



Data di pubblicazione: 29/10/2020

Nome allegato: *Capitolato speciale di appalto_signed.pdf*

CIG: 847933154C;

Nome procedura: *Rifacimento servizi igienici ed opere edili varie al 4° piano della Sede INPS di Foggia, via della Repubblica 18*



**ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE
DIREZIONE REGIONALE PER LA PUGLIA
COORDINAMENTO TECNICO EDILIZIO**

70122 BARI - VIA PUTIGNANI N. 108

<http://www.inps.it> - TecnicoEdilizio.Puglia@inps.it

Rifacimento dei servizi igienici con adeguamento alle norme sul superamento delle barriere architettoniche ed opere edili varie al quarto piano della Sede Provinciale INPS Foggia - via della Repubblica n. 18

Numero gara AVCP: 7916036

CIG: 847933154C

CUP: F78C20000160005

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Parte prima - Definizione tecnica ed economica dell'appalto
(art. 43, comma 3, lettera b), del d.P.R. n. 207 del 2010)

PROCEDURA NEGOZIATA SU PIATTAFORMA MEPA

articolo 36, comma 2 lettera c-bis), del decreto Legislativo 18 aprile 2016, n° 50 e ss.mm.ii.
criterio: offerta del prezzo più basso ai sensi dell'art. 36, comma 9-bis, decreto Legislativo n° 50/2016

		<i>importi in euro</i>
a.1	Importo esecuzione lavorazioni (base d'asta)	41.570,15 €
a.2	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	805,46 €
A	Totale appalto (1 + 2)	42.375,61 €

Il Direttore regionale

Dott. Giulio Blandamura

(firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art. 3, comma 2, del decreto Legislativo n. 39/1993)

Il Responsabile unico del procedimento

Dott. Ing. Nicola Borraccia

(firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art. 3, comma 2, del decreto Legislativo n. 39/1993)



Sommario

PARTE PRIMA: Definizione tecnica ed economica dell'appalto

Capo 1 - NATURA ED OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1	Oggetto dell'appalto
Art. 2	Ammontare dell'appalto
Art. 3	Modalità di stipulazione del contratto
Art. 4	Categorie dei lavori
Art. 5	Categorie di lavorazioni omogenee

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 RUP
Art. 18	Penali in caso di ritardo
Art. 19	Programma esecutivo dei lavori dell'Appaltatore
Art. 20	Inderogabilità dei termini di esecuzione
Art. 21	Mancata ultimazione dei lavori nei termini contrattuali

Capo 4 - CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

Art. 22	Lavori a corpo
Art. 23	Eventuale lavoro a misura
Art. 24	Eventuali lavori in economia
Art. 25	Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

Capo 5 - DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 26	Anticipazione
Art. 27	Pagamenti in acconto
Art. 28	Pagamenti a saldo
Art. 29	Ritardi nel pagamento delle rate di acconto
Art. 30	Ritardi nel pagamento della rata di saldo
Art. 31	Revisione prezzi e adeguamento del corrispettivo
Art. 32	Anticipazione del pagamento di taluni materiali
Art. 33	Cessione del contratto e cessione dei crediti

Capo 6 - CAUZIONI E GARANZIE

Art. 34	Cauzione provvisoria
Art. 35	Cauzione definitiva
Art. 36	Riduzione delle garanzie
Art. 37	Obblighi assicurativi a carico dell'Appaltatore



Capo 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

- Art. 38 Variazione dei lavori
- Art. 39 Varianti per errori od omissioni progettuali
- Art. 40 Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

Capo 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

- Art. 41 Adempimenti preliminari in materia di sicurezza
- Art. 42 Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere
- Art. 43 Piano di Sicurezza e di Coordinamento
- Art. 44 Modifiche e integrazioni al Piano di Sicurezza
- Art. 45 Piano Operativo di Sicurezza
- Art. 46 Osservanza e attuazione dei Piani di Sicurezza

Capo 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

- Art. 47 Subappalto e distacco di manodopera
- Art. 48 Responsabilità in materia di subappalto
- Art. 49 Pagamento dei subappaltatori

Capo 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

- Art. 50 Accordo bonario e transazione
- Art. 51 Definizione delle controversie
- Art. 52 Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera
- Art. 53 Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori
- Art. 54 Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto

Capo 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

- Art. 55 Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione
- Art. 56 Termini per il collaudo
- Art. 57 Presa in consegna dei lavori ultimati

Capo 12 - NORME FINALI

- Art. 58 Oneri e obblighi a carico dell'Appaltatore
- Art. 59 Obblighi speciali a carico dell'Appaltatore
- Art. 60 Proprietà dei materiali di demolizione
- Art. 61 Utilizzo di materiali recuperati o riciclati
- Art. 62 Adempimenti dell'Appaltatore in materia di gestione dei rifiuti, inquinamento dei siti ed altri aspetti ambientali
- Art. 63 Custodia del cantiere
- Art. 64 Cartello di cantiere
- Art. 65 Tracciabilità dei pagamenti
- Art. 66 Spese contrattuali, imposte, tasse
- Art. 67 Conformità agli standard sociali



ALLEGATI AL PRESENTE CAPITOLATO SPECIALE:

Tabella A - Gruppi/sottogruppi lavorazioni omogenee = Categorie contabili

ELABORATI GRAFICI

1	A1	planimetria piano 4°	1:100
---	----	----------------------	-------

ABBREVIAZIONI

- **Codice:** il decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 come modificato dal decreto Legislativo 19 aprile 2017 n. 56 ed ulteriori successive modificazioni ed integrazioni, recante il vigente «*Codice dei contratti pubblici*»;
- **Regolamento:** il decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 e ss.mm.ii. recante il «*Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici*» riferito al previgente decreto Legislativo n. 163/2006 e ss.mm.ii., nelle parti ancora applicabili dopo l'intervenuta parziale abrogazione disposta dall'art. 217, comma 1 lettera u), del vigente Codice;
- **CGA:** il decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 19 aprile 2000, n. 145 e ss.mm.ii. recante il «*Capitolato Generale di Appalto*», nelle parti ancora applicabili dopo l'intervenuta parziale abrogazione disposta dall'art. 256, comma 1, del previgente decreto Legislativo n. 163/2006;
- **CSA:** il presente «*Capitolato Speciale di Appalto*»;
- **DM DL/DEC:** il decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 7 marzo 2018, n° 49 rubricato «*Regolamento recante: «APPROVAZIONE DELLE LINEE GUIDA SULLE MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE FUNZIONI DEL DIRETTORE DEI LAVORI E DEL DIRETTORE DELL'ESECUZIONE»*»;
- **ANAC:** l'«*Autorità Nazionale AntiCorruzione*»;
- **LG:** le «*Linee Guida*» emanate dall'ANAC;
- **SA:** la «*Stazione Appaltante*» nella sua funzione di Amministrazione Aggiudicatrice, come meglio definita dall'art. 3, comma 1 lettera a), del Codice;
- **AQ** ovvero **Accordo:** il contratto normativo che disciplina l'«*Accordo Quadro*», come meglio definito dagli artt. 3, comma 1 lettera iii), e 54 del Codice;
- **RUP:** il «*Responsabile unico del procedimento*» di cui all'articolo 31 del Codice ed agli articoli 9 e 10 del Regolamento;
- **DL:** il «*Direttore dei Lavori*»;
- **OE:** l'Operatore Economico, come meglio definito dall'art. 3, comma 1 lettera p), del Codice;
- **RTI** ovvero **ATI:** il «*Raggruppamento Temporaneo di Imprese*» ovvero l'«*Associazione Temporanea di Imprese*», di cui all'art. 3, comma 1 lettera u), del Codice;
- **Attestazione SOA:** il documento che attesta in capo ad un OE il possesso della qualificazione per una o più categorie di lavorazioni omogenee, nelle pertinenti classifiche, rilasciato da una Società Organismo di Attestazione, in applicazione degli articoli da 60 a 96 del Regolamento;
- **TUSL:** il decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii., rubricato «*Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*»;
- **RL:** il «*Responsabile dei Lavori*», di cui all'art. 89, comma 1 lettera c), del TUSL;
- **CSP:** il «*Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione*», di cui all'art. 89, comma 1 lettera e), del TUSL;
- **CSE:** il «*Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione*», di cui all'art. 89, comma 1 lettera f), del TUSL;
- **PSC:** il «*Piano di Sicurezza e Coordinamento*» di cui all'art. 100 del TUSL;
- **POS:** il «*Piano Operativo di Sicurezza*», di cui all'art. 89, comma 1 lettera h), del TUSL;
- **DUVRI:** il «*Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali*», di cui all'art. 26, comma 1 lettera h), del TUSL;



- **DURC:** il «Documento unico di regolarità contributiva», attestante la regolarità contributiva, quale previsto dall'articolo 196 del Regolamento;
- **Codice Antimafia:** il decreto Legislativo 18 novembre 2011, n. 159 e ss.mm.ii., rubricato «Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136»;
- **Codice Privacy:** il decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e ss.mm.ii., rubricato «Codice in materia di protezione dei dati personali, recante disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento nazionale al regolamento (UE) n. 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE»;
- **CPA:** il «Codice del Processo Amministrativo», di cui al decreto Legislativo 2 luglio 2010, n° 104 e ss.mm.ii. rubricato «Attuazione dell'articolo 44 della legge 18 giugno 2009, n. 69, recante delega al governo per il riordino del processo amministrativo»
- **RAC:** il «Regolamento di Amministrazione e Contabilità dell'INPS», approvato con Deliberazione n. 172 assunta dal Consiglio di Amministrazione dell'INPS nella seduta del 18.05.2005, nella parti non in contrasto con il quadro legislativo o regolamentare di cui sopra.

DEFINIZIONI

Nel presente CSA e nei documenti contrattuali alle seguenti espressioni sono attribuiti i sotto riportati significati:

- a) **COMMITTENTE** ovvero **STAZIONE APPALTANTE** ovvero **ISTITUTO:** l'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale;
- b) **APPALTATORE** ovvero **AFFIDATARIO** ovvero **AGGIUDICATARIO:** la persona fisica o giuridica ovvero le persone fisiche o giuridiche -anche temporaneamente riunite o consorziate ovvero raggruppate- anche in G.E.I.E., incaricata/e della realizzazione delle opere e dei lavori, ivi compresi eventuali servizi o forniture;
- c) **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO:** il presente documento, contenente le norme generali che disciplinano l'esecuzione dei lavori sia da un punto di vista normativo che da un punto di vista tecnico;
- d) **PREZZIARI:** i documenti contenenti i prezzi da applicare, così come definiti all'art. 4, comma 9, del presente CSA ed impiegati ai fini della contabilizzazione dei lavori;
- e) **PIANI DI SICUREZZA:** i documenti previsti dall'Allegato XV del TUSL.



CAPO 1. - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1. Oggetto dell'appalto

1. L'appalto ha per oggetto l'esecuzione dei lavori e forniture di seguito sommariamente descritti da eseguirsi al 4° piano della Sede Provinciale INPS di Foggia:

Lavori edili

- demolizione totale o parziale di murature e tramezzature interne;
- taglio a sezione obbligatoria per l'ampliamento di vani o per l'apertura di vani porta;
- demolizione di controsoffitti;
- spicconatura parziale di intonaci;
- rimozione di serramenti interni;
- demolizione di pavimenti, sottofondi, battiscopa, rivestimenti e simili;
- rimozione di reti di tubazione di carico, scarico e terminali di impianti idrico sanitario o termico;
- rimozione di controsoffitti;
- realizzazione di tramezzature in mattoni forati;
- fornitura e posa in opera (f.p.o.) di intonaco civile per interni;
- realizzazione di massetti;
- f.p.o. di pavimento in lastre di biancone di Trani o Botticino;
- f.p.o. di pavimenti e rivestimenti in piastrelle di ceramica bicottura e monocottura;
- f.p.o. di battiscopa in lastre di biancone di Trani o Botticino;
- f.p.o. di infissi in lega di alluminio completi di vetrate;
- f.p.o. di controtelai e porte interne in legno;
- stuccatura;
- tinteggiatura a tempera;
- tinteggiatura con pittura lavabile;
- verniciatura di radiatori.
- f.p.o. di controsoffitto in pannelli metallici;
- f.p.o. di manufatti di cartongesso;
- realizzazione di nuovi gruppi WC;
- posa in opera di radiatori;

Impianto elettrico

- Rimozione degli impianti e degli apparecchi illuminanti esistenti all'interno dei bagni;
- Esecuzione di punti luce,
- Realizzazione di punti presa e rilevatori di movimento,
- Realizzazione di impianto di segnalazione emergenza nei W.C.
- Sola posa in opera di apparecchi illuminanti
- Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti di emergenza

Oneri della sicurezza

il tutto come meglio descritto nella Parte II del presente CSA.

2. L'immobile oggetto di intervento è ubicato in Foggia alla via della Repubblica n. 18.
3. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare i lavori completamente compiuti e secondo le condizioni stabilite dal CSA, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto, delle quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
4. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo la migliore regola dell'arte e l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi. Trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.
5. Anche ai fini dell'articolo 3, comma 5, della legge 13 agosto 2010, n. 136 e ss.mm.ii. e dell'articolo 65, comma 4, del presente CSA, sono stati acquisiti i seguenti codici:

Codice identificativo della gara (CIG):	847933154C
Codice unico di progetto (CUP):	F78C20000160005



Art. 2. Ammontare dell'appalto

1. L'importo dell'appalto posto a base dell'affidamento è riportato nella seguente tabella:

	Voce	Importi in euro
a.1	Importo per l'esecuzione dei lavori:	41.570,15 €
a.2	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza contro i rischi da interferenza:	805,46 €
TOT	IMPORTO TOTALE DELL'APPALTO:	(1 + 2) 42.375,61 €

2. L'importo contrattuale sarà costituito dalla somma dei seguenti importi:

- a) importo per l'esecuzione dei lavori di cui al comma 1, rigo a.1, al quale deve essere applicato il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara;
 - b) importo degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza di cui al comma 1, rigo a.2. Tale importo non è soggetto ad alcun ribasso di gara, ai sensi dell'articolo 131, comma 3 primo periodo, del Codice e del punto 4.1.4 dell'Allegato XV al TUSL.
3. Il presente appalto sarà aggiudicato con il criterio del prezzo più basso determinato in base al **massimo ribasso percentuale** offerto dal Concorrente **rispetto all'importo a base d'asta (di cui alla sola voce a.1 della tabella al comma 1)**. Qualora la procedura di gara riporti la sola indicazione del prezzo offerto dal concorrente, si provvederà a determinare il ribasso di gara come rapporto tra il prezzo offerto, al netto degli oneri della sicurezza, ed il prezzo a base d'asta anch'esso al netto degli oneri della sicurezza. A norma dell'art. 97, comma 8, del Codice, in combinato disposto con l'art. 1, comma 3, del decreto-Legge 16 luglio 2020, n. 76 convertito -con modificazioni- dalla legge 11 settembre 2020, n. 120 qualora il numero delle offerte valide sia pari o superiore a **5 (diconsi cinque) si procederà all'esclusione automatica delle offerte** che presentino un ribasso pari o superiore alla media aritmetica individuata ai sensi del comma 2 dello stesso art. 97. In caso di numero di offerte valide inferiore a 5 non si procederà alla suddetta procedura di esclusione automatica ma, a giudizio insindacabile della SA, si procederà a verifica di congruità richiedendo gli elementi giustificativi, ai sensi dell'art. 97, comma 4, del Codice.
4. Ai sensi dell'art. 42 del Regolamento, l'Istituto appaltante effettuerà un accantonamento in misura pari al **10%** (dicesi **dieci per cento/00**) dell'importo del prezzo globale offerto a titolo di copertura finanziaria di eventuali lavori imprevisi la cui esecuzione si possa rendere necessaria in corso d'opera.

Art. 3. Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato **"a corpo"** ai sensi dell'articolo 43, comma 6, del Regolamento e delle definizioni di cui all'art. 3, comma 1 lettera dddd), del Codice. L'importo del contratto, come determinato in sede di gara, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle Parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità.
2. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si estende e si applica ai prezzi unitari in elenco, utilizzabili esclusivamente ai fini di cui al comma 3. Il prezzo convenuto non può essere modificato sulla base della verifica della quantità o della qualità della prestazione.
3. I prezzi unitari di cui al comma 2 sono vincolanti per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ai sensi dell'articolo 106 del Codice, e che siano estranee ai lavori già previsti nonché agli eventuali lavori in economia di cui al successivo articolo 24.
4. I rapporti ed i vincoli negoziali si riferiscono:
 - a) ai lavori posti a base d'asta di cui all'articolo 2, comma 1 rigo a.1, per l'importo netto determinato ai sensi dell'articolo 2, comma 2 lettera a);
 - b) agli oneri per l'attuazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento nel cantiere di cui all'articolo 2, comma 1 rigo a.2, per l'importo determinato a tale scopo dalla Stazione Appaltante negli atti progettuali.

Art. 4. Categorie dei lavori

1. Nella tabella seguente sono indicati l'importo complessivo dei lavori oggetto dell'appalto e le relative categorie di riferimento:



Lavorazioni	Categ.	Importo	Classifica	%	Tipologia della categoria di qualificazione
<i>Edifici civili ed industriali</i>	OG1	39.817,20 €	I	95,78 %	CATEGORIA PREVALENTE
<i>impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi</i>	OS30	1.752,95 €	art. 90 (*)	4,22 %	Obbligo di qualificazione ovvero subappalto qualificante

(*) requisiti ex art. 90 del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 e ss.mm.ii. (nel seguito, il «Regolamento»).

2. Ai sensi dell'articolo 61 del Regolamento ed in conformità all'Allegato «A» allo stesso, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di **opere generali "OG1 - Edifici civili ed industriali"**.

Art. 5. Categorie di lavorazioni omogenee

1. Le categorie di lavorazioni omogenee di cui agli articoli 43, commi 6, 7, 8 e 184 del Regolamento sono riportate nella Parte II del presente CSA.



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 presente CSA tra loro non compatibili ovvero 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 ed infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente CSA, 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, i seguenti documenti:
 - a) il Capitolato Generale d'Appalto approvato con decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 19 aprile 2000, n. 145 e ss.mm.ii. per le parti tuttora in vigore;
 - b) il presente Capitolato Speciale di Appalto;
 - c) tutti gli elaborati grafici e gli altri atti del progetto esecutivo, ivi compresi i particolari costruttivi;
 - d) l'Elenco dei Prezzi Unitari come definito all'articolo 3;
 - e) il Computo Metrico Estimativo;
 - f) qualora se ne renda necessaria la redazione, il Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'articolo 100 del TUSL ed al punto 2 dell'Allegato XV allo stesso Testo unico, nonché le proposte integrative al predetto Piano di cui all'articolo 131, comma 2 lettera a), del Codice ed all'articolo 100, comma 5, del TUSL, qualora accolte dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione;
 - g) il Piano Operativo di Sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1 lettera h), del TUSL ed al punto 3.2 dell'Allegato XV allo stesso Testo unico;
 - h) il cronoprogramma di cui all'articolo 40 del Regolamento ed il "*Programma di esecuzione dei lavori*", di cui all'art. 1, comma 1 lettera f), del decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 7 marzo 2018, n° 49;
 - i) le polizze di garanzia di cui ai successivi articoli 35 e 37.
2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e, più in particolare:
 - a) il decreto Legislativo 19 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii. recante il «*Codice dei contratti pubblici*»;
 - b) il decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 e ss.mm.ii., recante il «*Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici*», per le parti tuttora vigenti;
 - c) il decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 7 marzo 2018, n. 49, recante «*Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del Direttore dei Lavori e del direttore dell'esecuzione*»;
 - d) le Linee Guida emanate dall'ANAC;
 - d) il Capitolato Generale d'Appalto dei Lavori Pubblici adottato con decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 19 aprile 2000, n. 145 e ss.mm.ii., nelle parti tuttora vigenti;
 - e) il decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii. recante «*Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*»;
 - f) il «*Regolamento per l'amministrazione e la contabilità dell'INPS*» approvato con Delibera del Consiglio di Amministrazione INPS n. 172 del 18 maggio 2005, per quanto non in contrasto con le precedenti norme.

Per tutto quanto non espressamente previsto, si rimanda alle previsioni del Contratto, alle disposizioni normative in tema di appalti pubblici, alle previsioni del Codice Civile ed alle normative comunque applicabili in materia.
3. L'Appaltatore è tenuto all'osservanza di tutte le disposizioni di Legge, regolamenti, norme, ecc., vigenti in materia di pubblici appalti anche se sopra non elencate nonché di tutte quelle che possano essere emanate nel corso del periodo di durata contrattuale. Parimenti, egli dovrà osservare tutte le norme regolamentari e le disposizioni emanate dalle Autorità regionali, provinciali, comunali, della Pubblica Sicurezza, ecc. ivi comprese le prescrizioni emesse anche in circostanze eccezionali e con validità temporanea. Dovrà inoltre tener conto degli impedimenti connaturati al tipo di attività da svolgere (traffico veicolare e pedonale, autovetture in sosta, presenza di alberature, ecc.). Resta



contrattualmente convenuto che, anche se da tali norme, disposizioni, prescrizioni e impedimenti possano conseguire gravami e limitazioni delle opere, ciò non potrà comportare per l'Appaltatore alcun diritto nei confronti della Stazione Appaltante, avendone l'Appaltatore medesimo tenuto conto nella formulazione dell'offerta.

4. L'Appaltatore dovrà inoltre ottemperare, sotto la propria esclusiva responsabilità, ai regolamenti ed alle disposizioni vigenti o che saranno emanate nel corso dei lavori, in materia di materiali da costruzione, componentistica, tutela ambientale, smaltimento rifiuti, sicurezza ed igiene del lavoro ed -in genere- in materia di trattamento e tutela dei lavoratori, con conseguenti oneri a suo esclusivo carico.
5. Qualora, dopo la data di stipula del contratto e fino all'ultimazione dei lavori, intervengano nuove normative tecniche applicabili agli immobili ed ai lavori oggetto del presente appalto, ovvero modifiche a quelle esistenti, esse dovranno essere ugualmente rispettate, con onere ad esclusivo carico dell'Appaltatore, non solo per la parte dei lavori e forniture non ancora eseguiti ma anche per quanto già eseguito ma non ancora preso in consegna dalla Stazione Appaltante, e ciò anche se non ne venisse espressamente richiesto l'adeguamento, rimanendo l'Appaltatore unico responsabile della completa rispondenza dei lavori alle normative vigenti all'atto dell'esecuzione.

Art. 8. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

1. La sottoscrizione del contratto da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e di incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, del CSA, del Codice, 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. 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, del permanere della validità delle condizioni pattuite in sede di offerta e di ogni altra circostanza che interessi i lavori che consentono l'immediata esecuzione dei lavori.
3. La stipulazione del contratto è subordinata:
 - alla verifica da parte del Committente, nei modi e termini stabiliti dalla disciplina in materia, della sussistenza in capo all'Appaltatore:
 - (a) dei requisiti di carattere generale circa l'assenza di cause di esclusione dalla partecipazione alle gare;
 - (b) dei requisiti di idoneità tecnico organizzativa previsti dalla *lex specialis* di gara;
 - (c) del requisito dell'inesistenza di cause ostative alla stipula ai sensi della normativa in materia di lotta alla delinquenza mafiosa;
 - alla positiva verifica dell'applicazione sia del Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro degli operai dipendenti dalle Aziende edili ed affini sia degli Accordi locali ed aziendali integrativi dello stesso in vigore al momento dell'esecuzione dei lavori;
 - se l'Operatore aggiudicatario è costituito in forma societaria diversa dalla società di persone, alla presentazione di una dichiarazione attestante la propria composizione societaria, l'esistenza di diritti reali di godimento o di garanzia sulle azioni «con diritto di voto» sulla base delle risultanze del libro dei soci, delle comunicazioni ricevute e di qualsiasi altro dato a propria disposizione, nonché l'indicazione dei soggetti muniti di procura irrevocabile che abbiano esercitato il voto nelle assemblee societarie nell'ultimo anno o che ne abbiano comunque diritto, ai sensi dell'articolo 1 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 maggio 1991, n. 187 e ss.mm.ii. attuativo dell'articolo 17, comma 3, della legge 19 marzo 1990, n. 55 e ss.mm.ii.; in caso di consorzio la dichiarazione deve riguardare anche le società consorziate indicate per l'esecuzione del lavoro;
 - alla presentazione delle polizze di garanzia di cui ai successivi artt. 35 e 37;
 - al versamento delle spese contrattuali.
4. Entro 10 (diconsi dieci) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data di ricevimento della comunicazione di aggiudicazione definitiva, l'Aggiudicatario è tenuto a produrre tutta la documentazione che verrà richiesta dalla Stazione Appaltante ai fini della stipula del Contratto.
5. Fatto salvo l'esercizio dei poteri di autotutela nei casi consentiti dalle norme vigenti e l'ipotesi di differimento espressamente concordata con l'Aggiudicatario, il Contratto di appalto verrà stipulato entro il termine di 60 (diconsi sessanta) giorni naturali consecutivi che decorre dalla data in cui l'aggiudicazione è divenuta efficace a seguito della positiva verifica delle dichiarazioni del concorrente. Le spese relative alla stipulazione del Contratto sono interamente poste a carico dell'Aggiudicatario. Non si applica il termine dilatorio di cui all'art 32, comma 9, del Codice.
6. Ove l'Appaltatore non si presenti per la stipulazione del Contratto nel termine fissato ovvero sia inadempiente ad uno qualsiasi degli adempimenti previsti nel presente articolo, la Stazione Appaltante potrà procedere all'escusione della garanzia provvisoria ed all'affidamento dell'appalto al secondo classificato nella graduatoria finale.



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 dall' art. 110 del Codice.
2. Qualora l'Appaltatore sia un RTI, in caso di fallimento dell'impresa mandataria ovvero di un'impresa mandante trovano applicazione -rispettivamente- i commi 17 e 18 dell'articolo 48 del Codice.

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 CGA; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini ed 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 CGA, 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 CGA, 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'Appaltatore o da altro tecnico, avente comprovata esperienza 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 proprio Direttore Tecnico, assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il Direttore dei Lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del Direttore Tecnico e del personale dell'Appaltatore per indisciplina, 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 persone di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata alla 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 degli impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di Legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza ed accettazione dei materiali e componenti. Per quanto concerne i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro prevista devono essere rispettate tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente CSA, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci di elenco prezzi.
2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza, si applicano gli artt. 16 e 17 del CGA.
3. Tutti i prodotti/elementi costruttivi per i quali è richiesto il requisito della reazione/resistenza al fuoco ai fini della sicurezza in caso d'incendio potranno essere impiegati soltanto se in linea con quanto previsto dal decreto del Ministero degli Interni del 16 febbraio 2007 (pubblicato sulla G.U. n. 74 del 29/03/07 - Supplemento Ordinario n. 87) e ss.mm.ii. e con la normativa vigente.

In particolare, i prodotti per i quali è prescritta la classificazione di resistenza al fuoco, dovranno essere muniti di marcatura ^{CE} e/o di omologazione ai sensi degli artt. 5 e 6 del decreto del Ministero degli Interni del 21 giugno 2004. Per i materiali e/o gli elementi costruttivi per i quali è prescritta la classificazione di resistenza al fuoco, l'Appaltatore dovrà presentare prima della posa in opera la documentazione attestante la classe di resistenza al fuoco dei materiali sia per quelli muniti di marcatura ^{CE} che per quelli muniti di omologazione.

Al termine dei lavori i prodotti e gli elementi costruttivi per i quali è richiesta la classificazione di resistenza al fuoco dovranno essere certificati da un professionista in conformità al decreto del Ministero degli Interni del 4 maggio 1998 e ss.mm.ii., che ne attesti la classe di resistenza al fuoco secondo le modalità indicate all'art. 2, commi 4, 5 e 6, del decreto del Ministero degli Interni del 16 febbraio 2007 e ss.mm.ii..



Tra gli obblighi dell'Appaltatore rientra altresì anche la predisposizione, a propria cura e spese, di tutta la documentazione di legge sulla base della modulistica ufficiale del Ministero degli Interni, così come previsto dal decreto del Direttore Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica (DCPST 16 maggio 2018, n. 72) in vigore dal 11 giugno 2018. I modelli dovranno essere elaborati e sottoscritti -a seconda dei casi- da un professionista antincendio iscritto agli elenchi del Ministero degli Interni di cui all'art. 16, comma 4, del decreto Legislativo 8 marzo 2006, n. 139 e ss.mm.ii.. Ai modelli dovranno essere allegate le documentazioni di legge tra cui:

- certificazione di resistenza al fuoco;
- dichiarazione inerenti ai prodotti impiegati;
- etichettatura completa della marcatura ^{CE} e relativa documentazione di accompagnamento;
- certificato di prova per i prodotti classificati ai sensi dell'art. 10 del decreto del Ministero degli Interni del 26 giugno 1984 e ss.mm.ii..

Per gli impianti non ricadenti nel campo di applicazione del decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n. 37 e ss.mm.ii. (nel seguito, indicato più brevemente come «*dMISE n. 37/2008*») l'installatore dovrà rilasciare dichiarazione di corretta installazione e funzionamento dell'impianto sulla base dello specifico modello ministeriale (MOD. PIN 2.4 - 2018 DICH. IMP. o comunque sulla base della modulistica ufficiale aggiornata alla data di installazione). Per gli impianti ricadenti nel campo di applicazione del dMISE n. 37/2008, dovrà essere rilasciata da un professionista antincendio la certificazione di rispondenza e di corretto funzionamento dell'impianto sulla base dello specifico modello ministeriale (MOD. PIN. 2.5 - 2018 CERT. IMP. o comunque sulla base della modulistica aggiornata alla data di realizzazione) oltre alla dichiarazione di conformità prevista dall'art. 7 del dMiSE n. 37/2008.

