

**COMUNE DI SAN QUIRICO D'ORCIA**  
(Provincia di Siena)

**ORIGINALE DELIBERAZIONE DI GIUNTA COMUNALE**

Verbale n. 56 del 29/04/2008

**Oggetto:** LL.PP.: Palazzo Chigi Zondadari in San Quirico d'Orcia -  
Restauro tele con storie di Alessandro Magno e dipinti olio  
su tela di episodi Fam. Chigi Zondadari. Ap. prog. prel. def

L'anno duemilaotto e questo di ventinove del mese di aprile  
alle ore 9.00 in San Quirico d'Orcia nella Sala delle adunanze  
posta nella Sede Comunale, si è riunita la Giunta Comunale per  
trattare gli affari posti all'ordine del giorno.  
Presiede l'adunanza il Sig. Franci Marileno - Sindaco

Componenti	Qualifica	Presenti	Assenti
Franci Marileno	Sindaco	s	
Ferretti David	Vice Sindaco		s
Fasola Fulvia	Assessore		s
Ferretti Franco	Assessore	s	
Bilorsi Franco	Assessore	s	

Presenti 3      Assenti 2  
Partecipa il sottoscritto Dott. Giulio Nardi Segretario Comunale  
incaricato della redazione del verbale.  
Il Presidente, riconosciuta la validità del numero legale degli  
interventuti per poter deliberare, dichiara aperta la seduta.

Il Sindaco  
Franci Marileno



Il Segretario Comunale  
Dott. Giulio Nardi



**Certificato di pubblicazione**  
La presente deliberazione è in corso di  
pubblicazione all'Albo Pretorio del  
Comune dal 29 APR 2008  
per 15 giorni consecutivi. (D.Lgs.  
267/2000 Art. 124) contestualmente  
viene trasmessa ai Capigruppo Consiliari  
(D.Lgs. 267/2000 Art. 125)


Il Segretario Comunale  
Dott. Giulio Nardi

La presente deliberazione è stata  
dichiarata immediatamente eseguibile ai  
sensi dell'art. 134, c. 4, D.Lgs. 267/2000.

La presente deliberazione è divenuta  
esecutiva 9/5/2008 il

decorsi 10 giorni dalla data di inizio  
pubblicazione,

Il Segretario Comunale  
Dott. Giulio Nardi



**LA GIUNTA COMUNALE**

**PREMESSO** che internamente al Palazzo Chigi Zondadari, di proprietà Comunale e sede anche degli uffici del comune stesso, erano collocati sulle pareti del salone del piano nobile del Palazzo Chigi, otto dipinti a tempera magra con Storie di Alessandro Magno, omaggio alle imprese del celebre rappresentante della casata Chigi, il papa Alessandro VII;

**ATTESO** che le decorazioni pittoriche delle 40 sale sono state interamente restaurate e che restano ancora da recuperare le sei tele rimaste del salone;

**RILEVATO** che le tele richiamate hanno un ruolo primario e unico nell'apparato decorativo del palazzo e in quello della grande sala nel piano nobile, sede anche delle più importanti manifestazioni culturali dell'Amministrazione Comunale di San Quirico;

**RILEVATO** che oltre al restauro delle tele si rende necessario il recupero dei tre dipinti a olio su tela del secolo XVIII, raffiguranti alcuni episodi della Famiglia Chigi Zondadari, già presenti sulle pareti di alcune sale del piano nobile;

**PRESO ATTO** che per l'intervento in oggetto è stato redatto dall'Ufficio Tecnico Comunale in collaborazione con il "Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Soprintendenza per i beni storici artistici ed etnoantropologici di Siena", un progetto preliminare/definitivo in conformità di quanto stabilito dall'art. 93 del D.Lgs. 12-4-2006 n. 163 e ss.mm.ii., e nello specifico dagli artt. da 18 a 34 del D.P.R. 21-12-1999 n. 554, nonché da quanto suffragato dall'Allegato XXI al codice degli appalti (Allegato tecnico di cui all'articolo 164) artt. da 1 a 18;

**APPRESO E LETTO** che l'importo complessivo dell'opera, come da "quadro tecnico economico" ammonta a complessivi €. 497.000,00 di cui €. 381.614,49 per opere di restauro e recupero vere e proprie (incluse di €. 7.200,00 per oneri della sicurezza non soggette a ribasso) e €. 115.385,51 per somme a disposizione per forniture a fattura, imprevisti, incentivi art. 92, c. 5 D.lgs 163/06 ed oneri fiscali Iva;

**ATTESO** che tale intervento non risulta inserito nel piano triennale delle OO.PP. 2008-2010 e che verrà, quindi, realizzato nel corso dell'anno 2008 solo qualora risultino le disponibilità sulla base di un autonomo piano finanziario che non utilizzi risorse già previste tra i mezzi finanziari dell'amministrazione al momento della formazione dell'elenco, fatta eccezione per le risorse rese disponibili a seguito di ribassi d'asta o di economie, così come stabilito dall'art. 128 del D.lgs 163/06 e ss.mm.ii.;

**ATTESO** inoltre, che qualora non si verificano le ipotesi di cui sopra, tale intervento sarà oggetto di inserimento nella programmazione delle oo.pp. 2009-2011, salvo reperimento di giusti fondi di finanziamento dell'opera stessa;

**PRESO ATTO** che la progettazione preliminare-definitiva di cui sopra, risulta meritevole di approvazione, sia sotto il profilo tecnico che economico;

**ATTESA** la propria competenza ai sensi dell'art. 48 del D.Lgs 18.08.2000, n° 267;

**VISTO** il parere favorevole reso dal Responsabile dell'Ufficio tecnico ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs. n° 267/2000;

**VISTO** il D.lgs 267/2000 e ss.mm.ii.;

**VISTO** il D.lgs 163/06 e ss.mm.ii.;

**VISTO** il D.P.R. 554/99 e ss.mm.ii.;

**STANTE** l'urgenza di provvedere in merito;

All'unanimità dei voti espressi nei modi e forme di legge

**DELIBERA**

- 1) **DI APPROVARE**, per tutto quanto in premessa il progetto preliminare/definitivo di **'PALAZZO CHIGI ZONDADARI IN SAN QUIRICO D'ORCIA RESTAURO TELE CON STORIE DI ALESSANDRO MAGNO E DIPINTI AD OLIO SU TELA DI EPISODI FAMIGLIA CHIGI ZONDADARI'**, redatto dall'Ufficio Tecnico Comunale in collaborazione con il "Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Soprintendenza per i beni storici artistici ed etnoantropologici di Siena", per un importo complessivo dell'opera risultante da quadro tecnico economico pari a complessivi €. 497.000,00 di cui €. 381.614,49 per opere di restauro e recupero vere e proprie (incluse di €. 7.200,00 per oneri della sicurezza non soggette a ribasso) e €. 115.385,51 per somme a disposizione per forniture a fattura, imprevisti, incentivi art. 92, c. 5 D.lgs 163/06 ed oneri fiscali Iva;
- 2) **DI DARE ATTO** che non risultando l'intervento inserito nel piano triennale delle OO.PP. 2008-2010, sarà, quindi, realizzato nel corso dell'anno 2008 solo qualora risultino le disponibilità sulla base di un autonomo piano finanziario che non utilizzi risorse già previste tra i mezzi finanziari dell'amministrazione al momento della formazione dell'elenco, fatta eccezione per le risorse rese disponibili a seguito di ribassi d'asta o di economie, così come stabilito dall'art. 128 del D.lgs 163/06 e ss.mm.ii.;
- 3) **DI DICHIARARE**, data l'urgenza di provvedere, ai sensi dell'art. 134 comma IV del D.Lgs 267/2000, la presente deliberazione immediatamente eseguibile, con separata votazione che dà esito favorevole all'unanimità.



**Comune di San Quirico d'Orcia**  
**Provincia di Siena**



**PARERE SU DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE**

**OGGETTO:** Delibera G.C. n. 56 del 29/04/08 "PALAZZO CHIGI ZONDADARI IN SAN QUIRICO D'ORCIA RESTAURO TELE CON STORIE DI ALESSANDRO MAGNO E DIPINTI AD OLIO SU TELA DI EPISODI FAMIGLIA CHIGI ZONDADARI. APPROVAZIONE PROGETTO PRELIMINARE/DEFINITIVO.  
 C.U.P. E44D08000010004 - CIG [01557175BA]

Ai sensi dell'art. 49 della D.Lgs. 18.08.2000, n° 267 i sottoscritti esprimono i seguenti pareri:

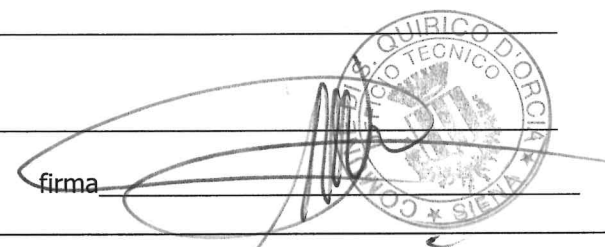
Per quanto concerne la regolarità tecnica esprime parere:

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO \_\_\_\_\_ FAVOREVOLE \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

data 29/04/08 firma \_\_\_\_\_



Per quanto concerne la regolarità contabile esprime parere:

IL RESPONSABILE DI RAGIONERIA \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

data \_\_\_\_\_ firma \_\_\_\_\_



Comune di San Quirico d'Orcia  
Provincia di Siena



Area Gestione del Patrimonio

**PROGETTO PRELIMINARE DEFINITIVO**  
**QUADRO TECNICO ECONOMICO**

**"PALAZZO CHIGI ZONDADARI IN SAN QUIRICO D'ORCIA  
RESTAURO TELE CON STORIE DI ALESSANDRO MAGNO E DIPINTI AD OLIO SU  
TELA DI EPISODI FAMIGLIA CHIGI ZONDADARI"**

C.U.P. E44D08000010004 - CIG [01557175BA]



San Quirico d'Orcia 24.04.2008

Il Progettista  
(Geom. Francesco Tronci)



Piazza Chigi, 2 - I 53027 - San Quirico d'Orcia - Siena - P.I. C.F. 00216560524  
Tel 0577-899704 - Centralino 0577-899711 - Fax 0577-899721

Web <http://www.comunesanquirico.it> - e-mail [ufficiotecnico@comunesanquirico.it](mailto:ufficiotecnico@comunesanquirico.it)



**Comune di San Quirico d'Orcia**  
Provincia di Siena



-----  
**Area Gestione del Patrimonio**

## QUADRO TECNICO ECONOMICO

QUADRO ECONOMICO			
a) Lavori a misura, a corpo ed in economia compreso oneri sicurezza	€		<b>381.614,49</b>
Di cui costi per la sicurezza da stima PSC non soggetti a ribasso	€		7.200,00
Importo lavori a base d'asta	€		374.414,49
<b>b) Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>			
b1) Forniture e prestazioni a fattura previsti in progetto ed esclusi dall'appalto 5%;	€	18.720,72	
b2) imprevisti 2%;	€	7.488,29	
b3) Incentivi alla progettazione art. 92 c. 5 D.lgs 163/06	€	7.488,29	
b4) Oneri fiscali IVA	€	81.564,70	
b5) arrotondamenti	€	123,51	
totale	€	115.385,51	€ <b>115.385,51</b>
		<b>IMPORTO TOTALE PROGETTO</b>	€ <b>497.000,00</b>

Siena 22 APRILE 2008



**Ministero per i Beni e le Attività  
Culturali**

SOPRINTENDENZA PER I BENI  
STORICI ARTISTICI ED ETNOANTROPOLOGICI  
PER LE PROVINCE DI SIENA E GROSSETO  
S I E N A

Al Sindaco del Comune  
di San Quirico d'Orcia  
53027 SAN QUIRICO D'ORCIA (SI)

Prot. N. 2590 Allegati \_\_\_\_\_

Pos. H-620/1

OGGETTO: San Quirico d'Orcia, Palazzo Chigi, restauro tele con Storie di Alessandro Magno.

Come è noto, nel salone del piano nobile del Palazzo Chigi, costruito dal cardinal Flavio Chigi, erano collocati sulle pareti otto dipinti a tempera magra con Storie di Alessandro Magno, omaggio alle imprese del celebre rappresentante della casata Chigi, il papa Alessandro VII.

Le otto tele a finti arazzi, di grande effetto decorativo, furono eseguite probabilmente tra il 1684 e il 1686 dall'equipe di pittori romani, guidata da Francesco Corallo, che realizzarono la decorazione del palazzo. Uno dei due principali autori delle tele è forse da riconoscersi nel maggiore artista di figure del cantiere chigiano, Michelangelo Ricciolini.

Le decorazioni pittoriche delle 40 sale sono state interamente restaurate; restano da recuperare le sei tele rimaste del salone, che hanno un ruolo primario e unico nell'apparato decorativo del palazzo e in quello della grande sala nel piano nobile, sede delle più importanti manifestazioni culturali dell'Amministrazione Comunale di San Quirico.

In ragione della tecnica esecutiva particolare delle tele, a tempere magre, quasi del tutto prive di preparazione, (e non 'a succhi d'erba', come dice la tradizione), e dell'avanzato stato di degrado che accentua la difficoltà del restauro, l'Opificio delle Pietre Dure di Firenze ha eseguito il primo intervento sperimentale sul dipinto raffigurante *Alessandro Magno e la famiglia di Dario*, già riposizionato in situ agli inizi del 2007. Con il restauro, che è stato lungo e delicato, l'Opificio ha dato precise indicazioni tecniche e metodologiche sia per i materiali che per le operazioni da eseguire per le restanti tele.

All'auspicato restauro delle *Storie di Alessandro Magno* andrà aggiunto il recupero dei tre dipinti a olio su tela del secolo XVIII, raffiguranti alcuni episodi della Famiglia Chigi Zondadari (cm 305 x 395), già sulle pareti di alcune sale del piano nobile.

Secondo quanto sopra ricordato si trasmette:

- il preventivo del restauro con il capitolato di ognuna delle cinque tele a tempera, che misurano cm 520x540 - la sesta tela, con *Alessandro che doma Bucefalo*, misura la metà delle altre, cm 220x245 - , derivato dal capitolato inviato dall'Opificio delle Pietre Dure nel settembre 2006 e aggiornato alla data odierna;

S:\Lavori pubblici\RECUPERO TELE PALAZZO CHIGI\q.t.e tele palazzo chigi.doc

Piazza Chigi, 2 - I 53027 - San Quirico d'Orcia - Siena - P.I. C.F. 00216560524

Tel 0577-899704 - Centralino 0577-899711 - Fax 0577-899721

Web <http://www.comunesanquirico.it> - e-mail [ufficiotecnico@comunesanquirico.it](mailto:ufficiotecnico@comunesanquirico.it) - 2 -



Via del Capitano, 1 - 53100 Siena tel. 0577/41246 - Telefax 0577/270508  
e-mail: [spsae-si@beniculturali.it](mailto:spsae-si@beniculturali.it)

b) il preventivo di restauro delle tre tele secondo le operazioni e i prezzi vigenti presso questa Soprintendenza.

Si fa notare che la diversa tecnica esecutiva dei due gruppi di dipinti su tela può consentire l'assegnazione a ditte diverse. Le sei tele a tempera, come indicato nelle note dell'O.P.D. del 26.09.2006 e del 19.12.2006 che si allegano (all. 3), vanno comunque assegnate a laboratori altamente qualificati nel restauro di dipinti su tela e con una lunga esperienza operativa, vista la complessità dell'intervento.

Fiduciosi che la richiesta di finanziamento per l'importantissimo recupero delle tele possa avere esiti positivi, si porgono cordiali saluti

IL FUNZIONARIO RESPONSABILE  
(Dr.ssa Laura Martini)

IL SOPRINTENDENTE  
(Dr.ssa Lucia Fornari Schianchi)

LM/lm



Comune di San Quirico d'Orcia

Provincia di Siena



Area Gestione del Patrimonio



Ministero per i Beni e le Attività Culturali

SOPRINTENDENZA PER I BENI STORICI ARTISTICI ED ETNOANTROPOLOGICI  
PER LE PROVINCE DI SIENA E GROSSETO  
S I E N A

"PALAZZO CHIGI ZONDADARI IN SAN QUIRICO D'ORCIA  
RESTAURO TELE CON STORIE DI ALESSANDRO MAGNO E DIPINTI AD OLIO SU  
TELA DI EPISODI FAMIGLIA CHIGI ZONDADARI"

C.U.P. E44D08000010004 - CIG [01557175BA]

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO RESTAURO TELE

Allegato 1

SAN QUIRICO D'ORCIA, Palazzo Chigi

Restauro n. 5 tele cm 440x520 = mq 22.88, n. 1 tela cm 220x245=mq 5.39 raffiguranti *Storie di Alessandro magno*

Costo restauro di ogni tela euro 68.693,00 x 5 = 343.465,00 IVA inclusa  
n. 1 tela euro 20.152,39 x 1 = 20.152,39 IVA inclusa

Smontaggio  
e rimontaggio tavolo euro 12.000  
IVA 20% 2.400 = 14.400,00 IVA inclusa

Indagini e analisi  
per due tele euro 3.000  
Iva 20% 600 = 3.600,00 IVA inclusa

TOTALE euro 381.617,39 IVA inclusa



Preventivo di spesa tratto dal capitolato di spesa dell'OPD del settembre 2006 e aggiornato alla data odierna

<b>Fasi preliminari:</b>	<b>ore 248</b>	Quantità	Prezzo orario
- Realizzazione di n. 2 'barelle' per il sostegno e lo spostamento di ogni tela (1)			
- Aspirazione dei materiali di deposito sul davanti, asportazione della resina Paraloid B72 apposta negli anni 80 con tavolo a bassa pressione (2-3)		ore 128	euro 25,00
- recupero della planarità del tessuto con inumidimento e asciugatura con TBP (tavolo a bassa pressione) e stiratura e alleggerimento gore di umidità (4-6)		ore 120	euro 25,00

**Intervento sul supporto in preparazione della foderatura: ore 592**

- rettificazione dei margini delle lacune, riordino trame e orditi (7-8)		ore 296	euro 25,00
- preparazione di toppe interinali e provvisoria congiunzione delle lacune, preparazione e inserimento di tarsie interinali (9-10)		ore 64	euro 25,00
- sacco per il ribaltamento dell'opera in melinex (11)		ore 20	euro 25,00
- pulitura con aspirazione del retro (12)		ore 20	euro 25,00
- consolidamento tessile di tutta la superficie (13-14)		ore 14	euro 25,00
- preparazione e applicazione TNT (tessuto non tessuto) leggero per applicazione tarsie (15-16)		ore 48	euro 25,00
- ribaltamento opera, appretto tela di lino per le tarsie, realizzazione e applicazione delle tarsie, e successiva stuccatura fori (19-23)		ore 130	euro 25,00

**Foderatura: ore 376**

- prima della foderatura, consolidamento del colore e fermatura della doratura (17-18)		ore 18	euro 25,00
--	--	--------	------------

- preparazione del TNT (tessuto non tessuto) per diaframma, stesura Plextol su melinex, trasferimento adesivo su tessuto diaframma a caldo e sottovuoto (24-26)		ore 96	euro 25,00
- preparazione sacco per adesione diaframma, tensionamento bordi al piano, applicazione diaframma (27-29)		ore 48	euro 25,00
- Realizzazione piano curvo in Mediodensity (30)		ore 30	euro 25,00
- Preparazione tela di rifodero con sfrangiatura Kevlar e stesura adesivo (plextol), saldatura delle fasce di kevlar con resina epossidica (31-33)		ore 90	euro 25,00
- Preparazione del sacco per la foderatura con film poliestere (melinex) e riattivazione dell'adesivo termoplastico (plextol) (34-35)		ore 40	euro 25,00
- Riordino bordi per montaggio sul telaio (39)		ore 54	euro 25,00

**Restauro estetico: ore 405**

- ritocco pittorico delle lacune a pastello e acquarello; fissaggio conclusivo del colore (36-38)		ore 405	euro 25,00
---	--	---------	------------

Totale ore 1621 euro 25,00 h. **euro 40.525,00**

**Materiali come da elenco allegato OPD + 5% euro 5.095,00**

-----  
totale parziale euro 45.620,00

**Documentazione fotografica delle varie fasi in formato digitale**

(60 foto circa) a corpo	euro 1.500,00
Grafici	euro 500,00

**Telaio**

- telaio in alluminio rivestito in balsa nella faccia interna ml 19.20 ,	euro 220 al ml	<b>euro 4.224,00</b>
- imballaggio e trasporto		euro 300,00
- montaggio della tela a Pal. Chigi sul telaio, tensionamento e assistenza alla collocazione a parete (4 persone per tre giorni) ore 96	euro 25,00	<b>euro 2.400,00</b>
- spese trasferta a corpo		euro 500,00

-----  
totale **euro 7.424,00**

**Imballaggio, trasporto su rullo , movimentazione , quindi ricollocazione a parete con ponteggio a corpo euro 2.200,00**





**TOTALE**

euro 57.244,00  
 IVA 20% 11.448,8  
 Euro 68.692,8

**n. 1 tela con Storia di Alessandro magno**

cm 220x245 = mq. 5,39  
 stesse operazioni come sopra, manodopera e materiali  
 euro 1994,00 al mq = euro 10.747,66

doc. fotografica a corpo euro 1.000,00

telaio al ml 220 ml 9,30 euro 2.046,00  
 imballaggio, trasporto, montaggio su tela, euro 1.500,00  
 trasporto e montaggio a parete con ponteggio a corpo euro 1.500,00

Totale euro 16.793,66  
 IVA 20% 3.358,73

Totale euro 20.152,39

a) **Analisi** chimiche dei materiali e dei pigmenti per n. 2 tele di autori diversi  
 A corpo per le due tele euro 3.000,00

b) **Smontaggio del tavolo a bassa pressione dal lab. dell'OPD di Firenze al laboratorio di restauro della ditta**  
 euro 6.000,00

c) **smontaggio e rimontaggio** del tavolo presso l'Opificio al termine del restauro delle sei tele  
 euro 6.000,00

**Totale imponibile** euro 15.000,00  
**IVA 20%** euro 3.000,00  
**TOTALE** euro 18.000,00



**Comune di San Quirico d'Orcia**  
 Provincia di Siena

**Area Gestione del Patrimonio****Ministero per i Beni e le Attività Culturali**

SOPRINTENDENZA PER I BENI STORICI ARTISTICI ED ETNOANTROPOLOGICI  
 PER LE PROVINCE DI SIENA E GROSSETO  
 S I E N A

**"PALAZZO CHIGI ZONDADARI IN SAN QUIRICO D'ORCIA  
 RESTAURO TELE CON STORIE DI ALESSANDRO MAGNO E DIPINTI AD OLIO SU  
 TELA DI EPISODI FAMIGLIA CHIGI ZONDADARI"**

C.U.P. E44D08000010004 - CIG [01557175BA]

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
 RESTAURO DIPINTI SU TELA**

Allegato 2

**SAN QUIRICO d'ORCIA, Palazzo Chigi**

Restauro n. 3 dipinti a olio su tela raffiguranti *Storie della casata Chigi Zondadari*,  
 sec. XVIII  
 cm 305x395 = mq 12,04  
 restauro delle tre tele euro 67.680,00

Le tele sono prive di telaio, presentano tagli e vaste lacune non solo del colore ma di porzioni di tela dipinta (vedi foto). In prossimità di vecchie piegature il colore è caduto. Sulla superficie sono presenti veline e ponti di tela di lino sul retro, fissati a Paraloid nel corso dell'intervento urgente del 1990. In alcune zone la pellicola è molto delicata e decoesa.

**Capitolato di spesa per il restauro di n. 1 tela**

- pulitura della superficie dipinta e del tergo della tela a secco e/o con umidità  
ore 1 al mq ore 12
  - asportazione delle gore di resina Paraloid apposto nell'intervento urgente del 1990  
ore 40
  - velinatura della superficie dipinta con colle naturali e/o colle sintetiche e carta  
giapponese ore 12
  - consolidamento del colore da tergo con resina termoplastica (plexisol) o colla  
animale e successiva stiratura per restituire planarità alla superficie  
ore 2,5 al mq ore 30
  - assemblaggio dei frammenti e risanamento dei tagli o strappi con saldatura a  
adesivo cianoacrilico; in prossimità di lacune della tela intarsi di tela vecchia  
simile all'originale e poi saldatura  
ore 7 al mq ore 84
  - preparazione tela nuova di lino per rifodero su telaio interinale e foderatura a  
pasta  
ore 8 al mq ore 96
  - rimozione velinatura e montaggio su telaio,  
ore 1,5 al mq ore 18
  - pulitura del colore a solventi in emulsione cerosa o in gel, poco difficoltosa  
ore 9 al mq ore 108
  - stuccatura delle lacune a gesso e colla animale trattamento dei grandi intarsi con  
velatura a colore dei nuovi inserti di tela  
ore 4 al mq ore 48
  - restauro pittorico a selezione cromatica per grandi lacune con colori a vernice e ad  
acquarello su base a tempera, verniciature varie con mastice oppure vernice  
sintetica data a spruzzo (Matt o retoucher)  
ore 16 al mq ore 192
- 
- totale** **ore 640 euro 25 orarie** **euro 16.000,00**

- **materiali** : carta di riso, colla animale o melassa o Plexisol P.550 in white spirit,  
polvere poliammidica, acetone, essenza di petrolio, tela di lino, colla pasta,



- solventi, emulsione cerosa, gel per sospensione, cotone idrofilo, n. 2 pennelli,  
strumenti vari (sellerine, bisturi), gesso di Bologna e colla, colori a tempera, a  
vernice, pennelli per ritocco n. 2-3, vernice mastice, vernice Matt e retoucher  
a corpo **euro 1.200,00**

- **telaio** in abete estensibile h. cm 3,5 con traverse e rompitratte  
a corpo **euro 800,00**

**totale parziale** **euro 18.000**

- documentazione fotografica in formato digitale a corpo euro 500,00

- imballaggio e trasporto a corpo euro 300,00

**TOTALE** **18.800,00**  
IVA 20% 3.760,00  
**22.560,00**





Ministero per i Beni  
e le Attività Culturali  
OPIFICIO DELLE PIETRE DURE  
DI FIRENZE

*Fortini*

*App. 3*

26 SET 2006  
FIRENZE, ..... 20.....

*Al* Alla  
Soprintendenza per il P.S.A.E.  
via del Capitano, 1  
53100 Siena

Prot. N. *6629* Allegati .....  
*Si/AI*

Proposta al Foglio del .....  
Dir. .... Sez. ....

**OGGETTO:** S QUIRICO (Siena). Palazzo Chigi, M. Ricciolini, *Storie di Alessandro*, tela.  
Trasmissione capitolati per il restauro.

Secondo gli accordi intercorsi, ed essendo ormai prossimi al completamento dei lavori sulla tela raffigurante Alessandro e la famiglia di Dario, si invia in allegato alla presente un capitolato con una valutazione economica delle 40 fasi operative necessarie, comprensivo delle valutazioni del numero di ore di lavoro, dei materiali, delle attrezzature e delle spese forfetarie per la documentazione e le indagini diagnostiche.

Poiché questi dati sono desunti dal singolo intervento compiuto è evidente che permane un margine di aleatorietà connesso con la variabilità delle condizioni di conservazione che possono essere riscontrate nelle singole opere. Sono escluse le spese per l'imballaggio e trasporto delle opere, per l'allestimento del laboratorio e quelle connesse con la grande tavola calda già realizzata che è attualmente presso questi Laboratori e che sarà impiegata per il completamento dei lavori, per tornare al laboratorio dell'OPD alla conclusione del ciclo di operazioni.

