gli interventi di bonifica e di consolidamento e il ripristino delle parti strutturali, travi, solai;

importanti - le opere di cui alla categoria OG2 non indicate come critiche;

- le opere di cui alle categorie OG3;
- gli Interventi di regimentazione acque, drenaggi e impianti;
- le finiture e opere di completamento;

comuni - tutte le rimanenti lavorazioni comprese negli appalto.

L'esatta individuazione delle singole lavorazioni e forniture avverrà, con le modalità e ai sensi del presente articolo, successivamente alla consegna dei lavori durante le riunioni periodiche di controllo qualità in contraddittorio tra il Direttore Operativo per la qualità ed i rappresentanti e personale all'uopo delegato dell'Appaltatore.

Iter procedurale di approvazione

La procedura per l'approvazione dei materiali (inclusa in generale quella della singola sottomissione) e la loro messa in opera dovrà essere dettagliata, in linea con quanto già definito nel presente elaborato, nel piano di qualità di costruzione previo incontro tra le parti.

Si prevede comunque un tempo limite dalla data di presentazione da parte dell'Appaltatore, della singola sottomissione non superiore a tre settimane per la definizione della fase istruttoria da parte dell'Ufficio di Direzione dei Lavori:

- fase di registrazione ed acquisizione della sottomissione;
- fase di disamina preventiva da parte del Direttore Operativo del controllo qualità e dell'Ufficio di Direzione dei lavori;
- fase di riconsegna della sottomissione (approvazione, approvazione con nota, ecc.).

Tutta la documentazione di cui sopra consegnata a corredo della singola sottomissione e/o notifiche e/o scheda di registrazione sarà fornita dall'appaltatore in formato digitale (sia in pdf sia nel formato di origine – word, excel, jpeg, dwg, ecc.) secondo le indicazioni del Direttore dei Lavori, del R.u.p. e/o del Direttore Operativo di Controllo Qualità.

3.8 - Test e prove

Informazioni generali sulle prove previste – Il piano programmatico delle prove ed indagini

L'Appaltatore, acquisiti tutti gli atti contrattuali, presenterà entro trenta giorni dalla data di consegna dei lavori il "*Piano programmatico delle prove*" (**Test Register**). Detto registro sarà trasmesso a mezzo apposita sottomissione ai fini dell'approvazione del Direttore dei lavori e del Direttore Operativo del Controllo Qualità entro tre settimane dalla data di ricezione.

L'Ufficio di Direzione dei Lavori esprimerà il proprio giudizio in merito all'elaborato ricevuto riservandosi la possibilità di integrare quanto mancante sempre nel rispetto delle clausole contrattuali pattuite e del regime normativo vigente.

Nel Piano programmatico delle prove debbono essere elencati tutti i test relativi alle fasi di messa in opera di materiali, relativi agli impianti, componenti e apparecchiature impiantistiche atti a garantire l'effettiva garanzia della regola dell'arte, soprattutto per quelle parti delle lavorazioni intermedie che alla fine dell'appalto non saranno più direttamente visibili e verificabili, le prove preliminari relative a tutti gli interventi di restauro.

Tutte le prove in situ effettuate saranno registrate utilizzando appositi moduli di notifica forniti dal Direttore Operativo del Controllo Qualità che archiverà insieme all'Ufficio di Direzione dei Lavori tutta la documentazione tecnica di prova attestante la qualità delle attività svolte.

I costi dei superiori test sono tutti interamente a carico dell'Appaltatore in quanto ricompresi nei prezzi di tariffa e/o rientranti negli oneri a carico dell'Appaltatore previsti nel Capitolato Speciale di Appalto.

Il piano dei test e delle prove (in situ e/o in laboratorio) individuerà le prove previste che saranno classificate secondo la divisione di appartenenza così come sarà specificato nel registro delle sottomissioni; in particolare sarà specificato la tipologia della prova, la frequenza delle stesse, il personale coinvolto (sia interno che esterno), i moduli di trasmissione e presentazione delle prove stesse.

Detto piano generale potrà modificarsi in corso d'opera secondo le esigenze e/o le circostanze che caratterizzeranno le fasi di realizzazione dell'opera.

Dovrà sempre essere soggetto alla approvazione del Direttore dei lavori, del Direttore Operativo del Controllo Qualità nonché del Responsabile unico del procedimento.

L'elenco mensile delle prove effettuate

Di fatto costituisce uno stralcio del piano dei test e delle prove in quanto se pur formalmente strutturato in modo analogo è integrato con le date delle prove effettuate, con un report generale sul risultato delle prove (conforme, non conforme, ecc.), con l'individuazione del personale coinvolto, con i riferimenti normativi relativi alla prova in oggetto.

Detto elenco mensile verrà inviato l'ultimo giorno lavorativo del mese al Responsabile unico del procedimento, al Direttore Operativo del Controllo Qualità ed alla Direzione dei Lavori direttamente dall'Appaltatore.

La modulistica da utilizzare sarà fornita dal Direttore Operativo del Controllo Qualità.

3.9 - Le procedure di controllo delle attività di cantiere

Il Piano delle procedure di controllo delle attività di cantiere

Tale Piano descriverà nelle linee generali le procedure di controllo da eseguirsi in cantiere per tutte quelle attività aventi valenza rilevante nell'ambito del risultato finale dell'opera dal punto di vista qualitativo.

Particolare attenzione dovrà richiedersi per tutte quelle attività nascoste da altre successive alle stesse e vincolanti qualitativamente per quest'ultime.

Le attività oggetto di controllo dovranno non essere inferiori a quelle previste nel programma lavori; non saranno ammesse macro attività di riferimento.

Controlli generali

Si eseguiranno tutti i controlli a campione e/o periodici in conformità a quanto descritto nelle liste di controllo (check list) di ogni singola attività.

L'impresa esecutrice fornirà entro trenta giorni dall'inizio lavori il Piano delle liste di controllo relative alle principali attività che saranno oggetto di controllo e monitoraggio.

Tale Piano delle liste di controllo sarà revisionato ed approvato dal Direttore dei Lavori, sentito il Direttore Operativo del Controllo Qualità, e ratificato dal RUP entro due settimane dalla ricezione.

Tutte le liste di controllo redatte dall'Impresa saranno oggetto di ispezione da parte del Direttore Operativo del Controllo Qualità. In particolare dette liste di controllo saranno consegnate con scadenza non inferiore al quindicesimo giorno dalla data di stesura al Direttore Operativo del Controllo Qualità ed alla D.L., complete in ogni loro parte e firmate dai relativi redattori.

Le tre fasi del controllo di una attività

Il controllo di una generica attività, verrà strutturato attraverso le seguenti fasi:

1. *fase preparatoria;*
2. *fase iniziale;*
3. *fase di controllo finale.*

La prima fase coincide con l'analisi dei materiali, della metodologia della loro messa in opera, con la lettura dei documenti contrattuali di riferimento (specifiche di contratto ed elaborati grafici) nonché infine con la descrizione degli aspetti normativi vigenti aventi attinenza con i materiali da installare o con l'attività nel suo complesso.

L'analisi dei fattori su elencati verrà affrontata durante apposito incontro cui dovranno essere presenti la Direzione dei Lavori, il Responsabile della Commessa per l'Impresa o suo delegato, il Direttore Operativo del Controllo Qualità o suo assistente.

Dell'incontro tenuto verrà rilasciato apposito Report che sarà archiviato dall'Appaltatore, dalla Direzione dei Lavori e dal Direttore Operativo del Controllo Qualità.

Nell'ambito dei lavori appaltati e in particolare delle lavorazioni definite "critiche", l'Appaltatore, ad integrazione di quanto già rappresentato negli elaborati grafici di progetto e di quanto già specificato nel presente Capitolato Speciale di Appalto nei paragrafi di riferimento per le suddette lavorazioni, procederà preliminarmente all'inizio dei lavori, a fornire al Direttore dei lavori e al Direttore Operativo per il controllo della qualità i seguenti elaborati salvo specifiche integrazioni formulate per iscritto dalla Direzione dei Lavori e/o dal Direttore Operativo per il controllo della qualità e/o di quanto già descritto nella voce contrattuale:

- una mappatura dei degradi di superficie aggiornata a rappresentazione dell'effettivo stato di degrado in cui versa il manufatto o parti di esso su cui si prevede di intervenire ;

- una mappatura dei degradi strutturali aggiornata a rappresentazione dell'effettivo stato di degrado in cui versa il manufatto o parti di esso su cui si prevede di intervenire;
- le mappature di cui sopra dovranno essere accompagnata da una relazione a firma di tecnico restauratore specializzato, approvato preventivamente dalla Direzione dei Lavori, che descriva lo stato di degrado (**Relazione di rilevamento dello "stato di fatto"**) corredata di ampia documentazione fotografica con riferimento al lessico scientifico della disciplina e/o altre indicazioni formulate dall'Ufficio di Direzione dei Lavori;
- una relazione presuntiva di dettaglio circa le metodiche di intervento da eseguire facendo specifico riferimento alle voci di elenco prezzi di progetto e segnalando, ove ritenuto necessario, alla Direzione dei Lavori le eventuali variazioni in relazione all'effettivo stato di degrado rilevato (**Relazione presuntiva delle "metodiche di intervento"**);
- la consegna delle schede tecniche di prodotto dei materiali che si prevede di utilizzare nel corso dell'intervento accompagnati dalle relative certificazioni di legge ove richiesto dalla direzione lavori e dalle schede tossicologiche da fornire al Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva per le azioni di sua competenza;
- ulteriore documentazione integrativa a richiesta della Direzioni lavori o del Direttore Operativo della qualità.

La seconda fase coincide con tutto il periodo di durata di una attività e di fatto si conclude con l'ultimo giorno lavorativo della stessa. Durante tale periodo verranno eseguiti i controlli periodici senza preavviso da parte dei vari Direttori Operativi per conto della Committenza.

Nell'ambito dei lavori appaltati e in particolare delle lavorazioni definite "critiche", l'Appaltatore procederà durante la fase esecutiva dell'opera prima dell'emissione di uno stato di avanzamento lavori, a fornire al Direttore dei lavori, al Responsabile Unico del Procedimento ed al Direttore Operativo per il controllo della qualità, la sotto elencata documentazione ed elaborati (salvo specifiche integrazioni formulate per iscritto dalla Direzione dei Lavori e/o dal Direttore operativo per il controllo della qualità) e ad integrazione di quanto già definito contrattualmente a corredo dello Stato di Avanzamento dei Lavori:

- una relazione aggiornata di dettaglio circa le metodiche di intervento eseguite e contabilizzate facendo specifico riferimento alle voci di elenco prezzi di progetto e segnalando le eventuali variazioni in relazione all'effettivo stato di degrado rilevato (**Relazione esecutiva delle "metodiche di intervento"**);
- la consegna delle ulteriori schede di prodotto dei materiali che si sono utilizzate se difformi da quelle consegnate durante la fase preparatoria accompagnate dalle relative certificazioni di legge ove richiesto dalla direzione lavori e dalle schede tossicologiche già fornite al Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva;
- ulteriore documentazione fotografica e/o elaborati ed atti documentali integrativi a richiesta della Direzioni lavori o del Direttore Operativo della qualità.

