

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

PROGRAMMA DELLE OPERE PUBBLICHE - BENI CULTURALI PIANI ANNUALI 2013-2014

D.G.R. n.1388 del 30/09/2013; Ord. del Commissario delegato n.120 del 11/10/2013



PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO
SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO
DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012 SITO A CARPI - MO
PROGRAMMA REGIONALE EMILIA-ROMAGNA N.3141

CAPITOLATO SPECIALE D' APPALTO OPERE DA RESTAURATORE



CITTÀ DI CARPI

RESPONSABILE UNICO
DEL PROCEDIMENTO
Ing. Norberto Carboni

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE

Geom. Franco Zona

Ing.Jr. Vincenzo Carrabs

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

Arch. Giovanni Gnoli

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	Pag.1

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO – Opere da Restauratore

(art.43 del Regolamento di Esecuzione ed attuazione dell'ex D.Lgsn.163/2006 di cui al D.P.R. 05/10/2010 n.207)

da allegare allo Schema di contratto di cui all'art. 43 del D.P.R. 05/10/2010 n.207

Revisione al 28.07.2017

INDICE

PARTE PRIMA – DEFINIZIONI TECNICHE ED ECONOMICHE	3
TITOLO I - DEFINIZIONE DEL CONTRATTO.....	3
<i>Art. 1 - Significato delle abbreviazioni.....</i>	<i>3</i>
<i>Art. 2 - Oggetto dell'appalto.....</i>	<i>3</i>
<i>Art. 3 - Ammontare dell'appalto, designazione delle opere.....</i>	<i>3</i>
<i>Art. 4 - Categoria dei lavori.....</i>	<i>4</i>
<i>Art. 6 - Finanziamento dell'opera e relative disposizioni di attuazione.....</i>	<i>4</i>
<i>Art. 7 - Modo di contabilizzare le prestazioni dell'Appaltatore.....</i>	<i>4</i>
<i>Art. 8 - Condotta dei lavori da parte dell'Appaltatore.....</i>	<i>4</i>
<i>Art. 9 - Direttore di cantiere e Direttore tecnico dell'Impresa.....</i>	<i>5</i>
<i>Art. 10 - Osservanza di leggi e di norme.....</i>	<i>5</i>
TITOLO II - ADEMPIMENTI DEL CONTRATTO.....	6
<i>Art. 11 - Divieto di cessione del contratto.....</i>	<i>6</i>
<i>Art. 12 - Subappalto.....</i>	<i>6</i>
<i>Art. 13 - Lavoratori dipendenti e loro tutela.....</i>	<i>7</i>
<i>Art. 14 - Sicurezza e salute nel cantiere.....</i>	<i>7</i>
<i>Art. 15 - Cauzione provvisoria.....</i>	<i>8</i>
<i>Art. 16 - Cauzione definitiva a garanzia del contratto.....</i>	<i>8</i>
<i>Art. 17 - Polizza di assicurazione durante i lavori.....</i>	<i>9</i>
TITOLO III - ESECUZIONE DEL CONTRATTO	9
<i>Art. 18 - Elaborati progettuali.....</i>	<i>9</i>
<i>Art. 19 - Programma di esecuzione dei lavori.....</i>	<i>10</i>
<i>Art. 20 - Consegna dei lavori.....</i>	<i>10</i>
<i>Art. 21 - Anticipazione del prezzo.....</i>	<i>10</i>
<i>Art. 22 - Occupazioni temporanee di suolo.....</i>	<i>11</i>
<i>Art. 23 - Sospensioni o riprese dei lavori.....</i>	<i>11</i>
<i>Art. 24 - Proroghe.....</i>	<i>11</i>
<i>Art. 25 - Durata giornaliera dei lavori.....</i>	<i>12</i>
<i>Art. 26 - Danni nel corso dei lavori.....</i>	<i>12</i>
<i>Art. 27 - Variazioni al contratto e al progetto.....</i>	<i>12</i>
<i>Art. 28 - Nuovi prezzi per lavori non previsti.....</i>	<i>12</i>
<i>Art. 29 - Criteri per la misurazione e la valutazione dei lavori.....</i>	<i>12</i>
<i>Art. 30 - Lavori e provviste in economia.....</i>	<i>13</i>
<i>Art. 31 - Pagamenti in acconto.....</i>	<i>13</i>
<i>Art. 32 - Pagamenti a saldo e relativa polizza a garanzia.....</i>	<i>13</i>
<i>Art. 33 - Termine per l'inizio, per la ripresa e per l'ultimazione dei lavori.....</i>	<i>14</i>
<i>Art. 34 - Penali.....</i>	<i>14</i>
<i>Art. 35 - Forma e contenuto delle riserve.....</i>	<i>14</i>
<i>Art. 36 - Accettazione, qualità ed impiego dei materiali.....</i>	<i>15</i>
<i>Art. 37 - Avviso ai creditori.....</i>	<i>15</i>

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	<i>Pag.2</i>

<i>Art. 38 - Conto Finale e Collaudo/ Certificato di regolare esecuzione.....</i>	<i>15</i>
<i>Art. 39 – Consegna delle opere</i>	<i>16</i>
<i>Art. 40 - Difetti di costruzione e garanzia</i>	<i>16</i>
<u>TITOLO IV - DISPOSIZIONI FINALI.....</u>	<u>16</u>
<i>Art. 41 – Forma del contratto.....</i>	<i>16</i>
<i>Art. 42 – Spese contrattuali</i>	<i>16</i>
<i>Art. 43 - Recesso.....</i>	<i>16</i>
<i>Art. 44 - Contenzioso.....</i>	<i>17</i>
<i>Art. 45 - Risoluzione del contratto.....</i>	<i>17</i>
<i>Art. 46 – Accordo bonario.....</i>	<i>17</i>
<i>Art. 47 - Controversie.....</i>	<i>17</i>
<i>Art. 48 – Osservanza della normativa antimafia.....</i>	<i>18</i>
<i>Art. 49 - Oneri a carico dell'Appaltatore</i>	<i>18</i>
<i>Art. 50 - Controlli dell'Amministrazione</i>	<i>19</i>
<i>Art. 51 - Accesso agli atti</i>	<i>19</i>
<i>Art. 52 – Trattamento dei dati personali</i>	<i>19</i>
<i>Art. 53 - Rinvio a norme e regolamenti.....</i>	<i>19</i>
<u>PARTE SECONDA – PRESCRIZIONI TECNICHE OPERE EDILI.....</u>	<u>19</u>
<i>Art. 54 – Finalità e scopo dell'intervento.....</i>	<i>19</i>
<i>Art. 55 – Le lavorazioni previste e la loro cronologia</i>	<i>20</i>
<i>Art. 56 – Indagini diagnostiche e documentazione tecnico scientifica.....</i>	<i>20</i>
<u>PARTE TERZA - NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI.....</u>	<u>23</u>
<i>Art. 58 – Valutazione dei lavori – condizioni generali.....</i>	<i>23</i>

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	<i>Pag.3</i>

PARTE PRIMA – DEFINIZIONI TECNICHE ED ECONOMICHE

TITOLO I - DEFINIZIONE DEL CONTRATTO

Art. 1 - Significato delle abbreviazioni

Le abbreviazioni di seguito riportate hanno il significato a fianco descritto:

- D.Lgs.n.50/2016 e successive modificazioni e integrazioni - Codice degli appalti pubblici;
- D.P.R. 5 Ottobre 2010 n.207 Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 Aprile 2006, n.163, recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE", per le parti in vigore;
- CGA - Capitolato Generale di Appalto approvato con D.M. LL.PP. 19 aprile 2000, n. 145, per le parti in vigore;
- Legge n. 2248 del 1865 (legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F);
- D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81 - "attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007 n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".
- R.U.P. (Responsabile unico del procedimento);
- DURC (Documento unico di regolarità contributiva).

Art. 2 - Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione dei **restauri pittorici degli apparati decorativi nell'ambito dei lavori di "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"**.

Le opere che formano oggetto dell'appalto sono descritte negli elaborati di progetto comprensivi di relazioni tecniche sullo stato di conservazione e sul restauro pittorico, indagini stratigrafiche, elaborati grafici e computi estimativi e riguardano tutte le sale del fabbricato da piano terra al piano secondo.

L'Appaltatore si impegna ad eseguire i restauri sopra indicati con propria organizzazione di mezzi e personale e con gestione a proprio rischio secondo i termini e le condizioni previste dal contratto. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dalle schede del progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche al Piano della Sicurezza e Coordinamento, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

Art. 3 - Ammontare dell'appalto, designazione delle opere

L'Appalto è dato a misura.

L'importo complessivo dell'appalto ammonta a **€ 637.788,92 (seicentotrentasettemilasettecentottantotto/92)**, di cui €. 4.976,42 per oneri della sicurezza.

L'esecuzione dei restauri è prevista in unico stralcio funzionale come evidenziato dal crono-programma dei lavori;

Gli importi sono stati stabiliti con riferimento al vigente "Elenco regionale dei prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia Romagna, approvato con D.G.R. n. 1048/2012 aggiornato con D.G.R. n. 863 del 08/6/2015 e per le lavorazioni mancanti si è fatto riferimento ad altri listini ufficiali o all'analisi di N.P. come risulta più esattamente dalle voci dell'elenco prezzi allegato al progetto: **pertanto le voci dell'elenco dei prezzi saranno le uniche alle quali l'Appaltatore dovrà fare riferimento nelle proprie valutazioni tecniche ed economiche.**

L'importo contrattuale sarà quindi pari all'offerta complessiva espressa dall'aggiudicatario in sede di gara sull'importo di cui alla lettera A (considerando inclusi gli oneri di cui alla lettera B ovviamente non soggetti a ribasso d'asta) della tabella del successivo Art.4.

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

Pertanto l'Appaltatore espressamente riconosce che il corrispettivo come sopra determinato remunera tutti gli oneri diretti ed indiretti che l'Appaltatore sosterrà per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte e per consegnarla

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	<i>Pag.4</i>

perfettamente funzionante, restando a totale carico dell'Appaltatore ogni opera accessoria e onere di completamento, di ripristino od altro implicitamente necessaria per dare i lavori finiti.

Rimane obbligo esclusivo del concorrente il controllo e la verifica preventiva della completezza e congruità delle voci e delle quantità indicate dalla Stazione Appaltante, e la formulazione a proprio rischio dell'offerta sulla base della propria valutazione.

Gli oneri per la sicurezza nel cantiere non formano oggetto dell'offerta in sede di gara, trattandosi di importo non soggetto a ribasso d'asta.

Si evidenzia che il computo metrico facente parte della documentazione progettuale visibile dalle imprese costituisce unicamente strumento guida ai fini della formulazione dell'offerta. Non configurandosi come documento contrattuale, lo stesso non ha alcuna efficacia giuridica e su di esso né l'Appaltatore né l'Amministrazione possono fondare pretesa alcuna.

Art. 4 - Categoria dei lavori

Categoria unica prevalente lavori

La categoria di lavoro unica prevalente è la OS2-A "Superfici decorate di beni immobili del patrimonio culturale e beni culturali mobili di interesse storico, artistico, archeologico ed etnoantropologico".