Data la grande complessità dell'intervento, bisognerà prestare la massima attenzione alla scelta delle Ditte da invitare alla gara, in modo da poter selezionare persone realmente competenti nel campo del restauro dei dipinti su tela, con un alto grado di specializzazione, derivante dal loro percorso formativo e dalle esperienze operative pregresse.

Rimanendo a disposizione per ogni ulteriore chiarimento si inviano i migliori saluti

Il funzionario responsabile  
(dr. Marco *Craxi*)

Il Soprintendente  
(d.ssa Cristina Acidini)

MC/mc  
CTT/San Quirico/lettera 19.09.06

23 SET. 2006  
H-620/1  
6419

*CA*



Ministero per i Beni  
e le Attività Culturali  
OPIFICIO DELLE PIETRE DURE  
DI FIRENZE

FIRENZE, 19 DIC 2006 20.....

Alla Soprintendenza per il P.S.A. e E.  
per le province di Siena e Grosseto  
via del Capitano, 1  
53100 SIENA

E, p.c. Alla Soprintendenza per i B.A. ed il P.  
per le province di Siena e Grosseto  
via di Città, 140  
53100 SIENA

Prot. N. 8952 Allegati .....  
SI/HL

Risposta al Foglio del .....  
Dir. ....

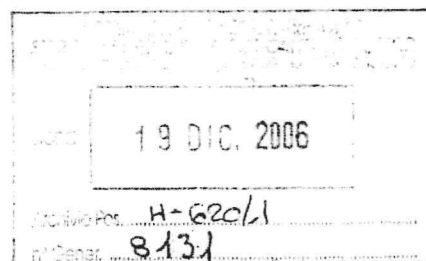
OGGETTO : SAN QUIRICO D'ORCIA (Siena), Palazzo Chigi, M. Ricciolini, *Storia di  
Alessandro Magno*, dipinto su tela. Richiesta di informazioni per il restauro.

In risposta alla lettera di codesta Soprintendenza del 15 dicembre u.s. nel quale si richiedeva di fornire alcuni nominativi di Ditte di restauro, ritenute idonee da questo Opificio per l'esecuzione dell'intervento di restauro sull'opera indicata in oggetto, si comunica che questo Opificio può fornire delle indicazioni solo sulle ditte delle quali ha avuto modo di avere una diretta conoscenza, essendo formate da ex-allievi di questo Istituto o che hanno compiuto interventi nei quali, a vario titolo, è stato coinvolto anche questo Opificio, il che -ovviamente- non esclude che ve ne siano altre di pari qualità, non conosciute dallo scrivente.

Tenendo conto delle caratteristiche delle opere interessate e delle problematiche tecniche connesse con l'intervento, e con i limiti sopra esposti, si segnalano le seguenti ditte che riscuotono la fiducia dello scrivente:

- Laboratorio degli Angeli (sig. Barbara Lavorini), via degli Angeli, 32 - 40124 Bologna - tel. 051-583200;
- Centro Restauri Piacenti, via Marradi Giovanni, 38 - 59100 Prato - tel. 0574-470464;
- Stefano Scarpelli, piazzale Donatello, 29 - 50132 Firenze - tel. 055-5000206;
- Studio 4 s.r.l., via Livorno, 8/54, 50142 Firenze - tel. 055-7322387.

Si fa inoltre presente che, ai fini di una ottimale trasmissione delle competenze tecniche acquisite durante l'esecuzione della tela restaurata da questo OPD, sarebbe raccomandabile l'inserimento nella Ditta che vincerà la gara d'appalto, di alcuni degli ex-allievi dell'OPD che hanno



Kat'u  
2012/06

partecipato, durante il loro periodo di apprendistato nel laboratorio della Fortezza, alla diretta esecuzione delle operazioni.

Per quanto concerne il nome della ditta che ha materialmente costruito il tavolo a bassa pressione, si assicura che sarà trasmesso per le vie brevi, non appena possibile.

Rimanendo a disposizione per ogni ulteriore chiarimento si coglie l'occasione per inviare i migliori saluti ed auguri per le prossime festività

Il funzionario responsabile  
(dr. Marco Ciatti)

Il Soprintendente  
(d.ssa Cristina Acidini)

MC/mc  
CTT/San Quirico/ditte

**COMUNE DI SAN QUIRICO D'ORCIA**  
*(Provincia di Siena)*

# **PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

Art.12 Decreto Legislativo 14 agosto 1996 n.494

Art. 2 D.P.R. 03/07/2003, n. 222

**PALAZZO CHIGI ZONDADARI IN SAN QUIRICO D'ORCIA RESTAURO TELE CON STORIE DI ALESSANDRO MAGNO E DIPINTI AD OLIO SU TELA DI EPISODI FAMIGLIA CHIGI ZONDADARI**

Progettista: Geom. Francesco Tronci

Coordinatore per la progettazione: Geom. Francesco Tronci

Coordinatore per l'esecuzione: Geom. Francesco Tronci

Direttore dei lavori: \_\_\_\_\_


COMMITTENTE DEI LAVORI

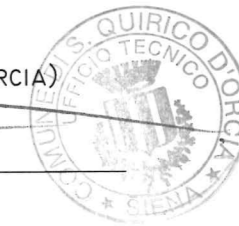
Comune di San Quirico d'Orcia

Piazza Chigi, 2 - San Quirico d'Orcia (SI)

SAN QUIRICO D'ORCIA: 24.04.2008

IL COMMITTENTE  
(COMUNE DI SAN QUIRICO D'ORCIA)

  
\_\_\_\_\_




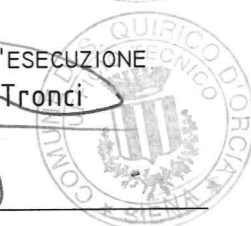
IL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE  
Geom. Francesco Tronci

  
\_\_\_\_\_



IL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE  
Geom. Francesco Tronci

  
\_\_\_\_\_



DATA INIZIO LAVORI

DATA PRESUNTA DI ULTIMAZIONE

IMPORTO LAVORI

€ 381.614,49

**INDICE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

SEZIONE 1 - DATI GENERALI E RESPONSABILI DELL'OPERA.....	3
1.1. Dati del Committente .....	3
<i>Committente:</i> .....	3
<i>Referente:</i> .....	3
<i>Responsabile dei lavori D.Lgs. 494/96:</i> .....	3
1.2 OGGETTO E UBICAZIONE DEI LAVORI .....	3
<i>Oggetto dei lavori:</i> .....	3
<i>Indirizzo del cantiere:</i> .....	3
1.3 DURATA ED IMPORTO DEI LAVORI .....	3
<i>Durata dei lavori:</i> .....	3
<i>Importo presunto dei lavori:</i> .....	3
<i>Totale costi per la sicurezza:</i> .....	3
1.4 Referenti tecnici .....	3
<i>Progettisti dell'opera:</i> .....	3
<i>Coordinatore per la progettazione:</i> .....	3
<i>Direttore dei lavori:</i> .....	3
<i>Coordinatore per l'esecuzione:</i> .....	3
1.5 IMPRESE SELEZIONATE .....	3
SEZIONE 2 - OBBLIGHI DOCUMENTALI .....	5
2.1 OBBLIGHI DOCUMENTALI PER LE IMPRESE .....	5
2.2 OBBLIGHI DOCUMENTALI PER I LAVORATORI AUTONOMI .....	5
2.3 DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE AL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE .....	5
2.4 DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE IN CANTIERE .....	7
2.5 ALTRA DOCUMENTAZIONE DA TENERE A DISPOSIZIONE .....	7
SEZIONE 3 - DESCRIZIONE DELL'OPERA .....	8
3.1 DESCRIZIONE DELL'OPERA DA REALIZZARE .....	8
SEZIONE 4 - ANALISI DEL CONTESTO .....	10
ALTRE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE .....	11
SEZIONE 5 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE .....	12
5.1 RECINZIONI, ACCESSI E SEGNALAZIONI .....	12
<i>Segnaletica di cantiere:</i> .....	12
5.2 SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI .....	15
5.3 VIABILITA' PRINCIPALE DEL CANTIERE .....	15
5.4 IMPIANTI TECNOLOGICI A SERVIZIO DEL CANTIERE .....	16
<i>Impianto Elettrico:</i> .....	16
<i>Acqua:</i> .....	17
5.5 SERVIZI LOGISTICI .....	17
5.6 ORGANIZZAZIONE DEL PRONTO SOCCORSO .....	17
5.7 PREVENZIONE INCENDI .....	18
SEZIONE 6 - ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE .....	19
6.1 RISCHIO DI SEPPELLIMENTO .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2 RISCHIO DI ANNEGAMENTO .....	Errore. Il segnalibro non è definito.

6.3 RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO .....	19
a) CADUTA DALL'ALTO NELLE FASI DI MONTAGGIO DEL PONTEGGIO .....	19
b) CADUTA DALL'ALTO NELLA FASE DI DEMOLIZIONE DELLE STRUTTURE .....	19
c) CADUTA DALL'ALTO NEL NORMALE IMPIEGO DEL PONTEGGIO .....	20
d) CADUTA DALL'ALTO NELLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE IN ELEVAZIONE .....	20
e) CADUTA DALL'ALTO NELLE FASI DI REALIZZAZIONE DEL PIANO DI COPERTURA .....	20
f) CADUTA DALL'ALTO DURANTE LE LAVORAZIONI SVOLTE SUL PIANO DI COPERTURA .....	21
6.4 RISCHIO DI ELETTROCUZIONE .....	21
6.5 RISCHIO RUMORE .....	21
6.6 RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE .....	21
6.7 RISCHI DA AGENTI CHIMICI .....	21
6.8 RISCHI NELLA MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI .....	22
6.9 COSTI PER LA SICUREZZA .....	22
SEZIONE 7 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI e COLLETTIVI .....	23
<i>Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.) comuni a tutto il personale</i> .....	23
<i>Dispositivi Di Protezione Individuale (D.P.I.) specifici per le lavorazioni</i> .....	23
SEZIONE 8 - MISURE DI COORDINAMENTO .....	24
8.1 COOPERAZIONE E COORDINAMENTO FRA LE IMPRESE .....	24
8.2 INTERFERENZE E COMPATIBILITA' FRA LE LAVORAZIONI .....	25
8.3 COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DI ATTREZZATURE ED IMPIANTI .....	25
NOTE LEGISLATIVE .....	26

## ALLEGATI:

- COMPUTO ESTIMATIVO - STIMA COSTI DELLA SICUREZZA
- SCHEMA DELL'AREA DI CANTIERE
- CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI
- FASCICOLO TECNICO (art. 4 D.Lgs. 494/96)
  - Elaborato Tecnico della Copertura (DPGRT del 23.11.05 n. 62/R)
- SCHEDE DELLE LAVORAZIONI
  - Fasi lavorative
  - Organizzazione del cantiere
- LINEE GUIDA
  - PER PONTEGGI
  - PER SISTEMI DI ARRESTO CADUTA

## SEZIONE 1 - DATI GENERALI E RESPONSABILI DELL'OPERA

### 1.1 DATI DEL COMMITTENTE

#### 1.2 OGGETTO E UBICAZIONE DEI LAVORI

#### 1.3 DURATA ED IMPORTO DEI LAVORI

#### 1.4 REFERENTI TECNICI

#### 1.5 IMPRESE SELEZIONATE

##### 1.1. DATI DEL COMMITTENTE

COMMITTENTE:

*Comune di San Quirico d'Orcia (Siena), con sede in Piazza Chigi, 2 a San Quirico d'Orcia (SI)*

REFERENTE:

*Geom. Francesco Tronci in qualità di Responsabile Area Gestione del Patrimonio*

RESPONSABILE DEI LAVORI D.LGS. 494/96:

*Geom. Francesco Tronci in qualità di Responsabile Area Gestione del Patrimonio*

##### 1.2 OGGETTO E UBICAZIONE DEI LAVORI

OGGETTO DEI LAVORI:

***PALAZZO CHIGI ZONDADARI IN SAN QUIRICO D'ORCIA RESTAURO TELE CON STORIE DI ALESSANDRO MAGNO E DIPINTI AD OLIO SU TELA DI EPISODI FAMIGLIA CHIGI ZONDADARI.***

INDIRIZZO DEL CANTIERE:

*P.zza Chigi 2 - 53027 San Quirico d'Orcia*

##### 1.3 DURATA ED IMPORTO DEI LAVORI

DURATA DEI LAVORI:

*330 giorni*

IMPORTO PRESUNTO DEI LAVORI:

*€ 374.414,49 al netto oneri della sicurezza non soggetti a ribasso*

TOTALE COSTI PER LA SICUREZZA:

*€ 7.200,00*

##### 1.4 REFERENTI TECNICI

PROGETTISTI DELL'OPERA:

*Geom. Francesco Tronci*

COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE:

*Geom. Francesco Tronci quale Responsabile Settore Gestione del Patrimonio*

DIRETTORE DEI LAVORI:

*Geom. Francesco Tronci*

COORDINATORE PER L'ESECUZIONE:

*Geom. Francesco Tronci*

##### 1.5 IMPRESE SELEZIONATE

*Alla data di prima stesura del presente Piano di Sicurezza non sono state ancora selezionate la/e impresa/e esecutrice/i.*

## SEZIONE 2 - OBBLIGHI DOCUMENTALI

## 2.1 OBBLIGHI DOCUMENTALI PER LE IMPRESE

## 2.2 OBBLIGHI DOCUMENTALI PER I LAVORATORI AUTONOMI

## 2.3 DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE AL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE

## 2.4 DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE IN CANTIERE

## 2.5 ALTRA DOCUMENTAZIONE DA TENERE A DISPOSIZIONE

## 2.1 OBBLIGHI DOCUMENTALI PER LE IMPRESE

L'impresa appaltatrice e tutte le altre imprese che opereranno presso il cantiere oggetto del presente piano di sicurezza e coordinamento, dovranno presentare al Committente tutta la documentazione necessaria alla verifica dell'idoneità tecnico-professionale dell'impresa stessa. In particolare dovranno presentare obbligatoriamente e prima dell'inizio dei lavori i seguenti documenti:

- a) Documento attestante l'iscrizione alla Camera di Commercio I.A.A. (visura camerale)
- b) Dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica
- c) Estremi della posizione INAIL ed attestazione di regolarità dei versamenti assicurativi
- d) Estremi della posizione INPS e attestazione di regolarità dei versamenti contributivi
- e) Attestazione di regolarità versamenti alla Cassa edile
- f) Dichiarazione relativa al contratto applicato ai lavoratori dipendenti

NB: le dichiarazioni di cui ai punti precedenti possono essere autocertificate ai sensi di legge.

## 2.2 OBBLIGHI DOCUMENTALI PER I LAVORATORI AUTONOMI

I lavoratori autonomi che opereranno eventualmente presso il cantiere oggetto del presente piano di sicurezza e coordinamento, dovranno presentare al Committente la seguente documentazione.

- a) Documento attestante l'iscrizione alla Camera di Commercio I.A.A. (visura camerale)
- b) Estremi della posizione INAIL ed attestazione di regolarità dei versamenti assicurativi
- c) Estremi della posizione INPS e attestazione di regolarità dei versamenti contributivi

NB: le dichiarazioni di cui ai punti precedenti possono essere autocertificate ai sensi di legge.

## 2.3 DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE AL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE

L'impresa appaltatrice e tutte le altre imprese che opereranno presso il cantiere dovranno presentare al Coordinatore per l'esecuzione, prima dell'inizio dei lavori di propria competenza, la documentazione necessaria a verificare che l'impresa ha correttamente ottemperato agli obblighi previsti dalle normative in materia di sicurezza sul lavoro. In particolare dovranno presentare copia della seguente documentazione:

- a) Nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione
- b) Attestato della frequenza allo specifico corso di formazione per il responsabile di cui al punto precedente (la presentazione dell'attestazione di frequenza può essere omessa

nel caso previsto dalla legge - art.95 del D.Lgs. 626/94), vale a dire nel caso di nomina del RSPP avvenuta entro il 31.12.1996)

- c) Designazione dell'addetto al Pronto soccorso, all'evacuazione e all'antincendio con relativa attestazione di frequenza al corso di formazione
- d) Nomina del medico competente (ove previsto) e dichiarazione di regolarità nella esecuzione delle visite e dei controlli medici previsti dal protocollo di sorveglianza sanitaria
- e) Dichiarazione di avvenuta valutazione dei rischi prevista dal D.Lgs. 626/94 e di avvenuta valutazione dell'esposizione dei lavoratori al rumore come previsto dal D.Lgs. 277/91. Nel caso di ditta rientrante nei casi previsti dall'art. 4 comma 11, la dichiarazione di avvenuta valutazione dei rischi può essere sostituita da copia dell'autocertificazione.

NB: le dichiarazioni di cui ai punti precedenti possono essere autocertificate ai sensi di legge.

Tutte le imprese che opereranno presso il cantiere dovranno inoltre presentare, prima dell'inizio dei lavori di competenza, il Piano Operativo di Sicurezza redatto ai sensi dell'art.9 comma 1 lettera c-bis).

I contenuti minimi del P.O.S. dovranno corrispondere a quanto indicato all'art. 6 del D.P.R. 03/07/2003, n. 222. Il piano dovrà dunque contenere almeno i seguenti documenti:

a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:

- 1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
- 2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
- 3) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
- 4) il nominativo del medico competente ove previsto;
- 5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
- 6) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
- 7) il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;

- b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
- d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
- e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
- g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;



- h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;  
 i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;  
 l) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

NB: Il coordinatore per l'esecuzione verificherà, come previsto all'art.5 comma 1 lettera b) del D.Lgs. 494/96, l'idoneità del Piano operativo di sicurezza riservandosi il diritto di richiedere alle imprese integrazioni e modifiche laddove ritenuto necessario.

#### 2.4 DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE IN CANTIERE

L'impresa appaltatrice e tutte le altre imprese o lavoratori autonomi che opereranno presso il cantiere dovranno conservare, presso il cantiere stesso, la seguente documentazione tecnica:

- a) Libretti d'uso e manutenzione delle varie macchine ed attrezzature utilizzate
- b) Copia dei verbali di omologazione per le macchine o per gli impianti che la legge ne fa specifica richiesta come gli apparecchi di sollevamento, i generatori elettrici, ecc.
- c) Copia del libro matricola (solo per le imprese)

#### 2.5 ALTRA DOCUMENTAZIONE DA TENERE A DISPOSIZIONE

L'impresa appaltatrice e tutte le altre imprese che opereranno presso il cantiere dovranno avere a disposizione, anche se non è necessario la conservazione presso il cantiere, la seguente documentazione:

- a) Documento di valutazione dei rischi redatto ai sensi dell'art.4 D.Lgs. 626/94
- b) Valutazione dell'esposizione dei lavoratori al rumore ai sensi del D.Lgs. 277/91
- c) Documentazione sanitaria comprensiva delle dichiarazioni di idoneità
- d) Registro delle vaccinazioni antitetaniche
- e) Registro degli infortuni

## SEZIONE 3 - DESCRIZIONE DELL'OPERA

### 3.1 DESCRIZIONE DELL'OPERA DA REALIZZARE

#### 3.2 ELABORATI GRAFICI

### 3.1 DESCRIZIONE DELL'OPERA DA REALIZZARE

(estratto dalla Relazione Tecnica redatta dal progettista)

Come è noto, nel salone del piano nobile del Palazzo Chigi, costruito dal cardinal Flavio Chigi, erano collocati sulle pareti otto dipinti a tempera magra con Storie di Alessandro Magno, omaggio alle imprese del celebre rappresentante della casata Chigi, il papa Alessandro VII.

Le otto tele a finti arazzi, di grande effetto decorativo, furono eseguite probabilmente tra il 1684 e il 1686 dall'equipe di pittori romani, guidata da Francesco Corallo, che realizzarono la decorazione del palazzo. Uno dei due principali autori delle tele è forse da riconoscersi nel maggiore artista di figure del cantiere chigiano, Michelangelo Ricciolini.

Le decorazioni pittoriche delle 40 sale sono state interamente restaurate; restano da recuperare le sei tele rimaste del salone, che hanno un ruolo primario e unico nell'apparato decorativo del palazzo e in quello della grande sala nel piano nobile, sede delle più importanti manifestazioni culturali dell'Amministrazione Comunale di San Quirico.

In ragione della tecnica esecutiva particolare delle tele, a tempere magre, quasi del tutto prive di preparazione, (e non 'a succhi d'erba', come dice la tradizione), e dell'avanzato stato di degrado che accentua la difficoltà del restauro, l'Opificio delle Pietre Dure di Firenze ha eseguito il primo intervento sperimentale sul dipinto raffigurante *Alessandro Magno e la famiglia di Dario*, già riposizionato in situ agli inizi del 2007. Con il restauro, che è stato lungo e delicato, l'Opificio ha dato precise indicazioni tecniche e metodologiche sia per i materiali che per le operazioni da eseguire per le restanti tele.

All'auspicato restauro delle *Storie di Alessandro Magno* andrà aggiunto il recupero dei tre dipinti a olio su tela del secolo XVIII, raffiguranti alcuni episodi della Famiglia Chigi Zondadari (cm 305 x 395), già sulle pareti di alcune sale del piano nobile.

#### FASI LAVORATIVE PREVEDIBILI

Di seguito si elencano le principali fasi di lavorazione previste:

- Realizzazione di n. 2 'barelle' per il sostegno e lo spostamento di ogni tela (1)
- Aspirazione dei materiali di deposito sul davanti, asportazione della resina Paraloid B72 apposta negli anni 80 con tavolo a bassa pressione (2-3)
- recupero della planarità del tessuto con inumidimento e asciugatura con TBP (tavolo a bassa pressione) e stiratura e alleggerimento gore di umidità (4-6)

#### **Intervento sul supporto in preparazione della foderatura: ore 592**

- rettificazione dei margini delle lacune, riordino trame e orditi (7-8)

- preparazione di toppe interinali e provvisoria congiunzione delle lacune, preparazione e inserimento di tarsie interinali (9-10)
- sacco per il ribaltamento dell'opera in melinex (11)
- pulitura con aspirazione del retro (12)
- consolidamento tessile di tutta la superficie (13-14)
- preparazione e applicazione TNT (tessuto non tessuto) leggero per applicazione tarsie (15-16)
- ribaltamento opera, appretto tela di lino per le tarsie, realizzazione e applicazione delle tarsie, e successiva stuccatura fori (19-23)

**Foderatura: ore 376**

- prima della foderatura, consolidamento del colore e fermatura della doratura (17-18)
- preparazione del TNT (tessuto non tessuto) per diaframma, stesura Plextol su melinex, trasferimento adesivo su tessuto diaframma a caldo e sottovuoto (24-26)
- preparazione sacco per adesione diaframma, tensionamento bordi al piano, applicazione diaframma (27-29)
- Realizzazione piano curvo in Mediodensity (30)
- Preparazione tela di rifodero con sfrangiatura Kevlar e stesura adesivo (plextol), saldatura delle fasce di kevlar con resina epossidica (31-33)
- Preparazione del sacco per la foderatura con film poliestere (melinex) e riattivazione dell'adesivo termoplastico (plextol) (34-35)
- Riordino bordi per montaggio sul telaio (39)

**Restauro estetico: ore 405**

- ritocco pittorico delle lacune a pastello e acquarello; fissaggio conclusivo del colore (36-38)

**SEZIONE 4 - ANALISI DEL CONTESTO**

*In questa sezione analizziamo le eventuali situazioni di interferenza fra le fasi lavorative e il contesto in cui verranno svolte per ognuno dei principali interventi. L'analisi del contesto riguarderà:*

- a) Ambiente interessato ai lavori
- b) Impatto ambientale e analisi delle interferenze
- c) Natura del terreno
- d) Misure di prevenzione obbligatorie

- a) Ambiente interessato ai lavori

(Descrizione dell'area oggetto degli interventi)

- *I lavori saranno svolti internamente al palazzo Chigi Zondadari.*

- b) Impatto ambientale e analisi delle interferenze

(Condizioni di contorno al cantiere, analisi dei rischi per l'ambiente circostante al cantiere, individuazione ed analisi delle situazioni di interferenza)

*Per lo svolgimento dei lavori si devono considerare particolari situazioni di carattere ambientale che potranno essere oggetto di interferenza. Si dovrà curare in modo particolare l'emissione del rumore e delle polveri nonché l'interferenza dei mezzi d'opera per il carico e lo scarico con la viabilità limitrofa.*

*Relativamente al rischio incendio, considerata la dislocazione del cantiere, situato in un centro abitato, visto il tipo di lavorazione e alla luce di quanto illustrato dall'allegato 9 del D.M. 10/03/98 (sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro), si ritiene che le attività che vi vengano svolte possano essere considerate a **RISCHIO DI INCENDIO BASSO***

*Tale rischio è dovuto ad eventuali e momentanei depositi di materiale di scarto, (legname, plastica etc) ed alla possibile presenza di tavole di legno e scarti combustibili sui ponteggi e nell'area di cantiere. La caserma VV.FF. è ubicata a Montalcino e Montepulciano ed i tempi di intervento sono relativamente brevi. (circa 15 -25 minuti)*

*Si dovrà individuare un'apposita zona per il deposito dei rifiuti combustibili;*

*Si vedano le disposizioni per i dispositivi antincendio nell'apposita sezione.*

*In ogni caso è fatto **DIVIETO ASSOLUTO DI ACCENDERE FUOCHI.***

*Durante le operazioni di smantellamento della vecchia copertura, ma anche durante le altre fasi lavorative, la propagazione di polveri e di rumore dall'area di intervento verso gli ambienti circostanti deve essere oggetto di cautele ed attenzioni. Si dovranno utilizzare quindi le apparecchiature necessarie e gli accorgimenti utili per limitare il più possibile sia l'emissione di polveri che il diffondersi del rumore.*

- c) Misure di prevenzione obbligatorie

(Misure contro i rischi per l'ambiente circostante e contro i rischi derivanti da interferenze)

*Si indicano di seguito le misure di sicurezza di natura tecnica ed organizzativa che l'impresa esecutrice dovrà attuare e rispettare obbligatoriamente per evitare pericoli e danni connessi con le varie situazioni di interferenza esaminate ai precedenti punti.*

INTERFERENZA CON ATTIVITA' LAVORATIVA.

Durante l'esecuzione dei lavori, così come previsto nel piano di cantiere allegato, si dovranno permettere le degli uffici interni al palazzo.

Tutti i lavori previsti dovranno essere effettuati riducendo al minimo l'interferenza con il normale svolgimento delle attività umane limitrofe, anche se non direttamente adiacenti.

Nei periodi non lavorativi si dovrà escludere qualunque possibile interferenza ed interconnessione con il cantiere.

PROPAGAZIONE DI POLVERI

Durante le lavorazioni l'impresa dovrà obbligatoriamente attuare tutte le misure di prevenzione ritenute necessarie (es. irrorazione con acqua) per ridurre la propagazione di polveri.

RUMORE AMBIENTALE

Il rumore dall'area di intervento verso le attività umane adiacenti dovrà essere mantenuto sui livelli più bassi possibili. L'impresa esecutrice dovrà obbligatoriamente prestare particolare cautela nell'eventuale impiego di attrezzature particolarmente rumorose; inoltre, nel caso le lavorazioni necessiteranno dell'impiego di compressori a combustione interna, l'impresa dovrà obbligatoriamente posizionare gli stessi in maniera che provochino il minor disturbo possibile.