La terza fase coincide con le ispezioni finali per l'accettazione dell'attività.

Nell'ambito dei lavori appaltati e in particolare degli interventi impiantistici ed in generale per tutte le fasi lavorative eseguite di tipo critiche e/o importanti, **l'Appaltatore procederà a lavori ultimati, salvo differenti disposizioni del Responsabile Unico del Procedimento, ed a corredo dell'emissione dello stato finale di avanzamento lavori**, a fornire al Direttore dei lavori e al Direttore Operativo per il controllo della qualità i seguenti elaborati salvo specifiche integrazioni formulate per iscritto dalla Direzione dei Lavori e/o dal Direttore operativo per il controllo della qualità:

- una relazione riepilogativa, distinta per tipologia (restauro, consolidamento e ripristino strutturale ed impianti) di dettaglio circa le metodiche di intervento facendo specifico riferimento alle voci di elenco prezzi di progetto e segnalando le eventuali variazioni in relazione all'effettivo stato di degrado rilevato (***Relazione finale dell'appalto***). Questa relazione sarà corredata sia di tutta la documentazione fotografica predisposta durante il corso dei lavori (atta a coprire tutte le metodiche di intervento di restauro eseguite) sia degli elaborati più significativi prodotti nel corso dei lavori (mappature di degrado, documentazione fotografica dell'intervento, ecc.);
- un elenco riepilogativo delle schede di prodotto dei materiali che si sono utilizzate accompagnato dalle schede di prodotto e dalle relative certificazioni di legge;
- una relazione tecnica che identifichi la durata degli interventi eseguiti e che pianifichi gli interventi manutentivi futuri (ad integrazione dell'aggiornamento del piano di manutenzione);
- ulteriore documentazione integrativa a richiesta della Direzioni lavori o del Direttore Operativo della qualità.

Tutta la documentazione di cui sopra sarà fornita in formato digitale (sia in pdf sia nel formato di origine – word, excel, jpeg, dwg, ecc.) secondo le indicazioni del Direttore dei Lavori, del R.u.p. e/o del Direttore Operativo di Controllo Qualità.

Per quanto attiene agli **elaborati "as built"** gli stessi saranno consegnati in cinque copie con l'ultima sottomissione al pari delle dichiarazioni di conformità degli impianti eseguiti corredate degli elaborati di legge (ai sensi del D.M. n. 37/08 e ss.mm.ii.), ovvero delle dichiarazioni di corretta posa.

3.10 - Procedure dei ripristini e della chiusura della non conformità

Procedure per il ripristino delle deficienze e delle relative azioni correttive

Durante i vari sopralluoghi effettuati dai Direttori Operativi, verranno rilasciati dei Report o verbali di ispezione che potranno individuare, facendo esplicito riferimento alle attività in corso, una lista di azioni correttive da intraprendere al fine di garantire la corretta esecuzione a regola d'arte dell'attività.

In particolare il Direttore Operativo del Controllo Qualità, potrà rilasciare nota ufficiale di non conformità qualora risultasse un'attività in corso d'opera od un materiale difforme dai requisiti contrattuali.

Tale nota di non conformità verrà notificata all'Appaltatore e inviata al Direttore dei lavori ed al Responsabile Unico del Procedimento.

Il Direttore dei lavori indicherà all'Appaltatore e al Responsabile Unico del Procedimento, nel più breve tempo possibile, le azioni correttive da intraprendere per eliminare la non conformità rilevata e potere quindi chiudere la nota relativa. Il Direttore Operativo del Controllo Qualità potrà archiviare la nota di non conformità chiusa apponendovi il proprio visto.

Tutte le note di non conformità verranno elencate dal Direttore Operativo del Controllo Qualità in apposito **"Registro delle non conformità"** che sarà consegnato al termine dei lavori in copia

rispettivamente alla Direzione dei Lavori ed al Responsabile Unico del Procedimento. Non saranno ritenute note di non conformità quelle deficienze e/o ripristini che possono essere corretti dall'Appaltatore in un arco temporale non superiore a tre giorni lavorativi.

Il controllo e la riserva su lavori eseguiti non in conformità al Capitolato Speciale di Appalto

Ove in corso d'opera si rilevino lavorazioni e/o componenti impiantistici e materiali e componenti edili in genere, difformi da quanto previsto in progetto e/o definito contrattualmente nel presente Capitolato Speciale di Appalto, l'appaltatore sarà tenuto ad eseguire tutte le azioni correttive secondo le indicazioni del Direttore dei lavori e segnalate nell'ambito degli interventi finalizzati alla chiusura delle eventuali non conformità emesse dal Direttore operativo del controllo della qualità. Tutti gli interventi di ripristino e le lavorazioni identificate nelle azioni correttive non saranno riconosciute economicamente all'Appaltatore che nulla avrà a pretendere per detti interventi. Ove non fosse possibile procedere ad azioni correttive per l'accettazione delle attività e/o del materiale il Direttore dei lavori potrà richiedere all'Appaltatore (che non potrà rifiutarsi) di procedere all'integrale rifacimento della lavorazione e/o alla sostituzione integrale dei materiali – componenti impiantistici non conformi ai requisiti contrattuali previo accordo con il Responsabile Unico del Procedimento.

La notifica di non conformità del Direttore Operativo del Controllo Qualità

Non appena individuata in corso d'opera una non conformità durante una visita ispettiva, il Direttore Operativo del Controllo Qualità, verificato che il tempo necessario per correggere la non conformità è superiore a tre giorni lavorativi, compilerà il modulo di non conformità da notificare all'Appaltatore, al Direttore dei lavori ed al Responsabile Unico del Procedimento.

3.11 - Modulistica

Gli atti documentali archiviati dal Direttore Operativo di controllo qualità in linea generale saranno i seguenti:

- Modulo di Sottomissione;
- Verbale di riunione di controllo qualità;
- Modulo di notifica del Direttore Operativo del Controllo Qualità;
- Elenco delle prove effettuate e Registro dei test aggiornato;
- Report dei risultati di prova di laboratorio e/o dei test eseguiti in cantiere;
- Lista delle deficienze e dei ripristini richiesti ed eseguiti all'Appaltatore;
- Disegni definitivi di progetto (AS BUILT);
- Le Autorizzazioni e Certificazioni rilasciate dalle autorità locali e dagli Organi di vigilanza;
- Le certificazioni di legge sugli impianti;
- I manuali d'uso e manutenzione delle apparecchiature installate;
- Tutti gli atti documentali individuati all'interno del Piano del Controllo Qualità della commessa e/o previsti contrattualmente sia nel presente Capitolato Speciale di Appalto sia negli elaborati di progetto.

4 – APPALTI BASATI SULL'ACCORDO QUADRO

4.1 – PROCEDURA PER L'AGGIUDICAZIONE DEGLI APPALTI SPECIFICI

L'Amministrazione, trattandosi di un Accordo Quadro assegnato ad un singolo operatore economico, a fronte di una o più necessità di interventi coordinati, aggiudicherà tramite proprio rappresentante incaricato (R.U.P.), ciascun appalto specifico tramite **contratti applicativi**, ponendo in essere le seguenti attività:

1. preliminarmente, l'Amministrazione procederà alla definizione dell'oggetto del singolo appalto, con indicazione degli interventi da eseguire, in ragione di quanto stabilito nell'Accordo Quadro;
2. successivamente, l'Amministrazione provvederà alla richiesta d'offerta relativa agli interventi da eseguire precisando gli elementi tecnici della stessa (tempi, modalità operative, proposte innovative, ecc.) ed eventuali condizioni aggiuntive;
3. con la ricezione dell'offerta, a seguito della valutazione della stessa, l'Amministrazione procederà ad aggiudicare l'appalto specifico mediante la stipula del relativo **contratto applicativo** in favore dell'Operatore Economico aggiudicatario operando, sui prezzi unitari, le medesime condizioni offerte all'interno dell'Accordo stesso.

Nel contratto applicativo relativo al singolo appalto specifico che, trattandosi di un unico Operatore Economico, ai sensi dell'art. 54 comma 3 del D.Lgs n. 50/2016, verrà stipulato con l'Aggiudicatario dell'Accordo Quadro, l'Amministrazione, all'atto della stipula, si atterrà alle condizioni generali inerenti il medesimo Accordo, comprese quelle contenute all'interno del presente Capitolato e dei suoi allegati.

L'appaltatore non avrà nulla a pretendere in relazione al presente Accordo Quadro, fintantoché la Stazione Appaltante non darà esecuzione ai contratti applicativi, costituendo l'Accordo Quadro unicamente il documento base per la regolamentazione dei successivi specifici contratti.

4.2 – CONTENUTI DEI CONTRATTI APPLICATIVI

I contratti applicativi saranno redatti sotto forma di specifici progetti formati da una serie di elaborati che, muniti di tutte le approvazioni necessarie secondo le necessità e conformemente al D.Lgs. 50/2016, potranno svilupparsi in:

- Relazione tecnica ed economica;
- Elenco prezzi;
- Capitolato Speciale d'Appalto o Fogli Patti e condizioni;
- Piano di sicurezza e coordinamento;
- Cronoprogramma dei Lavori;
- Elaborati grafici.

Il Capitolato Speciale d'Appalto dovrà contenere almeno le seguenti indicazioni:

- l'oggetto degli interventi da eseguire;
- la descrizione, la consistenza e le lavorazioni da eseguire;
- le categorie di lavoro costituenti l'intervento da realizzare;
- l'importo presunto dell'intervento con indicazione degli oneri aggiuntivi della sicurezza, ove occorre;

- il termine per l'ultimazione dei lavori;
- le norme tecniche specifiche relative alle modalità d'esecuzione delle lavorazioni, ai requisiti di accettazione dei materiali e ai criteri di misurazione dei lavori in una specifica sezione denominata "**Capitolato Speciale d'Appalto – PARTE II - Prescrizioni tecniche**".

4.3 – DESCRIZIONE DELLE OPERE OGGETTO DEI CONTRATTI APPLICATIVI

Nell'ambito dell'oggetto generale dell'Accordo Quadro, i contratti applicativi potranno riguardare l'esecuzione di interventi finalizzati alle seguenti fattispecie:

Restauro architettonico

Il ponte di che trattasi è gravato dai vincoli previsti dal DECRETO LEGISLATIVO 22 gennaio 2004, n. 42 recante il "Codice dei beni culturali e del paesaggio" ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137. In particolare i vincoli operanti sono quelli di cui all'aggi artt. 10 e 12 del citato decreto (beni culturali) ed all'art. 142 dello stesso (beni paesaggistici). Il presente progetto prevede un intervento di restauro architettonico meglio descritto nella apposita relazione allegata e negli elaborati grafici tematici (D.1– D.2 – D.3 – D.4).

Rifacimento del sistema di smaltimento acque meteoriche

Come descritto nella relazione tecnica di progetto, il cattivo stato di funzionamento del sistema di smaltimento delle acque meteoriche è una delle più importanti cause di degrado del manufatto come effetto dei ristagni localizzati e del dilavamento sulle strutture portanti. Il presente progetto prevede il completo rifacimento di tale sistema di smaltimento con le modalità descritte negli elaborati grafici di progetto e nella specifica relazione idraulica allegata.

