

PROGETTO ESECUTIVO ARCHITETTONICO

Ristrutturazione con interventi strutturali antisismici di una palazzina di proprietà ATER sita a Verona in via Merano 14, per la realizzazione di un Social Housing.

ALLEGATO F1: Capitolato Speciale di Appalto parte 1° amministrativa

proprietari

A.T.E.R.

AZIENDA TERRITORIALE PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE

progettista

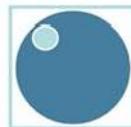
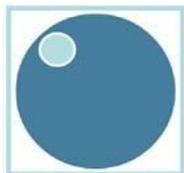
arch. Nicola Cacciatori



DATA 09.10.2020-REV2

FILE :

copertina computo



bc + v architetti

via della filanda 17 pescantina vr
045 6703067 tel fax
info@bcpiuv-architetti.it
www.bcpiuv-architetti.it



**RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA CON INTERVENTI STRUTTURALI
ANTISISMICI DI UNA PALAZZINA DI PROPRIETA' ATER SITA IN
VERONA VIA MERANO N. 14 PER LA REALIZZAZIONE DI UN SOCIAL
HOUSING**

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – parte 1^

		<i>Euro</i>
a)	Importo esecuzione lavorazioni (base d'asta)	1.950.000,00
b)	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	50.000,00
	TOTALE APPALTO	2.000.000,00
	Costo manodopera	708.612,70

Il Progettista

I N D I C E

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

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

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 6 - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto	
Art. 7 - Documenti che fanno parte del contratto	
Art. 8 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto	
Art. 9 - Rispetto dei criteri ambientali minimi (CAM)	
Art. 10 - Fallimento dell'appaltatore	
Art. 11 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere	
Art. 12 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione	
Art. 13 – Responsabilità tecnica dell'appaltatore	

CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 14 - Consegna e inizio dei lavori	
Art. 15 - Termini per l'ultimazione dei lavori	
Art. 16 - Sospensioni e proroghe	
Art. 17 - Penali in caso di ritardo	
Art. 18 – Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma	
Art. 19 – Inderogabilità dei termini di esecuzione	
Art. 20 - Risoluzione del contratto per grave inadempimento, grave irregolarità e grave ritardo	

CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 21 - Anticipazione	
Art. 22 - Pagamenti in acconto	
Art. 23 - Pagamenti a saldo	
Art. 24 – Ritardi nel pagamento delle rate di acconto	
Art. 25 – Ritardi nel pagamento della rata di saldo	
Art. 26 – Adeguamenti dei prezzi	
Art. 27 - Cessione del contratto e cessione dei crediti	

CAPO 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 28 - Lavori a misura	
Art. 29 - Lavori a corpo	
Art. 30 - Lavori in economia	
Art. 31 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera	
Art. 32 - Contabilità e riserve	
Art. 33 - Documenti contabili	

CAPO 6 - CAUZIONI E GARANZIE

Art. 34 – Garanzia a corredo dell'offerta	
Art. 35 - Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva	
Art. 36 – Riduzione delle garanzie	
Art. 37 - Assicurazione a carico dell'impresa	

CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 38 - Variazione dei lavori	
Art. 39 – Varianti per errori od omissioni progettuali	
Art. 40 - Perizie di varianti e suppletive	
Art. 41 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi	
Art. 42 - Danni di forza maggiore	

CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 43 - Norme di sicurezza generali	
Art. 44 - Sicurezza sul luogo di lavoro	
Art. 45 – Piani di sicurezza	
Art. 46 – Piano operativo di sicurezza	
Art. 47 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza	

CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 48 - Subappalto	
Art. 49 – Responsabilità in materia di subappalto	

Art. 50 – Pagamento dei subappaltatori

CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 51 - Accordo bonario e transazione

Art. 52 - Controversie

Art. 53 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

Art. 54 - Recesso

Art. 55 - Risoluzione del contratto ed Esecuzione d'ufficio dei lavori

CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 56 - Ultimazione dei lavori – conto finale - gratuita manutenzione

Art. 57 - Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione

Art. 58 - Presa in consegna dei lavori ultimati

Art. 59 - Ultimazione dei lavori – Avviso ai creditori

CAPO 12 - NORME FINALI

Art. 60 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

Art. 61 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

Art. 62 – Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione

Art. 63 – Custodia del cantiere.....

Art. 64 – Cartello di cantiere

Art. 65 – Spese contrattuali, imposte, tasse

Art. 66 - Criteri Ambientali minimi

Art. 66-bis – Penali -Criteri Ambientali minimi

TABELLA "A": CATEGORIA PREVALENTE E CATEGORIE SCORPORABILI E SUBAPPALTABILI DEI LAVORI

TABELLA "B": PARTI DI LAVORAZIONI OMOGENEE - CATEGORIE CONTABILI

TABELLA "C": CARTELLO DI CANTIERE

TABELLA "D": ELEMENTO DI COSTO

TABELLA "E": RIEPILOGO ELEMENTI PRINCIPALI DEL CONTRATTO

ALLEGATO "F": Elenco descrittivo delle lavorazioni e delle forniture

ABBREVIAZIONI:

- **Codice dei Contratti:** decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50, decreto Legislativo n. 56 del 19 aprile 2017, D.L. N. 23 DEL 18/04/2019 c.d "sblocca cantieri", Legge n. 205 del 27 dicembre 2017 e decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018 - Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25 UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure di appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture
- **D.P.R. 207/2010:** decreto del Presidente della Repubblica n. 207 del 5 novembre 2010 - Regolamento di esecuzione e attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, per le parti rimaste in vigore in via transitoria ai sensi degli art. 216 e 217 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. fino alla progressiva emanazione dei decreti del MIT attuativi e delle linee guida ANAC
- **Decreti del MIT attuativi e Linee Guida ANAC**
- **Capitolato Regionale Generale:** delibera di giunta regionale n. 2582 del 7 agosto 2007 pubblicata sul B.U.R. n. 82 del 18 settembre 2007;
- **D.M. 145/2000** nelle parti ancora vigenti: decreto ministeriale n. 145 del 19 aprile 2000.
- **D.lgs 159/2011 e s.m.i.:** decreto legislativo n. 159 del 6 settembre 2011 – Codice Antimafia;
- **D.lgs 81/2008 e s.m.i.:** decreto legislativo n. 81 del 9 aprile 2008 - Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

PARTE PRIMA

DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per la **RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA CON INTERVENTI STRUTTURALI ANTISISMICI DI UNA PALAZZINA DI PROPRIETA' DELL'ATER DI VERONA SITA IN VERONA VIA MERANO N. 14 PER LA REALIZZAZIONE DI N. 19 ALLOGGI DI SOCIAL HOUSING E SPAZI POLIVAMENTI** finanziata con fondi POR FERS 2014/2020 Asse 6 Azione 9.4.1, sub Azione 2 Co-Housing.

Il progetto prevede il consolidamento della struttura del fabbricato con interventi di miglioramento strutturale e sismico in modo da garantire una corretta risposta delle stesse in caso di evento sismico migliorando la classificazione sismica.

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, l'eventuale rimozione e smaltimento di amianto secondo la normativa vigente in materia, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dalle tavole oggetto di permesso di costruire, e dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi e ai progetti esecutivi delle strutture e relativi calcoli, degli impianti tecnologici e relativi calcoli, delle relazioni geologiche, della descrizione delle singole voci dell'elenco prezzi e che comunque discendono dal complesso degli elaborati nel seguito riportati, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza:

Progetto architettonico:

- 00) Relazione generale
- A) Relazione tecnica architettonica
- Relazione geologico geotecnica
- B) Elaborati grafici:
 - Tavola n. 00) Inquadramento intervento
 - Tavola n. 01) Stato attuale con demolizioni – piante sc 1:100
 - Tavola n. 02) Stato attuale con demolizioni – sezioni e prospetti sc 1:100
 - Tavola n. 03) Stato di Progetto- pianta p. seminterrato sc 1:50
 - Tavola n. 04) Stato di Progetto- pianta p. rialzato sc 1:50
 - Tavola n. 05) Stato di Progetto- pianta p. primo sc 1:50
 - Tavola n. 06) Stato di Progetto- pianta p. secondo 1:50
 - Tavola n. 07) Stato di Progetto- pianta p. terzo 1:50
 - Tavola n. 08) Stato di Progetto- pianta p. quarto 1:50
 - Tavola n. 09) Stato di Progetto- pianta p. sottotetto/pianta copertura 1:50
 - Tavola n. 10) Stato di Progetto- sezioni sc 1:50
 - Tavola n. 11) Stato di Progetto- prospetti sc 1:100
 - Tavola n. 12) Stato di Progetto- abaco serramenti
 - Tavola n. 13) Stato di Progetto- particolari costruttivi
- C) Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
- D) Elenco prezzi unitari e Analisi nuovi prezzi
- E) Computo metrico estimativo
- F1) Capitolato speciale d'appalto parte 1° parte amministrativa e allegato F
- F2) Capitolato speciale d'appalto parte 2° parte tecnica
- G) Quadro incidenza manodopera

Progetto strutture:

- A) Relazione illustrativa delle strutture
- B) Tabulati di calcolo e modello
- C) Piano di manutenzione
- D) Relazione geologico-geotecnica
- E) Relazioni sulle indagini diagnostiche eseguite
- F) Verifica preventiva dell'interesse archeologico e parere favorevole al progetto rilasciato dalla Soprintendenza
- G) Elaborati grafici:
 - Tav. 1 strutt. Miglioramento sismico fondazioni
 - Tav. 2a strutt. Miglioramento sismico consolidamento murature perimetrali piante
 - Tav. 2b strutt. Miglioramento sismico consolidamento murature perimetrali piante
 - Tav. 2c strutt. Miglioramento sismico consolidamento murature perimetrali piante
 - Tav. 3 strutt. Miglioramento sismico consolidamento murature perimetrali – sezioni e prospetti
 - Tav. 4 strutt. Impalcato di copertura
 - Tav. 5 strutt. Carpenteria travi impalcato di copertura
- H) Relazione sulla gestione delle materie provenienti da demolizioni

Progetto impianti:

Progetto impianti elettrici:

- E01-1 Impianti elettrici piano seminterrato e rialzato scala 1: 50
- E01-2 Impianti elettrici piano primo, secondo e terzo scala 1: 50
- E01-3 Impianti elettrici piano quarto sottotetto e copertura scala 1: 50
- E02 Quadri elettrici
- E03 Impianto fotovoltaico scala 1:50
- R07 Relazione DM 37/2008 impianti elettrici
- R08 Relazione quadri elettrici
- R09 Relazione impianto fotovoltaico
- R10 Elenco prezzi unitari impianti elettrici
- R11 Computo metrico estimativo impianti elettrici

Progetto impianti meccanici:

- M01-1 Impianto riscaldamento piano seminterrato e rialzato scala 1:50
- M01-2 Impianto riscaldamento piano primo secondo e terzo scala 1:50
- M01-3 Impianto riscaldamento piano quarto, sottotetto e copertura scala 1:50
- M02-1 Impianto raffrescamento piano seminterrato e rialzato scala 1:50
- M02-2 Impianto raffrescamento piano primo secondo e terzo scala 1:50
- M02-3 Impianto raffrescamento piano quarto, sottotetto e copertura scala 1:50
- M03 Schema funzionale
- M04 Schema funzionale contabilizzazione
- S01-1 Impianto idrico-sanitari e di scarico piano seminterrato e rialzato scala 1:50
- S01-2 Impianto idrico-sanitari e di scarico piano primo secondo e terzo scala 1:50
- S01-3 Impianto idrico-sanitari e di scarico piano quarto, sottotetto e copertura scala 1:50
- S02 Raccolta e convogliamento acque meteoriche
- I01 Interferenze
- R01 Relazione isolamento termico L. 10/1991
- R02 Certificazione classe energetica
- R03 Relazione DM 37/2008 impianti meccanici
- R04 Relazione D.lgs 115/2008 e 102/2014
- R05 Elenco prezzi unitari impianti meccanici
- R06 Computo metrico estimativo impianti meccanici

Relazioni generiche:

- R12 Relazione D.Lgs 28/2011
- R13 Relazione acustica DPCM 05/12/1997
- R14 Relazione Criteri Ambientali Minimi – CAM
- R15 Dichiarazione VV.F
- R16 Relazione tecnica interventi migliorativi
- R17 Relazione idrologica

Progetto sicurezza:

- PSC
- Integrazione PSC per Covid 19
- Analisi rischi
- Relazione Fascicolo
- Costi della sicurezza
- Elenco prezzi Covid 19
- Diagramma di Gantt
- Relazione Illustrativa
- Tav. 01 Criticità
- Tav 02 Organizzazione cantiere
- Tav 03 Schema ponteggi
- Tav 04 linea vita con allegata relazione tecnica;

L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi, trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.