4. L'Appaltatore, sia per sé che per i propri fornitori, deve garantire che i materiali da costruzione utilizzati siano conformi al decreto Legislativo 16 giugno 2017, n. 106.
5. L'Appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme al decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti del 17 gennaio 2018 recante "*Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»*" ((nel seguito, indicato più brevemente come «*NTC/2018*»).
6. Ai sensi delle NTC/2018, ogni prodotto o materiale ad uso strutturale da impiegarsi in cantiere deve essere:
 - identificato univocamente a cura del produttore;
 - qualificato sotto la responsabilità del produttore;
 - accettato dal Direttore dei Lavori mediante acquisizione e verifica della documentazione di qualificazione.In presenza di una norma europea armonizzata in vigore, derivante dal Regolamento UE n. 305/2011, il medesimo prodotto deve possedere la marcatura ^{CE}, in particolare per gli infissi e le vetrate.
7. A richiesta del DL, l'Appaltatore è tenuto alla produzione di schede tecniche e campionature necessarie a definire le caratteristiche e la provenienza dei materiali da impiegare; qualora si tratti di materiali per cui è prevista la certificazione, l'Appaltatore sarà altresì tenuto -a sua esclusiva cura e spese- al rilascio della predetta certificazione e della dichiarazione di esecuzione in conformità alla certificazione medesima.
8. I lavori non dovranno impedire o limitare la piena e sicura attività degli uffici attivi all'interno dell'edificio e la funzionalità dei relativi impianti, e le zone di lavoro dovranno essere opportunamente segregate, intendendosi che eventuali interventi che comportino limitazioni delle aree d'ufficio devono essere concordati col DL.
9. È a totale ed esclusivo carico dell'Appaltatore l'eventuale esecuzione di lavorazioni in orari non ordinari, anche festivi.

Art. 12. Convenzioni in materia di valuta e termini

1. In tutti gli atti predisposti dalla Stazione Appaltante i valori in cifra assoluta si intendono sempre espressi in **euro**.
2. In tutti gli atti predisposti dalla Stazione Appaltante i valori in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, si intendono sempre I.V.A. esclusa.
3. Tutti i termini di cui al presente Capitolato speciale, 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. Entro e non oltre **45** (diconsi **quarantacinque**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data di stipula del Contratto, previa formale convocazione dell'Appaltatore, la Stazione Appaltante procederà alla consegna dei lavori.
2. Se nel giorno fissato e comunicato l'Appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il DL fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a **5** (diconsi **cinque**) giorni naturali consecutivi e non superiore a **10** (diconsi **dieci**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla iniziale data di formale convocazione; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione Appaltante di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione definitiva, fermo restando il risarcimento del danno (ivi compreso l'eventuale maggior prezzo di una nuova aggiudicazione) qualora eccedente il valore della cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o di eccezioni di sorta da parte dell'Appaltatore. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'Appaltatore è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
3. È facoltà della Stazione Appaltante procedere, in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del Contratto, ai sensi dell'articolo 32, comma 8, del Codice qualora il mancato inizio dei lavori determini un grave danno all'interesse pubblico che l'appalto è destinato a soddisfare. Il DL provvede in via d'urgenza su autorizzazione del RUP ed indica espressamente sul verbale le motivazioni che giustificano l'immediato avvio dei lavori, nonché le lavorazioni da iniziare immediatamente
4. Il RUP accerta l'avvenuto adempimento degli obblighi di cui all'articolo 41 del presente CSA prima della redazione del verbale di consegna di cui al comma 1 e ne comunica l'esito al DL. La redazione del verbale di consegna è subordinata a tale positivo accertamento, in assenza del quale il verbale di consegna è inefficace ed i lavori non possono essere iniziati.
5. Qualora la consegna sia eseguita in via di urgenza, il processo verbale indica per quali materiali l'Appaltatore deve provvedere alla fornitura ed a quali lavorazioni deve immediatamente dare inizio. Ad intervenuta stipula del Contratto il DL revoca le eventuali limitazioni disposte nel verbale.
6. Le disposizioni sulla consegna di cui al comma 2, anche in via d'urgenza ai sensi del comma 3, si applicano anche ad eventuali consegne frazionate, in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un **verbale di consegna provvisorio** e l'ultimo di questi costituisce **verbale di consegna definitivo** anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati. Il comma 3 si applica limitatamente alle singole parti consegnate, qualora l'urgenza sia limitata all'esecuzione di alcune di esse.
7. Dal **verbale di consegna dei lavori** dovrà risultare:
 - a) l'eventuale nomina del rappresentante dell'Appaltatore;
 - b) la nomina del Direttore Tecnico del cantiere;
 - c) il deposito del Programma Esecutivo dei Lavori;
 - d) l'avvenuta consegna del Piano Operativo di Sicurezza dell'Appaltatore;
 - e) la trasmissione all'Organo di vigilanza territorialmente competente, della notifica preliminare;
 - f) la denuncia di inizio lavori effettuata agli Enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici ed alla Cassa edile;
 - f) la nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Appaltatore.
8. In caso di ritardo nella consegna dei lavori per causa imputabile alla Stazione Appaltante, l'Appaltatore può recedere dal Contratto, con diritto al rimborso delle spese effettivamente sostenute e documentate e -comunque- in misura non superiore alle percentuali indicate all' art. 5, comma 12, del DM DL/DEC da calcolarsi sull' importo netto del contratto.

Art. 14. Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto e per le fasi di approvazione dei progetti e dei materiali è fissato in complessivi **90** (diconsi **novanta**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna definitiva dei lavori.
2. I tempi di esecuzione richiamati nel presente articolo si intendono sempre riferiti a giornate "*naturali e consecutive*", fatto salvo nei casi specificatamente indicati in cui le giornate vanno intese come "*lavorative*". Non saranno ammessi differimenti per tener conto delle ferie contrattuali, di ordinarie difficoltà e degli ordinari impedimenti in relazione agli andamenti stagionali ed alle relative condizioni climatiche.



3. L'Appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza al 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 previa emissione del certificato di regolare esecuzione riferito alla sola parte funzionale delle opere.

Art. 15. Programma Esecutivo dei Lavori dell'Appaltatore

1. Ai sensi dell'articolo 43, comma 10, del Regolamento, entro **10** (diconsi **dieci**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data di stipula del Contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'Appaltatore predispone e consegna al DL il proprio Programma Esecutivo dei Lavori (nel seguito, il «*PEL*»), elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali ed alla organizzazione lavorativa nel rispetto delle disposizioni contenute nei precedenti artt. 13 e 14 e del cronoprogramma approvato dalla Stazione Appaltante quale integrante il progetto esecutivo. Il PEL redatto dall'Appaltatore deve riportare, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, tanto parziale quanto progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento; esso deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dal DL, mediante apposizione di un visto, entro **5** (diconsi **cinque**) giorni lavorativi decorrenti dalla data di ricevimento del PEL. Trascorso il predetto termine senza che il DL si sia esplicitamente pronunciato, il PEL si intende accettato, fatte salve palesi illogicità od indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.
2. Il PEL dell'Appaltatore può essere modificato od integrato dalla Stazione Appaltante, mediante Ordine di Servizio, ogni volta che sia necessario per la miglior esecuzione dei lavori ed in particolare:
 - a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al Contratto;
 - b) per l'intervento od 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 od 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 od aziende controllate ovvero 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 CSE, in ottemperanza all'articolo 92, comma 1, del TUSL. In ogni caso, il PEL deve essere coerente con il PSC, eventualmente integrato ed aggiornato.
3. In caso di ritardo sul Programma approvato, l'Appaltatore dovrà segnalare alla Stazione Appaltante i provvedimenti che intende adottare e le conseguenti modifiche al Programma tendenti al recupero del ritardo stesso, fermo restando il diritto della Stazione Appaltante di applicare le penali di cui ai precedenti articoli nel caso di mancato rispetto del termine di ultimazione degli stessi.

Art. 16. Proroghe

1. L'Appaltatore, qualora per causa ad egli non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale complessivo di cui all'articolo 14, può chiedere una proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno **15** (diconsi **quindici**) giorni naturali consecutivi antecedenti la scadenza del termine complessivo di cui allo stesso articolo 14.
2. In deroga a quanto previsto al comma 1, la richiesta può essere presentata anche qualora manchino meno di 15 (diconsi quindici) giorni naturali consecutivi alla scadenza del termine di cui all'articolo 14 e -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 DL il quale la trasmette tempestivamente al RUP, corredata dal proprio parere. Qualora la richiesta sia presentata dall'Appaltatore direttamente al RUP, questi acquisisce tempestivamente il parere del DL.
4. La proroga è concessa ovvero negata con provvedimento scritto del RUP entro **15** (diconsi **quindici**) giorni lavorativi decorrenti dalla data di ricevimento della richiesta; il RUP può prescindere dal parere del DL qualora questi non si esprima entro **7** (diconsi **sette**) giorni lavorativi e può discostarsi dallo stesso parere. Nel provvedimento è riportato



il parere del DL qualora questo sia difforme dalle conclusioni del RUP.

5. Nei casi di cui al comma 2, i termini di 15 giorni e di 7 giorni di cui al comma 4 sono ridotti -rispettivamente- a 10 giorni lavorativi ed a 5 giorni lavorativi; 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 RUP entro i termini di cui ai commi 4 o 5 costituisce rigetto della richiesta.

Art. 17. Sospensioni ordinate dal Direttore dei Lavori

1. Qualora circostanze speciali quali cause di forza maggiore, condizioni climatiche oggettivamente eccezionali od altre simili circostanze impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, ovvero per ragioni legate alla sicurezza del cantiere, il DL, d'ufficio o su segnalazione dell'Appaltatore ovvero del CSE, può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale sentito l'Appaltatore. Rientrano fra le circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 106 del Codice. Nessun indennizzo spetta all'Appaltatore per le sospensioni di cui al presente articolo.
2. Il verbale di sospensione deve contenere:
 - a) l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori;
 - b) l'adeguata motivazione a cura del DL;
 - c) l'eventuale imputazione delle cause ad una delle parti od a terzi, se del caso anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna ovvero alle circostanze sopravvenute.
3. Il verbale di sospensione è controfirmato dall'Appaltatore, deve pervenire al RUP entro il quinto giorno naturale successivo alla sua sottoscrizione e deve essere restituito controfirmato dallo stesso RUP; qualora questi non si pronunci entro **5** (diconsi **cinque**) giorni lavorativi decorrenti dalla data di ricevimento del verbale, esso è dato per riconosciuto ed accettato dalla Stazione Appaltante.
4. Qualora l'Appaltatore non intervenga alla firma del verbale di sospensione ovvero si rifiuti di sottoscriverlo, oppure apponga sullo stesso delle riserve, si procede a norma dell'articolo 10 del DM DL/DEC.
5. In ogni caso la sospensione opera a far tempo dalla data di redazione del verbale, accettato dal RUP o sul quale si sia formata l'accettazione tacita. Non possono essere riconosciute sospensioni, ed i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni ovvero nel caso in cui le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del RUP.
6. Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al RUP, 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 DL redige il verbale di ripresa che, oltre a richiamare il precedente verbale di sospensione, deve indicare i giorni naturali consecutivi di effettiva sospensione ed 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 RUP; esso è efficace a far tempo dalla data della sua sottoscrizione; al verbale di ripresa dei lavori si applicano le disposizioni di cui ai commi 3 e 4.
9. Le disposizioni di cui ai comma precedenti si applicano anche alle sospensioni parziali e/o alle riprese parziali che abbiano per oggetto parti determinate dei lavori, da indicare nei rispettivi 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 PEL di cui all'articolo 15.
10. 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 (diconsi sei) 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. Sospensioni ordinate dal RUP

1. Il RUP può ordinare la sospensione dei lavori per cause di pubblico interesse o di particolare necessità; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'Appaltatore e al DL ed ha efficacia dalla data di emissione.
2. Lo stesso RUP determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di particolare ne-



cessità che lo hanno indotto ad ordinare la sospensione dei lavori ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'Appaltatore ed al DL.

3. Per quanto non diversamente disposto, agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal RUP si applicano le disposizioni dell'articolo 17, 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 (diconsi sei) 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. 19. Penali in caso di ritardo

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 all' **1,00%** (dicesi **uno per mille/00**) dell'importo contrattuale.
2. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:
 - a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal DL per la consegna ai sensi dell'articolo 13, comma 2 oppure comma 3;
 - b) nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna per cause imputabili all'Appaltatore che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti, ai sensi dell'articolo 13, comma 4;
 - c) nella ripresa dei lavori conseguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal DL;
 - d) nel rispetto dei termini imposti dal DL per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
3. La penale di cui al comma 2, lettere a), b) e c), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera d) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.
4. La penale irrogata ai sensi del comma 2, lettere a), b) e c) è disapplicata in sede di conto finale qualora l'Appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetti la data di ultimazione fissata all'articolo 14.
5. Qualora alla scadenza del termine di ultimazione previsto i lavori non siano compiuti e perfetti secondo le valutazioni del DL, questi -mediante Ordine di Servizio- prescriverà l'esecuzione dei lavori ancora necessari e fisserà il tempo per la loro esecuzione, senza pregiudizio della penalità per ritardata ultimazione. Trascorso inutilmente anche tale termine, i lavori occorrenti, previa loro elencazione in un apposito verbale di constatazione da eseguirsi in seguito ad apposita visita in contraddittorio (ovvero, in caso di voluta assenza dell'Appaltatore, alla presenza di almeno due testimoni estranei all'ufficio di Direzione dei Lavori), saranno eseguiti d'ufficio da parte dell'Istituto, con diritto di rivalsa per l'onere delle opere compiute, dei danni dovuti al ritardo di utilizzazione di tutte le opere appaltate, ed applicazione delle penali di cui al punto 2. Tali somme saranno poste a carico dell'Appaltatore in sede di pagamento dello Stato Finale relativo ai lavori eseguiti.
6. Tutte le fattispecie di ritardi sono segnalate tempestivamente e dettagliatamente al RUP da parte del DL, immediatamente al verificarsi della relativa condizione, con la rispettiva quantificazione temporale; sulla base delle predette indicazioni le penali sono applicate in sede di conto finale ai fini della verifica all'atto del collaudo provvisorio.
7. L'importo complessivo delle penali determinate ai sensi dei commi 1 e 2 non può superare il 10% (dicesi **dieci per cento/00**) dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo 53, in materia di risoluzione del Contratto.
8. L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o di ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione Appaltante a causa dei ritardi.

Art. 20. Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non costituiscono motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo PEL ovvero della loro ritardata ultimazione:
 - a) l'adempimento di prescrizioni ovvero il rimedio ad inconvenienti o infrazioni riscontrate dal DL, dal CSE o dagli Organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza;
 - b) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'Appaltatore ritenga di dover effettuare per la corretta esecuzione dei lavori, salvo che essi siano ordinati dal DL ovvero espressamente approvati da questi;
 - d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi ed altre prove assimilabili;



- e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'Appaltatore comunque previsti dal presente CSA;
 - f) le eventuali controversie tra l'Appaltatore ed i suoi fornitori, subappaltatori, affidatari ed altri incaricati né i ritardi ovvero gli inadempimenti da parte degli stessi soggetti;
 - g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'Appaltatore ed il proprio personale dipendente;
 - h) le sospensioni disposte dalla Stazione Appaltante, dal DL, dal CSE o dal RUP per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o per inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali od assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
 - i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali in relazione alla accertata presenza di personale impiegato dall'Appaltatore non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria ovvero in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del TUSL, fino alla relativa revoca.
2. Non costituiscono altresì motivo di proroga o differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione, i ritardi 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. Mancata ultimazione dei lavori nei termini contrattuali

- 1. L'eventuale ritardo imputabile all'Appaltatore nel rispetto dei termini per l'ultimazione dei lavori superiore a **60** (diconsi **sessanta**) giorni naturali consecutivi produce la risoluzione del Contratto, a discrezione della Stazione Appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo 108, comma 4, del Codice.
- 2. La risoluzione del Contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'Appaltatore con assegnazione di un termine perentorio per compiere i lavori ed 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 PEL ed il termine assegnato dal DL 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.
- 5. Per quanto non previsto nel presente articolo si applicano le disposizioni di cui al successivo art. 53.



CAPO 4. CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

Art. 22. 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 ed 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 CSA 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 ed intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo la migliore regola 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 seconda parte del presente CSA, per ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.
4. L'Elenco dei Prezzi Unitari ed il Computo Metrico Estimativo hanno validità ai soli fini della determinazione del prezzo a base d'asta in base al quale effettuare l'aggiudicazione, in quanto l'Appaltatore è sempre tenuto, in sede di partecipazione alla procedura di 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 richiesto.
5. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 2, comma 1 rigo a.2, come evidenziati nell'apposita colonna rubricata «oneri sicurezza», sono valutati a corpo 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, intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito.
6. Non possono considerarsi utilmente eseguiti e, pertanto, non possono essere contabilizzati e annotati nel Registro di Contabilità, gli importi relativi alle voci disaggregate di cui all'articolo 14, comma 1 lettera b), del DM DL/DEC, per il cui accertamento della regolare esecuzione sono necessari certificazioni o collaudi tecnici specifici da parte dei fornitori o degli installatori e tali documenti non siano stati consegnati al DL. Tuttavia, il DL -sotto la propria responsabilità- può contabilizzare e registrare tali voci, con un'adeguata riduzione dell'aliquota di incidenza, in base al principio di proporzionalità e del grado di pregiudizio che ne potrebbe scaturire.

Art. 23. Eventuali lavori a misura

1. Qualora in corso d'opera debbano essere introdotte variazioni ai lavori ai sensi dei successivi articoli 38 o 39, e per tali variazioni ricorrano le condizioni di cui all'articolo 43, comma 9, del Regolamento, per cui risulti eccessivamente oneroso individuarne in maniera certa e definita le quantità e -pertanto- non sia possibile la loro definizione nel lavoro "a corpo", esse possono essere preventivate a misura. Le relative lavorazioni sono indicate nel provvedimento di approvazione della perizia con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo del contratto.
2. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'Elenco dei Prezzi Unitari di cui all'articolo 3, comma 2.
3. Nei casi di cui al comma 1, qualora le variazioni non siano valutabili mediante i prezzi unitari rilevabili dagli atti progettuali o di gara, si procede mediante la formazione dei nuovi prezzi ai sensi dell'articolo 40, fermo restando che le stesse variazioni possono comunque essere predefinite, sotto il profilo economico, con Atto di Sottomissione che preveda la valutazione "a corpo" delle stesse.
4. Nel corrispettivo per l'esecuzione degli eventuali lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente CSA e secondo i tipi indicati e previsti negli atti della perizia di variante e comunque secondo la migliore regola dell'arte.
5. Gli eventuali oneri per la sicurezza che fossero individuati a misura in relazione alle variazioni di cui al comma 1, sono valutati sulla base dei relativi prezzi di elenco, oppure formati ai sensi del comma 2, con le relative quantità.



Art. 24. Eventuali lavori in economia

1. Particolari lavorazioni per le quali risulti eccessivamente oneroso individuarne in maniera certa e definita le quantità, di modesta entità e per le quali non esista apposito articolo negli elenchi dei prezzi allegati al contratto saranno compensate in economia secondo le modalità di seguito indicate:

a) Mercedi operaie

costo della mano d'opera e degli oneri annessi risultante dalle tabelle ufficiali dei Contratti Collettivi di Lavoro in vigore per il luogo ed al momento di esecuzione dei lavori in ottemperanza alla contrattazione collettiva di più recente pubblicazione al momento di sottoscrizione del Contratto od alle disposizioni legislative, regolamentari od amministrative nonché dei prezziari o listini ufficiali vigenti; il tutto sarà maggiorato della percentuale **26,50%** (dicesi **ventisei virgola cinquanta centesimi per cento/00**), riconosciuto a titolo di spese generali ed utile d'impresa, assoggettato alla percentuale del ribasso d'asta. Si precisa che i Contratti Collettivi cui fare riferimento saranno quelli corrispondenti al tipo ed alla natura delle prestazioni fornite (edili, metalmeccanico, ecc.);

b) Materiali e noli

Prezzi elementari di elenco dei materiali pubblicati sui listini prezzi indicati all'art. 40, edizione vigente alla data di scadenza della presentazione delle offerte; detti prezzi saranno maggiorati della percentuale **26,50%** (dicesi **ventisei virgola cinquanta per cento/00**), riconosciuto a titolo di spese generali ed utile d'impresa, assoggettato alla percentuale del ribasso d'asta. Qualora non compresi nel prezzo suddetto, saranno accreditati i prezzi risultanti da fatture quietanzate, maggiorati della percentuale **26,50%** (dicesi **ventisei virgola cinquanta centesimi per cento/00**), riconosciuto a titolo di spese generali ed utile d'impresa, assoggettato alla percentuale del ribasso d'asta.

Per quanto riguarda i trasporti ed i noli, secondo i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione, incrementati della percentuale per spese generali e utili (qualora non già compresa nei prezzi vigenti) ed applicando il ribasso contrattuale esclusivamente su queste due ultime componenti.

Si precisa che solo nel caso in cui l'elenco prezzi dei materiali riporti il solo prezzo franco luogo di produzione, sarà accreditato all'Appaltatore anche il costo del trasporto dal luogo di produzione al cantiere.

2. Gli eventuali oneri per la sicurezza relativi agli interventi di cui al comma precedente sono valutati senza alcun ribasso, fermo restando che per le componenti stimate o contabilizzate in termini di manodopera, noli e trasporti, si applicano i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione incrementati della percentuale risultante dall'applicazione del ribasso d'asta alla percentuale del **26,50%** (dicesi **ventisei virgola cinquanta centesimi per cento**).
3. Le maggiorazioni sopraindicate per le prestazioni in economia sono a totale compenso di ogni spesa dell'Appaltatore per la movimentazione del personale, per fornire gli operai di attrezzi ed utensili del mestiere (quali a titolo puramente indicativo e non esaustivo: borsa attrezzi, piccoli demolitori, trapani, frullini, saldatrici, sega circolare, strumenti di misura, scale, ecc.), per il nolo e la manutenzione delle attrezzature, per le rilevazioni, il reperimento ed il trasporto dei materiali e comprendono altresì gli oneri di assistenza e di sorveglianza sul lavoro, nonché eventuali oneri a titolo di interessi, spese generali ed utili a favore dell'Appaltatore.
4. La liquidazione dei lavori e delle somministrazioni in economia è espressamente condizionata alla presentazione di appositi buoni, giornalmente rilasciati dal DL all'Appaltatore con indicazione delle lavorazioni eseguite.

Art. 25. Valutazione dei manufatti e dei materiali a pie' d'opera

1. Non sono valutati e -quindi- ammessi in contabilità i manufatti ed i materiali approvvigionati a pie' d'opera, ancorché accettati dal DL.



CAPO 5. DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 26. Anticipazione

1. Ai sensi dell'art. 35, comma 18, del Codice, sarà concessa, dietro formale richiesta dell'Appaltatore, l'anticipazione del corrispettivo contrattuale nella misura del **20%** (dicesi **venti per cento**) sul valore del Contratto.
2. L'anticipazione è compensata in corso d'esecuzione mediante trattenuta sull'importo di ogni certificato di pagamento emesso.
3. L'anticipazione è revocata se l'esecuzione dei lavori non procede secondo i tempi contrattuali ed, in tale caso, spettano alla Stazione Appaltante anche gli interessi corrispettivi al tasso legale con decorrenza dalla data di erogazione dell'anticipazione.
4. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla prestazione, da parte dell'Appaltatore, di apposita garanzia, alle condizioni previste dall' art. 35, comma 18, del Codice.
5. La garanzia di cui al comma 4 è escussa dalla Stazione Appaltante in caso di revoca dell'anticipazione di cui al comma 3, salvo che l'Appaltatore provveda direttamente con risorse proprie prima dell'escussione della fideiussione.

Art. 27. Pagamenti in acconto

1. Le rate di acconto sono dovute ogni qualvolta l'importo dei lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli 22, 23, 24 e 25, al netto del ribasso d'asta, comprensivi della quota relativa degli oneri per la sicurezza ed al netto sia della ritenuta di cui al successivo comma 2 sia dell'importo delle rate di acconto precedenti, raggiunga un importo non inferiore a **20.000,00 €** (diconsi **venti mila euro zero centesimi**).
2. A garanzia dell'osservanza delle norme in materia di contribuzione previdenziale e assistenziale, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello **0,50%** (dicesi **zero virgola cinquanta centesimi per cento**), da liquidarsi, nulla ostando, in sede di Conto Finale.
3. Entro **45** (diconsi **quarantacinque**) giorni lavorativi decorrenti dal verificarsi delle condizioni di cui al comma 1:
 - a) il DL redige la contabilità ed emette lo Stato di Avanzamento dei Lavori che deve recare la dicitura: «*lavori a tutto il*» con l'indicazione della data di chiusura;
 - b) il RUP emette il conseguente Certificato di Pagamento che deve riportare esplicitamente il riferimento al relativo Stato di Avanzamento dei Lavori di cui alla lettera a), con l'indicazione della data di emissione.
4. La Stazione Appaltante provvede a corrispondere l'importo del Certificato di Pagamento entro **30** (diconsi **trenta**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data di adozione di ogni SAL, mediante emissione dell'apposito mandato, ed alla successiva erogazione a favore dell'Appaltatore, previa presentazione di regolare fattura fiscale che dovrà essere stilata secondo il disposto dell'art. 21 del d.P.R. 26 ottobre 1972, n. 633 e ss.mm.ii. e -comunque- secondo le indicazioni della Stazione Appaltante. Ai sensi del decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze 3 aprile 2013, n. 55 non possono essere accettate fatture che non siano trasmesse in formato elettronico. In particolare, come previsto dalla normativa vigente, la trasmissione delle fatture elettroniche destinate all'INPS deve essere effettuata attraverso il Sistema di Interscambio (SdI) nel quale l'INPS è individuato con il codice univoco **UF5HHG**, unico per tutto l'Istituto, che identifica l'Ufficio Destinatario di Fattura Elettronica (**Uff_eFatturaPA**) al quale vanno indirizzate obbligatoriamente tutte le fatture emesse elettronicamente.
5. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a **45** (diconsi **quarantacinque**) giorni naturali consecutivi, per cause non dipendenti dall'Appaltatore e comunque non imputabili al medesimo, l'Appaltatore potrà richiedere che si provveda alla redazione dello Stato di Avanzamento ed all'emissione del relativo Certificato di Pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.
6. In deroga alla previsione del comma 1, l'ultimo Stato di Avanzamento può essere emesso per un importo inferiore a quello minimo previsto allo stesso comma 1 ma a condizione che l'importo dei lavori eseguiti non sia superiore al **95%** (dicesi **novantacinque per cento/00**) dell'importo contrattuale. In deroga anche a quest'ultima condizione limite, potrà comunque essere emesso un ultimo Stato di Avanzamento a condizione che venga effettuata una trattenuta di garanzia pari al **5%** (dicesi **cinque per cento/00**) dell'intero importo contrattuale da liquidare con il Conto Finale.
7. Non può essere emesso alcun Stato di Avanzamento quando la differenza tra l'importo contrattuale ed i Certificati di Pagamento già emessi sia inferiore al **10%** (dicesi **dieci per cento/00**) dell'importo contrattuale medesimo. L'importo residuo dei lavori è contabilizzato nel Conto Finale e liquidato ai sensi dell'articolo 28. Per importo contrattuale si intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli Atti di Sottomissione *medio tempore* approvati.



8. Ai sensi dell'articolo 35, comma 32, della legge 4 agosto 2006, n. 248 e dell'articolo 48-*bis* del d.P.R. 29 settembre 1973, n. 602 e ss.mm.ii., come introdotto dall'articolo 2, comma 9, della legge 24 novembre 2006, n. 286 il pagamento di ogni Certificato di Pagamento è espressamente subordinato:
 - a) all'acquisizione d'ufficio del DURC dell'Appaltatore e degli eventuali suoi subappaltatori, da parte della Stazione Appaltante, con le modalità di cui all'articolo 41, comma 1 lettera d);
 - b) ove l'Appaltatore abbia stipulato contratti di subappalto, alla trasmissione delle fatture quietanziate del subappaltatore o del cottimista entro il termine di **20** (diconsi **venti**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data del pagamento precedente;
 - c) al rispetto da parte dell'Appaltatore della legge 13 agosto 2010, n. 136 e ss.mm.ii. ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari;
 - d) all'accertamento, da parte della Stazione Appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere, in applicazione dell'articolo 48-I del d.P.R. 29 settembre 1973, n. 602 e ss.mm.ii. secondo le modalità e gli effetti stabiliti dal decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze 18 gennaio 2008, n. 40 e ss.mm.ii.. In caso di inadempienza accertata, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'Agente della Entrate-Riscossione competente per territorio, ai fini dell'esercizio dell'attività di riscossione delle somme iscritte a ruolo.
9. In caso di irregolarità del DURC dell'Appaltatore o del suo subappaltatore, in relazione a somme dovute all'INPS, all'INAIL ovvero alla Cassa Edile, la Stazione Appaltante:
 - a) chiede tempestivamente ai predetti Istituti e Casse la quantificazione dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità, qualora tale ammontare non sia già noto; chiede altresì all'Appaltatore la regolarizzazione delle posizioni contributive irregolari nonché la documentazione che egli ritenga idonea a motivare la condizione di irregolarità del DURC;
 - b) verificatasi ogni altra condizione, provvede alla liquidazione del Certificato di Pagamento di cui al comma 3, trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dagli Istituti e dalla Cassa Edile come quantificati alla precedente lettera a), ai fini di cui all'articolo 52, comma 2.
10. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'Appaltatore, dei subappaltatori o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nel cantiere, il RUP invita e diffida per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'Appaltatore, a provvedere entro **15** (diconsi **quindici**) giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di ricezione della diffida. Decorso infruttuosamente il suddetto termine senza che sia stata formalmente e motivatamente contestata la fondatezza della richiesta, la Stazione Appaltante provvede alla liquidazione del Certificato di Pagamento di cui al comma 3, trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dal personale dipendente, ai fini di cui all'articolo 52, comma 3.
11. Si applica l'art. 17-*ter* del d.P.R. 26 ottobre 1972, n. 633 e ss.mm.ii. come introdotto dall'art. 1, comma 629 lettera b), della legge 23 dicembre 2014, n. 190 e ss.mm.ii. con conseguente versamento dell'I.V.A. sulle fatture a cura dell'Istituto: pertanto, le fatture elettroniche emesse dall'Appaltatore dovranno recare, nel campo "*Esigibilità IVA*", il carattere previsto dalla procedura per indicare la scissione dei pagamenti.