Opere stradali

Il presente progetto prevede il rifacimento delle pavimentazioni stradali e pedonali. In particolare per queste ultime è prevista, preventivamente, la demolizione e successiva ricostruzione della soletta del marciapiede su entrambi i lati del ponte, ciò al fine di consentire l'accesso alla sottostante intercapedine utilizzata come cunicolo dei sotto servizi. In questo modo si potrà procedere, secondo le esigenze riscontrate, alla razionalizzazione dei sottoservizi esistenti, alla manutenzione ordinaria e/o straordinaria di alcuni di essi ed al totale rifacimento di altri. In particolare:

- Per le tubazioni dell'acquedotto pubblico, per quelle del gas e per i sottoservizi elettrici e di comunicazione, ci si coordinerà con i soggetti proprietari e/o gestori per gli interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria che si renderanno necessari a loro cura e spese;
- Si realizzerà ex novo il sistema di smaltimento delle acque meteoriche;
- Si realizzerà ex novo, previa dismissione di quello esistente, l'impianto elettrico a servizio della pubblica illuminazione.

Pavimentazione marciapiedi

La larghezza dei marciapiedi, nei vari tratti, resterà immutata. L'attuale pavimentazione in bat-

tuto cementizio sarà sostituita da pavimentazione con lastre di pietra naturale secondo le caratteristiche individuate nell'allegato elenco prezzi e negli elaborati grafici. Per l'orlatura si utilizzeranno conci in pietra di billiemi di tipologia analoga a quella attualmente esistente.

Sui marciapiedi saranno collocati i nuovi pali di illuminazione nonché dissuasori metallici a protezione della circolazione pedonale con le modalità previste negli elaborati grafici e nell'elenco prezzi.

Interventi sulla sede stradale

La carreggiata stradale sarà oggetto di totale rifacimento del pacchetto di pavimentazione in conglomerato bituminoso costituito da un uno strato sottostante di binder di spessore variabile e sovrastante manto d'usura di spessore pari a 3 cm. La pavimentazione sarà preceduta dagli interventi sull'impalcato stradale di seguito riassunti:

- Totale scarificazione della pavimentazione esistente;
- Demolizione parziale di strisce di impalcato per la realizzazione di giunti di libera oscillazione fra le travi;
- Realizzazione di impermeabilizzazione dell'estradosso dell'impalcato;
- Realizzazione dei giunti di dilatazione superficiali.

Risanamento e miglioramento strutturale

Sul presente progetto hanno una grossa incidenza gli interventi di risanamento delle strutture in cemento armato che, come ampiamente documentato negli elaborati, si trovano in una condizione di forte degrado. Molti di tali interventi sono previsti all'interno delle due spalle in c.a., cosiddetti tratti 1 e 3, dove più accentuati sono gli effetti del degrado e della carbonatazione del calcestruzzo.

Per tali tratti è previsto il risanamento di tutti gli elementi lineari (pilastri, travi, controventi) in c.a. mediante la realizzazione di una camicia di calcestruzzo realizzata con micro calcestruzzo fibrorinforzato ad alta resistenza, previa dismissione del copriferro ed il trattamento con malta passivante delle barre d'armatura.

Si provvederà anche al risanamento di tutte le superfici piane di strutture in c.a. all'interno delle spalle (setti, intradosso soletta). Tutti gli interventi di risanamento, poiché prevedono la dismissione del copriferro ammalorato, dovranno essere preceduti dalla realizzazione di un sistema di puntellamento realizzato con profilati metallici. Dall'interno delle spalle si procederà anche al risanamento delle mensole delle travi gerber del secondo, con le stesse modalità previste per le altre strutture.

Per il secondo e quarto tratto, le risultanze dello studio esterno hanno evidenziato situazioni modeste di degrado delle travi principali, peraltro concentrate in prossimità degli appoggi. Per tale ragione è prevista la demolizione della soletta di intradosso delle arcate per una fascia di larghezza pari a 2,00 m, al fine di meglio ispezionare le zone di appoggio ed effettuare gli interventi di ripristino strutturale. A ripristini effettuati si provvederà alla ricostruzione della porzione di soletta di intradosso.

I paramenti esterni del ponte saranno pure oggetto di intervento di risanamento statico previa dismissione delle lastre di rivestimento. In particolare sui paramenti delle spalle, il rilievo ha messo in evidenza la presenza, sotto le lastre di rivestimento, di uno strato di sottofondo di spessore variabile da 5 a 15

cm realizzato con un conglomerato di pessima qualità, in aderenza alla parete in calcestruzzo armato. Tale sottofondo non può essere eliminato ma se ne prevede la sostituzione con una controparete in calcestruzzo di spessore variabile.

Un discorso a parte meritano gli interventi sul parapetto. Questi è costituito da pilastri in c.a. rivestiti con lastre di pietra di billiemi, sormontati da cordoli in pietra di billiemi. Nella quasi totalità dei casi le lastre di rivestimento sono distaccate, il calcestruzzo dei pilastri è fortemente ammalorato e gravemente compromesse risultano pure le armature metalliche. Trattandosi di strutture di modesto spessore, si è ritenuto non conveniente procedere ad un risanamento del conglomerato con integrazione delle armature ma, piuttosto, alla completa demolizione delle strutture ed al rifacimento con le stesse modalità tecnico-costruttive.

Con la sottoscrizione dell'Accordo Quadro, l'Aggiudicatario si impegna ad assicurare tutte le maestranze, le prestazioni, le forniture e le provviste che di volta in volta si rendessero necessarie per il raggiungimento degli obiettivi prefissati nei singoli contratti applicativi e per dare il lavoro completamente compiuto e rispondente alla regola dell'arte secondo le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto o Foglio Patti e Condizioni, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dai documenti relativi ai contratti specifici.

Pertanto è obbligato a conformarsi, strutturarsi ed organizzarsi per adempiere correttamente agli obblighi contrattualmente previsti a suo carico per tutta la durata dell'Accordo Quadro.

4.4 – SICUREZZA NELL'ESECUZIONE DEI CONTRATTI APPLICATIVI

In ottemperanza a quanto disposto dal D.L.vo 81/08 e ss.mm.ii., a seguito dell'Aggiudicazione dell'Accordo Quadro, prima della stipula dei singoli appalti specifici, l'Aggiudicatario dovrà prendere contatti con il Responsabile della Sicurezza e/o Coordinatore della Sicurezza della Amministrazione, per verificare quanto contenuto nell'elaborato relativo alla sicurezza (allegato al presente Capitolato) e quindi essere informato sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui è destinato ad operare e sulle misure di prevenzione ed emergenza adottate dall'Amministrazione.

L'Aggiudicatario inoltre ha l'obbligo di redigere e di consegnare all'Amministrazione, entro trenta giorni dall'aggiudicazione dell'Accordo Quadro un piano operativo di sicurezza (redatto in conformità all'allegato XV del Decreto n. 81 del 2008 e ss.mm.ii., nonché alla migliore letteratura tecnica in materia) per quanto attiene alle scelte autonome dell'Aggiudicatario e le relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori che potenzialmente saranno oggetto dei contratti specifici e da considerarsi come piano complementare di dettaglio al piano di sicurezza e di coordinamento stilato in fase di progettazione.

Resta inteso che successivamente all'atto di stipula di ciascun appalto specifico e comunque prima dell'inizio delle attività previste nel singolo contratto, l'Aggiudicatario provvederà a stilare un aggiornamento del proprio piano operativo di sicurezza, complementare e di dettaglio al piano di sicurezza e di coordinamento, che contribuirà a far parte integrante della documentazione relativa all'Accordo ed al singolo appalto specifico.

Le gravi violazioni dei piani di sicurezza da parte dell'Aggiudicatario sono causa di risoluzione del contratto, previa costituzione in mora. La vigilanza sull'osservanza dei piani di sicurezza è affidata al direttore dei lavori e al coordinatore della sicurezza. L'Aggiudicatario, anche in corso d'opera, può inoltre presentare al responsabile della Sicurezza o Coordinatore della Sicurezza proposte di modificazioni o integrazioni al piano operativo di sicurezza e coordinamento. L'Aggiudicatario si impegna, altresì, ad adeguare il piano alle prescrizioni imposte dalla direzione lavori, qualora questa rilevi e contesti, in ogni momento dell'esecuzione dei lavori, insufficienze di qualunque genere del piano, senza che ciò comporti ulteriori oneri per l'Amministrazione.

5 – REGOLE GENERALI RIGUARDANTI GLI APPALTI SPECIFICI BASATI SULL'ACCORDO QUADRO

5.1 – DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI I CONTRATTI APPLICATIVI

Con la sottoscrizione dei Contratti applicativi basati sull'Accordo Quadro, l'Aggiudicatario:

- dichiara di disporre o s'impegna a procurarsi in tempo utile le autorizzazioni, iscrizioni, licenze disposte per legge o per regolamento e necessarie per poter eseguire gli interventi nei modi e nei luoghi prescritti. La Stazione Appaltante ha diritto di richiedere in qualunque momento la documentazione comprovante quanto sopra, senza con ciò assumersi alcuna responsabilità a qualsiasi titolo;
- assume la responsabilità tecnica ed amministrativa, nonché ogni e altra responsabilità prevista dalla legge, della realizzazione degli interventi. La responsabilità dell'Aggiudicatario riguarda sia l'oggetto del Contratto, in ordine al quale risponde della sicurezza, perfetta esecuzione e rispondenza alle esigenze della Stazione Appaltante, sia le operazioni eseguite che dovranno essere effettuate in modo tale da garantire l'incolumità del personale dell'Aggiudicatario, della Stazione Appaltante e di terzi.

5.2 – INVARIABILITA' DEL CORRISPETTIVO

Il corrispettivo dovuto per i contratti applicativi sarà stabilito applicando il ribasso offerto in sede di Accordo Quadro alle voci dell'Elenco prezzi. Gli eventuali nuovi prezzi saranno desunti da analisi prezzi elaborate dal progettista, cui verrà applicata la medesima percentuale di ribasso offerta.

Non è consentita la revisione dei prezzi e non si applica l'art. 1664, comma 1 del Codice Civile.

5.3 – SUBAPPALTO

Il partecipante alla selezione per la conclusione del presente Accordo Quadro dovrà dichiarare di volersi avvalere del subappalto, qualora decida di affidare parte dei lavori in subappalto nei limiti e nel rispetto dei presupposti e degli adempimenti di legge in materia.

In caso di mancata presentazione in sede di partecipazione alla presente selezione per la stipula dell'Accordo Quadro della dichiarazione di volersi avvalere del subappalto, la Stazione Appaltante non concederà nessuna autorizzazione.

Per il subappalto trovano integrale applicazione le disposizioni contenute rispettivamente all'art. 105 D.Lgs. n. 50/2016. Nel contratto di subappalto i costi relativi alla sicurezza non sono soggetti a ribasso. A tal fine devono essere evidenziati separatamente nel relativo contratto conformemente a quanto previsto nel contratto principale.