**ALTRE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

(Misure generali contro i rischi per l'ambiente circostante e contro i rischi derivanti da interferenze)

Si indicano di seguito le misure di sicurezza di natura tecnica ed organizzativa che l'impresa esecutrice dovrà attuare e rispettare obbligatoriamente per evitare pericoli e danni connessi con le varie situazioni di interferenza.

OCCUPAZIONE DELLA SEDE STRADALE - INTERRUZIONE DEL TRANSITO

L'area di intervento non risulta interessata da transito veicolare mentre l'ingresso e l'uscita dei mezzi d'opera dal cantiere interferirà con la viabilità adiacente, occorre quindi segnalare l'accesso al cantiere su via delle Scuole per l'ingresso-uscita di mezzi meccanici.

OCCUPAZIONE SEDE STRADALE

L'impresa dovrà inoltre mettere in atto tutte le misure di sicurezza più idonee a prevenire eventuali rischi per i lavoratori nell'area circostante i lavori mediante appropriate recinzioni e delimitazioni.

**SEZIONE 5 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

- 5.1 RECINZIONI, ACCESSI E SEGNALAZIONI
- 5.2 SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI
- 5.3 VIABILITA' PRINCIPALE DEL CANTIERE
- 5.4 IMPIANTI TECNOLOGICI A SERVIZIO DEL CANTIERE
- 5.5 SERVIZI LOGISTICI
- 5.6 ORGANIZZAZIONE DEL PRONTO SOCCORSO
- 5.7 PREVENZIONE INCENDI

**5.1 RECINZIONI, ACCESSI E SEGNALAZIONI**

Dovrà essere **OBBLIGATORIAMENTE** individuata un'area in cui ubicare lo stoccaggio dei materiali, l'eventuale sosta degli automezzi, la baracca e i servizi igienico assistenziali. Detta area dovrà essere ovviamente individuata all'interno di palazzo Chigi. L'area di cantiere dovrà essere delimitata da recinzione realizzata mediante apposita rete metallica o plastificata di colore arancione fissata a paletti in ferro o in legno (eventualmente utilizzando la recinzione esistente) Il cancello/i di accesso all'area di accantieramento dovrà essere tale da impedire l'accesso ai non addetti; a tal fine, terminato l'orario di lavoro, l'impresa dovrà provvedere alla chiusura del cancello/i di accesso mediante catenacci e lucchetto. Durante il corso dei lavori potranno risultare necessarie modifiche della recinzione durante le operazioni di demolizione, ecc. Si veda la procedura operativa.

OBBLIGHI DI RECINZIONE DI CANTIERE

Per tutta la durata dei lavori la recinzione del cantiere dovrà essere mantenuta in perfette condizioni di efficienza da parte dell'impresa appaltatrice che ne sarà responsabile. Tutte le imprese e i lavoratori autonomi che si troveranno ad operare all'interno del cantiere (eventuali sub-appalti) dovranno obbligatoriamente astenersi dal modificare o manomettere anche temporaneamente detta recinzione. Eventuali modifiche dell'area delimitata potranno essere necessarie durante i lavori di demolizione o comunque durante altre lavorazioni che lo richiedano.

**SEGNALETICA DI CANTIERE:**

Dovrà essere installata dall'impresa appaltatrice la prevista segnaletica di divieto, prescrizione e pericolo. Adeguata segnaletica di sicurezza dovrà essere in tutte le situazioni che ne necessiteranno.

Si ricorda inoltre che dovrà essere esposta, in luogo ben visibile al pubblico una tabella chiaramente leggibile che riporti tutte le indicazioni necessarie a qualificare il cantiere e cioè:

- estremi dell'atto abilitativo
- estremi del committente
- estremi dei progettisti dell'opera
- nome dell'impresa assuntrice dei lavori
- nome del responsabile di cantiere
- nome del direttore dei lavori

- nominativo del coordinatore per la progettazione (D.Lgs. 494/96)
- nominativo del coordinatore per l'esecuzione (D.Lgs. 494/96)

E' necessario apporre in luogo ben visibile e accessibile a tutti i lavoratori (ad esempio dei pressi della baracca nell'area di accantieramento) il cartello riportante l'orario di lavoro. Si ricorda che l'impresa esecutrice dovrà inoltre apporre nei pressi del cartello identificativo del cantiere anche copia della notifica preliminare di inizio lavori inviata dal committente all'ufficio provinciale del Lavoro e alla USL competente per territorio.

Infine in prossimità della baracca dovrà essere affisso un cartello (chiaramente visibile) con riportati i numeri telefonici di soccorso e utilità, consistenti nella tabella di pagina seguente:

	<b>NUMERI UTILI</b>	
	PRONTO SOCCORSO	<b>118</b>
	POLIZIA PRONTO INTERVENTO	<b>113</b>
	CARABINIERI	<b>112</b>
	VIGILI URBANI	<b>0577-881003</b>
	VIGILI DEL FUOCO	<b>115</b>
	EMERG. AUTOAMBULANZA	<b>118</b>
	OSPEDALE NOTTOLA OSPEDALE SIENA	<b>0578 7131</b> <b>0577 585111</b>
	GUARDIA MEDICA	<b>118</b>
	ACQUEDOTTO-FOGNATURA "ACQUEDOTTO DEL FIORA"	<b>800 887755</b>
	ELETTRICITA' - ENEL	<b>800 900800</b>
	GAS METANO - "Intesa Spa"	<b>0577-223033</b>
	DIRETTORE DEI LAVORI Comune di San Quirico d'Orcia	<b>0577-899711</b>
	COORDINATORE IN FASE DI ESECUZIONE	<b>0577-899711</b>

**IL PERSONALE DOVRA' ESSERE DOTATO DI TELEFONO CELLULARE PER FARE FRONTE AD OGNI EMERGENZA.**

SEGNALETICA PER AREE DI INTERVENTO CON OCCUPAZIONE DELLA SEDE STRADALE

La segnalazione dell'occupazione della sede stradale dovrà essere realizzata in conformità agli artt. 30-43 del regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada. In particolare l'impresa esecutrice dovrà provvedere ad installare, in prossimità della testata dell'area di intervento, un cartello contenente i dati già segnalati in precedenza con l'aggiunta dell'indicazione dell'Ente proprietario della strada.

**5.2 SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI**

Dovranno essere individuati, obbligatoriamente, spazi adeguati adibiti a servizio igienico, spogliatoio, refettorio. Detti servizi igienico-assistenziali dovranno essere ubicati all'interno di un'area apposita (AREA DI ACCANTIERAMENTO) realizzata nei pressi delle zone di intervento. Vedi punto 5.1 e Planimetria di cantiere.

CARATTERISTICHE MINIME SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

I servizi igienico assistenziali, obbligatori e da predisporre prima dell'inizio delle lavorazioni dovranno essere organizzati dall'impresa in maniera che rispondano ai seguenti requisiti:

Spogliatoi : devono consentire ai lavoratori di conservare gli abiti in armadietti con chiusura a chiave (armadietti possibilmente a doppio scomparto)

Refettorio : deve essere ubicato obbligatoriamente all'interno di un locale riparato. Vi deve essere la possibilità di cucinare o almeno di riscaldare i cibi portati da casa (scaldavivande elettrico o di altra tipologia). Nella stagione invernale deve essere completo di impianto di riscaldamento.

Bagni : devono essere in numero proporzionale al numero di addetti presenti per turno e devono essere dotati di acqua corrente. Di solito si considera sufficiente n°1 lavabo per ogni 5 addetti presenti per turno e n°1 wc per ogni 30 addetti presenti.

Considerate le caratteristiche del cantiere, si prescrive l'installazione delle seguenti strutture minime:

- n°1 BAGNO DA CANTIERE (chimico)
- n°1 BARACCA di adeguata capienza, ad uso ufficio, spogliatoio e refettorio

I suddetti servizi dovranno essere messi a disposizione anche del personale di eventuali imprese in sub-appalto.

**5.3 VIABILITA' PRINCIPALE DEL CANTIERE**

Considerate le caratteristiche delle aree oggetto degli interventi, di superfici piuttosto limitata, sarà necessario organizzare la viabilità interna mediante percorsi a senso unico, delimitando le corsie ed apponendo la necessaria segnaletica. Dovranno essere rispettate le comuni norme di sicurezza ed in particolare si dovrà porre attenzione durante le fasi di transito di automezzi di dimensioni considerevoli (autocarri, escavatori, rulli compressori), onde evitare sia l'investimento dei lavoratori a terra, sia accidentali tranciamenti delle linee elettriche aeree in guaina ove esistenti.

**5.4 IMPIANTI TECNOLOGICI A SERVIZIO DEL CANTIERE**

(Impianto elettrico di cantiere, impianti di messa a terra, fornitura acqua , ecc.)

**IMPIANTO ELETTRICO:**

Dovrà essere realizzato in cantiere un idoneo impianto elettrico; lo stesso dovrà essere realizzato, obbligatoriamente, da un tecnico abilitato (legge 46/90) il quale provvederà al suo dimensionamento e alla sua realizzazione tenendo ben presente lo sviluppo che l'impianto stesso dovrà avere per tutta la durata del cantiere, specialmente nel momento del suo massimo impiego. Immediatamente a valle del punto di consegna dell'energia da parte dell'ente erogatore ENEL dovrà essere installato l'interruttore di protezione generale. La distribuzione da tale linea principale si otterrà mediante linee secondarie ognuna delle quali andrà ad alimentare i singoli quadri di distribuzione. All'inizio di ogni linea dovrà essere previsto un interruttore generale con funzione di sezionatore principale e gli eventuali dispositivi di protezione contro il corto circuito e le dispersioni verso terra. Gli interruttori dovranno essere obbligatoriamente installati in posizioni di facile visibilità ed azionamento. Nella realizzazione dell'impianto dovrà essere impiegato esclusivamente materiale di buona qualità, prevedendo materiali adatti al luogo di installazione (resistenza agli agenti fisici, chimici, meccanici, oltre che al grado di isolamento elettrico) rispondenti per costruzione alle specifiche norme CEI.

La protezione contro i contatti indiretti dovrà essere attuata mediante impianto di terra unico al quale dovranno essere collegate tutte le parti metalliche accessibili dell'impianto elettrico e degli apparecchi utilizzatori e tutte le masse metalliche accessibili di notevole estensione. I quadri elettrici di cantiere dovranno essere conformi alle disposizioni legislative vigenti e dovranno essere accompagnati dalla documentazione necessaria. Nella realizzazione dell'impianto dovrà essere tenuto conto delle seguenti indicazioni:

- Le prese a spina dovranno essere protette da dispositivi differenziali aventi soglia di intervento differenziale non superiore a 30 mA.
- Ogni differenziale potrà proteggere un numero massimo di 6 prese
- Ogni quadro dovrà essere munito di un interruttore di emergenza da azionare in caso di necessità per interrompere l'alimentazione degli utilizzatore
- L'alimentazione degli apparecchi di utilizzazione dovrà essere effettuata da quadri di distribuzione ciascuno dei quali deve comprendere dispositivi di protezione contro le sovraccorrenti, contro in contatti indiretti e prese a spina del tipo CEE.
- Le prese a spina dovranno essere posizionate all'interno dei quadri di distribuzione o sulle pareti esterne di tali quadri e devono avere corrente nominale non inferiore a 16 A.

La ditta o il lavoratore autonomo che realizzerà l'eventuale impianto elettrico di cantiere dovrà consegnare all'impresa la documentazione richiesta dalla normativa e in particolare :

- dichiarazione di conformità alla regola dell'arte
- schema unifilare dell'impianto con indicati i materiali utilizzati
- copia visura camerale dell'impresa realizzatrice dell'impianto

Dovrà inoltre provvedere al controllo dell'impianto di messa a terra e alla predisposizione della documentazione necessaria per la richiesta di collaudo all'ISPESL (domanda di richiesta e modulo B)

Riepilogando, l'impianto elettrico di cantiere dovrà essere composto almeno da:

## N° 1 QUADRO DI FORNITURA

## N° 1 QUADRO DI DISTRIBUZIONE

LINEE AEREE (in guaina) O INTERRATE DAI QUADRI AGLI UTILIZZATORI

N° 1 IMPIANTO DI MESSA A TERRA composto da un numero idoneo di dispersori

## ACQUA:

Presso l'area di lavoro o presso l'area di accantieramento dovrà essere messa a disposizione acqua potabile in quantitativo sufficiente che dovrà poter essere utilizzata sia per le fasi lavorative (es. confezionamento malta) sia per i servizi igienici.

## 5.5 SERVIZI LOGISTICI

(Aree di stoccaggio materiali, aree di carico e scarico, zone di stoccaggio materiali pericolosi) Potranno essere previsti depositi di materiale all'interno dell'area di accantieramento senza limiti di quantità. Non vi sono particolari prescrizioni circa la scelta delle aree da destinare allo stoccaggio dei materiali suddetti; resta inteso che dovranno comunque essere individuate delle aree apposite, adeguatamente distanti dalle aree di lavoro e ubicate in maniera tale da non risultare di intralcio per la libera circolazione di persone e mezzi. Non è ammesso che i materiali siano stoccati all'interno del cantiere in maniera casuale. Non è previsto al momento lo stoccaggio di quantitativi significativi di materiale e sostanze infiammabili o facilmente combustibili. Non è previsto inoltre alcuno stoccaggio di materiali e prodotti tossici o nocivi. Nel caso sorgesse la necessità di ubicare all'interno dell'area di accantieramento quantitativi significativi di prodotti infiammabili o tossici o per qualsiasi ragione pericolosi, l'impresa dovrà preventivamente darne comunicazione al coordinatore che ordinerà le necessarie misure di tutela.

## 5.6 ORGANIZZAZIONE DEL PRONTO SOCCORSO

Al fine di poter intervenire in modo adeguato in caso di incidente, deve essere istituito all'interno della baracca, un presidio sanitario che, considerate le dimensioni del cantiere e la sua ubicazione, dovrà essere completo di:

## N° 1 CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

(il cui contenuto dovrà essere conforme alle disposizioni legislative in materia)

L'ubicazione della cassetta di pronto soccorso dovrà essere segnalata mediante l'affissione di apposito cartello. Inoltre, tutte le imprese impegnate in cantiere dovranno attuare tutti gli obblighi previsti dal D.Lgs. 626/94 in materia di interventi di primo soccorso comprendenti anche l'informazione degli addetti. Oltre la cassetta di pronto soccorso, ogni impresa dovrà essere in possesso del proprio presidio sanitario, costituito da:

## N° 1 PACCHETTO DI MEDICAZIONE

(ad esempio conservata all'interno del proprio automezzo)

Non si ritiene necessario per il cantiere in oggetto provvedere a prendere preventivi accordi organizzativi con i servizi sanitari competenti.

Per permettere di poter chiamare in tempi rapidi i soccorsi in caso di eventuali incidenti o infortuni, l'impresa principale deve garantire, presso l'area di intervento la presenza costante di:

## N° 1 APPARECCHIO TELEFONICO (per esempio di tipo portatile)

## 5.7 PREVENZIONE INCENDI

Per il cantiere oggetto del presente piano di sicurezza e coordinamento non si rilevano particolari rischi di incendio o esplosione. Non è previsto l'impiego di prodotti o sostanze infiammabili o di facile combustibilità.

Comunque, ogni azienda impegnata in cantiere, dovrà attuare tutti gli obblighi previsti dal D.Lgs. 626/94 in materia di interventi di prevenzione incendi vale a dire formazione del personale, nomina dell'addetto/i responsabile/i, ecc.

Presso l'area di intervento, considerate le caratteristiche dei lavori da eseguire, l'attrezzatura antincendio dovrà essere composta almeno da:

## N° 2 ESTINTORI A POLVERE DA 6 kg (uno per ogni piano di lavoro)

Non si ritiene necessario per il cantiere in oggetto provvedere a prendere preventivi accordi organizzativi con il comando dei Vigili del Fuoco.

A prescindere dal basso rischio di incendio presente nel cantiere oggetto del presente piano, si ricorda alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi, quanto segue:

- non fumare, saldare, smerigliare o introdurre fiamme libere in luoghi dove esista pericolo di incendio o esplosione per presenza di gas, vapori o polveri infiammabili
- evitare accumulo di materiali infiammabili (carta, legna, stracci) in luoghi dove per condizioni ambientali o per lavorazioni svolte esiste pericolo di incendio
- adottare schermi e ripari idonei durante lavori di saldature, smerigliatura e molatura in vicinanza di materiali e strutture infiammabili o facilmente combustibili.
- non esporre le bombole di gas combustibile e comburente a forti fonti di calore ed escludere nel modo più assoluto l'uso di fiamme per individuare eventuali perdite

## SEZIONE 6 - ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE

Analisi dei rischi, indicazione delle misure di prevenzione, protezione o delle misure organizzative per ridurre i rischi

### 6.1 RISCHI DI CADUTA DALL'ALTO

### 6.2 RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

### 6.3 RISCHIO RUMORE

### 6.4 RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE

### 6.5 RISCHI DA AGENTI CHIMICI

### 6.6 ALTRI RISCHI

### 6.7 COSTI PER LA SICUREZZA

### 6.3 RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

Considerata la natura dei lavori, i rischi di caduta riguarderanno:

- A. Caduta dall'alto nelle fasi di montaggio del ponteggio
- B. Caduta dall'alto nella fase di demolizione delle strutture
- C. Caduta dall'alto nel normale impiego del ponteggio
- D. Caduta dall'alto nella realizzazione delle opere in elevazione
- E. Caduta dall'alto nelle fasi di realizzazione del piano di copertura
- F. Caduta dall'alto durante le lavorazioni svolte sul piano di copertura

Si indicano di seguito le misure di protezione e prevenzione da attuare nello svolgimento delle varie fasi lavorative esposte al rischio di caduta dall'alto.

#### A) CADUTA DALL'ALTO NELLE FASI DI MONTAGGIO DEL PONTEGGIO

Le operazioni di montaggio dei ponteggi fissi metallici da installare per le lavorazioni sulle coperture e sulle gronde dovranno essere eseguite nel totale rispetto della norma che, si ricorda, prevede fra l'altro l'obbligo per i montatori dell'impiego dei dispositivi di protezione anticaduta (cinture di sicurezza complete di fune di trattenuta) a prescindere dall'altezza limitata del ponteggio da realizzare. Non è assolutamente ammesso che si operi in assenza di detto sistema di protezione individuale. Il montaggio del ponteggio senza detto sistema verrà considerata situazione di "pericolo grave ed imminente"; il coordinatore per l'esecuzione provvederà dunque alla SOSPENSIONE dei lavori fino a quando l'impresa non avrà provveduto ad adeguarsi.

Si vedano le seguenti linee guida allegate:

- per l'esecuzione di lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante ponteggi metallici fissi di facciata
- per la scelta, l'uso e la manutenzione dei d.p.i. contro le cadute dall'alto.

#### B) CADUTA DALL'ALTO NELLA FASE DI DEMOLIZIONE DELLE STRUTTURE

Prima e durante la fase di demolizione dell'attuale copertura si dovranno realizzare tutte le opere provvisorie necessarie per garantire la sicurezza, segnalazione e perimetrazione delle zone pericolose per cadute dall'alto utilizzando parapetti, tavole battipiede, ancoraggi, ecc., nonché opere di protezione di eventuali cavi elettrici o altre attrezzature utilizzate per la demolizione al fine di escluderne qualsiasi danneggiamento accidentale.

Si vedano le seguenti linee guida allegate:

- per l'esecuzione di lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante ponteggi metallici fissi di facciata
- per la scelta, l'uso e la manutenzione dei d.p.i. contro le cadute dall'alto.

#### C) CADUTA DALL'ALTO NEL NORMALE IMPIEGO DEL PONTEGGIO

L'impresa dovrà mantenere sempre il ponteggio nelle migliori condizioni di sicurezza controllando la corretta presenza di:

- PARAPETTI
- TAVOLE BATTIPIEDE
- ANCORAGGI ALLE STRUTTURE
- TAVOLE DI APPOGGIO AL TERRENO

Si vedano le seguenti linee guida allegate:

- per l'esecuzione di lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante ponteggi metallici fissi di facciata
- per la scelta, l'uso e la manutenzione dei d.p.i. contro le cadute dall'alto.

#### D) CADUTA DALL'ALTO NELLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE IN ELEVAZIONE

Il progetto non prevede realizzazione di opere in elevazione ma solo eventuali interventi sugli infissi esterni e sulle soglie che potranno essere realizzate con il lavoratore che opera in postazione sopraelevata. Si prescrive pertanto che nella realizzazione delle opere in elevazione venga sempre impiegato apposito ponteggio fisso metallico che dovrà svilupparsi lungo l'intero perimetro del manufatto. Non sarà accettato l'impiego, in sostituzione del ponteggio fisso, di scale e di altre attrezzature non idonee, seppure utilizzate in lavorazioni marginali o accessorie.

Non è mai ammesso che il lavoratore sostenga sopra una scala o una struttura non idonea. In caso di necessità e ove non sarà possibile l'impiego di tutte le strutture di protezione (ad esempio necessità di operare in assenza di parapetto), il lavoratore dovrà obbligatoriamente indossare apposito dispositivo anticaduta (cinture di sicurezza complete di fune di trattenuta).

Si vedano le seguenti linee guida allegate:

- per l'esecuzione di lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante ponteggi metallici fissi di facciata
- per la scelta, l'uso e la manutenzione dei d.p.i. contro le cadute dall'alto.

#### E) CADUTA DALL'ALTO NELLE FASI DI REALIZZAZIONE DEL PIANO DI COPERTURA

Per tutta la durata della fase di realizzazione del piano di copertura, dovrà essere obbligatoriamente presente, sul lato esterno dell'opera, apposito ponteggio fisso perimetrale (protezione contro il rischio di caduta dall'alto verso il lato esterno) Il parapetto del ponteggio dovrà svilupparsi, oltre il livello di gronda, per almeno 1,20 m; Per la protezione dal rischio di caduta verso l'interno del manufatto dovrà essere realizzato idoneo piano di banchinaggio, del resto assolutamente necessario se si provvederà alla realizzazione di un piano di copertura con struttura in c.a. gettata in opera.

Nel caso si dovesse realizzare il piano di copertura con elementi prefabbricati (es. con lastre) si dovrà comunque provvedere alla realizzazione del banchinaggio.

Detto banchinaggio dovrà essere montato dal basso.

Si vedano le seguenti linee guida allegate:

- per l'esecuzione di lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante ponteggi metallici fissi di facciata
- per la scelta, l'uso e la manutenzione dei d.p.i. contro le cadute dall'alto.

#### F) CADUTA DALL'ALTO DURANTE LE LAVORAZIONI SVOLTE SUL PIANO DI COPERTURA

Lo svolgimento di qualsiasi lavorazione sul piano di copertura (impermeabilizzazione, montaggi, ecc.) dovrà essere svolta in presenza, perimetralmente alla nuova struttura, di apposito ponteggio. Il parapetto del ponteggio dovrà svilupparsi, oltre il livello gronda, per almeno 1,20 m.

Lo svolgimento di lavorazioni sul piano di copertura in assenza di ponteggio perimetrale o di misura di protezione alternativa verrà considerata situazione di "pericolo grave ed imminente"; il coordinatore per l'esecuzione provvederà dunque alla SOSPENSIONE dei lavori fino a quando l'impresa non avrà provveduto ad adeguarsi.

Si vedano le seguenti linee guida allegate:

- per l'esecuzione di lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante ponteggi metallici fissi di facciata
- per la scelta, l'uso e la manutenzione dei d.p.i. contro le cadute dall'alto.

#### 6.4 RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

Per i rischi di elettrocuzione si rimanda a quanto già segnalato circa la presenza delle linee elettriche aeree sia in guaina che a cavi nudi.

Si ricorda inoltre che resta preciso obbligo delle imprese esecutrici l'adozione di tutte le misure di prevenzione e protezione ritenute più idonee per eliminare o ridurre i rischi di natura elettrica.

#### 6.5 RISCHIO RUMORE

Vista la tipologia dei lavori, il rischio da rumore dovrà essere opportunamente valutato sia per quanto concerne l'esposizione dei lavoratori che per quanto riguarda l'impatto con l'ambiente circostante.

Resta l'obbligo di ciascuna impresa di rispettare ed attuare quanto indicato dalla legge e in particolare dal D.Lgs. 277/91.

#### 6.6 RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE

Considerata la tipologia dei lavori oggetto del presente piano di sicurezza, NON si rilevano rischi di incendio o esplosione degni di nota. Si ricorda comunque che resta preciso obbligo delle imprese esecutrici l'attuazione di tutte le misure di prevenzione e protezione antincendio ritenute più idonee per lo svolgimento delle singole fasi lavorative.

Si veda anche quanto riportato nella sezione dedicata alle misure di prevenzione incendi.

#### 6.7 RISCHI DA AGENTI CHIMICI

Considerata la natura dei lavori non si evidenziano particolari rischi di natura chimica.

#### 6.8 RISCHI NELLA MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI

Si ricorda che non è assolutamente ammessa movimentazione di carichi e sollevamento degli stessi con macchinari o attrezzature non specificatamente destinata a simili operazioni (pale meccaniche, escavatori, terne, ecc.).

#### 6.9 COSTI PER LA SICUREZZA

Si allega computo stima analitico dei lavori necessari per la sicurezza sul cantiere redatto, in ottemperanza alle disposizioni del D.P.R. n. 222 del 03/07/2003, utilizzando i prezzi presenti nel prezzario regionale di riferimento o desunti da una indagine di mercato a carattere locale.

Comunque si precisa che già le voci di elenco prezzi utilizzate per la stima complessiva dei lavori in appalto comprendono le somme relative agli oneri ed alle spese generali riguardanti la sicurezza e la salute degli operai.