Relativamente a tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste comprese nell'appalto, la completa descrizione ed elencazione delle caratteristiche tecniche, costruttive, di esecuzione e finitura contrattualmente stabilite sono quelle dettagliatamente riportate nelle rispettive relazioni tecniche, norme tecniche, descrizione delle voci negli elenchi prezzi unitari, schemi ed elaborati grafici del progetto esecutivo.

Resta inteso e definito che l'impresa appaltatrice dovrà comunque eseguire e dare compiutamente finita, oltre a quanto sopra indicato e senza richiesta di ulteriori compensi, ogni altra opera occorrente, seppure non espressamente indicata, per dare tutti gli impianti tecnologici e le lavorazioni previste tecnicamente ed esteticamente completi e funzionanti in ogni loro parte, nonché perfettamente finiti a regola d'arte.

Pertanto rimane chiaramente stabilito che qualora non fosse stata dettagliatamente esplicitata nel presente capitolato o negli altri atti contrattuali la descrizione di qualche singola voce per la quale dovesse rimanere incompleto un determinato lavoro od opera, questi dovranno senz'altro essere completati a regola d'arte secondo i dettami che saranno forniti dalla direzione lavori, senza che per questo l'impresa possa avanzare richiesta di ulteriori compensi, oltre a quanto richiesto in sede di gara.

Le indicazioni del presente Capitolato, i disegni e le specifiche tecniche allegate forniscono la consistenza qualitativa e quantitativa e le caratteristiche di esecuzione delle opere oggetto del contratto.

Per quanto possibile i prezzi utilizzati derivano dal "Prezziario Regionale dei Lavori Pubblici anno 2018" della Regione Veneto e prezziario Camera di Commercio di Verona del II° semestre 2014 a cui sono stati applicati un ribasso medio del -10%. Per le nuove voci non presenti nei suddetti Prezziari, sono stati creati dei nuovi prezzi (NP) in linea con i prezzi di mercato. I nuovi prezzi sono specificati nell'elaborato "Analisi Prezzi".

Art. 2 - Ammontare dell'appalto

L'importo dei lavori posti a base dell'affidamento è definito come segue:

Importi in Euro		Colonna a)	Colonna b)	Colonna a)+ b)
		Importo esecuzione lavori	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	TOTALE
1	A corpo	1.950.000,00	50.000,00	2.000.000,00
2	In economia			
1 + 2	IMPORTO TOTALE	1.950.000,00	50.000,00	2.000.000,00
	Costo manodopera			708.612,70

L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori di cui al comma 1, colonna a), al quale deve essere applicato il ribasso percentuale sul medesimo importo offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo, valutato in base all'art. 7 del D.P.R. 3 luglio 2003, n. 222, degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere definito al comma 1, colonna b) non soggetti al ribasso d'asta.

Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato **"a corpo"**. Il ribasso percentuale offerto in sede di gara si intende offerto ed applicato a tutti i prezzi unitari in elenco, detratta in percentuale la quota di incidenza dei costi della sicurezza.
2. I prezzi unitari ribassati come sopra definiti, con l'aggiunta dei costi della sicurezza costituiscono i prezzi contrattuali.
3. 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.
4. Tutti i prezzi contrattuali sono vincolati anche per la definizione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizionali o detrazioni in corso d'opera, nei limiti in cui le stesse sono ammissibili.
5. Il prezzo convenuto non può essere modificato sulla base delle verifiche della qualità e quantità della prestazione, per cui il Computo metrico estimativo, posto ai soli fini di agevolare lo studio dell'intervento, non ha valore negoziale.
6. I rapporti ed i vincoli negoziali si riferiscono ai lavori posti a base d'asta di cui all'art. 2, comma 1, colonna a), mentre per gli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui all'art. 2, comma 1, colonna b), costituiscono vincolo negoziale l'importo degli stessi indicato a tale scopo dalla Stazione appaltante negli atti progettuali e in particolare, nel piano della sicurezza e coordinamento.

Art. 4 - Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili

1. Ai sensi del Titolo III del DPR 207/2010 e "dell'Allegato A categorie di opere generali e specializzate" del DPR 207/2010 e degli artt. 48 - 89 e 105 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i., i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere generali **"OG1"**.
2. Ai sensi dell'art. 105 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. le parti di lavoro appartenenti alle categorie diverse da quella prevalente, con i relativi importi, sono indicate nella tabella **"A"**, allegata al presente capitolato speciale quale parte integrante e sostanziale.
Tali parti di lavoro sono tutte scorporabili e, a scelta dell'impresa, subappaltabili, alle condizioni di legge e del presente capitolato speciale, con i limiti e le prescrizioni di cui ai commi successivi.
3. I lavori appartenenti a categorie specializzate (serie "OS") dell'allegato "A" al DPR 207/2010, diverse da quella prevalente, per il quale lo stesso allegato "A" **NON** prescrive la "qualificazione obbligatoria", di importo superiore a € 150.000,00, ovvero di importo singolarmente superiore al 10% dell'importo complessivo dei lavori, possono essere realizzati dall'appaltatore; essi possono altresì, a scelta dello stesso appaltatore, essere scorporati per essere realizzati da un'impresa mandante ovvero realizzati da un'impresa subappaltatrice, sempre con i limiti e le prescrizioni di cui al successivo art. 48, qualora siano stati indicati come subappaltabili in sede di offerta. I predetti lavori, con i relativi importi, sono individuati nelle categorie **OS6 e OS7** nella tabella **"A"**, allegata al presente capitolato speciale.
4. Le lavorazioni che appartengono a categorie specializzate, diverse da quella prevalente, indicate come a "qualificazione obbligatoria" nell'allegato "A" al DPR 207/2010 e s.m.i e nel D.M. 248 del 10.11.2016 sono individuate nella categoria **OG11** nella tabella **"A"**, allegata al presente capitolato speciale. Detta lavorazione è scorporabile come riportato all'art. 1 comma 3 del DM n. 248/2016.
Come da art. 1 comma 2 del DM n. 248/2016 **NON** è ammesso l'avvallimento qualora il loro valore superi il 10% (dieci per cento) dell'importo totale dei lavori e, ai sensi dell'art. 105 comma 5 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., l'eventuale subappalto non può superare il 30% (trenta per cento) dell'importo delle opere e, **NON** può essere, senza ragioni obbiettive, suddiviso.
Per l'esecuzione dei lavori nella categoria **OG11**, vige l'obbligo di esecuzione da parte di installatori aventi i requisiti di cui alla legge n. 46 del 1990 e al regolamento di attuazione approvato con D.P.R. 447 del 1991 e al D.M. 37/2008. Per le suddette categorie, a fine lavori dovrà essere rilasciata apposita dichiarazione di conformità ex art. 7 del D.M. 37/2008 da parte dell'impresa installatrice
5. Le lavorazioni previste a qualificazione obbligatoria, comprese nell'importo della categoria prevalente OG1 perché di importo inferiore a € 150.000,00 e al 10% e indicate ai soli fini

dell'affidamento in subappalto, ai sensi dell'art. 105 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. sono individuate nelle categorie **OS4** e **OS8** nella tabella **"A1"**.

Per l'esecuzione dei lavori nelle categorie **OS4** vige l'obbligo di esecuzione da parte di installatori aventi i requisiti di cui alla legge n. 46 del 1990 e al regolamento di attuazione approvato con D.P.R. 447 del 1991 e al D.M. 37/2008. Per le suddette categorie, a fine lavori dovrà essere rilasciata apposita dichiarazione di conformità ex art. 7 del D.M. 37/2008 da parte dell'impresa installatrice.

Art. 5 - Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili

1. I gruppi di lavorazioni omogenee di cui all'art. 106 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. e all'art. 43, comma 6, 7 e 8 del DPR 207/2010 e all'articolo **29** del presente capitolato speciale, sono indicati nella tabella **"B"**, allegata allo stesso capitolato speciale quale parte integrante e sostanziale.

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

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

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva. In ogni caso prevale la soluzione più favorevole alla stazione appaltante, a giudizio insindacabile di questa.
2. In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. Se le discordanze dovessero riferirsi a caratteristiche di disegno grafico, saranno di norma ritenute valide le indicazioni riportate nel disegno con scala di riduzione minore. In ogni caso dovrà ritenersi nulla la disposizione che contrasta o che in minor misura collima con il contesto delle norme e disposizioni riportate nei rimanenti atti contrattuali.
4. Nel caso si riscontrassero disposizioni discordanti tra i diversi atti di contratto, fermo restando quanto stabilito nella seconda parte del precedente capoverso, l'Appaltatore rispetterà, nell'ordine, quelle indicate dagli atti seguenti: Contratto – Bando di gara - Capitolato Speciale d'Appalto – Elenco Prezzi – Disegni.
5. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del capitolato speciale d'appalto, 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:
 - il presente capitolato speciale d'appalto comprese le tabelle allegate allo stesso, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;
 - il progetto esecutivo a base di gara nella versione validata dal RUP **in data 16.10.2020**;
 - l'elenco dei prezzi unitari;
 - il computo metrico e il computo metrico estimativo;
 - il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del D.lgs 81/2008 e s.m.i., e del Capo II del D.P.R. 222/2003 , nonché le proposte integrative al predetto piano di cui all'articolo 131, comma 2, lettera a), del Codice dei contratti e all'articolo 100, comma 5, del Decreto n. 81 del 2008, qualora accolte dal coordinatore per la sicurezza;
 - il piano operativo di sicurezza;
 - il cronoprogramma di cui all'articolo 40 del D.P.R. 207/2010;
 - l'offerta presentata dall'appaltatore in sede di gara.
2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
 - il codice dei contratti pubblici emanato con D.lgs 50 del 18.04.2016 e s.m.i.;
 - il regolamento di esecuzione e attuazione del Codice dei contratti, approvato con D.P.R. 207/2010 e s.m.i. per gli articoli non abrogati;
 - Decreti del MIT attuativi e Linee Guida ANAC;
 - le disposizioni generali in materia di lavori pubblici di interesse regionale e per le costruzioni in zone classificate sismiche approvate con la Legge Regionale; le Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni DM Infrastrutture e trasporti 17.01.2018;
 - circolare 21 gennaio 2019 n. 7 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici;
 - D.Lgs 159/2011 "Codice antimafia";
 - D.lgs 81/2008 e s.m.i , legge 257/1992 e s.m.i per la cessazione dell'uso dell'amianto.
3. Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:
 - le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee, ancorché inserite e integranti il presente capitolato speciale; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti soggettivi degli esecutori, ai fini della definizione dei requisiti oggettivi e del subappalto, e, sempre che non riguardino il compenso a corpo dei lavori contrattuali, ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori di cui all'articolo 106 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.;

- le quantità delle singole voci elementari rilevabili dal computo metrico estimativo.

Art. 8 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

1. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

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

3. Nell'accettare i lavori oggetto del contratto ed indicati dal presente capitolato l'appaltatore, stante quanto attestato in sede di procedura d'affidamento che ivi si intende integralmente richiamato, dichiara:

- a) di aver preso conoscenza del progetto delle opere da eseguire, di aver visitato la località interessata dai lavori e di averne accertato le condizioni di viabilità e di accesso, nonché gli impianti che la riguardano;
- b) di aver valutato, nell'offerta, tutte le circostanze ed elementi che influiscono sul costo dei materiali, della mano d'opera, dei noli e dei trasporti e ritenuto l'offerta stessa congrua e remunerativa.;
- c) di aver valutato tutti gli approntamenti richiesti dalla normativa vigente in materia di lavori pubblici, di prevenzione degli infortuni e di tutela della salute dei lavoratori.