Descrizione	Importo in euro
A) OS2-A Superfici decorate di beni immobili del patrimonio culturale e beni culturali mobili di interesse storico, artistico, archeologico ed etnoantropologico – CATEGORIA UNICA PREVALENTE	€ 632.812,50
B) Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 4.976,42
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'APPALTO	€ 637.788,92

Art. 5 - Regime IVA

Il presente contratto, ai sensi del D.P.R. 26 aprile 1986, n. 131 è soggetto ad IVA per cui, ai fini dell'eventuale registrazione, si adotteranno le modalità di cui alla normativa vigente in base alla tipologia di formalizzazione del contratto.

Qualora i lavori in oggetto godessero di aliquote IVA agevolate l'Amministrazione comunicherà all'Appaltatore la misura di detta aliquota, al fine dell'emissione della fattura.

Art. 6 - Finanziamento dell'opera e relative disposizioni di attuazione

La spesa di cui al presente appalto sarà sostenuta con fondi Regionali e con fondi propri dell'Amministrazione di cui ai rimborsi assicurativi.

Art. 7 - Modo di contabilizzare le prestazioni dell'Appaltatore

Il presente contratto di appalto si intende stipulato a **misura** secondo la distinzione delle lavorazioni riportata nell'elenco prezzi unitari.

Art. 8 - Condotta dei lavori da parte dell'Appaltatore

L'Appaltatore, qualora non conduca i lavori personalmente, deve conferire mandato con rappresentanza a persona fornita dei requisiti d'idoneità tecnici e morali, per l'esercizio delle attività necessarie per la esecuzione dei lavori a norma del contratto. L'Appaltatore rimane responsabile dell'operato del suo rappresentante.

Il mandato deve essere conferito per atto pubblico ed essere depositato, entro 10 giorni dalla consegna dei lavori, presso l'Amministrazione committente, che provvede a dare comunicazione all'ufficio di direzione dei lavori.

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	Pag.5

L'Appaltatore o il suo rappresentante deve, per tutta la durata dell'appalto, garantire la presenza sul luogo dei lavori.

Quando ricorrono gravi e giustificati motivi, l'Amministrazione committente, previa motivata comunicazione all'Appaltatore, ha diritto di esigere il cambiamento immediato del suo rappresentante, senza che per ciò spetti alcuna indennità all'Appaltatore o al suo rappresentante.

Art. 9 - Direttore di cantiere e Direttore tecnico dell'Impresa

L'Appaltatore, qualora non eserciti direttamente, provvederà a nominare il Direttore di cantiere, che potrà coincidere con il Direttore tecnico dell'Impresa, o con il suo Rappresentante delegato.

Il Direttore di cantiere assicura l'organizzazione e la gestione tecnica e la conduzione del cantiere: egli è responsabile del rispetto del piano di sicurezza e del relativo coordinamento da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

La nomina di Direttore di cantiere deve avvenire prima della consegna dei lavori.

Il Direttore tecnico dell'Impresa è l'organo cui competono gli adempimenti di carattere tecnico-organizzativo necessari per la realizzazione dei lavori, e deve avere i requisiti previsti dall'art. 87, commi 2 e 3 Regolamento di esecuzione e attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 di cui al D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207. La nomina di Direttore tecnico dell'Impresa deve essere accompagnata da dichiarazione dell'interessato circa l'unicità dell'incarico, compilata secondo le indicazioni di cui alla Circ. Min. LL. PP. 2 agosto 1985 n. 382.

Qualora l'Impresa, per qualsiasi motivazione, dovesse trovarsi priva di Direttore tecnico dovrà sospendere immediatamente tutte quelle lavorazioni comportanti rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori, provvedere ad allontanare dal cantiere tutte le imprese fuorché una, eseguendo solo lavorazioni che non abbiano necessità di coordinamento, e provvedere a sostituire il Direttore tecnico entro e non oltre 5 giorni (cinque giorni) dalla data della mancanza.

Decorso tale termine infruttuosamente, l'Appaltatore non potrà più proseguire i lavori per mancanza della idoneità tecnica e organizzativa di cui alla normativa vigente; tale circostanza comporta la rescissione del contratto, e la prosecuzione in danno.

Art. 10 - Osservanza di leggi e di norme

L'appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nelle norme statali e Regionali in materia di opere pubbliche, nel Capitolato generale di appalto, nel contratto d'appalto, nel Capitolato Speciale, nell'Elenco dei Prezzi Unitari, e nelle prescrizioni contenute nelle schede di progetto e negli altri elaborati allegati al contratto.

Per quanto non previsto e comunque non specificato diversamente dal Capitolato Speciale e dal contratto, l'appalto è soggetto all'osservanza delle seguenti leggi, regolamenti e norme che si intendono qui integralmente richiamate, conosciute ed accettate dall'Appaltatore, salvo diversa disposizione del presente Capitolato Speciale:

Norme generali sugli appalti

- D.Lgs 50/2016 e successive modifiche e integrazioni - Codice degli appalti pubblici, con particolare attenzione al capo III del Titolo VI (artt. 145-151);
- D.P.R. 5 Ottobre 2010 n.207 Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 Aprile 2006, n.163, recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" per la parte in vigore;
- DM 19/4/2000 n.145 – Regolamento recante il Capitolato Generale d'Appalto dei lavori pubblici, indicato anche come "Capitolato Generale" per la parte in vigore;
- Legge 9/1/1989 n.13 e successive modificazioni – Disposizioni per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche.

Sicurezza

- D.Lgs. 81/2008 Attuazione dell'art. 1 della legge 3-08-2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

L'appalto è soggetto anche all'osservanza delle seguenti norme:

- Leggi, DM, Norme CNR-UNI-ICITE-CEI e circolari Ministeriali che fissano e regolano prescrizioni per i materiali e per l'esecuzione delle opere;
- Leggi regionali, Decreti, Regolamenti, Circolari in vigore nella regione, con particolare riferimento a quelli emanati a seguito del sisma 2012;
- Regolamento Edilizio Comunale.

La sottoscrizione del contratto e del presente Capitolato da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza delle leggi in materia di opere pubbliche in vigore, del D.Lgs. n. 50 del 19 aprile 2016, del

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	Pag.6

D.P.R. 5 Ottobre 2010 n.207 Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 Aprile 2006, n.163, recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" e del Capitolato Generale d'Appalto n. 145/2000, per le parti tuttora in vigore, e di incondizionata loro accettazione; l'Appaltatore si obbliga inoltre ad osservare scrupolosamente anche quelle norme che venissero emanate durante l'esecuzione dell'appalto.

Ai sensi della normativa vigente, l'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col responsabile del procedimento, consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

Si precisa che dovrà essere cura dell'Appaltatore assumere in loco, sotto la sua completa ed esclusiva responsabilità, le necessarie informazioni presso le sedi locali ed i competenti uffici dei sopraelencati Enti e di prendere con essi ogni necessario accordo inerente alla realizzazione e al collaudo delle opere, al fine di predisporre gli elaborati grafici, le relazioni e quant'altro necessario all'ottenimento delle approvazioni/autorizzazioni di legge.

TITOLO II - ADEMPIMENTI DEL CONTRATTO

Art. 11 - Divieto di cessione del contratto

Il contratto non può essere ceduto, a pena di nullità.

Le imprese, le associazioni, i consorzi aggiudicatari sono tenuti a eseguire in proprio le opere o i lavori compresi nel contratto, ai sensi dell'art. 105, comma 1 del D.Lgs.n.50/2016.

Art. 12 - Subappalto

1. Il subappalto è regolato dall'art. 105 del Codice oltre che dalle normative vigenti comunque incidenti sulla regolazione del subappalto di lavori.

2. Costituisce subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività del contratto di appalto ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera.

3. Non costituiscono subappalto le forniture senza prestazione di manodopera, le forniture con posa in opera ed i noli a caldo se singolarmente:

- a) di importo inferiore al 2% dell'importo delle prestazioni affidate;
- b) di importo inferiore a € 100.000,00 se l'incidenza della manodopera e del personale non supera il 50% dell'importo da affidare.

4. Per tutti i sub contratti che non costituiscono subappalto l'Appaltatore comunica alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio della prestazione:

- a) il nome del sub contraente, l'importo e l'oggetto del sub contratto;
- b) Le eventuali modifiche apportate nel corso del sub contratto.

E' fatto obbligo di effettuare comunicazione integrativa qualora l'oggetto del subcontratto subisca variazione e l'importo dello stesso sia incrementato.

5. L'affidamento in subappalto di opere e lavori è sottoposto a preventiva autorizzazione della Stazione Appaltante. Tutte le prestazioni e lavorazioni a qualsiasi categoria appartengano sono subappaltabili a condizione che:

- a) la facoltà di subappalto sia espressamente prevista nel bando o invito, con esplicita indicazione delle categorie subappaltabili;
- b) il concorrente nell'offerta abbia indicato i lavori, parti di opere, servizi, forniture che intende subappaltare;
- c) il concorrente dimostri l'assenza di motivi di esclusione a carico del subappaltatore secondo l'art.80 del Codice;
- d) l'importo complessivo dei lavori, servizi, forniture, parti di opere affidato in subappalto non superi il 30% dell'importo complessivo del contratto principale.

6. L'Appaltatore deposita presso la Stazione Appaltante il contratto di subappalto ex art. 105 comma 7 Codice, almeno 20 giorni prima dell'effettivo inizio delle prestazioni subappaltate. Contestualmente deposita:

- a) la certificazione dei requisiti di qualificazione posseduti dal subappaltatore correlati alle prestazioni subappaltate;
- b) l'attestazione dello stesso Appaltatore di assenza di motivi di esclusione ex art. 80 del Codice in capo al subappaltatore.

7. L'Appaltatore resta responsabile in via esclusiva per l'esecuzione del contratto nei confronti della Stazione Appaltante.

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	<i>Pag.7</i>

8. I rapporti economici tra Appaltatore da un lato e subappaltatori e subfornitori dall'altro lato sono regolati dall'art. 105 commi da 8 a 16 del Codice. Gli stessi commi regolano i poteri sostitutivi della Stazione Appaltante. Si dispone, in ogni caso, che per comprovare l'avvenuto pagamento della ditta sub appaltatrice a partire dal 2° SAL, prima di ogni pagamento, l'appaltatore presenti alla Stazione Appaltante copia dei bonifici e delle relative fatture quietanzate dal subappaltatore per le quote di lavorazioni da quest'ultimo effettuate.

9. Ai sensi dell'art. 105-17 del Codice, spetta all'Appaltatore il coordinamento per la sicurezza di tutti i subappaltatori, collaboratori a qualsiasi titolo, fornitori con posa in opera, comunque operanti nel cantiere.

Art. 13 - Lavoratori dipendenti e loro tutela

Come prescritto dall'art. 30 comma 4 del d. lgs. n. 50/2016, al personale impiegato nel presente appalto è applicato il contratto collettivo nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni di lavoro stipulato dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale e quelli il cui ambito di applicazione sia strettamente connesso con l'attività oggetto dell'appalto o della concessione svolta dall'impresa, anche in maniera prevalente, come prescritto.

L'Appaltatore è 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.

A garanzia di tale osservanza, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento. Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il RUP provvede a dare comunicazione per iscritto, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile, ove richiesto.

In caso di inadempienza contributiva risultante dal DURC relativo al personale dipendente dell'Appaltatore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi di cui all'art. 105 del d. lgs 50/2016, impiegato nell'esecuzione dell'appalto, l'Amministrazione, ai sensi dell'art. 30 comma 5 del d.lgs. n. 50/2016, trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile

Le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione del conto finale, dopo l'approvazione del certificato di collaudo o di verifica della conformità, ove gli enti suddetti non abbiano comunicato all'Amministrazione committente eventuali inadempienze, previo comunque rilascio del DURC, come richiesto dall'art. 5-bis dell'art. 30 del d.lgs. n. 50/2016.