COSTI PER LA SICUREZZA (come da computo allegato)	Euro	7.200,00
L'importo totale dei lavori in appalto ammonta a:	Euro	381.614,49
L'importo sottoposto a ribasso d'asta sarà dunque pari a:	Euro	374.414,49



## SEZIONE 7 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI E COLLETTIVI

*Tutti i lavoratori impegnati nella realizzazione dell'opera oggetto del presente piano, a prescindere dalla lavorazione svolta, dovranno OBBLIGATORIAMENTE indossare adeguati dispositivi di protezione individuale (D.P.I.). Detti dispositivi comuni a tutto il personale, dovranno essere integrati di volta volta con altri dispositivi necessari nello svolgimento di specifiche lavorazioni. I dispositivi di protezione individuali, che dovranno essere utilizzati da tutto il personale (compresi i lavoratori autonomi e i datori di lavoro delle imprese), riguarderanno la protezione del capo, degli occhi, delle vie respiratorie, dell'udito, delle mani e dei piedi.*

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.) COMUNI A TUTTO IL PERSONALE

- *INDUMENTO da lavoro idoneo AD ALTA VISIBILITA' di classe 2 o 3 , modelli per lavori stradali in conformità al Decreto Ministeriale 9 giugno 1995. scelto anche in funzione delle condizioni meteorologiche.*
- *SCARPE antinfortunistiche con suola imperforabile e puntale in acciaio; modello marcato CE conforme alla norma EN 345*

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.) SPECIFICI PER LE LAVORAZIONI

- *ELMETTO DA EDILIZIA (obbligatorio in tutte le situazioni in cui vi può essere un potenziale rischio di caduta di materiale dall'alto; per esempio durante lo svolgimento di qualsiasi fase lavorativa svolta all'interno degli scavi di trincea); l'elmetto deve essere marcato CE e deve essere conforme alla norma EN 397*
- *GUANTI del tipo adatto a protegge dalle aggressioni meccaniche (obbligatori in tutte le lavorazioni che comportano la manipolazione o impiego di materiale o attrezzatura che potrebbe essere origine di ferimenti superficiali alle mani); i guanti devono essere marcati CE e devono essere conformi alla norma EN 388*
- *CUFFIE o tappi a protezione dell'udito (obbligatori durante lo svolgimento di tutte quelle lavorazioni che comportano per il lavoratore una esposizione a rumore elevato); le cuffie dovranno essere marcate CE e conformi alla norma EN 352*
- *OCCHIALI di protezione (obbligatori in tutti i casi in cui vi sia pericolo di proiezione di materiale; es. operazioni di molatura, operazioni di saldatura, ecc.); gli occhiali dovranno essere marcati CE e dovranno essere conformi alla norma EN 166*
- *MASCHERINA antipolvere (obbligatoria in tutte le situazioni in cui vi è elevata esposizione a polveri; es. operazioni di scavo, molatura, ecc.); le mascherine dovranno essere marcate CE e dovranno essere conformi alla norma EN 149*
- *MASCHERA o semimaschera completa di sistema filtrante per la protezione delle vie respiratorie (obbligatoria in situazione di esposizione a fumi, vapori o sostanze pericolose aggravata da condizioni di scarsa ventilazione; per esempio operazioni eseguite all'interno di scavi di trincea); le maschere dovranno essere marcate CE e dovranno essere conformi alla norma EN 136*

## SEZIONE 8 - MISURE DI COORDINAMENTO

- 8.1 COOPERAZIONE E COORDINAMENTO FRA LE IMPRESE
- 8.2 INTERFERENZE E COMPATIBILITA' FRA LE LAVORAZIONI
- 8.3 COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DI ATTREZZATURE ED IMPIANTI

### 8.1 COOPERAZIONE E COORDINAMENTO FRA LE IMPRESE

#### COMUNICAZIONE DEI SUB-APPALTI

*L'impresa appaltatrice dovrà obbligatoriamente comunicare al coordinatore per l'esecuzione l'avvenuto sub-appalto ad imprese terze o a lavoratori autonomi di singole fasi lavorative. Detta comunicazione dovrà essere fatta prima che l'impresa sub-appaltatrice inizi i lavori di propria competenza, per consentire al coordinatore per l'esecuzione di valutare la predisposizione di eventuali procedure specifiche di coordinamento. Tutte le imprese sub-appaltatrici dovranno, obbligatoriamente prima dell'inizio dei propri lavori, presentare al coordinatore tutta la documentazione richiesta (vedi sezione 2 del presente piano di sicurezza).*

#### RIUNIONE DI COORDINAMENTO

*In tutti i casi in cui il coordinatore per l'esecuzione lo riterrà opportuno ed indispensabile per la corretta organizzazione delle lavorazioni in caso di sovrapposizione di imprese, provvederà ad indire presso il cantiere, specifiche riunioni di coordinamento per discutere con i responsabili delle varie imprese e/o lavoratori autonomi le procedure di sicurezza da mettere in atto. La partecipazione a dette riunioni di coordinamento è obbligatoria.*

#### REGISTRO DI COORDINAMENTO

*Per meglio organizzare e documentare l'avvenuto coordinamento dei lavori, il coordinatore per l'esecuzione provvederà a conservare presso il cantiere, uno specifico registro di coordinamento in cui verranno annotate tutte le segnalazioni ritenute necessari. Detto registro sarà aggiornato di volta in volta in occasione di ogni singola visita in cantiere del coordinatore per l'esecuzione, il quale dovrà provvedere ad annotare:*

- *data e ora della visita*
- *imprese presenti in cantiere*
- *natura delle lavorazioni in fase di svolgimento*
- *eventuali inottemperanze evidenziate e segnalate all'impresa esecutrice*
- *indicazioni sugli eventuali interventi di adeguamento da mettere in atto*

*Quanto sopra dovrà essere controfirmato dall'impresa interessata e dal coordinatore per l'esecuzione.*

#### SOSPENSIONE DEI LAVORI

*In occasione dei sopralluoghi presso il cantiere e nei casi previsti dalla legge (situazioni di pericolo grave e imminente), il coordinatore per l'esecuzione dovrà provvedere alla*

sospensione dei lavori fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

In occasione dei sopralluoghi presso il cantiere e nei casi previsti dalla legge (situazioni di pericolo grave e imminente), il coordinatore per l'esecuzione dovrà provvedere alla sospensione dei lavori fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti nelle seguenti situazioni:

- esecuzione di opere in prossimità di cavi elettrici aerei senza preventiva disattivazione o spostamento o protezione delle stesse linee elettriche.
- montaggio del ponteggio senza impiego delle cinture di sicurezza
- pareti verticali o comunque particolarmente inclinate
- profondità dello scavo rilevante (= > metri 1,50)
- larghezza dello scavo limitata (minore dell'altezza dello scavo)
- consistenza del terreno che non da sufficienti garanzie di stabilità

## 8.2 INTERFERENZE E COMPATIBILITA' FRA LE LAVORAZIONI

In sede di prima stesura del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, non è possibile prevedere anticipatamente se ci saranno, nel corso del procedere delle lavorazioni, situazioni di sovrapposizione di più imprese.

E' comunque prevedibile che alcune fasi di realizzazione degli impianti saranno realizzate dall'impresa esecutrice in collaborazione con personale di altre imprese eventualmente indicate. In queste situazioni sarà effettuata apposita riunione con verifica e controllo delle sovrapposizioni e relative procedure di esecuzione coordinata.

Ogni altra eventuale situazione di sovrapposizione sarà analizzata in fase di esecuzione dei lavori e sarà compito del coordinatore provvedere ad indicare le relative misure di sicurezza da attuare.

## 8.3 COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DI ATTREZZATURE ED IMPIANTI

Considerata la natura degli interventi non si prevede allo stato attuale uso in comune da parte di più imprese di attrezzature ed impianti.

## NOTE LEGISLATIVE

### 1. CARATTERISTICHE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il presente piano di sicurezza e coordinamento, previsto dall'art. 12 del D.Lgs. 494/1996, contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori nonché la stima dei relativi costi.

Il piano contiene le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o dei lavoratori autonomi ed è redatto anche al fine di prevedere, quando ciò risulti necessario, l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

I lavoratori autonomi e le imprese appaltatrici sono tenute ad attuare quanto previsto dal piano.

### 2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO AL PIANO DI SICUREZZA

- DECRETO PRESIDENTE REPUBBLICA 27 aprile 1955, n. 547 (Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro); Art. 4 (Obblighi dei datori di lavoro), Art. 5 (Obbligo di informazione)

- LEGGE 20 maggio 1970, n. 300 (Norme sulla tutela della libertà e dignità dei lavoratori, della libertà sindacale e dell'attività sindacale nei luoghi di lavoro e norme sul collocamento); Art. 9 (Tutela della salute e dell'integrità fisica)

- LEGGE 19 marzo 1990, n. 55 (Nuove disposizioni per la prevenzione della delinquenza di tipo mafioso e di altre gravi forme di manifestazioni di pericolosità sociale); Art. 18 (Partecipazione a gare per appalti)

- DECRETO LEGISLATIVO 19 settembre 1994, n. 626 (Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro); Art. 4 (Obblighi del datore di lavoro), Art. 5 (Obblighi dei lavoratori), Art. 6 (Obblighi dei progettisti, dei fabbricanti, degli installatori), Art. 7 (Contratto di appalto o contratto d'opera), Art. 21 (Informazione dei lavoratori), Art. 22 (Formazione dei lavoratori).

- DECRETO LEGISLATIVO 14 agosto 1996, n. 494 e D.Lgs. 528/99 (Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le misure minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili) come modificato dal D.P.R. 03/07/2003, n. 222; Art. 3 (Obblighi del committente o del responsabile dei lavori), Art. 4 (Obblighi del coordinatore per la progettazione), Art. 5 (Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori), Art. 6 (Responsabilità dei committenti e dei responsabili dei lavori), Art. 7 (Obblighi dei lavoratori autonomi), Art. 9 (Obblighi dei datori di lavoro), Art. 12 (Piano di sicurezza e di coordinamento), Art. 13 (Obblighi di trasmissione), Art. 20 (Contravvenzioni commesse dai committenti e dai responsabili dei lavori), Art. 21 (Contravvenzioni commesse dai coordinatori), Art. 22 (Contravvenzioni commesse dai datori di lavoro), Art. 23 (Contravvenzioni commesse dai lavoratori autonomi)

Inoltre :

- CODICE CIVILE articolo 2087 ("l'imprenditore è tenuto ad adottare, nell'esercizio dell'impresa, le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza, la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro")

### 3. OBBLIGATORIETÀ' DEL PIANO DI SICUREZZA

APPLICAZIONE DEL DECRETO 494 - gli obblighi previsti dalla direttiva 494 sulla sicurezza in cantiere si applicano, a prescindere dalle dimensioni dalla durata e dalle caratteristiche dei lavori, ai soli cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea. La 494 non si applica dunque in cantieri in cui interverrà una sola impresa, qualunque sia la durata dei lavori.

In presenza di più imprese, anche non contemporanee, si rientra negli obblighi previsti dalla norma nei seguenti casi :

- cantieri con entità pari o superiore a 200 uomini-giorno

- lavori che comportano rischi particolari indicati dall'allegato II, vale a dire:
- lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5 o di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera.
- lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria.
- lavori con radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate, quali definite dalla vigente normativa in materia di protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti.
- lavori in prossimità di linee elettriche a conduttori nudi in tensione
- lavori che espongono ad un rischio di annegamento.
- lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie.
- lavori subacquei con respiratori.
- lavori in cassoni ad aria compressa.
- lavori comportanti l'impiego di esplosivi.
- lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti.

Agli effetti delle disposizioni del decreto legislativo 14 agosto 1996 n°494, si intendono per :

#### 4. IL COMMITTENTE e IL RESPONSABILE DEI LAVORI

Il COMMITTENTE (definizione dell'art.2 comma 1 lettera b) - soggetto per conto della quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto pubblico il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.

OBBLIGHI :

- Determina la durata dei lavori - ai sensi dell'art. 3 comma 1 secondo periodo il committente prevede nel progetto la durata dei lavori o delle fasi di lavoro (sanzione penale)
- Nomina il coordinatore per la progettazione - ai sensi dell'art. 3 comma 4 il committente, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa, nei casi previsti, il coordinatore per la progettazione (sanzione penale)
- Nomina del coordinatore per l'esecuzione - ai sensi dell'art.3 comma 4 il committente, prima di affidare il lavoro e sempre nei casi previsti, designa il coordinatore per l'esecuzione (sanzione penale)
- Verifica che è stato redatto il piano di sicurezza - ai sensi dell'art. 4 comma 1 il committente verifica che il coordinatore per la progettazione abbia provveduto a redigere il Piano di sicurezza e coordinamento e il Fascicolo dell'opera (sanzione penale)
- Controlla l'operato del coordinatore per l'esecuzione - ai sensi dell'art. 5 comma 1 lettera a) il committente verifica che il coordinatore per l'esecuzione svolga i compiti affidatigli (sanzione penale)
- Verifica l'idoneità delle imprese e dei lavoratori autonomi - ai sensi dell'art.3 comma 8 lettera a) il committente verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi. (sanzione penale)
- Trasmette la notifica preliminare - ai sensi dell'art.11 comma 1 il committente, prima dell'inizio dei lavori, trasmette all'Azienda sanitaria locale e alla Direzione provinciale del lavoro la notifica preliminare sempre nei casi in cui è prevista. (sanzione amministrativa)
- Trasmette il piano di sicurezza e coordinamento - ai sensi dell'art.13 comma 1 il committente trasmette alle imprese invitate a presentare offerte per l'esecuzione dei lavori il piano di sicurezza e coordinamento. (sanzione amministrativa)

Altri obblighi non sanzionati:

Verifica delle imprese esecutrici - ai sensi dell'art.3 comma 8 lettera b) il committente chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio anno, corredata dagli estremi delle denunce

dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle Casse edili e chiede inoltre una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti.

IL RESPONSABILE DEI LAVORI (definizione dell'art.2 comma 1 lettera c) - soggetto che può essere indicato dal committente ai fini della progettazione o dell'esecuzione o del controllo dell'esecuzione dell'opera. Negli appalti pubblici è il responsabile unico del procedimento.

In concreto il Committente viene esonerato dalle responsabilità che egli delega al proprio Responsabile dei lavori; logicamente detto esonero è effettivo solo se legato ad un processo di delega formalmente definito e in cui sono chiaramente individuate tutte le prerogative decisionali e finanziarie che il committente trasferisce al responsabile.

#### 5. IL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE

Soggetto incaricato dal committente o dal responsabile dei lavori all'esecuzione dei compiti indicati di seguito :

- Redige il Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Predisporre un fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori all'atto dell'esecuzione dei lavori successivi all'opera compiuta.

La redazione del Piano di sicurezza e coordinamento e dell'eventuale Fascicolo dell'opera deve avvenire in fase di progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte.

#### 6. IL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE

Soggetto, diverso dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice, incaricato dal committente o dal responsabile dei lavori all'esecuzione dei compiti indicati di seguito :

Verifica l'applicazione da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi delle disposizioni contenute nel piano di sicurezza e coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro

- Verifica l'idoneità dei piani operativi di sicurezza presentati dalle varie imprese esecutrici
- Organizza fra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione e il coordinamento e la loro reciproca informazione
- Verifica l'attuazione di quanto previsto dagli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento fra i rappresentanti della sicurezza
- Segnala al committente o al responsabile dei lavori le inosservanze delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi ai propri specifici obblighi e alle prescrizioni del piano di sicurezza.
- Propone al committente o al responsabile dei lavori, nei casi di cui al punto precedente, la sospensione dei lavori e l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi
- Comunica le inadempienze delle imprese e dei lavoratori autonomi alla USL territoriale competente e alla Direzione provinciale del lavoro.
- Sospende in caso di pericolo grave ed imminente le singole lavorazioni
- Redige il piano di sicurezza e coordinamento nei casi in cui dopo l'affidamento dei lavori ad un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o parte di essi viene invece affidata a più imprese.

#### 7. LA NOTIFICA PRELIMINARE

CHI LA REDIGE : il committente o il responsabile dei lavori

La notifica preliminare, da inviare sia alla USL che alla Direzione provinciale del lavoro va redatta ed inviata obbligatoriamente nei seguenti casi :

- cantiere superiore a 200 uomini giorno o con lavori previsti nell'allegato II
- cantiere che inizialmente non rientrava nella direttiva (meno di 200 uomini-giorno) ma che, a causa di varianti in corso d'opera, superano successivamente il limite di 200 uomini-giorno.
- Cantieri con più di 200 uomini-giorno anche se vi opera una sola impresa

## LA NOTIFICA DEVE CONTENERE I SEGUENTI DATI:

- Data della comunicazione.
- Indirizzo del cantiere.
- Committente (i) nome (i) e indirizzo (i).
- Natura dell'opera.
- Responsabile (i) dei lavori, (nome (i) e indirizzo (i)).
- Coordinatore (i) per quanto riguarda la sicurezza e la salute durante la progettazione dell'opera (nome (i) e indirizzo (i)).
- Coordinatore (i) per quanto riguarda la sicurezza e la salute durante la realizzazione dell'opera (nome (i) e indirizzo (i)).
- Data presunta d'inizio dei lavori in cantiere.
- Durata presunta dei lavori in cantiere.
- Numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere.
- Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi sul cantiere.
- Identificazione delle imprese già selezionate.
- Ammontare complessivo presunto dei lavori.

## 8. IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (P.S.C.)

CHI LO REDIGE : il coordinatore della progettazione

Il piano di sicurezza e coordinamento va redatto in tutti i casi in cui è prevista la nomina dei coordinatori per la sicurezza. Il piano di sicurezza e coordinamento dovrà indicare fra l'altro :

- le misure relative all'impatto ambientale del cantiere
- gli apprestamenti, le infrastrutture, i mezzi logistici e di protezione collettiva necessari, in relazione alla specificità dell'opera ed alla sua localizzazione.
- le misure di prevenzione dei rischi derivanti dalla presenza simultanea e successiva di più imprese e/o lavoratori autonomi.
- le prescrizioni operative specifiche, correlate alla complessità dell'opera ed alle eventuali fasi critiche.
- la disciplina del rapporto temporale fra le varie fasi di lavoro
- la disciplina dell'utilizzo comune di infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva da parte di vari soggetti.
- le modalità di cooperazione e coordinamento delle attività e reciproca informazione fra le varie imprese e/o lavoratori autonomi.

Il piano di sicurezza e coordinamento sarà integrato dai vari piani operativi delle varie imprese che diventano, a tutti gli effetti, strumenti di dettaglio.

## 9. IL DATORE DI LAVORO DELLE IMPRESE ESECUTRICI

OBBLIGHI : oltre agli obblighi previsti dalle altre disposizioni legislative vigenti in materia di sicurezza nel lavoro (DPR 547/55, DPR 303/56, DPR 164/56, D.Lgs. 277/91, D.Lgs. 626/94, ecc.), ai sensi della direttiva cantieri il datore di lavoro di qualsiasi impresa esecuttrice ha l'obbligo di :

- Consultare, prima dell'inizio dei lavori, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza fornendoli eventuali chiarimenti circa il contenuto del piano di sicurezza e coordinamento (art.14 comma 1 primo periodo - sanzione penale)
- Adottare tutte le prescrizioni di sicurezza previste per i lavori in cantiere, che sono riportate nell'allegato IV della direttiva cantieri. (art.9 comma 1 lettera a - sanzione penale)
- Attuare quanto previsto dal piano di sicurezza e coordinamento e dal piano operativo di sicurezza (art.12 comma 3 - sanzione penale)
- Fornire al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza copia del piano di sicurezza e coordinamento almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori (art.12 comma 4 - sanzione amministrativa)
- Redigere il proprio piano operativo di sicurezza (art.9 comma 1 lettera c-bis)

- Trasmettere il proprio piano operativo di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione, ovviamente prima dell'inizio del rispettivo lavoro. (art.13 comma 3 - sanzione amministrativa)
- Inoltre il datore di lavoro dell'impresa aggiudicataria (impresa appaltatrice) provvede a :
- Fornire alle imprese esecutrici (subappaltatrici) e ai lavoratori autonomi copia del piano di sicurezza e coordinamento. (art.13 comma 2 - sanzione amministrativa)
- Altri obblighi non sanzionati:
- Curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi previo coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori.
- Curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente

## 10. IL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (P.O.S.)

CHI LO REDIGE : tutte le imprese esecutrici anche familiari o con meno di dieci addetti.

Il piano operativo di sicurezza (pos) rappresenta il documento di valutazione dei rischi di cui all'art.4 del d.lgs. 626/94 elaborato per lo specifico cantiere. Come tale, limitatamente alle lavorazioni che la ditta dovrà realizzare nello specifico cantiere, il pos dovrà contenere la valutazione dei rischi connessi con le lavorazioni svolte, oltre all'individuazione delle misure di prevenzione e di protezione e dei dispositivi di protezione individuale da impiegare.

## 11. I LAVORATORI AUTONOMI

OBBLIGHI :

- Rispettano le disposizioni generali di sicurezza in riferimento alle disposizioni di cui al titolo III e al titolo IV (attrezzature di lavoro e dispositivi di protezione individuale) del D.Lgs. 626/94 (Art. 7 comma 1 - sanzione penale)
- Attuano quanto previsto dal piano di sicurezza (art.12 comma 3 - sanzione penale)
- I lavori autonomi non sono tenuti alla stesura e alla presentazione del Piano operativo di sicurezza.



**Comune di San Quirico d'Orcia**  
Provincia di Siena



**AREA TECNICA – SERVIZIO GESTIONE DEL PATRIMONIO**

**LAVORI DI**

**PALAZZO CHIGI ZONDADARI IN SAN QUIRICO D'ORCIA  
RESTAURO TELE CON STORIE DI ALESSANDRO MAGNO E DIPINTI AD  
OLIO SU TELA DI EPISODI FAMIGLIA CHIGI ZONDADARI**

*C.U.P. E44D08000010004 - CIG [01557175BA]*

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

articolo 53, comma 4, periodi terzo, quarto, quinto e sesto, del Codice dei contratti  
(articolo 45, commi 3 e seguenti, regolamento generale, d.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554)

		<i>euro</i>
a)	Importo esecuzione lavorazioni (base d'asta)	374.414,49
b)	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	7.200,00
1)	<b>Totale appalto (a + b)</b>	<b>381.614,49</b>
c) Somme a disposizione dell'amministrazione		115.385,51
2)	<b>Totale progetto (1 + c)</b>	<b>497.000,00</b>

*Il responsabile del servizio*  
*Geom. Francesco Tronci*

*Il responsabile del procedimento*  
*Geom. Francesco Tronci*

*Il progettista*  
*Geom. Francesco Tronci*



## Indice

### PARTE PRIMA - DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI

#### CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1	Oggetto dell'appalto .....
Art. 2	Ammontare dell'appalto .....
Art. 3	Modalità di stipulazione del contratto .....
Art. 4	Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili .....
Art. 5	Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili .....

#### CAPO 2 - DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 6	Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto .....
Art. 7	Documenti che fanno parte del contratto .....
Art. 8	Disposizioni particolari riguardanti l'appalto .....
Art. 9	Fallimento dell'appaltatore .....
Art. 10	Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere .....
Art. 11	Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione .....
Art. 12	Convenzioni europee in materia di valuta e termini .....

#### CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 13	Consegna e inizio dei lavori .....
Art. 14	Termini per l'ultimazione dei lavori .....
Art. 15	Proroghe .....
Art. 16	Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori .....
Art. 17	Sospensioni ordinate dal R.U.P. ....
Art. 18	Penali in caso di ritardo - Premio di accelerazione .....
Art. 19	Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma .....
Art. 20	Inderogabilità dei termini di esecuzione .....
Art. 21	Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini .....

#### CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 22	Anticipazione .....
Art. 23	Pagamenti in acconto .....
Art. 24	Pagamenti a saldo .....
Art. 25	Ritardi nel pagamento delle rate di acconto .....
Art. 26	Ritardi nel pagamento della rata di saldo .....
Art. 27	Revisione prezzi .....
Art. 28	Cessione del contratto e cessione dei crediti .....

#### CAPO 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 29	Lavori a misura .....
Art. 30	Lavoro a corpo .....
Art. 31	Lavori in economia .....
Art. 32	Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera .....

#### CAPO 6 - CAUZIONI E GARANZIE

Art. 33	Cauzione provvisoria .....
Art. 34	Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva .....
Art. 35	Riduzione delle garanzie .....
Art. 36	Obblighi assicurativi a carico dell'impresa .....

#### CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 37	Variazione dei lavori .....
Art. 38	Varianti per errori od omissioni progettuali .....
Art. 39	Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi .....

#### CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 40	Norme di sicurezza generali .....
Art. 41	Sicurezza sul luogo di lavoro .....
Art. 42	Piano di sicurezza .....

Art. 43	Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento .....
Art. 44	Piano operativo di sicurezza .....
Art. 45	Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza .....

#### CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 46	Subappalto .....
Art. 47	Responsabilità in materia di subappalto .....
Art. 48	Pagamento dei subappaltatori .....

#### CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 49	Accordo bonario e transazione .....
Art. 50	Definizione delle controversie .....
Art. 51	Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera .....
Art. 52	Rescissione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori .....

#### CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 53	Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione .....
Art. 54	Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione .....
Art. 55	Presa in consegna dei lavori ultimati .....

#### CAPO 12 - NORME FINALI

Art. 56	Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore .....
Art. 57	Obblighi speciali a carico dell'appaltatore .....
Art. 58	Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione .....
Art. 59	Utilizzo di materiali recuperati o riciclati .....
Art. 60	Custodia del cantiere .....
Art. 61	Cartello di cantiere .....
Art. 62	Spese contrattuali, imposte, tasse .....

### PARTE SECONDA - PRESCRIZIONI TECNICHE

#### ALLEGATI

Tabella A	- Categoria prevalente e categorie scorporabili e subappaltabili .....
Tabella B	- Categorie omogenee dei lavori ai fini della contabilità e delle varianti .....
Tabella C	- Elementi principali della composizione dei lavori .....
Tabella D	- Riepilogo degli elementi principali del contratto .....
Tabella E	- Cartello di cantiere .....

#### ABBREVIAZIONI

- Codice dei contratti (decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE);
- Legge n. 2248 del 1865 (legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F);
- Decreto n. 494 del 1996 (decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494, come modificato dal decreto legislativo 19 novembre 1999, n. 528 - Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili);
- Regolamento generale (decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554 - Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici);
- D.P.R. n. 34 del 2000 (decreto del Presidente della Repubblica 25 gennaio 2000, n. 34 - Regolamento per l'istituzione di un sistema di qualificazione unico dei soggetti esecutori di lavori pubblici);
- Capitolato generale d'appalto (decreto ministeriale - lavori pubblici - 19 aprile 2000, n. 145);
- D.P.R. n. 222 del 2003 (decreto del Presidente della Repubblica 3 luglio 2003, n. 222 - Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili ...);
- R.U.P. (Responsabile unico del procedimento di cui all'articolo 10 del Codice dei contratti e agli articoli 7 e 8 del d.P.R. n. 554 del 1999);
- DURC (Documento unico di regolarità contributiva): il documento attestato la regolarità contributiva previsto dall'articolo 3, comma 8, lett. b-bis) e b-ter), del decreto legislativo n. 494 del 1996, come modificato dall'articolo 86, comma 10, del decreto legislativo n. 276 del 2003 e dall'articolo 20, comma 10, del decreto legislativo n. 251 del 2004; previsto altresì dall'articolo 2 del decreto-legge 25 settembre 2002, n. 210, convertito dalla legge 22 novembre 2002, n. 266.

# PARTE PRIMA DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI

## CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

### Art. 1 - Oggetto dell'appalto

1. L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per la realizzazione dell'intervento di cui al comma 2.
2. L'intervento è così individuato:
  - a) denominazione conferita dalla Stazione appaltante: COMUNE DI SAN QUIRICO D'ORCIA
  - b) descrizione sommaria: PALAZZO CHIGI ZONDADARI IN SAN QUIRICO D'ORCIA RESTAURO TELE CON STORIE DI ALESSANDRO MAGNO E DIPINTI AD OLIO SU TELA DI EPISODI FAMIGLIA CHIGI ZONDADARI.
3. 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 presente capitolato, con le caratteristiche tecniche qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi e ai progetti esecutivi degli impianti tecnologici e relativi calcoli, <sup>(1)</sup> dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
4. 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.
5. Trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.

### Art. 2 - Ammontare dell'appalto

1. L'importo dell'appalto posto a base di gara è definito come segue:

Num.	Importi in euro	Colonna 1)	Colonna 2)	Colonna 3)	Colonna 1+2+3)
		A corpo	A misura	In economia	TOTALE
a)	Importo esecuzione lavori		374.414,49		374.414,49
b)	Oneri per attuazione piani di sicurezza		7.200,00		7.200,00
a) + b)	<b>IMPORTO TOTALE</b>		<b>381.614,49</b>		<b>381.614,49</b>

2. L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori come risultante dal ribasso offerto dall'aggiudicatario sede di gara applicato all'importo di cui al comma 1, lettera a), aumentato dell'importo di cui al comma 1, lettera b), relativo agli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui al comma 3.
3. L'importo di cui al comma 1, lettera b), relativo agli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere, non è soggetto ad alcun ribasso di gara, ai sensi dell'articolo 131, comma 3, primo periodo, del Codice dei contratti, dell'articolo 1, comma 4, del d.P.R. n. 222 del 2003 e dell'articolo 12, comma 1, primo periodo, del decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494.

### Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato "a corpo e a misura" ai sensi dell'articolo 53, comma 4, periodi terzo, quarto, quinto e sesto, del Codice dei contratti, e degli articoli 45, comma 6 e 90, comma 5, del regolamento generale.
2. L'importo contrattuale della parte di lavoro a corpo, di cui all'articolo 2, comma 1, colonna 1, come determinato nel seguito all'offerta dell'aggiudicatario, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti, per tale parte di lavoro, alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità. L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, esclusivamente per la parte di lavori di cui all'articolo 2, comma 1, lettera a), colonna 2) e colonna 3), previsti rispettivamente a misura e in economia negli atti progettuali e nella «lista delle categorie di lavoro e forniture previste per l'esecuzione dell'appalto» (di seguito denominata semplicemente «lista»), di cui all'articolo 90, commi 1 e 2, del regolamento generale, in base alla quantità effettivamente eseguite o definite in sede di contabilità, fermi restando i limiti di cui all'articolo 132 del Codice dei contratti e le condizioni previste dal presente capitolato.
3. Per la parte di lavoro di cui all'articolo 2, comma 1, lettera a), colonna 1), prevista a corpo negli atti progettuali nella «lista», i prezzi unitari offerti dall'aggiudicatario in sede di gara non hanno alcuna efficacia negoziale

l'importo complessivo dell'offerta, anche se determinato attraverso l'applicazione dei predetti prezzi unitari alle quantità, resta fisso e invariabile, ai sensi del comma 2, primo periodo; allo stesso modo non hanno alcuna efficacia negoziale le quantità indicate dalla Stazione appaltante negli atti progettuali e nella «lista», ancorché rettificata o integrata dal concorrente, essendo obbligo esclusivo di quest'ultimo il controllo e la verifica preventiva della completezza e della congruità delle voci e delle quantità indicate dalla stessa Stazione appaltante, e la formulazione dell'offerta sulla sola base delle proprie valutazioni qualitative e quantitative, assumendone i rischi. Per i lavori di cui all'articolo 2, comma 1, lettera a), colonna 2) e colonna 3), previsti rispettivamente a misura e in economia negli atti progettuali e nella «lista», i prezzi unitari offerti dall'aggiudicatario in sede di gara costituiscono i prezzi contrattuali e sono da intendersi a tutti gli effetti come «elenco dei prezzi unitari».

4. I prezzi unitari offerti dall'aggiudicatario in sede di gara, anche se indicati in relazione al lavoro a corpo, sono per lui vincolanti per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'articolo 132 del Codice dei contratti, e che siano inequivocabilmente estranee ai lavori a corpo già previsti.
5. I rapporti ed i vincoli negoziali di cui al presente articolo si riferiscono ai lavori posti a base di gara di cui all'articolo 2, comma 1, lettera a), mentre per gli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b), costituiscono vincolo negoziale l'importo degli stessi (per la parte a corpo) e i loro prezzi unitari (per la parte a misura ed in economia) <sup>(2)</sup> indicati a tale scopo dalla Stazione appaltante negli atti progettuali e in particolare, rispettivamente, nella descrizione nella parte a corpo e nell'elenco dei prezzi unitari per le parti a misura e in economia.

### Art. 4 - Categoria prevalente, categorie subappaltabili

1. Ai sensi dell'articolo 3 del d.P.R. n. 34 del 2000 e in conformità all'allegato «A» al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere generali «OS2» SUPERFICI DECORATE E BENI MOBILI DI INTERESSE STORICO ED ARTISTICO. <sup>(3)</sup>
2. Non sono previsti lavori appartenenti a categorie scorporabili ai sensi degli 72, 73 e 74 del regolamento generale.

### Requisiti per S.O.A., Direttori tecnici, personale ecc.

Classifica di qualificazione richiesta	Importo complessivo di lavori eseguiti nei 5 anni precedenti	A scelta una delle tre possibilità		
		Nell'ultimo dei 5 anni, esecuzione di lavori OS2 per un importo complessivo di non meno del 33,3%	Negli ultimi 2 anni, esecuzione di lavori OS2 per un importo complessivo di non meno del 50%	Negli ultimi 3 anni, esecuzione di lavori OS2 per un importo complessivo di non meno del 60%
I - fino a 500	450	166,5	250	300
II - fino a 1.000	900	333	500	600
III - fino a 2.000	1.800	666	1.000	1.200
IV - fino a 5.000	4.500	1.665	2.500	3.000
V - fino a 10.000	9.000	3.330	5.000	6.000
VI - fino a 20.000	18.000	6.660	10.000	12.000
VII - fino a 30.000	27.000	10.000	15.000	18.000
VIII - oltre 30.000	36.000	13.320	20.000	24.000

#### Direttore tecnico "restauratore di beni culturali" (art. 7 D.M. 294/2000)

- Diploma quadriennale di scuola di restauro statale *oppure*
- Diploma di laurea universitaria specialistica in conservazione e restauro del patrimonio artistico *oppure*
- Diploma presso scuola di restauro statale o regionale non inferiore a due anni + 2 anni di attività lavorativa di restauro *oppure*
- Otto anni di attività lavorativa di restauro *oppure*
- Diploma presso scuola di restauro statale o regionale non inferiore a due anni ovvero ha svolto per almeno 4 anni attività di restauro di beni mobili o superfici decorate.

#### Personale tecnico (art. 5 D.M. 294/2000 come modificato con D.M. 420/2001)

- Più di 4 addetti: 20% restauratori; 40% collaboratori restauratori di beni culturali

**Collaboratori restauratori di beni culturali** (art. 8 D.M. 294/2000): Diploma di laurea triennale in tecnologie per la conservazione e restauro dei beni culturali, ovvero diploma di Accademia di Belle Arti con insegnamento almeno triennale in restauro biennale di scuola di restauro

*oppure*

Diploma di restauro statale o regionale di durata non inferiore a 3 anni

**Referenze bancarie** (art. 6 D.M. 294/2000)

Art. 5 - Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili

1. I gruppi di lavorazioni omogenee di cui all'articolo 132, comma 3, del Codice dei contratti, all'articolo 45, commi 6, 7 e 8, e all'articolo 159 del regolamento generale, all'articolo 10, comma 6, del capitolato generale d'appalto e all'articolo 37 del presente capitolato, sono indicati nella tabella «B», allegata allo stesso capitolato speciale quale parte integrante e sostanziale.

## **CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE**

Art. 6 - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente capitolato, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

Art. 7 - Documenti che fanno parte del contratto

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
  - a) il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, per quanto non in contrasto con il presente Capitolato speciale o non previsto da quest'ultimo;
  - b) il presente capitolato comprese le tabelle allegare allo stesso, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;
  - c) tutti gli elaborati grafici del progetto esecutivo, ivi compresi i particolari costruttivi, i progetti delle strutture e degli impianti, le relative relazioni di calcolo e la perizia geologica, come elencati nell'allegata tabella E, ad eccezione di quelli esplicitamente esclusi ai sensi del successivo comma 3<sup>(4)</sup>;
  - d) l'elenco dei prezzi unitari;
  - e) il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 12, del decreto legislativo n. 494 del 1996 e agli articoli 2, 3 e 4, del d.P.R. n. 222 del 2003, e le proposte integrative al predetto piano di cui all'articolo 131, comma 2, lettera a), del Codice dei contratti;
  - f) il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 131, comma 2, lettera c), del Codice dei contratti e all'articolo 6 del d.P.R. n. 222 del 2003;
  - g) il cronoprogramma di cui all'articolo 42 del regolamento generale.
2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
  - a) la legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F, per quanto applicabile;
  - b) il Codice dei contratti, approvato con decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163;
  - c) il regolamento generale approvato con d.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554, per quanto applicabile;
  - d) il decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494 e successive modifiche e integrazioni;
  - e) il regolamento approvato con d.P.R. 3 luglio 2003, n. 222.
3. Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:
  - a) il computo metrico e il computo metrico estimativo;
  - b) le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee, ancorché inserite e integranti il presente capitolato; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti soggettivi degli esecutori, ai fini della definizione dei requisiti oggettivi e del subappalto, e, sempre che non riguardino il compenso a corpo dei lavori contrattuali, ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori all'articolo 132 del Codice dei contratti;
  - c) le quantità delle singole voci elementari, sia quelle rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato, che quelle risultanti dalla «lista» di cui all'articolo 90 del regolamento generale, predisposta dalla Stazione appaltante, compilata dall'aggiudicatario e da questi presentata in sede di offerta.

Art. 8 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

1. La sottoscrizione del contratto da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
2. Ai sensi dell'articolo 71, comma 3, del regolamento generale, 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 di ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col R.U.P., consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

Art. 9 - Fallimento dell'appaltatore

1. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dagli articoli 136 e 138 del Codice dei contratti.
2. Qualora l'esecutore sia un'associazione temporanea, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 18 e 19 dell'articolo 37 del Codice dei contratti.

Art. 10 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del capitolato generale d'appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la Stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della Stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato secondo le previsioni del capitolato speciale in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.
4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

Art. 11 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e sottosistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.
2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente gli articoli 15, 16 e 17 del capitolato generale d'appalto.

Art. 12 – Convenzioni europee in materia di valuta e termini

1. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore in cifra assoluta indicano la denominazione in euro.
2. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore contenuto in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, devono intendersi I.V.A. esclusa.



3. Tutti i termini di cui al presente capitolato d'oneri, se non diversamente stabilito nella singola disposizione, sono computati in conformità al Regolamento CEE 3 giugno 1971, n. 1182.

### **CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE**

#### **Art. 13 - Consegna e inizio dei lavori**

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45<sup>(5)</sup> giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.
2. E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi degli articoli 337, secondo comma, e 338 della legge n. 2248 del 1865, degli articoli 109, comma 4, secondo periodo, e 129, commi 1 e 4, del regolamento generale e dell'articolo 11, commi 10 e 12, del Codice dei contratti; in tal caso il direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.
3. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine di anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
4. L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta; egli trasmette altresì un originale del DURC in data non anteriore a tre mesi da quella del verbale di consegna; il DURC è altresì trasmesso in occasione di ciascun pagamento in acconto o a saldo, in relazione anche alle eventuali imprese subappaltatrici che abbiano personale dipendente.

#### **Art. 14 - Termini per l'ultimazione dei lavori**

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni 330 (trecentotrenta) naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori;
2. Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali.
3. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione<sup>(6)</sup>, riferito alla sola parte funzionale delle opere.
4. Fuori dai casi di cui agli articoli 16 e 17, il termine può essere sospeso, per le ragioni indicate dall'articolo .....<sup>(7)</sup> della parte seconda del presente capitolato, dopo non meno di ..... giorni<sup>(8)</sup>, a discrezione della direzione lavori, e rimanere sospeso per non più di ..... giorni, con ripresa della decorrenza dei termini dopo la redazione del verbale di ripresa dei lavori; fermo restando che i termini complessivi dei due periodi lavorativi separati non devono superare il tempo utile di cui al comma 1. La sospensione dei termini di cui al presente comma, concordata contrattualmente, non costituisce sospensione ai sensi dell'articolo 133 del regolamento generale né degli articoli 24 e 25 del capitolato generale d'appalto.

#### **Art. 15 - Proroghe**

1. L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui all'articolo 14, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 45 giorni prima della scadenza del termine di cui all'articolo 14.
2. In deroga a quanto previsto al comma 1, la richiesta può essere presentata anche qualora manchino meno di 45 giorni alla scadenza del termine di cui all'articolo 14, comunque prima di tale scadenza, qualora le cause che hanno determinato la richiesta si siano verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza della tardività.
3. La richiesta è presentata al direttore di lavori il quale la trasmette tempestivamente al R.U.P., corredata dal proprio parere; qualora la richiesta sia presentata direttamente al R.U.P. questi acquisisce tempestivamente il parere del direttore dei lavori.
4. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del R.U.P. entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; il R.U.P. può prescindere dal parere del direttore dei lavori qualora questi non si esprima entro 10 giorni e può discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento è riportato il parere del direttore dei lavori qualora questo sia difforme dalle conclusioni del R.U.P.
5. Nei casi di cui al comma 2 i termini di 30 giorni e di 10 giorni di cui al comma 4 sono ridotti rispettivamente a 10 giorni e a 3 giorni; negli stessi casi qualora la proroga sia concessa formalmente dopo la scadenza del termine di cui all'articolo 14, essa ha effetto retroattivo a partire da tale ultimo termine.

6. La mancata determinazione del R.U.P. entro i termini di cui al presente articolo costituisce rigetto della richiesta.
7. Trova altresì applicazione l'articolo 26 del capitolato generale d'appalto.

#### Art. 16 - Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori

1. Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale sentito l'appaltatore; costituiscono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 132, comma 1, lettere a), b), c) e d), del Codice dei contratti; per le sospensioni di cui al presente articolo nessun indennizzo spetta all'appaltatore.
2. Il verbale di sospensione deve contenere:
  - a) l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori;
  - b) l'adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori;
  - c) l'eventuale imputazione delle cause ad una delle parti o a terzi, se del caso anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna o alle circostanze sopravvenute.
3. Il verbale di sospensione è controfirmato dall'appaltatore, deve pervenire al R.U.P. entro il quinto giorno naturale successivo alla sua redazione e deve essere restituito controfirmato dallo stesso o dal suo delegato; qualora il R.U.P. non si pronunci entro 5 giorni dal ricevimento, il verbale si dà per riconosciuto e accettato dalla Stazione appaltante.
4. Qualora l'appaltatore non intervenga alla firma del verbale di sospensione o rifiuti di sottoscriverlo, oppure apponga sullo stesso delle riserve, si procede a norma dell'articolo 165 del regolamento generale.
5. In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del verbale, accettato dal R.U.P. o sul quale si sia formata l'accettazione tacita; non possono essere riconosciute sospensioni, e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del R.U.P.
6. Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al R.U.P., qualora il predetto verbale gli sia stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione oppure rechi una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.
7. Non appena cessate le cause della sospensione il direttore dei lavori redige il verbale di ripresa che, oltre a richiamare il precedente verbale di sospensione, deve indicare i giorni di effettiva sospensione e il conseguente nuovo termine contrattuale dei lavori differito di un numero di giorni pari all'accertata durata della sospensione.
8. Il verbale di ripresa dei lavori è controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al R.U.P.; esso è efficace dalla data della sua redazione; al verbale di ripresa dei lavori si applicano le disposizioni di cui ai commi 3 e 4.
9. Le disposizioni del presente articolo si applicano anche a sospensioni parziali e riprese parziali che abbiano per oggetto parti determinate dei lavori, da indicare nei relativi verbali; in tal caso il differimento dei termini contrattuali è pari ad un numero di giorni costituito dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra l'ammontare dei lavori sospesi e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo 19.

#### Art. 17 - Sospensioni ordinate dal R.U.P.

1. Il R.U.P. può ordinare la sospensione dei lavori per cause di pubblico interesse o particolare necessità; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'appaltatore e al direttore dei lavori ed ha efficacia dalla data di emissione.
2. Lo stesso R.U.P. determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di particolare necessità che lo hanno indotto ad ordinare la sospensione dei lavori ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'appaltatore e al direttore dei lavori.
3. Per quanto non diversamente disposto dal presente articolo, agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal R.U.P. si applicano le disposizioni dell'articolo 16, commi 2, 4, 7, 8 e 9, in materia di verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, in quanto compatibili.
4. Qualora la sospensione, o le sospensioni se più di una, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista dall'articolo 14, o comunque quando superino 6 mesi complessivamente, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; la Stazione appaltante può opporsi allo scioglimento del contratto ma, in tal caso, riconosce al medesimo la rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti, iscrivendoli nella documentazione contabile.

#### Art. 18 - Penali in caso di ritardo - Premio di accelerazione <sup>(9)</sup>

1. Nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari allo 1 per mille (euro ..... e centesimi ..... ogni mille) dell'importo contrattuale .....<sup>(10)</sup>, corrispondente a euro .....<sup>(11)</sup>

#### Art. 19 - Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma

1. Entro 5 <sup>(12)</sup> giorni dalla sottoscrizione del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili col rispetto dei termini di ultimazione.<sup>(13)</sup>
2. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:
  - a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
  - b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;
  - c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
  - d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
  - e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 5 del decreto n. 494 del 1996. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.
3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.

#### Art. 20 - Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:
  - a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
  - b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
  - c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
  - d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
  - e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente capitolato o dal capitolato generale d'appalto;
  - f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
  - g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
  - h) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal Direttore dei lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal R.U.P. per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
  - i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate

violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 36-bis, comma 1, della legge 4 agosto 2006, n. 248.

2. Non costituiscono altresì motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i riardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.
3. Le cause di cui ai commi 1 e 2 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'articolo 15, di sospensione dei lavori di cui all'articolo 16, per la disapplicazione delle penali di cui all'articolo 18, né per l'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell'articolo 21.

#### Art. 21 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

1. L'eventuale ritardo imputabile all'appaltatore nel rispetto dei termini per l'ultimazione dei lavori o delle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal programma temporale superiore a 15. (QUINDICI) <sup>(14)</sup> giorni naturali consecutivi produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo 136 del Codice dei contratti.
2. La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo appaltatore.
3. Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'articolo 18, comma 1, è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 2.
4. Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi. Per il risarcimento di tali danni la Stazione appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.

### **CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA**

#### Art. 22 - Anticipazione

1. Ai sensi dell'articolo 5, comma 1, del decreto-legge 28 marzo 1997, n. 79, convertito con modificazioni dalla legge 28 maggio 1997, n. 140, non è dovuta alcuna anticipazione.

#### Art. 23 - Pagamenti in acconto

1. Le rate di acconto sono dovute ogni qualvolta l'importo dei lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli 29, 30, 31 e 32, al netto del ribasso d'asta, comprensivi della quota relativa degli oneri per la sicurezza e al netto della ritenuta di cui al comma 2, e al netto dell'importo delle rate di acconto precedenti, raggiungono un importo non inferiore a euro 100.000,00 <sup>(15)</sup>
2. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento, ai sensi dell'articolo 7, comma 2, del capitolato generale d'appalto, da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.
3. Entro 45 (quarantacinque) giorni dal verificarsi delle condizioni di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, ai sensi dell'articolo 168 del regolamento generale, il quale deve recare la dicitura: «lavori a tutto il .....» con l'indicazione della data di chiusura.
4. Entro lo stesso termine di cui al comma 3 il R.U.P. emette il conseguente certificato di pagamento, ai sensi dell'articolo 169 del regolamento generale, il quale deve esplicitamente il riferimento al relativo stato di avanzamento dei lavori di cui al comma 3, con l'indicazione della data di emissione.
5. La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore, previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.
6. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 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 minimo di cui al comma 1.
7. In deroga alla previsione del comma 1, qualora i lavori eseguiti raggiungano un importo pari o superiore al 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale, può essere emesso uno stato di avanzamento per un importo

inferiore a quello minimo previsto allo stesso comma 1, ma non superiore al 95% (novantacinque per cento) dell'importo contrattuale. Non può essere emesso alcun stato di avanzamento quando la differenza tra l'importo contrattuale e i certificati di pagamento già emessi sia inferiore al 20% (venti per cento) <sup>(16)</sup> dell'importo contrattuale medesimo. L'importo dei lavori residuo è contabilizzato nel conto finale e liquidato ai sensi dell'articolo 24. Ai fini del presente comma per importo contrattuale si intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati.

8. Ai sensi dell'articolo 35, comma 32, della legge 4 agosto 2006, n. 248, l'emissione di ogni certificato di pagamento è subordinata all'acquisizione del DURC e all'esibizione da parte dell'appaltatore della documentazione attestante che 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 gli eventuali subappaltatori ai sensi degli articoli 47, commi 4, 5 e 6, e 48, commi 2 e 3, del presente Capitolato.

#### Art. 24 - Pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 15 <sup>(17)</sup> 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.
2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del R.U.P., entro il termine perentorio di 15 <sup>(18)</sup> giorni; se l'appaltatore 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 lui definitivamente accettato. Il R.U.P. formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.
3. La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'articolo 23, comma 2, nulla ostando, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, <sup>(19)</sup> previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.
4. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile; il pagamento è disposto solo a condizione che l'appaltatore presenti apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 141, comma 9, del Codice dei contratti e dell'articolo 102, comma 3, del regolamento generale.
5. Ai sensi dell'articolo 102, comma 3, del regolamento generale, la garanzia fideiussoria di cui al comma 4 deve avere validità ed efficacia fino a due anni dopo l'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e alle seguenti condizioni:
  - a) importo garantito almeno pari all'importo della rata di saldo, maggiorato dell'I.V.A. all'aliquota di legge, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato al periodo di due anni;
  - b) la ha efficacia dalla data di erogazione della rata di saldo e si estingue due anni dopo l'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione; <sup>(20)</sup>
  - c) la garanzia deve essere prestata mediante presentazione di atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da impresa di assicurazione, conforme alla scheda tecnica 1.4, allegata al decreto ministeriale 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.4 allegato al predetto decreto.
6. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo o il certificato di regolare esecuzione assuma carattere definitivo.
7. L'appaltatore 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. Ai sensi dell'articolo 35, comma 32, della legge 4 agosto 2006, n. 248, il pagamento a saldo è subordinato all'acquisizione del DURC e all'esibizione da parte dell'appaltatore della documentazione attestante che 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 gli eventuali subappaltatori ai sensi degli articoli 47, commi 4, 5 e 6, e 48, commi 2 e 3, del presente Capitolato.

#### Art. 25 - Ritardi nel pagamento delle rate di acconto

1. Non sono dovuti interessi per i primi 45 giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento ai sensi dell'articolo 23 e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di

pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'articolo 133, comma 1, del Codice dei contratti.

2. Non sono dovuti interessi per i primi 30 giorni intercorrenti tra l'emissione del certificato di pagamento e il suo effettivo pagamento a favore dell'appaltatore; trascorso tale termine senza che la Stazione appaltante abbia provveduto al pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'articolo 133, comma 1, del Codice dei contratti.
3. Il pagamento degli interessi di cui al presente articolo avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.
4. E' facoltà dell'appaltatore, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, oppure nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, rifiutando di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, è facoltà dell'appaltatore, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio arbitrale per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 giorni dalla data della predetta costituzione in mora, in applicazione dell'articolo 133, comma 1, del Codice dei contratti.

#### Art. 26 – Ritardi nel pagamento della rata di saldo

1. Per il pagamento della rata di saldo in ritardo rispetto al termine stabilito all'articolo 24, comma 3, per causa imputabile alla Stazione appaltante, sulle somme dovute decorrono gli interessi legali.
2. Qualora il ritardo nelle emissioni dei certificati o nel pagamento delle somme dovute a saldo si protragga per ulteriori 60 giorni, oltre al termine stabilito al comma 1, sulle stesse somme sono dovuti gli interessi di mora.

#### Art. 27 - Revisione prezzi

1. Ai sensi dell'articolo 133, commi 2 e 3 del Codice dei contratti, e successive modifiche e integrazioni, è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.
2. Ai sensi dell'articolo 133, commi 4, 5, 6 e 7, del Codice dei contratti, in deroga a quanto previsto dal comma 1, qualora il prezzo di singoli materiali da costruzione, per effetto di circostanze eccezionali, subisca variazioni in aumento o in diminuzione, superiori al 10 per cento rispetto al prezzo rilevato dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti nell'anno di presentazione dell'offerta con apposito decreto, si fa luogo a compensazioni, in aumento o in diminuzione, per la percentuale eccedente il 10 per cento, alle seguenti condizioni:
  - a) le compensazioni in aumento sono ammesse con il limite di importo costituito da:
    - a1) somme appositamente accantonate per imprevisti, nel quadro economico dell'intervento, in misura non inferiore all'1 per cento dell'importo dei lavori, al netto di quanto già eventualmente impegnato contrattualmente per altri scopi o con altri soggetti;
    - a2) eventuali altre somme a disposizione della stazione appaltante per lo stesso intervento nei limiti della relativa autorizzazione di spesa;
    - a3) somme derivanti dal ribasso d'asta, qualora non ne sia stata prevista una diversa destinazione;
    - a4) somme disponibili relative ad altri interventi ultimati di competenza della stazione appaltante nei limiti della residua spesa autorizzata e disponibile;
  - b) all'infuori di quanto previsto dalla lettera a), non possono essere assunti o utilizzati impegni di spesa comportanti nuovi o maggiori oneri per la stazione appaltante;
  - c) la compensazione è determinata applicando la percentuale di variazione che eccede il 10 per cento al prezzo dei singoli materiali da costruzione impiegati nelle lavorazioni contabilizzate nell'anno solare precedente al decreto ministeriale, nelle quantità accertate dal Direttore dei lavori;
  - d) le compensazioni sono liquidate senza necessità di iscrizione di riserve ma a semplice richiesta di una delle parti, accreditando o addebitando il relativo importo, a seconda del caso, ogni volta che siano maturate le condizioni di cui al presente comma, entro i successivi 60 (sessanta giorni), a cura della direzione lavori qualora non sia ancora stato emesso il certificato di collaudo provvisorio o il certificato di regolare esecuzione<sup>(21)</sup>, a cura del responsabile del procedimento in ogni altro caso;
3. Fermo restando quanto previsto al comma 2, qualora, per cause non imputabili all'appaltatore, la durata dei lavori si protragga fino a superare i due anni dal loro inizio, al contratto si applica il prezzo chiuso, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso d'asta, aumentato di una percentuale, determinata con decreto ministeriale, da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso di inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al 2 per cento, all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi.

#### Art. 28 - Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 117 del Codice dei contratti e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal R.U.P..

## **CAPO 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI**

### **Art. 29 - Lavori a misura**

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del capitolato speciale e nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal direttore dei lavori.
3. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari dell'elenco dei prezzi unitari di cui all'articolo 3, comma 3, del presente capitolato.
5. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b), come evidenziati al rigo b) della tabella «B», integrante il capitolato speciale, per la parte a misura sono valutati sulla base dei prezzi di cui all'elenco allegato al capitolato speciale, con le quantità rilevabili ai sensi del presente articolo.

### **Art. 30 - Lavori a corpo**

1. La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
2. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.
3. La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nella tabella «B», allegata al presente capitolato per farne parte integrante e sostanziale, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.
4. La lista delle voci e delle quantità relative ai lavori a corpo non ha validità ai fini del presente articolo, in quanto l'appaltatore era tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.
5. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b), come evidenziati al rigo b) della tabella «B», integrante il capitolato speciale, per la parte a corpo sono valutati in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara, secondo la percentuale stabilita nella predetta tabella «B», intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito.

### **Art. 31 - Lavori in economia**

1. La contabilizzazione dei lavori in economia è effettuata secondo i prezzi unitari contrattuali per l'importo delle prestazioni e delle somministrazioni fatte dall'impresa stessa, con le modalità previste dall'articolo 153 del regolamento generale.
2. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b), come evidenziati al rigo b) della tabella «B», integrante il capitolato speciale, per la parte in economia, sono contabilizzati separatamente con gli stessi criteri.