4. L'appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di elementi non valutati, tranne che tali elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal codice civile (e non escluse da altre norme del presente capitolato) o si riferiscano a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nel contratto.

5. Con l'accettazione dei lavori l'appaltatore dichiara di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione degli stessi secondo le migliori norme e sistemi costruttivi e nella piena applicazione della specifica normativa richiamata al punto c) del presente articolo.

6. Allo scopo di garantire la piena conoscenza dello stato dei luoghi e dei contenuti del progetto, i concorrenti dovranno effettuare accurata visione dei luoghi in cui si svolgeranno i lavori. Come previsto dall'art. 8, comma 1, lett. b) del DL 76/2020 il sopralluogo si rende necessario al fine di poter acconsentire alla ditta concorrente di verificare con specificità il cantiere, a seguito della risoluzione contrattuale della ditta aggiudicataria dell'appalto precedente e prendere visione dei lavori dalla stessa effettuati che dovranno essere poi completati.

L'impresa dovrà altresì esaminare tutti gli elaborati progettuali nei tempi e modalità previsti sempre nelle norme di gara.

La verifica dei sottoservizi verrà effettuata dall'esecutore entro 3 gg dall'inizio lavori.

Art. 9 – Rispetto dei criteri ambientali minimi (CAM)

Ai sensi dell'art. 34 (Criteri di sostenibilità energetica e ambientale) del D.Lgs 50/2016 e s.m.i., il presente contratto è soggetto al rispetto delle norme inerenti i criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione (CAM).

In particolare dovranno essere rispettate, in quanto applicabili, le prescrizioni di cui al D.M. 11.10.2017 nelle fasi di esecuzione dei lavori meglio dettagliate all'art 66 e 66-bis del presente disciplinare.

Art. 10 - Fallimento dell'appaltatore

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 D.Lgs 50/2016 e s.m.i.. Qualora l'esecutore sia un raggruppamento temporaneo, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trova applicazione l'art. 48 D. Lgs n. 50/2016 e

s.m.i.

Art. 11 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del Capitolato Regionale Generale; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 5 del Capitolato Regionale Generale, 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 6 del Capitolato Regionale Generale, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, espressamente incaricato. 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. L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, copia della nota di nomina del direttore di cantiere.
4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle 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. 12 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e sottosistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.
2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano l'art. 6 del D.M n. 49/2018.
3. L'appaltatore, sia per sé che per i propri fornitori, deve garantire che i materiali da costruzione utilizzati siano conformi al d.P.R. 21 aprile 1993, n. 246.
4. L'appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme alle «Norme tecniche per le costruzioni» approvate con il decreto del Ministro delle infrastrutture 17 gennaio 2018 (in Gazzetta Ufficiale n. 42 del 20 febbraio 2018).
5. L'appaltatore dovrà fornire in tempo utile tutte le certificazioni, dichiarazioni di conformità, documenti di trasporto, certificati di provenienza, prove di collaudo e, più in generale, tutta la documentazione necessaria per il collaudo finale. La mancata consegna della documentazione richiesta impedirà la stesura del certificato di ultimazione dei lavori e l'eventuale applicazione delle previste penalità contrattuali.
6. Le comunicazioni saranno solo quelle trasmesse via PEC.
7. La direzione lavori si riserva di rispondere entro 7 gg dalla ricezione delle comunicazioni per le verifiche del caso. Qualora le verifiche richiedano più tempo verrà comunicato tempestivamente dalla D.L..
8. Non vengono accettati lavori eseguiti con lavorazioni diverse da quelle di progetto anche se rispondenti a normativa se non espressamente concordati e accettati con la Direzione Lavori.

Art. 13 – Responsabilità tecnica dell'appaltatore

1. Per quanto concerne l'esecuzione delle opere appaltate, l'appaltatore è l'unico

responsabile, intendendosi chiaramente che le norme date dalla direzione lavori e dal presente capitolato speciale non scemano affatto la responsabilità dell'impresa stessa, riguardo all'esecuzione delle opere secondo quanto stabilito dalla buona regola d'arte.

2. La presenza sul luogo del personale di direzione e di sorveglianza, nonché l'approvazione da parte della Direzione Lavori e qualunque suo intervento, non alterano o diminuiscono questa condizione di responsabilità dell'appaltatore, che si intende sussistere pienamente ed incondizionatamente dalla consegna dei lavori al collaudo.

CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 14 - Consegna e inizio dei lavori

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi, non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.

2. Il Direttore dei Lavori comunicherà con congruo preavviso all'esecutore il giorno ed il luogo in cui deve presentarsi munito del personale idoneo, nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. Qualora l'esecutore non si presenti, senza giustificato motivo, nel giorno fissato dal Direttore lavori per la consegna, la Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione, oppure di fissare una nuova data per la consegna, ferma restando la decorrenza del termine contrattuale dalla data della prima convocazione. All'esito delle operazioni di consegna lavori, il Direttore dei lavori e l'esecutore sottoscrivono il relativo verbale e da tale data decorre utilmente il termine per il compimento dei lavori.

3. Qualora la consegna avvenga in ritardo per causa imputabile alla stazione appaltante, l'esecutore può richiedere di recedere dal contratto. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso l'esecutore ha diritto al rimborso delle spese contrattuali effettivamente sostenute e documentate, ma in misura non superiore ai limiti indicati all'art. 5 commi 12, 13 e 14 del D.M. n. 49/2018.

4. E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, secondo i principi dell'art. 32, comma 8 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.; in tal caso l'esecutore avrà diritto al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione dei lavori ordinati dal Direttore dei lavori, ivi comprese quelle per le opere provvisoriale. L'esecuzione d'urgenza è ammessa esclusivamente nelle ipotesi di eventi oggettivamente imprevedibili, per ovviare a situazioni di pericolo per persone, animali o cose, ovvero per l'igiene e la salute pubblica, ovvero per il patrimonio storico, culturale, ovvero nei casi in cui la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara determinerebbe un grave danno all'interesse pubblico che è destinata a soddisfare, ivi compresa la perdita di finanziamenti comunitari.

5. Qualora la natura o l'importanza dei lavori lo richieda, o si preveda una temporanea indisponibilità delle aree o degli immobili, la consegna potrà essere effettuata in più volte con successivi verbali di consegna parziale; in tal caso la data di consegna a tutti gli effetti di legge è quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.

6. L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici, nonché copia del piano di sicurezza di cui al D.Lgs 81/2008 e s.m.i. Lo stesso obbligo fa carico all'esecutore, per quanto concerne la trasmissione della documentazione di cui sopra da parte delle proprie imprese subappaltatrici, cosa che dovrà avvenire prima dell'inizio effettivo dei lavori

7. Almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori, l'Appaltatore dovrà trasmettere all'Amministrazione le polizze assicurative, come da art. 37 del presente Capitolato i cui estremi dovranno essere esplicitamente richiamati nel verbale di consegna.

8. Entro il termine di 10 gg prima della consegna, l'Impresa dovrà altresì presentare all'approvazione della Direzione Lavori il proprio programma esecutivo dei lavori, ai sensi dell'art. 43, comma 10, del DPR 207/2010 e s.m.i. e dell'art. 1 lettera f) del D.M. n. 49/2018 elaborato in coerenza con il cronoprogramma predisposto dalla stazione appaltante, con l'offerta tecnica presentata in gara e con le obbligazioni contrattuali in cui siano graficamente rappresentate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per liquidazione dei certificati di pagamento.

Art.15 - Termini per l'ultimazione dei lavori

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in **giorni 450 (quattrocentocinquanta)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali e delle ordinanze e regolamenti comunali relativi alla limitazione dei cantieri e delle attività rumorose e dell'incidenza dei giorni delle normali previsioni di andamento stagionale sfavorevole, del traffico veicolare

presente sulle zone interessate per cui non verranno concesse proroghe e sospensioni per recuperare i rallentamenti o le soste derivanti da avverse condizioni meteorologiche, ma comunque rientranti nella normalità.

L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori per tutte le lavorazioni previste.

L'appaltatore dovrà comunicare, per iscritto a mezzo PEC alla Direzione dei lavori, l'ultimazione dei lavori non appena avvenuta. Il Direttore dei lavori procede subito alle necessarie contestazioni in contraddittorio, al fine di dare avvio a quanto disposto dall' articolo **56** e successivi del presente capitolato speciale. La data di ultimazione dei lavori risulterà dal relativo certificato che sarà redatto a norma dell'art.12 del D.M n. 49/2018.

L'appaltatore dovrà fornire in tempo utile tutte le certificazioni, dichiarazioni di conformità, documenti di trasporto, certificati di provenienza, prove di collaudo e, più in generale, tutta la documentazione necessaria per il collaudo finale. La mancata consegna della documentazione richiesta impedirà la stesura del certificato di ultimazione dei lavori e l'eventuale applicazione delle previste penalità contrattuali.

Art. 16 - Sospensioni e proroghe

1. Ai sensi di quanto previsto dall'art. 107, comma 1 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i., in tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il direttore dei lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando il verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, nonché dello stato di avanzamento dei lavori, delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione. Il verbale è inoltrato al Responsabile del Procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione.

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

3. La sospensione è disposta per il tempo strettamente necessario. Cessate le cause della sospensione il RUP dispone la ripresa dell'esecuzione ed indica il nuovo termine contrattuale ai sensi dell'art 10 c. 4 del D.M. n. 49/2018.

4. Durante la sospensione dei lavori il direttore dei lavori disporre visite periodiche in cantiere per accertare le condizioni delle opere e la presenza eventuale della manodopera e dei macchinari eventualmente presenti, dando, ove occorra disposizioni nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite, alle condizioni di sicurezza del cantiere e per facilitarne la ripresa dei lavori.

5. Per la sospensione disposta nei casi, modi o termini indicati dal presente articolo, non spetta all'appaltatore alcun compenso o indennizzo. In ogni caso la durata della sospensione non sarà calcolata nel termine fissato nel contratto per l'ultimazione dei lavori.

6. L'appaltatore, qualora per causa a lui non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nei termini fissati, può chiedere ai sensi dell'art. 107 comma 5 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. con domanda motivata e con congruo anticipo, proroghe che, se riconosciute giustificate, sono concesse dall'Amministrazione e comunicate dal R.U.P, sentito il Direttore dei Lavori purchè le domande pervengano prima della scadenza del termine anzidetto. Nel periodo di proroga resta a carico dell'appaltatore la sorveglianza dei cantieri.

7. Nessun compenso di carattere risarcitorio o indennitario sarà riconosciuto all'Impresa, per fatti comunque connessi alla maggiore durata dei lavori, causata dalla eventuale concessione della proroga anzidetta

8. A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale l'appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture.

9. I verbali per la concessione di sospensioni o proroghe, redatti con adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori e controfirmati dall'appaltatore e recanti l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori, devono pervenire al Responsabile del Procedimento entro il quinto giorno

naturale successivo alla loro redazione e devono essere restituiti controfirmati dallo stesso o dal suo delegato; qualora il responsabile del procedimento non si pronunci entro tre giorni dal ricevimento, i verbali si danno per riconosciuti e accettati dalla Stazione appaltante.

10. In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del relativo verbale, accettato dal responsabile del procedimento o sul quale si sia formata l'accettazione tacita. Non possono essere riconosciute sospensioni, e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del responsabile del procedimento.

11. Non appena cessate le cause della sospensione il direttore dei lavori redige il verbale di ripresa che, oltre a richiamare il precedente verbale di sospensione, deve indicare i giorni di effettiva sospensione e il conseguente nuovo termine contrattuale dei lavori differito di un numero di giorni pari all'accertata durata della sospensione. I verbali di ripresa dei lavori sono firmati dall'appaltatore e inviati al responsabile del procedimento nei modi e nei termini riferiti al verbale di sospensione dei lavori.