Ai sensi del comma 6 dell'art. 30 del d. lgs. n.50/2016, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale di cui al comma 5, il R.U.P. invita per iscritto l'Appaltatore, ed in ogni caso l'affidatario, a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Ove egli non provveda o non contesti formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, la l'Amministrazione paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto ai sensi dell'art. 105 del d. lgs. n. 50/2016.

I pagamenti difatti dalla Stazione Appaltante sono provati dalle quietanze predisposte a cura del R.U.P. e sottoscritte dagli interessati.

L'Appaltatore e, per suo tramite, le imprese subappaltatrici trasmettono all'Amministrazione o ente committente prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici, nonché copia del piano operativo di sicurezza di loro spettanza. L'Appaltatore e, suo tramite, le imprese subappaltatrici trasmettono periodicamente con cadenza quadrimestrale all'Amministrazione o ente committente copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

Art. 14 - Sicurezza e salute nel cantiere

L'Appaltatore depositerà prima della consegna dei lavori:

- il documento recante la valutazione dei rischi ed il documento recante le misure generali di tutela di cui al D.Lgs. 81/2008;
- un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	Pag.8

nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento.

I piani di cui sopra formano parte integrante del contratto di appalto.

Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore o del concessionario, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto. Il direttore di cantiere e il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza, in base a quanto disposto dal titolo IV del D.Lgs 81/2008.

Le imprese esecutrici, prima dell'inizio dei lavori ovvero in corso d'opera, possono presentare al coordinatore per l'esecuzione dei lavori di cui al D.Lgs. 81/2008, proposte di modificazioni o integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento loro trasmesso dalla Stazione Appaltante.

L'Appaltatore esonera l'Amministrazione da ogni responsabilità per le conseguenze di eventuali sue infrazioni che venissero accertate durante l'esecuzione dei lavori relative alle leggi speciali sull'igiene, la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro.

L'Affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore. Nell'ipotesi di associazione temporanea di impresa o di consorzio, detto obbligo incombe all'Impresa mandataria o designata quale capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori Cauzione definitiva a garanzia del contratto.

A garanzia degli oneri e del risarcimento dei danni per il mancato od inesatto adempimento del contratto, l'Appaltatore deve costituire una garanzia fidejussoria secondo gli importi e le modalità previsti all'art. 103 del D.Lgs 50/2016

La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

La fidejussione bancaria o assicurativa di cui sopra prevede espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante.

La Stazione Appaltante può richiedere all'Appaltatore la reintegrazione della cauzione ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'Appaltatore, ai sensi della normativa vigente.

Art. 15 – Cauzione provvisoria

L'offerta, ai sensi dell'art. 93 comma 1 del D. Lgs. n. 50/2016, è corredata da una garanzia fideiussoria, denominata "garanzia provvisoria" pari al 2% del prezzo base indicato nel bando o nell'invito, sotto forma di cauzione o di fidejussione, a scelta dell'offerente. La cauzione copre la mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'aggiudicatario, ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo.

Art. 16 - Cauzione definitiva a garanzia del contratto

Ai sensi dell'art. 103, comma 1, del D.Lgs. n. 50/2016 è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10% (un decimo) dell'importo contrattuale; in caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia fidejussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

La fideiussione bancaria o la polizza assicurativa di cui al comma 1 deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

La garanzia fideiussoria è prestata mediante polizza bancaria o assicurativa, emessa da istituto autorizzato, con durata non inferiore a sei mesi oltre il termine previsto per l'ultimazione dei lavori; essa è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto.

Ai sensi del citato art. 103 comma 5, la garanzia fideiussoria prestata sarà progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione secondo i dettami dello stesso articolo in oggetto. L'importo restante non svincolato rimarrà a garanzia dell'amministrazione fino all'approvazione del certificato di regolare esecuzione o per 12 mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

Ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs. n. 50/2016, l'Amministrazione può avvalersi della garanzia fideiussoria,

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	Pag.9

parzialmente o totalmente, per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere, nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della Stazione Appaltante senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

In caso di variazioni ai lavori, in aumento o in diminuzione, di importo superiore al cosiddetto "quinto d'obbligo" e sempre che sia stato stipulato uno specifico atto aggiuntivo al contratto originario e sia quindi intervenuta l'accettazione da parte dell'appaltatore, la medesima garanzia può essere aumentata o ridotta in misura proporzionale all'aumento o alla diminuzione dell'importo contrattuale; la stessa non è, invece, soggetta a modifiche qualora le variazioni siano contenute nel limite del quinto d'obbligo.

Art. 17 - Polizza di assicurazione durante i lavori

L'Appaltatore, ai sensi dell'articolo 103, comma 7, del D.Lgs. 50/2016, dovrà stipulare una polizza di assicurazione che copre gli eventuali danni subiti dall'Amministrazione a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori, con decorrenza dalla data di consegna dei lavori. La somma assicurata complessivamente sarà pari all'importo contrattuale.

La polizza, inoltre, assicura l'Amministrazione contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori, per un massimale di € 1.500.000,00 per ogni sinistro.

L'Appaltatore trasmetterà all'Amministrazione copia della polizza di cui al presente articolo almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori.

L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia, come previsto dall'art. 103 comma 7 del D.Lgs. 50/2016.

TITOLO III - ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Art. 18 - Elaborati progettuali.

L'appalto viene concesso e accettato ai patti, termini, modalità e condizioni inderogabili e inscindibili di cui al contratto, al Capitolato speciale ed elenco dei prezzi unitari, e di tutti gli elaborati grafici e scritti del progetto esecutivo, atti che, sebbene materialmente non allegati al contratto, ne formano parte integrante e, pertanto, vengono conservati agli atti dell'Amministrazione.

Sono parte integrante del contratto:

Restauro apparati Decorativi

- Relazione tecnica di Restauro - Opere Provvisorie urgenti eseguite nel 2013
- Relazione di Progetto Opere da Restauratore
- Schede tecniche del Restauratore
- Computo metrico estimativo Opere da Restauratore
- Schema di contratto Opere da Restauratore
- Capitolato speciale d'appalto

Schede di Intervento su superfici affrescate – Elaborati Grafici

- TAV. SR1a: Vano 11-15
- TAV. SR1b: Vano 11-15
- TAV. SR 2: Vano 12
- TAV. SR 3: Vano 13
- TAV. SR 4: Vano 14
- TAV. SR 5: Vano 21
- TAV. SR 6: Vano 22

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	<i>Pag.10</i>

- TAV. SR 7: Vano 23
- TAV. SR 8: Vano 24
- TAV. SR 9: Vano 25
- TAV. SR 10: Vano 31
- TAV. SR 11: Vano 32
- TAV. SR 12: Vano 33
- TAV. SR 13: Vano 34
- TAV. SR 14: Vano 35

Sono esclusi dal contratto tutti gli elaborati progettuali diversi da quelli di cui sopra e che, se pure facenti parte del progetto esecutivo, non costituiscono alcun riferimento negoziale e non potranno, quindi, essere invocati dalle parti a sostegno di propri interessi.

Nel caso di discordanze fra elaborati grafici ed elaborati scritti (capitolato speciale, elenco prezzi unitari, relazione) prevale la descrizione più ampia nell'interesse dell'Amministrazione, tenuto conto che l'Appaltatore è tenuto a consegnare l'opera completa e funzionante in ogni sua parte. In ogni caso l'Appaltatore è tenuto ad informare la D.L. e ad uniformarsi alle eventuali disposizioni della stessa.

E' fatto divieto all'Appaltatore, ed ai suoi collaboratori, dipendenti e prestatori d'opera, di fare o autorizzare terzi ad esporre o diffondere riproduzioni fotografiche e disegni delle opere appaltate, e di divulgare, con qualsiasi mezzo, notizie e dati di cui Egli sia venuto a conoscenza per effetto dei rapporti con l'Amministrazione.

Art. 19 - Programma di esecuzione dei lavori

L'Appaltatore ha facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché ciò non riesca pregiudizievole alla buona riuscita dei lavori ed agli interessi dell'Amministrazione.

Ai sensi dell'art. 43, comma 1, lett. b), e comma 10 del D.P.R. 5 Ottobre 2010 n.207, prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore dovrà presentare all'approvazione della Direzione dei lavori (che si esprimerà entro 5 giorni, previa consultazione del Coordinatore per l'esecuzione) un programma esecutivo dei lavori, anche indipendente dal cronoprogramma, articolato per singole parti d'opera, compreso l'allestimento del cantiere, e distinto per gruppi di categorie di lavorazioni (tipo Gant, o simili), con le previsioni circa il periodo di esecuzione, nonché l'ammontare presunto dell'avanzamento dei lavori, anche allo scopo di consentire all'Amministrazione l'approntamento dei pagamenti.

Tale programma sarà vincolante solo per l'Appaltatore stesso, in quanto l'Amministrazione si riserva il diritto di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro un prestabilito termine di tempo o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dalla esecuzione di opere e dalla consegna dei componenti e delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

Art. 20 - Consegna dei lavori

La consegna dei lavori avverrà sul luogo dei lavori nel giorno e ora stabiliti dall'Amministrazione. Delle operazioni eseguite verrà redatto apposito verbale redatto in contraddittorio con l'Appaltatore.

Dal giorno della consegna ogni responsabilità in merito ai lavori, alle opere e ai danni diretti e indiretti, al personale a qualunque titolo presente nel cantiere, grava interamente sull'Appaltatore.

In caso di consegna in via d'urgenza, il direttore dei lavori tiene conto di quanto predisposto o somministrato dall'Appaltatore, per rimborsare le relative spese nell'ipotesi di mancata stipula del contratto.

Art. 21 - Anticipazione del prezzo

Ai sensi dell'articolo 35, comma 18 del D. Lgs. n. 50/2016, sul valore stimato dell'appalto viene calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20% da corrispondere all'appaltatore entro 15 giorni dall'effettivo inizio dei lavori. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fidejussoria 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 crono programma dei lavori. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	<i>Pag.11</i>

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 di cui all'art. 106 del D. Lgs. n. 385/1993. L'importo della garanzia viene gradualmente e 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 dell'anticipazione.

Art. 22 - Occupazioni temporanee di suolo

L'occupazione temporanea per l'impianto del cantiere o per i passaggi dovrà essere richiesta dall'Appaltatore e autorizzata dal Comune se trattasi di suolo pubblico, mentre se trattasi di immobili privati l'Appaltatore dovrà accordarsi preventivamente con i rispettivi proprietari.

Eventuali impedimenti al prosieguo delle operazioni verranno tempestivamente comunicati dall'Appaltatore all'Amministrazione per concertare i modi e i tempi per rimuoverli.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di valutare, comunque, l'incidenza di detti impedimenti sulla regolare esecuzione del contratto.

L'Appaltatore ha l'obbligo del pagamento delle indennità inerenti alle occupazioni agli aventi diritto all'atto della presa in possesso dei beni, definendo transattivamente eventuali vertenze previo il benessere dell'Amministrazione.