### **Art. 32 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera**

1. Non sono valutati i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla direzione dei lavori.

## **CAPO 6 - CAUZIONI E GARANZIE**

### **Art. 33 - Cauzione provvisoria**

1. Ai sensi dell'articolo 75, commi 1 e 2, del Codice dei contratti e dell'articolo 100 del Regolamento generale, è richiesta una cauzione provvisoria di **euro 7.632,29**, pari al 2% (due per cento) dell'importo preventivato dei lavori da appaltare, comprensivo degli oneri per la sicurezza, da prestare al momento della presentazione dell'offerta.
2. Ai sensi dell'articolo 100 del Regolamento generale, la cauzione provvisoria di cui al comma 1 può essere prestata:
  - a) in contanti o in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato al corso del giorno del deposito, presso una sezione di tesoreria provinciale o presso le aziende autorizzate, a titolo di pegno a favore della stazione appaltante;
  - b) mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa fideiussoria in conformità alla scheda tecnica 1.1, allegata al decreto ministeriale 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.1 allegato al predetto decreto, con particolare riguardo alle prescrizioni di cui all'articolo 75, commi 4, 5, 6 e 8, del Codice dei contratti.
3. La cauzione provvisoria, se prestata nelle forme di cui al comma 2, lettera a), deve essere accompagnata dall'impegno di un fideiussore verso il concorrente a rilasciare garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva nel caso di aggiudicazione da parte del concorrente dell'appalto o della concessione.
4. Sono vietate forme di cauzione diverse da quelle di cui al comma 2 e, in particolare, è vietata la cauzione prestata mediante assegni di conto di corrispondenza o assegni circolari.
5. In caso di associazione temporanea di imprese la garanzia deve riportare l'indicazione di tutte le imprese associate.

### **Art. 34 - Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva**

1. Ai sensi dell'articolo 113, comma 1, del Codice dei contratti, e dell'articolo 101 del regolamento generale, è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale; qualora l'aggiudicazione sia fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 10 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento; qualora il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.
2. La garanzia fideiussoria è prestata mediante atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da un'impresa di assicurazione, in conformità alla scheda tecnica 1.2, allegata al decreto ministeriale 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.2 allegato al predetto decreto, con particolare riguardo alle prescrizioni di cui all'articolo 113, commi 2 e 3, del Codice dei contratti. La garanzia è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto, anche limitatamente alla scheda tecnica.
3. La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 75 per cento dell'iniziale importo garantito; lo svincolo è automatico, senza necessità di benestare del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.
4. La garanzia, per il rimanente ammontare residuo del 25 per cento, cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di collaudo provvisorio oppure del certificato di regolare esecuzione; lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.
5. La Stazione appaltante può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio 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.
6. La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata nella misura legale di cui al combinato disposto dei commi 1 e 3 qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla Stazione appaltante; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.

### **Art. 35 - Riduzione delle garanzie**

1. Ai sensi degli articoli 40, comma 7, e 75, comma 7, del Codice dei contratti, l'importo della cauzione provvisoria di cui all'articolo 33 e l'importo della garanzia fideiussoria di cui all'articolo 34 sono ridotti al 50 per cento per i concorrenti ai quali sia stata rilasciata, da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45012 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9001:2000, oppure la dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera q) oppure lettera r), del d.P.R. n. 34 del 2000.
2. In caso di associazione temporanea di concorrenti di tipo orizzontale le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora il possesso del requisito di cui al comma 1 sia comprovato da tutte le imprese in associazione.
3. In caso di associazione temporanea di concorrenti di tipo verticale le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate esclusivamente per le quote di incidenza delle lavorazioni appartenenti alle categorie assunte integralmente da imprese in associazione in possesso del requisito di cui al comma 1; tale beneficio non è frazionabile tra imprese che assumono lavorazioni appartenenti alla medesima categoria.
4. Il possesso del requisito di cui al comma 1 è comprovato dall'annotazione in calce alla attestazione SOA ai sensi dell'articolo 4, comma 3, del d.P.R. n. 34 del 2000.
5. In deroga a quanto previsto dal comma 4, il possesso del requisito di cui al comma 1 può essere comprovato dalla certificazione rilasciata dall'organismo accreditato qualora:
  - a) l'impresa abbia utilizzato, per la gara e per l'eventuale aggiudicazione, una qualificazione per una classifica non superiore alla II;
  - b) l'impresa sia in possesso di attestazione SOA in corso di validità ma il possesso del requisito di cui al comma 1 non sia stato ancora annotato sulla predetta attestazione, a condizione che l'impresa abbia già presentato istanza alla SOA per il relativo aggiornamento;
  - c) l'impresa non sia tenuta al possesso dell'attestazione SOA. <sup>(22)</sup>
6. In caso di avvalimento ai sensi dell'articolo 49 del Codice dei contratti, per beneficiare della riduzione di cui al comma 1, il requisito della qualità deve essere posseduto in ogni caso dall'impresa partecipante e aggiudicataria, indipendentemente dalla circostanza che sia posseduto dall'impresa ausiliaria. L'impresa ausiliaria deve essere in possesso del predetto requisito solo in relazione all'obbligo di cui all'articolo 4 del d.P.R. n. 34 del 2000. <sup>(23)</sup>

#### Art. 36 - Obblighi assicurativi a carico dell'impresa

1. Ai sensi dell'articolo 129, comma 1, del Codice dei contratti, e dell'articolo 103, del regolamento generale, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.
2. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alle ore 24 del giorno di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione <sup>(24)</sup> e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; in caso di emissione di collaudo provvisorio o di certificato di regolare esecuzione <sup>(25)</sup> per parti determinate dell'opera, la garanzia cessa per quelle parti e resta efficace per le parti non ancora collaudate; a tal fine l'utilizzo da parte della Stazione appaltante secondo la destinazione equivale, ai soli effetti della copertura assicurativa, ad emissione del certificato di collaudo provvisorio. Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture di cui ai commi 3 e 4. Le garanzie assicurative sono efficaci anche in caso di omissio o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore fino ai successivi due mesi e devono essere prestate in conformità allo schema-tipo 2.3 allegato al d.m. attività produttive 12 marzo 2004, n. 123.
3. La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore; tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.) e deve:
  - a) prevedere una somma assicurata non inferiore a:
 

euro 3.000.000,00 <sup>(26)</sup> , di cui: <sup>(27)</sup>	
partita 1) per le opere oggetto del contratto:	euro 1.500.000,00
partita 2) per le opere preesistenti:	euro 1.000.000,00
partita 3) per demolizioni e sgomberi:	euro 500.000,00.
  - b) essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'appaltatore.
4. La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) deve essere stipulata per una somma assicurata (massimale/sinistro) non inferiore ad euro 3.000.000,00 <sup>(28)</sup>
5. Qualora il contratto di assicurazione preveda importi o percentuali di scoperto o di franchigia, queste condizioni:
  - a) in relazione all'assicurazione contro tutti i rischi di esecuzione di cui al comma 3, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante;
  - b) in relazione all'assicurazione di responsabilità civile di cui al comma 4, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante. <sup>(29)</sup>

6. Le garanzie di cui ai commi 3 e 4, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 37, comma 5, del Codice dei contratti, e dall'articolo 108, comma 1, del regolamento generale, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

### CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

#### Art. 37 - Variazione dei lavori

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 10 e 11 del capitolato generale d'appalto, dagli articoli 45, comma 8, 134 e 135 del regolamento generale e dall'articolo 132 del Codice dei contratti.
2. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.
3. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.
4. Non sono considerati varianti ai sensi del comma 1 gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al ..... <sup>(30)</sup> per cento delle categorie omogenee di lavori dell'appalto, come individuate nella tabella «B» allegata al capitolato speciale, e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.
5. Sono ammesse, nell'esclusivo interesse della Stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 5 per cento dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.
6. Salvo i casi di cui ai commi 4 e 5, è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.

#### Art. 38 – Varianti per errori od omissioni progettuali

1. Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto esecutivo, si rendessero necessarie varianti che possono pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedano il quinto dell'importo originario del contratto, la Stazione appaltante procede alla risoluzione del contratto con indizione di una nuova gara alla quale è invitato l'appaltatore originario.
2. In tal caso la risoluzione del contratto comporta il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto originario.
3. Nei casi di cui al presente articolo i titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione appaltante; ai fini del presente articolo si considerano errore od omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle norme di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.

#### Art. 39 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3, commi 3 e 4.
2. Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3, commi 3 e 4, non siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, con i criteri di cui all'articolo 136 del regolamento generale.

## **CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA**

### **Art. 40 - Norme di sicurezza generali**

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.
2. L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
3. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.
5. L'appaltatore informa le lavorazioni nonché le lavorazioni da lui direttamente subappaltate al criterio «incident and injury free».

### **Art. 41 - Sicurezza sul luogo di lavoro**

1. L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.
2. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 3 del decreto legislativo n. 626 del 1994, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

### **Art. 42 – Piano di sicurezza e Coordinamento <sup>(31)</sup>**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi del decreto n. 494 del 1996.
2. L'obbligo di cui al comma 1 è esteso altresì alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell'articolo 43.

### **Art. 43 – Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento**

1. L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, nei seguenti casi:
  - a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
  - b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
2. L'appaltatore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.
3. Qualora entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, il coordinatore per la sicurezza non si pronunci:
  - a) nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte;
  - b) nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono rigettate.
4. Nei casi di cui al comma 1, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.
5. Nei casi di cui al comma 1, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'impresa, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

### **Art. 44 – Piano operativo di sicurezza**

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione

del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza, redatto ai sensi dell'articolo 6 del d.P.R. n. 222 del 2003, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 4, commi 1, 2 e 7, e gli adempimenti di cui all'articolo 7, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626 e contiene inoltre le notizie di cui all'articolo 4, commi 4 e 5 dello stesso decreto, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

2. Ai sensi dell'articolo 131 del Codice dei contratti l'appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici di cui all'articolo 46, comma 4, lettera d), sub. 2), del presente Capitolato, nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore.
3. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 42, previsto dagli articoli 4, comma 1, lettera a), e 12, del decreto n. 494 del 1996.

### **Art. 45 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 3 del decreto legislativo n. 626 del 1994, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 8 e 9 e all'allegato IV del decreto n. 494 del 1996.
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento, al d.P.R. n. 222 del 2003 e alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione appaltante o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. 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. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
4. Il piano di sicurezza e coordinamento <sup>(32)</sup> ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

## CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

### Art. 46 - Subappalto

1. Tutte le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano sono scorporabili o subappaltabili a scelta del concorrente, ferme restando le prescrizioni di cui all'articolo 4 del presente capitolato, l'osservanza dell'articolo 118 del Codice dei contratti, come di seguito specificato:
  - a) ai sensi dell'articolo 37, comma 11, del Codice dei contratti, è vietato il subappalto o il subaffidamento in cottimo dei lavori costituenti strutture, impianti e opere speciali, di cui all'articolo 72, comma 4, del regolamento generale, di importo superiore al 15% dell'importo totale dei lavori in appalto;<sup>(33)</sup>
  - b) è vietato il subappalto o il subaffidamento in cottimo dei lavori appartenenti alla categoria prevalente per una quota superiore al 30 per cento, in termini economici, dell'importo dei lavori della stessa categoria prevalente;
  - c) i lavori delle categorie generali diverse da quella prevalente, nonché i lavori costituenti strutture, impianti e opere speciali, di cui all'articolo 72, comma 4, del regolamento generale, di importo superiore al 10% dell'importo totale dei lavori oppure a 150.000 euro ma non superiore al 15% dell'importo totale, a tale fine indicati nel bando, devono essere obbligatoriamente subappaltati, qualora l'appaltatore non abbia i requisiti per la loro esecuzione;<sup>(34)</sup> il subappalto deve essere richiesto e autorizzato unitariamente con divieto di frazionamento in più subcontratti o subaffidamenti per i lavori della stessa categoria;
  - d) fermo restando il divieto di cui alla lettera a),<sup>(35)</sup> i lavori delle categorie diverse da quella prevalente e a tale fine indicati nel bando o nel presente capitolato possono essere subappaltati o subaffidati in cottimo per la loro totalità.
2. L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante, alle seguenti condizioni:
  - a) che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
  - b) che l'appaltatore provveda al deposito di copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate, unitamente alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di associazione temporanea, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione dev'essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti all'associazione, società o consorzio.
  - c) che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetta alla Stazione appaltante:
    - 1) la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei lavori<sup>(36)</sup> da realizzare in subappalto o in cottimo;
    - 2) una o più dichiarazioni del subappaltatore, rilasciate ai sensi degli articoli 46 e 47 del d.P.R. n. 445 del 2000, attestante il possesso dei requisiti di ordine generale e assenza della cause di esclusione di cui all'articolo 38 del Codice dei contratti.
  - d) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge n. 575 del 1965, e successive modificazioni e integrazioni; a tale scopo, qualora l'importo del contratto di subappalto sia superiore ad euro 154.937,07, l'appaltatore deve produrre alla Stazione appaltante la documentazione necessaria agli adempimenti di cui alla vigente legislazione in materia di prevenzione dei fenomeni mafiosi e lotta alla delinquenza organizzata, relativamente alle imprese subappaltatrici e cottimiste, con le modalità di cui al d.P.R. n. 252 del 1998<sup>(37)</sup>; resta fermo che, ai sensi dell'articolo 12, comma 4, dello stesso d.P.R. n. 252 del 1998, il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, qualora per l'impresa subappaltatrice sia accertata una delle situazioni indicate dall'articolo 10, comma 7, del citato d.P.R.
3. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione appaltante in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo contrattuale o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della Stazione appaltante sono ridotti della metà
4. L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:
  - a) l'appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento;
  - b) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;

- c) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- d) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'appaltatore, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori in subappalto:
  - 1) la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici; devono altresì trasmettere, a scadenza trimestrale e, in ogni caso, alla conclusione dei lavori in subappalto, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva;
  - 2) copia del piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 131, comma 2, lettera c), del Codice dei contratti in coerenza con i piani predisposti dall'appaltatore ai sensi dell'articolo 44 del presente Capitolato.
5. Le presenti disposizioni si applicano anche alle associazioni temporanee di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili.
6. Ai fini del presente articolo è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto.
7. I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori. Fanno eccezione al predetto divieto le forniture con posa in opera di impianti e di strutture speciali individuate con apposito regolamento; in tali casi il fornitore o il subappaltatore, per la posa in opera o il montaggio, può avvalersi di imprese di propria fiducia per le quali non sussista alcuno dei divieti di cui al comma 2, lettera d). È fatto obbligo all'appaltatore di comunicare alla Stazione appaltante, per tutti i sub-contratti, il nome del sub-contrattante, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

### Art. 47 – Responsabilità in materia di subappalto

1. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
2. Il direttore dei lavori e il R.U.P., nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 5 del decreto n. 494 del 1996, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.
3. Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).
4. Ai sensi dell'articolo 35, commi da 28 a 30, della legge 4 agosto 2006, n. 248, l'appaltatore risponde in solido con il subappaltatore della effettuazione e del versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente e del versamento dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti a cui è tenuto il subappaltatore.
5. La responsabilità solidale viene meno se l'appaltatore verifica, acquisendo la relativa documentazione prima del pagamento del corrispettivo al subappaltatore, che gli adempimenti di cui al comma 4 connessi con le prestazioni di lavoro dipendente affidati in subappalto sono stati correttamente eseguiti dal subappaltatore. L'appaltatore può sospendere il pagamento del corrispettivo al subappaltatore fino all'esibizione da parte di quest'ultimo della predetta documentazione.
6. Gli importi dovuti per la responsabilità solidale di cui al comma 4 non possono eccedere complessivamente l'ammontare del corrispettivo dovuto dall'appaltatore al subappaltatore.

### Art. 48 – Pagamento dei subappaltatori

1. La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.
2. I pagamenti al subappaltatore, comunque effettuati, sono subordinati all'acquisizione del DURC del subappaltatore e all'accertamento che lo stesso subappaltatore abbia effettuato il versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente e il versamento dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti a cui è tenuto il subappaltatore.



3. Qualora l'appaltatore non provveda nei termini agli adempimenti di cui ai commi 1 e 3, la Stazione appaltante può imporgli di adempiere alla trasmissione entro 10 (dieci) giorni, con diffida scritta e, in caso di ulteriore inadempimento, comunicare la sospensione dei termini per l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'appaltatore non provveda.
4. Ai sensi dell'articolo 17, ultimo comma, del d.P.R. n. 633 del 1972, aggiunto dall'articolo 35, comma 5, della legge 4 agosto 2006, n. 248, gli adempimenti in materia di I.V.A. relativi alle fatture quietanziate di cui al comma 1, devono essere assolti dall'appaltatore principale.

## **CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO**

### Art. 49 - Accordo bonario

1. Ai sensi dell'articolo 240, commi 1 e 2, del Codice dei contratti, qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporti variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura superiore al 10% (dieci per cento) di quest'ultimo, il R.U.P. deve valutare immediatamente l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento della predetta misura.
2. Il R.U.P. può nominare una commissione, ai sensi dell'articolo 240, commi 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 14, del Codice dei contratti, e immediatamente acquisisce o fa acquisire alla commissione, ove costituita, la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove nominato, del collaudatore, e, qualora non ritenga palesemente inammissibili e non manifestamente infondate le riserve, formula una proposta motivata di accordo bonario.
3. La proposta motivata di accordo bonario è formulata e trasmessa contemporaneamente all'appaltatore e alla Stazione appaltante entro 90 giorni dall'apposizione dell'ultima delle riserve. L'appaltatore e la Stazione appaltante devono pronunciarsi entro 30 giorni dal ricevimento della proposta; la pronuncia della Stazione appaltante deve avvenire con provvedimento motivato; la mancata pronuncia nel termine previsto costituisce rigetto della proposta.
4. La procedura può essere reiterata nel corso dei lavori una sola volta. La medesima procedura si applica, a prescindere dall'importo, per le riserve non risolte al momento dell'emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione.
5. Sulle somme riconosciute in sede amministrativa o contenziosa, gli interessi al tasso legale cominciano a decorrere 60 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.
6. Ai sensi dell'articolo 239 del Codice dei contratti, anche al di fuori dei casi in cui è previsto il ricorso all'accordo bonario ai sensi dei commi precedenti, le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del contratto possono sempre essere risolte mediante atto di transazione, in forma scritta, nel rispetto del codice civile; qualora l'importo differenziale della transazione ecceda la somma di 100.000 euro, è necessario il parere dell'avvocatura che difende la stazione appaltante o, in mancanza, del funzionario più elevato in grado, competente per il contenzioso. Il dirigente competente, sentito il R.U.P., esamina la proposta di transazione formulata dal soggetto aggiudicatario, ovvero può formulare una proposta di transazione al soggetto aggiudicatario, previa audizione del medesimo.
7. La procedura di cui al comma 6 può essere esperita anche per le controversie circa l'interpretazione del contratto o degli atti che ne fanno parte o da questo richiamati, anche quando tali interpretazioni non diano luogo direttamente a diverse valutazioni economiche.
8. Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione appaltante.

### Art. 50 - Definizione delle controversie

1. Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi dell'articolo 49 e l'appaltatore confermi le riserve, trova applicazione il comma 2.
2. La definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta all'autorità giudiziaria competente presso il Foro di Montepulciano ed è esclusa la competenza arbitrale.
3. L'organo che decide sulla controversia decide anche in ordine all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.
4. La sede del collegio arbitrale è quella della stazione appaltante.

### Art. 51 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:

- a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
  - b) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
  - c) è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;
  - d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. In caso di inottemperanza, accertata dalla Stazione appaltante o a essa segnalata da un ente preposto, la Stazione appaltante medesima comunica all'appaltatore l'inadempienza accertata e procede a una detrazione del .....<sup>(38)</sup> per cento sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, oppure alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.
  3. Ai sensi dell'articolo 13 del capitolato generale d'appalto, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, qualora l'appaltatore invitato a provvedervi, entro quindici giorni non vi provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta, la Stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore in esecuzione del contratto.
  4. In ogni momento il Direttore dei Lavori e, per suo tramite, il R.U.P., possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro matricola, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nei libri matricola dell'appaltatore o del subappaltatore autorizzato.
  5. Ai sensi dell'articolo 36-bis, commi 3, 4 e 5, della legge 4 agosto 2006, n. 248, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per il personale dei subappaltatori autorizzati. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio.
  6. Qualora l'appaltatore abbia meno di dieci dipendenti, in sostituzione degli obblighi di cui al comma 5, deve annotare su apposito registro di cantiere vidimato dalla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competente, da tenersi sul luogo di lavoro in posizione protetta e accessibile, gli estremi del personale giornalmente impiegato nei lavori. I lavoratori autonomi e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori, deve provvede all'annotazione di propria iniziativa.
  7. La violazione degli obblighi di cui ai commi 5 e 6 comporta l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300. Nei confronti delle predette sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del decreto legislativo 23 aprile 2004, n. 124.

### Art. 52 - Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori

1. La Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:
  - a) frode nell'esecuzione dei lavori o reati accertati ai sensi dell'articolo 136 del Codice dei contratti;
  - b) inadempimento alle disposizioni del direttore dei lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
  - c) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
  - d) inadempimento accertato alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
  - e) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;
  - f) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;

- g) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
- h) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
- i) nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo n. 626 del 1994 o ai piani di sicurezza di cui agli articoli 42 e 43 del presente capitolato, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal direttore dei lavori, dal R.U.P. o dal coordinatore per la sicurezza.
2. Il contratto è altresì risolto in caso di perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.
  3. Nei casi di rescissione del contratto o di esecuzione d'ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.
  4. In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il direttore dei lavori e l'appaltatore o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature dei e mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.
  5. Nei casi di rescissione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, nel seguente modo:
    - a) ponendo a base d'asta del nuovo appalto l'importo lordo dei lavori di completamento da eseguire d'ufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori posti a base d'asta nell'appalto originario, eventualmente incrementato per perizie in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione o comunque approvate o accettate dalle parti, e l'ammontare lordo dei lavori eseguiti dall'appaltatore inadempiente medesimo;
    - b) ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:
      - 1) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;
      - 2) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;
      - 3) l'eventuale maggiore onere per la Stazione appaltante per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.
  6. Il contratto è altresì risolto qualora, per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, come definiti dall'articolo 132, comma 6, del Codice dei contratti, si rendano necessari lavori suppletivi che eccedano il quinto dell'importo originario del contratto. In tal caso, proceduto all'accertamento dello stato di consistenza ai sensi del comma 3, si procede alla liquidazione dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto.

## **CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE**

### Art. 53 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

1. Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice il direttore dei lavori redige, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.
2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente capitolato, proporzionale all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.
3. L'ente appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, oppure nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.
4. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del collaudo o del certificato di regolare esecuzione <sup>(39)</sup> da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal capitolato speciale.

### Art. 54 - Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione

1. Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di sei mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi. Qualora il certificato di collaudo sia sostituito dal certificato di regolare esecuzione, questo deve essere emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori. <sup>(40)</sup>
2. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di collaudo o di verifica volte a controllare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel capitolato speciale o nel contratto.

### Art. 53 - Presa in consegna dei lavori ultimati

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.
2. Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporsi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. Egli può però richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del R.U.P., in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
5. Qualora la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente capitolato.

## CAPO 12 - NORME FINALI

### Art. 56 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al regolamento generale e al presente capitolato, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono.
  - a) la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;
  - b) i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;
  - c) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;
  - d) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;
  - e) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.
  - f) il mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione <sup>(41)</sup>, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
  - g) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;
  - h) la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che l'ente appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
  - i) la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;
  - l) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
  - m) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal capitolato speciale o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili;
  - n) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
  - o) la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere di spazi idonei ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati, illuminati e provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie, macchina da scrivere, macchina da calcolo e materiale di cancelleria;
  - p) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;

- q) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal capitolato speciale o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;
  - r) l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;
  - s) l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.
2. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorti, rogge, privati, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

### Art. 57 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

1. L'appaltatore è obbligato:
  - a) ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;
  - b) a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal direttore dei lavori, subito dopo la firma di questi;
  - c) a consegnare al direttore lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente capitolato e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
  - d) a consegnare al direttore dei lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal direttore dei lavori.
3. L'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione oppure a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

### Art. 58 - Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione <sup>(42)</sup>

1. I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione appaltante. <sup>(43)</sup>
2. In attuazione dell'articolo 36 del capitolato generale d'appalto i materiali provenienti dalle escavazioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati in discariche autorizzate <sup>(44)</sup>, a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per gli scavi.  
- che per tale cessione non dovrà corrispondere alcunché in quanto il prezzo convenzionale dei predetti materiali è già stato dedotto in sede di determinazione dei prezzi contrattuali.
4. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'articolo 35 del capitolato generale d'appalto.
5. E' fatta salva la possibilità, se ammessa, di riutilizzare i materiali di cui ai commi 1, 2 e 3, ai fini di cui all'articolo 59.

### Art. 59 - Utilizzo di materiali recuperati o riciclati.

1. Il progetto non prevede categorie di prodotti (tipologie di manufatti e beni) ottenibili con materiale riciclato, tra quelle elencate nell'apposito decreto ministeriale emanato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera d), del decreto del ministero dell'ambiente 8 maggio 2003, n. 203. <sup>(45)</sup>
2. I manufatti e i beni di cui al comma 1 sono i seguenti: <sup>(46)</sup>
  - a) corpo dei rilevati di opere in terra di ingegneria civile;
  - b) sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili e industriali;
  - c) strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili e industriali;
  - d) recuperi ambientali, riempimenti e colmate;

- e) strati accessori (aventi funzione anticapillare, antigelo, drenante, etc.);
  - f) calcestruzzi con classe di resistenza Rck  $\leq$  15 Mpa, secondo le indicazioni della norma UNI 8520-2, mediante aggregato riciclato conforme alla norma armonizzata UNI EN 12620:2004.
3. L'aggiudicatario è obbligato a richiedere le debite iscrizioni al Repertorio del Riciclaggio per i materiali riciclati e i manufatti e beni ottenuti con materiale riciclato, con le relative indicazioni, codici CER, quantità, perizia giurata e ogni altra informazione richiesta dalle vigenti disposizioni.
  4. L'aggiudicatario deve comunque rispettare le disposizioni in materia di materiale di risulta e rifiuti, di cui agli articoli da 181 a 198 e agli articoli 214, 215 e 216 del decreto legislativo n. 152 del 2006.

#### Art. 60 – Custodia del cantiere

1. E' a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

#### Art. 61 – Cartello di cantiere

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito numero 2<sup>(47)</sup> esemplari del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici.
2. Il cartello di cantiere è fornito in conformità al modello di cui alla allegata tabella «F».

#### Art. 62– Spese contrattuali, imposte, tasse

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
  - a) le spese contrattuali;
  - b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
  - c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
  - d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.
2. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro <sup>(48)</sup>, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione. <sup>(49)</sup>
3. Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 8 del capitolato generale d'appalto.
4. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
5. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente capitolato si intendono I.V.A. esclusa.