Art. 17 - Penali in caso di ritardo

1. Ai sensi dell'art. 113 bis del D.Lgs 50/2016 e s.m.i., nel caso di mancato rispetto del termine contrattuale indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori viene applicata una penale pari allo **1,0 per mille** 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 direttore dei lavori per la consegna degli stessi, qualora la Stazione appaltante non si avvalga della facoltà di cui all'articolo **14, comma 2**;
- b) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;
- c) nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
- d) nel rispetto delle soglie temporali fissate a tale scopo nel cronoprogramma dei lavori identificata nel citato elaborato con la dicitura "art. 17 CSA";

3. La penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), è disapplicata e, se, già addebitata, è restituita, qualora l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetti la prima soglia temporale successiva fissata nel programma dei lavori di cui all'articolo **18**.

4. La penale di cui al comma 2, lettera b) e lettera d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.

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

6. L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi 2 e 4 non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo **20** del presente capitolato speciale, in materia di risoluzione del contratto.

8. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

9. L'applicazione della penale verrà preceduta da regolare contestazione dell'inadempienza, alla quale l'appaltatore avrà facoltà di presentare contro deduzioni entro 10 (dieci) giorni, sulle quali l'Azienda deciderà in via definitiva entro i 30 (trenta) giorni successivi.

Art. 18 – Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e crono programma

1. 1. Ai sensi dell'art. 43 comma 10 del DPR 207/2010 e s.m.i., prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori (ai sensi dell'art. 1 lettera f) del D.M. n. 49/2018) dettagliato nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento, che deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si

sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee palesemente incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

2. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:

- a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione committente;
- c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
- d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92 del D.lgs 81/2008. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.

Art. 19 – Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:

- a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
- c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per l'esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
- d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal capitolato speciale d'appalto;
- f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.
- h) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del D.lgs 81/2008, fino alla relativa revoca.

2. Non costituiscono altresì motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i 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.

Art. 20 - Risoluzione del contratto per grave inadempimento, grave irregolarità e grave ritardo

1. L'eventuale ritardo dell'appaltatore rispetto ai termini per l'ultimazione dei lavori o sulle

scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal programma temporale superiore a 60 (sessanta) giorni naturali consecutivi produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione. Per la risoluzione contrattuale si applicano l'articolo l'art. 108 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. e l'articolo 17 del Capitolato Regionale Generale.

2. La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo appaltatore.
3. Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'articolo **17**, comma **1**, è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 2.
4. Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto.
5. Nel caso di sospensione del cantiere ai sensi dell'art. 92 comma 1 lett. e) del D.Lgs. n.81/2008 la Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 20 giorni senza necessità di ulteriori adempimenti con riserva di risarcimento di eventuali danni subiti.

CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 21 – Anticipazione

Ai sensi dell'articolo 35, comma 18 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i., è prevista la corresponsione, in favore dell'appaltatore, di un'anticipazione del prezzo, pari al 20% (venti per cento) dell'importo contrattuale, da erogare dopo la sottoscrizione del contratto medesimo ed entro 15 giorni dall'effettivo inizio della prestazione accertato dal RUP, ai sensi, nei limiti e alle condizioni espressamente previste al suddetto articolo 35 comma 18.

L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della stazione appaltante.

Art. 22 - Pagamenti in acconto

1. I pagamenti avvengono per stati di avanzamento, mediante emissione di certificato di pagamento ogni volta che i lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli **28, 29, 30 e 31** del presente Capitolato, al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, raggiungano, al netto della ritenuta di cui al comma 2, e al lordo del recupero dell'anticipazione pari al 20% dell'importo, un importo non inferiore a € **250.000,00 (duecentocinquantamila/00)**.

2. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale, e comunque dopo l'approvazione del collaudo provvisorio.

3. Entro i 20 giorni successivi all'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la relativa contabilità e il responsabile del procedimento emette, entro 30 giorni dallo stesso termine, il conseguente certificato di pagamento il quale deve recare la dicitura: "lavori a tutto il....." con l'indicazione della data. Si conferma, ai sensi di quanto disposto dall'art.113 bis del D.Lgs 50/2016 e s.m.i, in 30 giorni il termine per l'emissione del certificato di pagamento.

4. La stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro 30 giorni, dalla data di emissione dello stesso certificato, mediante apposito mandato di pagamento.

5. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.

6. Nel rispetto di quanto disposto dall'articolo 13 del Capitolato Regionale Generale, il pagamento dei corrispettivi a titolo di acconto e di saldo è assoggettato alla previa acquisizione del documento unico di regolarità contributiva (D.U.R.C.), che verrà richiesto dall'Ente appaltante, relativamente a tutte le imprese coinvolte nell'esecuzione dei lavori cui si riferisce il singolo pagamento a titolo di acconto o di saldo. Il documento unico di regolarità contributiva acquisito produce i suoi effetti ai fini dell'acconto successivo.

7. I mandati di pagamento verranno sospesi qualora, a seguito di richiesta da parte della Stazione appaltante agli enti di competenza, pervenga un DURC non regolare a carico dell'appaltatore e/o degli eventuali subappaltatori ed in caso di subappalto qualora l'appaltatore non trasmetta le fatture quietanziate da parte dei subappaltatori relative al SAL precedente.

8. Per quanto non espressamente indicato, in merito alla contabilizzazione dei lavori si fa integrale rinvio al D.M. n. 49/2018.

Art. 23 - Pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 45 gg dalla data dell'ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal Direttore Lavori e trasmesso al Responsabile del Procedimento. 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 soggetta alle verifiche di collaudo o di regolare esecuzione ai sensi del comma 3.

2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del Responsabile del procedimento, entro il termine perentorio di 30 gg; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il Responsabile del Procedimento formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.

3. Si concorda che la rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'articolo 22, comma 2, nulla ostando, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

4. Il pagamento della rata di saldo, ai sensi dell'art. 103 comma 6 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. è disposto previa garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 15, comma 2 del Capitolato Regionale Generale, non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

5. La garanzia fideiussoria deve essere d'importo pari alla rata a saldo maggiorata del tasso d'interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del Certificato di Collaudo provvisorio ed il collaudo definitivo e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo.

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

Art. 24 – Ritardi nel pagamento delle rate di acconto

1. Non sono dovuti interessi per i primi 45 giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento ai sensi dell'articolo **22** e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui al D.lgs 231/2002 così come modificato dal D.lgs 192/2012. Non sono dovuti interessi per i primi 30 giorni intercorrenti tra l'emissione del certificato di pagamento e il suo effettivo pagamento a favore dell'appaltatore; trascorso tale termine senza che la Stazione appaltante abbia provveduto al pagamento, sono dovuti, dal giorno successivo interessi semplici di mora su base giornaliera ad un tasso che è pari al tasso di interesse applicato dalla Banca centrale europea nelle sue più recenti operazioni di rifinanziamento, maggiorato dell'8%, senza che sia necessaria la costituzione in mora. Il tasso di interesse applicato dalla BCE è fissato da apposito decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

2. Il pagamento degli interessi di cui al presente articolo avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.

3. E' facoltà dell'appaltatore, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, ovvero nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, rifiutando di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, è facoltà dell'appaltatore, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio ordinario presso il Foro di Verona per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 giorni dalla data della predetta costituzione in mora.

Art. 25 – Ritardi nel pagamento della rata di saldo

Per il pagamento della rata di saldo in ritardo rispetto al termine stabilito all'articolo **23** comma 3, per causa imputabile all'Amministrazione, sulle somme dovute decorrono, dal giorno successivo, gli interessi semplici di mora su base giornaliera ad un tasso che è pari al tasso di interesse applicato dalla Banca centrale europea nelle sue più recenti operazioni di rifinanziamento, maggiorato dell'8%, senza che sia necessaria la costituzione in mora. Il tasso di interesse applicato dalla BCE è fissato da apposito decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Art. 26 – Adeguamenti dei prezzi

1. E' esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.

2. Ai sensi dell'articolo 106, comma 1, lettera a), quarto periodo, del Codice dei contratti, in deroga a quanto previsto dal comma 1, le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione possono essere valutate, sulla base dei prezzi di riferimento, solo per l'eccedenza rispetto al 10% (dieci per cento)

con riferimento al prezzo contrattuale e comunque in misura pari alla metà; in ogni caso alle seguenti condizioni:

a) le compensazioni in aumento sono ammesse con il limite di importo costituito da:

a.1) eventuali altre somme a disposizione della stazione appaltante per lo stesso intervento nei limiti della relativa autorizzazione di spesa e non altrimenti impegnate;

a.2) somme derivanti dal ribasso d'asta, se non è stata prevista una diversa destinazione;

a.3) 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% (dieci per cento) ai singoli prezzi unitari contrattuali per le quantità contabilizzate e accertate dalla DL nell'anno precedente;

d) le compensazioni sono liquidate senza necessità di iscrizione di riserve ma a semplice richiesta della parte che ne abbia interesse, accreditando o addebitando il relativo importo, a seconda del caso, ogni volta che siano maturate le condizioni di cui al presente comma, entro i successivi 60 (sessanta) giorni, a cura della DL se non è ancora stato emesso il certificato di regolare esecuzione, a cura del RUP .

La compensazione dei prezzi di cui al comma 2, deve essere richiesta dall'appaltatore, con apposita istanza, entro 60 (sessanta) giorni dalla pubblicazione in Gazzetta dei relativi decreti ministeriali. Trascorso il predetto termine decade ogni diritto alla compensazione dei prezzi di cui al comma 2

Art. 27 - Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

2. L'appaltatore non potrà cedere a terzi i propri crediti derivanti dal presente contratto, senza il consenso preventivo della Stazione Appaltante.

3. E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106, comma 13, del Codice dei contratti e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, stipulato mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata, sia notificato alla Stazione appaltante in originale o in copia autenticata, prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal RUP.

CAPO 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 28 - Lavori a misura (Art. 3 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i., lettera eeeee): «appalto a misura» qualora il corrispettivo contrattuale viene determinato applicando alle unità di misura delle singole parti del lavoro eseguito i prezzi unitari dedotti in contratto)

1. In corso d'opera, qualora debbano essere introdotte variazioni ai lavori ai sensi degli articoli **38, 39 o 40** del presente Capitolato, e queste 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 **41**, fermo restando che le stesse variazioni possono essere predefinite, sotto il profilo economico, con atto di sottomissione "a corpo".
2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione delle opere ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal Direttore dei Lavori.
3. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari di cui all'articolo **3**, del presente capitolato speciale.
5. Gli oneri per la sicurezza, per la parte prevista a misura, sono liquidati dalla Direzione Lavori in base allo stato di avanzamento dei lavori, qualora effettivamente sostenuti e secondo le risultanze degli atti di competenza del Coordinatore della sicurezza in fase esecutiva.

Art. 29 - Lavori a corpo (Art. 3 del D.Lgs 50/2016, lettera d): «appalto a corpo» qualora il corrispettivo contrattuale si riferisce alla prestazione complessiva come eseguita e come dedotta dal contratto).

1. La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, elaborato "**F**" **Allegato al seguente CSA**, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
2. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto 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 che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo la 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 tabella "**B**", allegata al presente capitolato speciale per farne parte integrante e sostanziale, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.
4. L'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico hanno validità ai soli fini della determinazione del prezzo per l'aggiudicazione a base d'asta, in quanto l'appaltatore è tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.
5. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo **2**, colonna b) sono liquidati dalla Direzione Lavori in base allo stato di avanzamento dei lavori, qualora effettivamente sostenuti e secondo le risultanze degli atti di competenza del Coordinatore della sicurezza in fase esecutiva.

Art. 30 - Lavori in economia

Nell'eventualità siano contemplate delle somme a disposizione per lavori in economia, tali lavori non daranno luogo ad una valutazione a misura ma saranno inseriti nella contabilità secondo i prezzi di elenco per l'importo delle somministrazioni al netto del ribasso d'asta, per quanto riguarda i materiali. Per la manodopera, trasporti e noli, sono liquidate secondo le tariffe locali vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori incrementati di spese generali ed utili e con l'applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi.