Art. 23 - Sospensioni o riprese dei lavori

E' ammessa la sospensione dei lavori, ordinata dal direttore dei lavori, ai sensi dell'articolo 107, comma 1, del D.Lgs. 19 aprile 2016, n. 50, nei casi di avverse condizioni climatiche, di forza maggiore, o di altre circostanze speciali che impediscono la esecuzione o la realizzazione a regola d'arte dei lavori stessi; tra le circostanze speciali rientrano le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 106 del D.Lgs 50/2016.

La sospensione di cui sopra permane per il tempo necessario a far cessare le cause che hanno comportato la interruzione dell'esecuzione dell'appalto. Nel caso di sospensione dovuta alla redazione di perizia di variante, il tempo deve essere adeguato alla complessità ed importanza delle modifiche da introdurre al progetto.

L'Appaltatore che ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dei lavori, senza che la Stazione Appaltante abbia disposto la ripresa dei lavori stessi, può diffidare per iscritto il responsabile del procedimento a dare le necessarie disposizioni al direttore dei lavori perché provveda a quanto necessario alla ripresa. La diffida ai sensi del presente comma è condizione necessaria per poter iscrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori, qualora l'Appaltatore intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.

Nei casi previsti dall'art. 107, comma 3 del D.Lgs 50/2016, il responsabile del procedimento determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di necessità che lo hanno indotto a sospendere i lavori. Qualora la sospensione, o le sospensioni se più di una, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'Appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; se la Stazione Appaltante si oppone allo scioglimento, l'Appaltatore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti.

Salvo quanto previsto dall'ultimo periodo del comma precedente, per la sospensione dei lavori, qualunque sia la causa, non spetta all'Appaltatore alcun compenso o indennizzo.

In ogni caso, e salvo che la sospensione non sia dovuta a cause attribuibili all'Appaltatore, la sua durata non è calcolata nel tempo fissato dal contratto per l'esecuzione dei lavori.

La sospensione parziale dei lavori ai sensi dell'art. 107, comma 4 del D.Lgs 50/2016, determina altresì il differimento dei termini contrattuali pari ad un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il programma dei lavori redatto dall'Impresa.

Art. 24 - Proroghe

L'Appaltatore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga.

La richiesta di proroga deve essere formulata con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale tenendo conto del tempo previsto dal comma 3. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'Appaltatore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della Stazione Appaltante.

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	Pag.12

La risposta in merito all'istanza di proroga è resa dal responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento.

Per il complessivo rallentamento dei lavori rispetto al programma, determinato dalla sopravvenuta mancanza del Direttore tecnico, l'Appaltatore può chiedere la concessione di una proroga del termine di ultimazione dei lavori della durata massima di 7 giorni.

Art. 25 - Durata giornaliera dei lavori

L'Appaltatore può ordinare ai propri dipendenti di lavorare oltre il normale orario giornaliero (art. 27 del Capitolato Generale d'Appalto), o di notte, ove consentito dagli accordi sindacali di lavoro, dandone preventiva comunicazione al direttore dei lavori. Il direttore dei lavori può vietare l'esercizio di tale facoltà qualora ricorrano motivati impedimenti di ordine tecnico o organizzativo. In ogni caso l'Appaltatore non ha diritto ad alcun compenso oltre i prezzi contrattuali.

Salva l'osservanza delle norme relative alla disciplina del lavoro, se il direttore dei lavori ravvisa la necessità che i lavori siano continuati ininterrottamente o siano eseguiti in condizioni eccezionali, su autorizzazione del responsabile del procedimento ne dà ordine scritto all'Appaltatore, il quale è obbligato ad uniformarvisi, salvo il diritto al ristoro del maggior onere.

Art. 26 - Danni nel corso dei lavori

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le misure, comprese le opere provvisorie, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nella esecuzione dell'appalto.

L'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti sono a totale carico dell'Appaltatore, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa.

Nel caso di danni causati da forza maggiore, l'Appaltatore ne fa denuncia al direttore dei lavori entro tre giorni lavorativi da quello dell'evento, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento.

Appena ricevuta la denuncia, il direttore dei lavori procede, redigendone processo verbale, all'accertamento:

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

Art. 27 - Variazioni al contratto e al progetto

Ai sensi dell'art. 149 del d. lgs 50/2016 non sono considerati varianti in corso d'opera gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, finalizzati a prevenire e ridurre i pericoli di danneggiamento o deterioramento dei beni tutelati, che non modificano qualitativamente l'opera e che non comportino una variazione in aumento o in diminuzione superiore al venti per cento del valore di ogni singola categoria di lavorazione, nel limite del dieci per cento dell'importo complessivo contrattuale, qualora vi sia disponibilità finanziaria nel quadro economico tra le somme a disposizione della stazione appaltante.

Sono ammesse, nel limite del venti per cento in più dell'importo contrattuale, le varianti in corso d'opera rese necessarie, posta la natura e la specificità dei beni sui quali si interviene, per fatti verificatisi in corso d'opera, per rinvenimenti imprevisi o imprevedibili nella fase progettuale, per adeguare l'impostazione progettuale qualora ciò sia reso necessario per la salvaguardia del bene e per il perseguimento degli obiettivi dell'intervento, nonché le varianti giustificate dalla evoluzione dei criteri della disciplina del restauro.

Art. 28 - Nuovi prezzi per lavori non previsti

Eventuali prezzi per opere o lavori non previsti in progetto verranno determinati con i prezzi e le modalità del Tariffario di riferimento, applicando sui suddetti prezzi un ribasso pari a quello risultante dall'offerta presentata dall'Appaltatore.

Qualora i lavori da eseguire non fossero contemplati nel Tariffario di riferimento si ricorrerà a nuove analisi, da svilupparsi nei modi previsti dalle norme vigenti.

Art. 29 - Criteri per la misurazione e la valutazione dei lavori

La direzione lavori potrà procedere in qualunque momento all'accertamento e misurazione delle opere compiute; ove l'Impresa non si prestasse ad eseguire in contraddittorio tali operazioni, gli sarà assegnato un termine perentorio, scaduto il quale gli verranno addebitati i maggiori oneri per conseguenza sostenuti. In tal caso, inoltre, l'Impresa non potrà avanzare alcuna richiesta per eventuali ritardi nell'emissione del certificato di regolare esecuzione.

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	Pag.13

I metodi di misurazione delle voci dell'elenco prezzi sono quelli del "ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA.

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

Le misure saranno rilevate in contraddittorio.

In caso di indicazioni contrastanti è da ritenersi valida sempre e comunque l'interpretazione più favorevole per la Stazione Appaltante (Comune di Carpi).

Art. 30 - Lavori e provviste in economia

1. La contabilizzazione degli eventuali lavori in economia introdotti in sede di variante è effettuata con le modalità previste dall'articolo 179 del D.P.R. n. 207/2010, come segue:

a) per quanto riguarda i materiali applicando il ribasso contrattuale ai prezzi unitari determinati contrattualmente;
 b) per quanto riguarda i trasporti, i noli e il costo del personale o della manodopera, secondo i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione, incrementati delle percentuali per spese generali e utili (se non già comprese nei prezzi vigenti) ed applicando il ribasso contrattuale esclusivamente su queste due ultime componenti.

2. Gli eventuali oneri per la sicurezza individuati in economia sono valutati senza alcun ribasso, fermo restando che alle componenti stimate o contabilizzate in termini di manodopera, noli e trasporti, si applicano i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione incrementati delle percentuali per spese generali e utili nelle misure di cui al comma 3.

3. Ai fini di cui al comma 1, lettera b), le percentuali di incidenza delle spese generali e degli utili, sono determinate nella misura prevista dalle analisi dei prezzi integranti il progetto a base di gara o, in assenza di queste, nelle misure minime previste dall'articolo 32, comma 2, lettere b) e c) del D.P.R. n. 207/2010.

Art. 31 - Pagamenti in acconto

A norma del D.Lgs. 19 aprile 2016 n. 50, del D.P.R. 5 Ottobre 2010 n.207 e del Capitolato Generale per le parti in vigore, ed in base ai dati risultanti dai documenti contabili, sarà effettuato lo stato di avanzamento al **raggiungimento di euro 75.000,00** contabilizzati, al netto del ribasso d'asta, comprensivi della quota relativa degli oneri per la sicurezza, e al netto della ritenuta dello 0,5% per infortuni, a cui verrà aggiunta l'iva di legge. Sull'importo del SAL finale potrà essere applicata una ritenuta del 5% in caso di mancata consegna della documentazione di cui all'art. 49 punto 10 del presente Capitolato, importo che verrà liquidato all'approvazione del certificato di collaudo provvisorio ovvero al certificato di regolare esecuzione. La Stazione appaltante provvede al pagamento entro 30 giorni dall'accettazione di regolare fattura fiscale mediante emissione dell'apposito mandato. La fattura, che dovrà pervenire all'Ufficio Fornitori della Stazione Appaltante completa dell'indicazione dell'impegno di spesa, non potrà essere accettata dalla Stazione Appaltante prima del perfezionamento della verifica di conformità e dell'attestazione di regolare esecuzione da parte delle autorità preposte per legge.

La decorrenza dei termini di pagamento è comunque subordinata agli adempimenti e al superamento positivo della/e verifica/che tecniche, alla richiesta/presentazione/ottenimento del DURC anche degli eventuali subappaltatori, alla sussistenza in genere dei presupposti condizionanti l'esigibilità del pagamento ivi compreso, a titolo di esempio, la verifica della regolarità delle condizioni di subappalto, il conseguimento di nulla osta in materia di regolarità fiscale, ecc.

Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 30 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore e comunque non imputabili al medesimo, l'appaltatore può chiedere ed ottenere che si provveda alla redazione dello stato di avanzamento prescindendo dall'importo di cui al comma 1.

La liquidazione degli oneri della sicurezza nei confronti degli appaltatori è subordinata all'effettiva predisposizione delle misure di prevenzione e protezione, opere provvisorie, DPC, DPI, ecc. , prevista dal PSC e dal PSO.

E' compito del CEL verificare la corretta applicazione delle misure di sicurezza e dare parere favorevole, o se del caso motivare il parere contrario, alla liquidazione degli oneri della sicurezza previsti nel PSC.

La competenza in merito alla liquidazione degli oneri della sicurezza resta pertanto a carico del DL, previo parere tecnico del CEL.

Art. 32 - Pagamenti a saldo e relativa polizza a garanzia

Il pagamento della rata di saldo più eventuale percentuale di cui al punto 10 dell'art. 49, a cui sarà aggiunta l'IVA di legge, disposto previa garanzia fideiussoria, deve essere effettuato non oltre il novantesimo giorno dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio ovvero del certificato di regolare esecuzione e non

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	Pag.14

costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, comma 2, del Codice civile.

La fideiussione a garanzia del pagamento della rata di saldo, come previsto dall'art. 103 comma 6 del D.Lgs 50/2016, è costituita alle condizioni previste da quella per le anticipazioni. Il tasso di interesse è applicato per il periodo intercorrente tra il collaudo provvisorio ed il collaudo definitivo. Nel caso l'Appaltatore non abbia preventivamente presentato garanzia fideiussoria, il termine di novanta giorni decorre dalla presentazione della garanzia stessa.

Con la stipula del presente atto le parti contraenti dichiarano di assumersi tutti gli obblighi relativi alla tracciabilità dei pagamenti e dei flussi finanziari connessi al contratto medesimo, così come stabilito all'art. 3 della legge 13-08-2010 n. 136.