## PARTE SECONDA PRESCRIZIONI TECNICHE

*(omissis)*

*Ai sensi dell'articolo 45, comma 3, lettera b), del regolamento generale, questa parte deve contenere le modalità di esecuzione e le norme di misurazione di ogni lavorazione, i requisiti di accettazione di materiali e componenti, le specifiche di prestazione e le modalità di prove nonché, ove necessario, in relazione alle caratteristiche dell'intervento, l'ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni; nel caso in cui il progetto prevede l'impiego di componenti prefabbricati, ne vanno precisate le caratteristiche principali, descrittive e prestazionali, la documentazione da presentare in ordine all'omologazione e all'esito di prove di laboratorio nonché le modalità di approvazione da parte del direttore dei lavori, sentito il progettista, per assicurarne la rispondenza alle scelte progettuali.*

*Nel caso di interventi complessi il capitolato contiene l'obbligo per l'aggiudicatario di redigere un documento (piano di qualità di costruzione e di installazione), da sottoporre alla approvazione della direzione dei lavori, che prevede, pianifica e programma le condizioni, sequenze, modalità, strumentazioni, mezzi d'opera e fasi delle attività di controllo da svolgersi nella fase esecutiva. A tal fine il capitolato deve suddividere tutte le lavorazioni previste in tre classi di importanza: critica, importante, comune.*

- <sup>1</sup> Indicare, a seconda dei casi, «delle strutture e relativi calcoli, degli impianti tecnologici e relativi calcoli, delle relazioni geologiche», o altre indicazioni essenziali.
- <sup>2</sup> Cancellare la parte che non interessa, essendo gli oneri per la sicurezza preventivabili anche con criteri autonomi rispetto a quelli utilizzati per i lavori veri e propri.
- <sup>3</sup> Indicare se si tratta di categoria di opere generali (serie OG) o specializzata (serie OS), completando con le parole «generali» oppure «specializzate» e con il relativo acronimo.
- <sup>4</sup> Integrare o semplificare in funzione dello specifico intervento.
- <sup>5</sup> Ai sensi dell'articolo 129, comma 2, del regolamento generale.
- <sup>6</sup> Cancellare le parole «o certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.
- <sup>7</sup> Cancellare qualora non ricorra la fattispecie. Diversamente descrivere nella parte seconda (tecnica) del capitolato speciale le singole parti autonome dell'intervento soggette a termini di esecuzione diversi per l'esecuzione delle quali è necessaria sotto il profilo tecnico una sospensione intermedia (es. formazione tappetino d'usura dopo almeno una stagione rispetto alla struttura di sottofondo, oppure posa in opera di condotte in campagna da interrompere per la prevista stagione irrigua ecc.).
- <sup>8</sup> Adeguare la circostanza al caso specifico, in coerenza con il cronoprogramma. Ad esempio quando di tratti di lavori che oggettivamente si svolgono in tempi diversi con soluzione di continuità (es. intervento su edificio sportivo separato da una sospensione coincidente con un previsto periodo di manifestazioni ecc.).
- <sup>9</sup> Qualora non vi sia apprezzabile interesse, da parte della Stazione appaltante, ad una ultimazione anticipata del lavoro, cancellare le parole «Premio di accelerazione» nonché il comma 8 dell'articolo.
- <sup>10</sup> Ai sensi dell'articolo 117, comma 3, del regolamento generale di attuazione, la penale deve essere fissata nella misura proporzionale compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'importo netto del contratto.
- <sup>11</sup> Indicare, dopo l'aggiudicazione, l'importo in cifra assoluta, sulla base dell'aliquota stabilita.
- <sup>12</sup> Non esiste un termine vincolante, si consiglia un termine di 30 giorni.
- <sup>13</sup> Articolo 45, comma 10, regolamento generale.
- <sup>14</sup> Indicare un termine congruo la cui violazione comporti la risoluzione del contratto quale violazione di clausola essenziale.
- <sup>15</sup> In genere fissare un importo in relazione alla percentuale di cui alla nota precedente.
- <sup>16</sup> Fissare una percentuale tra il 5% e il 20%.
- <sup>17</sup> Termine non stabilito da norme regolamentari; si consiglia un termine non superiore a 15/45 giorni, a seconda della complessità e della consistenza del medesimo conto finale.
- <sup>18</sup> Non più di 30 giorni ai sensi dell'articolo 174 del regolamento generale. Si consiglia un termine più breve (es. 15 giorni).
- <sup>19</sup> Cancellare le parole «o del certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.
- <sup>20</sup> Cancellare le parole «o del certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.
- <sup>21</sup> Cancellare le parole «o del certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.
- <sup>22</sup> Sopprimere l'intera lettera c) qualora si tratti di appalti di lavori di importo pari o superiore a 150.000 euro.
- <sup>23</sup> Sopprimere le parole «L'impresa ausiliaria deve essere in possesso del predetto requisito solo in relazione all'obbligo di cui all'articolo 4 del d.P.R. n. 34 del 2000» in caso di appalti di importo inferiore a 516.457 euro.
- <sup>24</sup> Cancellare le parole «o del certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.
- <sup>25</sup> Cancellare le parole «o del certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.
- <sup>26</sup> Importo da indicare nel bando di gara: deve essere la somma degli importi delle partite indicate nel seguito.
- <sup>27</sup> Gli importi sono da prevedere in relazione ai rischi, all'entità del lavoro, alla sua complessità ecc.; in genere per la "partita 1" deve avvicinarsi all'importo dei lavori.
- <sup>28</sup> Importo pari al 5 per cento della somma assicurata per le opere di cui al comma 3, lettera a), con un minimo di 500 mila euro e un massimo di 5 milioni di euro.
- <sup>29</sup> Anche per questa copertura assicurativa sono ammessi scoperti o franchigie ma tale circostanza è irrilevante per la Stazione appaltante in quanto l'importo deve essere liquidato per intero dall'assicurazione la quale avrà diritto alla ripetizione sull'appaltatore dell'importo della franchigia o dello scoperto.
- <sup>30</sup> Completare con le parole «10», oppure «5» (valore percentuale) a seconda che si tratti, rispettivamente, di lavori di recupero, ristrutturazione, manutenzione o restauro, oppure di altri lavori.
- <sup>31</sup> Per cantieri non rientranti tra le fattispecie di cui all'art. 3, comma 3, decreto legislativo n. 494 del 1996, completare con la parola «sostitutivo»; per cantieri rientranti tra le fattispecie di cui all'art. 3, comma 3, decreto legislativo n. 494 del 1996, completare con le parole «e di coordinamento».
- <sup>32</sup> Completare con le parole «e di coordinamento», oppure «sostitutivo», a seconda del caso.
- <sup>33</sup> Cancellare la lettera per lavori inferiori a 150.000 euro oppure, anche per i lavori superiori qualora non ricorra la relativa fattispecie (si veda l'articolo 4 del capitolato speciale).
- <sup>34</sup> Si veda la nota precedente.
- <sup>35</sup> Cancellare le parole «Fermo restando il divieto di cui alla lettera a)» per lavori inferiori a 150.000 euro oppure, anche per i lavori superiori qualora non ricorra la relativa fattispecie (si veda l'articolo 4 del capitolato speciale).
- <sup>36</sup> Nel caso di appalto di lavori di importo inferiore a 150.000 euro sostituire le parole «in relazione alla categoria e all'importo dei lavori», con le parole «in relazione ai lavori», a seconda del caso.
- <sup>37</sup> In caso di appalti di lavori di importo inferiore a 150.000 euro cancellare le parole da «a tale scopo ...», fino a «... del 1998».
- <sup>38</sup> Si suggerisce una percentuale massima del 20%.
- <sup>39</sup> Cancellare le parole «o del certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.
- <sup>40</sup> Cancellare l'ultimo periodo se sia già stato deciso di ricorrere al certificato di collaudo.

- <sup>41</sup> Cancellare le parole «o del certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.
- <sup>42</sup> Cancellare la parte che non interessa qualora non siano previsti scavi o demolizioni.
- <sup>43</sup> Principio inderogabile. Le fattispecie di cui ai commi 2 e 3 possono essere ulteriormente distinte, nel senso che alcuni materiali di scavo potrebbero essere mantenuti nella disponibilità della Stazione appaltante (es. terreno di coltivo per la formazione di giardini) ed altri ceduti convenzionalmente all'appaltatore (es. ghiaia). Lo stesso dicasi per le demolizioni, distinguibili tra quelle riutilizzabili e quelle che non rivestono alcun interesse diretto per la Stazione appaltante.
- <sup>44</sup> Completare con le parole «in sito», oppure «nel cantiere» o con l'indicazione precisa del luogo o dei luoghi destinati allo stoccaggio del materiale di scavo.
- <sup>45</sup> Verificare l'assenza dell'obbligo di utilizzo di materiali riciclati.
- <sup>46</sup> Cancellare le parti che non interessano; eventualmente aggiungere lavorazioni che siano compatibili in quanto incluse negli elenchi ministeriali emanati successivamente.
- <sup>47</sup> Completare col numero degli esemplari del cartello; in genere 1; in caso di lavori puntuali di notevole entità e che si affacciano su più spazi pubblici, sono consigliati 2 esemplari; in caso di lavori lineari o a rete è consigliato 1 esemplare per ogni tronco autonomo; per tronchi di lunghezza notevole, un esemplare ogni 500 metri.
- <sup>48</sup> Articolo 112, comma 2, del regolamento generale.
- <sup>49</sup> Cancellare le parole «o del certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.

## ALLEGATI

### TABELLA «A» CATEGORIA PREVALENTE E CATEGORIE SCORPORABILI E SUBAPPALTABILI DEI LAVORI (articoli 4 e 46, comma 1) <sup>(49)</sup>

n.	Lavori di PALAZZO CHIGI ZONDADARI IN SAN QUIRICO D'ORCIA RESTAURO TELE CON STORIE DI ALESSANDRO MAGNO E DIPINTI AD OLIO SU TELA DI EPISODI FAMIGLIA CHIGI ZONDADARI	Categoria ex allegato A d.P.R. n. 34 del 2000 OS2	euro <sup>(49)</sup> 381.614,49	Incidenza % manodopera ----,00%
2		Scorporabile	O....	=====
3		Scorporabile	O....	=====

Ai sensi dell'articolo 4, comma 1, del capitolato, i seguenti lavori sono subappaltabili nella misura massima del 30%.

Ai sensi dell'art. 4, comma 3, del capitolato, i seguenti lavori costituiscono strutture, impianti e opere speciali di cui all'art. 37, comma 11, del Codice dei contratti e all'art. 72, comma 4, regolamento generale, di importo superiore al 15% dell'importo totale dei lavori, possono essere realizzati dall'appaltatore solo se in possesso dei requisiti di qualificazione per la relativa categoria, direttamente o in capo ad un'impresa mandante. **NON possono essere subappaltati.** <sup>(49)</sup>

2		Scorporabile	O....	=====
3		Scorporabile	O....	=====

Ai sensi dell'art. 4, commi 4 e 5, <sup>(49)</sup> del capitolato, i seguenti lavori, di importo superiore al 10% del totale oppure a euro 150.000: - appartengono a categori... general... divers... da quella prevalente (comma 4); <sup>(49)</sup> - costituiscono strutture, impianti e opere speciali di cui all'articolo 72, comma 4, regolamento generale, di importo NON superiore al 15% dell'importo totale dei lavori (comma 5); <sup>(49)</sup> possono essere realizzati dall'appaltatore solo se in possesso dei requisiti di qualificazione per la relativa categoria, direttamente o in capo ad un'impresa mandante, oppure indicati **obbligatoriamente** in sede di gara da subappaltare e affidati ad un'impresa subappaltatrice; in ogni caso l'esecutore (impresa singola, mandante o subappaltatrice) deve essere in possesso dei relativi requisiti.

4		Scorporabile e subappaltabile	O...	=====
5		Scorporabile e subappaltabile	O...	=====

Ai sensi dell'articolo 4, comma ....., del capitolato, i seguenti lavori, di importo superiore ad euro 150.000, appartengono a categori... specializat... (serie «OS»), diverse dalle strutture, impianti ed opere speciali di cui all'articolo 72, comma 4, del regolamento generale. Essi possono essere subappaltati anche per intero o assunti ad un'impresa mandante, oppure eseguiti dall'appaltatore anche se quest'ultimo non sia in possesso dei relativi requisiti. <sup>(49)</sup>

6		Scorporabile e subappaltabile	OS...	=====
7		Scorporabile e subappaltabile	OS...	=====

**TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI <sup>(49)</sup> 374.414,49 al netto degli oneri della sicurezza**

Lavorazioni NON scorporabili ma solo subappaltabili (ai fini della qualificazione dei concorrenti gli importi di questi lavori è ricompreso nell'importo dei lavori della categoria prevalente di cui al numero 1 della presente tabella)

Ai sensi dell'articolo 4, comma 7 <sup>(49)</sup>, del capitolato, i seguenti lavori, di importo inferiore al 10% dei lavori e ad euro 150.000 possono essere eseguiti dall'appaltatore o essere subappaltati anche per intero ad imprese in possesso dei requisiti di cui all'art. 28 del d.P.R. n. 34 del 2000.

8		subappaltabile	O.....	
9		subappaltabile	O.....	
10		subappaltabile	O.....	
11		subappaltabile	O.....	

Ai sensi dell'articolo 4, comma ....., <sup>(49)</sup> del capitolato, i lavori di cui ai numeri ....., ....., ....., ....., della presente tabella, possono essere eseguiti solo da parte di installatori aventi i requisiti di cui all'articolo 108 del d.P.R. n. 380 del 2001 e al regolamento di attuazione approvato con d.P.R. n. 447 del 1991. <sup>(49)</sup>

### TABELLA «B» GRUPPI DI LAVORAZIONI OMOGENEE - CATEGORIE CONTABILI ai fini della contabilità e delle varianti in corso d'opera - articolo 5

n.	Descrizione dei gruppi (e sottogruppi) di lavori omogenee	In euro	In % <sup>(49)</sup>
1			
2			
3			
4			
4a			
4b			
5			
6			
7			
<i>Parte 1 - TOTALE LAVORI A MISURA (articolo 29)</i>			.....%
8			.....%
9			.....%
10			.....%
11		(*)	.....% (*)
11a		(*)	.....%
11b			.....%
11c			.....%
12			.....%
13			.....%
14			.....%
14a			.....%
15b			.....%
15			.....%
16			.....%
17			.....%
<i>Parte 2 - TOTALE LAVORO A CORPO (articolo 30)</i>			.....% <sup>(49)</sup>
18			
19			
20			
<i>Parte 3 - TOTALE LAVORI IN ECONOMIA (articolo 31)</i>			.....%
a)	Totale importo esecuzione lavori (base d'asta) (parti 1 + 2 + 3)		100,00 % <sup>(49)</sup>
1			
2			
<i>Parte 1- Totale oneri per la sicurezza A MISURA (articolo 29)</i>			
3			.....%
4			.....%
5			.....%
<i>Parte 2 - Totale oneri per la sicurezza A CORPO (articolo 30)</i>			.....%
6			
7			
<i>Parte 3 - Totale oneri per la sicurezza IN ECONOMIA (articolo 31)</i>			
b)	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza (parti 1 + 2 + 3)		100,00 %
<b>TOTALE DA APPALTARE (somma di a + b) <sup>(49)</sup></b>			

Fermo restando quanto prescritto dall'articolo 4 e quanto indicato in calce alla precedente tabella «A», i lavori indicati ai numeri ....., ....., ....., ....., <sup>(49)</sup> sono impianti tecnologici per i quali vige l'obbligo di esecuzione da parte di installatori aventi i requisiti di cui articolo 108 del d.P.R. n. 380 del 2001 e al regolamento di attuazione approvato con d.P.R. n. 447 del 1991.

(\*)La suddivisione in sottocategorie di alcune parti di lavorazioni è facoltativa, in tal caso la somma delle percentuali delle sottocategorie (es. di 11a + 11b + 11c) deve essere pari all'aliquota della categoria che le assorbe (es. 11).



Ente appaltante: \_\_\_\_\_

Ufficio competente: \_\_\_\_\_

ASSESSORATO A \_\_\_\_\_

UFFICIO TECNICO \_\_\_\_\_

Dipartimento/Settore/Unità operativa \_\_\_\_\_

**"PALAZZO CHIGI ZONDADARI IN SAN QUIRICO D'ORCIA  
RESTAURO TELE CON STORIE DI ALESSANDRO MAGNO E DIPINTI AD  
OLIO SU TELA DI EPISODI FAMIGLIA CHIGI ZONDADARI"**

C.U.P. E44D08000010004 - CIG [01557175BA]

Progetto esecutivo approvato con \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

**Progetto esecutivo:**

--

**Direzione dei lavori:**

--

Progetto esecutivo e direzione lavori opere in \_\_\_\_\_ Progetto esecutivo e direzione lavori impianti  
c.a. \_\_\_\_\_

--	--

Coordinatore per la progettazione: Geom. Francesco Tronci

Coordinatore per l'esecuzione: Geom. Francesco Tronci

Durata stimata in uomini x \_\_\_\_\_ Notifica preliminare in \_\_\_\_\_  
giorni: \_\_\_\_\_ data: \_\_\_\_\_

Responsabile unico dell'intervento: \_\_\_\_\_

**IMPORTO DEL PROGETTO: euro 381.614,49 a lordo oneri****IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA: euro \_\_\_\_\_****ONERI PER LA SICUREZZA: euro 7.200,00****IMPORTO DEL CONTRATTO: euro \_\_\_\_\_**

Gara in data \_\_\_\_\_, offerta di ribasso del \_\_\_\_\_ %

Impresa

esecutrice: \_\_\_\_\_

con sede \_\_\_\_\_

Qualificata per i lavori delle categorie: OS2, classifica \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, classifica \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, classifica \_\_\_\_\_

direttore tecnico del cantiere: \_\_\_\_\_

subappaltatori:	per i lavori di		Importo lavori subappaltati euro
	categoria	descrizione	

Intervento finanziato con fondi propri (oppure)

Intervento finanziato con mutuo della Cassa depositi e prestiti con i fondi del risparmio postale

inizio dei lavori \_\_\_\_\_ con fine lavori prevista per il \_\_\_\_\_  
prorogato il \_\_\_\_\_ con fine lavori prevista per il \_\_\_\_\_

Ulteriori informazioni sull'opera possono essere assunte presso l'ufficio Tecnico Gestione del  
Patrimonio

telefono: 0577-899704 fax: 0577-899721 http: // www.comunesanquirico.it

E-mail: ufficiotecnico@comunesanquirico.it

- <sup>49</sup> Indicare, a seconda dei casi, «delle strutture e relativi calcoli, degli impianti tecnologici e relativi calcoli, delle relazioni geologiche», o altre indicazioni essenziali.
- <sup>49</sup> Cancellare la parte che non interessa, essendo gli oneri per la sicurezza preventivabili anche con criteri autonomi rispetto a quelli utilizzati per i lavori veri e propri.
- <sup>49</sup> Indicare se si tratta di categoria di opere generali (serie OG) o specializzata (serie OS), completando con le parole «generali» oppure «specializzate» e con il relativo acronimo.
- <sup>49</sup> Sopprimere il comma qualora non si verifichi la circostanza.
- <sup>49</sup> Sopprimere le parole «Fatto salvo quanto specificato al comma 4,» e riordinare la numerazione del comma qualora per lo specifico lavoro non si verifichi la relativa circostanza.
- <sup>49</sup> Sopprimere il comma qualora non si verifichi la circostanza.
- <sup>49</sup> Si veda la nota precedente.
- <sup>49</sup> Cancellare la parte che eventualmente non interessa.
- <sup>49</sup> Cancellare la parte che eventualmente non interessa.
- <sup>49</sup> Cancellare la parte che eventualmente non interessa.
- <sup>49</sup> Sopprimere le parole «Fatto salvo quanto specificato al comma 8,» qualora non siano previsti impianti ex legge n. 46 del 1990 e riordinare la numerazione dei commi da 5 a 8 qualora per lo specifico lavoro non si verifichino una o più ipotesi tra quelle descritte.
- <sup>49</sup> Sopprimere le parole «Fatto salvo quanto specificato al comma 8,» e riordinare la numerazione del comma qualora per lo specifico lavoro non si verifichi la relativa circostanza.
- <sup>49</sup> Integrare o semplificare in funzione dello specifico intervento.
- <sup>49</sup> Ai sensi dell'articolo 129, comma 2, del regolamento generale.
- <sup>49</sup> Cancellare qualora non ricorra la fattispecie. Diversamente descrivere nella parte seconda (tecnica) del capitolato speciale le singole parti autonome dell'intervento soggette a termini di esecuzione diversi.
- <sup>49</sup> Articolo 130, comma 6, regolamento generale.
- <sup>49</sup> Cancellare le parole «o certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.
- <sup>49</sup> Cancellare qualora non ricorra la fattispecie. Diversamente descrivere nella parte seconda (tecnica) del capitolato speciale le singole parti autonome dell'intervento soggette a termini di esecuzione diversi per l'esecuzione delle quali è necessaria sotto il profilo tecnico una sospensione intermedia (es. formazione tappetino d'usura dopo almeno una stagione rispetto alla struttura di sottofondo, oppure posa in opera di condotte in campagna da interrompere per la prevista stagione irrigua ecc.).
- <sup>49</sup> Adeguare la circostanza al caso specifico, in coerenza con il cronoprogramma. Ad esempio quando di tratti di lavori che oggettivamente si svolgono in tempi diversi con soluzione di continuità (es. intervento su edificio sportivo separato da una sospensione coincidente con un previsto periodo di manifestazioni ecc.).
- <sup>49</sup> Qualora non vi sia apprezzabile interesse, da parte della Stazione appaltante, ad una ultimazione anticipata del lavoro, cancellare le parole «Premio di accelerazione» nonché il comma 8 dell'articolo.
- <sup>49</sup> Ai sensi dell'articolo 117, comma 3, del regolamento generale di attuazione, la penale deve essere fissata nella misura proporzionale compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'importo netto del contratto.
- <sup>49</sup> Indicare, dopo l'aggiudicazione, l'importo in cifra assoluta, sulla base dell'aliquota stabilita.
- <sup>49</sup> Cancellare qualora non ricorra la fattispecie. Diversamente descrivere nella parte tecnica del capitolato speciale le singole parti autonome dell'intervento soggette a termini di esecuzione diversi.
- <sup>49</sup> In attesa di chiarimenti sul punto si suggerisce un'aliquota tra il 10% e il 50% dell'importo della penale.
- <sup>49</sup> Cancellare il comma se non ricorre la fattispecie.
- <sup>49</sup> Non esiste un termine vincolante, si consiglia un termine di 30 giorni.
- <sup>49</sup> Articolo 45, comma 10, regolamento generale.
- <sup>49</sup> Indicare, a seconda del caso, le sequenze «ultimazione della parte relativa a ...», o «raggiungimento del .... % della parte relativa a ... », o «esecuzione di almeno il ... %, in termini economici, dei lavori contrattuali», o altra definizione ritenuta utile.
- <sup>49</sup> Indicare un termine congruo la cui violazione comporti la risoluzione del contratto quale violazione di clausola essenziale.
- <sup>49</sup> Nella misura non superiore al 5% (cinque per cento), elevabile fino al 20% (venti per cento) per i programmi URBAN.
- <sup>49</sup> In genere fissare una percentuale in relazione all'importo complessivo dei lavori e al tempo contrattuale di ultimazione; in genere utilizzare una percentuale tra il 20 e il 25 per cento dei lavori; aumentabile per importi e tempi di esecuzione modesti, riducibile per importi e tempi rilevanti.
- <sup>49</sup> In genere fissare un importo in relazione alla percentuale di cui alla nota precedente.
- <sup>49</sup> Fissare una percentuale tra il 5% e il 20%.
- <sup>49</sup> Termine non stabilito da norme regolamentari; si consiglia un termine non superiore a 15/45 giorni, a seconda della complessità e della consistenza del medesimo conto finale.
- <sup>49</sup> Non più di 30 giorni ai sensi dell'articolo 174 del regolamento generale. Si consiglia un termine più breve (es. 15 giorni).
- <sup>49</sup> Cancellare le parole «o del certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.
- <sup>49</sup> Cancellare le parole «o del certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.



<sup>49</sup> Controvalore di 10.000.000 di DSP di cui al d.m. lavori pubblici 1 dicembre 2000 (valore applicabile dal 1° gennaio 2006 determinato sulla base di 1 DSP = 1,0556454 euro con comunicato della Commissione UE pubblicato sulla G.U. della UE n. 2005/C 310/04 dell'8 dicembre 2005.

<sup>49</sup> Cancellare le parole «o del certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.

<sup>49</sup> Opzioni alternative ai sensi dell'articolo 28 del capitolato generale d'appalto.

<sup>49</sup> Opzioni alternative ai sensi dell'articolo 28 del capitolato generale d'appalto.

<sup>49</sup> Se ricorre la fattispecie completare con le parole «all'articolo XY del ...», oppure con le parole «ai numeri X, Y e Z, dell'elenco prezzi allegato al ...», oppure con le parole «per la quota "fornitura" nelle analisi dei prezzi riportati ai numeri X, Y e Z, dell'elenco prezzi allegato al ...» o altro atto di determinazione preventiva dei prezzi a piè d'opera dei manufatti.

<sup>49</sup> Sopprimere l'intera lettera c) qualora si tratti di appalti di lavori di importo pari o superiore a 150.000 euro.

<sup>49</sup> Sopprimere le parole «L'impresa ausiliaria deve essere in possesso del predetto requisito solo in relazione all'obbligo di cui all'articolo 4 del d.P.R. n. 34 del 2000» in caso di appalti di importo inferiore a 516.457 euro.

<sup>49</sup> Cancellare le parole «o del certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.

<sup>49</sup> Cancellare le parole «o del certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.

<sup>49</sup> Importo da indicare nel bando di gara: deve essere la somma degli importi delle partite indicate nel seguito.

<sup>49</sup> Gli importi sono da prevedere in relazione ai rischi, all'entità del lavoro, alla sua complessità ecc.; in genere per la "partita 1" deve avvicinarsi all'importo dei lavori.

<sup>49</sup> Importo pari al 5 per cento della somma assicurata per le opere di cui al comma 3, lettera a), con un minimo di 500 mila euro e un massimo di 5 milioni di euro.

<sup>49</sup> Qualora la Stazione appaltante si avvalga della facoltà di riconoscere gli scoperti o le franchigie deve evidenziare la circostanza nel bando di gara. Peraltro non si vede una immediata utilità nella scelta di questa opzione.

<sup>49</sup> Anche per questa copertura assicurativa sono ammessi scoperti o franchigie ma tale circostanza è irrilevante per la Stazione appaltante in quanto l'importo deve essere liquidato per intero dall'assicurazione la quale avrà diritto alla ripetizione sull'appaltatore dell'importo della franchigia o dello scoperto.

<sup>49</sup> Completare con l'indicazione del periodo di manutenzione, che non può essere superiore a 24 mesi.

<sup>49</sup> Cancellare le parole «o del certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.

<sup>49</sup> Importo pari al 20% dell'opera realizzata con un massimo di 14.000.000 di euro.

<sup>49</sup> Importo da indicare nel bando di gara: deve essere la somma degli importi delle partite indicate nel seguito.

<sup>49</sup> Gli importi sono da prevedere in relazione ai rischi, all'entità del lavoro, alla sua complessità ecc.

<sup>49</sup> Importo di ricostruzione a nuovo.

<sup>49</sup> Importo non inferiore a 4 milioni di euro.

<sup>49</sup> Qualora la Stazione appaltante si avvalga della facoltà di riconoscere gli scoperti o le franchigie deve evidenziare la circostanza nel bando di gara. Peraltro non si vede una immediata utilità nella scelta di questa opzione.