Gli oneri per la sicurezza, di cui **all'articolo 2, colonna b)**, come evidenziati al **rigo b)** della tabella "**B**", integrante il capitolato speciale, per la parte eseguita in economia, sono contabilizzati separatamente con gli stessi criteri.

Art. 31 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

Non sono valutati i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla D.L.

Art. 32 - Contabilità e riserve

1. La contabilità sarà tenuta sui documenti contabili di cui al successivo articolo.
2. La contabilità di tutti i lavori di adeguamento sismico (individuati nell'allegato E Computo metrico estimativo) dovrà essere tenuta separata dalla contabilità dell'appalto.

3. Il registro di contabilità, i verbali e gli altri atti contabili, ivi comprendendo libretti delle misure e documentazione integrativa di rilievo in cantiere, devono essere firmati dall'Appaltatore, con o senza riserve, nel momento in cui gli verranno presentati dal Direttore dei lavori per la firma: le osservazioni e le riserve devono essere riportate sinteticamente per iscritto sul documento stesso ed esplicate per esteso entro 15 giorni, riportando le domande d'indennità, i relativi importi e le ragioni addotte.

4. Ai sensi degli artt. 9 e 21 del D.M. n. 49/2018 si riporta la disciplina prevista dalla stazione appaltante relativa alla gestione delle contestazioni su aspetti tecnici e riserve.

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

Le riserve sono iscritte, a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'esecutore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.

Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare le riserve devono contenere a pena la inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'esecutore ritiene gli siano dovute.

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

Nel caso in cui l'esecutore non firmi il registro, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro.

Se l'esecutore, ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità ed indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.

Il Direttore dei lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni. Se il Direttore dei lavori omette di motivare in modo esauriente le proprie deduzioni e non consente alla stazione appaltante la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'esecutore, incorre in responsabilità per le somme che, per tale negligenza, la stazione appaltante dovesse essere tenuta a sborsare.

Nel caso in cui l'esecutore non ha firmato il registro nel termine di cui sopra, oppure lo ha fatto con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopra indicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'esecutore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.

Art. 33 - Documenti contabili

I documenti amministrativi e contabili per l'accertamento dei lavori e delle somministrazioni sono:

- a) i libretti di misura dei lavori e delle provviste;
- b) eventuali liste settimanali;
- c) il registro di contabilità;
- d) gli stati di avanzamento lavori;
- e) conto finale e relativa relazione;
- f) il giornale dei lavori;
- g) il sommario del registro di contabilità;
- h) i certificati per il pagamento delle rate di acconto.

La tenuta di tali documenti dovrà avvenire secondo le disposizioni vigenti all'atto dell'aggiudicazione dell'appalto e ai sensi degli artt. 14 e 15 del D.M. n. 49/2018.

CAPO 6 - CAUZIONI E GARANZIE

Art. 34 – Garanzia a corredo dell'offerta

Non è richiesta la garanzia di partecipazione, ai sensi di quanto disposto dall'art. 1, comma 4, del D.L. 76/2020.

Art. 35 - Garanzia definitiva

1. Ai sensi dell'articolo 103 comma 1 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i. è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10 per cento (un decimo) dell'importo contrattuale; qualora l'aggiudicazione sia fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 10 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento, ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

2. Ai sensi dell'art. 103 comma 5 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i la cauzione definitiva sarà progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, sino all'ammontare pari al 80% dell'importo garantito, mentre la parte residua, pari al 20% dell'importo garantito, rimarrà vincolata fino alla emissione del certificato di collaudo provvisorio o di regolare esecuzione.

3. Ai sensi dell'art. 103 comma 1 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i. la garanzia viene prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno. La stazione appaltante ha diritto di valersi della cauzione per l'eventuale maggior spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'appaltatore. La stazione appaltante ha inoltre il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere.

4. Ai sensi dell'art. 103 comma 10 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. in caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

5. La stazione appaltante può richiedere all'appaltatore la reintegrazione della cauzione ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'appaltatore.

6. La mancata costituzione della garanzia determina la decadenza dall'affidamento e l'acquisizione della garanzia provvisoria da parte del soggetto appaltante,

7. L'impresa appaltatrice inoltre dovrà fornire garanzia fideiussoria di importo pari alla rata di saldo maggiorata del tasso di interesse legale per il periodo intercorrente tra il collaudo provvisorio e il collaudo definitivo, e con validità fino al collaudo definitivo, da effettuare prima del pagamento del saldo, secondo quanto disposto dall'art. 103 comma 6 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.

8. Lo svincolo avverrà dopo l'approvazione del collaudo definitivo o comunque decorsi due anni e due mesi dalla redazione del collaudo provvisorio.

Art. 36 – Riduzione delle garanzie

Si fa riferimento all'art. 93 comma 7 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.

Art. 37 - Assicurazione a carico dell'impresa

1. Ai sensi dell'articolo 103 comma 7 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i., l'appaltatore è obbligato, almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori, a produrre una polizza assicurativa che copra i danni subiti dalla Stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti od opere, anche persistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori e una polizza assicurativa a garanzia delle responsabilità civili 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 alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; le stesse polizze devono inoltre recare espressamente il vincolo a favore della Stazione appaltante e sono efficaci senza riserve anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore.

La polizza dovrà prevedere altresì che, in caso di sinistro, il pagamento verrà effettuato a favore degli aventi diritto, senza applicare alcuna detrazione a titolo di scoperto e/o franchigia. L'importo degli eventuali scoperti e delle franchigie previste dalla polizza rimangono a totale carico dell'impresa.

3. La polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. Tale polizza deve essere stipulata nella forma "Contractors All Risks" (C.A.R.), deve prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo del contratto al lordo dell'I.V.A. e deve:

a) prevedere la copertura dei danni delle opere, temporanee e permanenti, eseguite o in corso di esecuzione per qualsiasi causa nel cantiere, compresi materiali e attrezzature di impiego e di uso, ancorché in proprietà o in possesso dell'impresa, compresi i beni della Stazione appaltante destinati alle opere, causati da furto e rapina, incendio, fulmini e scariche elettriche, tempesta e uragano, inondazioni e allagamenti, esplosione e scoppio, terremoto e movimento tellurico, frana, smottamento e crollo, acque anche luride e gas provenienti da rotture o perdite di condotte idriche, fognarie, gasdotti e simili, atti di vandalismo, altri comportamenti colposi o dolosi propri o di terzi;

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

c) nel caso di lavori di manutenzione, restauro o ristrutturazione, tali da coinvolgere o interessare in tutto o in parte beni immobili o impianti preesistenti, la somma assicurata deve comprendere, oltre all'importo del contratto incrementato dell'I.V.A., come determinato in precedenza, l'importo del valore delle predette preesistenze, come stimato dal progettista, quantificato in **€ 2.000.000,00** (euro duemilioni)

4. La polizza assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi deve essere stipulata per una somma assicurata non inferiore a € 2.000.000,00 e deve:

a) prevedere la copertura dei danni che l'appaltatore debba risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da esso dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'impresa o da un suo dipendente

del quale essa debba rispondere ai sensi dell'articolo 2049 del codice civile, e danni a persone dell'impresa, e loro parenti o affini, o a persone della Stazione appaltante occasionalmente o saltuariamente presenti in cantiere e a consulenti dell'appaltatore o della Stazione appaltante;

b) prevedere la copertura dei danni biologici;

c) prevedere specificamente l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, i componenti dell'ufficio di direzione dei lavori, i coordinatori per la sicurezza, i collaudatori.

5. Le garanzie di cui al presente articolo, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 48 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

CAPO 7 – DISPOSIZIONE PER L'ESECUZIONE

Art. 38 - Variazione dei lavori

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che perciò l'impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 30 e 31 del Capitolato Regionale Generale, e comunque nel rispetto dei limiti di cui all' art. 43, comma 8 del DPR 207/2010, all'art. 106 comma 12 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. e dell'art. 8 del D.M. n. 49/2018.

Dovranno essere rispettate le disposizioni di cui al D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. ed i relativi atti attuativi, nonché gli articoli del DPR 207/2010 ancora in vigore.

2. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori, debitamente autorizzato dalla Stazione Appaltante.

3. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si creda in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

4. Non sono considerati varianti ai sensi del comma 1 gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 10 per cento per il lavori di recupero, ristrutturazione, manutenzione e restauro e al 5% per tutti gli altri lavori, delle categorie di lavoro dell'appalto, come individuate nella tabella "B" allegata al capitolato speciale, e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.

5. Sono ammesse nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, le varianti in aumento finalizzate al miglioramento dell'opera e della sua funzionalità L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il **5 (cinque) per cento** dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera al netto del 50 per cento dei ribassi d'asta conseguiti.

6. Una modifica di un contratto durante il periodo della sua validità è considerata sostanziale quando muta sostanzialmente la natura del contratto rispetto a quello inizialmente concluso. In ogni caso, una modifica è considerata sostanziale se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:

- a) la modifica introduce condizioni che, se fossero state contenute nella procedura d'appalto iniziale, avrebbero consentito l'ammissione di candidati diversi da quelli inizialmente selezionati o l'accettazione di un'offerta diversa da quella inizialmente accettata, oppure avrebbero attirato ulteriori partecipanti alla procedura di aggiudicazione;
- b) la modifica cambia l'equilibrio economico del contratto a favore dell'aggiudicatario in modo non previsto nel contratto iniziale;
- c) la modifica estende notevolmente l'ambito di applicazione del contratto;
- d) se un nuovo contraente sostituisce quello cui l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore aveva inizialmente aggiudicato l'appalto in casi diversi da quelli previsti al comma 1, lettera d) del D.Lgs 50/2016.

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 possono pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedano il quinto dell'importo originario del contratto, la Stazione appaltante procede alla risoluzione del contratto con indizione di una nuova gara alla quale è invitato l'appaltatore originario.

2. In tal caso la risoluzione del contratto comporta il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto originario

3. Nei casi di cui al presente articolo, ai sensi dell'art. 106 comma 9 e 10 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. , i titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione appaltante; ai fini del presente articolo si considerano errore od omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da

prova scritta, la violazione delle norme di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.
4. Si ritengono errori progettuali situazioni che obbligano alla sospensione del cantiere ed al rifacimento del progetto ovvero conseguenti a situazioni che non si ritengono risolvibili con tempestive azioni della Direzione Lavori nei limiti della propria discrezionalità economica nell'appalto.
5. Non si ritengono errori progettuali ai fini delle riserve da parte dell'impresa refusi o piccole discrasie grafiche che possono essere definite nel corso dei lavori dalla D.L.

Art. 40 - Perizie di varianti e suppletive

1. Per tutte le variazioni, soppressioni ed aggiunte ai progetti approvati ed in corso di esecuzione, comportanti variazioni di spesa, così come desumibili dal progetto e dai vari elaborati allegati al contratto, il Direttore dei Lavori, sentito il Responsabile del procedimento e il progettista, promuove la redazione di una perizia suppletiva e di variante, che accompagnata da un atto aggiuntivo al contratto principale, sottoscritto dall'impresa in segno di accettazione, sarà inoltrata al Responsabile del Procedimento per l'approvazione da parte della Stazione Appaltante.
2. Ad approvazione avvenuta la Stazione appaltante ordinerà per iscritto all'appaltatore l'esecuzione dei lavori variati o aggiunti, ammettendo in contabilità le nuove opere.
3. Relativamente al maggiore importo dei lavori verrà concordato, ove occorra, un nuovo termine per l'ultimazione dei lavori.
4. Nel caso in cui l'importo della variante rientri nel limite del quinto dell'importo dell'appalto, la perizia di variante o suppletiva deve essere accompagnata da l'atto di sottomissione che l'appaltatore è tenuto a sottoscrivere ed è approvata dalla Stazione Appaltante.