Art. 28. Pagamenti a saldo

1. Il Conto Finale dei lavori è redatto entro **30** (diconsi **trenta**) giorni lavorativi decorrenti dalla data di ultimazione, accertata con apposito verbale; esso è sottoscritto dal DL e trasmesso al RUP; 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 ed alle condizioni di cui al comma 4.
2. Il termine di cui al punto 1 decorrerà dalla data di produzione da parte dell'Appaltatore di tutta la documentazione e delle certificazioni di Legge e/o contrattualmente previste. In caso contrario i termini rimarranno sospesi sino a che l'Appaltatore non avrà ottemperato a tale prescrizione.
3. Il Conto Finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'Appaltatore, su richiesta del RUP, entro il termine perentorio di **15** (diconsi **quindici**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data di comunicazione della richiesta; se l'Appaltatore non firma il Conto Finale nel termine indicato, ovvero se lo firma senza confermare le domande già formulate nel Registro di Contabilità, il Conto Finale si assume come da lui definitivamente accettato. Il RUP formula in ogni caso una sua relazione al Conto Finale.
4. La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'articolo 27, comma 2, ed alle eventuali ritenute di cui all'articolo 27, commi 2 e 10, nulla ostando, è pagata entro **30** (diconsi **trenta**) lavorativi decorrenti dalla data di approvazione del certificato di collaudo provvisorio previa presentazione di regolare fattura fiscale che dovrà essere stilata con le



modalità indicate all'art. 27, comma 4.

5. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.
6. Il pagamento della rata di saldo è subordinato -ai sensi dell'articolo 103, comma 6, del Codice- alla costituzione di una garanzia bancaria od assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del Certificato di Collaudo provvisorio e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo.
7. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'Appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione Appaltante entro **24** (diconsi **ventiquattro**) mesi decorrenti dalla data di ultimazione dei lavori riconosciuta e accettata.
8. L'Appaltatore ed il DL 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.
9. Al pagamento della rata a saldo si applicano le condizioni di cui all'articolo 27, commi 8, 9 e 10.

Art. 29. Ritardi nel pagamento delle rate di acconto

1. Si applica il decreto Legislativo 9 ottobre 2002, n. 231 e ss.mm.ii. come modificato dal decreto Legislativo 9 novembre 2012, n. 192.
2. Il pagamento degli interessi avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto ovvero 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.
3. È facoltà dell'Appaltatore, trascorsi i termini di cui ai comma precedenti, oppure nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato di pagamento od 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** (diconsi **sessanta**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data della predetta costituzione in mora.

Art. 30. Ritardi nel pagamento della rata di saldo

1. Si applicano le medesime norme citate al precedente art. 29, comma 1.

Art. 31. Revisione prezzi e adeguamento del corrispettivo

1. È esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.
2. 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 diminuzione, superiori al **10%** (dicesi **dieci per cento/00**) rispetto al prezzo rilevato, con apposito decreto, dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nell'anno di presentazione dell'offerta, si fa luogo a compensazioni, in aumento od in diminuzione, per la metà della percentuale eccedente il **10%** (dicesi **dieci per cento/00**), alle seguenti condizioni:
 - a) le compensazioni in aumento sono ammesse con il limite di importo costituito da:
 - a.1) somme appositamente accantonate per imprevisti, nel quadro economico dell'intervento, in misura non inferiore all'**1%** (dicesi **uno per cento/00**) dell'importo dei lavori, al netto di quanto già eventualmente impegnato contrattualmente per altri scopi o con altri soggetti;
 - a.2) eventuali altre somme a disposizione della Stazione Appaltante per lo stesso intervento nei limiti della relativa autorizzazione di spesa;
 - a.3) somme derivanti dal ribasso d'asta, qualora non ne sia stata prevista una diversa destinazione;
 - a.4) 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 metà della percentuale di variazione che eccede il **10%** (dicesi **dieci per cento/00**) al prezzo dei singoli materiali da costruzione impiegati nelle lavorazioni contabilizzate nell'anno solare precedente al predetto decreto ministeriale, nelle quantità accertate dal DL;



- d) le compensazioni sono liquidate senza necessità di iscrizione di riserve ma a semplice richiesta di una delle Parti, accreditando od addebitando il relativo importo, a seconda del caso, ogni volta che siano maturate le condizioni di cui al presente comma, entro i successivi **60** (diconsi **sessanta**) giorni lavorativi, a cura del DL qualora non sia ancora stato emesso il certificato di collaudo provvisorio, a cura del RUP 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 **2** (diconsi **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%** (dicesi **due per cento**), all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi.
4. La compensazione dei prezzi di cui al comma 2 ovvero l'applicazione dell'aumento sul prezzo chiuso di cui al comma 3, deve essere richiesta dall'Appaltatore, con apposita istanza, entro **60** (diconsi **sessanta**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana dei relativi decreti ministeriali. Trascorso il predetto termine decade ogni diritto alla compensazione dei prezzi di cui al comma 2 ed all'applicazione dell'aumento sul prezzo chiuso di cui al comma 3.

Art. 32. Anticipazione del pagamento di taluni materiali

1. Non è prevista l'anticipazione del pagamento sui materiali o su parte di essi.

Art. 33. Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma anche nel caso di alienazione o locazione dell'azienda o di un suo ramo; ogni atto contrario è nullo di diritto. Non trova, pertanto, applicazione la cessione legale dei contratti di cui all'art. 2558, comma 1, del codice civile. Nessuna pretesa l'acquirente od il locatario dell'azienda potrà far valere nei confronti della SA.
2. È ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106, comma 13, del Codice e della legge 21 febbraio 1991, n. 52 e ss.mm.ii. a condizione che il cessionario sia un istituto bancario od un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo tenuto presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale od in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione Appaltante prima o contestualmente al Certificato di Pagamento sottoscritto dal RUP.
3. Al fini dell'opponibilità alla Stazione Appaltante, le cessioni dei crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate al RUP. Fatto salvo il rispetto degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari, le cessioni dei crediti sono efficaci ed opponibili alla Stazione Appaltante se non rifiutate con comunicazione da notificarsi, da parte del RUP, al cedente ed al cessionario entro **45** (diconsi **quarantacinque**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data di notifica della cessione.
4. In ogni caso la SA cui è stata notificata la cessione può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto con questo stipulato.
5. In caso di cessione del credito, il cessionario sarà obbligato al rispetto della disciplina della tracciabilità dei flussi finanziari, dovendo sia indicare CIG e CUP sia utilizzare conti correnti dedicati per i pagamenti in favore dell'Appaltatore.



CAPO 6. CAUZIONI E GARANZIE

Art. 34. Garanzia provvisoria

1. Ai sensi dell'art. 1, comma 4, della Legge 11 settembre 2020, n. 120 di conversione -con modificazioni- del decreto-Legge 16 luglio 2010, n. 76 recante "*Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digital*" (cosiddetto «*DECRETO SEMPLIFICAZIONI*») non è richiesta la costituzione della garanzia provvisoria di cui all'articolo 93 del Codice.

Art. 35. Garanzia definitiva

1. Ai sensi dell'articolo 103 del Codice, è richiesta una garanzia definitiva pari al **10%** (dicesi **dieci per cento/00**) dell'importo contrattuale; se l'aggiudicazione è fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al **10%** (dicesi **dieci per cento/00**), la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il **10%** (dicesi **dieci per cento/00**); se il ribasso è superiore al **20%** (dicesi **venti per cento/00**), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.
2. La garanzia definitiva può essere prestata nelle seguenti forme:
 - a) assegno circolare intestato alla Stazione Appaltante;
 - b) con bonifico bancario o con assegno circolare intestato alla Stazione Appaltante;
 - c) 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;
 - d) fideiussione rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'art. 106 del decreto Legislativo 1 settembre 1993, n. 385 e ss.mm.ii. che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto Legislativo 24 febbraio 1998, n. 58 e ss.mm.ii. e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa. La fideiussione deve riportare la clausola di rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del Codice Civile, dell'immediata operatività entro **15** (diconsi **quindici**) giorni naturali consecutivi a semplice richiesta scritta della SA.
3. La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione dei contratti applicativi, nel limite massimo dell'**80%** (dicesi **ottanta per cento/00**) 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, degli Stati di Avanzamento dei Lavori o di analogo documento, in originale od in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.
4. Fermo restando quanto previsto dall'art. 103, comma 5, del Codice, la garanzia -per il rimanente ammontare residuo del **20%** (dicesi **venti per cento/00**)- cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di collaudo provvisorio.
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 la competente Autorità Giudiziaria Ordinaria.
6. La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata se essa, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla Stazione Appaltante.
7. In caso di RTI o di consorzio ordinario la garanzia è prestata dal mandatario in nome e per conto di tutti i mandanti raggruppati con responsabilità solidale ai sensi dell'articolo 48, comma 5, del Codice.
8. Ai sensi dell'art. 103, comma 3, del Codice, la mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della garanzia provvisoria di cui all'art. 34 da parte della Stazione Appaltante, che aggiudica l'appalto all'Operatore Economico che segue nella graduatoria finale.
9. La garanzia fideiussoria o le ricevute, in caso di garanzia prestata nelle forme di cui alle lettere b) e c) del comma 2, devono essere prodotte in originale alla Stazione Appaltante prima della sottoscrizione del contratto e devono fare espressa menzione dell'oggetto del contratto e del soggetto garantito.



Art. 36. Riduzione delle garanzie

1. Si applicano gli artt. 93, comma 7, e 103, comma 1, del Codice in materia di riduzione delle garanzie provvisoria e definitiva.
2. In caso di RTI di concorrenti o di consorzio ordinario di tipo orizzontale, le riduzioni di cui al comma 1 sono accordate se il possesso del requisito di cui al comma 1 è comprovato da **tutte** le imprese in raggruppamento.
3. In caso di RTI di concorrenti o di consorzio ordinario di tipo verticale, le riduzioni di cui al comma 1 sono accordate esclusivamente per le quote di incidenza delle lavorazioni appartenenti alle categorie assunte integralmente da imprese raggruppate in possesso del requisito di cui al comma 1; tale beneficio non è frazionabile tra imprese che assumono lavorazioni appartenenti alla medesima categoria.

Art. 37. Obblighi assicurativi a carico dell'Appaltatore

1. Ai sensi dell'art. 103, comma 7, del Codice 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 24:00 del giorno di emissione del certificato di collaudo provvisorio e comunque decorsi **12** (diconsi **dodici**) mesi decorrenti dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; in caso di emissione del certificato di collaudo provvisorio per singole parti determinate dell'opera, la garanzia cessa solo 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 regolare collaudo provvisorio. Il premio è stabilito in misura unica ed indivisibile per le coperture di cui ai commi 3 e 4. Le garanzie assicurative sono efficaci anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'Appaltatore fino ai successivi **2** (diconsi **due**) mesi e devono essere prestate in conformità allo schema-tipo 2.3 allegato al precitato d.M.A.P. n. 123/2004.
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 all'importo del contratto, così distinta:
 - partita 1) per le opere oggetto del contratto: **importo del contratto stesso**, al netto degli importi di cui alle partite 2) e 3),
 - partita 2) per le opere preesistenti: **5.000,00 €** (diconsi **cinquemila euro zero centesimi**),
 - partita 3) per demolizioni e sgomberi: **5.000,00 €** (diconsi **cinquemila euro zero centesimi**),
 - 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 **1.000.000,00 €** (dicesi **un milione euro zero centesimi**).
5. Qualora il contratto di assicurazione preveda importi o percentuali di scoperto o di franchigia, resta stabilito che:
 - a) in relazione all'assicurazione contro tutti i rischi di esecuzione di cui al comma 3, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla SA;
 - b) in relazione all'assicurazione di responsabilità civile di cui al comma 4, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla SA.
6. Le garanzie di cui ai commi 3 e 4 prestate dall'Appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle sue imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'Appaltatore sia un RTI od un consorzio ordinario, giusta il regime della responsabilità solidale disciplinato dall'art. 48 del Codice, la garanzia assicurativa è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati o consorziati. Nel caso di RTI o di consorzi ordinari di tipo verticale di cui all'articolo 48, comma 6, del Codice dei contratti, le imprese mandanti assuntrici delle lavorazioni appartenenti alle categorie scorporabili possono presentare apposite garanzie assicurative "pro quota" in relazione ai lavori da esse assunti.



CAPO 7. DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 38. Variazione dei lavori

1. Si applica l'art. 106 del Codice.
2. Ai sensi dell'art. 106, comma 1 lettera e), del Codice sono ammesse esclusivamente modifiche non sostanziali al Contratto, come definite al comma 4 dello stesso articolo, per interventi finalizzati:
 - a. a risolvere aspetti di dettaglio,
 - b. al miglioramento dell'opera ed alla sua funzionalità.
3. L'importo in aumento relativo alle modifiche di cui al comma 2 nonché ad eventuali lavori in economia non può superare il **10%** (dicesi **dieci per cento/00**) dell'importo originario del Contratto.
4. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto del DL recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della SA, ove questa sia prescritta dalla Legge o dal regolamento.
5. Qualunque reclamo o riserva che l'Appaltatore ritenga di essere in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto al DL prima dell'esecuzione della lavorazione 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 della lavorazione oggetto di tali richieste.
6. In caso di variazione dei lavori è sottoscritto un Atto di Sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.
7. Non costituiscono variante, ai sensi dei commi precedenti, i costi per eventuali lavori in economia che si rendano necessario eseguire per interventi di limitata entità.
8. La variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal CSE, l'adeguamento del PSC di cui all'articolo 43 con i conseguenti adempimenti di cui all'articolo 44, nonché l'adeguamento dei Piani Operativi di cui all'articolo 45.

Art. 39. Varianti per errori od omissioni progettuali

1. Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto esecutivo, si rendano necessarie varianti che possano pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedano gli importi di cui all'art. 106, comma 4, del Codice, la SA procede alla risoluzione del contratto con indicazione 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%** (dicesi **dieci per cento/00**) dei lavori non eseguiti, fino alla concorrenza dei **4/5** (diconsi **quattro quinti**) dell'importo del contratto originario.
3. I titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione Appaltante; 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.
4. Trova applicazione la disciplina di cui all'articolo 53, commi 4 e 6, per quanto compatibile.

Art. 40. 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, comma 2.
2. Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3, comma 3, non siano presenti prezzi applicabili per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento utilizzando i prezzi di riferimento di seguito specificati:
 - a. **Listino Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Puglia, redatto dall' Area politiche per la riqualificazione, la tutela e la sicurezza ambientale e per l'attuazione delle opere pubbliche - Servizio Lavori Pubblici della Regione Puglia, ultima edizione vigente;**
 - b. **Prezziario "Prezzi informativi dell'edilizia - Materiali ed opere compiute", edito dalla Dei-Tipografia del Genio Civile - Roma, ultima edizione vigente.**

Non saranno riconosciute maggiorazioni di natura discrezionale ai predetti prezzi unitari (in base ad eventuali possibili valutazioni responsabili del DL e/o del RUP e/o dei progettisti), fatta eccezione per quanto previsto all'art. 2 punto 1. lettera c), e quindi non saranno ad esempio riconosciuti incrementi per:



- lavori da eseguire in edifici occupati, nei quali si rende necessario provvedere a movimentazioni di suppellettili ed arredi e/o adottare accorgimenti particolari finalizzati ad evitare l'interruzione dell'attività lavorativa dell'Ente usuario;
 - lavori da eseguire su edifici di pregio architettonico e/o vincolati oppure ubicati in centri storici od in zone con accesso disagiato per gli automezzi;
 - lavori da eseguire all'interno di zone ove devono essere assicurate particolari limitazioni e/o misure di sicurezza e controllo per l'accesso delle maestranze ed operatori;
 - qualsiasi altra particolare condizione in cui possano svolgersi i lavori, anche qualora la possibilità di applicazione di tali maggiorazioni sia prevista dai predetti listini e -come detto- sia affidata alle valutazioni responsabili e discrezionali del DL o dei progettisti delle opere.
- I prezziari richiamati sono indicati in ordine decrescente di utilizzo; il listino sub (b) verrà dunque utilizzato solo nel caso in cui la voce ricercata non sia stata riscontrata nel listino sub (a).
3. Ove la voce non sia presente su nessuno dei due listini, si procederà alla specifica analisi del prezzo utilizzando le voci elementari componenti presenti nei due listini secondo l'ordine di priorità già indicato.



CAPO 8. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 41. Adempimenti preliminari in materia di sicurezza

1. Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, del TUSL e dell'Allegato XVII al medesimo Testo Unico, l'Appaltatore deve trasmettere alla Stazione Appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta ovvero, in assenza di questa, entro **30** (diconsi **trenta**) giorni naturali consecutivi decorrenti dall'aggiudicazione e -comunque- prima della redazione del verbale di consegna dei lavori qualora questi vengano consegnati in via di urgenza nelle more della stipula del contratto:
 - a) una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alla competente Cassa Edile;
 - b) una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai propri lavoratori dipendenti;
 - c) ai fini dell'acquisizione d'ufficio del certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, dei numeri di codice fiscale e di partita IVA, del numero REA;
 - d) i dati necessari ai fini dell'acquisizione d'ufficio del DURC da parte della Stazione Appaltante, mediante la presentazione del modello unificato INAIL-INPS-CASSA EDILE, compilato nei quadri «A» e «B» oppure, in alternativa, le seguenti indicazioni:
 - il contratto collettivo nazionale di lavoro (CCNL) applicato;
 - la classe dimensionale dell'impresa in termini di addetti;
 - per l'INAIL: codice ditta, sede territoriale dell'ufficio di competenza, numero di posizione assicurativa;
 - per l'INPS: matricola azienda, sede territoriale dell'ufficio di competenza; se impresa individuale numero di posizione contributiva del titolare; se impresa artigiana, numero di posizione assicurativa dei soci;
 - per la Cassa Edile (CAPE): codice impresa, codice e sede cassa territoriale di competenza;
 - e) il proprio Documento di Valutazione dei Rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del TUSL;
 - g) una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del TUSL;
2. Entro gli stessi termini di cui al comma 1, l'Appaltatore deve trasmettere al CSE il nominativo ed i recapiti:
 - a) del proprio Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione di cui all'articolo 31 del TUSL;
 - b) del proprio Medico competente di cui all'articolo 38 del TUSL;
 - c) l'accettazione, ove previsto, del PSC di cui all'articolo 43, con le eventuali richieste di adeguamento di cui all'articolo 44;
 - d) il POS di cui all'articolo 45 del TUSL.
3. Gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2 devono essere assolti:
 - a) dall'Appaltatore, comunque organizzato, nonché, per il suo tramite, dai suoi subappaltatori;
 - b) dal consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure dal consorzio stabile, qualora il consorzio intenda eseguire i lavori direttamente con la propria organizzazione consortile;
 - c) dalla consorziata del consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure del consorzio stabile, che il consorzio ha indicato per l'esecuzione dei lavori, qualora il consorzio sia privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori; qualora siano state individuate più imprese consorziate esecutrici dei lavori gli adempimenti devono essere assolti da **tutte** le imprese consorziate indicate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite di una di esse appositamente individuata, sempre che questa abbia espressamente accettato tale individuazione;
 - d) da tutte le imprese in RTI, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa mandataria, qualora l'Appaltatore sia un RTI di cui all'art. 45, comma 2 lettera d), del Codice. L'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1 lettera i), del TUSL è individuata nella mandataria, come risultante dell'atto di mandato;
 - e) da tutte le imprese consorziate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa individuata con l'atto costitutivo o lo statuto del consorzio. Qualora l'Appaltatore sia un consorzio ordinario di cui all'art. 45, comma 2 lettera e), del Codice, l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1 lettera i), del TUSL è individuata con il predetto atto costitutivo o statuto del consorzio;
 - f) dai lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere.



4. Fermo restando quanto previsto all'articolo 46, comma 3, l'impresa affidataria comunica alla Stazione Appaltante gli opportuni atti di delega di cui all'articolo 16 del TUSL.
5. L'Appaltatore deve assolvere gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, anche nel corso dei lavori ogni qualvolta nel cantiere operi legittimamente un'impresa esecutrice oppure un lavoratore autonomo non previsti inizialmente.
6. L'Appaltatore è tenuto a comunicare il nominativo del Direttore Tecnico di cantiere che dovrà essere qualificato per il ruolo da svolgere. Il Direttore Tecnico di cantiere è incaricato dell'organizzazione, della gestione e della conduzione del cantiere e mantiene i rapporti con il DL e con i funzionari degli Organi di Vigilanza per le comunicazioni inerenti al cantiere. A tal fine dovrà essere reperibile tramite telefono il cui numero, sempre aggiornato, dovrà essere comunicato al DL. Il Direttore Tecnico di cantiere dovrà conservare e mettere a disposizione delle Autorità competenti i documenti per cui sussiste obbligo di legge di tenuta in cantiere. In modo particolare dovranno essere disponibili ed in buono stato copie o originali di:
 - Piani Operativi di Sicurezza;
 - Registro degli Infortuni vidimato dall'ASL;
 - Registro delle Presenze.

Art. 42. Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere

1. Anche ai sensi dell'articolo 97, comma 1, del TUSL, l'Appaltatore è obbligato:
 - a) ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del TUSL e all'Allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;
 - b) a rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza ed igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli articoli da 108 a 155 del TUSL e degli Allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI allo stesso decreto;
 - c) a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
 - d) ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento locale di Igiene, per quanto attiene alla gestione del cantiere, in quanto non in contrasto con le disposizioni di cui al comma 1.
2. 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.
3. L'Appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «*incident and injury free*».
4. L'Appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito all'articolo 41, commi 1, 2 o 5, oppure agli articoli 43, 44, 45 o 46.

Art. 43. PSC - Piano di Sicurezza e di Coordinamento

1. Laddove dovessero verificarsi le condizioni di cui all'art. 90 del TUSL (presenza di più imprese anche non contemporanee conseguenti al subappalto di parte delle opere), la Stazione Appaltante provvederà a redigere il Piano di Sicurezza e Coordinamento.
2. L'Appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve od eccezioni il PSC predisposto dal CSE e messo a disposizione da parte della Stazione Appaltante, ai sensi dell'articolo 100 del TUSL, in conformità all'Allegato XV, punti 1 e 2, al citato TUSL, corredato dal computo metrico estimativo dei costi per la sicurezza di cui al punto 4 dello stesso allegato, determinati all'articolo 2, comma 1 lettera b), del presente CSA.
3. L'obbligo di cui al comma 2 è esteso altresì:
 - a) alle eventuali modifiche ed integrazioni disposte autonomamente dal CSE in seguito a sostanziali variazioni delle condizioni di sicurezza sopravvenute alla precedente versione del PSC;
 - b) alle eventuali modifiche ed integrazioni approvate o accettate dal CSE ai sensi dell'articolo 44.
4. Il periodo necessario alla conclusione degli adempimenti di cui al comma 3, lettera a), costituisce automatico differimento dei termini di ultimazione di cui all'articolo 16 e nelle more degli stessi adempimenti:
 - a) qualora i lavori non possano utilmente iniziare non decorre il termine per l'inizio dei lavori di cui all'articolo 15;
 - b) qualora i lavori non possano utilmente proseguire si provvede a sospensione e alla successiva ripresa dei lavori ai sensi dell'art. 18.

Art. 44. Modifiche ed integrazioni al Piano di Sicurezza e di Coordinamento



1. L'Appaltatore può presentare al CSE una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al PSC 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 PSC, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
2. L'Appaltatore ha il diritto che il CSE si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento ovvero il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del CSE sono vincolanti per l'Appaltatore.
3. Qualora entro il termine di **5** (diconsi **cinque**) giorni lavorativi decorrenti dalla data di presentazione delle proposte dell'Appaltatore, prorogabile una sola volta di altri **5** (diconsi **cinque**) giorni lavorativi, il CSE non si pronunci:
 - a) nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte; l'eventuale accoglimento esplicito o tacito delle modificazioni ed integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni in aumento ovvero adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo;
 - b) nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono accolte se non comportano variazioni in aumento ovvero adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo, diversamente si intendono rigettate. Qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'Appaltatore, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

Art. 45. POS - Piano Operativo di Sicurezza

1. L'Appaltatore, prima della stipula del contratto e della consegna dei lavori, deve predisporre e consegnare al DL o, se nominato, al CSE 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 POS, redatto ai sensi dell'articolo 89, comma 1 lettera h), del TUSL e del punto 3.2 dell'Allegato XV al predetto decreto, comprende il Documento di Valutazione dei Rischi di cui agli articoli 28 e 29 del citato TUSL, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
2. L'Appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle proprie imprese subappaltatrici di cui all'articolo 47, comma 4 lettera d) sub 2), del presente CSA, nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici POS compatibili tra loro e coerenti con il POS presentato dall'Appaltatore. In ogni caso trova applicazione quanto previsto dall'articolo 41, comma 4.
3. Il POS costituisce piano complementare di dettaglio del PSC di cui all'articolo 43.
4. Ai sensi dell'articolo 96, comma 1-bis, del TUSL, il POS non è necessario per gli operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti operatori gli obblighi di cui all'articolo 26 del citato TUSL.

Art. 46. Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'Appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del TUSL, con particolare riguardo alle circostanze ed agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 nonché agli Allegati da XVI a XXV dello stesso TUSL.
2. I Piani di Sicurezza devono essere redatti in conformità all'Allegato XV al TUSL, nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. L'Appaltatore è obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e comunque periodicamente, a richiesta della Stazione Appaltante o del CSE, 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'Appaltatore 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 RTI o di consorzio ordinario di imprese, detto obbligo incombe al mandatario; in caso di consorzio stabile o di consorzio di cooperative o di imprese artigiane tale obbligo incombe al consorzio. Il Direttore Tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del Piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
4. Il PSC, se redatto, ed il POS formano parte integrante del Contratto. 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.

5. Ai sensi dell'articolo 105, comma 14 terzo periodo, del Codice, l'Appaltatore è solidalmente responsabile con i propri subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questi ultimi, degli obblighi di sicurezza.