E' causa di risoluzione del contratto l'inottemperanza alle norme suddette, in particolare l'esecuzione delle transazioni senza avvalersi di banche o della società Poste Italiane spa.

Art. 33 - Termine per l'inizio, per la ripresa e per l'ultimazione dei lavori

L'Appaltatore deve iniziare i lavori entro **10 (dieci) giorni** dalla consegna dei lavori come risultante dall'apposito verbale. Il medesimo termine si applica per la ripresa dei lavori in caso di sospensione. L'Appaltatore, a norma dell'art. 43, comma 1, lett. a) del D.P.R. 5 Ottobre 2010 n. 207, deve ultimare i lavori nel termine di **giorni 230 (duecentotrenta)** complessivi naturali e consecutivi, decorrente dalla data del verbale di consegna L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, deve essere dall'Appaltatore comunicata per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio. L'Appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla Stazione Appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato. Nel caso di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 108 del D.Lgs 50/2016 ai fini dell'applicazione delle penali il periodo di ritardo è determinato sommando il ritardo accumulato dall'Appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori di cui all'art. 43, comma 10 del D.P.R. 5 Ottobre 2010 n.207 e il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori. I presupposti per i quali il responsabile del procedimento può concedere proroghe su domanda dell'Appaltatore sono unicamente quelli strettamente non dipendenti dall'Appaltatore.

Art. 34 - Penali

La penale pecuniaria, rimane stabilita nella misura dell' **1 per mille** (unopermille) dell'importo di contratto, per ogni giorno di ritardo non giustificato. Il direttore dei lavori riferisce tempestivamente al responsabile del procedimento in merito agli eventuali ritardi nell'andamento dei lavori rispetto al programma di esecuzione. Qualora il ritardo nell'adempimento determina un importo massimo della penale superiore all'importo del 10%, il responsabile del procedimento promuove l'avvio delle procedure previste dalla normativa vigente. La penale è comminata dal responsabile del procedimento sulla base delle indicazioni fornite dal direttore dei lavori. E' ammessa, su motivata richiesta dell'Appaltatore, la totale o parziale disapplicazione della penale, quando si riconosca che il ritardo non è imputabile all'Impresa, oppure quando si riconosca che la penale è manifestamente sproporzionata, rispetto all'interesse della Stazione Appaltante. La penale per ritardo nell'inizio dei lavori, e quella per ritardo nella ripresa dopo sospensione possono essere disapplicate per metà qualora si riconosca non esservi alcun ritardo rispetto alla prima scadenza temporale successiva fissata dal programma dei lavori. La disapplicazione non comporta il riconoscimento di compensi o indennizzi all'Appaltatore. Sull'istanza di disapplicazione della penale decide l'Amministrazione su proposta del responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori e l'organo di collaudo ove costituito.

Nel caso di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 108 del D.Lgs 50/2016 ai fini dell'applicazione delle penali il periodo di ritardo è determinato sommando il ritardo accumulato dall'Appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori di cui all'art. 43, comma 10 del D.P.R. 5 Ottobre 2010 n. 207 e il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori.

Qualora l'ammontare delle penali raggiunga il 10% dell'importo di contratto l'Amministrazione attiverà le procedure per la risoluzione del contratto.

Art. 35 - Forma e contenuto delle riserve

L'Appaltatore è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.

Le riserve devono essere iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'Appaltatore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve devono essere iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	<i>Pag.15</i>

immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.

Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'Appaltatore ritiene gli siano dovute; qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della riserva, l'Appaltatore ha l'onere di provvedervi, sempre a pena di decadenza, entro il termine di quindici giorni fissato dall'art. 190, comma 3 del D.P.R. 5 Ottobre 2010 n. 207.

La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

Art. 36 - Accettazione, qualità ed impiego dei materiali

I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del capitolato speciale ed essere della migliore qualità: possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del Direttore dei lavori; in caso di controversia, si procede ai sensi della normativa vigente e linee guida ANAC in materia.

L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il Direttore dei lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo la introduzione in cantiere, o che per qualsiasi causa non fossero conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto; in questo ultimo caso l'Appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese.

Ove l'Appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal Direttore dei lavori, la Stazione Appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'Appaltatore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.

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

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

Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del direttore dei lavori l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, viene applicata una adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.

Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal capitolato speciale d'appalto, sono disposti dalla direzione dei lavori o dall'organo di collaudo, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico. Per le stesse prove la direzione dei lavori provvede al prelievo del relativo campione ed alla redazione di apposito verbale di prelievo; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali riporta espresso riferimento a tale verbale.

La direzione dei lavori o l'organo di collaudo possono disporre ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte dal capitolato speciale d'appalto ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'Appaltatore.

Art. 37 - Avviso ai creditori

A lavori ultimati l'Amministrazione ne darà avviso al pubblico, invitando i creditori verso l'Appaltatore per occupazioni di suolo e stabili e relativi danni a presentare i titoli del loro credito, e invitando l'Appaltatore a tacitare le eventuali richieste pervenute: la garanzia contrattuale verrà trattenuta a garanzia di quanto sopra e fino alla emissione del certificato di collaudo provvisorio. Si applica in disposto dell'art. 218 del d.p.r. 207/2010.

Art. 38 - Conto Finale e Collaudo/ Certificato di regolare esecuzione

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 45 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal direttore di lavori e trasmesso al R.U.P.; col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4 del presente articolo.

2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'Impresa esecutrice, su richiesta del R.U.P., entro il termine perentorio di 15 giorni; se essa non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lei definitivamente accettato. Il R.U.P. formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	Pag.16

3. La rata di saldo, unitamente alle ritenute, nulla ostando, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di regolare esecuzione, previa presentazione di regolare fattura fiscale.

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

5. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'Appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati prima che il certificato di regolare esecuzione assuma carattere definitivo.

7. La ditta esecutrice e il direttore dei lavori devono utilizzare la massima diligenza e professionalità, nonché improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili nonché le misure da adottare per il loro rimedio.

8. Il pagamento a saldo è subordinato all'acquisizione del DURC positivo e all'esibizione da parte della Ditta appaltatrice della documentazione attestante la corretta esecuzione degli adempimenti relativi al versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente, dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti, nonché alla regolarità dei pagamenti agli eventuali subappaltatori e alla loro regolarità contributiva verificata con loro DURC valido.

Per lavori di importo pari o inferiore a € 1.000.000,00 è sempre facoltà della Stazione Appaltante sostituire il certificato di collaudo o il certificato di verifica di conformità con il certificato di regolare esecuzione, rilasciato dal Direttore dei Lavori.

Il certificato di regolare esecuzione è comunque emesso non oltre tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

Nell'ipotesi in cui non sussistano le condizioni per il rilascio del certificato di regolare esecuzione, la Stazione Appaltante procederà a effettuare il collaudo in corso d'opera ai sensi dell'art. 150 del d.lgs. 50/2016.

Art. 39 – Consegna delle opere

Ultimati i lavori l'Impresa dovrà effettuare accurata pulizia dei locali e delle pertinenze dell'immobile, in modo da rendere lo stesso immediatamente utilizzabile.

La consegna delle opere sarà effettuata immediatamente dopo il collaudo ovvero a seguito dell'emissione del certificato di regolare esecuzione.

L'Amministrazione appaltante, tuttavia, su segnalazione da parte dell'Impresa dell'avvenuta ultimazione dei lavori, potrà procedere alla presa in consegna dell'opera eseguita. In tal caso la consegna sarà fatta constatare da apposito verbale redatto in contraddittorio dal quale risulterà lo stato di consistenza dell'immobile.

Peraltro, fino all'approvazione del collaudo, qualunque intervento degli immobili consegnati, non direttamente imputabile all'uso, dovrà essere preceduto, salvo i casi di assoluta urgenza, da invito all'Impresa all'accertamento in contraddittorio dell'intervento da compiere con l'assegnazione di adeguato termine.

Art. 40 - Difetti di costruzione e garanzia

I danni causati da difetti dei prodotti incorporati nella costruzione o funzionalmente collegati e annessi si estenderà per dieci anni dalla data della consegna, e comprenderà, in ogni caso a carico dell'Appaltatore, tutto quanto sarà necessario al completo ripristino della funzionalità di progetto, compresi la ricerca del guasto e il ripristino delle opere murarie e di finitura eventualmente alterate durante le riparazioni (D.P.R. 24 maggio 1988, n. 224).

E' fatto salvo il diritto dell'Amministrazione al risarcimento dei maggiori oneri e danni conseguenti ai difetti e ai lavori di cui sopra.

TITOLO IV - DISPOSIZIONI FINALI

Art. 41 – Forma del contratto

Il contratto d'appalto sarà stipulato mediante atto pubblico amministrativo in modalità elettronica, ai sensi dell'art. 32 comma 14 del D.Lgs.50/2016.

Art. 42 – Spese contrattuali

Sono a carico dell'Impresa, oltre a quelle avanti specificate, tutte le spese di contratto, tassa di bollo e registro, le eventuali imposte che potranno essere applicate anche durante l'esecuzione dei lavori e quelle relative alla copia degli atti, etc. nessuna esclusa, eccettuato l'assolvimento dell'I.V.A. che è a carico dell'Amministrazione.

Art. 43 - Recesso

La Stazione Appaltante ha diritto, a suo insindacabile giudizio e senza necessità di giustificazioni, di recedere dal Contratto, in tutto o in parte, in qualsiasi momento, con preavviso di almeno 20 (venti) giorni naturali e

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	Pag.17

consecutivi, da comunicarsi all'impresa appaltatrice con lettera raccomandata A.R. o anche mediante posta elettronica certificata.

Salvo quanto previsto dal successivo paragrafo, in caso di recesso della Stazione Appaltante, l'Appaltatore ha diritto al pagamento di quanto correttamente eseguito a regola d'arte secondo il corrispettivo e le condizioni di Capitolato, nonché al pagamento di un indennizzo pari al 10% (dieci per cento) così come calcolato dall'art. 109, comma 2 del D. Lgs. n. 50/2016.

L'Appaltatore rinuncia, ora per allora, a qualsiasi pretesa risarcitoria, ad ogni ulteriore compenso o indennizzo e/o rimborso delle spese.

La Stazione Appaltante ha diritto di recedere, in tutto o in parte, dal Contratto in qualsiasi momento e qualunque sia il suo stato di esecuzione, senza preavviso e senza obbligo di indennizzo all'Appaltatore, in caso si verificano fattispecie che facciano venire meno il rapporto di fiducia sottostante il Contratto o – a titolo esemplificativo e non esaustivo - sia stato depositato contro appaltatore un ricorso ai sensi della legge fallimentare o di altra legge applicabile in materia di procedure concorsuali, che proponga lo scioglimento, la liquidazione, la composizione amichevole, la ristrutturazione dell'indebitamento o il concordato con i creditori, ovvero nel caso in cui venga designato un liquidatore, curatore, custode o soggetto avente simili funzioni, il quale entri in possesso dei beni o venga incaricato della gestione degli affari dell'appaltatore.

Nel caso di recesso per giusta causa di cui sopra, appaltatore ha diritto al pagamento delle prestazioni eseguite, purché correttamente ed a regola d'arte, secondo il corrispettivo e le condizioni contrattuali, rinunciando espressamente, ora per allora, a qualsiasi ulteriore eventuale pretesa anche di natura risarcitoria ed a ogni ulteriore compenso o indennizzo e/o rimborso delle spese, anche in deroga a quanto previsto dall'articolo 1671 del Codice Civile.