L'Appaltatore che intenda avvalersi del subappalto o cottimo deve presentare apposita istanza al R.U.P. con allegata la documentazione prevista dall'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016, al fine del rispetto delle prescrizioni contenute in tale articolo. A tale istanza deve essere obbligatoriamente allegato il contratto di subappalto, eventualmente anche in bozza, completo dell'indicazione dei prezzi unitari.

Ai sensi del D.Lgs. 159/2011 ss.mm.ii. in materia di documentazione antimafia, è fatto obbligo all'Appaltatore di acquisire e trasmettere alla Stazione appaltante, contestualmente alla suddetta istanza, i dati anagrafici dei soggetti sottoposti alla verifica antimafia come individuati dall'art. 85 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm.ii..

Qualora l'Appaltatore intenda subappaltare soltanto una parte delle lavorazioni oggetto dei prezzi unitari posti a base di gara, unitamente all'istanza dovrà presentare giustificativi idonei a consentire alla stazione appaltante la verifica del rispetto, da parte dell'Appaltatore, dell'obbligo posto a suo carico dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.

Qualora, ai fini dell'autorizzazione, venga presentata la bozza del contratto di subappalto, questa deve essere accompagnata da dichiarazione congiunta dell'Appaltatore e del subappaltatore in merito all'incidenza degli oneri della sicurezza e dei costi della manodopera, ai fini delle verifiche di cui all'art. 105 del D.Lgs. n.50/2016.

Inoltre, sempre nel caso venga presentata la bozza del contratto di subappalto, resta fermo l'obbligo del deposito del contratto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data dell'effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni.

Sull'importo del contratto di subappalto è effettuata la verifica dell'incidenza dei costi della manodopera. A tal fine nel contratto dovrà essere indicata per ciascuna delle lavorazioni subappaltate l'incidenza del costo della manodopera.

Il subappaltatore è soggetto alla verifica di idoneità tecnico-professionale prevista dall'art.16 L.R. n. 38/2007 nonché dall'art. 90, comma 9, lettera a) del D.Lgs.81/2008. A tal fine al momento della richiesta di autorizzazione deve essere presentata:

- a) la documentazione attestante il rispetto da parte dell'Impresa subappaltatrice degli adempimenti di cui all'art. 16, comma 1, lettere a) b) c) d) della L.R. n. 38/2007. A tale documentazione è altresì allegata apposita dichiarazione dei rappresentanti del lavoratori per la sicurezza (RLS) dell'Impresa subappaltatrice, attestante la presa visione e l'accettazione della documentazione medesima¹⁵;
- b) l'ulteriore documentazione prevista dall'Allegato XVII al D.Lgs. 81/2008.

In caso di esito negativo delle verifiche di cui sopra non si procede ad autorizzare il subappalto. Inoltre l'eventuale esito negativo della verifica di cui sopra viene comunicato alla competente azienda ASL per gli adempimenti di competenza, nonché all'Osservatorio regionale dei contratti pubblici.

La Stazione appaltante può revocare in ogni tempo l'autorizzazione a subappalti e subcontratti qualora sia verificato il venir meno delle condizioni previste dalle leggi e dai regolamenti sulle cui basi l'autorizzazione viene concessa. In particolare l'autorizzazione è revocata, tra l'altro, qualora ricorrano le condizioni indicate negli articoli 92, comma 3 e 94, comma 2 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm.ii., ovvero qualora, in esito alle verifiche antimafia effettuate per il tramite della Prefettura, siano da questa accertati successivamente all'autorizzazione del subcontratto la sussistenza di una causa di divieto indicata nell'articolo 67 del D.Lgs. 159/2011 o gli elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa di cui all'articolo 84, comma 4 ed all'articolo 91 comma 6 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm.ii.. In tali ipotesi, la Stazione appaltante può non procedere alla revoca dell'autorizzazione, ai sensi dell'articolo 94, comma 3 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm.ii. nel caso in cui l'opera sia in corso di ultimazione ovvero, in caso di fornitura di beni

e servizi ritenuta essenziale per il perseguimento dell'interesse pubblico, qualora il soggetto che la fornisce non sia sostituibile in tempi rapidi.

Sono estesi all'impresa subappaltatrice gli stessi obblighi dell'impresa aggiudicataria con riguardo alle norme sulla sicurezza e regolarità sul lavoro.

Conformemente a quanto previsto dal precedente art. 25 la Stazione appaltante procede al pagamento degli stati di avanzamento dei lavori o dello stato finale dei lavori solo a seguito di apposita verifica della permanenza della regolarità contributiva ed assicurativa dei subappaltatori. Conseguentemente, ai fini del pagamento degli stati avanzamento lavori, l'Amministrazione acquisisce d'ufficio il Documento unico di regolarità contributiva (D.U.R.C.) dell'Appaltatore e del subappaltatore.

Il Comune di Palermo non provvederà a corrispondere direttamente al subappaltatore o al cottimista l'importo dei lavori dallo stesso eseguiti. Pertanto l'Appaltatore è obbligato a trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei loro confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti dall'Appaltatore al subappaltatore o cottimista. Qualora l'Appaltatore non trasmetta le fatture quietanzate entro il predetto termine, la Stazione appaltante sospende il successivo pagamento in suo favore. Si applica altresì l'art. 15 della L. 11/11/2011 n.180 e ss.mm.ii.

Ai fini della verifica del rispetto di quanto disposto dall'art. 3 della L. 136/2010, la bozza del contratto di subappalto ed il contratto di subappalto prevedono espressamente, a pena di nullità, per l'Appaltatore ed i subappaltatori l'obbligo della tracciabilità dei flussi finanziari relativi ai suddetti contratti. Analoga clausola espressa, sempre a pena di nullità, è contenuta nei contratti sottoscritti dall'Appaltatore con i subcontraenti, comunicati alla stazione appaltante ai sensi dell'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.

Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente articolo si applica la disciplina di cui all'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.

5.4 – REVISIONE PREZZI

Non sono ammesse revisioni dei prezzi. Il rischio delle difficoltà dell'opera è a totale carico dell'Appaltatore.

L'art. 1664 Codice Civile, 1° comma, non si applica all'appalto di cui al presente Capitolato. Si applica comunque la disciplina eventualmente prevista in materia dalla normativa applicabile.

5.5 – CONTROVERSIE

Qualora nei singoli Contratti, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico degli interventi comporti variazioni rispetto all'importo dei Contratti stessi in misura superiore al cinque per cento (5%), il Responsabile Unico del Procedimento acquisisce immediatamente la relazione ricevuta dal Direttore dei Lavori e, sentito l'Aggiudicatario, formula alla Stazione Appaltante, entro 90 giorni dall'apposizione dell'ultima delle riserve, proposta motivata di accordo bonario. La Stazione Appaltante, entro 60 giorni dalla proposta di cui sopra, delibera in merito con provvedimento motivato. Il verbale di accordo bonario sarà sottoscritto dall'Aggiudicatario.

Ove non si proceda all'accordo bonario come sopra descritto e l'Aggiudicatario confermi le riserve, si applicheranno gli artt. 208 e seguenti del D.Lgs. n. 50/2016 per la definizione delle controversie.

La competenza a conoscere le controversie che potrebbero derivare dal contratto, di cui il presente Capitolato è parte integrante, spetta, ai sensi dell'art. 20 del Codice di procedura civile, al giudice del luogo dove il contratto è stato stipulato.

E' escluso il ricorso all'arbitrato e alla commissione.

5.6 – TRATTAMENTO E TUTELA DEI LAVORATORI

L'Appaltatore è obbligato ad eseguire l'opera o i lavori oggetto del presente Capitolato nel rispetto delle norme dettate a tutela dei lavoratori.

5.7 – TUTELA RETRIBUTIVA

L'Appaltatore è obbligato ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito nei contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori costituenti oggetto del presente contratto e, se Cooperativa, anche nei confronti dei soci, ed a continuare ad applicare i suddetti contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione. L'Appaltatore è 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.

I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore fino alla data della verifica di conformità anche se egli non fosse aderente alle associazioni stipulanti o dovesse recedere da esse ed indipendentemente dalla natura industriale ed artigiana, dalle dimensioni dell'Impresa e da ogni qualificazione giuridica.

Inoltre, il mancato adempimento di tali obblighi da parte dell'Appaltatore conferisce all'Amministrazione Comunale il diritto di agire contro la compagnia assicuratrice o la banca che abbia rilasciato la polizza fideiussoria – di cui all'art.103 D.Lgs. n. 50/2016 per i contratti sopra soglia comunitaria, valevole anche per i contratti sotto soglia comunitaria – a garanzia dei debiti contrattuali dell'Appaltatore medesimo, secondo quanto previsto dalla vigente normativa in materia.

5.8 – TUTELA PREVIDENZIALE E ASSICURATIVA

L'Appaltatore dovrà altresì osservare le norme e le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti vigenti sull'assunzione, tutela, protezione, contribuzione, assicurazione, infortuni ed assistenza dei lavoratori, comunicando, non oltre 15 giorni di inizio della prestazione, gli estremi della propria iscrizione agli Istituti previdenziali ed assicurativi.

L'Appaltatore deve esibire al Direttore dei Lavori, prima della data di avvio della 'Accordo, ogni prescritta denuncia del lavoro iniziato agli enti previdenziali e assicurativi, e copia della polizza di assicurazione contro gli infortuni. L'Appaltatore deve parimenti esibire le modifiche alle denunce e polizze in precedenza esibite entro i 14 giorni successivi alla modifica.

Prima di emettere i certificati di pagamento il Direttore dell'Esecuzione del Contratto e la Stazione appaltante procedono alla verifica della permanenza della regolarità contributiva ed assicurativa dell'Impresa attraverso l'acquisizione del Documento unico di regolarità contributiva (D.U.R.C.)

A garanzia di tali obblighi, secondo quanto disposto dalla vigente normativa in materia, il Direttore dei

Lavori opera una ritenuta dello 0,5% sull'importo netto progressivo dei lavori. Inoltre, il mancato adempimento dell'Appaltatore agli obblighi sociali, integrando nel contempo gli estremi di un inadempimento verso l'Amministrazione Comunale, conferisce a quest'ultima il diritto di agire contro la compagnia assicuratrice o la banca che abbia rilasciato la polizza fideiussoria – di cui all'art.103 D.Lgs. n. 50/2016 per i contratti sopra soglia comunitaria, valevole anche per i contratti sotto soglia comunitaria – a garanzia dei debiti contrattuali dell'Appaltatore medesimo.

Le disposizioni suddette si applicano anche nel caso di subappalto.

In ogni caso l'Appaltatore è responsabile nei confronti dell'Amministrazione Comunale dell'osservanza delle predette disposizioni da parte dei subappaltatori.

Ai fini della tutela contributiva dei lavoratori si applica quanto previsto dalla vigente normativa in materia.