CAPO 9. DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 47. Subappalto e distacco di manodopera

1. Si applica l'art. 105 del Codice; i lavori possono essere subappalti nel limite massimo del 30% (dicesi **trenta per cento/00**) dell'importo complessivo del Contratto.
2. L'affidamento in subappalto od 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 equivale a dichiarazione esplicita di non voler ricorrere al subappalto che -quindi- non potrà essere autorizzato nel corso dell'appalto;
 - b) che l'Appaltatore provveda al deposito, presso la Stazione Appaltante:
 - 1) di copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione Appaltante almeno **20** (diconsi **venti**) giorni naturali consecutivi antecedenti la data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate; dal contratto di subappalto devono risultare, a pena del rigetto dell'istanza ovvero di revoca dell'autorizzazione eventualmente rilasciata:
 - se al subappaltatore sono affidati parte degli apprestamenti, degli impianti o delle altre attività previste dal POS ovvero dal PSC di cui al punto 4 dell'Allegato XV al TUSL;
 - l'inserimento delle clausole di cui al successivo articolo 65, per quanto di pertinenza, ai sensi dell' articolo 3, commi 1 e 9, della legge 13 agosto 2010, n. 136 e ss.mm.ii. pena la nullità assoluta del contratto di subappalto;
 - 2) di una 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 RTI, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione dev'essere fatta da ciascuna delle imprese partecipanti al raggruppamento, 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 ed all'importo dei lavori 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. 28 dicembre 2000, n. 445 e ss.mm.ii. attestante il possesso dei requisiti di ordine generale e assenza della cause di esclusione di cui all'articolo 80 del Codice;
 - 3) le informazioni di cui all'articolo 41, comma 1 lettera d), relative al subappaltatore ai fini dell'acquisizione del DURC di quest'ultimo;
 - d) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 67 del decreto Legislativo 6 settembre 2011, n. 159 e ss.mm.ii.; a tale scopo:
 - 1) la condizione è accertata mediante acquisizione dell'informazione antimafia, ove prevista per legge, acquisita dalla competente Prefettura ai sensi dell'articolo 99, comma 2-bis, del Codice Antimafia oppure, in alternativa, l'Appaltatore può produrre alla Stazione Appaltante l'autocertificazione del subappaltatore, sostitutiva della documentazione antimafia, ai sensi dell'articolo 89 del predetto Codice Antimafia;
 - 2) il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, se per l'impresa subappaltatrice è accertata una delle situazioni ostative indicate dagli artt. 84, comma 4, o 91, comma 7, del citato Codice Antimafia.
3. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere sempre autorizzati preventivamente dalla Stazione Appaltante in seguito a richiesta scritta dell'Appaltatore, nei termini che seguono:
 - a) l'autorizzazione è rilasciata entro **30** (diconsi **trenta**) giorni lavorativi decorrenti dalla data del ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di **30** (diconsi **trenta**) giorni lavorativi, ove ricorrano giustificati motivi;
 - b) trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione Appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti se sono comunque verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto;
 - c) per i subappalti od i cottimi di importo inferiore al **2%** (dicesi **due per cento/00**) dell'importo contrattuale, i termini di cui alla lettera a) sono ridotti a **15** (diconsi **quindici**) giorni lavorativi.
4. L'affidamento di lavori in subappalto od in cottimo comporta i seguenti obblighi:



- a) ai sensi dell'articolo 105, comma 14, del Codice, 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%** (dicesi **venti per cento/00**);
 - b) se al subappaltatore sono affidati, in tutto o in parte, apprestamenti, impianti od altre attività di cui al punto 4 dell'Allegato XV al TUSL (costi della sicurezza), i relativi oneri sono pattuiti al prezzo originario previsto dal progetto, senza alcun ribasso; la Stazione Appaltante, per il tramite del DL e sentito il CSE, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione;
 - c) 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;
 - d) 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;
 - e) le imprese subappaltatrici, per il 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;
 - 2) copia del proprio POS di cui all'Allegato XV del TUSL in coerenza con i Piani di cui agli articoli 43 e 45 del presente CSA. In alternativa, le imprese subappaltatrici possono presentare una dichiarazione di impegno al rispetto delle prescrizioni sulla sicurezza impartite dalla Stazione Appaltante e dall'Appaltatore.
5. Le presenti disposizioni si applicano anche ai RTI ed alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili.
6. I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto: pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori.
7. Ai sensi dell'art. 105 del Codice costituisce, comunque, subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera ed i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al **2%** (dicesi **due per cento/00**) dell'importo delle prestazioni affidate e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al **50%** (dicesi **cinquanta per cento/00**) dell'importo del contratto di subappalto. L'Affidatario comunica alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla Stazione Appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso di esecuzione del sub-contratto. È altresì fatto obbligo di acquisire una nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato.
8. Qualora l'Appaltatore intenda avvalersi della fattispecie disciplinata dall'articolo 30 del decreto Legislativo 10 settembre 2003, n. 276 e ss.mm.ii. (**distacco di manodopera**) dovrà trasmettere, almeno **20** (diconsi **venti**) giorni naturali consecutivi antecedenti la data di effettivo utilizzo della manodopera distaccata, apposita comunicazione con la quale dichiara:
 - a) di avere in essere con la società distaccante un contratto di distacco (da allegare in copia);
 - b) di volersi avvalere dell'istituto del distacco per l'appalto in oggetto indicando i nominativi dei soggetti distaccati;
 - c) che le condizioni per le quali è stato stipulato il contratto di distacco sono ancora vigenti al momento di presentazione della richiesta di autorizzazione e che non si ricade nella fattispecie di mera somministrazione di lavoro.
9. La comunicazione deve indicare anche le motivazioni che giustificano l'interesse della società distaccante a ricorrere al distacco di manodopera se questa non risulta in modo evidente dal contratto tra le parti di cui sopra. Alla comunicazione deve essere allegata la documentazione necessaria a comprovare in capo al soggetto distaccante il possesso dei requisiti generali di cui all'articolo 38 del Codice. La Stazione Appaltante, entro **15** (diconsi **quindici**) giorni lavorativi decorrenti dalla data di ricevimento della comunicazione e della documentazione allegata, può negare l'autorizzazione al distacco qualora in sede di verifica non sussistano i requisiti di cui sopra.
10. Il mancato rispetto del termine di cui al precedente comma 8 costituisce motivo di diniego dell'autorizzazione al distacco di manodopera.

Art. 48. 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 propri subappaltatori o da



richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza dell'esecuzione di lavori subappaltati.

2. Il DL, il CSE ed il RUP provvedono a verificare, ognuno per quanto di propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di 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 -con modificazioni- dalla legge 28 giugno 1995, n. 246.
4. Ai subappaltatori, ai sub-affidatari, nonché ai soggetti titolari delle prestazioni che non sono considerate sub-appalto, si applica l'articolo 52, commi 4, 5 e 6, in materia di tessera di riconoscimento.
5. Nel caso in cui il DURC relativo al subappaltatore sia negativo per due volte consecutive, la Stazione Appaltante contesta gli addebiti al subappaltatore assegnando un termine non inferiore a **15** (diconsi **quindici**) giorni naturali consecutivi per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza ovvero di inidoneità di queste la Stazione Appaltante pronuncia la decadenza dell'autorizzazione al subappalto.

Art. 49. Pagamento dei subappaltatori

1. Nei casi previsti dall'art. 105, comma 13, del Codice, la Stazione Appaltante corrisponderà direttamente al subappaltatore od al cottimista l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite.
2. Ove non ricorrano le condizioni di cui al paragrafo che precede, la Stazione Appaltante non provvederà al pagamento diretto del subappaltatore ed i pagamenti verranno effettuati, nel rispetto delle prescrizioni dell'art. 105 del Codice, all'Appaltatore che dovrà trasmettere alla Stazione Appaltante, entro **20** (diconsi **venti**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data del relativo pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da egli corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.
3. I pagamenti al subappaltatore, comunque effettuati, oppure all'Appaltatore qualora questi abbia subappaltato parte dei lavori, sono subordinati:
 - a) alla trasmissione alla Stazione Appaltante dei dati necessari all'acquisizione d'ufficio del DURC con le modalità di cui all'articolo 41, comma 1 lettera d), qualora modificati rispetto al DURC precedente;
 - b) all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 65 in materia di tracciabilità dei pagamenti;
 - c) alle limitazioni di cui agli articoli 52, commi 2 e 3.
4. Qualora l'Appaltatore non provveda nei termini agli adempimenti di cui ai commi 2 e 3, la Stazione Appaltante può imporgli di adempiere alla trasmissione entro **10** (diconsi **dieci**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data della diffida scritta ed, in caso di ulteriore inadempimento, sospendere l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'Appaltatore non vi provveda.
5. La documentazione contabile di cui al comma 2 deve dare atto separatamente degli eventuali oneri per la sicurezza da liquidare al subappaltatore.



CAPO 10. CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 50. Accordo bonario e transazione

1. Si applicano gli articoli da 205 a 209 del Codice.
2. Sulle somme riconosciute in sede amministrativa o contenziosa, gli interessi al tasso legale cominciano a decorrere dal sessantesimo giorno naturale consecutivo a far tempo dalla 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.
3. La procedura di cui al comma 6 dell'articolo 205 Codice può essere esperita anche per le controversie inerenti all'interpretazione del Contratto o degli atti che ne fanno parte o da questi richiamati, anche quando tali interpretazioni non diano luogo direttamente a diverse valutazioni economiche.
4. 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. 51. Definizione delle controversie

1. Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi dell'articolo 50 e l'Appaltatore confermi le riserve, la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta al Tribunale ordinario competente presso il Foro di **Bari** ed è esclusa la competenza arbitrale sotto qualsiasi forma.
2. La decisione sulla controversia dispone anche in ordine all'entità delle spese di giudizio ed alla loro imputabilità alle Parti, in relazione agli importi accertati, al numero ed alla complessità delle questioni.
3. 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. 52. 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 di tutti gli atti normativi eventualmente entrati in vigore nel corso dei lavori, ed in particolare:
 - a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il Contratto Collettivo 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 ciò indipendentemente dalla natura industriale ovvero 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 ed in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. In caso di inottemperanza agli obblighi contributivi nei confronti di INPS, INAIL e Cassa Edile da parte dell'Appaltatore o dei suoi subappaltatori, rilevata da un DURC negativo, in assenza di adeguate giustificazioni o di regolarizzazione tempestiva, la Stazione Appaltante provvede direttamente al pagamento dei crediti vantati dai predetti Istituti, in luogo dell'Appaltatore e dei di lui subappaltatori, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo ai sensi degli articoli 27, comma 9, e 28, comma 9, del presente CSA.
3. In caso di ritardo immotivato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'Appaltatore o dei suoi subappaltatori, la Stazione Appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo ai sensi degli articoli 27, comma 10, e 28, comma 9, del presente CSA.
4. In ogni momento il DL e, per suo tramite, il RUP, possono richiedere all'Appaltatore e ai suoi subappaltatori copia del Libro Unico del Lavoro di cui all'articolo 39 della legge 6 agosto 2008, n. 133 e ss.mm.ii. e possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne l'effettiva iscrizione nel predetto Libro Unico del Lavoro dell'Appaltatore o del subappaltatore autorizzato.



5. Ai sensi degli articoli 18, comma 1 lettera u), 20, comma 3, e 26, comma 8, del TUSL, nonché dell'articolo 5, comma 1 primo periodo, della precitata legge n. 136/2010, l'Appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del Datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'Appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per i lavoratori dipendenti dai suoi subappaltatori autorizzati; la tessera dei predetti lavoratori deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tutti i lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.
6. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri ed 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, collaboratori familiari e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio ed in tali casi la tessera di riconoscimento deve riportare i dati identificativi del committente ai sensi dell'articolo 5, comma 1 secondo periodo, della richiamata legge n. 136/2010.
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 **100,00 €** (diconsi **cento euro zero centesimi**) a **500,00 €** (diconsi **cinque cento euro zero centesimi**) 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 **50,00 €** (diconsi **cinquanta euro zero centesimi**) a **300,00 €** (diconsi **tre cento euro zero centesimi**). 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 e ss.mm.ii..
8. Fermo restando quanto previsto per l'acquisizione del DURC in sede di erogazione dei pagamenti ai sensi degli articoli 27, comma 8 lettera a), 28, comma 8, 41, comma 1 lettera d), 47, comma 32 lettera c) numero 3), e 49, comma 2 lettera a), qualora tra la stipula del contratto ed il primo Stato di Avanzamento dei Lavori di cui all' articolo 27, o tra due successivi Stati di Avanzamento dei Lavori, intercorra un periodo superiore a **180** (diconsi **centottanta**) giorni naturali consecutivi, la Stazione Appaltante acquisisce il DURC relativo all'Appaltatore ed ai subappaltatori entro i **30** (diconsi **trenta**) giorni naturali consecutivi successivi alla scadenza dei predetti 180 giorni.

Art. 53. Risoluzione del contratto. Esecuzione d'ufficio dei lavori

1. In caso di grave inadempimento dell'Appaltatore la Stazione Appaltante si avvale, senza pregiudizio per ogni altro diritto ed azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dagli articoli 108, 109 e 110 del Codice.
2. Costituiscono causa di risoluzione immediata del Contratto, comunicata all' Appaltatore mediante lettera raccomandata o Posta Elettronica Certificata, con messa in mora di **15** (diconsi **quindici**) giorni naturali consecutivi, senza necessità di ulteriori adempimenti, i seguenti casi:
 - a) qualora risulti in qualunque momento della procedura che l'Appaltatore si trova, a causa di atti compiuti od omessi prima o nel corso della procedura, in una delle situazioni di cui ai commi 1, 2, 4 e 5 dell'art. 80 del Codice ovvero in uno dei casi di cui all'art. 108 del Codice;
 - b) inadempimento alle disposizioni del DL 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, distacco di manodopera non autorizzato;
 - h) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto ed allo scopo dell'opera;
 - i) su proposta motivata del CSE ai sensi dell'articolo 92, comma 1 lettera e), del TUSL per il mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al TUSL ovvero ai Piani di Sicurezza di cui agli articoli 42 e 44, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal DL, dal RUP o dal CSE stesso;
 - l) azioni od omissioni finalizzate ad impedire l'accesso al cantiere al personale ispettivo del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, dell' INPS o dell'ASL, oppure del personale ispettivo degli Organismi paritetici, di cui all'articolo 51 del TUSL;
 - m) violazione delle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti, in applicazione dell'articolo 64, comma 5,



del presente CSA;

- n) applicazione di una delle misure di sospensione dell'attività irrogate ai sensi dell'articolo 14, comma 1, del TUSL ovvero l'azzeramento del punteggio per la ripetizione di violazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro ai sensi dell'articolo 27, comma 1-*bis*, del citato TUSL;
 - o) perdita da parte dell'Appaltatore dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o l'irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la Pubblica Amministrazione, oppure in caso di reati accertati ai sensi dell'articolo 108 del Codice;
 - p) decadenza dell'attestazione SOA dell'Appaltatore per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci, come risultante dal Casellario informatico tenuto da ANAC;
 - q) ritardo nell'esecuzione dei lavori che comporti l'applicazione della penale in misura superiore al 10% (dicesi **dieci per cento/00**) dell'importo del Contratto;
 - r) ritardo nell'avvio dell'esecuzione dei lavori senza giustificato motivo.
2. Il Contratto è altresì risolto di diritto, ai sensi dell'articolo 3, comma 8 primo periodo, della precitata legge n. 136/2010, in caso di assenza, nel Contratto, delle disposizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti.
 3. Il Contratto è altresì risolto qualora, per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudichino, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione e che rendano necessari lavori supplementari 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%** (dicesi **dieci per cento/00**) dell'importo pari alla differenza fra i **4/5** (dicensi **quattro quinti**) dell'importo del Contratto e l'importo dei lavori eseguiti.
 4. In caso di emissione del DURC dell'Appaltatore, negativo per due volte consecutive, il RUP -acquisita una relazione particolareggiata predisposta dal DL- contesta gli addebiti e assegna un termine non inferiore a **15** (dicensi **quindici**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data di invio della diffida per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o di inidoneità di queste, il RUP propone alla Stazione Appaltante la risoluzione del Contratto.
 5. Nei casi di risoluzione 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 inviato a mezzo PEC, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.
 6. Alla data comunicata dalla Stazione Appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il DL e l'Appaltatore od un suo rappresentante oppure -in mancanza di questi- alla presenza di due testimoni estranei all'Ufficio di Direzione dei Lavori, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché -nel caso di esecuzione d'ufficio- all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione Appaltante per l'eventuale riutilizzo ed alla determinazione del relativo costo.
 7. Nei casi di risoluzione 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) affidando ad altra impresa, ai sensi dell'articolo 110 del Codice ovvero, in caso di indisponibilità di altra impresa, ponendo a base d'asta del nuovo appalto o di altro affidamento ai sensi dell'ordinamento vigente, l'importo lordo dei lavori di completamento e di quelli 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 od accettate dalle Parti nonché dei lavori di ripristino o riparazione, e l'ammontare lordo dei lavori eseguiti dall'Appaltatore inadempiente medesimo;
 - b) ponendo a carico dell'Appaltatore inadempiente:
 - 1) l'eventuale maggior costo derivante dalla differenza tra l'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 maggior 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.



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 definitiva.

8. Nel caso l'Appaltatore sia un RTI, oppure un consorzio ordinario o un consorzio stabile, se una delle condizioni di cui al precedente comma 3, lettera a), oppure agli articoli 84, comma 4, o 91, comma 7, del citato Codice Antimafia, ricorre per un'impresa mandante o comunque diversa dall'impresa capogruppo, le cause di divieto o di sospensione di cui all'articolo 67 del predetto Codice Antimafia non operano nei confronti delle altre imprese partecipanti se la predetta impresa è estromessa e sostituita entro **30** (diconsi **trenta**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data di comunicazione delle informazioni prefettizie.
9. La risoluzione del Contratto obbliga l'Appaltatore ad effettuare, immediatamente ed in ogni caso alla data specificata nell'apposita comunicazione trasmessa allo stesso Appaltatore a mezzo posta elettronica certificata, la riconsegna dei lavori e l'immissione in possesso, in favore della Stazione Appaltante, dei cantieri nello stato di fatto o di diritto in cui si trovano senza poter opporre alcuna eccezione.
10. In caso di ritardo dell'Appaltatore rispetto alla data fissata dalla Stazione Appaltante per la riconsegna e per la immissione in possesso dei cantieri l'Appaltatore è tenuto al pagamento della penale giornaliera quantificata in **200,00 €** (diconsi **due cento euro zero centesimi**) per ogni giorno di ritardo, salvo il risarcimento del maggior danno.
11. Se il ritardo dovesse prolungarsi oltre il trentesimo giorno, la misura giornaliera della penale sarà raddoppiata, fatto sempre salvo il risarcimento del maggiore danno.

Art. 54. Eventuale sopravvenuta inefficacia del Contratto

1. Qualora il Contratto sia dichiarato inefficace per gravi violazioni in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione per gravi violazioni, trova applicazione l'articolo 121 dell'Allegato 1 al decreto Legislativo 2 luglio 2010, n. 104 e ss.mm.ii. recante il «*Codice del Processo Amministrativo*».
2. Qualora il Contratto sia dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione per motivi diversi dalle gravi violazioni di cui al comma 1, trova applicazione l'articolo 122 dell'allegato 1 al CPA.
3. Trovano in ogni caso applicazione, ove compatibili ed in seguito a provvedimento giurisdizionale, gli articoli 123 e 124 dell'Allegato 1 al CPA.



CAPO 11. DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 55. Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

1. Al termine dei lavori ed in seguito a comunicazione dell'Appaltatore il DL redige, entro **7** (diconsi **sette**) giorni lavorativi decorrenti dalla data della comunicazione, il certificato di ultimazione. Entro i successivi **30** (diconsi **trenta**) giorni lavorativi decorrenti dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il DL procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.
2. In sede di accertamento sommario dell'ultimazione dei lavori, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'Appaltatore è tenuto ad eliminare a sue esclusive spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal DL, fatto salvo il risarcimento del danno alla Stazione Appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'articolo 19, in proporzione all'importo della parte di lavori che direttamente e/o indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.
3. La Stazione 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 dal DL 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 certificato di collaudo provvisorio da parte della Stazione Appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal presente CSA.
5. Non può ritenersi verificata l'ultimazione dei lavori se l'Appaltatore non ha consegnato al DL le certificazioni ed i collaudi tecnici di cui all'articolo 22, comma 6; in tal caso il DL non può redigere il certificato di ultimazione e, qualora redatto, questo non è efficace e non decorrono i termini di cui all'articolo 55, né i termini per il pagamento della rata di saldo di cui all'articolo 27.
6. Non potrà parimenti ritenersi verificata l'ultimazione dei lavori se l'Appaltatore non avrà consegnato al DL i **Formulari Identificativi del Rifiuto (F.I.R.)**, che dovranno essere trasmessi timbrati e firmati dalla discarica/impianto di smaltimento autorizzato, e quant'altro necessario in ossequio a quanto previsto dal **SISTRI (Sistema Integrato per il controllo e la Tracciabilità dei Rifiuti)**. L'assenza del FIR costituisce altresì impedimento esplicito al rilascio dei certificati di pagamento.

Art. 56. Termini per il collaudo

1. Il certificato di collaudo provvisorio sarà emesso entro il termine perentorio di **6** (diconsi **sei**) mesi dalla data del verbale di ultimazione dei lavori. Il certificato ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo trascorsi **2** (diconsi **due**) anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il certificato di collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi.
2. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione Appaltante può effettuare operazioni di controllo o di collaudo parziale od ogni altro accertamento, volti a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente CSA o nel contratto.
3. L'Appaltatore, ferme restando le garanzie dei materiali posti in opera, garantisce tutte le opere eseguite per un periodo non inferiore a **24** (diconsi **ventiquattro**) mesi successivi alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio. In tale periodo l'Appaltatore dovrà, a propria cura e spese, provvedere alla ri-esecuzione delle opere e/o alla sostituzione di quei materiali che risultassero difettosi per qualità, costruzione o cattivo montaggio. Resta comunque fermo quanto previsto dal Codice Civile in materia di vizi occulti, i quali dovranno essere denunciati entro **15** (diconsi **quindici**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data della loro scoperta.

Art. 57. 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 opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. L'Appaltatore può chiedere 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 DL ovvero del RUP, 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 CSA.



CAPO 12. NORME FINALI

Art. 58. Oneri e obblighi a carico dell'Appaltatore

1. Oltre agli oneri previsti dal CGA, dal presente CSA, dal Codice, dal Regolamento, dalle Linee guida ANAC 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 dal DL, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto ed a perfetta regola d'arte. L'Appaltatore è tenuto a richiedere al DL tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal CSA 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) ogni onere relativo alla formazione del cantiere, ponteggi, recinzioni, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso e quant'altro necessario a garantire la sicurezza del personale addetto ai lavori, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso Istituto 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 appaltatrice a termini di contratto;
 - d) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dal DL, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nei lavori, nonché le prove di tenuta per le tubazioni;
 - e) la responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal presente CSA;
 - f) il ricevimento, lo scarico ed il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni del DL, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto ed approvvigionati ovvero eseguiti da altre ditte per conto della Stazione 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 possano essere apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso Appaltatore;
 - g) la concessione, su richiesta del DL, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, dell'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la Stazione Appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, così come dalla Stazione Appaltante, l'Appaltatore 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;
 - h) 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 e subappaltatori;
 - i) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per eventuali allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, che si dovessero rendere 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;
 - j) l'esecuzione di opere campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente CSA o sia richiesto dal DL, per ottenere il relativo nulla-osta alla realizzazione delle opere simili, nonché la consegna al DL, prima della posa in opera di qualsiasi materiale o l'esecuzione di una qualsiasi tipologia di lavoro, della campionatura dei materiali, dei dettagli costruttivi e delle schede tecniche relativi alla posa in opera;
 - l) la fornitura e la manutenzione dei cartelli di avviso, dei fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza;
 - m) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del DL 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 ed i modelli avuti in consegna;



- n) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, precisato da parte del DL con Ordine di Servizio e che verrà liquidato in base al solo costo del materiale;
 - o) l'adeguata 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 del DL; 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;
 - p) 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;
 - q) la dimostrazione dei pesi, a richiesta del DL, presso le pubbliche o private stazioni di pesatura;
 - r) il divieto di autorizzare terzi alla pubblicazione di notizie, fotografie e disegni delle opere oggetto dell'appalto salvo esplicita autorizzazione scritta della Stazione Appaltante;
 - s) l'ottemperanza alle prescrizioni previste dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991 e ss.mm.ii. in materia di esposizioni ai rumori;
 - t) il completo sgombero del cantiere entro **15** (diconsi **quindici**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data del positivo collaudo provvisorio delle opere;
 - u) la richiesta tempestiva dei permessi per la chiusura al transito veicolare e pedonale (con l'esclusione dei residenti) delle strade urbane per eventuali opere oggetto dell'appalto, inclusa la cartellonistica a norma del Codice della Strada atta ad informare il pubblico in ordine alla variazione della viabilità cittadina connessa con l'esecuzione delle opere, sobbarcandosene i relativi oneri anche economici;
 - v) l'installazione di idonei dispositivi e/o attrezzature per l'abbattimento della produzione delle polveri durante tutte le fasi lavorative.
2. Ai sensi dell'articolo 4 della richiamata legge n. 136/2010 la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività del cantiere deve essere facilmente individuabile; a tale scopo la bolla di consegna del materiale deve indicare il numero di targa dell'automezzo e le generalità del proprietario nonché, se diverso, del locatario, del comodatario, dell'usufruttuario o del soggetto che ne abbia comunque la stabile disponibilità.
3. L'Appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione Appaltante (Comune, Provincia, privati, gestori di servizi a rete ed altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente od indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari nonché a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere ed alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva ed afferenti al lavoro pubblico in quanto tale.
4. In caso di danni causati da forza maggiore ad opere e/o manufatti, i lavori di ripristino o rifacimento sono eseguiti dall'Appaltatore ai prezzi di contratto decurtati della percentuale di incidenza dell'utile del **10%** (dicesi **dieci per cento/00**).
- Nel caso di danni causati da forza maggiore l'Appaltatore ne fa denuncia al DL entro **5** (diconsi **cinque**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data dell'evento, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento.
- L'Appaltatore non può sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia eseguito l'accertamento dei fatti.
- Appena ricevuta la denuncia, il DL -alla presenza dell' Appaltatore- procede, redigendone processo verbale, all'accertamento:
- a) dello stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
 - b) delle cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;
 - c) dell'eventuale negligenza, indicandone il responsabile;
 - d) dell'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del DL;
 - e) dell'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni,
- al fine di determinare il risarcimento al quale può avere diritto l'Appaltatore stesso.
- Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'Appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.



Art. 59. 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 se egli, invitato, non si presenta;
 - b) a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostigli dal DL, subito dopo la firma di questi;
 - c) a consegnare al DL le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti ed ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal DL.
2. L'Appaltatore deve produrre su richiesta del DL un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione. La documentazione fotografica, a colori ed in formati riproducibili agevolmente, dovrà recare in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

Art. 60. Proprietà dei materiali di demolizione

1. In attuazione dell'articolo 36 del CGA, i materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni che il DL riterrà opportuno riutilizzare, nell'ambito dell'appalto od anche presso altri immobili di proprietà o in uso all'Istituto appaltante, devono essere trasportati e regolarmente accatastati in cantiere o nei depositi indicati dallo stesso DL, a cura e spese dell'Appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per gli stessi scavi e demolizioni. Tutti i restanti materiali provenienti dalle escavazioni e demolizioni sono ceduti all'Appaltatore che dovrà provvedere a conferirli a discarica. Per tale cessione l'Appaltatore non dovrà corrispondere alcunché in quanto il prezzo convenzionale dei predetti materiali si intende già dedotto in sede di determinazione dei prezzi contrattuali. Si intendono inoltre inclusi nei prezzi offerti per le escavazioni e le demolizioni eventuali maggiori oneri per trasporti e conferimenti di materiali speciali.
2. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti od 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 CGA, fermo restando quanto previsto dall'articolo 91, comma 2, del decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e ss.mm.ii..
3. Sono ad esclusivo carico ed a cura dell'Appaltatore tutti gli adempimenti imposti dalla normativa ambientale, compreso l'obbligo della tenuta del registro di carico e scarico dei rifiuti, indipendentemente dal numero dei dipendenti e dalla tipologia dei rifiuti prodotti.

Art. 61. 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 e della Tutela del Territorio 8 maggio 2003, n. 203.
2. L'Appaltatore 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 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii..

Art. 62. Adempimenti dell'Appaltatore in materia di gestione dei rifiuti, inquinamento dei siti ed altri aspetti ambientali

1. L'Appaltatore è tenuto alla completa osservanza, oltre che delle eventuali prescrizioni impartite dagli Enti di tutela in materia ambientale, di quanto prescritto dalla normativa vigente in materia di tutela ambientale, ed a prevedere, nell'eventuale contratto di subappalto o di fornitura in opera, l'obbligo da parte del/i subappaltatore/i o del/i fornitore/i in opera ad osservare dette prescrizioni, norme o disposizioni. In particolare, l'Appaltatore è tenuto a porre in essere tutte le precauzioni, gli adempimenti, le misure organizzativo/gestionali e le cautele previste dalla normativa in materia di tutela ambientale in modo da evitare che dall'esecuzione dei lavori possano determinarsi situazioni di violazione della stessa, di inquinamenti, di pericolo per la salute dell'uomo e di pregiudizio o pericolo di pregiudizio per l'ambiente.