Dalla data di efficacia del recesso, anche nella ipotesi di recesso per giusta causa, appaltatore dovrà cessare le prestazioni contrattuali, assicurando che tale cessazione non comporti danno alcuno alla SA.

Per quanto non espressamente previsto, troverà applicazione l'art. 109 del D.Lgs. n. 50/2016.

Art. 44 - Contenzioso

Per quanto riguarda il contenzioso che potrebbe insorgere in corso d'opera si applicano gli articoli dal 204 al 209 del D. Lgs 50/2016.

Art. 45 - Risoluzione del contratto

Qualora ricorrano gli estremi per la risoluzione del contratto per reati accertati a carico dell'Appaltatore (art. 108 del D.Lgs 50/2016), o per grave inadempimento, grave irregolarità o ritardo nella esecuzione dei lavori, o per inadempimento di contratti di cottimo, l'Amministrazione attiverà le procedure per la risoluzione del contratto secondo le relative indicazioni del caso, con le conseguenze di cui allo stesso articolo.

Art. 46 – Accordo bonario

46.1 - Ai sensi dell'art. 205 comma 1 del D. Lgs. n. 50/2016, per i lavori pubblici di cui alla parte II, e con esclusione dei contratti di cui alla parte IV, titolo III, se in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 ed il 15 per cento dell'importo contrattuale, al fine del raggiungimento di un accordo bonario di applicano le disposizioni di cui ai commi da 2 a 7.

46.2 - Si applica, in ogni caso, l'articolo 205 del D. Lgs. n. 50/2016.

46.3 - Sulle somme riconosciute in sede amministrativa o contenziosa, gli interessi al tasso legale cominciano a decorrere 60 (sessanta) giorni dopo la data di sottoscrizione dell'accordo bonario, successivamente approvato dalla stazione appaltante, oppure dall'emissione del provvedimento esecutivo con il quale sono state risolte le controversie.

46.4 - Ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. n. 50/2016, le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del contratto possono sempre essere risolte mediante atto di transazione nel rispetto del codice civile, solo ed esclusivamente nell'ipotesi in cui non risulti possibile esperire altri rimedi alternativi. se l'importo differenziale della transazione eccede la somma di 200.000 euro, è necessario il parere in via legale dell'Avvocatura dello Stato, qualora si tratti di amministrazioni centrali, ovvero di un legale interno alla struttura, o del funzionario più elevato in grado competente per il contenzioso, ove non esistente il legale interno, qualora si tratti di amministrazioni sub centrali.

Art. 47 - Controversie

Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario saranno deferite al giudice ordinario. Il Foro competente è quello di Modena. Le riserve e le pretese dell'Appaltatore, che in ragione del valore o del tempo di insorgenza non sono state oggetto della procedura di accordo bonario, sono esaminate e valutate dalla Stazione Appaltante entro

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	Pag.18

novanta giorni dalla trasmissione degli atti di collaudo effettuata ai sensi dell'art. 234 del D.P.R. 5 Ottobre 2010 n. 207.

La sottoscrizione dell'accordo bonario da parte dell'Appaltatore fa venire meno ogni altra pretesa, anche di carattere risarcitorio, relativamente alla materia della riserva.

E' in ogni caso sempre escluso l'arbitrato.

Art. 48 – Osservanza della normativa antimafia

È fatto obbligo all'Impresa di osservare e fare osservare nell'esecuzione delle opere la vigente normativa antimafia come prescritto dal D. Lgs. n. 159/2011 e s.m.i, nonché dalle Linee CCASGO ed eventuali ulteriori disposizioni che potranno essere emanate in materia, nel corso delle opere.

Il contratto d'appalto, nella forma di cui all'art. 45, dovrà obbligatoriamente contenere le seguenti clausole:

- a) nel caso in cui nei confronti dell'Appaltatore venga emessa un'informazione prefettizia interdittiva antimafia, la Stazione appaltante attiva immediatamente la risoluzione automatica del contratto ex art. 1456 c.c., con diritto al risarcimento dei danni;
- b) nel caso di cui alla lettera a) del presente articolo, la Stazione appaltante applicherà una sanzione pari al 10% dell'importo contrattuale, fatto salvo il maggior danno;
- c) in caso si avvalga del subappalto di cui all'art. 12 l'Appaltatore si impegna a inserire nei contratti con i subappaltatori clausole risolutive espresse, la cui attivazione sarà legata all'emissione di documentazione antimafia interdittiva, come stabilito dall'art. 84 del d.lgs. 159/2011 e s.m.i. L'Appaltatore, inoltre, si impegna a interrompere immediatamente i rapporti di approvvigionamento con fornitori della filiera che siano colpiti da documentazione antimafia interdittiva, ovvero da provvedimento di cancellazione dagli elenchi di fornitori e prestatori di beni e servizi non soggetti a rischio di inquadramento mafioso (cd. "white list"), ovvero da diniego di iscrizione;
- d) l'Appaltatore, inoltre, dovrà impegnarsi ad assumere tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari, ai sensi della l. 136/2010, impegnandosi a dare immediata comunicazione alla Struttura Tecnica del Commissario Delegato, alla Stazione appaltante e alla Prefettura della notizia dell'inadempimento del subappaltatore/subcontraente agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari.

Art. 49 - Oneri a carico dell'Appaltatore

Sono a carico dell'Appaltatore, ai sensi dell'art. 43 comma 1 lett. d) del D.P.R. 5 Ottobre 2010 n. 207 e dell'art. 5 del Capitolato Generale d'Appalto, e quindi da considerarsi compresi nell'appalto e remunerati con i prezzi di contratto, oltre agli oneri e spese di cui all'articolo precedente, anche gli oneri e obblighi di seguito riportati, per i quali non spetterà quindi all'Appaltatore altro compenso, anche qualora l'ammontare dell'appalto subisca diminuzioni o aumenti, oltre il quinto d'obbligo, e fatte salve le eventuali ulteriori prescrizioni del capitolato speciale d'appalto:

1. le spese per formare e mantenere i cantieri e illuminarli, le spese di trasporto di materiali e mezzi d'opera, le spese per attrezzi, ponteggi ecc., le spese per i baraccamenti degli operai e le latrine, le strade di servizio del cantiere, anche se riutilizzabili dopo la presa in consegna delle opere da parte dell'Amministrazione, le spese per mantenere in buono stato di servizio gli attrezzi e i mezzi necessari anche ai lavori in economia (art. 16 Capitolato Generale);
2. le spese per lo sgombero del cantiere entro due settimane dalla ultimazione dei lavori, ad eccezione di quanto occorrente per le operazioni di collaudo, da sgomberare subito dopo il collaudo stesso;
3. le spese per le operazioni di consegna dei lavori, sia riguardo al personale di fatica e tecnico sia riguardo a tutte le strumentazioni e i materiali che il Direttore dei lavori riterrà opportuni;
4. l'esecuzione di modelli e campioni relativi ad ogni tipo di lavorazione che la D.L. richiederà;
5. la esecuzione di fotografie, di formato minimo cm 10 x 15, delle opere in corso di restauro al momento dello stato di avanzamento e nei momenti più salienti a giudizio del Direttore dei lavori;
6. le spese per risarcimento dei danni diretti e indiretti o conseguenti, le spese per la conservazione e la custodia delle opere fino alla presa in consegna da parte dell'Amministrazione (art. 16 del Capitolato Generale);
7. le spese per le provvidenze atte ad evitare il verificarsi di danni alle opere, alle persone e alle cose durante l'esecuzione dei lavori (art. 18 del Capitolato Generale);
8. l'apposizione di un idoneo cartello di cantiere di dimensioni minime cm 120 x 200, e la sua manutenzione o sostituzione in caso di degrado fino alla ultimazione dei lavori, con il logo della Regione Emilia-Romagna, la denominazione dell'intervento, l'importo del finanziamento concesso e le indicazioni usuali (previste dalla Circolare del Ministero dei LL.PP. n. 1729/UL del 1° giugno 1990) secondo lo schema tipo predisposto dalla STCD: in caso di contestazione degli organi di polizia, ogni

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	Pag.19

addebito all'Amministrazione verrà addebitato all'Appaltatore in sede di contabilità;

9. la riparazione o il rifacimento delle opere relative ad eventuali danni diretti, indiretti e conseguenti che in dipendenza dell'esecuzione dei lavori venissero arrecati a proprietà pubbliche o private o alle persone, sollevando con ciò l'Amministrazione, la Direzione dei lavori e il personale di sorveglianza da qualsiasi responsabilità;
10. la redazione, prima dello stato finale dei lavori, della "mappatura" delle superfici decorate eseguita secondo tavole grafiche tematiche (prima, durante e dopo gli interventi di restauro eseguiti) riprodotta in DWG, nonché la documentazione fotografica, il tutto da inoltrare su supporto informatico DVD con lettera di trasmissione siglata dall'Impresa medesima e regolarmente protocollata dall'ufficio preposto della Stazione appaltante, al fine di approvare il certificato di regolare esecuzione. Qualora l'Appaltatore non abbia ottemperato a quanto qui previsto, la Stazione Appaltante procederà a trattenere sul S.A.L. finale l'importo pari al 5% dell'importo del S.A.L. finale stesso, somma che verrà svincolata solo a seguito di approvazione del certificato di collaudo provvisorio ovvero di certificato di regolare esecuzione da parte della Stazione Appaltante, come già indicato all'art. 31 del presente capitolato.

Il corrispettivo per gli obblighi e oneri di cui al presente articolo è conglobato tra le spese generali nel prezzo dei lavori e non darà luogo, pertanto, ad alcun compenso specifico.

Art. 50 - Controlli dell'Amministrazione

L'Amministrazione, ai sensi dell'art. 43 comma 1 lett. g) del D.P.R. 5 Ottobre 2010 n. 207, rende noto di aver nominato come propri rappresentanti, con le rispettive funzioni e competenze, le seguenti persone, addette al controllo dell'esecuzione del contratto e dello svolgimento dei lavori, le quali operano secondo le norme per ciascuno previste nell'ordinamento, e in particolare nel D.Lgs. 19 aprile 2016 n. 50, nel D.P.R. 5 Ottobre 2010 n. 207 e nel D.Lgs. 81/2008, e secondo le regole di buona fede e correttezza:

Responsabile del procedimento: Ing. Norberto Carboni

Direttore dei lavori : Arch. Giulia Ghini

La corretta interpretazione delle clausole e degli atti contrattuali in genere sarà eseguita secondo i canoni ermeneutici dettati dall'art. 1362 c.c. e segg.: in caso di contrasto con le espressioni letterali, dovrà risultare da apposita relazione motivata del Direttore dei lavori redatta seguendo le regole di correttezza e buona fede, a norma degli artt. 1175 e 1337 del codice civile.

I controlli e le verifiche eseguite dall'Amministrazione nel corso dell'appalto, a norma dell'art. 19 del Capitolato Generale d'Appalto, non escludono la responsabilità dell'Appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera, di **parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'Appaltatore stesso per le parti di lavoro e materiali già controllati. Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'Appaltatore, né alcuna preclusione in capo alla Stazione Appaltante.**

Art. 51 - Accesso agli atti

Ai sensi dell'articolo 24 della legge 7 agosto 1990, n. 241 sono sottratte all'accesso le relazioni riservate del direttore dei lavori e dell'organo di collaudo sulle domande e sulle riserve dell'Impresa.