Qualora l'Amministrazione appaltante constati la presenza nel luogo di lavoro di lavoratore non iscritto nel libro unico del lavoro, ovvero in denuncia nominativa dei lavoratori occupati ovvero in documenti informatizzati equiparati, il Responsabile del Procedimento comunica all'Impresa l'inadempienza accertata e procede ad applicare una penale di euro 2.500,00 (duemilacinquecento/00) per ciascun lavoratore irregolare; il Direttore dei Lavori procede ad immediata denuncia dell'illecito all'Ispettorato del Lavoro. I commi precedenti si applicano anche nel caso di subappalto.

In ogni caso l'Appaltatore è responsabile nei confronti del committente dell'osservanza delle predette disposizioni da parte dei subappaltatori.

5.9 – VERIFICA DELLA REGOLARITA' DEL RAPPORTO DI LAVORO

Al fine di consentire la verifica della regolarità dei rapporti di lavoro, l'Appaltatore è obbligato ad osservare integralmente la disciplina relativa alla predisposizione e alla tenuta del libro unico del lavoro (artt. 39 e 40 del D.L. 112/2008 e ss.mm.ii., convertito con modificazioni nella L. 133/2008; D.M. 9/07/2008).

A completamento delle risultanze del libro unico del lavoro ed al fine di consentire la verifica della corretta instaurazione dei rapporti di lavoro anche nei confronti dei lavoratori presenti in cantiere al momento dei controlli e non ancora iscritti nel libro unico del lavoro, l'Appaltatore dovrà tenere presso il cantiere copia delle comunicazioni obbligatorie preventive di assunzione (predisposte ai sensi dell'art. 4 bis, comma 2, del D.Lgs. 181/2000, come modificato dal citato art. 40 del D.L. 112/2008) oppure copia dei contratti individuali di lavoro.

5.10 – QUALITA' E ACCETTAZIONE DEI MATERIALE IN GENERE

I materiali da impiegare per gli interventi compresi nell'Accordo Quadro dovranno corrispondere, come caratteristiche, a quanto stabilito oltre che negli elaborati progettuali, nelle relative voci di elenco prezzi e nel "Capitolato Speciale d'Appalto – PARTE II - *Prescrizioni tecniche*" di ciascun contratto applicativo, nelle leggi e nei regolamenti ufficiali vigenti in materia; in mancanza di particolari prescrizioni, dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio, in rapporto alla funzione cui sono stati destinati; in ogni caso i materiali, prima della posa in opera, dovranno essere riconosciuti idonei e accettati dal Direttore dei Lavori, anche a seguito di specifiche prove di laboratorio o sulla base di certificazioni fornite

dal produttore.

Qualora il Direttore dei Lavori rifiuti una qualsiasi provvista di materiali in quanto non adatta all'impiego, l'Aggiudicatario dovrà sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche volute; i materiali rifiutati dovranno essere allontanati immediatamente dalle sedi oggetto degli interventi, a cura e a spese dello stesso Aggiudicatario.

In materia di accettazione dei materiali, qualora eventuali carenze di prescrizioni comunitarie, nazionali e regionali, ovvero la mancanza di precise disposizioni nella descrizione contrattuale degli interventi possano dare luogo a incertezze circa i requisiti dei materiali stessi, il Direttore dei Lavori avrà facoltà di ricorrere all'applicazione di norme speciali, ove esistano, siano esse nazionali o estere.

In caso di materiali o prodotti di particolare complessità e su richiesta del Direttore dei Lavori l'Aggiudicatario presenterà alla medesima, entro 20 giorni antecedenti il loro utilizzo, la campionatura per l'approvazione.

L'accettazione dei materiali da parte del Direttore dei Lavori non esenterà l'Aggiudicatario dalla totale responsabilità della riuscita delle opere, anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

5.11 – DANNI DI FORZA MAGGIORE

Qualora si verificano danni causati da forza maggiore, questi devono essere denunciati al Direttore dei Lavori, a pena di decadenza, entro il termine di tre giorni da quello del verificarsi del danno, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento.

Appena ricevuta la denuncia il Direttore dei Lavori provvede, redigendo apposito verbale, agli accertamenti del caso, secondo quanto disposto dalla vigente normativa in materia.

L'Appaltatore non può sospendere o rallentare la prestazione, tranne nelle parti ove lo stato dei luoghi debba rimanere inalterato per provvedere all'accertamento dei fatti.

L'indennizzo per i danni è limitato all'importo dei lavori necessari per l'occorrente riparazione, valutati ai prezzi ed alle condizioni di contratto, con esclusione dei danni e delle perdite di materiali non ancora posti in opera, nonché delle opere provvisorie e dei mezzi dell'Appaltatore.

Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'Appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.

5.12 – PROPRIETA' DEGLI OGGETTI TROVATI

L'Amministrazione, salvo i diritti che spettano allo Stato a termini di legge, si riserva la proprietà degli oggetti di valore e di quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte o l'archeologia che si rinvenivano nei fondi espropriati per l'esecuzione dei lavori o nella sede dei lavori stessi.

Dell'eventuale ritrovamento dovrà esserne dato immediato avviso al Direttore dei Lavori per le opportune disposizioni. L'Appaltatore non potrà in ogni caso senza ordine scritto rimuovere od alterare l'oggetto del ritrovamento, sospendendo i lavori stessi nel luogo interessato.

Ove necessario, tale sospensione potrà essere formalizzata dal Direttore dei Lavori, in quanto compresa tra le cause di forza maggiore previste dalla vigente normativa in materia.

5.13 – PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI E CRONOPROGRAMMA

Ogni specifico contratto di affidamento verrà stipulato sulla base di un Progetto esecutivo, approvato dagli Organi competenti, comprensivo di tutti gli elementi e/o autorizzazioni necessari alla immediata cantierabilità, redatto in aderenza alla complessità degli interventi da effettuare.

La Stazione Appaltante, per ogni singolo contratto, nomina, anche distintamente, un Responsabile Unico del Procedimento, un Direttore dei Lavori, un Coordinatore per la Sicurezza, e in base alla complessità del progetto un eventuale organo di collaudo.

L'appaltatore, sottoscritto il contratto, redigerà nel rispetto delle previsioni progettuali e dell'O.T. il proprio cronoprogramma di dettaglio, al fine di consentire, in accordo con la Stazione Appaltante, la corretta organizzazione dei lavori riducendo il più possibile le interferenze con l'esercizio e l'uso dell'infrastruttura.

5.14 – TERMINE DI INIZIO E ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Nel periodo di operatività del presente Accordo Quadro, per ogni singolo intervento o lavoro verranno individuati, in base al progetto esecutivo, le tempistiche per lo svolgimento dei lavori.

5.15 – PENALE PER RITARDATA ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Nel caso di mancato rispetto dei termini contrattuali di cui al precedente articolo sarà applicata una penale giornaliera pari allo **0,5 per mille** (zero virgola cinque per mille) del relativo importo stabilito dell'appalto. Qualora siano previste scadenze differenziate delle varie lavorazioni, oppure sia prevista l'esecuzione articolata in più parti, il ritardo della singola scadenza comporta l'applicazione della penale sull'ammontare dell'importo del contratto.

Tutte le penali di cui al presente articolo saranno contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.

L'applicazione delle penali previste dal presente articolo non preclude il diritto dell'Amministrazione a richiedere il risarcimento degli eventuali maggiori danni o ulteriori oneri sostenuti dall'Amministrazione a causa dei ritardi.

La richiesta e/o il pagamento delle penali di cui al presente articolo non esonera in alcun caso l'Aggiudicatario dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento delle penali medesime.

L'Accordo quadro s'intenderà altresì risolto di diritto qualora nel corso dell'esecuzione di distinti contratti/appalti siano applicate penali complessivamente superiori al 10% del valore dell'Accordo quadro.

In tutti i casi di risoluzione dell'Accordo Quadro rimane a carico dell'Appaltatore l'onere di ultimare gli interventi affidati in forza dell'Accordo Quadro ed in corso di esecuzione.

5.16 – SOSPENSIONI, RIPRESE DEI LAVORI, PROROGHE

I casi e i modi nei quali possono essere disposte le sospensioni dei lavori e i criteri di determinazione degli indennizzi e dei danni qualora le interruzioni superino i limiti previsti o siano ordinate in carenza

di presupposti sono disciplinati dal D.Lgs. n. 50/2016.

Nel caso l'Appaltatore sospenda i lavori e le prestazioni arbitrariamente e non li esegua entro il termine assegnatogli, la Stazione Appaltante avrà la facoltà di fare eseguire detti lavori da altra impresa con oneri a carico dello stesso Appaltatore.

La Stazione Appaltante durante il corso dell'Appalto in oggetto potrà concedere le proroghe richieste dall'impresa secondo le modalità di legge. La richiesta scritta di proroga dovrà essere inviata al R.U.P. completa di motivazione e indicando il tempo richiesto. La procedura dalla richiesta alla concessione sarà rispettata nei tempi e modi secondo il D.Lgs. n. 50/2016.

5.17 – RISOLUZIONE DEI CONTRATTI SPECIFICI

Oltre ai casi di risoluzione previsti al punto 2.12 del presente Capitolato, l'Amministrazione può chiedere la risoluzione dei contratti specifici nei seguenti casi:

- a) raggiungimento del limite massimo previsto per l'applicazione delle penali (10% dell'importo contrattuale);
- b) inadempimento alle disposizioni della Direzione dei Lavori riguardo ai tempi di esecuzione del contratto specifico o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fatte, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
- c) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto specifico o violazione di norme sostanziali che disciplinano il subappalto;
- d) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
- e) mancata rispondenza dei beni forniti alle specifiche ed allo scopo del lavoro oggetto del singolo contratto;
- f) azioni o omissioni finalizzate ad impedire l'accesso al cantiere al personale ispettivo del Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali o dell'A.S.L., oppure del personale ispettivo degli organismi paritetici, di cui all'articolo 51 del Decreto Legislativo n. 81 del 2008.

Le procedure di comunicazione della risoluzione nei casi sopra previsti sono le stesse adottate per la risoluzione dell'Accordo Quadro, dettagliatamente definiti al punto 2,12 del presente Capitolato.

In tutti i casi di risoluzione, resta a carico dell'Appaltatore l'onere di ultimare gli interventi affidati in forza dell'Accordo Quadro ed in corso di esecuzione.

Nei casi predetti si procederà sempre all'acquisizione della cauzione prestata.

5.18 – RECESSO DAI CONTRATTI E RECESSO DALL'ACCORDO QUADRO

La Stazione Appaltante, in conformità a quanto disposto dall'articolo 109 del D.Lgs n. 50/2016, ha il diritto di recedere in qualunque tempo dal singolo contratto di affidamento previo il pagamento dei lavori eseguiti e del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite.

5.19 – ESECUZIONE D'UFFICIO

Nel caso in cui l'Appaltatore si rifiutasse di concludere qualsiasi lavoro compreso nell'Oggetto dell'accordo quadro o non rispettasse o ritardasse il programma accettato o interrompesse la prestazione, ed in generale, in tutti i casi previsti dall'art. 108 D.Lgs. n. 50/2016 e dall'art. 18 del D.M. n. 145/2000 ss.mm.ii., l'Amministrazione Comunale avrà il diritto di procedere all'esecuzione d'ufficio degli interventi od alla risoluzione del contratto in danno dell'Appaltatore stesso.