2. Qualora nel corso dei lavori emergano o si determinino situazioni di inquinamento dei siti, il DL disporrà la sospensione dei lavori ove essa si renda opportuna, necessaria ovvero imposta dalla Pubblica Autorità, ai fini del tempestivo adempimento agli obblighi previsti dalla normativa vigente in materia di inquinamento e bonifiche dei siti. In tal caso nulla competerà all'Appaltatore salvo una proroga del termine utile contrattuale.
3. Restano in ogni caso ferme la responsabilità dell'Appaltatore e tutte le connesse conseguenze ove l'inquinamento, il pericolo di inquinamento ovvero l'aggravamento dei medesimi, oppure l'abbandono di rifiuti siano imputabili alla condotta dell'Appaltatore stesso.
4. L'Appaltatore si impegna ad adempiere agli obblighi che a lui fanno capo, in qualità di produttore dei rifiuti, nel rispetto della normativa vigente, in relazione anche alla specifica tipologia/classificazione dei suddetti rifiuti. In particolare:
 - a. l'Appaltatore, ove intenda svolgere direttamente un'operazione di trasporto, smaltimento o recupero e risulti in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente per l'effettuazione della/e medesima/e, dovrà tempestivamente, e comunque prima dell'inizio dei lavori, fornire alla Stazione Appaltante copia degli atti autorizzatori di iscrizione che lo autorizzano, ai sensi della normativa vigente, allo svolgimento delle relative attività di trasporto, smaltimento o recupero;
 - b. nel caso non risulti in possesso dei requisiti di cui al precedente punto a), l'Appaltatore si impegna a servirsi di soggetti autorizzati allo svolgimento delle relative attività ed a fornire alla Stazione Appaltante tempestivamente, e comunque prima dell'inizio dei lavori, copia degli atti autorizzatori di iscrizione posseduti dai soggetti ai quali intende affidare l'operazione di trasporto, smaltimento o recupero;
 - c. l'eventuale subappalto delle attività di trasporto, smaltimento o recupero da parte dell'Appaltatore deve essere preventivamente autorizzato dalla Stazione Appaltante. L'autorizzazione sarà, in ogni caso, subordinata alla preventiva presentazione alla Stazione Appaltante di copia degli atti autorizzatori di iscrizione posseduti dai soggetti ai quali l'operazione di trasporto, smaltimento o recupero viene subappaltata;
 - d. l'Appaltatore si impegna a curare il deposito dei rifiuti detenuti in attesa dell'avvio a trasporto, smaltimento o recupero, anche su luoghi indicati dalla Stazione Appaltante, nel rispetto dei termini e delle condizioni previste dalla normativa vigente, oltre che delle prescrizioni impartite dal DL.
Più in particolare, l'accatastamento dei rifiuti dovrà avvenire in maniera ordinata, per tipi omogenei, lontano da luoghi particolarmente sensibili ed in siti distinti da quelli in cui avviene l'accatastamento del materiale classificato come usato servibile e -comunque- nel rispetto delle norme tecniche previste nella normativa vigente. Inoltre, le attività di prelievo e di trasporto dei rifiuti da parte di soggetti autorizzati per il loro successivo avvio a recupero/smaltimento dovranno avvenire entro i termini di scadenza consentiti per il deposito temporaneo dei medesimi;
 - e. l'Appaltatore si impegna a fornire alla Stazione Appaltante, entro i termini di legge, una copia della documentazione prevista dalla normativa vigente atta a far cessare ogni responsabilità del produttore/ detentore circa il corretto avvio a smaltimento o recupero dei rifiuti (quale, a titolo esemplificativo: copia conforme della quarta copia del FIR). La Stazione Appaltante può trattenere le rate di pagamento in acconto nel caso in cui l'Appaltatore risulti inadempiente all'obbligo di presentazione della suddetta documentazione ovvero nel caso in cui la documentazione medesima risulti irregolare;
 - f. ove l'Appaltatore non provveda al puntuale adempimento degli obblighi circa l'avvio a trasporto, smaltimento o recupero, la Stazione Appaltante avrà facoltà di provvedere a propria cura, detraendo dal corrispettivo dell'appalto una somma pari alle spese sostenute e documentate, salva l'applicazione di ogni altra sanzione normativa.
5. L'Appaltatore si impegna al pieno rispetto della normativa vigente in materia di inquinamento acustico e delle eventuali ulteriori prescrizioni delle autorità amministrative competenti.
6. L'Appaltatore si impegna ad utilizzare e ad effettuare lo stoccaggio delle sostanze per la lubrificazione, dei combustibili liquidi, dei carburanti e delle altre sostanze pericolose eventualmente necessarie all'effettuazione dei lavori, nel pieno rispetto della normativa vigente, delle procedure in uso e delle ulteriori prescrizioni, impartite dalla Stazione Appaltante. L'installazione, nelle aree messe a disposizione dalla Stazione Appaltante all'Appaltatore, di depositi fissi o mobili (quali: serbatoi, cisternette, fusti, latte, ecc.) di tali sostanze a cura dell'Appaltatore, dovrà essere preventivamente richiesto ed espressamente autorizzato dalla Stazione Appaltante, eventualmente con prescrizioni, che potranno prevedere anche l'obbligo del cessionario di effettuare a propria cura, spesa e responsabilità, prove di tenuta, od altre attività ritenute precauzionalmente necessarie dalla Stazione Appaltante ai fini della prevenzione di ogni possibile inquinamento. In ogni caso l'Appaltatore potrà installare esclusivamente serbatoi (fissi o mobili) fuori terra del tipo ispezionabile e conformi alle normative vigenti.



7. L'Appaltatore si impegna ad adottare tutti gli accorgimenti necessari od utili a ridurre la produzione di polveri, e ad adeguare la propria attività alle prescrizioni eventualmente impartite in materia dalle Autorità competenti.

Art. 63. Custodia del cantiere

1. È a carico ed 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. 64. Cartello di cantiere

1. L'Appaltatore deve predisporre ed esporre in sito un cartello indicatore, con le dimensioni di almeno 100 cm di base e 200 cm di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, nonché, se del caso, le indicazioni di cui all'articolo 12 del richiamato dMiSE n. 37/2008.
2. Il cartello di cantiere, da aggiornare periodicamente in relazione all'eventuale mutamento delle condizioni ivi riportate, è fornito in conformità al modello di cui all'allegato «B».

Art. 65. Tracciabilità dei pagamenti

1. Ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 8, della precitata legge n. 136/2010, gli Operatori Economici titolari dell'appalto, nonché i suoi subappaltatori, devono comunicare alla Stazione Appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, anche se non in via esclusiva, accesi presso banche o presso Poste italiane S.p.A., entro **7** (diconsi **sette**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data di stipula del contratto oppure entro **7** (diconsi **sette**) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data della loro accensione se successiva, comunicando altresì entro gli stessi termini le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare sui predetti conti. L'obbligo di comunicazione è esteso anche alle modificazioni delle indicazioni fornite in precedenza. In assenza delle predette comunicazioni la Stazione Appaltante sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per l'applicazione degli interessi legali, degli interessi di mora e per la richiesta di risoluzione di cui agli articoli 29 e 30.
2. Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento:
 - a) per pagamenti a favore dell'Appaltatore, dei subappaltatori, dei sub-contraenti, dei sub-fornitori o comunque di soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità;
 - b) i pagamenti di cui alla precedente lettera a) devono avvenire in ogni caso utilizzando i conti correnti dedicati di cui al comma 1;
 - c) i pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite i conti correnti dedicati di cui al comma 1, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'intervento.
3. I pagamenti in favore di Enti previdenziali, assicurativi ed istituzionali, nonché quelli in favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi possono essere eseguiti anche con strumenti diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa. Per le spese giornaliere, di importo inferiore o uguale a **1.500,00 €** (diconsi **mille cinque cento euro zero centesimi**) possono essere utilizzati sistemi diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa.
4. Ogni pagamento effettuato ai sensi del comma 2, lettera a), deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG di cui all'articolo 1, comma 5.
5. Fatte salve le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'articolo 6 della richiamata legge n. 136/2010:
 - a) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettera a), costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 3, comma 9-bis, della suddetta legge n. 136/2010;
 - b) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettere b) e c), od ai commi 3 e 4, qualora reiterata per più di una volta, costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 53, comma 1 lettera m), del presente CSA.
6. I soggetti di cui al comma 1 che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui ai commi da 1 a 3, procedono all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la Stazione Appaltante e la Prefettura-Ufficio Territoriale del Governo competente per



territorio.

7. Le clausole di cui al presente articolo devono essere obbligatoriamente riportate nei contratti sottoscritti con i subappaltatori ed i sub-contraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'intervento ai sensi del comma 2, lettera a); in assenza di tali clausole i predetti contratti sono nulli senza necessità di declaratoria.

Art. 66. 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 dovuti ad Enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, conferimento a discarica, ecc.) direttamente od indirettamente connessi alla gestione del cantiere ed all'esecuzione dei lavori;
 - c) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento ed alla registrazione del contratto;
 - d) il rimborso delle spese di pubblicazione (se prevista) del Bando di Gara e dei relativi Avvisi sui quotidiani ai sensi dell'art. 34, comma 35, del decreto-Legge 18 ottobre 2012, n. 179 convertito -con modificazioni- dalla Legge 17 dicembre 2012, n. 221 e ss.mm.ii..
2. Sono altresì a carico dell'Appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione dell'appalto, dalla consegna dei lavori alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.
3. Qualora atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinino aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme saranno comunque a carico dell'Appaltatore e trova applicazione l'articolo 8 del CGA.
4. A carico dell'Appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente od indirettamente gravino sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
5. Gli oneri per tasse, diritti e bolli, necessari per le denunce e l'ottenimento delle autorizzazioni, concessioni, permessi, licenze da parte degli Organi competenti e quant'altro a ciò connesso, non espressamente posti a carico dell'Appaltatore nel presente CSA, restano a carico della Stazione Appaltante.
6. Il contratto è soggetto all'imposta sul Valore Aggiunto (I.V.A.) ai sensi delle vigenti norme in materia. Tutti gli importi citati nel presente Capitolato speciale si intendono sempre I.V.A. esclusa.

Art. 67. Conformità agli standard sociali

1. I materiali, le pose in opera ed i lavori oggetto dell'appalto devono essere prodotti, forniti, posati ed eseguiti in conformità con gli standard sociali minimi in materia di diritti umani e di condizioni di lavoro lungo la catena di fornitura definiti dalle leggi nazionali dei Paesi ove si svolgono le fasi della catena ed -in ogni caso- in conformità con le Convenzioni fondamentali stabilite dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro e dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite
2. Al fine di consentire il monitoraggio, da parte della Stazione Appaltante, della conformità ai predetti standard, l'Appaltatore è tenuto a:
 - a) informare fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura dei beni oggetto del presente appalto, che la Stazione Appaltante ha richiesto la conformità agli standard sopra citati nelle condizioni d'esecuzione dell'appalto;
 - b) fornire, su richiesta della Stazione Appaltante ed entro il termine stabilito nella stessa richiesta, le informazioni e la documentazione relativa alla gestione delle attività riguardanti la conformità agli standard ed i riferimenti dei fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura;
 - c) accettare e far accettare ai propri fornitori e sub-fornitori eventuali verifiche ispettive relative alla conformità agli standard, condotte dalla Stazione Appaltante o da soggetti indicati e specificatamente incaricati allo scopo da parte della stessa Stazione Appaltante;
 - d) intraprendere ovvero far intraprendere dai fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura, eventuali ed adeguate azioni correttive, comprese eventuali rinegoziazioni contrattuali, entro i termini stabiliti dalla Stazione Appaltante, nel caso in cui, dalle informazioni in possesso della stessa Stazione Appaltante, emerga una violazione contrattuale inerente alla non conformità agli standard sociali minimi lungo la catena di fornitura;
 - e) dimostrare, tramite appropriata documentazione fornita alla Stazione Appaltante, che le clausole sono rispettate ed a documentare l'esito delle eventuali azioni correttive effettuate.



3. Per le finalità di monitoraggio di cui al comma 2 la Stazione Appaltante può chiedere all'Appaltatore la compilazione dei questionari in conformità al modello di cui all'Allegato III al decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 6 giugno 2012.
4. La violazione delle clausole in materia di conformità agli standard sociali di cui ai commi 1 e 2, comporta l'applicazione di una penale pari a **200,00 €** (diconsi **due cento euro zero centesimi**), con riferimento a ciascuna singola violazione accertata.



COMUNE DI FOGGIA



Ente appaltante:

Istituto Nazionale della Previdenza Sociale

Direzione regionale per la Puglia - Bari

Rifacimento dei servizi igienici con adeguamento alle norme sul superamento delle barriere architettoniche ed opere edili varie al quarto piano della Sede Provinciale INPS Foggia - via della Repubblica n. 18 - Foggia

Progetto approvato con Determinazione del Direttore regionale n. 0980/252/2020 assunta in data 26/10/2020

Progetto esecutivo:

Dott.Ing. Michele PORCELLI (CTR Puglia)

Direzione dei lavori:

Dott.Ing. Michele PORCELLI - (CTR Puglia)

Responsabile dei lavori:

Dott.Ing. Nicola BORRACCIA

Coordinatore per la progettazione:

Coordinatore per l'esecuzione:

Dott.Ing. Michele PORCELLI

Durata stimata in uomini x giorni:

Notifica preliminare in data:

Responsabile unico del procedimento:

Dott.Ing. Nicola BORRACCIA (CTR Puglia)

IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA: €

ONERI PER LA SICUREZZA: €

IMPORTO DEL CONTRATTO: _____ €

Gara esperita in data _____ - Offerta di ribasso del ___ %

Impresa esecutrice: _____

con sede _____

Qualificata per i lavori delle categorie: _____, classifica _____

_____, classifica _____

_____, classifica _____

Direttore Tecnico del cantiere: _____

Subappaltatori:	per i lavori di		Importo dei lavori subappaltati (€)
	categoria	descrizione	

Intervento finanziato con fondi propri del bilancio INPS

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 il Coordinamento Tecnico Edilizio INPS - Bari



**ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE
DIREZIONE REGIONALE PUGLIA
COORDINAMENTO TECNICO EDILIZIO**

70122 - BARI - VIA PUTIGNANI N. 108

<http://www.inps.it>

Rifacimento dei servizi igienici con adeguamento alle norme sul superamento delle barriere architettoniche ed opere edili varie al quarto piano della Sede Provinciale INPS Foggia - via della Repubblica n. 18

Numero gara AVCP: 7916036

CIG: 847933154C

CUP: F78C20000160005

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Parte seconda - Specificazione delle prescrizioni tecniche
(art. 43, comma 3, lettera b), del d.P.R. n. 207 del 2010)

PROCEDURA NEGOZIATA SU PIATTAFORMA MEPA

articolo 36, comma 2 lettera c-bis), del decreto legislativo 18 aprile 2016, n° 50 e ss.mm.ii.
criterio: offerta del prezzo più basso ai sensi dell'art. 36, comma 9-bis, d.Lgs. n° 50/2016

		<i>importi in euro</i>
a.1	Importo esecuzione lavorazioni (base d'asta)	41.570,15 €
a.2	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	805,46 €
A	Totale appalto (1 + 2)	42.375,61 €

Il Direttore regionale

Dott. Giulio Blandamura

(firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art. 3, comma 2, del decreto Legislativo n. 39/1993)

Il Responsabile unico del procedimento

Dott. Ing. Nicola Borraccia

(firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art. 3, comma 2, del decreto Legislativo n. 39/1993)

PARTE SECONDA

Specificazione delle prescrizioni tecniche

(art. 43, comma 3, lettera b), del d.P.R. n. 207 del 2010)

Tutte le lavorazioni sono state suddivise in “*gruppi di lavorazioni omogenee*” (es.: A1 -demolizioni e rimozioni, A2 - opere edili grezze ed intonaci, ..., C1 - impianto elettrico, ecc.) che a loro volta comprendono “*sottogruppi di lavorazioni omogenee*” individuabili come “voci” (es.: A1.01 - demolizione totale o parziale di murature e tramezzature, ..., A2.02 - f.p.o. di massetto ..., ecc.).

Ai soli fini della contabilizzazione, per ciascuno dei “*sottogruppi di lavorazioni omogenee*” è stata individuata la quota percentuale di valore rispetto a quello complessivo delle lavorazioni d’appalto: nell’ambito delle suindicate quote di contabilizzazione, la parte eseguita di ciascuna “voce” sarà contabilizzata sulla base di una insindacabile valutazione percentuale effettuata dal Direttore dei Lavori (nel seguito, il «DL»).

Nei sottogruppi di lavorazioni non sono generalmente indicate le quantità delle singole voci unitarie che le compongono. Tali quantità sono, invece, chiaramente indicate nel computo metrico estimativo che costituisce parte integrante del Capitolato Speciale di Appalto (nel seguito, il «CSA»).

Il DL potrà prescrivere all’atto della consegna dei lavori e/o nel corso dei lavori la presentazione di schede tecniche e di campionature necessarie a definire le caratteristiche e la provenienza dei materiali da impiegare nonché di eventuali certificazioni inerenti alle caratteristiche dei materiali.

Il DL, con apposito verbale, elencherà i campioni pervenuti, li approverà o, nel caso di rifiuto, indicherà il termine entro il quale l’Impresa è tenuta alla presentazione di nuovi campioni o componenti dei medesimi.

Ove l’Appaltatore non si uniformi alla decisione del DL ovvero qualora i nuovi campioni siano nuovamente rifiutati, si procederà ai sensi dell’articolo 6 del d.MIT 7 marzo 2018, n. 49.

Avvenuta la definitiva approvazione del DL, i campioni, marcati indelebilmente e controfirmati dall’Appaltatore e dal DL, rimarranno a disposizione sino al completamento delle operazioni di collaudo; il loro successivo ritiro è ad esclusiva cura e spese dell’Appaltatore.

Ai campioni approvati si farà riferimento per ogni contestazione che dovesse insorgere nel corso dell’appalto.

Ogni spesa ed onere relativi alla produzione ed alla consegna dei campioni sono a completo carico dell’Appaltatore e sono compresi e compensati negli oneri generali.

Il DL potrà esigere in qualsiasi momento che sia giustificata la provenienza dei materiali da impiegare e potrà disporre, a complete spese dell’Appaltatore, tutte quelle prove ed analisi chimiche che riterrà necessarie per verificare la composizione, la qualità e la dosatura dei componenti i singoli materiali.

Si precisa inoltre che:

- a) l’eventuale spostamento di arredi e materiale vario, su richiesta del DL, dalle zone ove devono eseguirsi i lavori ad altre indicate dal DL e viceversa, qualora non previsto espressamente nei sottoelencati “*sottogruppi di lavorazioni omogenee*”, dovrà essere effettuato da personale, anche specialistico, messo a disposizione dall’Appaltatore e darà luogo a “*contabilizzazione in economia*”;
- b) le opere di segregazione di zone nelle suindicate fasi di lavoro, le opere provvisorie, le opere ed attrezzature di sussidio alle movimentazioni dei materiali e la cantierizzazione sono compresi negli oneri relativi alla sicurezza;
- c) sono sempre compresi gli oneri di carico/scarico, di trasporto e movimentazione dei materiali (di rifiuto e d’uso) e, per i materiali a rifiuto, tutti gli oneri di conferimento alle discariche autorizzate, comprese quelle specializzate in relazione alla natura dei materiali, con l’obbligo di fornire alla Stazione Appaltante le relative certificazioni di avvenuto smaltimento (F.I.R.), coerenti con la natura ed i quantitativi prodotti in cantiere;
- d) durante gli interventi di demolizione e rimozione di parti murarie dovranno essere messi in atto tutti i provvedimenti e tutti gli accorgimenti atti ad evitare, al massimo possibile, molestie e il sollevamento della polvere, quali -ad esempio- l’innaffiamento delle macerie e detriti;
- e) poiché l’appalto è “*a corpo*”, il corrispettivo dei lavori prescinde da successive misurazioni, comprende gli imprevisti e si riferisce ad un’esecuzione eseguita a perfetta regola d’arte, incluse quindi tutte le opere e forniture a ciò necessarie, anche se non espressamente descritte.

Nello svolgimento di tutti gli interventi affidati, l’Appaltatore dovrà rispettare scrupolosamente le normative tecniche (UNI, CEI, UNI CIG, ecc.) applicabili ai lavori previsti dal presente CSA.

In particolare, per tutte le tipologie di intervento:

- dovrà essere applicata la “**regola dell’arte**” in fase esecutiva; a tal proposito si precisa che le specifiche regole tecniche riportate nei prezziari indicati all’art. 4 della Parte I del CSA in relazione alle modalità di realizzazione tecnica delle singole lavorazioni costituiscono ed integrano la “**regola dell’arte**” da applicare;
- dovranno essere impiegati esclusivamente materiali e prodotti delle migliori qualità reperibili sul mercato;
- dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni applicabili in ordine alla sicurezza, come da normativa vigente.

Nel caso di lavori da eseguirsi anche in presenza di utenti, l’Appaltatore dovrà porre in atto le misure più opportune al fine di prevenire ogni eventuale pericolo, rischio o disagio per le persone.

Nella fase esecutiva degli interventi, l’Appaltatore dovrà inoltre porre la massima attenzione nel procurare il minor disturbo possibile alle attività svolte negli edifici interessati, in termini di:

- rumori;
- emanazione di polveri o esalazioni e rilascio di detriti;
- interferenze nei percorsi d’uso, pedonali e veicolari;
- depositi di materiali;
- formazione di trincee o buche;
- apertura di varchi su dislivelli;
- creazione di elementi di protezione da intrusioni.

Nei suddetti casi, l’Appaltatore dovrà:

- provvedere all’installazione di adeguati mezzi provvisori (transenne, delimitazioni, ecc.);
- effettuare adeguate azioni di informazione;
- concordare con la Stazione Appaltante le giornate e gli orari per l’esecuzione degli eventuali interventi che potrebbero alterare il normale stato di quiete dei luoghi.

Alcuni interventi potranno essere inoltre richiesti dalla Stazione Appaltante prescrivendone l’esecuzione in assenza degli utenti degli immobili e, quindi, concentrandoli in particolari orari o giornate o determinati periodi dell’anno; in questi casi l’Appaltatore ha l’onere di organizzarsi per rispondere a tali particolari esigenze, disponendo in tali orari e periodi di personale e mezzi numericamente e professionalmente adeguati a rispondere alle necessità, senza poter per questo pretendere maggiori compensi.

Tutti gli interventi manutentivi dovranno essere completati con il trasporto alle discariche autorizzate ovvero con lo smaltimento dei residui, effettuati nel rispetto delle normative vigenti.

Modalità di misurazione e di valutazione dei lavori

Si rinvia alle norme previste nei listini prezzi di riferimento di cui all’art. 40 del CSA - Parte I.

Criteri Ambientali Minimi

(decreto del Ministero dell’ Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 11 ottobre 2017)

L’Appaltatore deve rispettare nella scelta dei materiali e per le specifiche tecniche dei componenti edilizi i requisiti di seguito indicati.

Emissioni dei materiali

Ogni materiale elencato di seguito deve rispettare i limiti di emissione esposti nella successiva tabella:

- pitture e vernici;
- pavimentazioni e rivestimenti in legno;
- altre pavimentazioni (diverse da piastrelle di ceramica e laterizi);
- adesivi e sigillanti;
- pannelli per rivestimenti interni (es. lastre in cartongesso).

Limite di emissione ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) a 28 giorni	
Benzene Tricloroetilene (trielina) di-2-etilossilftalato (DEHP) Dibutilftalato (DBP)	1 (per ogni sostanza)
COV totali (somma dei Composti Organici Volatili la cui eluizione avviene tra l’n-esano e l’n-esadecano compreso, che viene rilevata in base al metodo previsto dalla norma ISO 16000-6)	1500
Formaldeide	<60
Acetaldeide	<300
Toluene	<450

Tetracloroetilene	<350
Xilene	<300
1,2,4-Trimetilbenzene	<1500
1,4-diclorobenzene	<90
Etilbenzene	<1000
2-Butossietanolo	<1500
Stirene	<350

Specifiche tecniche dei componenti edilizi

Elementi prefabbricati in calcestruzzo

Gli elementi prefabbricati in calcestruzzo utilizzati nell'opera devono avere un contenuto totale di almeno il 5% in peso di materie riciclate e/o recuperate e/o di sottoprodotti.

Laterizi

I laterizi usati per muratura devono avere un contenuto di materie riciclate e/o recuperate (sul secco) di almeno il 10% sul peso del prodotto. Qualora i laterizi contengano, oltre a materia riciclate e/o recuperate, anche sottoprodotti e/o terre e rocce da scavo, la percentuale deve essere di almeno il 15% sul peso del prodotto.

Ghisa, ferro, acciaio

Per gli usi strutturali deve essere utilizzato acciaio prodotto con un contenuto minimo di materiale riciclato come di seguito specificato in base al tipo di processo industriale:

- acciaio da forno elettrico: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 70%;
- acciaio da ciclo integrale: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 10%.

Tramezzature e controsoffitti

Le tramezzature ed i controsoffitti, destinati alla posa in opera di sistemi a secco, devono avere un contenuto di almeno il 5% in peso di materie riciclate e/o recuperate e/o di sottoprodotti.

Isolanti termici ed acustici

Gli isolanti utilizzati devono rispettare i seguenti criteri:

- non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o di proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili;
- non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero;
- non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati oppure nel corso della formazione della schiuma di plastica;
- se prodotti da una resina di polistirene espandibile, gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;
- se costituiti da lane minerali, queste devono essere conformi alla nota Q ovvero alla nota R di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e ss.mm.ii. (29);
- se il prodotto finito contiene uno o più dei componenti elencati nella seguente tabella, questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo le quantità minime indicate, misurato sul peso del prodotto finito:

	Isolante in forma di pannello	Isolante in materassini
Lana di vetro	60%	60%
Polistirene espanso	40%	

Pitture e vernici

I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE (30) e ss.mm.ii. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Cap. A.1 - Demolizioni e rimozioni

a) Descrizione sommaria ed importo stimato.

L'Appaltatore dovrà provvedere all'esecuzione di tutte le demolizioni di murature indicate negli elaborati grafici o comunque occorrenti per la realizzazione del progetto, allo scarico dei materiali ed al trasporto e conferimento a rifiuto alle discariche autorizzate.

L'Appaltatore dovrà inoltre provvedere alla rimozione degli infissi, delle serrande complete dei relativi accessori, allo scarico dei materiali ed al trasporto e conferimento a rifiuto alle discariche autorizzate.

Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri per il trasporto del materiale proveniente da demolizioni, a mezzo di carriole od a spalla, per il tiro in basso anche a spalla, per il carico anche a mano sugli automezzi, per il trasporto a rifiuto e gli oneri di discarica.

Sono previsti i seguenti sottogruppi di lavorazioni omogenee:

- **demolizione e rimozione di parti murarie;**
- **taglio a sezione obbligata per l'ampliamento di vani o per l'apertura di vani porta;**
- **rimozione di controsoffitti;**
- **spicconatura parziale di intonaci;**
- **rimozione di serramenti interni;**
- **demolizione di pavimenti, sottofondi, battiscopa, rivestimenti e simili;**
- **rimozione di reti di tubazione di carico, scarico e terminali di impianti idrico sanitario o termico.**

Le opere di questo capitolo A.1 sono stimate in 4.211,21 €, pari al 10,13037% dell'importo netto dei lavori

b) Sottogruppi di lavorazioni omogenee e percentuali di contabilizzazione.

A.1.01 - Demolizione totale o parziale di murature e tramezzature interne, indicate negli elaborati grafici, effettuata a mano e/o con mezzi meccanici, di qualsiasi tipo, spessore ed altezza compreso l'intonaco sovrastante e/o i rivestimenti di qualsiasi genere (materiali plastici, piastrelle, marmi, battiscopa, ecc.) nonché stipiti ed architravi di vani porta inseriti nelle murature da demolire. Compresi gli oneri per l'uso di eventuali ponteggi/trabattelli di qualunque altezza, l'eventuale puntellatura, il taglio lungo linee stabilite, l'onere dell'interruzione di linee e del taglio di tubazioni elettriche o telefoniche, l'allontanamento con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta, il tiro in basso e/o in alto, lo scarriolamento nell'ambito del cantiere, il carico su automezzo, trasporto e scarico alla discarica nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, inclusi oneri di conferimento a discarica autorizzata.

Quota di contabilizzazione

1,63750%

A.1.02 - Taglio a sezione obbligata per l'ampliamento di vani o per l'apertura di vani porta su murature in mattoni forati, mattoni pieni o tufo, ad una o due teste, dello spessore massimo di 15 cm, compreso l'intonaco sovrastante e/o i rivestimenti di qualsiasi genere (materiali plastici, piastrelle, marmi, battiscopa, ecc.) a qualunque altezza, inclusa la realizzazione dell'architrave, compresi gli oneri per l'uso di eventuali ponteggi/trabattelli di qualunque altezza, l'eventuale puntellatura, il taglio lungo linee stabilite, l'onere del taglio di eventuali tubazioni di adduzione o scarico acqua, dell'interruzione di linee e del taglio di tubazioni elettriche o telefoniche, l'allontanamento con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta, il tiro in basso e/o in alto, lo scarriolamento nell'ambito del cantiere, il carico su automezzo, trasporto e scarico alla pubblica discarica e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, inclusi oneri di conferimento a discarica autorizzata.

Quota di contabilizzazione

0,77450 %

A.1.03 - Rimozione di controsoffitti composti da pannelli in fibra minerale od in cartongesso, compresa la rimozione delle orditure metalliche di sostegno, inclusi gli oneri per l'uso di ponteggi/trabattelli di qualunque altezza, il taglio lungo le linee assegnate, la cernita e trasporto a deposito nell'ambito del cantiere del materiale

recuperabile, che resta di proprietà dell'Istituto appaltante, l'allontanamento con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta, il tiro in basso e/o in alto, lo scarriolamento ed il carico su automezzo, trasporto e scarico alla discarica, inclusi oneri di conferimento a discarica autorizzata e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

Quota di contabilizzazione

0,30031%

A.1.04 - Spicconatura parziale di intonaci dello spessore medio di 2 cm, posti in opera su murature interne, eseguito a mano o con l'ausilio di utensili elettrici e -comunque- senza danneggiare la muratura sottostante, riguardante:

- tratti a parete e soffitto per una larghezza di 0,10/0,20 m in corrispondenza delle demolizioni murarie;
- indagine sullo stato degli intonaci esistenti su pareti e soffitti con demolizione dei tratti ammalorati e/o non aderenti ai supporti, anche a seguito delle demolizioni,

compresi gli oneri per l'uso di eventuali ponteggi/trabattelli di qualunque altezza, l'allontanamento con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta, il tiro in basso e/o in alto, lo scarriolamento nell'ambito del cantiere, il carico su automezzo, trasporto e scarico alla discarica nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, inclusi oneri di conferimento a discarica autorizzata.

Quota di contabilizzazione

0,04881%

A.1.05 - Rimozione di serramenti interni di qualsiasi genere (porte interne in legno), comprendente la rimozione di telai fissi e mobili, controtelai, mostre, zanche, ferramenta, da eseguire prestando attenzione a non danneggiare il rivestimento esterno, compresi gli oneri per l'uso di eventuali ponteggi/trabattelli di qualunque altezza, l'allontanamento con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta, il tiro in basso e/o in alto, lo scarriolamento nell'ambito del cantiere, il carico su automezzo, trasporto e scarico alla discarica nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, inclusi oneri di conferimento a discarica autorizzata.