Art. 41 – Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

1. Le eventuali variazioni in aggiunta o in diminuzione sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo **3**, del presente C.S.A.
2. Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale, come determinati ai sensi dell'articolo **3**, commi 3 e 4, non siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, ed i prezzi saranno valutati:
 - a) desumendoli dal prezzario della stazione appaltante se presente o dai prezzari predisposti dalle Regioni, dalle Provincie o dalle Camere di Commercio;
 - b) ricavandoli parzialmente o totalmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di manodopera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'esecutore ed approvati dal Rup.I nuovi prezzi devono essere approvati dalla Stazione appaltante su proposta del Rup. L'accettazione dell'appaltatore dovrà essere preceduta da formale accettazione dei nuovi prezzi mediante apposito verbale di concordamento nuovi prezzi. Sulla base delle suddette accettazioni dei nuovi prezzi, la Direzione dei lavori procederà alla contabilizzazione dei lavori eseguiti, salva possibilità per l'appaltatore di formulare, a pena di decadenza, entro i termini e con le modalità stabilite dall'art. 41 del Capitolato Regionale Generale, 206 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i., e art. 32 del presente CSA eccezioni o riserve nei modi previsti dalla normativa vigente. Tutti i nuovi prezzi valutati al lordo, saranno soggetti a ribasso d'asta.
3. L'evento imprevedibile, che determina l'esecuzione di lavori non previsti sarà trattato a norma dell'art. 106 del D.lgs 50/2016 e s.m.i.

Art. 42 - Danni di forza maggiore

Saranno considerati danni di forza maggiore quelli provocati alle opere da eventi imprevedibili o eccezionali per i quali l'appaltatore non abbia trascurato le ordinarie precauzioni. L'appaltatore è tenuto a prendere tempestivamente tutte le misure preventive atte ad evitare tali danni e provvedere alla loro immediata eliminazione ai sensi dell'art. 34 del Capitolato Regionale Generale. Nessun compenso sarà dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa o la negligenza dell'appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere. Restano inoltre a totale carico dell'appaltatore i danni subiti dalle opere provvisorie, dalle opere non ancora misurate o ufficialmente riconosciute, nonché i danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili o di ponti di servizio, e in generale, di quanto altro occorra all'esecuzione piena e perfetta dei lavori. I danni dovranno essere denunciati immediatamente e in nessun caso, pena decadenza, oltre i 5 giorni dalla data dell'avvenimento. Il direttore dei lavori appena ricevuta la

denuncia, provvederà a redigere apposito verbale di accertamento alla presenza dell'esecutore;

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

al fine di determinare il risarcimento al quale può avere diritto l'esecutore stesso.

L'appaltatore non potrà sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato fino all'esecuzione dell'accertamento dei fatti. Qualora il compenso delle opere di ripristino non trovi adeguata individuazione nei prezzi del contratto, si procederà alla formazione dei nuovi prezzi sulla base della procedura indicata all'articolo precedente, sempre che nella determinazione del danno non abbia concorso la colpa o la negligenza dell'appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.

CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 43 - Norme di sicurezza generali

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

Art. 44 - Sicurezza sul luogo di lavoro

1. L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.
2. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.lgs 81/2008 e s.m.i., nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.
3. I piani di sicurezza sono messi a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'affidatario. Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo o di consorzio, detto obbligo incombe al mandatario. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori (art. 105 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i.).

Art. 45 – Piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi del D.lgs 81/2008 e s.m.i. e del D.P.R. 222/2003.
2. Entro trenta giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, l'appaltatore od il concessionario redige e consegna:
 - a) eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento quando quest'ultimo sia previsto ai sensi del D.lgs 81/2008 e s.m.i.;
 - b) un piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento quando quest'ultimo non sia previsto ai sensi del D.lgs 81/2008 e s.m.i.;
 - c) un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento quando quest'ultimo sia previsto ai sensi del D.lgs 81/2008 e s.m.i., ovvero del piano di sicurezza sostitutivo di cui alla lettera b).
3. Il piano di sicurezza e di coordinamento, quando previsto ai sensi del D.lgs 81/2008 e s.m.i. ovvero il piano di sicurezza sostitutivo di cui alla lettera b) del comma 2, nonché il piano operativo di sicurezza di cui alla lettera c) del comma 2 formano parte integrante del contratto di appalto o di concessione; i relativi oneri vanno evidenziati nei bandi di gara e non sono soggetti a ribasso d'asta. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore o del concessionario, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto. Il regolamento di cui al comma 1 stabilisce quali violazioni della sicurezza determinano la risoluzione del contratto da parte della stazione appaltante. Il direttore di cantiere e il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza.
4. Le imprese esecutrici, prima dell'inizio dei lavori ovvero in corso d'opera, possono presentare al coordinatore per l'esecuzione dei lavori di cui al D.lgs 81/2008 e s.m.i., proposte di modificazioni o integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento loro trasmesso dalla stazione appaltante, nei seguenti casi:

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

Art. 46 – Piano operativo di sicurezza

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve redigere a propria cura e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione ed all'Amministrazione, un piano operativo di sicurezza, di cui all'art. 89, comma 1, lett. h, del D.lgs 81/2008 e s.m.i.. Il piano operativo di sicurezza deve contenere almeno gli elementi elencati al punto 3 dell'allegato XV del D.lgs 81/2008 e s.m.i. ovvero al comma 1 dell'art. 6 del D.P.R. 222/2003 con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
2. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 45 del presente C.S.A. e previsto dall'articolo 100 del D.lgs 81/2008 e s.m.i..
3. Tutte le eventuali imprese subappaltatrici e ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, dovranno redigere a propria cura e consegnare al Direttore Lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di aggiudicazione ed all'Amministrazione, i propri piani operativi di sicurezza con i contenuti minimi di cui all'allegato XV del citato D.lgs 81/2008 e s.m.i.

Art. 47 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui al D.lgs 81/2008 e s.m.i., con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 95, 96 e 97 dell'allegato XIII del D.lgs 81/2008 e, comunque, a quanto contenuto nel piano di sicurezza e di coordinamento e nel piano operativo di sicurezza.
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento e ai regolamenti di attuazione al D.P.R. n. 222/2003 nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

4. Il piano di sicurezza e coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

5. Ai sensi dell'articolo 105, comma 9, del Codice dei contratti, l'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.

CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 48 – Subappalto

L'affidamento in subappalto è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui all'art 105 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i e deve essere sempre autorizzato dalla Stazione Appaltante.

1. Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi parte delle lavorazioni oggetto del contratto di appalto ed è disciplinato dall'art. 105 del Codice dei contratti. E' ammesso nel limite massimo del **40%** (quaranta per cento) dell'importo complessivo del contratto. E' possibile altresì l'affidamento delle predette lavorazioni anche mediante cottimo.

2. Ai sensi dell'articolo 105, comma 2, del Codice dei contratti non costituiscono subappalto le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo inferiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo inferiore a € 100.000 e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia inferiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto. I sub-affidamenti che non costituiscono subappalto, devono essere comunicati, al RUP e al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione in tempo utile in modo da consentire al RUP di fare le necessarie verifiche prima dell'ingresso in cantiere dei soggetti sub affidatari.

3. L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante, subordinata alla verifica del possesso dei necessari requisiti da parte del subappaltatore medesimo come previsto dall' art. 105 del Codice dei contratti, alle seguenti condizioni:

a) che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta le lavorazioni che intende subappaltare o concedere in cottimo; in assenza di tale indicazione il subappalto non potrà essere autorizzato;

b) che l'appaltatore provveda al deposito presso la Stazione appaltante:

- di copia del contratto di subappalto almeno 20 (venti) giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate; dal contratto di subappalto devono risultare, pena rigetto dell'istanza o revoca dell'autorizzazione eventualmente rilasciata:
- se al subappaltatore sono affidati parte delle attività previste dal PSC di cui al punto 4 dell'allegato XV del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81 in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro n, le relative specificazioni e quantificazioni economiche in coerenza con i costi previsti dal PSC;
- l'inserimento delle clausole riguardanti il rispetto della legge 13 agosto 2010 n. 136 sulla tracciabilità dei pagamenti, pena la nullità del contratto di subappalto;
- l'individuazione delle categorie, tra quelle previste dal bando di gara con i relativi importi, al fine della verifica della qualificazione del subappaltatore e del rilascio del certificato di esecuzione lavori di cui all'articolo 83 del Regolamento generale;
- l'individuazione delle lavorazioni affidate, con i riferimenti alle lavorazioni previste dal contratto, distintamente per la parte a corpo e per la parte a misura, in modo da consentire alla DIREZIONE LAVORI o al RUP la verifica del rispetto della condizione dei prezzi minimi di cui al comma 4, lettera a);
- di una dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, ai sensi dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di raggruppamento temporaneo, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione deve 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 predetta lettera b), trasmetta alla Stazione appaltante:

- la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;
- una o più dichiarazioni del subappaltatore, rilasciate ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. n. 445 del 2000, attestante il possesso dei requisiti di ordine generale e assenza delle cause di esclusione di cui all'articolo 80 del Codice dei contratti;

4. Non potrà essere autorizzato il subappalto, se nei confronti dell'impresa subappaltatrice viene accertata la sussistenza di cause di decadenza, di sospensione o di divieto previste dall'art. 67 del decreto legislativo 6 settembre 2011 n. 159 o di un tentativo di infiltrazione mafiosa di cui all'art. 84, comma 4, del medesimo decreto legislativo.

5. L'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta, sempre che in tale termine sia stato possibile ultimare le necessarie verifiche dei requisiti; tale termine può essere prorogato una sola volta ove ricorrano giustificati motivi. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo contrattuale o di importo inferiore a €100.000,00, i termini di cui alla lettera

a) sono ridotti a 15 giorni.

6. L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:

a) ai sensi dell'articolo 105, comma 14, del Codice dei contratti, 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% (venti per cento). Le quote relative al costo del personale e ai costi della sicurezza relativi ai lavori in subappalto non possono essere oggetto di ribasso;

b) se al subappaltatore sono affidati, in tutto o in parte, gli apprestamenti, gli impianti o le altre attività previste dal PSC di cui al punto 4 dell'allegato XV del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81 connessi ai lavori in subappalto, i relativi oneri per la sicurezza sono pattuiti al prezzo originario previsto dal progetto, senza alcun ribasso; la Stazione appaltante, per il tramite della direzione lavori e sentito il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, 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 tramite dell'appaltatore, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori in subappalto:

* la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici;

* copia del proprio POS in coerenza con i piani di cui agli articoli **45** e **46** del presente Capitolato speciale;

7. Le presenti disposizioni si applicano anche ai raggruppamenti temporanei di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili.

8. I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori.

9. Non è considerato subappalto l'affidamento delle attività specifiche tassativamente indicate dall'articolo 105, comma 3 - lettera a), del Codice dei contratti.

10. Se l'appaltatore intende avvalersi della fattispecie disciplinata dall'articolo 30 del decreto legislativo n. 276 del 2003 (distacco di manodopera) dovrà trasmettere, almeno 20 giorni prima della data di effettivo utilizzo della manodopera distaccata, apposita comunicazione come da normativa vigente.

Art. 49 – Responsabilità in materia di subappalto

1. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

2. Il RUP, il Direttore lavori e il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, provvedono a verificare, per la parte di specifica competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di corretta 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 dalla normativa vigente in materia (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

Art. 50 – Pagamento dei subappaltatori

1. La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate, pena la sospensione dei successivi pagamenti. La stessa disciplina si applica in relazione alle somme dovute agli esecutori in subcontratto di forniture le cui prestazioni sono pagate in base allo stato di avanzamento lavori o allo stato di avanzamento

forniture.

Ai sensi dell'articolo 105 comma 13 del Codice dei contratti la Stazione appaltante provvede a corrispondere direttamente al subappaltatore e ai cottimisti l'importo dei lavori da loro eseguiti nei seguenti casi:

a) quando il subappaltatore o il subcontraente è una micro, piccola impresa, come definita dall'articolo 3, comma 1, lettera aa), del Codice dei contratti;

b) in caso inadempimento da parte dell'appaltatore.

2. L'appaltatore è obbligato a trasmettere alla Stazione appaltante, tempestivamente e comunque entro 20 (venti) giorni dall'emissione di ciascun stato di avanzamento lavori, una comunicazione che indichi la parte dei lavori eseguiti dai subappaltatori, specificando i relativi importi e la proposta motivata di pagamento.