5.20 – CONTABILITA' DEI LAVORI

La contabilità dei lavori di ogni singolo contratto avverrà "a misura" e sarà eseguita attraverso la registrazione delle misure rilevate direttamente in cantiere dal personale incaricato, in apposito documento; il corrispettivo è determinato moltiplicando le quantità rilevate per i prezzi unitari dell'elenco prezzi al netto del ribasso contrattuale.

Ulteriori precisazioni saranno riportate nel capitolato speciale di ogni singolo appalto.

5.21 – OPERE PROVVISORIALI

Nell'esecuzione dei lavori di ogni singolo appalto, sono a carico dell'Appaltatore tutte le opere provvisorie necessarie per lo svolgimento dei lavori a garanzia della sicurezza del personale dell'impresa e degli eventuali subappaltatori e/o subaffidatari oltre alle persone presenti a qualsiasi titolo nelle aree di lavoro. Sono altresì a carico dell'appaltatore le opere provvisorie necessarie alla tutela dei beni sia pubblici che privati, compresi gli oneri amministrativi e tecnici finalizzati all'esecuzione delle opere provvisorie.

5.22 – REFERENTE TECNICO DELL'APPALTATORE

A seguito dell'affidamento dei lavori, tramite contratto specifico con riferimento al progetto esecutivo, l'Impresa designa un referente tecnico al quale il Responsabile Unico del Procedimento ed il Direttore dei Lavori potranno fare riferimento per qualsiasi necessità.

Il referente tecnico dell'Impresa dovrà presentarsi presso gli uffici della Stazione Appaltante al fine di concordare le procedure preliminari per avviare l'esecuzione delle opere.

5.23 – ULTIMAZIONE DEI LAVORI DEL SINGOLO CONTRATTO APPLICATIVO

Subito dopo l'ultimazione dei lavori relativi al singolo contratto applicativo, l'Appaltatore ne darà comunicazione scritta al Direttore dei Lavori che procederà, non oltre dieci giorni dalla data di comunicazione, alla visita di constatazione dell'ultimazione delle opere. In caso di risultato favorevole sarà redatto il relativo certificato di ultimazione dei lavori dalla cui data si intenderà avvenuta la consegna dell'opera, salvo contraria dichiarazione e salvo l'eventuale consegna delle certificazioni degli impianti.

Ulteriori precisazioni saranno contenute nel capitolato speciale di ogni singolo contratto applicativo di affidamento.

5.24 – CERTIFICATO DI COLLAUDO DEL SINGOLO CONTRATTO APPLICATIVO

A seguito di ultimazione degli interventi stabiliti all'interno del singolo contratto applicativo, il Direttore dei Lavori effettua i necessari accertamenti e rilascia il certificato attestante l'avvenuta ultimazione dei lavori, con le modalità previste dalla vigente normativa in materia.

La Stazione Appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente gli interventi eseguiti.

I lavori svolti saranno quindi oggetto di collaudo ovvero di certificazione di regolare esecuzione ai sensi della vigente normativa in materia, effettuata direttamente dal Direttore dei Lavori.

Il R.U.P. trasmette pertanto al Direttore dei Lavori:

- a) copia del contratto applicativo;
- b) documenti contabili;
- c) eventuali risultanze degli accertamenti della prestazione effettuata, in termini di quantità e qualità, rispetto alle prescrizioni previste nei documenti contrattuali;
- d) certificati delle eventuali prove effettuate.

Il Collaudo di un intervento è concluso entro il termine stabilito dal contratto applicativo e comunque non oltre novanta giorni naturali e consecutivi dall'ultimazione dell'esecuzione dei lavori.

Del prolungarsi delle operazioni rispetto al detto termine e delle relative cause, l'organo di collaudo trasmette formale comunicazione all'Aggiudicatario e al R.U.P., con la indicazione dei provvedimenti da assumere per la ripresa e il completamento delle operazioni di verifica di conformità.

Esaminati i documenti acquisiti ed accertata la completezza, l'organo di collaudo fissa il giorno del controllo definitivo e ne informa il R.U.P., dandone tempestivo avviso all'Aggiudicatario, affinché quest'ultimo possa intervenire.

Delle operazioni di collaudazione è redatto processo verbale con le modalità previste dalla vigente normativa in materia.

Le operazioni necessarie al Collaudo sono svolte a spese dell'Aggiudicatario, il quale, a propria cura e spesa, mette a disposizione del soggetto incaricato della verifica di conformità i mezzi necessari ad eseguirli. Nel caso in cui l'Aggiudicatario non ottemperi a siffatti obblighi, l'organo di collaudo dispone che sia provveduto d'ufficio, deducendo la spesa dal corrispettivo dovuto all'Aggiudicatario stesso.

L'organo di collaudo incaricato rilascia il certificato di propria competenza quando risulti che l'Aggiudicatario abbia completamente e regolarmente eseguito le prestazioni contrattuali. Il collaudo/certificato di regolare esecuzione contiene gli estremi del contratto applicativo e degli eventuali atti aggiuntivi, l'indicazione dell'Aggiudicatario, il nominativo del Direttore dei Lavori, il tempo prescritto per l'esecuzione dei lavori, le date delle attività di effettiva esecuzione dei lavori; il richiamo agli eventuali verbali di controlli in corso di esecuzione; il verbale del controllo definitivo; l'importo totale ovvero l'importo a saldo da pagare all'Aggiudicatario; la certificazione di regolare esecuzione.

E' fatta salva la responsabilità dell'Aggiudicatario per eventuali vizi o difetti anche in relazione a parti, componenti o funzionalità non verificabili in sede di verifica.

Il Collaudo è confermato dal R.U.P.

Il Collaudo viene trasmesso per la sua accettazione all'Aggiudicatario, il quale deve firmarlo nel termine di quindici giorni dal ricevimento. All'atto della firma egli può aggiungere le contestazioni che ritiene opportune, rispetto alle operazioni di verifica di conformità. Il Direttore dei Lavori eventualmente riferisce al responsabile del procedimento sulle contestazioni fatte dall'Aggiudicatario.

Successivamente all'emissione del Collaudo, si procede al pagamento del saldo delle prestazioni eseguite.

5.25 – DIVIETO DI DEPOSITO NEI LOCALI OGGETTO DI INTERVENTO

All'Appaltatore, salvo autorizzazione scritta del Direttore dei Lavori, è fatto divieto di depositare materiale o attrezzature nei fabbricati in quantità superiore al necessario in quelli nei quali i lavori e le forniture vengono eseguiti.

Ad opera compiuta, i materiali eccedenti saranno immediatamente sgombrati dal fabbricato a cura dell'Appaltatore.

L'Amministrazione resta in ogni caso esonerata da ogni responsabilità per danni, avarie o perdite dei materiali depositati, la cui cura spetta unicamente all'Appaltatore.

5.26 – DISCIPLINA DEI CANTIERI

L'appaltatore è responsabile della disciplina nel cantiere e si obbliga ad osservare e far osservare dai suoi agenti ed operai, le prescrizioni e gli ordini ricevuti.

L'Appaltatore sarà in tutti i casi responsabile dei danni che siano comunque cagionati dai suoi agenti ed operai.

L'Appaltatore dovrà rimediare a sue cure e spese alla sorveglianza del cantiere, a curare i lavori a esso affidati e a far sì che non siano manomessi. Pertanto saranno a suo carico i rifacimenti e i relativi indennizzi, sempre che le manomissioni o sottrazioni non siano in modo chiaro avvenute per fatto imputabile a terzi.

L'Appaltatore provvede affinché l'accesso al cantiere sia vietato a tutte le persone non addette ai lavori e non ammessi dalla Direzione lavori.

La Stazione appaltante si riserva il diritto di richiedere l'immediato allontanamento dei tecnici ritenuti non idonei o scorretti e di chiederne la sostituzione con altri professionalmente più adatti.

5.27 – ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO

Oltre gli oneri previsti dal Capitolato Generale, quelli del presente Capitolato e quelli derivanti dai contratti specifici, saranno a carico dell'Appaltatore gli oneri seguenti:

- 1) **la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti** per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, con assunzione di ogni responsabilità per la non rispondenza delle opere e delle lavorazioni eseguite rispetto a quelle progettate o previste dal capitolato speciale;

- 2) **la richiesta al direttore dei lavori di tempestive disposizioni scritte** per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato speciale o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;
- 3) **l'assunzione** in proprio, tenendone indenne la Stazione Appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle relative obbligazioni comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto,
- 4) **la formazione del cantiere** e l'esecuzione di tutte le opere a tal uopo occorrenti, comprese quelle di recinzione con solido steccato e di protezione e quelle necessarie per mantenere la continuità delle comunicazioni, nonché di scoli, acque e canalizzazioni esistenti, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso;
- 5) **l'esaurimento delle acque superficiali** o di infiltrazione concorrenti nei cavi e l'esecuzione di opere provvisoriale per lo scolo e
- 6) **la pulizia generale** e disinfezione, ove occorra, delle aree consegnate, compreso lo sgombero, trasporto e smaltimento di materiali di risulta e rifiuti, anche speciali, presenti nelle stesse aree all'atto della consegna;
- 7) **la catalogazione e protezione degli elementi architettonici storici e/o artistici di pregio** presenti, oggetto di smontaggio per la successiva ricollocazione, secondo le indicazioni della D.L., che stabilirà in collaborazione con l'Alta Sorveglianza della Soprintendenza BB.CC.AA., le relative modalità di protezione, imballaggio e trasporto nelle posizioni ove possono essere momentaneamente spostati, anche fuori dall'area di cantiere, per essere opportunamente conservati e, con successiva fase di lavori, ricollocati al loro posto originario. Resta a carico dell'Appaltatore ogni onere e spesa per l'attività suddetta di catalogazione, protezione e movimentazione, con la sola esclusione, da compensarsi a parte del nolo del mezzo per l'eventuale trasporto in locali esterni al cantiere.
- 8) **La predisposizione di idonei sistemi di protezione**, con partizioni opportunamente ancorate, in modo da evitare il passaggio di odori, polvere e detriti tra le aree e gli ambiti oggetto dei lavori da realizzare e le aree rimaste in uso pubblico o privato;
- 9) **l'apprestamento delle opere provvisoriale** quali ponteggi, sagome, puntelli, impalcature, assiti, steccati, armature, centinature, cassetture, macchine, cordami, taglie, attrezzi, utensili, illuminazione, ecc. e tutto quanto necessario, compresi spostamenti, sfridi, mantenimenti e smontaggi a fine lavori. Le incastellature, le impalcature e le costruzioni provvisoriale in genere, se prospettanti all'esterno del cantiere o aggettanti su spazi pubblici o privati, dovranno essere idoneamente schermate. Tra le opere in argomento è compresa altresì un'adeguata illuminazione del cantiere; Le opere provvisoriale e le installazioni delle attrezzature ed impianti necessari ed atti, ad assicurare la migliore esecuzione e il normale svolgimento dell'opera dovranno essere conformi al D.Lgs 81/2008 e ss.mm. ed ii.;
- 10) **l'installazione di tabelle e segnali luminosi** nel numero sufficiente, sia di giorno che di notte, nonché l'esecuzione di tutti i provvedimenti che la Direzione Lavori riterrà indispensabili per garantire la sicurezza delle persone e dei veicoli e la continuità del transito. I segnali, se su strada, saranno conformi alle disposizioni del Nuovo Codice della Strada e del relativo Regolamento di esecuzione.