Quota di contabilizzazione

0,62891%

A.1.06 - Demolizioni pavimenti, sottofondi, battiscopa, rivestimenti e simili riguardanti:

- pavimenti di qualsiasi tipo compreso il sottostante massetto di allettamento;
 - zoccolini battiscopa nella sala riunioni compresi malta di sottofondo o collanti;
 - rivestimenti dei bagni presenti sulle pareti non demolite inclusa sottostante malta o collante,
- eseguite a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle strutture sottostanti incluso l'onere del taglio e della rimozione di eventuali tubazioni di adduzione o scarico acqua, dell'interruzione di linee e del taglio di tubazioni elettriche o telefoniche; compresi gli oneri per l'uso di eventuali ponteggi/trabattelli di qualunque altezza, la cernita e trasporto a deposito nell'ambito del cantiere del materiale recuperabile, che resta di proprietà dell'Ente appaltante, l'allontanamento con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta, il tiro in basso e/o in alto, lo scarriolamento nell'ambito del cantiere, il carico su automezzo, trasporto e scarico alla discarica nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, inclusi oneri di conferimento a discarica autorizzata.

Quota di contabilizzazione

4,52031%

A.1.07 - Rimozione di reti di tubazione di carico, scarico e di terminali di impianti idrico sanitario o termico (apparecchi sanitari o corpi radianti) ricadenti all'interno del singolo ambiente. Eseguita a mano e/o con l'ausilio di attrezzatura idonea, compreso lo smontaggio delle rubinetterie e dei sifoni di scarico, la rimozione delle staffe di ancoraggio a muro dei radiatori, la demolizione di piccole parti in muratura, la rimozione di grappe zanche e tasselli ad espansione, il taglio di parti metalliche e la otturazione delle derivazioni con tappi filettati; compresi gli oneri per l'uso di eventuali ponteggi/trabattelli di qualunque altezza, la cernita e trasporto a deposito nell'ambito del cantiere del materiale recuperabile, che resta di proprietà dell'Ente appaltante, l'allontanamento con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta, il tiro in basso e/o in alto, lo scarriolamento nell'ambito del cantiere, il carico su automezzo, trasporto e scarico alla discarica, il ripristino delle eventuali parti murarie demolite, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte,

inclusi oneri di conferimento a discarica autorizzata, I corpi radianti dovranno essere portati a deposito e successivamente nuovamente posti in opera.

Quota di contabilizzazione

2,22003%

c) - Qualità dei materiali, modalità di esecuzione, specifiche e prescrizioni.

L'Appaltatore dovrà provvedere all'installazione di trabattelli/ponteggi che consentano di raggiungere in sicurezza altezze fino a 3,00 m circa.

I trabattelli dovranno rispettare la normativa vigente e dovranno essere completi di tutte le opere provvisorie e di protezione onde evitare la caduta di materiali o danni a persone e cose.

Durante gli interventi di "demolizione e rimozione di murature", dovranno essere messi in atto tutti i provvedimenti descritti nel Piano per la Sicurezza e tutti gli accorgimenti atti ad evitare al massimo possibile molestie ed il sollevamento della polvere, quali ad esempio l'innaffiamento delle macerie e detriti, l'eventuale installazione di schermature antirumore, la possibilità di utilizzare gruppi elettrogeni silenziati e compressori a ridotta emissione acustica.

L'Appaltatore avrà cura di non danneggiare, durante la rimozione degli infissi e delle serrande avvolgibili, i rivestimenti esistenti.

Le demolizioni e le rimozioni in genere devono intendersi comprensive anche di piccoli interventi, non individuabili, ma necessari alla perfetta esecuzione delle opere principali previste (a solo titolo esemplificativo e non esaustivo: sistemazione di spallette delle vetrate, provvisori smontaggi di placche dei frutti, ecc.).

In conformità al precitato dMATM 11 ottobre 2017, riguardante i CAM-Criteri Ambientali Minimi, almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati dalle demolizioni e rimozioni dovrà essere conferito presso impianti autorizzati al recupero dei rifiuti. A tal fine l'Appaltatore prima di procedere con le demolizioni ed il trasporto a rifiuto, dovrà determinare i materiali che potranno essere riutilizzati, riciclati o recuperati, stimarne le quantità suddivise per diversi materiali, stimare la percentuale di riutilizzo, individuare i rifiuti pericolosi che richiedono un trattamento specialistico e presentare un piano di demolizione e recupero ed una sottoscrizione di impegno a trattare i rifiuti da demolizione ovvero a conferire in un impianto autorizzato al recupero dei materiali.

In particolare, sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri per la raccolta differenziata nel cantiere, il trasporto del materiale, a mezzo di carriere od a spalla, per il tiro in basso anche a spalla (incluso l'onere per la realizzazione dell'eventuale castelletto esterno per il trasporto in basso del materiale), per il carico anche a mano sugli automezzi, per il trasporto a rifiuto presso discariche o impianti autorizzati al recupero dei materiali e al pagamento dei relativi oneri. Sarà obbligo dell'Appaltatore produrre al DL copia sottoscritta dei verbali di conferimento.

Cap. A.2 - Opere edili grezze ed intonaci

a) Descrizione sommaria ed importo stimato.

In questo capitolo sono comprese tutte le opere relative alla costruzione di tramezzi, all'esecuzione di intonaci ed alla realizzazione di massetti cementizi.

L'Appaltatore dovrà provvedere all'esecuzione di tutte le costruzioni indicate negli elaborati grafici e comunque occorrenti per la realizzazione del progetto. Sono a carico dell'Impresa altresì tutte le forniture e gli oneri per il trasporto del materiale anche all'interno del cantiere, a mezzo di carriole od a spalla, per il tiro in alto anche a spalla e per i ponteggi.

Sono previsti i seguenti sottogruppi di lavorazioni omogenee:

- **realizzazione di tramezzature;**
- **realizzazione di massetti;**
- **f.p.o. di intonaco civile per interni.**

Nel presente capitolo le denominazioni degli ambienti sono quelle riportate nell'elaborato grafico.

Le opere di questo capitolo A.2 sono stimate in 2.508,35 €, pari al 6,03402% dell'importo netto dei lavori

b) Sottogruppi di lavorazioni omogenee e percentuali di contabilizzazione.

A.2.01 - Fornitura e posa in opera di **tramezzature in mattoni forati da 10 cm** da realizzare, come meglio indicato nell'elaborato grafico, per la divisione dei nuovi servizi igienici, eseguite con malta bastarda; compresa la discesa e/o il tiro in alto dei materiali, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammorsature, ecc., e compresi gli oneri per l'uso di ponteggi/trabattelli di qualunque altezza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

Quota di contabilizzazione

0,70618%

A.2.02 - Esecuzione di **massetto** formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di 2,5 q.li di cemento tipo 325 per m³ di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, per sottofondo di pavimentazioni compreso il raccordo a guscio tra pavimento e pareti, di spessore al finito di 5 cm, compreso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

Quota di contabilizzazione

2,43802%

A.2.03 - Esecuzione di **intonaco liscio su superfici interne**, eseguito a qualsiasi altezza su superfici verticali rette, orizzontali ed inclinate, anche in tratti isolati o per rappezzati, costituito da un primo strato di malta comune (rinzafo) steso fra predisposte fasce verticali sotto regolo di guida, un secondo strato della medesima malta steso a cazzuola od a frattazzo e un terzo strato di malta fine (stucco) eseguito a perfetto piano con guide e profilature, dato negli spessori necessari ad effettuare il perfetto livello con le parti rimosse, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, la profilatura degli spigoli e la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi necessari, incluso l'onere degli occorrenti ponteggi, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, relativo a:

- tutte le nuove tramezzature in mattoni forati nelle zone non piastrellate;
- tratti per riprese su pareti e soffitti a seguito delle demolizioni dei tramezzi e dei solai e/o a seguito dell'indagine sullo stato degli intonaci di pareti e soffitti e/o piccoli rappezzati esistenti comprendente la scarnitura delle superfici circostanti e la ripresa dell'intonaco in modo da assicurare una superficie perfettamente liscia e continua.

Quota di contabilizzazione

0,25601%

A.2.04 - Esecuzione di **Intonaco interno** rustico premiscelato **su superfici interne** pronto a base di vermiculite espansa e gesso emidrato, tirato in piano a frattazzo e successivamente rasato con finitura speculare anch'essa a base di gesso emidrato a presa lenta, eseguito su pareti, soffitti e parti inclinate, con uno spessore finito di mm 15; compresa l'esecuzione dei raccordi degli angoli, la profilatura degli spigoli e la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi necessari, incluso l'onere degli occorrenti ponteggi, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, relativo a tutte le zone di pareti sottostanti le parti rivestite da piastrelle.

Quota di contabilizzazione

2,63381%

c) Qualità dei materiali, modalità di esecuzione, specifiche e prescrizioni.

L'Appaltatore dovrà provvedere all'installazione di trabattelli/ponteggi che consentano di raggiungere in sicurezza altezze fino a 3,00 m circa.

I trabattelli dovranno rispettare la normativa vigente e dovranno essere completi di tutte le opere provvisorie e di protezione onde evitare la caduta di materiali o danni a persone e cose.

Si intende compresa la formazione di piattabande, architravi, mazzette, stipiti, l'esecuzione di adeguate ammorsature con le murature esistenti e la corrispondente ricostruzione degli intonaci, ecc. ed ogni altro onere per l'esecuzione e perfetta regola d'arte.

Gli intonaci a civile non dovranno mai presentare crepature, irregolarità negli allineamenti e negli spigoli od altri difetti e dovranno essere perfettamente complanari e raccordati con i tratti esistenti.

Gli spigoli sporgenti o rientranti saranno eseguiti ad angolo vivo, con l'eventuale fornitura in opera di opportuni profilati angolari di rinforzo.

Cap. A.3 - Pavimenti, rivestimenti, zoccolini battiscopa

a) Descrizione sommaria ed importo stimato.

In questo capitolo sono comprese tutte le opere relative alla realizzazione di pavimenti in marmo, pietra o ceramica ed ai rivestimenti in piastrelle dei servizi igienici.

L'Appaltatore dovrà provvedere all'esecuzione di tutte le pavimentazioni così come di seguito descritte ed indicate negli elaborati grafici, e comunque occorrenti per la realizzazione del progetto. Sono a carico dell'Impresa tutte le forniture e gli oneri per il trasporto del materiale anche all'interno del cantiere, a mezzo di carriole o a spalla, il tiro in alto anche a spalla.

Sono previsti i seguenti sottogruppi di lavorazioni omogenee:

- f.p.o. di pavimento e battiscopa in lastre di biancone di Trani o Botticino;
- f.p.o. di pavimenti e rivestimenti in piastrelle di ceramica bicottura e monocottura.

Le opere di questo capitolo A.3 sono stimate in 12.511,61 €, pari al 30,09758% dell'importo netto dei lavori

b) Sottogruppi di lavorazioni omogenee e percentuali di contabilizzazione.

A.3.01 - Fornitura e posa in opera di **pavimento in lastre di Biancone di Trani od in Botticino** di prima scelta a scelta del DL da eseguirsi in tutti gli ambienti con eccezione dei bagni, delle dimensioni non inferiori a 0,40 m (larghezza) x 0,60 m (lunghezza) con spessore 2 cm, con lastre allettate con malta bastarda previo spolvero di cemento bianco (inclusi nel prezzo), con giunti connessi a cemento bianco o colorato, già arrotato e levigato. Compreso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la cernita delle lastre ed il taglio a misura con relativo sfrido, la protezione fino alla consegna delle opere, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, come indicato negli elaborati grafici.

Quota di contabilizzazione

19,75848%

A.3.02 - Fornitura e posa in opera di **zoccolino battiscopa** delle dimensioni di 80 x 10 mm in pietra naturale o marmo (dello stesso materiale del pavimento), con superfici a vista lucidate e rifilate o semplicemente smussate, posato con andamento rettilineo o curvo, dimensionalmente stabile, posato a giunto chiuso con adesivo cementizio ad alte prestazioni, rapido, deformabile appartenente alla classe C2FS1 secondo la norma UNI EN 12004. Compresa sigillatura delle fughe, effettuata con stuccatura cementizia migliorata, di classe CG2WA in accordo alla norma UNI EN 13888, e sigillatura dei giunti di frazionamento, effettuata con sigillante siliconico a reticolazione neutra, di classe F-25LM in accordo alla norma ISO 11600. Compreso altresì quant'altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.

Quota di contabilizzazione

0,98263%

A.3.03 - Fornitura e posa in opera nei servizi igienici di **rivestimenti in piastrelle in ceramica bicottura**, dimensioni 25x38 cm tipo Globo Quadro Black preinciso di Armonie di Arte Casa o similari, **fino all'altezza di 2,40 m** su tutte le pareti, e di **pavimenti in ceramica monocottura**, delle dimensioni di 33x33 cm tipo Globo Black della stessa azienda o similari.

Il pavimento sarà posato in opera su sottofondo di malta cementizia dosata a q.li 4 di cemento tipo 325 per m³ di sabbia, dello spessore non inferiore a 2 cm, previo spolvero di cemento tipo 325, giunti connessi a cemento puro, compresa la sigillatura degli incastri a muro.

Il rivestimento sarà applicato su sottofondi predisposti, compreso l'allettamento con malta e la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato.

Sono compresi le opere di adattamento per l'installazione degli impianti e degli apparecchi sanitari.

Sono inclusi i tagli, gli sfridi, la stuccatura dei pezzi, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Quota di contabilizzazione

9,35647%

c) Qualità dei materiali, modalità di esecuzione, specifiche e prescrizioni.

Piastrelle in ceramica

per i rivestimenti: pressate a secco in bicottura, dovranno avere caratteristiche di qualità secondo i test di controllo previsti dalla norma EN 14411 appendice H; in particolare, è richiesto:

- Lunghezza e larghezza: deviazione ammissibile, in percento, della dimensione media di ogni piastrella dalla dimensione di fabbricazione: $\pm 0,50$ %;
- Deviazione ammissibile, in percento, dello spessore medio di ogni piastrella dalla dimensione di fabbricazione: ± 5 %;
- Deviazione massima di linearità, in percento, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione corrispondenti: $\pm 0,50$ %;
- Deviazione massima di ortogonalità, in percento, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione corrispondenti: $\pm 0,60$ %;
- Planarità: $\pm 0,50$ %;
- Qualità della superficie: il 95% minimo delle piastrelle deve essere esente da difetti visibili;
- Massa d'acqua assorbita in percento: $E < 3$ %;
- Forza di rottura > 15 N;
- Resistenza a flessione: > 600 N/mm²;
- Resistenza alle macchie di piastrelle smaltate: minimo in classe 3;
- Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico: minimo in classe GB.

per i pavimenti: pressate a secco in monocottura, dovranno avere le seguenti caratteristiche minime di qualità:

- Lunghezza e larghezza: deviazione ammissibile, in percento, della dimensione media di ogni piastrella dalla dimensione di fabbricazione: $\pm 0,50$ %;
- Deviazione ammissibile, in percento, dello spessore medio di ogni piastrella dalla dimensione di fabbricazione: ± 5 %;
- Deviazione massima di linearità, in percento, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione corrispondenti: $\pm 0,50$ %;
- Deviazione massima di ortogonalità, in percento, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione corrispondenti: $\pm 0,60$ %;
- Planarità: $\pm 0,50$ %;
- Qualità della superficie: il 95% minimo delle piastrelle deve essere esente da difetti visibili;
- Massa d'acqua assorbita in percento: $0,50\% < E \leq 3$ %;
- Resistenza a flessione: ≥ 30 N/mm²;
- Carico di rottura: ≥ 1100 N;
- Resistenza alle macchie: minimo in classe 3;
- Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico: minimo in classe GB.

I pavimenti in piastrelle di ceramica saranno in aderenza ai contigui pavimenti, senza l'interposizione di soglie: la linea di separazione tra i due tipi di pavimentazione sarà posizionata nello spessore della porta.

Tutte le pavimentazioni, i rivestimenti e le zocolature:

- a) saranno eseguiti, per quanto possibile, con l'uso di "pezzi" interi, limitando all'indispensabile le "sottomisure" e le lavorazioni in cantiere;
- b) potranno subire, previo concordamento con la D.L., piccole modifiche di dettaglio;
- c) devono intendersi comprensive di ogni onere provvisorio e di esecuzione come:
 - il preciso rilievo delle misure;
 - l'esecuzione di sagome;
 - l'assistenza del marmista alla posa in opera;
 - piccole modifiche di dettaglio necessarie in sede esecutiva e/o di posa in opera;
 - eventuali lavorazioni di limitata entità da eseguirsi dopo la posa in opera;

- l'esecuzione di tagli, di fori per l'incasso di scatole da presa e derivazione, per il passaggio delle canalizzazioni dei punti luce ed ogni lavorazione necessaria.

Le pavimentazioni dovranno essere del tipo "antidrucciolo": è pertanto richiesto il rilascio, da parte dell'Appaltatore, di apposita certificazione (ad esempio: valore tra 9 e 13 con riferimento alla norma DIN 51130).

I rivestimenti delle pareti dei servizi igienici saranno eseguiti fino ad un'**altezza pari a 2,40 m**.

Tutti i materiali componenti i pavimenti dovranno essere assolutamente esenti da composti a base di amianto e da diffusione di fibre di vetro.

Cap. A.4 - Infissi interni ed esterni

a) Descrizione sommaria ed importo stimato.

L'Appaltatore dovrà provvedere alla esecuzione di tutte le lavorazioni di seguito descritte ed indicate negli elaborati grafici e comunque occorrenti per la realizzazione del progetto. Sono a carico dell'Appaltatore tutte le forniture, gli oneri per la posa in opera, quali ponteggi e/o trabattelli, protezioni, trasporto del materiale anche all'interno del cantiere.

In questo capitolo sono previsti i seguenti sottogruppi di lavorazioni omogenee:

- f.p.o. di infissi in lega di alluminio completi di vetrate;
- f.p.o. di controtelai e porte interne.

Le opere di questo capitolo A.4 sono stimate in 5.071,08 €, pari al 12,19885% dell'importo netto dei lavori

b) Sottogruppi di lavorazioni omogenee e percentuali di contabilizzazione.

A.4.01 - Fornitura e posa in opera di **Infissi esterni** in profili di lega primaria di alluminio UNI EN AW 6060, in tutto simili a quelli esistenti nella sala riunioni, tipo METRA NC 65 STH o similari; sistema di tenuta delle parti apribili del tipo a "giunto aperto" con guarnizione centrale montata sul listello isolante; profilati aventi profondità non inferiore a 65 mm per i profilati di telaio e 75 mm per i profilati di anta con specchiature a vetrocamera, completi di controtelai, vetrate, apparecchiatura di apertura, controsoglie interne in lamierino di alluminio, accessori, guarnizioni aventi le caratteristiche descritte nella seconda parte del presente capitolo. Dimensioni mm² 3.600 x 2.500 (h) circa, composto da n. 4 ante scorrevoli delle dimensioni di mm² 800 x 2.650 (h) circa, alzante scorrevole; completo di meccanismo per la manovra e movimentazione, maniglia.

Inclusi vetri di sicurezza ad isolamento termico rinforzato **spessore mm 33** costituita da:

- vetro esterno stratificato tipo SGG STADIP CONFORT 44.1 da 8,5 mm. (composto da due lastre di vetro di spessore differenziato e da un film di polivinilbutirrale per uno spessore totale di 8,5 mm) **selettivo** ad elevato controllo solare e termico con trattamento Planistar (basso emissivo in faccia 2);
- intercapedine di **gas Argon** da 16 mm;
- vetro interno stratificato tipo SGG STADIP SILENCE 44.1 da 8,5 mm. ad alto potere fono isolante (composto da due lastre di vetro di spessore differenziato e da un film di polivinilbutirrale acustico speciale tipo PVB Silence per uno spessore totale di 8,5 mm).

Incluso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

Quota di contabilizzazione

9,95695%

A.4.02 - Fornitura e posa in opera di n. **1 porta interna in legno** tamburata ad un battente cieco da posizionare entro controtelaio o a scorrere a scomparsa, spessore finito non inferiore a 43÷45 mm, in tutto simile alle porte esistenti, completa di serratura tipo Yale e maniglia a leva.

Luce netta di passaggio 85 x 210÷215 cm.

Incluso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

La voce inoltre include la sola **posa in opera di porte in legno precedentemente rimosse**, incluso il trasporto dal luogo di deposito, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

Quota di contabilizzazione

1,87200%

A.4.03 - Fornitura e posa in opera di **controtelai in legno** di abete greggio di sega per fissaggio di porte interne da incorporare nelle murature, comprese le zanche di ancoraggio de ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte per le porte a battente.

Incluso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

c) Qualità dei materiali, modalità di esecuzione, specifiche e prescrizioni.**Infissi in alluminio**

Il presente articolo, unitamente agli elaborati progettuali allegati, attraverso l'indicazione di caratteristiche prestazionali dei materiali, costruttive ed estetiche, individua lo standard qualitativo cui devono attenersi la progettazione esecutiva e la realizzazione degli infissi in lega di alluminio.

Tali indicazioni sono pertanto da intendersi non come indicazioni di massima o generiche ma come caratteristiche fondamentali del prodotto senza le quali la fornitura non viene riconosciuta conforme e di conseguenza non accettata. Salvo quanto successivamente indicato, dovrà tassativamente farsi riferimento alle normative UNI o, in mancanza, alle norme DIN.

Tenuto conto che l'edificio ha una destinazione pubblica, ed è pertanto soggetto ad un'utenza "distratta", è fondamentale che i profilati di alluminio, gli accessori e tutti i materiali in genere siano particolarmente robusti al fine di garantire una lunga ed efficiente durata dei manufatti ed è necessario che siano adottati tutti gli accorgimenti necessari a ridurre, se non ad eliminare, la manutenzione dei manufatti stessi.

Le sezioni e la qualità dei materiali indicate nei paragrafi seguenti devono intendersi come un minimo che l'Appaltatore garantisce all'Istituto; pertanto, ove per il raggiungimento dei livelli prestazionali richiesti per la permeabilità all'aria, di tenuta all'aria ed all'acqua, di resistenza al vento e di isolamento termico sia necessario prevedere sezioni di profili maggiori o superiori caratteristiche dei materiali e dei vetri, ciò non potrà dar luogo ad aumenti di prezzo, dovendosi ritenere che il maggior peso ovvero la migliore qualità siano necessari al buon funzionamento dell'infisso e ritenendo che tutti gli Operatori Economici che hanno partecipato alla procedura di scelta del contraente ne abbiano già tenuto debito conto nell'elaborazione e formulazione dei prezzi in offerta.

La fabbricazione ed il montaggio saranno eseguiti nel pieno rispetto dei disegni esecutivi approvati dal committente, con le specifiche e con le tavole di lavorazione dell'azienda produttrice dei profili.

Tutti gli elementi costituenti i nuovi infissi (inclusi gli accessori e le guarnizioni) dovranno essere originali del sistema costruttivo impiegato e dovranno riportarne impresso il logo.

Il sistema adottato dovrà peraltro garantire la possibilità di utilizzazione, in caso di future manutenzioni, di accessori, anche di concorrenza, facilmente reperibili sul mercato.

I manufatti lavorati dovranno essere protetti sia durante il trasporto, sia durante il periodo di immagazzinamento (in officina e cantiere), sia dopo la posa in opera, fino alla consegna dei locali.

La protezione dovrà essere efficace contro gli agenti atmosferici ed altri agenti aggressivi (in particolare la calce).

Tutte le macchie che si formeranno sulla superficie esterna e su quella interna dei serramenti durante il loro montaggio saranno prontamente eliminate a cura del fornitore dei manufatti, anche se provocate da altre Imprese.

Il fornitore dei serramenti dovrà dare precise indicazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia dei manufatti.

Il montaggio dei vetri sarà eseguito in conformità alla norma UNI 6534.

Controtelai

I controtelai potranno essere realizzati utilizzando:

- profilati normali ottenuti per laminazione a caldo;
- profilati leggeri chiusi o aperti ottenuti a freddo da nastri di acciaio zincato, sagomati da profilatrici a rullo;
- lamiere sottili ottenute per laminazione a freddo da nastri o rotoli profilati zincati.

I prodotti zincati devono essere fabbricati con acciai capaci di sopportare piegature a blocco e con limitati raggi di raccordo in qualsiasi direzione, senza distacco del rivestimento protettivo. Ove si adottino lamiere queste dovranno avere uno spessore non inferiore a 20/10 di mm.

Le unioni tra le varie parti avverranno mediante saldature elettriche eseguite in modo da non variare le caratteristiche locali del materiale e da evitare il crearsi di coppie elettrolitiche.

Le strutture metalliche saranno fissate alle murature mediante zanche o chiodi sparati o altro sistema e saranno adeguatamente protette contro la calce e gli altri agenti aggressivi con i quali possano trovarsi a contatto.

I controtelai dovranno essere previsti, ove occorra, con un elemento di riferimento e guida per la esecuzione degli intonaci o dei rivestimenti interni ed esterni.

Serramenti

I riferimenti a primarie aziende specializzate nel settore non devono ritenersi vincolanti, devono invece intendersi tassative le caratteristiche e le prestazioni indicate.

Descrizione del sistema

I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega primaria di alluminio UNI EN AW 6060 (UNI EN 573-3 e UNI EN 755-2) con stato fisico di fornitura T5 secondo UNI EN 515, estrusi nel rispetto delle tolleranze secondo UNI EN 12020-2, tipo METRA NC 65 STH o similari.

Il sistema dovrà prevedere profilati a taglio termico, realizzati con listelli isolanti in poliammide PA 6.6 rinforzati con fibra di vetro al 25%.

L'assemblaggio dei profilati dovrà essere eseguito mediante rullatura meccanica.

Le sedi porta listelli verranno preventivamente zigrinate. Le caratteristiche di resistenza meccanica del giunto listello-profilati dovranno essere testati e certificati da un Istituto abilitato ai sensi dei requisiti espressi dalla norma UNI EN 14024. I profilati a taglio termico saranno assemblati dal fornitore del sistema tramite un processo industriale controllato e certificato affinché si possano dichiarare con sicurezza le caratteristiche meccaniche dei profilati necessarie per le verifiche statiche. I listelli isolanti dovranno consentire trattamenti di ossidazione e verniciatura a forno con temperature fino a 180 - 200 °C per la durata di 15 minuti senza alterazioni nella qualità del collegamento.

I profilati per finestre e portefinestre avranno listelli con una altezza non inferiore a 27 mm.

I profilati saranno del tipo a tre camere (profilo interno ed esterno tubolari, collegati tra loro con i listelli isolanti), tali da consentire l'impiego nelle giunzioni di 2 squadrette o 2 cavallotti (1 nella tubolarità interna ed 1 in quella esterna). I profilati di telaio fisso dovranno prevedere apposite sedi per l'inserimento a scatto di coprifili con dimensione variabile minima di 24 mm.

I profilati di ante mobili dovranno prevedere un'aletta esterna di battuta per vetro con altezza minima di 22 mm ed un'aletta di battuta interna sul telaio fisso con sormonto di 10 mm.

La barretta in poliammide a contatto con la guarnizione di tenuta centrale (giunto aperto) dovrà essere tubolare per migliorare il coefficiente di trasmittanza termica.

Il sistema di tenuta delle parti apribili sarà del tipo a "giunto aperto" con guarnizione centrale montata sul listello isolante, disposta in posizione arretrata rispetto al filo esterno dei profilati, in modo da realizzare un'ampia camera di equalizzazione delle pressioni (giunto aperto).

Saranno inoltre da utilizzare attorno al vetro, su tutto il perimetro, apposite guarnizioni sottovetro.

Si potranno utilizzare solo innesti isolanti e guarnizioni sottovetro originali del sistema le cui caratteristiche di trasmittanza termica siano certificate.

I profilati non potranno avere dimensioni inferiori ai valori di seguito indicati:

- **Profondità profilati di telaio: 65 mm**
- **Profondità profilati di anta: 75 mm (sormonto interno da 10mm).**

Accessori

Tutti gli accessori (elementi di rinforzo, maniglie, ecc.) dovranno essere realizzati in acciaio inossidabile o con primaria lega di alluminio di tipo pesante avente le stesse caratteristiche dei profilati.

Per l'esecuzione di tali accessori è ammesso l'uso di altri materiali metallici, purché siano resistenti alla corrosione atmosferica ovvero siano convenientemente protetti; tali materiali, eventualmente protetti, non devono causare corrosioni di contatto nelle strutture dei profilati o delle lamiere in lega leggera, sia per applicazioni di particolari trattamenti galvanici, chimici o termici (zincatura, cadmiatura, etc.) sia per interposizione di sostanze isolanti.

Tutti gli accessori impiegati dovranno essere fissati mediante viti tipo brugola di acciaio inox ad alta pressione.

I particolari soggetti a logorio saranno montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente la loro eventuale regolazione e sostituzione anche da personale non specializzato e senza necessità di lavorazioni meccaniche.

Le cerniere delle porte saranno fissate ai profilati mediante bulloni e contropiastre in alluminio.

I sistemi di movimentazione e chiusura, originali del sistema, dovranno essere scelti in base alle dimensioni e al peso dell'anta.

Le giunzioni d'angolo saranno realizzate tramite squadrette in alluminio ricavate da pressofusione, da inserire nei tubolari interno ed esterno dei profilati a taglio termico.

Il bloccaggio delle squadrette avverrà tramite spine e/o cianfrinatura.

Le squadrette saranno dotate di apposite scanalature per consentire l'iniezione di colla bicomponente e la sua corretta distribuzione nelle zone di tenuta.

La complanarità e l'allineamento dei profilati nelle giunzioni d'angolo dovrà essere assicurata da apposite squadrette di allineamento.

Il telaio fisso sarà dotato di una squadretta di allineamento esterna.

Il telaio mobile sarà dotato di una squadretta di allineamento interna ed una esterna. Le giunzioni a T saranno realizzate con cavallotti in alluminio, da inserire nel tubolare interno ed esterno dei profilati a taglio termico. Il bloccaggio dei cavallotti avverrà tramite spine.