3. Se l'appaltatore non provvede nei termini agli adempimenti di cui al comma 1 e non sono verificate le condizioni di cui al comma 2, la Stazione appaltante sospende l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'appaltatore non adempie a quanto previsto.

4. La documentazione contabile di cui al comma 1 deve specificare separatamente:

a) l'importo degli eventuali oneri per la sicurezza da liquidare al subappaltatore ai sensi dell'articolo 47, comma 4, lettera b);

b) l'individuazione delle categorie, tra quelle di cui all'allegato «A» al Regolamento generale, al fine della verifica della compatibilità con le lavorazioni autorizzate di cui all'articolo 47, comma 2, lettera b), numero 1, terzo trattino, e ai fini del rilascio del certificato di esecuzione lavori di cui all'allegato «B» al predetto Regolamento generale.

5. Ai sensi dell'articolo 17, ultimo comma, del D.P.R. n. 633 del 1972 e successive modificazioni, gli adempimenti in materia di I.V.A. relativi alle fatture quietanziate di cui al comma 1, devono essere assolti dall'appaltatore principale.

CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 51 – Accordo bonario e transazione

L'accordo bonario è disciplinato dall' art. 205 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.

Ai sensi dell'articolo 205, commi 1 e 2 del D.Lgs. 50/2016, qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera comporti variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura compresa fra il 5% (cinque per cento) e il 15% (quindici per cento) di quest'ultimo, si applicano le disposizioni del suddetto articolo 205.

Il R.U.P. valuta l'ammissibilità di massima delle riserve e la loro non imputabilità a maggiori lavori per i quali sia necessaria una variante in corso d'opera ai sensi dell'articolo 106 del D.Lgs. 50/2016, il tutto anche ai fini dell'effettivo raggiungimento della predetta misura percentuale.

Ai sensi dell'articolo 208 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., anche al di fuori dei casi in cui è previsto il ricorso all'accordo bonario ai sensi dei commi precedenti, le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del contratto possono sempre essere risolte mediante atto di transazione, in forma scritta, nel rispetto del codice civile; se l'importo differenziale della transazione eccede la somma di € 200.000,00, è necessario il parere del legale che difende la Stazione appaltante o, in mancanza, del funzionario più elevato in grado, competente per il contenzioso. Il dirigente competente, sentito il RUP, esamina la proposta di transazione formulata dal soggetto appaltatore, ovvero può formulare una proposta di transazione al soggetto appaltatore, previa audizione del medesimo.

La procedura di cui al comma 6 può essere esperita anche per le controversie circa l'interpretazione del contratto o degli atti che ne fanno parte o da questo richiamati, anche quando tali interpretazioni non diano luogo direttamente a diverse valutazioni economiche.

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 - Controversie

Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi del precedente art. 51 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 Verona ed è esclusa la competenza arbitrale.

Art. 53 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

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

- a) è obbligato, ai sensi dell'art. 7 del Capitolato Regionale Generale, a far applicare integralmente nei confronti di tutti i lavoratori dipendenti impiegati nell'esecuzione dell'appalto, anche se assunti al di fuori della Regione Veneto, le condizioni economiche e normative previste dai contratti collettivi di lavoro nazionali ed integrativi territoriali vigenti nel Veneto durante lo svolgimento di lavori, ivi compresa l'iscrizione delle imprese e dei lavoratori stessi alle Casse Edili presenti sul territorio regionale e agli organismi paritetici previsti dai contratti di appartenenza;
- b) deve rispondere dell'osservanza delle condizioni economiche e normative dei lavoratori previste dai contratti collettivi nazionali ed integrativi regionali o provinciali vigenti, ciascuno in ragione delle disposizioni contenute nel contratto collettivo della categoria di appartenenza;
- c) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
- d) è responsabile, ai sensi dell'art.105 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. 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;

e) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

2. Qualora, anche su istanza delle organizzazioni sindacali, siano accertate irregolarità retributive e/o contributive, da parte dell'impresa appaltatrice o concessionaria, l'ente appaltante provvede al pagamento delle somme dovute, utilizzando gli importi dovuti all'impresa, a titolo di

pagamento dei lavori eseguiti, anche incamerando la cauzione definitiva.

3. Ai sensi dell'articolo 9 del Capitolato Regionale Generale, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, qualora l'appaltatore invitato a provvedervi, entro quindici giorni non vi provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta, la stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore in esecuzione del contratto.

4. Il personale destinato ai lavori dovrà essere, per numero e qualità, adeguato all'importanza dei lavori da eseguire e ai termini di consegna stabiliti o concordati con la Direzione Lavori. Tutti i dipendenti dell'Appaltatore sono tenuti a osservare i regolamenti in vigore in cantiere, le norme antinfortunistiche proprie del lavoro in esecuzione e quelle particolari vigenti in cantiere. L'inosservanza delle predette condizioni costituisce per l'Appaltatore responsabilità sia penale che civile per i danni che, per effetto dell'inosservanza stessa, dovessero derivare al personale, a terzi e agli impianti di cantiere. La stazione appaltante provvederà d'ufficio alle verifiche di legge.

Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del Decreto n. 81 del 2008, 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 e l'indicazione del datore di lavoro. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per il personale dei subappaltatori autorizzati. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio. La violazione degli obblighi di cui al punto precedente comporta l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300. Nei confronti delle predette sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del D.lgs 124 del 23 aprile 2004.

Art. 54 – Recesso

Ai sensi art. 109 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. la stazione appaltante ha il diritto di recedere in qualunque momento dal contratto previo preavviso minimo di 20 giorni, da comunicarsi all'Appaltatore mediante posta elettronica certificata

In tal caso la stazione appaltante sarà tenuta al pagamento:

- a) delle sole prestazioni eseguite e ritenute regolari al momento in cui viene comunicato l'atto di recesso, così come attestate dal verbale di verifica redatto dall'Ente;
- b) del valore dei materiali utili esistenti in cantiere;
- c) di un decimo dell'importo del servizio non eseguito calcolato sulla differenza tra l'importo del 4/5 del prezzo contrattuale e l'ammontare netto delle prestazioni eseguite,

Dalla data di comunicazione del recesso, l'appaltatore dovrà cessare tutte le prestazioni contrattuali, assicurando che tale cessazione non comporti alcun danno per la stazione appaltante.

Art. 55 - Risoluzione del contratto ed Esecuzione d'ufficio dei lavori

1. Costituiscono causa di risoluzione del contratto, di diritto e senza ulteriore motivazione:

- a) la decadenza dell'attestazione SOA dell'appaltatore per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
- b) il sopravvenire nei confronti dell'appaltatore di un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al decreto legislativo n. 159 del 2011 in materia antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero di una sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80 del Codice dei contratti;
- c) la perdita da parte dell'appaltatore dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione;
- d) la nullità assoluta, ai sensi dell'articolo 3, comma 8, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, in caso di assenza, nel contratto, delle disposizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti.

2. Costituiscono altresì causa di risoluzione del contratto, e la Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante lettera raccomandata, anche mediante posta elettronica certificata,

con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, i seguenti casi:

- a) inadempimento alle disposizioni della DL riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
- b) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
- c) inadempimento grave accertato alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale oppure alla normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al Decreto n. 81 del 2008 o ai piani di sicurezza di cui agli articoli 43 e 45, integranti il contratto, o delle ingiunzioni fattegli al riguardo dalla DL, dal RUP o dal coordinatore per la sicurezza;
- d) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;
- e) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
- f) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
- g) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
- h) azioni o omissioni finalizzate ad impedire l'accesso al cantiere al personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale o dell'A.S.L., oppure del personale ispettivo degli organismi paritetici, di cui all'articolo 51 del Decreto n. 81 del 2008;
- i) applicazione di una delle misure di sospensione dell'attività irrogate ai sensi dell'articolo 14, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008 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 Decreto n. 81 del 2008;
- l) ottenimento del DURC negativo per due volte consecutive; in tal caso il RUP, acquisita una relazione particolareggiata predisposta dalla DL, contesta gli addebiti e assegna un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni.

3. 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 o della raccomandata con avviso di ricevimento, anche mediante posta elettronica certificata, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori. Alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra la DL e l'appaltatore o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature 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 e alla determinazione del relativo costo.

4. 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 i lavori di completamento e di quelli da eseguire d'ufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori in contratto nonché dei lavori di ripristino o riparazione, e l'ammontare lordo dei lavori utilmente eseguiti dall'appaltatore inadempiente, all'impresa che seguiva in graduatoria in fase di aggiudicazione, alle condizioni del contratto originario oggetto di risoluzione, o in caso di indisponibilità di tale impresa, ponendo a base di una nuova gara gli stessi lavori;
- b) ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:
 - 1) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;
 - 2) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta;
 - 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.

5. Nel caso l'appaltatore sia un raggruppamento temporaneo di operatori, oppure un consorzio ordinario o un consorzio stabile, se una delle condizioni di cui al comma 1, lettera a), oppure agli articoli 84, comma 4, o 91, comma 7, del decreto legislativo n. 159 del 2011, ricorre per un'impresa mandante o comunque diversa dall'impresa capogruppo, le cause di divieto o di sospensione di cui

all'articolo 67 del decreto legislativo n. 159 del 2011 non operano nei confronti delle altre imprese partecipanti se la predetta impresa è estromessa e sostituita entro trenta giorni dalla comunicazione delle informazioni del prefetto.

6. Il contratto è altresì risolto se, per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, come definiti dall'articolo 106, comma 10, del Codice dei contratti, si rendono necessari lavori suppletivi che eccedono il 15% (quindici per cento) 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% (dieci per cento) dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo.

CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 56 - Ultimazione dei lavori – conto finale - gratuita manutenzione

1. L'appaltatore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali e comunicare per iscritto l'avvenuta ultimazione al Direttore dei Lavori ai sensi dell'art 12 del D.M n. 49/2018.
2. a seguito degli accertamenti in contraddittorio con l'appaltatore di cui al precedente comma, il Direttore dei Lavori rilascia il certificato di ultimazione in doppio esemplare che può prevedere, come stabilito dall'art. 12 del D.M n. 49/2018, l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a 60 giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del Direttore dei Lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori.
3. Il Direttore lavori trasmette al Rup il certificato di ultimazione lavori, il quale ne rilascia copia conforme all'esecutore.
4. entro 60 giorni dalla data di ultimazione lavori, il Direttore dei lavori, compila e trasmette al Responsabile del procedimento il conto finale dei lavori corredato da una relazione in cui sono indicate la vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta (verbali di consegna lavori, atti di consegna e riconsegna mezzi d'opera, eventuali perizie suppletive e di variante con gli estremi dell'approvazione, eventuali nuovi prezzi e relativi verbali di concordamento, atti di sottomissione, atti aggiuntivi con gli estremi di approvazione, ordini di servizio impartiti, sintesi dell'andamento e sviluppo dei lavori con l'indicazione di eventuali riserve la menzione delle eventuali transazioni e accordi bonari intervenuti, nonché una relazione riservata relativa alle riserve dell'esecutore non ancora definite, verbali di sospensione e ripresa lavori, certificato di ultimazione lavori con l'indicazione dei ritardi e delle relative cause, gli eventuali sinistri o danni, processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove, richieste di proroga e relative determinazioni della Stazione Appaltante, gli atti contabili e tutto ciò che può interessare la storia cronologica dell'esecuzione con le notizie che possono agevolare il Collaudo);
5. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente capitolato speciale.
6. L'ente appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, ovvero nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.
7. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del collaudo da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal capitolato speciale.
8. In questo periodo l'Appaltatore dovrà mantenere le opere eseguite in perfetto stato di efficienza. Se durante tale periodo di garanzia si manifestassero difetti di qualsiasi genere, l'Appaltatore dovrà a sue cure e spese provvedere alla sostituzione di quei materiali che risultassero difettosi per qualità, costruzione o cattivo montaggio.
9. In caso di inadempienza dell'Appaltatore la Stazione appaltante provvederà nei modi che riterrà più opportuni, per evitare danni all'opera realizzata, rivalendosi successivamente sull'Appaltatore.