La fornitura e la manutenzione dei cartelli di avviso, dei fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti ai fini della sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;

- 11) **la fornitura di cartelli indicatori** e la relativa installazione, nel sito o nei siti indicati dalla Direzione, entro 5 giorni dalla consegna dei lavori. I cartelloni, delle dimensioni minime di mt. 1,00 x 2,00 recheranno impresse a colori indelebili le diciture riportate nello schema che sarà fornito dalla Direzione dei Lavori. In particolare, nello spazio per aggiornamento dati, dovranno essere indicate le sospensioni e le interruzioni intervenute nei lavori, le relative motivazioni, le previsioni di ripresa ed i nuovi tempi, le eventuali ditte subappaltatrici. Per le opere con rilevante sviluppo dimensionale sarà installato, conformemente alle disposizioni della D.L., un numero di cartelli adeguato alla estensione del cantiere. Detti cartelli, come pure le relative armature di sostegno, dovranno essere eseguiti con materiali di adeguata resistenza e di decoroso aspetto e mantenuti in ottimo stato fino al collaudo dei lavori.

Per la mancanza od il cattivo stato del prescritto numero di cartelli indicatori, sarà applicata all'Appaltatore una penale di € 150,00. Sarà inoltre applicata una penale giornaliera di € 15,00 dal giorno della constatata inadempienza fino a quello dell'apposizione o riparazione del cartello mancante o deteriorato. L'importo delle penali sarà addebitato sul certificato di pagamento in acconto, successivo all'inadempienza;

- 12) **la fornitura di tessere di riconoscimento.** L'Appaltatore ha l'obbligo di dotare i propri dipendente di cartellino di riconoscimento con fotografia. Tale obbligo è esteso a tutte le imprese del subappalto;
- 13) **l'installazione, la gestione, la guardiania** di tutta al segnaletica stradale (anche di tipo luminoso) nel rispetto del Codice della Strada e del D.M. 10/07/2002, per il segnalamento dei cantieri temporanei o mobili luminosi, sia di giorno che di notte, nonché tutti i provvedimenti che la D.L. riterrà indispensabili per garantire la sicurezza delle persone, e dei veicoli, e la continuità del traffico in prossimità del cantiere e ove la D.L. riterrà opportuno;
- 14) **la documentazione fotografica** che si renderà necessari per documentare i lavori come richiesto e prescritto dalla D.L. nel corso dell'appalto;
- 15) **la fornitura** all'ufficio di Direzione dei Lavori di una macchina fotografica digitale di caratteristiche professionali e di strumenti quali tablet o altro per documentare l'esecuzione dei lavori e per la verifiche in contraddittorio quali misurazioni ed altro;
- 16) **tutti gli attrezzi e utensili necessari** per l'esecuzione delle opere; gli utensili e il personale necessari per le misurazioni, il tracciamento dei lavori, per le verifiche e le contestazioni e per le operazioni di collaudo;
- 17) **l'esecuzione di modelli e campionature** di lavori, materiali e forniture ogni volta che sia previsto specificatamente dal capitolato speciale o sia richiesto dalla direzione dei lavori, al fine di ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle stesse; **la conservazione dei campioni** fino al collaudo, muniti di sigilli controfirmati dalla Direzione e dall'Appaltatore, in idonei locali o negli uffici direttivi;
- 18) **ogni onere necessario per la predisposizione delle campionature** di materiali, colori e tecniche di

intervento, da sottoporre alla preventiva approvazione della D.L. e/o della Soprintendenza BB. CC. e AA. e le necessarie analisi di laboratorio richieste dalla Direzione dei Lavori per la diagnostica preventiva alla realizzazione degli interventi; in particolare le indagini stratigrafiche e i test di intervento da eseguire in corso d'opera come prescritto eventualmente nei pareri di approvazione, compresa tutta la documentazione completa dei risultati delle indagini conoscitive e la documentazione fotografica di ogni fase dell'intervento, secondo le specificazioni e prescrizioni in merito alle operazioni di diagnostica e alla realizzazione degli interventi di restauro, previsti del CSA – Parte II Prescrizioni tecniche dei contratti applicativi;

- 19) **l'esecuzione di tutte le prove** che verranno ordinate dalla direzione lavori, presso Istituti autorizzati, sui materiali e manufatti preesistenti e su quelli impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori o dal Collaudatore su tutte le opere, strutture e impianti, nonché prove di tenuta per le tubazioni; l'apprestamento di quanto occorrente (materiali, mezzi d'opera, opere provvisorie, operai e strumenti) per l'esecuzione di tali prove e verifiche, a norma dell'art. 224 del Regolamento, salvo quanto diversamente previsto in Elenco prezzi per gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, od in altri documenti di progetto in rapporto a determinate operazioni od a particolari tipi di strutture;
- 20) **la verifica dei calcoli** delle strutture e della relativa progettazione esecutiva secondo le vigenti Norme Tecniche delle Costruzioni in attuazione della normativa sismica leggi n. 1086/71 e n. 64/74; la sottoscrizione, in qualità di esecutore, e relativa presentazione, prima dell'inizio dei lavori, agli uffici competenti degli elaborati richiesti. L'approvazione del progetto da parte dell'Amministrazione non solleva l'appaltatore, il progettista ed il direttore dei lavori, per le rispettive competenze, dalla responsabilità relativa alla stabilità delle opere;
- 21) **la verifica dei calcoli** degli impianti e della relativa progettazione esecutiva per assicurarne la perfetta rispondenza alle norme vigenti, compresa ogni spesa ed onere per denunce, licenze, approvazioni, certificazioni e collaudi prescritti;
- 22) **tutte le licenze e/o autorizzazioni** occorrenti per l'esecuzione dei lavori e gli eventuali permessi comunali per l'occupazione temporanea di suolo pubblico saranno predisposte dall'Appaltatore e sottoscritti, se di competenza, dalla Stazione Appaltante, i costi relativi al deposito di atti o richieste di pareri a approvazioni e gli oneri e spese connesse, saranno anticipati dall'appaltatore e rimborsati dalla stazione appaltante dietro presentazione di ricevuta o atto equipollente;
- 23) **la fornitura/costruzione/predisposizione di locali uso ufficio** idoneamente rifiniti e forniti dei servizi necessari alla permanenza ed al lavoro di ufficio della Direzione Lavori. I locali saranno realizzati nel cantiere od in luogo prossimo, stabilito od accettato dalla Direzione, la quale disporrà anche il numero degli stessi e le attrezzature di dotazione. Saranno inoltre idoneamente allacciati alle normali utenze (luce, acqua, telefono) facendosi carico all'Appaltatore di tutte le spese di allacciamento, di uso e di manutenzione; saranno arredati, illuminati e provvisti di un armadio chiudibile a chiave a disposizione della D.L., tavolo, sedie, n. 2 personal computer di ultima generazione, dotati di accessori e periferiche (scanner, stampante a colori, fotocopiatrice), nonché programmi gestionali e tecnici per l'editazione dei testi, per il calcolo, il disegno CAD, la grafica e la gestione delle

immagini, la contabilità dei lavori, etc. , e relativi materiali di consumo, per tutta la durata del cantiere;

- 24) **la fornitura di mezzi di trasporto per gli spostamenti** della Direzione Lavori e del personale di assistenza per tutto il periodo di durata dei lavori e fino alla conclusione delle operazioni di collaudo;
- 25) **gli oneri e gli obblighi** recati dal precedente paragrafo 3 - Gestione della commessa con procedure di qualità;
- 26) **le spese per gli allacciamenti provvisori** e i relativi contributi e diritti, dei servizi d'acqua, elettricità, ecc. necessari per l'esecuzione dei lavori;
- 27) **la pulizia e sgombero quotidiani** delle parti di immobili interessate dai lavori col personale necessario;
- 28) **l'osservanza delle norme** derivanti dalle vigenti Leggi e Decreti concernenti l'assicurazione degli operai e di tutte le altre disposizioni in vigore o che venissero eventualmente emanate anche durante l'esecuzione del singolo appalto in materia di assistenza e assicurazione sociale;
- 29) **la fornitura di notizie statistiche** sull'andamento dei lavori, **per periodi quindicinali**, a decorrere dal sabato immediatamente successivo alla consegna degli stessi, come di seguito:
 - a. *Numero degli operai impiegati, distinti nelle varie categorie, per ciascun giorno lavorato, con le relative ore lavorative;*
 - b. *Genere di lavoro eseguito, giorni in cui non si è lavorato e cause relative.*

Dette notizie dovranno pervenire alla Direzione non oltre il mercoledì immediatamente successivo al termine della quindicina, stabilendosi una penale, per ogni giorno di ritardo, di Euro 5,00 ⁽¹⁾.

- 30) **la ricezione, lo scarico e il trasporto dei materiali**, delle forniture e dei mezzi d'opera nei luoghi di deposito, secondo le disposizioni della Direzione dei lavori, ed il collocamento a deposito od in opera con le opportune cautele atte ad evitare danni od infortuni. I danni che dovessero derivare ai materiali, alle forniture e ai lavori compiuti, per cause e negligenze imputabili all'Appaltatore, dovranno essere dallo stesso riparati a totali sue cure e spese;
- 31) **il rilascio di attestazioni e certificazioni** di materiali, componenti edilizi o impiantistici e/o corretta posa per le relative lavorazioni, nonché la consegna formale di tutta la documentazione a corredo degli stessi (quali libretti di istruzioni, manuali operativi e d'uso, Certificati CE, etc.). In mancanza sarà operata una **trattenuta del 5%** sulla contabilizzazione della relativa voce di E.P., da svincolare, dopo l'intervenuto adempimento, alla successiva contabilizzazione di SAL;
- 32) **la custodia di opere escluse dall'appalto** eseguite da ditte diverse per conto dell'Amministrazione o della stessa direttamente, compresa la riparazione dei danni che, per ogni causa o per negligenza dell'Appaltatore, fossero apportati ai materiali forniti od ai lavori da altri compiuti.
- 33) **l'autorizzazione**, su richiesta della direzione lavori, al libero accesso ad altre Imprese o Ditte alle quali siano affidati lavori non compresi nel presente appalto ed al relativo personale dipendente,

1 Con il limite massimo di € 75,00 per ogni relativa inadempienza.

ai cantieri di lavoro, nonché all'uso parziale o totale di ponteggi di servizio, impalcature, opere provvisorie ed apparecchi di sollevamento, senza diritto a compenso, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori e delle forniture scorporate, fatta eccezione per le spese di utenza (energia elettrica, ecc.), ove rilevanti, e per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento, da addebitarsi a tali Ditte (su convalida della D.L.). Il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza.