Art. 52 – Trattamento dei dati personali

Ai sensi dell'art.13 del d. lgs. 30.06.2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali", si informa che i dati personali forniti in occasione del presente procedimento verranno utilizzati esclusivamente in funzione e per fini del procedimento medesimo e successivamente conservati presso gli uffici della direzione di settore. Restano salve le disposizioni sull'accesso di cui alla legge n. 241/90.

Art. 53 - Rinvio a norme e regolamenti

Per tutto quanto non previsto e specificato nel presente capitolato, si fa rinvio alle norme ed ai regolamenti vigenti in materia.

PARTE SECONDA – PRESCRIZIONI TECNICHE OPERE EDILI

Art. 54 – Finalità e scopo dell'intervento

La finalità dell'intervento è quella di ripristinare le condizioni conservative preliminari al sisma, intervenendo in maniera sistematica sul manufatto con un procedimento metodologico che non può fermarsi alla messa in sicurezza (pena la fruibilità dell'opera e dell'ambiente), ma che deve avvenire secondo fasi lavorative strettamente interconnesse.

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	Pag.20

In particolare, la consapevolezza che vi siano dipinti sotto scialbo rende necessario provvedere al loro recupero per poter procedere agli interventi conservativi ad esso conseguenti. Sarà privilegiato l'utilizzo di materiali con caratteristiche fisico-chimiche e meccaniche compatibili con quelle dei materiali originari.

Art. 55 – Le lavorazioni previste e la loro cronologia

Le lavorazioni dovranno essere effettuate rispettando un andamento cronologico basato su principi di propedeuticità delle operazioni e degli interventi. Infatti le operazioni di messa in sicurezza, mediante velature, puntellature ed il preconsolidamento (sia per gli intonaci, dipinti e non o scialbati), sono già state eseguite in urgenza nel 2013.

Tra le operazioni preliminari è previsto un rilievo di tutte le superfici decorate con relativa mappatura dello stato conservativo e una campagna diagnostica mirata alla conoscenza e alla caratterizzazione dei materiali costitutivi e delle cause di degrado in atto e pregresse al fine di attuare delle scelte metodologiche consapevoli durante tutte le operazioni previste.

Riguardo ai dipinti murali, la prima operazione riguarda la scopritura degli strati di scialbo che nascono le decorazioni antiche di numerosi ambienti del Torrione degli Spagnoli. Le operazioni di scopritura dovranno partire andando ad allargare le prove esistenti. Sarà necessario caratterizzare bene la stratigrafia e i pigmenti originali man mano che vengono allo scoperto al fine d'individuare la metodologia più idonea delle successive operazioni di restauro. Negli ambienti scialbati sarebbe inoltre opportuno effettuare delle riprese con una termocamera al fine di individuare con esattezza le zone con dei rifacimenti più tardi non interessate quindi da strati pittorici antichi.

Le ulteriori lavorazioni previste sono: la rimozione dei depositi superficiali; l'applicazione dei bendaggi; la puntellatura provvisoria; il ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco mediante iniezioni; la stuccatura delle fessurazioni con malte idonee; il ristabilimento della pellicola pittorica; la rimozione di sostanze varie (oli, vernici, ecc.); la rimozione di stuccature incongrue; l'integrazione delle lacune; la velatura e la reintegrazione pittorica ad acquerello o a tratteggio della pellicola pittorica; la revisione e la riequilibratura di vecchi interventi pittorici qualora siano presenti, la protezione finale da stabilire in accordo con la D. L.

Durante i lavori deve essere costantemente aggiornata la mappatura degli interventi e la campagna fotografica.

Art. 56 – Indagini diagnostiche e documentazione tecnico scientifica

I rilievi e le indagini, ordinati ai fini diagnostici, dovranno essere eseguiti in via preliminare e utilizzando ponteggi mobili e apparecchiature specifiche le cui dimensioni e la cui maneggevolezza unitamente all'innocuità dei principi fisici di funzionamento possano garantire la conservazione dell'integrità fisica dell'oggetto indagato e fornire, nel contempo, risultati a livello qualitativo e quantitativo non ottenibili mediante l'uso di attrezzature di tipo tradizionale.

Le metodologie d'intervento saranno quelle previste dagli elaboratori di progetto prescritte dalla D.L.

Art. 56.1 - Indagini diagnostiche

La caratterizzazione chimico-fisica-mineralogica e l'analisi biologica delle superfici affrescate o dipinte e degli stessi prodotti di alterazione dovranno essere eseguite ricorrendo ad analisi chimiche, fisiche e mineralogiche, ad indagini riflettografiche, a foto, a macrofoto a luce radente, ecc., per un'esatta determinazione dei componenti elementari e delle sostanze inquinanti del materiale indagato.

L'applicazione di queste indagini diagnostiche è finalizzata alla determinazione di:

A) Tecnica di costruzione e/o esecuzione dell'opera

- Costituzione dei materiali originali;
- Studio della struttura;
- Tecnica pittorica utilizzata.

B) Stato di conservazione dell'opera

- Alterazione e/o cedimenti dei materiali originali dovuti a cause naturali o esterne;
- Interventi precedenti;
- Cause di deperimento e processi di degrado.

L'interpretazione di queste informazioni dovrà confluire nella stesura di mappe tematiche.

Il campionamento, ossia l'esecuzione di prelievo di campioni da analizzare, dovrà essere effettuato da un restauratore specializzato in collaborazione col personale esperto scientifico. La zona di prelievo deve essere fotografata e opportunamente segnata negli elaborati grafici.

Art. 56.2 – Documentazione fotografica

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	Pag.21

Riprese digitali ad altissima risoluzione (minimo 300 dpi per dimensioni 18/24) formato JPEG e RAW a carico dell'impresa aggiudicataria. Le riprese, con identificazione dell'ambito, dovranno essere suddivise per cartelle tematiche (prima, durante e dopo l'intervento conservativo o quanto altro richiesto dalla D.L.) e consegnate alla D. L. su supporto digitale DVD.

Art. 56.3 – Documentazione grafica di cantiere

Mappatura di cantiere a carico dell'impresa aggiudicataria da eseguire secondo Tavole grafiche tematiche (stato di conservazione, interventi di restauro eseguiti) minimo scala 1:20 relativamente alle superfici interessate da apparati decorativi, facendo riferimento ove applicabile, alla Norma UNI 11182 2006.

Mappatura digitale a carico dell'impresa aggiudicataria da eseguire in formato DWG con il disegno in "fildiferro" relativamente alle superfici interessate da apparati decorativi presenti all'interno degli ambienti del Torrione (da aggiornare durante le fasi di descialbo) e layer che individuino i singoli argomenti relativi alle tematiche conservative, dei lavori eseguiti e delle indagini effettuate; minimo scala 1:20 facendo riferimento, ove applicabile, alla Norma UNI 11182 2006.

Il materiale andrà consegnato in supporto digitale durante i lavori.

Art. 56.4 – Consuntivo scientifico

Al termine dei lavori dell'appalto è predisposto dal Direttore dei lavori l'aggiornamento del piano di manutenzione ed una relazione tecnico-scientifica con l'esplicitazione dei risultati culturali e scientifici raggiunti, e la documentazione grafica e fotografica dello stato del manufatto prima, durante e dopo l'intervento, nonché l'esito delle ricerche ed analisi compiute e i problemi aperti per i futuri interventi. Tale relazione è conservata presso la Stazione appaltante ed è trasmessa in copia alla soprintendenza competente.

Nel corso dell'esecuzione dei lavori l'Amministrazione e l'ufficio preposto alla tutela del bene culturale vigilano costantemente sul rispetto dell'articolo 29, comma 6, del codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e sul mantenimento da parte delle imprese esecutrici dei requisiti di ordine speciale di qualificazione nella categoria OS 2-A, adottando, in caso di inosservanza, i provvedimenti sanzionatori previsti dalla normativa vigente.

Art. 57 – Indicazioni generali sulle opere da restauratore

Art. 57.1 – Operazioni preliminari al consolidamento e alla pulitura

Le operazioni preliminari al consolidamento e alla pulitura sono da ritenersi indispensabili ai fini di una corretta esecuzione degli interventi di restauro. Alcune di esse, in particolare quelle relative alla rimozione dei depositi incoerenti e coerenti, verranno eseguite su tutte le superfici e consentono, oltre al raggiungimento della propria finalità intrinseca, anche una ricognizione puntuale delle zone sulle quali si riterrà necessario intervenire con le operazioni di bendaggio utili a proteggere le superfici durante le fasi di pulitura e consolidamento. Nella successione delle operazioni di restauro il preconsolidamento va considerato come fase che precede sempre la pulitura. Consiste, infatti, nel ristabilimento preventivo delle caratteristiche di coesione di quelle parti di materiale disgregato o polverizzato, visibili già nelle fasi iniziali o individuate dopo la rimozione di depositi superficiali che potrebbero essere compromesse durante la pulitura.

Art. 57.2 – Interventi di consolidamento

Le operazioni di consolidamento, viceversa, saranno alternate a quelle di pulitura e consisteranno tanto nel ristabilimento della coesione del materiale disgregato, quanto nel ristabilimento dell'adesione tra i diversi strati che costituiscono il manufatto. Questi due diversi tipi di consolidamento presuppongono materiali e metodologie di applicazione diversi. Nel primo caso il ristabilimento della coesione interesserà le zone in cui il materiale risulta decoeso, disgregato e/o polverizzato, come esso emerge dalla rimozione, oltre che dei depositi superficiali anche di strati carbonatati, scialbature posticce, ridipinture, ecc. A pulitura ultimata potranno essere in tal modo trattate anche vaste aree di materiale degradato. Nei casi di ristabilimento dell'adesione della pellicola pittorica o doratura allo strato preparatorio e degli stessi intonaci tra i diversi strati in cui sono stesi o alla muratura che li sostiene, saranno oggetto dell'intervento quelle porzioni di materiale in cui tale adesione risulta compromessa secondo diversi standard di gravità. A seconda dell'entità e della tipologia dei distacchi queste operazioni potranno aver luogo prima della pulitura, dopo di essa oppure negli intervalli tra le sue diverse fasi.

Art. 57.3 – Operazioni di descialbo

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	<i>Pag.22</i>

La rimozione di scialbi, incrostazioni, ridipinture, strati aderenti alla pellicola pittorica andrà effettuata in maniera progressiva, allargando le prove già esistenti e le zone in cui lo stesso si è distaccato per cause naturali; valutando inoltre di volta in volta la durezza degli strati da rimuovere meccanicamente, mediante l'ausilio di strumenti quali bisturi a lama fissa e mobile e, se necessario, previa applicazione di impacchi imbevuti di soluzione satura di carbonato d'ammonio, resine a scambio ionico, o altre tipologie di solventi o reagenti ritenuti idonee e rispettando le soglie di sicurezza.

Art. 57.4 – Intervento di pulitura

Una complessità diversa caratterizza i molti tipi di pulitura che si possono eseguire sui manufatti rientranti nella tipologia del dipinto murale. Tale complessità varia in funzione della natura e delle caratteristiche di spessore e solubilità dei materiali da rimuovere, dei materiali costitutivi del manufatto e quindi della tecnica esecutiva effettivamente adottata dall'esecutore delle opere, del loro stato di conservazione e della loro resistenza all'azione chimico-fisica che l'operazione esercita. Sulla stessa unità di superficie quasi sempre si sovrappongono, quindi, diversi metodi di pulitura che spesso si ripetono alternandosi l'uno all'altro.