I punti di contatto tra i profilati nelle giunzioni dovranno essere opportunamente sigillati e protetti per evitare possibili infiltrazioni e l'insorgenza di fenomeni di corrosione.

Saranno da utilizzare unicamente accessori originali del sistema.

Drenaggio e Ventilazione

I telai fissi ed i telai mobili dovranno consentire l'aerazione perimetrale delle lastre di vetro ed il drenaggio dell'eventuale acqua di infiltrazione.

I listelli isolanti in poliammide dovranno avere una sagoma tale da evitare l'eventuale ristagno di acqua di infiltrazione o condensa ed essere perfettamente complanari con le pareti trasversali dei profilati in alluminio.

I profilati esterni dei telai fissi e dei telai mobili avranno una scanalatura leggermente ribassata per permettere la raccolta dell'eventuale acqua di infiltrazione.

Le lavorazioni per il drenaggio e la ventilazione dovranno essere realizzate attraverso le tubolarità esterne dei profilati e non potranno essere realizzate attraverso i listelli isolanti.

Nei telai fissi le asole di drenaggio saranno protette esternamente con apposite cappette.

In corrispondenza di specchiature fisse tali cappette saranno dotate di membrana interna antiriflusso.

Guarnizioni

Tutte le guarnizioni dovranno essere in EPDM.

La guarnizione centrale di tenuta (giunto aperto) sarà tubolare.

La sua continuità perimetrale sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati opportunamente incollati o in alternativa da telai vulcanizzati.

Le guarnizioni cingivetro interne ed esterne dovranno garantire la continuità perimetrale senza tagli negli angoli.

Le guarnizioni cingivetro interne dovranno consentire la compensazione di eventuali differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale.

Tipologie di apertura e apparecchiature

Potranno essere utilizzati solamente sistemi di movimentazione e chiusura "originali del Sistema".

Gli accessori di chiusura saranno montati a contrasto per consentire rapidamente un'eventuale regolazione e/o sostituzione anche da personale non specializzato.

Montaggio dei Vetri

I profilati fermavetro dovranno essere del tipo con accoppiamento a "scatto" o con aggancio di sicurezza a "contrasto".

I fermavetro dovranno garantire sotto la spinta del vento, senza cedimenti, una pressione ottimale sulla lastra di vetro. Il fermavetro dovrà compensare tutte le tolleranze dimensionali, causate anche da spessori aggiunti quali la verniciatura, per garantire un corretto accoppiamento.

L'altezza del fermavetro sarà di 22 mm per garantire un vincolo adeguato del vetro e per dare un'adeguata copertura dei sigillanti utilizzati per i vetri isolanti, proteggendoli dai raggi solari ed evitando un loro precoce deterioramento.

Dovranno essere impiegati i supporti del vetro previsti da sistema e tasselli con dimensioni e durezza adeguate in base alla loro funzione (portante o distanziale).

Supporti vetro e tasselli dovranno garantire un piano di appoggio su entrambe le lastre del vetrocamera.

Prestazioni di tenuta

Le prestazioni minime richieste per i manufatti finiti dovranno corrispondere alle classi previste dalla normativa e non potranno essere inferiori ai seguenti valori:

- **Permeabilità all'aria:** Metodo di prova: UNI EN 1026 Classificazione: UNI EN 12207 **Classe 4**
- **Tenuta all'acqua:** Metodo di prova: UNI EN 1027 Classificazione: UNI EN 12208 **Classe 9A**
- **Resistenza al vento + freccia relativa frontale dell'elemento più deformabile:**
Metodo di prova: UNI EN 12211 Classificazione: UNI EN 12210 **Classe 5C**

Il raggiungimento dei valori di tenuta dovrà essere certificato da un Ente di certificazione o laboratorio di prova autorizzato dal Ministero dello Sviluppo Economico e qualificato come "Organismo notificato" così come descritto nei successivi articoli.

Prestazioni di isolamento termico

L'interruzione del ponte termico sarà ottenuta da barrette continue in poliammide da 27 mm e dovrà garantire un valore di trasmittanza termica $2,0 < U_f < 2,8 \text{ W/m}^2 \text{ °K}$.

L'assemblaggio dei profilati di alluminio a taglio termico dovrà garantire i valori di scorrimento (T) tra profilati in alluminio e barrette in poliammide previsti dalla direttiva tecnica Europea (UEAtc).

La trasmittanza termica di tutti i profili utilizzati per la costruzione dei serramenti non potrà superare i seguenti valori: Valore U_f massimo = $2,8 \text{ W/m}^2 \text{ °K}$.

Tali valori di trasmittanza dovranno essere certificati da laboratori riconosciuti a livello europeo e potranno essere determinati con il metodo analitico secondo UNI EN ISO 10077/2 o con la prova in laboratorio secondo UNI EN ISO 12412/2.

La **trasmittanza termica media del serramento**, completo in ogni sua parte (alluminio + vetro) dovrà avere un **valore massimo: $U_w = 2,4 \text{ W/m}^2 \text{ °K}$** .

Il raggiungimento dei valori di isolamento termico dovrà essere certificato, da un Ente di certificazione o laboratorio di prova autorizzato dal Ministero dello Sviluppo Economico e qualificato come "Organismo notificato", così come descritto nei successivi articoli.

La trasmittanza termica dei nodi dovrà essere determinata secondo la norma UNI 10077/2 ed il valore di trasmittanza del serramento secondo la norma UNI EN ISO 10077/1.

Prestazioni di isolamento acustico

Il livello di isolamento acustico del serramento è stato rapportato alla destinazione d'uso del locale nel quale è inserito, in accordo con quanto previsto dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5 dicembre 1997 recante "*Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici*", e successive modifiche.

L'elevata classe di permeabilità all'aria richiesta e le caratteristiche della vetratura prescelta garantiscono un adeguato livello di isolamento acustico.

Affinché sia garantito il mantenimento del livello di insonorizzazione potenziale del sistema infisso-vetratura, dovrà essere posta particolare cura nella posa in opera degli infissi.

La posa in opera dovrà pertanto essere effettuata con materiali adeguati e da personale qualificato.

È preferito l'utilizzo di materiali isolanti anziché assorbenti per il riempimento dei giunti, ovvero materiali che trasformano l'energia sonora in calore per effetto dell'attrito, a tutto vantaggio della prestazione acustica del serramento.

Qualora l'Appaltatore intenda utilizzare materiali sigillanti dovrà ricorrere a quelli molto deformabili, cioè a basso modulo di elasticità (LM = Low Modulus, inferiore a 0.4 N/mm^2) ed a nastri di tenuta con elevato modulo di compressione per l'elevato isolamento acustico che garantiscono.

Dovrà comunque essere effettuata una doppia sigillatura (interna/esterna) perché offre un'elevata resistenza al flusso sonoro e la riduzione dei fenomeni di risonanza.

Infine, l'utilizzo di schiuma poliuretanicca o di materiali simili come fondo-giunto è sempre da preferirsi in quanto grazie alla sua capacità di riempimento del giunto garantisce una maggior tenuta e, quindi, una migliore prestazione acustica.

Raccordi alla muratura

I raccordi alla muratura dovranno essere realizzati in conformità ai dettagli allegati alla presente descrizione.

Saranno da utilizzare tutti gli accorgimenti necessari per assolvere ai seguenti aspetti costruttivi:

Fissaggi

Per il fissaggio saranno utilizzati i controtelai in acciaio zincato.

Tenuta all'acqua ed all'aria

La tenuta esterna all'acqua ed all'aria sarà garantita da sigillature e/o da apposite guaine in EPDM del sistema.

Nel caso di sigillatura si dovranno verificare la compatibilità tra i materiali. Inoltre, dovranno essere rispettate tutte le specifiche tecniche per la corretta esecuzione di una sigillatura.

La tenuta interna (barriera vapore) sarà garantita da apposite guaine e/o sigillature atte a rendere impermeabile il giunto al passaggio del vapore/umidità.

Isolamento termico ed acustico

I raccordi alla muratura dovranno essere progettati e realizzati evitando ponti termici o ponti acustici e dovranno garantire il mantenimento delle caratteristiche prestazionali richieste per i serramenti.

Verifiche e dimensionamenti statici

I serramenti dovranno essere verificati e dimensionati staticamente considerando le forze e le sollecitazioni a cui il manufatto sarà sottoposto.

Carichi e sovraccarichi da considerare saranno conformi alle prescrizioni italiane del dMIT 14 gennaio 2008 recante "*Norme Tecniche per le costruzioni*", come modificato dal dMIT 17 gennaio 2018, ovvero europee secondo quanto prescritto dagli Eurocodici.

I profilati dovranno essere dimensionati in modo da non subire deformazioni superiori a 1/200 rispetto alla distanza fra i vincoli e comunque non superiore a 15 mm.

La tensione sui profilati indotta dalle sollecitazioni deve essere verificata ed in accordo con le disposizioni di legge sopra riportate.

La freccia massima non dovrà superare il limite massimo di 1/300 della dimensione della lastra e dovrà essere comunque inferiore a 8 mm.

Controlli sulle caratteristiche dei serramenti: prestazioni di tenuta e di isolamento termico

Prima della consegna dei lavori a seguito dell'approvazione dei campioni tipo, **l'Appaltatore dovrà consegnare al DL copia delle certificazioni attestanti il raggiungimento dei livelli di prestazione prescritti in merito alla permeabilità all'aria, alla tenuta all'acqua, alla resistenza al vento, alla trasmittanza termica dei nodi ed il valore di trasmittanza del serramento.**

Caratteristiche delle finiture superficiali

La protezione e la finitura delle superfici dei profilati deve essere effettuata mediante ossidazione anodica.

L'ossidazione anodica dovrà possedere le proprietà previste dalla normativa ISO 7599 (Anodizzazione dell'alluminio e delle sue leghe. Specifiche generali per lo strato di ossido anodico) e verrà eseguita sui profilati pretrattati superficialmente mediante spazzolatura meccanica o satinatura chimica.

L'ossidazione anodica dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- **finitura superficiale: ARS - architettonico spazzolato.**

- **spessore minimo dello strato di ossido: 15 µm.**

Il controllo dello spessore di ossido anodico verrà effettuato secondo la norma ISO 2360 (Rivestimenti non conduttori su metalli di base non magnetici. Misura dello spessore dei rivestimenti - metodo delle correnti indotte).

La qualità dei fissaggi dello strato di ossido anodico verrà valutata secondo la normativa ISO 3210 (Anodizzazione dell'alluminio e delle sue leghe. Valutazione della qualità del fissaggio dello strato di ossido anodico, attraverso la misurazione della perdita di peso dopo immersione in soluzione fosfocromica).

I trattamenti dovranno essere garantiti con marchio di qualità QUALANOD ed essere eseguiti da azienda certificata secondo ISO 9001.

I controlli delle finiture superficiali potranno essere eseguiti in conformità a quanto previsto dalle direttive di marchio QUALICOAT, QUALIMARIN, QUALIDECORAL, QUALANOD.

Tamponamenti

Le vetrate dovranno essere della migliore qualità, dovranno essere contrassegnate con i marchi indelebili previsti dalla normativa UNI secondo la loro tipologia e saranno accettate se conformi ai limiti di accettazione previsti dalla normativa medesima.

Il montaggio delle vetrate sarà eseguito in conformità della norma UNI 6534.

Marcatura CE e Garanzie sul Prodotto

I serramenti dovranno essere provvisti di marcatura CE ed ottemperare alla norma EN 14351-1.

Gli Operatori Economici concorrenti possono presentare nella propria offerta, esclusivamente sotto forma di varianti ai tipi di capitolato, quelle modifiche e suggerimenti che ritengono opportune ed atte a meglio risolvere tecnicamente ed economicamente i vari problemi relativi alla ventilazione degli ambienti, pulizia dei vetri, manutenzione.

Le quantità e le qualità dei materiali indicati nell'offerta e nei suoi allegati costituiscono un minimo che l'Appaltatore garantisce all'Istituto appaltante nel senso che -qualora gli infissi o alcune delle loro parti risultassero in realtà di migliore qualità rispetto a quanto previsto nell'offerta- ciò non potrà dar luogo ad aumenti di prezzo, dovendosi ritenere che la migliore qualità sia necessaria al buon funzionamento dell'infisso.

Cap. A.5 - Tinteggiature

a) Descrizione sommaria ed importo stimato.

In questo capitolo sono comprese le tinteggiature e le verniciature, sia delle pareti che dei soffitti di tutti gli ambienti, compresi i servizi igienici (al di sopra dei rivestimenti e dei controsoffitti).

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le forniture e gli oneri per i ponti di servizio (fino a 5,00 m di altezza) che dovranno essere realizzati secondo la normativa vigente.

In questo capitolo sono previsti i seguenti sottogruppi di lavorazioni omogenee:

- **stuccatura;**
- **tinteggiatura a tempera;**
- **tinteggiatura con pittura lavabile;**
- **verniciatura di radiatori.**

Le opere di questo capitolo A.5 sono stimate in 2.885,06 €, pari al 6,94022% dell'importo netto dei lavori

b) Sottogruppi di lavorazioni omogenee e percentuali di contabilizzazione.

A.5.01 - Stuccatura parziale o totale di superfici interne, con stucco emulsionato a due riprese, onde eliminare eventuali scalfitture, cavillature o piccole imperfezioni inclusa la carteggiatura finale della parti stuccate. Compresa la fornitura e l'uso di materiali ed attrezzi, l'uso dei ponteggi di servizio ed il loro disarmo, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

Quota di contabilizzazione

0,94154%

A.5.02 - Tinteggiatura con idropittura tempera di superfici interne (soffitti e zone non piastrellate delle pareti dei locali servizi e velette in cartongesso sala riunioni), intonacate a civile o lisciate a gesso, comprendente le seguenti lavorazioni: asportazione delle parti distaccate, mano di preparazione (imprimitura) con fissativo sintetico, rasatura a sintetico, carteggiatura finale, tinteggiatura a tempera sintetica con almeno due strati successivi dati a pennello od a macchina fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie, a colori correnti chiari; da eseguire su tutti i soffitti e sulle pareti non rivestire dei bagni e sui manufatti di cartongesso nella sala riunioni.

Compreso l'uso dei ponteggi di servizio ed il loro disarmo, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

Quota di contabilizzazione

0,97197%

A.5.03 - Tinteggiatura con pittura lavabile opaca a base di resine sintetiche acriliche emulsionabili a freddo con acqua, di superfici interne, intonacate a civile o lisciate a gesso, comprendente le seguenti lavorazioni: raschiatura delle vecchie tinte instabili, rasatura a sintetico, scartavetratura e lisciatura, mano di preparazione (imprimitura) con fissativo sintetico. Data ad almeno due mani, a pennello od a macchina sino a completa ed uniforme copertura su tutte le pareti della sala riunioni da **solai a solai**. Compreso l'uso dei ponteggi di servizio ed il loro disarmo, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

Colori a scelta del DL.

Quota di contabilizzazione

3,33800%

A.5.04 - Verniciatura di radiatori, ad elementi a colonnina, con smalto in colori correnti chiari, in due mani a coprire comprendente l'onere della eventuale asportazione di ruggine con mezzi meccanici o chimici, l'applicazione di una mano di antiruggine al minio e due mani a finire di pittura sintetica alchilica (smalto sintetico) opaca

per interni. Compresa la preparazione delle superfici, l'uso dei ponteggi di servizio ed il loro disarmo, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

Quota di contabilizzazione

1,68871%

c) Qualità dei materiali, modalità di esecuzione, specifiche e prescrizioni.

L'Appaltatore dovrà provvedere all'installazione di trabattelli/ponteggi che consentano di raggiungere in sicurezza altezze fino a 3,00 m circa.

I trabattelli dovranno rispettare la normativa vigente e dovranno essere completi di tutte le opere provvisorie e di protezione onde evitare la caduta di materiali o danni a persone e cose.

Tutti i materiali da impiegare per l'esecuzione delle opere di cui al presente capitolo dovranno provenire dalle migliori fabbriche e rispondere a tutti i requisiti commerciali per i materiali di prima qualità.

Tutte le pitture e le vernici da impiegare dovranno essere portate in cantiere in barattoli od altri contenitori ben sigillati e riportanti chiaramente la marca della Casa produttrice ed il tipo di prodotto contenuto, entrambi preventivamente approvati dal DL; i barattoli ed i contenitori dovranno essere aperti esclusivamente al momento dell'uso.

Le pitture e le vernici contenute in barattoli dovranno presentarsi omogenee ed esenti da sedimenti duri e superficiali e dovranno essere, altresì, pronte per l'applicazione a pennello ovvero diluibili in piccole percentuali con diluenti organici.

Il DL potrà richiedere l'esecuzione di campioni delle varie opere da eseguire onde accertare il colore e la qualità dei prodotti impiegati e procedere alla successiva approvazione.

Soltanto in casi eccezionali e ben motivati potrà essere autorizzata la confezione in cantiere di particolari pitture o vernici, restando sempre valido quanto detto sopra circa la qualità, la purezza e la bontà dei singoli componenti impiegati.

In particolare, le pitture lavabili dovranno rispondere ai seguenti ulteriori requisiti:

- aspetto satinato della pellicola;
- assenza totale di fenomeni di sfogliamento o di sfarinamento dopo la completa essiccazione;
- elevata stabilità ai raggi UV;
- elevati poteri battericida, fungicida ed antimuffa ad ampio spettro;
- ottima adesione ed elevata resistenza all'assorbimento dello sporco;
- elevata permeabilità al vapore d'acqua;
- ottima resistenza a ripetuti lavaggi;
- possedere un elevato potere di ininfiammabilità;
- rispondere alle vigenti normative C.E.E. circa la assoluta non nocività e tossicità.

Tutti i requisiti sopra riportati dovranno essere preventivamente documentati tramite idonee certificazioni rilasciate da laboratori od Istituti autorizzati alla loro emissione.

Cap. A.6 - Controsoffitti e simili

a) Descrizione sommaria e importo stimato.

In questo capitolo sono comprese tutte le opere relative ai controsoffitti ed all'esecuzione di manufatti in cartongesso, da eseguire come indicato sugli elaborati grafici e come di seguito descritto, compresi i ponteggi.

In questo capitolo sono previsti i seguenti sottogruppi di lavorazioni omogenee:

- **controsoffitto con pannelli metallici 600x600 mm;**
- **manufatti di cartongesso.**

Le opere di questo capitolo A.6. sono stimate in 3.375,88 €, pari al 8,12092% dell'importo netto dei lavori

b) Sottogruppi di lavorazioni omogenee e percentuali di contabilizzazione.

A.6.01 - Fornitura e posa in opera di **controsoffitto** modulare realizzato con **pannelli in acciaio preverniciato spessore 0,5 mm delle dimensioni di 600x600 mm**, colore bianco, con orditura seminasosta compresi accessori per sospensione. Sul retro del pannello sarà applicato un tessuto non tessuto di colore nero a scopo fonoassorbente (incluso nel prezzo).

Quota di contabilizzazione **4,89079%**

A.6.02 - Realizzazione di **velette in pannelli di cartongesso tipo liscio**, spessore 11 mm, costituite da una fascia orizzontale di dimensione variabile, a seconda delle zone, da un minimo di 10 cm a un massimo di 60 cm più rivolto verticale su uno o due lati di altezza pari a circa 10 cm o senza rivolto, inclusi orditura portante in profilati di lamiera di acciaio zincato spessore 6/10, supporti, ganci, posa in opera, eventuali forature; date in opera perfettamente stuccate, rasate e tinteggiate con due mani di tempera, compreso l'uso dei ponteggi di servizio ed il loro disarmo, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.
Da eseguire come indicato negli elaborati grafici.

Quota di contabilizzazione **3,23013%**

c) Qualità dei materiali, modalità di esecuzione, specifiche e prescrizioni.

L'Appaltatore dovrà provvedere all'installazione di trabattelli/ponteggi che consentano di raggiungere in sicurezza altezze fino a 3,00 m circa.

I trabattelli dovranno rispettare la normativa vigente e dovranno essere completi di tutte le opere provvisorie e di protezione onde evitare la caduta di materiali o danni a persone e cose.

Controllo di emissione di sostanze tossiche nocive: Per tutte le controsoffittature è richiesta l'assenza assoluta di composti a base di amianto e l'assenza di diffusione di fibre di vetro, classe 1 contenuto di formaldeide (in accordo con la norma DIN 52368/protocollo EN 312 - 1).

I manufatti di cartongesso comprendono sempre la rasatura e più strati di finitura affinché la superficie risulti perfettamente liscia. La sigillatura all'incontro tra i nuovi manufatti in cartongesso e quelli esistenti dovrà essere realizzata mediante posa di nastro vinilico monoadesivo.

Tutto il controsoffitto metallico dovrà essere in classe 0 di reazione al fuoco.

Tutte le caratteristiche descritte in precedenza, per le diverse tipologie di controsoffitto, dovranno essere provate tramite certificazioni rilasciate da laboratori od Istituti autorizzati alla loro emissione.

Cap. B.1 - Impianto idrico sanitario

a) Descrizione sommaria ed importo stimato.

Il presente capitolo comprende le opere necessarie alla realizzazione dei nuovi gruppi WC, compresi gli allacci alle reti esistenti e relativi impianti di adduzione e scarico.

Sono comprese tutte le opere provvisorie di "stacco" e di "allaccio" anche temporaneo.

Si precisa che nel presente capitolo sono sempre incluse tutte le assistenze, opere, materiali e provvisioni murarie.

Le opere di questo capitolo B.1 sono stimate in 9.254,01 €, pari al 22,26119% dell'importo netto dei lavori

b) Sottogruppi di lavorazioni omogenee e percentuali di contabilizzazione.

B.1.01 - Realizzazione di **bagno tipo A** dato in opera completo e funzionante, comprese le opere murarie per apertura e chiusura tracce al rustico.

La voce comprende:

- impianto idrico per alimentazione con acqua fredda, eseguito in traccia, dall'innesto della montante fino agli apparecchi erogatori, con tubazione di polipropilene del tipo Polymutan® od equivalente completo di raccordi ed accessori filettati di diametro non inferiore a ½", raccordi e pezzi speciali e di quant'altro occorrente per dare l'impianto completo a perfetta regola d'arte (raccorderia, flessibili, chiavi d'arresto per ciascun apparecchio utilizzatore, ecc.);
- impianto idrico per alimentazione con acqua calda, eseguito in traccia, dallo scalda acqua fino agli apparecchi erogatori, con tubazione di polipropilene completo di raccordi e pezzi speciali filettati di diametro non inferiore a ½", raccordi e pezzi speciali e di quant'altro occorrente per dare l'impianto completo a perfetta regola d'arte (raccorderia, flessibili, chiavi d'arresto per ciascun apparecchio utilizzatore, ecc.);
- impianto di scarico degli apparecchi di utilizzazione eseguito, dagli apparecchi stessi fino all'innesto della colonna fecale, in tubazione di PVC tipo Nicoll conformi alle normative DIN 19560, UNI 8320 e EN 1451 con i seguenti diametri: lavabi e tinozza ø 40 mm, vasi ø 100 mm; compresa la protezione delle tubazioni con trattamento alla catramina e quant'altro occorrente per dare l'impianto completo a perfetta regola d'arte;
- n. **1 vaso** sospeso a cacciata con scarico a parete in porcellana bianca vetrificata, serie "Calibrì 2" della "Pozzi Ginori" o similari (profondità 53 cm), completo di sedile e coperchio ed ogni altro accessorio occorrente per la sua piena funzionalità e quant'altro occorrente per dare l'impianto completo a perfetta regola d'arte;
- n. **1 bidet** sospeso a cacciata con scarico a parete in porcellana bianca vetrificata, serie "Calibrì 2" della "Pozzi Ginori" o similari (profondità 52 cm), completi di ogni accessorio occorrente per la piena funzionalità;
- n. **1 cassetta di scarico** incassata (tipo Geberit® o similare) di capacità 13 litri con dispositivo di risciacquamento a due quantità regolabili massimo 3/6 litri, completa di placca di copertura con doppio tasto di comando; incluso il collegamento alla rete idrica esistente con tubo di risciacquamento in PE e copelle isolate acusticamente, rubinetto di arresto, fissaggi per la cassetta, canotto di allacciamento per il raccordo tra tubo di risciacquamento e vaso e quant'altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte;
- n. **1 lavabo da semincasso** sovrappiano, da 65 x 50 cm, serie "Linda" della "Ideal Standard" o similari; completi di curve tecniche con ghiera, guarnizione tecnica autobloccante, sifone da incasso autopulente, raccordo al tubo di collegamento, morsetti, viti, bulloni e quant'altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte;
- fornitura e posa in opera di piano, per l'appoggio della bacinella posta nell'antibagno, in basaltina, completo di veletta per mascheramento tubazioni di adduzione e scarico ed incluse staffe di ammorsamento nelle murature laterali;
- n. **2 apparecchiature complete per lavabo e bidet**, di tipo pesante, cromate di primaria ditta, comprendenti miscelatori monocomando per lavabo a leva con bocca di erogazione fissa e rompigitto Neoperl 24x1 o similare, aste di comando scarico e piletta da 1-1¼" in ottone cromato, tubazioni di prolungamento a parete con rosone, rubinetti di arresto a squadra con filtro e rosone per rubinetti monocomando

sottolavabo, tutte le parti in vista cromate, morsetti, viti, bulloni e quant'altro necessario per dare l'impianto completo a perfetta regola d'arte;

- n. **1 scaldacqua elettrico** istantaneo in acciaio, idoneo per la produzione di acqua calda sanitaria, valvola di sicurezza idrica, della capacità di 10÷15 litri posizionato nel plenum del controsoffitto (a servizio dei lavabi dei due bagni e dell'antibagno), completo di interruttore bipolare con frutto ad incasso;
- n. **1 specchio** di altezza 100 cm per tutta la larghezza delle mensola porta-lavabi nell'antibagno;
- n. **1 portarotoli** di carta igienica;
- n. **1 erogatore di aria calda elettrico** idonei per essere installati in prossimità di lavabi e lavamani, costituito da ventilatore, resistenza elettrica con potenza massima di 2000 W, carter di contenimento ad azionamento manuale con timer di spegnimento ritardato;
- compresi gli allacci alle reti esistenti.

Quota di contabilizzazione

13,56180%

B.1.02- Realizzazione di **bagno tipo B idoneo per l'uso da parte dei disabili**, dato in opera completo e funzionante, comprese le opere murarie per apertura e chiusura tracce al rustico.

La voce comprende:

- impianto idrico per alimentazione con acqua fredda, eseguito in traccia, dall'innesto della montante fino agli apparecchi erogatori, con tubazione di polipropilene del tipo Polymutan® completo di raccordi ed accessori filettati di diametro non inferiore a ½", raccordi e pezzi speciali e di quant'altro occorrente per dare l'impianto completo a perfetta regola d'arte (raccorderia, flessibili, chiavi d'arresto per ciascun apparecchio utilizzatore, ecc.);
- impianto idrico per alimentazione con acqua calda, eseguito in traccia, dallo scaldacqua fino agli apparecchi erogatori, con tubazione di polipropilene completo di raccordi e pezzi speciali filettati di diametro non inferiore a ½", raccordi e pezzi speciali e di quant'altro occorrente per dare l'impianto completo a perfetta regola d'arte (raccorderia, flessibili, chiavi d'arresto per ciascun apparecchio utilizzatore, ecc.);
- impianto di scarico degli apparecchi di utilizzazione eseguito, dagli apparecchi stessi fino all'innesto della colonna fecale, in tubazione di PVC tipo Nicoll conformi alle normative DIN 19560, UNI 8320 e EN 1451 con i seguenti diametri: lavabi e tinozza ø 40 mm, vasi ø 100 mm; compresa la protezione delle tubazioni con trattamento alla catramina;
- n. **1 vaso** sospeso a cacciata con scarico a parete in porcellana bianca vetrificata, serie "Contour 21" della "Ideal Standard" o similari (profondità 75 cm) idoneo per l'uso da parte dei disabili, completo di sedile e coperchio ed ogni altro accessorio occorrente per la loro piena funzionalità;
- n. **1 cassetta di scarico** incassata (tipo Geberit®) di capacità 13 litri con dispositivo di risciacquamento a due quantità regolabili massimo 3/6 litri, completa di placca di copertura con doppio tasto di comando posto sulla parete esterna; il collegamento alla rete idrica esistente con tubo di risciacquamento in PE e coppelle isolate acusticamente, rubinetto di arresto, fissaggi per la cassetta, canotto di allacciamento per il raccordo tra tubo di risciacquamento e vaso e quant'altro occorrente
- n. **1 lavabo da semincasso** sovrapiano, da 65 x 50 cm, serie "Linda" della "Ideal Standard" o similari;
- n. **1 apparecchiatura completa per lavabi**, di tipo pesante, cromate tipo "Ideal Standard" serie "Ceramik 2000 leva lunga" o similare di altra primaria ditta, comprendenti miscelatori monocomando per lavabo a "leva lunga" con bocca di erogazione fissa e rompigitto Neoperl® 24x1 o similare, aste di comando scarico e piletta da 1-1¼" in ottone cromato, tubazioni di prolungamento a parete con rosone, rubinetti di arresto a squadra con filtro e rosone per rubinetti monocomando sottolavabo, tutte le parti in vista cromate, morsetti, viti, bulloni e quant'altro necessario per dare l'impianto completo a perfetta regola d'arte;
- fornitura e posa in opera di piano, per l'appoggio della bacinella posta nell'antibagno, in basaltina, completo di veletta per mascheramento tubazioni di adduzione e scarico ed incluse staffe di ammorsamento nelle murature laterali;
- n. **1 scaldacqua elettrico** istantaneo in acciaio, idoneo per la produzione di acqua calda sanitaria, valvola di sicurezza idrica, della capacità di 10÷15 litri posizionato nel plenum del controsoffitto (a servizio dei lavabi dei due bagni e dell'antibagno), completo di interruttore bipolare con frutto ad incasso;
- n. **1 portarotoli** di carta igienica;
- n. **1 erogatore di aria calda elettrico** idoneo per essere installato in prossimità di lavabi e lavamani, costituito da ventilatore, resistenza elettrica con potenza massima di 2000 W, carter di contenimento

ad azionamento manuale con timer di spegnimento ritardato;

- n. **1 specchio** di altezza 100 cm per tutta la larghezza delle mensola porta-lavabi nell'antibagno;
- n. **2 maniglioni a norma per disabili**, di cui n° 1 di tipo ribaltabile da cm 80 circa e n° 1 maniglione fisso da 250 cm circa; rivestiti in poliestere termoplastico, completi di agganci, sistema di fissaggio e controventature, rosette, minuterie, ecc., realizzati secondo la vigente normativa;
- compresi gli allacci alle reti esistenti al piano.