<sup>49</sup> Anche per questa copertura assicurativa sono ammessi scoperti o franchigie ma tale circostanza è irrilevante per la Stazione appaltante in quanto l'importo deve essere liquidato per intero dall'assicurazione la quale avrà diritto alla ripetizione sull'appaltatore dell'importo della franchigia o dello scoperto.

<sup>49</sup> Completare con le parole «10», oppure «5» (valore percentuale) a seconda che si tratti, rispettivamente, di lavori di recupero, ristrutturazione, manutenzione o restauro, oppure di altri lavori.

<sup>49</sup> Per cantieri non rientranti tra le fattispecie di cui all'art. 3, comma 3, decreto legislativo n. 494 del 1996, completare con la parola «sostitutivo»; per cantieri rientranti tra le fattispecie di cui all'art. 3, comma 3, decreto legislativo n. 494 del 1996, completare con le parole «e di coordinamento».

<sup>49</sup> Completare con le parole «e di coordinamento», oppure «sostitutivo», a seconda del caso.

<sup>49</sup> Cancellare la lettera per lavori inferiori a 150.000 euro oppure, anche per i lavori superiori qualora non ricorra la relativa fattispecie (si veda l'articolo 4 del capitolato speciale).

<sup>49</sup> Si veda la nota precedente.

<sup>49</sup> Cancellare le parole «Fermo restando il divieto di cui alla lettera a)» per lavori inferiori a 150.000 euro oppure, anche per i lavori superiori qualora non ricorra la relativa fattispecie (si veda l'articolo 4 del capitolato speciale).

<sup>49</sup> Nel caso di appalto di lavori di importo inferiore a 150.000 euro sostituire le parole «in relazione alla categoria e all'importo dei lavori», con le parole «in relazione ai lavori», a seconda del caso.

<sup>49</sup> In caso di appalti di lavori di importo inferiore a 150.000 euro cancellare le parole da «a tale scopo ...», fino a «... del 1998».

<sup>49</sup> L'opzione dell'eventuale pagamento diretto dei subappaltatori va evidenziata nel bando di gara (pubblico incanto) o nella lettera di invito (licitazione privata), ai sensi dell'articolo 18, comma 3-bis, della legge n. 55 del 1990.

<sup>49</sup> Qualora si intenda introdurre la clausola compromissoria, il richiamo alla normativa è obbligatorio ai sensi dell'articolo 34 del capitolato generale d'appalto.

<sup>49</sup> Si suggerisce una percentuale massima del 20%.

<sup>49</sup> Cancellare le parole «o del certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.

<sup>49</sup> Cancellare l'ultimo periodo se sia già stato deciso di ricorrere al certificato di collaudo.

<sup>49</sup> Cancellare le parole «o del certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.

<sup>49</sup> Cancellare la parte che non interessa qualora non siano previsti scavi o demolizioni.

<sup>49</sup> Principio inderogabile. Le fattispecie di cui ai commi 2 e 3 possono essere ulteriormente distinte, nel senso che alcuni materiali di scavo potrebbero essere mantenuti nella disponibilità della Stazione appaltante (es. terreno di coltivo per la formazione di giardini) ed altri ceduti convenzionalmente all'appaltatore (es. ghiaia). Lo stesso dicasi per le demolizioni, distinguibili tra quelle riutilizzabili e quelle che non rivestono alcun interesse diretto per la Stazione appaltante.

<sup>49</sup> Completare con le parole «in sito», oppure «nel cantiere» o con l'indicazione precisa del luogo o dei luoghi destinati allo stoccaggio del materiale di scavo.

<sup>49</sup> Completare con quanto determinato in sede di progetto, con un prezzo complessivo convenzionale, con un prezzo unitario, con il rinvio ad un elenco dei prezzi dei materiali di scavo allegato al capitolato speciale d'appalto.

<sup>49</sup> Completare con le parole «in sito», oppure «nel cantiere» o con l'indicazione precisa del luogo o dei luoghi destinati allo stoccaggio del materiale di scavo.

<sup>49</sup> Completare con quanto determinato in sede di progetto, con un prezzo complessivo convenzionale, con un prezzo unitario, con il rinvio ad un elenco dei prezzi dei materiali di scavo allegato al capitolato speciale d'appalto.

<sup>49</sup> Verificare l'assenza dell'obbligo di utilizzo di materiali riciclati.

<sup>49</sup> Cancellare le parti che non interessano; eventualmente aggiungere lavorazioni che siano compatibili in quanto incluse negli elenchi ministeriali emanati successivamente

<sup>49</sup> Completare col numero degli esemplari del cartello; in genere 1; in caso di lavori puntuali di notevole entità e che si affacciano su più spazi pubblici, sono consigliati 2 esemplari; in caso di lavori lineari o a rete è consigliato 1 esemplare per ogni tronco autonomo; per tronchi di lunghezza notevole, un esemplare ogni 500 metri.

<sup>49</sup> Articolo 112, comma 2, del regolamento generale.

<sup>49</sup> Cancellare le parole «o del certificato di regolare esecuzione», per lavori di importo superiore ad 1 milione di euro o per i quali sia già stato determinato di ricorrere al collaudo, ancorché facoltativo.

<sup>49</sup> Nel caso di lavori di importo pari o inferiore a 150.000 euro, cancellare le righe 2, 3, 4, 5, 6 e 7 e le relative descrizioni. Negli altri casi adeguare la tabella in base allo specifico lavoro in appalto in relazione alle categorie scorporabili che siano individuabili.

<sup>49</sup> In questa colonna indicare l'importo dei lavori della categoria prevalente (primo rigo) e l'importo dei lavori delle categorie scorporabili (righe successive).

<sup>49</sup> Necessaria per la compilazione delle schede da trasmettere all'Osservatorio dei lavori pubblici.

<sup>49</sup> Cancellare la sezione qualora nel lavoro non sia prevista la relativa fattispecie (prevista all'articolo 4, caso 2).

<sup>49</sup> Cancellare o adattare la sezione a seconda della o delle fattispecie che si verificano nel lavoro.

<sup>49</sup> Cancellare o adattare la sezione a seconda della o delle fattispecie che si verificano nel lavoro.

<sup>49</sup> Cancellare o adattare la sezione a seconda della o delle fattispecie che si verificano nel lavoro.

<sup>49</sup> Cancellare o adattare la sezione a seconda della o delle fattispecie che si verificano nel lavoro.

<sup>49</sup> L'importo deve corrispondere all'importo totale dei lavori da appaltare.

<sup>49</sup> Cancellare o adattare la sezione a seconda della o delle fattispecie che si verificano nel lavoro.

<sup>49</sup> Completare con «comma 4» qualora si ricada nel Caso 1, oppure con «comma 8» qualora si ricada nel Caso 2.

<sup>49</sup> Cancellare il paragrafo (nonché il relativo comma all'articolo 4, come alla nota precedente) qualora nel lavoro non siano presenti impianti per la cui esecuzione sia necessaria l'abilitazione ai sensi della legge n. 46 del 1990.

<sup>49</sup> Indicare nella colonna della % l'incidenza delle singole categorie omogenee di lavori, limitatamente al lavoro a corpo.

<sup>49</sup> Somma delle percentuali delle parti omogenee di lavorazioni che compongono il lavoro a corpo.

<sup>49</sup> Somma delle percentuali delle parti omogenee di prestazioni e adempimenti che compongono la parte a corpo dei piani di sicurezza.

<sup>49</sup> L'importo deve corrispondere all'importo totale dei lavori da appaltare.

<sup>49</sup> Riportare i numeri della tabella B.



**Ministero per i Beni e le Attività  
Culturali**

SOPRINTENDENZA PER I BENI  
STORICI ARTISTICI ED ETNOANTROPOLOGICI  
PER LE PROVINCE DI SIENA E GROSSETO  
S I E N A

Al Sindaco del Comune  
di San Quirico d'Orcia  
53027 SAN QUIRICO D'ORCIA (SI)

Prot. N. 2590 Allegati \_\_\_\_\_

Pos. H-620/1

OGGETTO: San Quirico d'Orcia, Palazzo Chigi, restauro tele con Storie di Alessandro Magno.

Come è noto, nel salone del piano nobile del Palazzo Chigi, costruito dal cardinal Flavio Chigi, erano collocati sulle pareti otto dipinti a tempera magra con Storie di Alessandro Magno, omaggio alle imprese del celebre rappresentante della casata Chigi, il papa Alessandro VII.

Le otto tele a finti arazzi, di grande effetto decorativo, furono eseguite probabilmente tra il 1684 e il 1686 dall'equipe di pittori romani, guidata da Francesco Corallo, che realizzarono la decorazione del palazzo. Uno dei due principali autori delle tele è forse da riconoscersi nel maggiore artista di figure del cantiere chigiano, Michelangelo Ricciolini.

Le decorazioni pittoriche delle 40 sale sono state interamente restaurate; restano da recuperare le sei tele rimaste del salone, che hanno un ruolo primario e unico nell'apparato decorativo del palazzo e in quello della grande sala nel piano nobile, sede delle più importanti manifestazioni culturali dell'Amministrazione Comunale di San Quirico.

In ragione della tecnica esecutiva particolare delle tele, a tempere magre, quasi del tutto prive di preparazione, (e non 'a succhi d'erba', come dice la tradizione), e dell'avanzato stato di degrado che accentua la difficoltà del restauro, l'Opificio delle Pietre Dure di Firenze ha eseguito il primo intervento sperimentale sul dipinto raffigurante *Alessandro Magno e la famiglia di Dario*, già riposizionato in situ agli inizi del 2007. Con il restauro, che è stato lungo e delicato, l'Opificio ha dato precise indicazioni tecniche e metodologiche sia per i materiali che per le operazioni da eseguire per le restanti tele.

All'auspicato restauro delle *Storie di Alessandro Magno* andrà aggiunto il recupero dei tre dipinti a olio su tela del secolo XVIII, raffiguranti alcuni episodi della Famiglia Chigi Zondadari (cm 305 x 395), già sulle pareti di alcune sale del piano nobile.

Secondo quanto sopra ricordato si trasmette:

- a) il preventivo del restauro con il capitolato di ognuna delle cinque tele a tempera, che misurano cm 520x540 – la sesta tela, con *Alessandro che doma Bucefalo*, misura la metà delle altre, cm 220x245 - , derivato dal capitolato inviato dall'Opificio delle Pietre Dure nel settembre 2006 e aggiornato alla data odierna;



b) il preventivo di restauro delle tre tele secondo le operazioni e i prezzi vigenti presso questa Soprintendenza.

Si fa notare che la diversa tecnica esecutiva dei due gruppi di dipinti su tela può consentire l'assegnazione a ditte diverse. Le sei tele a tempera, come indicato nelle note dell'O.P.D. del 26.09.2006 e del 19.12.2006 che si allegano (all. 3), vanno comunque assegnate a laboratori altamente qualificati nel restauro di dipinti su tela e con una lunga esperienza operativa, vista la complessità dell'intervento.

Fiduciosi che la richiesta di finanziamento per l'importantissimo recupero delle tele possa avere esiti positivi, si porgono cordiali saluti

IL FUNZIONARIO RESPONSABILE  
(Dr.ssa Laura Martini)

IL SOPRINTENDENTE  
(Dr.ssa Lucia Fornari Schianchi)

LM/lm



Comune di San Quirico d'Orcia

Provincia di Siena



Area Gestione del Patrimonio



Ministero per i Beni e le Attività Culturali

SOPRINTENDENZA PER I BENI STORICI ARTISTICI ED ETNOANTROPOLOGICI  
PER LE PROVINCE DI SIENA E GROSSETO  
S I E N A

"PALAZZO CHIGI ZONDADARI IN SAN QUIRICO D'ORCIA  
RESTAURO TELE CON STORIE DI ALESSANDRO MAGNO E DIPINTI AD OLIO SU  
TELA DI EPISODI FAMIGLIA CHIGI ZONDADARI"

C.U.P. E44D08000010004 - CIG [01557175BA]

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO RESTAURO TELE

Allegato 1

SAN QUIRICO D'ORCIA, Palazzo Chigi

Restauro n. 5 tele cm 440x520 = mq 22.88, n. 1 tela cm 220x245=mq 5.39 raffiguranti *Storie di Alessandro magno*

Costo restauro di ogni tela	euro 68.693,00 x 5 =	343.465,00 IVA inclusa
n. 1 tela	euro 20.152,39 x 1 =	20.152,39 IVA inclusa

Smontaggio e rimontaggio tavolo	euro 12.000	
IVA 20%	2.400	14.400,00 IVA inclusa

Indagini e analisi per due tele	euro 3.000	
Iva 20%	600	= 3.600,00 IVA inclusa

<b>TOTALE</b>	<b>euro</b>	<b>381.617,39 IVA inclusa</b>
---------------	-------------	-------------------------------



Preventivo di spesa tratto dal capitolato di spesa dell'OPD del settembre 2006 e aggiornato alla data odierna

<b>Fasi preliminari:</b>	<b>ore 248</b>	Quantità	Prezzo orario
- Realizzazione di n. 2 'barelle' per il sostegno e lo spostamento di ogni tela (1)			
- Aspirazione dei materiali di deposito sul davanti, asportazione della resina Paraloid B72 apposta negli anni 80 con tavolo a bassa pressione (2-3)		ore 128	euro 25,00
- recupero della planarità del tessuto con inumidimento e asciugatura con TBP (tavolo a bassa pressione) e stiratura e alleggerimento gore di umidità (4-6)		ore 120	euro 25,00

**Intervento sul supporto in preparazione della foderatura: ore 592**

- rettificazione dei margini delle lacune, riordino trame e orditi (7-8)		ore 296	euro 25,00
- preparazione di toppe interinali e provvisoria congiunzione delle lacune, preparazione e inserimento di tarsie interinali (9-10)		ore 64	euro 25,00
- sacco per il ribaltamento dell'opera in melinex (11)		ore 20	euro 25,00
- pulitura con aspirazione del retro (12)		ore 20	euro 25,00
- consolidamento tessile di tutta la superficie (13-14)		ore 14	euro 25,00
- preparazione e applicazione TNT (tessuto non tessuto) leggero per applicazione tarsie (15-16)		ore 48	euro 25,00
- ribaltamento opera, appretto tela di lino per le tarsie, realizzazione e applicazione delle tarsie, e successiva stuccatura fori (19-23)		ore 130	euro 25,00

**Foderatura: ore 376**

- prima della foderatura, consolidamento del colore e fermatura della doratura (17-18)		ore 18	euro 25,00
--	--	--------	------------



- preparazione del TNT (tessuto non tessuto) per diaframma, stesura Plextol su melinex, trasferimento adesivo su tessuto diaframma a caldo e sottovuoto (24-26)		ore 96	euro 25,00
- preparazione sacco per adesione diaframma, tensionamento bordi al piano, applicazione diaframma (27-29)		ore 48	euro 25,00
- Realizzazione piano curvo in Mediodensity (30)		ore 30	euro 25,00
- Preparazione tela di rifodero con sfrangiatura Kevlar e stesura adesivo (plextol), saldatura delle fasce di kevlar con resina epossidica (31-33)		ore 90	euro 25,00
- Preparazione del sacco per la foderatura con film poliestere (melinex) e riattivazione dell'adesivo termoplastico (plextol) (34-35)		ore 40	euro 25,00
- Riordino bordi per montaggio sul telaio (39)		ore 54	euro 25,00

**Restauro estetico: ore 405**

- ritocco pittorico delle lacune a pastello e acquarello; fissaggio conclusivo del colore (36-38)		ore 405	euro 25,00
---	--	---------	------------

Totale ore 1621 euro 25,00 h. **euro 40.525,00**

**Materiali come da elenco allegato OPD + 5% euro 5.095,00**

-----  
totale parziale euro 45.620,00

**Documentazione fotografica** delle varie fasi in formato digitale  
(60 foto circa) a corpo euro 1.500,00  
Grafici euro 500,00

**Telaio**

- telaio in alluminio rivestito in balsa nella faccia interna ml 19.20 , euro 220 al ml	<b>euro 4.224,00</b>
- imballaggio e trasporto	euro 300,00
- montaggio della tela a Pal. Chigi sul telaio, tensionamento e assistenza alla collocazione a parete (4 persone per tre giorni) ore 96 euro 25,00	<b>euro 2.400,00</b>
- spese trasferta a corpo	euro 500,00

-----  
totale **euro 7.424,00**

**Imballaggio, trasporto su rullo , movimentazione , quindi ricollocazione**  
a parete con ponteggio a corpo **euro 2.200,00**



**TOTALE**

euro 57.244,00  
 IVA 20% 11.448,8  
 Euro 68.692,8

**n. 1 tela con Storia di Alessandro magno**

cm 220x245 = mq. 5.39

stesse operazioni come sopra, manodopera e materiali

euro 1994,00 al mq = euro 10.747,66

doc. fotografica a corpo euro 1.000,00

telaio al ml 220 ml 9,30 euro 2.046,00

imballaggio, trasporto, montaggio su tela, euro 1.500,00

trasporto e montaggio a parete con ponteggio a corpo euro 1.500,00

Totale euro 16.793,66

IVA 20% 3.358,73

Totale euro 20.152,39

**a) Analisi chimiche dei materiali e dei pigmenti per n. 2 tele di autori diversi**

A corpo per le due tele

euro 3.000,00

**b) Smontaggio del tavolo a bassa pressione dal lab. dell'OPD di Firenze al laboratorio di restauro della ditta**

euro 6.000,00

**c) smontaggio e rimontaggio del tavolo presso l'Opificio al termine del restauro delle sei tele**

euro 6.000,00

**Totale imponibile euro 15.000,00****IVA 20% euro 3.000,00****TOTALE euro 18.000,00**

**Comune di San Quirico d'Orcia**  
 Provincia di Siena

**Area Gestione del Patrimonio****Ministero per i Beni e le Attività Culturali**

SOPRINTENDENZA PER I BENI STORICI ARTISTICI ED ETNOANTROPOLOGICI  
 PER LE PROVINCE DI SIENA E GROSSETO  
 S I E N A

**"PALAZZO CHIGI ZONDADARI IN SAN QUIRICO D'ORCIA  
 RESTAURO TELE CON STORIE DI ALESSANDRO MAGNO E DIPINTI AD OLIO SU  
 TELA DI EPISODI FAMIGLIA CHIGI ZONDADARI"**

C.U.P. E44D08000010004 - CIG [01557175BA]

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
 RESTAURO DIPINTI SU TELA**

Allegato 2

**SAN QUIRICO d'ORCIA, Palazzo Chigi**Restauro n. 3 dipinti a olio su tela raffiguranti *Storie della casata Chigi Zondadari*,

sec. XVIII

cm 305x395 = mq 12.04

restauro delle tre tele **euro 67.680,00**

Le tele sono prive di telaio, presentano tagli e vaste lacune non solo del colore ma di porzioni di tela dipinta (vedi foto). In prossimità di vecchie piegature il colore è caduto. Sulla superficie sono presenti veline e ponti di tela di lino sul retro, fissati a Paraloid nel corso dell'intervento urgente del 1990. In alcune zone la pellicola è molto delicata e decoesa.

**Capitolato di spesa per il restauro di n. 1 tela**

- pulitura della superficie dipinta e del tergo della tela a secco e/o con umidità  
ore 1 al mq ore 12
- asportazione delle gore di resina Paraloid apposto nell'intervento urgente del 1990  
ore 40
- velinatura della superficie dipinta con colle naturali e/o colle sintetiche e carta  
giapponese ore 12
- consolidamento del colore da tergo con resina termoplastica (plexisol) o colla  
animale e successiva stiratura per restituire planarità alla superficie  
ore 2,5 al mq ore 30
- assemblaggio dei frammenti e risanamento dei tagli o strappi con saldatura a  
adesivo cianoacrilico; in prossimità di lacune della tela intarsi di tela vecchia  
simile all'originale e poi saldatura  
ore 7 al mq ore 84
- preparazione tela nuova di lino per rifodero su telaio interinale e foderatura a  
pasta  
ore 8 al mq ore 96
- rimozione velinatura e montaggio su telaio,  
ore 1,5 al mq ore 18
- pulitura del colore a solventi in emulsione cerosa o in gel, poco difficoltosa  
ore 9 al mq ore 108
- stuccatura delle lacune a gesso e colla animale trattamento dei grandi intarsi con  
velatura a colore dei nuovi inserti di tela  
ore 4 al mq ore 48
- restauro pittorico a selezione cromatica per grandi lacune con colori a vernice e ad  
acquarello su base a tempera, verniciature varie con mastice oppure vernice  
sintetica data a spruzzo (Matt o retoucher)  
ore 16 al mq ore 192

-----

**totale** **ore 640 euro 25 orarie** **euro 16.000,00**

- **materiali** : carta di riso, colla animale o melassa o Plexisol P.550 in white spirit,  
polvere poliammidica, acetone, essenza di petrolio, tela di lino, colla pasta,



- solventi, emulsione cerosa, gel per sospensione, cotone idrofilo, n. 2 pennelli,  
strumenti vari (sellerine, bisturi), gesso di Bologna e colla, colori a tempera, a  
vernice, pennelli per ritocco n. 2-3, vernice mastice, vernice Matt e retoucher  
a corpo **euro 1.200,00**

- **telaio** in abete estensibile h. cm 3,5 con traverse e rompitratte  
a corpo **euro 800,00**

**totale parziale** **euro 18.000**

- documentazione fotografica in formato digitale a corpo euro 500,00
- imballaggio e trasporto a corpo euro 300,00

**TOTALE** **18.800,00**  
IVA 20% 3.760,00  
**22.560,00**





Ministero per i Beni  
e le Attività Culturali  
OPIFICIO DELLE PIETRE DURE  
DI FIRENZE

*Fortini*

*App. 3*

26 SET 2006  
FIRENZE, ..... 20.....

*All* Alla  
Soprintendenza per il P.S.A.E.  
via del Capitano, 1  
53100 Siena

Prot. N. *6619* Allegati .....  
*Si/AI*

Restato al Foglio del .....  
Dio ..... Sec. ....

OGGETTO : S QUIRICO (Siena). Palazzo Chigi, M. Ricciolini, *Storie di Alessandro*, tela.  
Trasmissione capitolati per il restauro.

Secondo gli accordi intercorsi, ed essendo ormai prossimi al completamento dei lavori sulla tela raffigurante Alessandro e la famiglia di Dario, si invia in allegato alla presente un capitolato con una valutazione economica delle 40 fasi operative necessarie, comprensivo delle valutazioni del numero di ore di lavoro, dei materiali, delle attrezzature e delle spese forfetarie per la documentazione e le indagini diagnostiche.

Poiché questi dati sono desunti dal singolo intervento compiuto è evidente che permane un margine di aleatorietà connesso con la variabilità delle condizioni di conservazione che possono essere riscontrate nelle singole opere. Sono escluse le spese per l'imballaggio e trasporto delle opere, per l'allestimento del laboratorio e quelle connesse con la grande tavola calda già realizzata che è attualmente presso questi Laboratori e che sarà impiegata per il completamento dei lavori, per tornare al laboratorio dell'OPD alla conclusione del ciclo di operazioni.

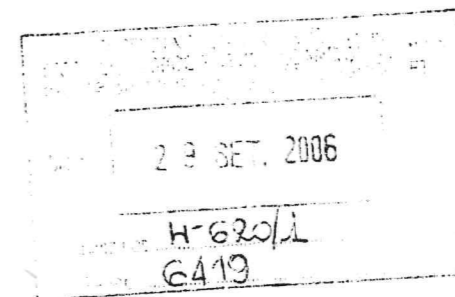
Data la grande complessità dell'intervento, bisognerà prestare la massima attenzione alla scelta delle Ditte da invitare alla gara, in modo da poter selezionare persone realmente competenti nel campo del restauro dei dipinti su tela, con un alto grado di specializzazione, derivante dal loro percorso formativo e dalle esperienze operative pregresse.

Rimanendo a disposizione per ogni ulteriore chiarimento si inviano i migliori saluti

Il funzionario responsabile  
(dr. Marco *Chini*)

Il Soprintendente  
(d.ssa Cristina Acidini)

MC/mc  
CTT/San Quirico/lettera 19.09.06



*CA*



Ministero per i Beni  
e le Attività Culturali  
OPIFICIO DELLE PIETRE DURE  
DI FIRENZE

FIRENZE, 19 DIC 2006 20.....

Alla Soprintendenza per il P.S.A. e E.  
per le province di Siena e Grosseto  
via del Capitano, 1  
53100 SIENA

E, p.c. Alla Soprintendenza per i B.A. ed il P.  
per le province di Siena e Grosseto  
via di Città, 140  
53100 SIENA

Prot. N. 8952 Allegati .....  
SI/41

Proposta al Fidej. del .....  
Ditta ..... Sca ..... S. ....

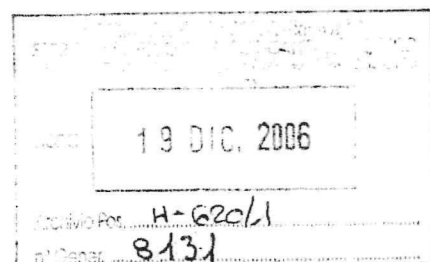
OGGETTO: SAN QUIRICO D'ORCIA (Siena), Palazzo Chigi, M. Ricciolini, *Storia di  
Alessandro Magno*, dipinto su tela. Richiesta di informazioni per il restauro.

In risposta alla lettera di codesta Soprintendenza del 15 dicembre u.s. nel quale si richiedeva di fornire alcuni nominativi di Ditte di restauro, ritenute idonee da questo Opificio per l'esecuzione dell'intervento di restauro sull'opera indicata in oggetto, si comunica che questo Opificio può fornire delle indicazioni solo sulle ditte delle quali ha avuto modo di avere una diretta conoscenza, essendo formate da ex-allievi di questo Istituto o che hanno compiuto interventi nei quali, a vario titolo, è stato coinvolto anche questo Opificio, il che -ovviamente- non esclude che ve ne siano altre di pari qualità, non conosciute dallo scrivente.

Tenendo conto delle caratteristiche delle opere interessate e delle problematiche tecniche connesse con l'intervento, e con i limiti sopra esposti, si segnalano le seguenti ditte che riscuotono la fiducia dello scrivente:

- Laboratorio degli Angeli (sig. Barbara Lavorini), via degli Angeli, 32 - 40124 Bologna - tel. 051-583200;
- Centro Restauri Piacenti, via Marradi Giovanni, 38 - 59100 Prato - tel. 0574-470464;
- Stefano Scarpelli, piazzale Donatello, 29 - 50132 Firenze - tel. 055-5000206;
- Studio 4 s.r.l., via Livorno, 8/54, 50142 Firenze - tel. 055-7322387.

Si fa inoltre presente che, ai fini di una ottimale trasmissione delle competenze tecniche acquisite durante l'esecuzione della tela restaurata da questo OPD, sarebbe raccomandabile l'inserimento nella Ditta che vincerà la gara d'appalto, di alcuni degli ex-allievi dell'OPD che hanno



Kad'u  
27/12/06

partecipato, durante il loro periodo di apprendistato nel laboratorio della Fortezza, alla diretta esecuzione delle operazioni.

Per quanto concerne il nome della ditta che ha materialmente costruito il tavolo a bassa pressione, si assicura che sarà trasmesso per le vie brevi, non appena possibile.

Rimanendo a disposizione per ogni ulteriore chiarimento si coglie l'occasione per inviare i migliori saluti ed auguri per le prossime festività

Il funzionario responsabile  
(dr. Marco Fiatti)

Il Soprintendente

(d.ssa Cristina Acidini)

MC/me  
CTT/San Quirico/ditta