- 34) **le spese per i collaudi tecnici**, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per accertare la rispondenza funzionale degli impianti, secondo prescrizioni di legge o su disposizione dell'Amministrazione e/o degli Organi di controllo.
- 35) **le spese di collaudazione, per tutte le indagini, prove e controlli** che l'Organo di collaudo riterrà opportuno disporre, a insindacabile giudizio, e per gli eventuali ripristini.
- 36) **la consegna e l'uso di tutte o di parte delle opere eseguite**, previo accertamento verbalizzato in contraddittorio, ancor prima di essere sottoposte a collaudo.
- 37) **la custodia, la conservazione, la manutenzione ordinaria** e straordinaria di tutte le opere fino al collaudo;
- 38) **la vigilanza e guardiania del cantiere**, sia diurna che notturna e la custodia di tutti i materiali, impianti, e mezzi d'opera esistenti nello stesso nonché delle opere seguite o in corso d'esecuzione, nel rispetto dell'art. 22 della Legge 13 settembre 1982, n. 646, nei tempi e nei modi stabiliti dall'Amministrazione, per una più sicura e continua custodia di tutti i materiali, impianti e mezzi d'opera esistenti nello stesso (siano essi di pertinenza dell'Appaltatore, dell'Amministrazione o di altre Ditte). Tale vigilanza dovrà essere estesa anche ai periodi di sospensione dei lavori e al periodo intercorrente tra l'ultimazione ed il collaudo, e comunque fino alla consegna delle opere all'Amministrazione appaltante.
- 39) **lo sgombero e la pulizia** del cantiere entro un mese dall'ultimazione dei lavori, con la rimozione di tutti i materiali residuali, i mezzi d'opera, le attrezzature e gli impianti esistenti nonché con la perfetta pulizia di ogni parte e di ogni particolare delle opere e dei locali da riconsegnare, da sbrabbriacci, calcinacci, sbavature, pitture, unto, ecc.
- 40) **la consegna**, come previsto dal capitolato speciale o precisato da parte della direzione lavori con un ordine di servizio, prima della chiusura del cantiere, del richiesto quantitativo del materiale usato nel corso dei lavori, per le finalità di **eventuali successivi ricambi**; il tutto, da liquidare in base al solo costo del materiale;
- 41) **le spese di contratto ed accessorie** e cioè tutte le spese e tasse, nessuna esclusa, inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto di Accordo Quadro e dei successivi contratti applicativi e degli eventuali atti complementari, le spese per le copie esecutive, le tasse di registro e di bollo principali e complementari;
- 42) Sono inoltre a carico dell'appaltatore le spese, gli oneri e gli adempimenti tutti discendenti dall'applicazione delle disposizioni tecniche previste dal C.S.A.
- 43) Tutti gli ulteriori adempimenti derivanti dall'applicazione delle normative vigenti, anche se non espressamente richiamate.

5.28 – DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE AI PREZZI

Si specifica che nei prezzi unitari inclusi nell'elenco prezzi, si intende compresa e compensata ogni opera, materia e spesa principale ed accessoria, provvisoria od effettiva che direttamente od indirettamente concorra all'esecuzione ed al compimento del lavoro, cui il prezzo si riferisce, sotto le condizioni stabilite dal contratto.

I prezzi del presente appalto sono desunti dal Prezzario Regionale vigente all'epoca dell'avvio della procedura di affidamento; le analisi sono state realizzate con l'indagine di mercato di prezzi a confronto e sono comprensive della sicurezza ed utile d'impresa.

5.29 – OSSERVANZA DELLE CONDIZIONI NORMATIVE E RETRIBUTIVE RISULTANTI DAI CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO, DALLA NORMATIVA ANTINFORTUNISTICA E SULL'IGIENE DEL LAVORO

Fermo restando quanto previsto dalla vigente normativa statale per il rispetto degli obblighi in materia di sicurezza e di tutela dei lavoratori, ai sensi del D.lgs 81/08 e ss.mm. ed ii., devono essere rispettati i seguenti obblighi:

- a) obbligo dell'Appaltatore di applicare o far applicare integralmente nei confronti di tutti i lavoratori dipendenti, impiegati nell'esecuzione degli appalti, le condizioni economiche e normative previste dai contratti collettivi nazionali e territoriali di lavoro della categoria, vigenti nel territorio di esecuzione del contratto. Per gli appalti di lavori l'Amministrazione verifica, anche durante l'esecuzione, il rispetto da parte dell'Appaltatore degli obblighi relativi all'iscrizione dei lavoratori alle casse edili;
- b) obbligo dell'Appaltatore di rispondere dell'osservanza di quanto previsto alla lettera a) da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei propri dipendenti, per le prestazioni rese nell'ambito dei lavori a essi affidati;
- c) obbligo di subordinare la stipulazione del contratto e il pagamento dei corrispettivi, a titolo di acconto e di saldo, all'acquisizione (da parte della stazione appaltante) del documento che attesti la regolarità contributiva e retributiva. Ai fini della semplificazione delle procedure ed ai sensi delle vigenti norme la regolarità contributiva è attestata mediante il "documento unico di regolarità contributiva" denominato DURC. Tale documento certifica, in occasione di ogni pagamento ed alla conclusione dell'appalto, ed in ogni altra situazione in cui debba essere accertata la regolarità contributiva, l'adempimento da parte degli operatori economici degli obblighi relativi ai versamenti contributivi, previdenziali ed assicurativi, quando dovuti, all'INPS, all'INAIL o alle casse edili. Il documento unico non sostituisce eventuali altre dichiarazioni che l'Impresa è tenuta a rendere, ai sensi della normativa vigente, ad altri soggetti pubblici e privati.

A garanzia dell'osservazione, da parte dell'appaltatore, dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori dovrà essere operata,

sull'importo netto progressivo dei lavori, una ritenuta dello 0,5 per cento che verrà restituita in occasione del conto finale relativo ad ogni singolo contratto.

5.30 – PASSAGGIO PUBBLICO

L'Appaltatore ha l'obbligo di provvedere a mantenere liberi gli accessi alle aree o alle porzioni di aree in uso all'Amministrazione, tramite passaggi preferenziali atti ad evitare commistioni tra il personale dell'impresa appaltatrice ed i soggetti terzi, ottemperando alla normativa vigente sulla sicurezza dei luoghi di lavoro Dlgs 81/08 e ss.mm. ed ii.

5.31 – LAVORO FESTIVO E NOTTURNO

Non si potranno eseguire lavori nei giorni riconosciuti festivi, né durante la notte, se non dietro specifico ordine scritto della Direzione dei Lavori, e sotto le condizioni previste dell'art. 27 del Capitolato Generale (D.M. n. 145 del 19/04/2000). Tali eventuali lavori verranno compensati sulla base dell'Elenco dei Prezzi allegato al contratto.

5.32 – PRESENZA DELL'APPALTATORE

L'Appaltatore dovrà costantemente presenziare i lavori personalmente o mediante un suo Rappresentante, e la responsabilità di quanto accade nell'area di cantiere è sempre e comunque riconducibile allo stesso.

5.33 – PAGAMENTI

Ai sensi dell'art. 35 comma 18 del D.Lgs 50/2016 sul valore stimato dell'appalto del singolo contratto applicativo viene calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20% (venti per cento) da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.

La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del D. Lgs. 01 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 citato decreto n. 385/93. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

Gli interventi eseguiti e da riconoscere all'interno dei contratti applicativi stipulati nell'ambito dell'Accordo Quadro saranno contabilizzati secondo le condizioni economiche (ribasso offerto) stabilite all'interno dell'Accordo stesso sulla base dell'“Elenco Prezzi Unitari” allegato e, nel caso di lavorazioni o componenti non previsti, facendo anche riferimento, in ordine, al Prezzario Regione Sicilia vigente alla

data dell'offerta e ad analisi prezzi sulla base di indagini di mercato.

I pagamenti avverranno secondo le clausole specificate all'interno dei contratti specifici stipulati nell'ambito dell'Accordo Quadro: in linea di massima verranno effettuati, per ogni singolo contratto, in almeno quattro rate e saldo all'emissione del certificato regolare esecuzione.

La Stazione Appaltante provvederà al pagamento del corrispettivo per lo specifico stato di avanzamento lavori entro 60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento della relativa fattura, previa verifica della regolarità contributiva dell'Affidatario.

Nel caso di contratti specifici affidati per un importo inferiore ad €. 40.000,00 verrà redatta una contabilità semplificata ai sensi art. 210 D.P.R. 207/2010.

Ai sensi della Legge 244/2007, commi 209-214, in materia di "obbligo di fatturazione elettronica", l'Affidatario si impegna a trasmettere correttamente le fatture in formato digitale.

Ai sensi del Decreto Ministeriale n. 55 del 3 aprile 2013 le fatture elettroniche dovranno essere inoltrate, utilizzando tutti i riferimenti e le informazioni ritenute utili, nonché il Codice Unico d'Ufficio, inserito nell'Indice delle Pubbliche Amministrazioni (IPA), che saranno forniti a cura del R.U.P.

Le fatture dovranno essere emesse con esposizione dell'IVA relativa con l'annotazione "scissione dei pagamenti", ai sensi del combinato disposto dall'art. 17-ter D.P.R. 633/72 e dall'art. 2 Decreto M.E.F. del 23 gennaio 2015.

Qualora le fatture non siano correttamente emesse o indirizzate, l'Amministrazione non assume alcuna responsabilità in ordine ad eventuali ritardi di pagamento e può respingerle, chiedendone una nuova emissione.

A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto sarà operata una ritenuta dello 0,50 per cento da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale, dopo l'emissione da parte della Stazione Appaltante del certificato di regolare esecuzione relativo a tutti gli interventi realizzati all'interno del singolo contratto nell'ambito dell'Accordo Quadro, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva, ai sensi dell'art. 86 del D.Lgs. n.50/2016.

All'atto del pagamento delle prestazioni contabilizzate sarà corrisposta all'Aggiudicatario la quota spettante degli oneri per la sicurezza. Ogni pagamento è subordinato alla verifica della regolarità contributiva dell'Aggiudicatario ed alla verifica di cui al combinato disposto dall'art. 48 bis D.P.R. 602/73 e Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze n. 40 del 18/01/2008.

In caso di ritardato pagamento, si applica quanto previsto dal D.Lgs. 231/2002, come modificato dal D.Lgs. 192/2012.

5.34 – VIZI E DIFFORMITA' DI REALIZZAZIONE DEI LAVORI RELATIVI AGLI APPALTI SPECIFICI

All'ultimazione delle lavorazioni oggetto di ciascun contratto specifico la Direzione dei lavori procederà all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite tramite un verbale. In sede di accertamento sommario saranno pertanto rilevati e verbalizzati dalla D.L. eventuali vizi e difformità di costru-

zione che l'Aggiudicatario è tenuto ad eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno all'Amministrazione. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista all'interno del presente Capitolato Speciale d'Oneri in proporzione all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.

Palermo, 07.12.2022

Il RUP
Ing. Tonino Martelli