Quota di contabilizzazione

7,11251%

B.1.03 - Posa in opera di radiatori di proprietà dell'Istituto precedentemente rimossi, incluse saracinesche, detentori, ecc. La voce include la sostituzione con fornitura in opera di nuova coppia di valvole in ottone cromato per corpo scaldante costituita da detentore e valvola ad angolo con testa termostatica, completa di raccordi per collegamento a tubo in ferro, rame o plastica e piastrine copri muro. Diametro nominale 15 (1/2") con testa antimanomissione.

Quota di contabilizzazione

1,58688%

c)- Qualità dei materiali, modalità di esecuzione, specifiche e prescrizioni.

Normativa di riferimento

Gli impianti oggetto del presente capitolo sono stati dimensionati secondo quanto previsto da:

- norma UNI 9182 - Edilizia - Impianti di alimentazione e distribuzione d'acqua fredda e calda - Criteri di progettazione, collaudo e gestione;
- norma UNI 9183 - Edilizia - Sistemi di scarico delle acque usate - Criteri di progettazione, collaudo e gestione.

Descrizione dell'impianto

Gli impianti dovranno essere progettati ed eseguiti nella più rigorosa osservanza delle disposizioni del presente CSA e delle Leggi, regolamenti, Decreti e norme vigenti che sotto qualunque aspetto trattano della materia.

Tutte le tubazioni devono essere protette in modo adeguato e soddisfacente per evitare fenomeni di trasudamento e dispersioni di calore.

Nell'esecuzione degli impianti idrico-sanitari dovrà essere posta la massima cura affinché l'installazione delle rubinetterie, apparecchiature, accessori, pezzi speciali, grappe e simili avvenga con il rispetto delle superfici viste degli intonaci esistenti o di quelli che verranno successivamente eseguiti, tenendo conto anche degli eventuali rivestimenti, in guisa che non si verifichino in sede di esecuzione degli intonaci o sugli intonaci esistenti e dei rivestimenti, sporgenze od affossamenti di rubinetterie, apparecchiature, pezzi speciali, grappe e simili.

Tutte le tubazioni dovranno essere poste in opera non in vista.

Se, per l'impossibilità assoluta di incassare le tubazioni nei muri, si renda necessaria una tramezzatura di mascheramento, questa dovrà essere costituita con mattoni forati in foglio allettati con malta di cemento, ed intonacata e rivestita come le altre pareti dell'ambiente.

L'adduzione idrica sarà staccata dalle colonne montanti esistenti e più prossime, tramite valvola a sfera d'intercettazione. Le linee di scarico saranno collegate alle colonne discendenti esistenti. Le schemature interne, sia di adduzione sia di scarico, correranno in traccia a pavimento e/o a parete. All'ingresso di ogni gruppo WC, la linea di alimentazione sarà intercettata tramite apposito rubinetto a cappuccio; a valle del rubinetto, la linea si dipartirà in due rami, uno dei quali alimenterà lo scaldacqua elettrico (da cui partiranno le alimentazioni calde), mentre l'altro raggiungerà le alimentazioni fredde.

La posizione degli apparecchi sanitari sono riportati negli elaborati grafici facenti parte integrante del presente CSA.

Poiché la situazione "ante operam" non consente una determinazione certa delle posizioni delle colonne di adduzione e di scarico esistenti, da utilizzare per il collegamento delle nuove utenze, si intende compreso l'onere di individuazione delle posizioni medesime.

Le diramazioni di scarico degli apparecchi igienico-sanitari dovranno essere collocate in opera incassate o sotto pavimento; le relative tubazioni dovranno avere pendenza non inferiore all'1%.

Le derivazioni di scarico dovranno essere raccordate tra loro e con le colonne di scarico sempre nel senso del flusso, con angolo tra gli assi non superiore a 45°.

Le tubazioni in questione dovranno soddisfare le seguenti ulteriori caratteristiche:

- a) evacuare completamente e rapidamente le acque e le materie di rifiuto per la via più breve, senza dar luogo ad ostruzioni, deposito di materie, od incrostazioni lungo il percorso;
- b) essere a tenuta di acqua e di ogni esalazione;
- c) essere installate in modo che i movimenti dovuti a dilatazioni, contrazioni od assestamenti non possano dar luogo a rotture, guasti e simili, tali da provocare perdite;

Lo svuotamento degli apparecchi dovrà comunque risultare rapido e silenzioso.

Durante l'esecuzione dei lavori il DL effettuerà verifiche e prove sui materiali posti in opera e sulle modalità di esecuzione con particolare riguardo a:

- prova delle colonne di scarico;
- prova a pressione delle tubazioni di alimentazione;
- verifica dei montaggi.

Tutti i sistemi di tubazioni metalliche accessibili destinati alla adduzione, distribuzione e scarico delle acque, nonché tutte le masse metalliche accessibili di notevole estensione esistenti nell'area degli impianti elettrici contenuti nell'edificio, dovranno essere collegate fra loro e messe terra mediante collegamento all'impianto di messa a terra: i relativi oneri sono compresi e compensati nei prezzi di riferimento.

Cap. E.1 - Impianto elettrico

a) Descrizione sommaria e importo stimato.

L'Appaltatore dovrà provvedere alla rimozione degli impianti esistenti all'interno dei bagni ed alla realizzazione dei nuovi impianti.

Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri per il trasporto del materiale proveniente da demolizioni, a mezzo di carriole o a spalla, per il tiro in basso anche a spalla, per il carico anche a mano sugli automezzi, per il trasporto a rifiuto e gli oneri di scarica.

Sono previsti i seguenti sottogruppi di lavorazioni omogenee:

- smantellamento dell'impianto elettrico e dell'impianto di illuminazione nei bagni esistenti;
- punti di utilizzazione degli impianti elettrici e di illuminazione;
- posa in opera di apparecchi di illuminazione.

Sono comprese anche tutte le opere temporanee di individuazione dei circuiti di illuminazione, di punti di utilizzazione elettrica, etc.

Si precisa che nel presente capitolo sono sempre incluse tutte le assistenze, opere, materiali e provvisioni murarie.

Le opere di questo capitolo E.1 sono stimate in € 1.752,95 € pari al 4,21685% dell'importo netto lavori

b) Sottogruppi di lavorazioni omogenee e %li di contabilizzazione.

E.1 - Rimozione dell'impianto elettrico esistente comprendente:

- **Trasporto con qualunque mezzo a scarica autorizzata di materiale** (0,30 m³ circa);
- **Smaltimento di materiale da demolizioni** (0,30 q.li circa);

eseguita a mano o con l'ausilio di attrezzatura idonea, compresa la demolizione di piccole parti in muratura, la rimozione di grappe, zanche e tasselli ad espansione, il taglio di parti metalliche e l'isolamento delle derivazioni elettriche, lo sfilaggio dei cavi dalle apparecchiature di comando ed all'interno del cavedio, dei cavi sotto traccia, di tutti i cavi presenti all'interno del cavidotto, dal frutto alla cassetta di derivazione o da cassetta a cassetta, indipendentemente dalla distanza, delle apparecchiature di comando e segnalazione, inclusa la rimozione dei cavidotti. Incluso inoltre la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, compresi gli oneri per l'uso di eventuali ponteggi/trabattelli di qualunque altezza, l'allontanamento con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta, il tiro in basso e/o in alto, lo scarriolamento nell'ambito del cantiere, il carico su automezzo, trasporto e scarico alla scarica, il ripristino delle eventuali parti murarie demolite nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, inclusi oneri di conferimento a scarica autorizzata.

Quota di contabilizzazione

0,33387%

E.2 - Rimozione di corpi illuminanti (n. 04) eseguita a mano o con l'ausilio di attrezzatura idonea, compresa la demolizione di piccole parti in muratura, la rimozione di grappe, zanche e tasselli ad espansione, il taglio di parti metalliche e l'isolamento delle derivazioni elettriche, lo sfilaggio dei cavi dalle apparecchiature di comando ed all'interno del cavedio, dei cavi sotto traccia, di tutti i cavi presenti all'interno del cavidotto, dal frutto alla cassetta di derivazione o da cassetta a cassetta, indipendentemente dalla distanza, delle apparecchiature di comando e segnalazione, inclusa la rimozione dei cavidotti. Incluso inoltre la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, compresi gli oneri per l'uso di eventuali ponteggi/trabattelli di qualunque altezza, l'allontanamento con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta, il tiro in basso e/o in alto, lo scarriolamento nell'ambito del cantiere, il carico su automezzo, trasporto e scarico alla scarica, il ripristino delle eventuali parti murarie demolite nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, inclusi oneri di conferimento a scarica autorizzata.

Quota di contabilizzazione

0,15155%

E.3 - Realizzazione di punti di utilizzazione comprendenti:

- **realizzazione di punti luce (n. 03) a interruttore da 10 A incassato** con tubazione pesante collegato ad impianto elettrico a vista per edificio civile completo di:
- sistema di distribuzione con eventuali opere a vista su muratura;
 - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mm²;
 - scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure -se a vista- da 100x100x50 mm;
 - scatola porta-frutto incassata a muro da 3 posti oppure -se a vista- da 2 posti da 66x82 mm;
 - supporto con viti vincolanti a scatola;
 - interruttore magnetotermico 10A/230 V;
 - placca in materiale plastico o metallo;
 - morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe,
- conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del d.MiSE n. 37/2008, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte;
- **realizzazione di punti luce (n. 03) aggiuntivi** sottotraccia con tubazione pesante collegato ad impianto elettrico a vista per edificio civile completo di:
- sistema di distribuzione con eventuali opere a vista su muratura;
 - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mm²;
 - scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure -se a vista- da 100x100x50 mm;
 - scatola porta-frutto incassata a muro da 3 posti oppure -se a vista- da 2 posti da 66x82 mm;
 - supporto con viti vincolanti a scatola;
 - interruttore 10A/230 V;
 - placca in materiale plastico o metallo;
 - morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe,
- conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del d.MiSE n. 37/2008, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.

Quota di contabilizzazione

0,28304%

- E.4 - Realizzazione di punti presa (n. 03) magnetotermico e interbloccata da 10A** sottotraccia con tubazione pesante collegato ad impianto elettrico a vista per edificio civile completo di:
- sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura;
 - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 2.5;
 - scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se -a vista- da 100x100x50 mm;
 - scatola porta-frutto incassata a muro da 3 posti oppure se -a vista- da 2 posti da 66x82 mm;
 - supporto con viti vincolanti a scatola;
 - presa 2P+T ad alveoli schermati interbloccata con grado di protezione 2.1;
 - interruttore magnetotermico 10A/230 V con potere di interruzione 3000 A - 250 V;
 - placca in materiale plastico o metallo;
 - morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe,
- conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del d.MiSE. n. 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto con magnetotermico e presa 2P+T interbloccata ad alveoli schermati da 10A.

Quota di contabilizzazione

0,46432%

- E.5 - Realizzazione di (n. 3) punti rivelatori di presenza per comando accensione luce**, rivelatore di movimento per comando luce, con sensore crepuscolare incorporato, uscita a relè, 1 contatto di scambio NO 10 A - 230 Vca, soglia di intervento crepuscolare e tempo di ritardo allo spegnimento regolabili, angolo di apertura del fascio 110° con portata 8 m, alimentazione 230 Vca, in contenitore plastico orientabile installato a parete, e tutto l'occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Quota di contabilizzazione

0,41980%

E.6 - Realizzazione di (n. 1) impianto di segnalazione emergenza nei W.C. di tipo acustico-luminoso costituito da un insieme di impianti indipendenti alimentati con tensione di 24 V a 50 Hz, fornita da appositi trasformatori 220/24 V installati in cassetta ovvero fissati su apposita guida in quadretti. L'impianto sarà realizzato secondo il sistema a guida di luce con azionamento del pulsante di chiamata all'interno del bagno e segnale acustico-luminoso in corrispondenza del posto chiamata con contemporanea accensione di lampada di segnalazione all'esterno del bagno da dove è partita la chiamata e spia di tranquillizzazione all'interno dello stesso locale. L'annullamento di tali segnali luminosi ed acustici dovrà avvenire mediante l'azionamento di apposito pulsante all'interno del bagno. L'impianto prevede la fornitura e posa in opera delle seguenti apparecchiature:

- **punto pulsante a tirante**(n. 01) sottotraccia completi di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1.5 mm²; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure -se a vista- da 100x100x50 mm; scatola porta-frutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; supporto ad 1 posto con viti vincolanti per scatola a 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo da 1 posto per scatola a 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe. Compresi gli oneri per l'uso di eventuali ponteggi/trabattelli di qualunque altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto pulsante a tirante sottotraccia.
- **suonerie da parete** (n. 01) da 12 V - 15 VA, complete di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; cavo N07V-K; scatola di derivazione; scatola porta-frutto incassata a muro da 3 posti oppure -se a vista- da 1 posto da 66x82 MM; supporto con viti vincolanti a scatola; suoneria da parete a 12 V conforme alle CEI 14-6 e CEI 64-8 con cassa armonica in resina e placca in materiale plastico o metallo. Compresi gli oneri per l'uso di eventuali ponteggi/trabattelli di qualunque altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.
- **punto pulsante luminoso di tacitazione** (n. 01) sottotraccia completo di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1.5 mm²; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure -se a vista- da 100x100x50 mm; scatola porta-frutto incassata a muro da 3 posti oppure -se a vista- da 66x82 mm; supporto ad 1 posto con viti vincolanti per scatola a 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo ad 1 posto per scatola a 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe. Compresi gli oneri per l'uso di eventuali ponteggi/trabattelli di qualunque altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.
- **Pannello remoto** (n. 01) **per segnalazione di allarme ottica ed acustica**, tasti di prova e tacitazione allarme, in opera su scatola da incasso questa inclusa, tensione nominale 230 Vca e quant'altro necessario per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.

Quota di contabilizzazione

0,69562%

E.7 - Sola posa in opera di (n. 3) apparecchi illuminanti precedentemente rimossi. Sono compresi gli oneri per l'uso di eventuali ponteggi/trabattelli di qualunque altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Quota di contabilizzazione

0,23623%

E.8 - Fornitura e posa in opera di (n. 3) apparecchi per illuminazione d'emergenza a LED, conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222; commutabile in versione SE e SA, l'autonomia standard di 1 h o 2 h, dotato di sistema automatico di test di autonomia che comprende il controllo di tutte le funzioni della lampada in un arco di tempo pari all'autonomia richiesta dalle singole normative, risultato dei test visualizzato con LED multicolore posizionato sull'apparecchio, installabile a parete, a plafone, a bandiera e/o ad incasso, batterie incluse tipo a ricarica rapida (80% in 2 h), predisposto per inserimento modulo aggiuntivo (accessorio non incluso) per centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema Bus e relativa centrale, per centralizzare il controllo dell'apparecchio via radio e relativa centrale, centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema DALI, nella versioni SE: 250 lm 1 h di autonomia, 130 lm 2 h di autonomia SA, 110 lm grado di protezione IP 66.

c) Caratteristiche tecniche e modalità di misurazione e valutazione dei lavori

Norme generali

Nella realizzazione degli impianti e nella fornitura in opera di apparecchi illuminanti dovranno essere osservate le Leggi, Regolamenti, Decreti e norme vigenti che sotto qualunque aspetto trattano della materia.

Gli impianti dovranno essere eseguiti nella più rigorosa osservanza delle disposizioni del presente Capitolato.

Il DL si riserva di verificare ed accettare i materiali offerti.

L'Appaltatore dovrà compilare i disegni degli impianti, quali risultano eseguiti a fine lavori, da consegnare a questo UTR su chiavetta USB con *file* in versione .dwg®.

Le composizioni indicate in planimetria potranno subire modifiche in fase esecutiva senza che l'Appaltatore possa avanzare richieste di alcun genere per le variazioni apportate.

L'Appaltatore dovrà consegnare:

- certificazione di avvenuta verifica degli impianti e delle apparecchiature con l'indicazione della rispondenza alle norme vigenti nonché alle norme **UNI e CEI**;
- certificati di omologazione di tutti i materiali e di tutte le apparecchiature, rilasciati dalle case costruttrici;
- dichiarazione di conformità ai sensi del **d.MiSE 22/01/2008 n. 37**, del **d.Lgs. 9/4/2008 n. 81** e successivo **d.Lgs. 3/8/2009 n. 106**, per gli adempimenti conseguenti, e loro rispettive successive modifiche ed integrazioni, il tutto compreso nei singoli prezzi unitari offerti dall'Appaltatore.

Requisiti dei materiali da impiegare e degli impianti da realizzare

I requisiti dei materiali da impiegare e le modalità di esecuzione dei lavori sono indicati nel presente articolo e in quelli successivi.

Gli impianti debbono rispondere in tutto alle disposizioni legislative, con particolare riguardo alle norme antinfortunistiche, nonché alle norme **C.E.I.-UN.EL.** ed **U.N.I.**, vigenti all'atto dell'esecuzione dei lavori e soprattutto alla **Norma CEI 64-8** relativi alla esecuzione e sicurezza di impianti.

Tutti gli apparecchi ed i materiali impiegati devono essere adatti all'ambiente in cui saranno installati e devono, in particolare, resistere alle sollecitazioni meccaniche, chimiche o termiche alle quali possono essere esposti durante l'esercizio. Il livello qualitativo degli apparecchi da impiegare è definito con riferimento alle migliori case produttrici dotate di certificazione **ISO 9001**.

Modalità di esecuzione dei lavori

Tutti i lavori devono essere eseguiti secondo la **regola dell'arte** ed in base alle prescrizioni del DL.

L'esecuzione dei lavori deve essere coordinata con le esigenze che possono sorgere dalla contemporanea esecuzione di altre opere affidate ad altre Ditte.

Salvo preventive prescrizioni dell'Amministrazione, l'Appaltatore ha facoltà di svolgere l'esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più opportuno per darli finiti nel termine contrattuale.

Il DL potrà, però, prescrivere un diverso ordine nell'esecuzione dei lavori, salvo la facoltà dell'Appaltatore di far presenti le proprie osservazioni e riserve nei modi prescritti.

Verifiche e prove in corso d'opera

Durante il corso dei lavori, l'Amministrazione si riserva di eseguire verifiche e prove preliminari sugli impianti o parti di impianti, in modo da poter tempestivamente intervenire qualora non fossero rispettate le condizioni del CSA.

Le verifiche potranno consistere nell'accertamento della rispondenza dei materiali impiegati con quelli stabiliti, nel controllo delle installazioni secondo le disposizioni convenute (posizioni, percorsi, ecc.) nonché in prove parziali di isolamento e di funzionamento ed in tutto quello che può essere utile allo scopo sopra accennato.

Dei risultati delle verifiche e prove preliminari di cui sopra, si dovrà compilare regolare verbale.

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

- lo stato di isolamento dei circuiti;
- la continuità elettrica dei circuiti;
- il grado di isolamento e le sezioni dei conduttori;
- l'efficienza dei comandi e delle protezioni nelle condizioni del massimo carico previsto;
- l'efficienza delle prese di terra.

Cavi

Tutti i conduttori devono essere di rame elettrolitico con contrassegno **IMQ**, posati considerando le nuove **tabelle CEI-UNEL** e dovranno avere le seguenti caratteristiche:

per i circuiti terminali, secondo **CEI 20-22 III** e **CEI 20-38**, tipo **FG100M1 0,6/1 kV** e **N07G9-K** isolati con speciali elastomeri aventi caratteristiche non propaganti l'incendio, totale assenza di gas corrosivi, ridottissima emissione di fumi e gas tossici.

Punti di utilizzazione

Il punto luce comprende: contenitori, cavi multipolari di sezione non inferiore a **2x2,5 mm² +T** per le dorsali in partenza dal quadro di piano o zona, e multipolari o unipolari **2x1,5 mm² +T** per le derivazioni in partenza dalle cassette di derivazione di locale comprese, apparecchi di comando, scatole porta frutti, placche, morsetti.

Il punto luce derivato comprende: contenitori, cavi multipolari o unipolari di sezione non inferiore a **2x1,5 mm² +T** per le derivazioni in partenza dal punto luce esistente, cassetta di derivazione, morsetti.

Il punto presa protetto comprende: contenitori, cavi multipolari di sezione non inferiore a **2x4 mm² +T** per le dorsali in partenza dal quadro di piano o zona, e multipolari o unipolari **2x2,5 mm² +T** per le derivazioni in partenza dalle cassette di derivazione di locale comprese, scatole porta apparecchi contenenti n° 2 prese 2x16 A protette con interruttore automatico magnetotermico 2x16 A, supporti e placche.

Apparecchi illuminanti cablati e rifasati

Gli apparecchi illuminanti dovranno essere scelti tra le migliori case costruttrici.

Si intende parte integrante delle voci descritte, compresa e compensata nel prezzo a corpo di ogni singolo apparecchio, tutto l'occorrente per il fissaggio anche in sospensione, sia libera che in controsoffitto, e la quota parte degli accessori, necessari per dare l'opera completa, finita e funzionante secondo quanto indicato dagli elaborati grafici del progetto d'appalto, dalle indicazioni del DL e dettato dalla "regola dell'arte".

Linee o circuiti di distribuzione secondaria

Nei locali provvisti di controsoffittatura, ogni punto luce deve essere realizzato con scatola di derivazione singola, tubazione e scatole in esecuzione minima **IP 40**.

Ogni scatola deve essere equipaggiata con morsettiera avente numero di morsetti adeguati al tipo di centro che si deve realizzare (semplice, deviato, commutato, a relè).

Ogni cassetta o scatola di derivazione, deve essere **numerata** e deve riportare l'indicazione ed il tipo di circuiti presenti (linea prese n. __, linea luce n. __, etc.), e tale indicazione deve essere riportata sulle planimetrie finali.

Il circuito di distribuzione secondaria ha inizio dalla morsettiera di uscita del quadro di zona fino alla cassetta di distribuzione principale del locale servito. Dalla cassetta principale tramite morsettiera si deriveranno le alimentazioni dei vari punti di utilizzazione indicati in planimetria.

È prescritto che ogni circuito si attesti ad una scatola di derivazione nella quale debbono confluire i conduttori provenienti dai centri luminosi ed i conduttori provenienti dai punti presa.

Il circuito di distribuzione secondaria che alimenta i punti presa deve avere una sezione minima di 4 mm², quello che alimenta i punti luce una sezione minima di 2,5 mm², quello che alimenta i punti presa per asciugatori, stufe, condizionatori, sezione minima di 4 mm².

I collegamenti tra la canalizzazione di dorsale e le cassette di derivazione saranno effettuati con tubazione in guaina mediante ghiera passa-tubo di raccordo sia sul lato canale, previa esecuzione di fori nello stesso, che sul lato cassetta.

I collegamenti tra la canalizzazione e la cassetta di derivazione dei punti luce a sospensione nei corridoi, saranno effettuati con tubazione in guaina mediante ghiera passa tubo di raccordo sul lato canale-cassetta, previa esecuzione di fori nello stesso, mentre sul lato cassetta-apparecchio illuminante mediante ghiera passacavo con cavo multipolare.

Rimozione impianti esistenti

L'Appaltatore dovrà smantellare i vecchi impianti esistenti.

Gli smantellamenti dei punti luce, punti presa, punti telefonici, punti trasmissione dati, sottotraccia o a vista, canalizzazioni, saranno totali.

Saranno comunque assicurati i collegamenti provvisori delle utenze, etc., che saranno attestate e collegate ai quadri elettrici esistenti. L'Appaltatore dovrà, a totale suo carico, rilevare, verificare e segnalare tali utenze per assicurare il successivo collegamento senza interruzione di servizio.

Modalità di misurazione dei lavori

I prezzi, per lavori a misura ed a corpo, offerti dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza ed a tutto suo rischio, rappresentano sempre il valore di un lavoro interamente finito, completo con tutte le provviste, forniture e quant'altro necessario.

Le assistenze murarie relative a ciascuna voce di elenco sono sempre comprese nel prezzo offerto.

Esse si intendono escluse solo se tale esclusione è esplicitamente indicata nella voce di elenco.

Sono altresì comprese, nei prezzi offerti, l'onere per la verifica ed eventuali modifiche di accensioni punti luce, già realizzati, in base alla distribuzione che si andrà ad eseguire nella posa in opera degli apparecchi illuminanti.

I lavori saranno contabilizzati considerando i prezzi di opere compiute.

Punti di utilizzazione:

il punto di utilizzazione, per ciascun tipo di impianto (prese, luce), ha comunque **inizio dalla cassetta di derivazione principale del locale interessato, posizionata sulla canalizzazione dorsale**, anche se è prevista altra cassetta di derivazione sulla parete che delimita il locale da servire.

*Il punto di utilizzazione **comprende** anche la **quota parte di linea** di alimentazione in partenza dal quadro elettrico di distribuzione, la canalizzazione o tubazione di derivazione e le cassette di derivazione nei locali, e si intende **omnicomprensivo** di tutte le opere, materiali accessori ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante secondo la migliore "regola dell'arte".*

Opere murarie connesse con gli impianti elettrici.

Sono a carico dell'Appaltatore, e quindi comprese nei prezzi offerti per le voci di Capitolato, tutte le opere e le prestazioni edili ed affini strettamente connesse all'esecuzione degli impianti elettrici appaltati quali:

- apertura e chiusura al finito di tracce, fori, asole, tagli, attraversamenti di qualsiasi genere, ecc. in strutture edili ed affini (pavimenti, rivestimenti, massetti, intonaci, tramezzi, elementi cementizi armati o no, elementi in legno, ferro, alluminio, controsoffittature, ecc.);
- smontaggio e rimontaggio di pannelli di controsoffitto o parti di pareti attrezzate o di sportelli;
- protezione dalla polvere e dallo sporco degli arredi (postazioni di lavoro, armadi, apparecchiature elettriche ed elettroniche, presenti negli ambienti interessati dai lavori, etc.) mediante teli trasparenti in plastica;
- pulizia puntuale degli ambienti interessati dai lavori.

Sono inoltre compresi gli occorrenti ponti di servizio, impalcati, ponteggi di qualsiasi genere nonché il trasporto a rifiuto, in discarica autorizzata, di tutto il materiale di risulta e tutti gli oneri connessi e comunque necessari alla completa posa in opera ed al successivo funzionamento delle parti costituenti gli impianti da realizzare.

Cap. H.1 - Oneri della sicurezza - voci non soggette a ribasso d'asta

Il presente capitolo comprende le opere necessarie per la gestione in sicurezza del cantiere.

Le opere di questo capitolo H.1 sono stimate 805,46 € e non sono soggette a ribasso

- H.1.1.** Noleggio, per il tempo necessario ai lavori edili, di trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione di opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezione e quant'altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo idoneo per lavorare fino ad una altezza di 3,60 m dal piano di calpestio (nell'ipotesi di necessità per 1 mese).
71,50 €
- H.1.2.** Maggiori oneri dovuti alla limitazione d'uso di macchine, attrezzature e impianti e nel corso di lavorazioni particolarmente rumorose in orari d'uso limitati (in particolare, se effettuati in orari correnti di funzionamento degli uffici, la demolizioni di tramezzi/murature, d'intonaci, di rivestimenti, perforazioni ecc. dovranno essere effettuati in non più di 3 fasce orarie al giorno, intervallate di almeno 1,5 h e ciascuna non superiore a 60'. Nel corso delle suddette lavorazioni particolarmente rumorose peraltro non potranno essere eseguiti nello stesso ambiente lavori non rumorosi -art. 41 d.Lgs. n. 277/91- e tutto il personale di cantiere dovrà usare dispositivi otoprotettori.
516,22 €
- H.1.3.** Coordinamento ed incontri del CSE con i tecnici e RLS dell'Appaltatore e con gli operatori e responsabili degli uffici interessati dai lavori.
70,00 €
- H.1.4.** Cassetta di medicazione in ABS delle dimensioni di **44,5x32x15 cm** a disposizione per tutto il tempo dei lavori completa di tutti i presidi chirurgici e farmaceutici secondo le indicazioni del decreto del Ministero della Salute 15/7/2003 integrate con il TUSL, comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi per tutta la durata dei lavori.
7,62 €
- H.1.5.** Opere prevenzionali per il confinamento e protezione degli ambienti interni interessati dai lavori e per segnalare il divieto di accesso nell'area di cantiere eseguiti con cartelli di segnalazione pericolo.
1,74 €
- H.1.6.** Opere prevenzionali per il confinamento e protezione degli ambienti interni interessati dai lavori eseguiti con teli in plastica per sigillare le porte di accesso al vano scala e quant'altro necessario per la sicurezza del personale della sede.
138,38 €