Questo perché le sostanze che solitamente si trovano sovrapposte ai dipinti possono avere sia una composizione eterogenea che un notevole spessore ed un diverso grado di resistenza da zona a zona. La pulitura avverrà in queste zone in maniera graduale, utilizzando dapprima i metodi più adatti al rigonfiamento o alla solubilizzazione delle sostanze meno resistenti ed affrontando poi, progressivamente ed in maniera specifica, le stratificazioni sottostanti.

Nei casi relativi alla pulitura con sostanze solventi ed alla rifinitura con mezzi meccanici o con strumentazioni di precisione, per l'evidente difficoltà di stabilire l'esatta misura delle porzioni di materiale bisognoso di questo intervento estremamente localizzato, il computo delle superfici è necessariamente eseguito con una stima approssimativa delle porzioni di materiale effettivamente interessate da strati e/o depositi sovrapposti.

Art. 57.5 – Rimozione stucature inidonee ed elementi metallici ossidati

Seguono la rimozione delle stucature eseguite con materiali in idonei nel corso di precedenti interventi e di elementi ritenuti dannosi ai fini della conservazione dell'opera, nonché il trattamento di quegli elementi aggiunti che non è possibile o conveniente rimuovere.

Art. 57.6 – Operazioni di riadesione di frammenti e reintegrazione di parti mancanti

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. “RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012”	Pag.23

Le eventuali operazioni di distacco e riadesione di scaglie, frammenti e parti pericolanti o cadute riguarderanno le situazioni in cui frammenti di intonaco dipinto risultino pericolanti o addirittura già distaccate completamente o cadute. Nel primo caso si può verificare l'esigenza di distaccare il pezzo per permettere un'accurata pulitura delle interfacce ed una più sicura riadesione nella posizione originaria. Gli interventi di incollaggio e stuccatura avranno lo scopo di riempire le discontinuità macroscopiche presenti nel materiale e di far riaderire frammenti consistenti parzialmente o totalmente distaccati. Si cercherà in tal modo di ricostruire, per quanto possibile, una superficie uniforme e meno pervia all'acqua, agli agenti chimici e al particolato atmosferico, nonché di evitare la perdita di parti o frammenti del materiale originario. Parimenti al distacco la riadesione di frammenti già distaccati o caduti prevede differenti difficoltà nel caso odi incollaggi semplici e di incollaggi con inserzione di perni. L'incollaggio di parti totalmente distaccate, infatti, potrà essere effettuato mediante l'impiego di adesivi strutturali e/o, quando necessario, di perni:

a) gli adesivi dovranno avere i seguenti requisiti:

buona adesività, durabilità, basso ritiro, elasticità e rigidità adatte al caso specifico, caratteristiche meccaniche il più possibile simili a quelle del materiale da incollare;

b) le caratteristiche ottimali dei perni saranno: buona stabilità chimica e coefficiente di dilatazione termica lineare il più possibile simile a quello del materiale da ricongiungere. Il tipo e la profilatura dei perni dovranno essere tali da conciliare buona adesione con facilità di rimozione.

La scelta del tipo di stuccatura più adatta ad ogni singolo caso andrà fatta tenendo presente l'opportunità che l'impasto da impiegare sia abbastanza simile al materiale da stuccare, almeno per quanto riguarda la porosità, la capacità di assorbire acqua, la resistenza meccanica, la resistenza alla luce e la dilatazione termica, oltre naturalmente alle caratteristiche ottiche.

All'interno della fase di stuccatura viene presa in considerazione la possibilità di eseguire l'integrazione di parti mancanti.

Art. 57.7 – Operazioni di reintegrazione pittorica e equilibratura cromatica

La reintegrazione pittorica può essere condotta su aree soggette a precedente azione di stuccatura, e realizzata con materiali e colori di natura reversibile. La prassi corrente individua diverse tecniche di reintegrazione pittorica delle lacune (tratteggio, velatura selezione cromatica, puntinato ecc.) e diverse modalità di esecuzione delle varie tecniche. In corso d'opera verrà individuata la soluzione metodologica più idonea alla migliore presentazione estetica del manufatto. La riequilibratura cromatica comprende azioni di trattamento con materiali e colori di natura reversibile su materiale originale di supporto o di preparazione agli strati finali.

Al termine dell'intervento le operazioni finali di protezione potrebbero rivelarsi indispensabili per garantire durata al restauro.

PARTE TERZA - NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

Art. 58 – Valutazione dei lavori – condizioni generali

Nei prezzi contrattuali per opere finite sono di norma compresi tutti gli oneri ed obblighi richiamati nel presente capitolato, nei disegni esecutivi e nelle descrizioni di elenco, che l'Appaltatore dovrà sostenere per l'esecuzione di tutta l'opera e delle sue parti nei tempi e modi prescritti, salvo i costi della sicurezza esplicitamente indicati come tali nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento previsto dall'Art. 100 del Decreto legislativo 81/2008.

L'esecuzione dell'opera indicata dovrà comunque avvenire nel totale rispetto della disciplina vigente relativa alla materia, durante tutte le fasi contrattuali, di progettazione, di messa in opera, di prevenzione infortuni e tutela dei lavoratori, di sicurezza, ecc. includendo qualunque altro aspetto normativo necessario al completamento dei lavori nel rispetto delle specifiche generali e particolari già citate.

I prezzi contrattualmente definiti sono accettati dall'Appaltatore nella più completa ed approfondita conoscenza delle quantità e del tipo di lavoro da svolgere rinunciando a qualunque altra pretesa di carattere economico che dovesse derivare da errata valutazione o mancata conoscenza dei fatti di natura geologica, tecnica, realizzativa o normativa legati all'esecuzione dei lavori. Le eventuali varianti, che comportino modifiche sostanziali al progetto (ampliamenti o riduzioni di quantità, aggiunta o cancellazione di parti dell'opera, ecc.), dovranno essere ufficialmente autorizzate dalla Direzione lavori e contabilizzate a parte secondo le condizioni contrattuali previste per tali lavori; non sono compresi, in questa categoria, i lavori di rifacimento richiesti per cattiva esecuzione o funzionamento difettoso che dovranno essere eseguiti a totale carico e spese dell'Appaltatore.

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

 COMUNE DI CARPI	Settore A7 – Restauro, cultura, commercio e promozione economica e turistica	PGT 237/14 Codice regionale ID n. 6890
	Progetto A4 n 237/2014. "RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012"	Pag.24

dall'Appaltatore. Queste norme si applicano per tutti i lavori indicati dal presente capitolato (eseguiti in economia, a misura, a corpo, ecc.) e che saranno, comunque, verificati in contraddittorio con l'Appaltatore, le eccedenze non verranno contabilizzate; si richiama espressamente, in tal senso, l'applicazione dell'Elenco Prezzi indicato dai documenti che disciplinano l'appalto.

Le tariffe orarie riconosciute per la manodopera, i prezzi per le provviste necessarie per gli eventuali lavori in economia, nonché i materiali ed il noleggio dei mezzi verranno determinati applicando ai prezzi di puro costo degli operai, dei materiali e dei mezzi d'opera vigenti al momento dell'impiego e rilevati dalla commissione Regionale per il rilevamento del costo della mano d'opera, dei materiali, dei trasporti e dei noli presso il Provveditorato alle OO.PP. di Bologna od in assenza dal Bollettino della Camera di Commercio di Bologna, aumentati del 13% per spese generali e del 10% per utile d'Impresa.

Nei prezzi dei materiali si intende sempre compreso il loro trasporto a piè d'opera, nei prezzi delle merci e dei noli s'intende compreso il compenso per il consumo di arnesi ed utensili di cui operai e giornalieri debbono essere muniti per il genere di lavoro per il quale sono richiesti; nel prezzo di noleggio dei veicoli in genere si intende inoltre compresa anche la mercede del conducente e quant'altro per dare l'intervento eseguito a regola d'arte.

Nei prezzi contrattuali si intende quindi sempre compresa e compensata ogni spesa principale ed accessoria; ogni fornitura, ogni consumo, l'intera mano d'opera specializzata, qualificata e comune, ogni carico, trasporto e scarico in ascesa e discesa; ogni lavorazione e magistero per dare i lavori completamente ultimati nel modo prescritto e ciò anche quando non fosse stata fatta esplicita dichiarazione delle norme di accettazione e di esecuzione sia nel presente capitolato, che negli altri atti dell'appalto, compreso l'elenco prezzi, tutti gli oneri e gli obblighi derivanti, precisati nel presente capitolato; ogni spesa generale nonché l'utile dell'Appaltatore.

L'elenco prezzi costituisce la descrizione ovvero i limiti di fornitura corrispondenti ai prezzi di applicazione indicati.

I prezzi riportati si riferiscono a lavori eseguiti applicando la miglior tecnica, idonea mano d'opera e materiali di ottima qualità in modo che i manufatti, le somministrazioni e prestazioni risultino complete e finite a regola d'arte in relazione alle tavole progettuali ed alle migliori spiegazioni che la Direzione dei Lavori vorrà esplicitare.

L'elenco dei prezzi unitari in base ai quali, dedotto il ribasso contrattuale, saranno pagati i lavori appaltati, riguarda le opere compiute ed elencate qui di seguito.

I prezzi unitari assegnati dall'elenco dei prezzi a ciascun lavoro e/o somministrazione, comprendono e, quindi, compensano ogni opera, materia e spesa principale e accessoria, provvisoria o effettiva che direttamente o indirettamente concorra al compimento del lavoro a cui il prezzo si riferisce sotto le condizioni di contratto e con i limiti di fornitura descritti.

Tutti i materiali saranno della migliore qualità nelle rispettive categorie, senza difetti e in ogni caso con qualità e pregi uguali o superiori a quanto descritto nel presente elenco. La provenienza dei singoli materiali sarà liberamente scelta dall'Appaltatore, purché non vengano manifestati espliciti rifiuti dalla Direzione dei Lavori.

I materiali forniti saranno rispondenti a tutte le prescrizioni del presente elenco prezzi, nonché a tutte le leggi vigenti in materia ovvero alle norme UNI in vigore al momento della fornitura.

L'Appaltatore sarà responsabile della disciplina del cantiere per quanto di sua competenza e si obbliga a far osservare dal suo personale tecnico e/o dai suoi operai le prescrizioni e gli ordini ricevuti. L'appaltatore sarà in ogni caso responsabile dei danni causati da imperizia e/o negligenza di suoi tecnici e/o operai.

I lavori saranno contabilizzati a misura seguendo gli usuali criteri di misura per ogni categoria di lavoro e applicando i prezzi unitari di cui al presente elenco: in tali prezzi, al netto del ribasso d'asta, si intendono compresi la necessaria assistenza tecnica nonché tutti gli obblighi ed oneri generali e speciali.

Saranno invece valutati in economia tutti i lavori che, per natura, dimensione, difficoltà esecutiva o urgenza, non saranno suscettibili di misurazione. Questi lavori saranno preventivamente riconosciuti come tali (da eseguirsi cioè in economia) e concordati a priori.

La revisione prezzi sarà totalmente esclusa dalle condizioni di contratto di appalto, salvo quanto previsto all'art. 27 del presente capitolato, e l'Appaltatore non potrà richiedere alcun compenso a tale titolo. Per tutte le opere dell'appalto le varie quantità di lavori saranno determinate con misure geometriche, escluso ogni altro metodo.