Art. 57 - Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione

1. Ai sensi dell'art. 102 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di sei mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio. Il certificato di collaudo provvisorio è approvato dall'Amministrazione aggiudicatrice entro i due successivi mesi dal rilascio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione.
2. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di collaudo volte a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel capitolato speciale o nel contratto.
3. Il pagamento della rata a saldo, ai sensi di quanto disposto dall'art. 47 comma 3 del Capitolato Regionale Generale e dall'art. 102 del D.Lgs 50/2016e s.m.i. non costituisce presunzione di accettazione dell'opera ai sensi dell'art 1666 comma 2 CC. Salvo quanto disposto dall'art. 1669 c.c l'appaltatore risponde per la difformità e i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, denunciati dalla Stazione appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo

Art. 58 - 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. Egli può però richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del responsabile del procedimento, 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 per il Collaudo dell'opera.

Art. 59 - Ultimazione dei lavori – Avviso ai creditori

A lavori ultimati l'Ente provvederà a dare avviso al Sindaco del Comune nel cui territorio in cui si eseguono i lavori a norma dell'art 216 c. 16 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. e dell'art. 218 del D.P.R. 207/2010 a darne avviso ai creditori, invitando i creditori verso l'appaltatore a presentare i titoli del loro credito e invitando l'appaltatore a tacitare le eventuali richieste pervenute; la garanzia contrattuale verrà trattenuta a garanzia di quanto sopra e comunque fino alla emissione del certificato di collaudo provvisorio.

CAPO 12 - NORME FINALI

Art. 60 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri di cui al Capitolato Regionale Generale, al regolamento generale e al presente capitolato speciale, 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.

Sia nel caso di forniture legate ad installazione di impianti che nel caso di forniture di materiali d'uso più generale, l'Appaltatore dovrà presentare adeguate campionature almeno 30 giorni prima dell'inizio della lavorazione, ottenendo l'approvazione della Direzione dei Lavori. Le forniture per le quali non sia stata dalla Ditta ottenuta preventiva autorizzazione potranno essere contestate e dovranno essere rimosse a totale spese della appaltatrice

a) la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;

b) i movimenti di terra, l'estirpazione di alberi e/o vegetazione o l'eventuale loro potatura e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;

c) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;

d) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;

e) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.

f) il mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;

g) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;

h) la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che l'ente appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;

i) la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;

l) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;

- m) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal capitolato speciale o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili;
- n) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- o) la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere dei locali ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati, illuminati e provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie, macchina da scrivere, macchina da calcolo e materiale di cancelleria;
- p) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
- q) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal capitolato speciale o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio;
- r) l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;
- s) l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.
- t) La richiesta di autorizzazione all'esecuzione dei lavori che comportino l'impiego di macchinari ed impianti rumorosi, da inoltrare al Sindaco del Comune in cui il cantiere è sito ai sensi del DPCM 1.3.1991 art. 1 comma 4;
- u) tutte le pratiche e gli oneri per l'occupazione temporanea e definitiva delle aree pubbliche e private occorrenti per l'impianto del cantiere, per cave di prestito, per discariche di materiali dichiarati inutilizzabili dalla Direzione lavori per tutto quanto occorra all'esecuzione dei lavori;
- v) entro venti giorni dal verbale di ultimazione lo sgombero del cantiere dei materiali, mezzi d'opera ed impianti di sua proprietà e, con personale idoneo, la pulizia completa e radicale dei locali. Particolare cura dovrà essere posta nella pulizia dei vetri, dei pavimenti, degli apparecchi igienici e loro accessori. Qualora l'impresa appaltatrice non ottemperi a quanto sopra, la Stazione Appaltante provvederà d'ufficio con ritenuta delle spese sostenute sulla liquidazione a saldo lavori;
- w) la denuncia al Comune nel cui territorio vengono eseguiti i lavori e prima del loro inizio, dell'esecuzione di opere in conglomerato cementizio armato semplice o precompresso e di strutture metalliche, mediante deposito della documentazione ex art. 4 delle Legge 5.11.1971 n. 1086 e successive modifiche ed integrazioni, e le eventuali liquidazioni di trasferte ai funzionari del menzionato ufficio o degli altri uffici addetti per legge alla vigilanza; ai sensi dell'art. 9 della suddetta Legge n. 1086/71, la consegna alla Direzione Lavori, per la conservazione in atti, dei certificati di origine relativi ai manufatti prefabbricati in c.a., c.a.p., misti in laterizio e c.a. e in metallo, nonché dei certificati del tondino d'armatura rilasciati dal produttore;
- x) assistenza per le verifiche, prove preliminari e collaudi previsti dalle leggi vigenti, dal presente capitolato o richiesti dalla Stazione appaltante. Sono inoltre a carico dell'Impresa le prove da eseguirsi con idonei mezzi per dimostrare la tenuta delle reti tecnologiche e della rete fognaria;
- y) l'eventuale smantellamento degli impianti, o di porzioni di vecchie condotte inutilizzate, delle apparecchiature e delle strutture presenti e non riutilizzabili nel cantiere;
- z) le spese per le copie dei disegni di progetto sia di assieme che di dettaglio, necessarie per la stesura delle varie copie di contratto e degli atti aggiuntivi, per gli usi di cantiere e dell'Impresa, nonché le spese per le copie di disegni per la contabilità;
- aa) lo sgombero, prima dell'inizio dei lavori, di tutto il materiale e i rifiuti presenti sull'area su cui si dovranno eseguire le opere o all'interno del fabbricato da demolire;
- bb) l'estirpazione e/o la potatura degli alberi esistenti sull'area, a richiesta della Direzione Lavori, compreso il trasporto a rifiuto e le spese per l'eventuale autorizzazione da parte dell'Ente

competente;

cc) di consentire le visite al personale del Comitato Paritetico Territoriale della Provincia di Verona (CPT) e rendergli disponibile tutta la documentazione inerente i lavori in corso;

dd) l'utilizzo, come indicato nell'allegato progetto esecutivo, di marmi e pietre locali di categoria "A";

ee) tutte le puntellazioni ed opere provvisorie necessarie al mantenimento dei muri perimetrali delle palazzine ed alla porzione di fabbricato adiacente al blocco garage oggetto di demolizione.

4. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorti, rogge, privati, Provincia, ANAS, ENEL, Telecom e altri eventuali) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

Art. 61 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

1. L'appaltatore è obbligato alla tenuta delle scritture di cantiere e in particolare:

a) il libro giornale a pagine previamente numerate nel quale sono registrate, a cura dell'appaltatore:

- tutte le circostanze che possono interessare l'andamento dei lavori: condizioni meteorologiche, maestranza presente, fasi di avanzamento, date dei getti in calcestruzzo armato e dei relativi disarmi, stato dei lavori eventualmente affidati all'appaltatore e ad altre ditte,

- le disposizioni e osservazioni del direttore dei lavori,

- le annotazioni e contro deduzioni dell'impresa appaltatrice,

- le sospensioni, riprese e proroghe dei lavori;

b) il libro dei rilievi o delle misure dei lavori, che deve contenere tutti gli elementi necessari all'esatta e tempestiva contabilizzazione delle opere eseguite, con particolare riguardo a quelle che vengono occultate con il procedere dei lavori stessi; tale libro, aggiornato a cura dell'appaltatore, è periodicamente verificato e vistato dal Direttore dei Lavori; ai fini della regolare contabilizzazione delle opere, ciascuna delle parti deve prestarsi alle misurazioni in contraddittorio con l'altra parte;

c) note delle eventuali prestazioni in economia che sono tenute a cura dell'appaltatore e sono sottoposte settimanalmente al visto del direttore dei lavori e dei suoi collaboratori (in quanto tali espressamente indicati sul libro giornale), per poter essere accettate a contabilità e dunque retribuite.

2. L'appaltatore, con spese a proprio carico, è obbligato ai tracciamenti e ai riconfinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine, così come consegnati dalla direzione lavori su supporto cartografico o magnetico-informatico. L'appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della direzione lavori, l'appaltatore deve ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa direzione lavori.

3. L'appaltatore, con spese a proprio carico, deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione ovvero a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

Art. 62 – Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione

1. I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione appaltante. Il materiale oggetto di scavo, a seguito delle prescrizioni contenute nel Permesso di Costruire, dovrà essere riutilizzato, secondo la normativa vigente in materia, all'interno dell'ambito di cantiere come previsto nel progetto esecutivo.

2. In attuazione dell'articolo 46 del Capitolato Regionale Generale, i materiali provenienti dalle escavazioni, e non riutilizzabili nell'ambito del cantiere secondo quanto stabilito dalla direzione lavori, devono essere trasportati alle pubbliche discariche a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per gli scavi.

3. In attuazione dell'articolo 46 del Capitolato Regionale Generale, i materiali provenienti dalle demolizioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati in pubbliche discariche autorizzate compresi i relativi oneri, a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per le demolizioni.

4. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'articolo 45 del Capitolato Regionale Generale.

Art. 63 – Custodia del cantiere

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

Art. 64 – Cartello di cantiere

L'appaltatore deve predisporre ed esporre, in sito ed in modo visibile, numero 1 esemplare del cartello indicatore, con le dimensioni rilevanti e adeguate a quelle dell'opera e da concordate con la Stazione Appaltante (dimensioni minime di 841x594 mm - A1), recanti le descrizioni di cui al "Por Fers 2014-2020 Regione del Veneto Manuale d'uso e di immagine coordinata e vademecum per i beneficiati" approvato con DDR 199/2019, in cui il nome e l'obbiettivo principale del progetto, insieme al logo del Por associato al logo dell'Unione Europea, della Repubblica Italiana, della Regione del Veneto, e al riferimento al Fondo, occupino almeno il 25% del cartellone e comunque sulla base di quanto indicato nell'allegato Cartello di cantiere, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

Dovranno essere utilizzati i colori di riferimento indicati sempre nel "Manuale d'uso e di immagine coordinata e vademecum per i beneficiati" che sarà fornito dalla stazione appaltante.

Art. 65 – Spese contrattuali, imposte, tasse

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:

- a) le spese contrattuali; le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto e degli eventuali atti successivi.
- b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
- c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;

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

3. Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 3 del Capitolato Regionale Generale.

4. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.

5. L'importo del contratto di appalto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente capitolato speciale d'appalto si intendono I.V.A. esclusa.

Art. 66 – Criteri Ambientali minimi

1. Il rispetto delle clausole contrattuali contenute nei "Criteri Ambientali Minimi" di cui al Decreto 11.10.2017 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con particolare riferimento all'obbligo di utilizzo per i veicoli ed i macchinari di cantiere oli lubrificanti elencati al § 2.7.4.1 e § 2.7.4.2 del suddetto Decreto; in particolare l'impresa prima dell'inizio dei lavori dovrà consegnare una dichiarazione del legale rappresentante che attesti la conformità ai criteri sopra esposti; durante l'esecuzione l'appaltatore deve fornire alla stazione appaltante una lista

completa dei lubrificanti utilizzati accertandosi della rispondenza al criterio con le modalità elencate nei suddetti "Criteri Ambientali Minimi";

2. tutte le spese e gli oneri per la redazione della documentazione richiesta al fine della conformità alle specifiche tecniche definite nei "Criteri Ambientali Minimi" di cui al Decreto 11/01/2017 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare; per una descrizione puntuale si rimanda all'allegato D;
3. I materiali impiegati dovranno essere conformi alle specifiche tecniche del progetto e per le specifiche tecniche si rimanda all'allegato D;
4. Il quadro generale, i contatori e le colonne montanti saranno collocati in modo da non essere in adiacenza a locali con permanenza prolungata di persone. La posa degli impianti elettrici dovrà essere effettuata secondo lo schema a "stella" o ad "albero" o a "lisca di pesce", mantenendo i conduttori di un circuito il più possibile vicini l'uno all'altro. L'impresa dovrà effettuare una posa razionale dei cavi elettrici in modo che i conduttori di ritorno siano affiancati alle fasi di andata alla minima distanza possibile.

Art. 66-bis – Penali -Criteri Ambientali minimi

Qualora nel corso dell'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto si verifichi un mancato rispetto dei criteri progettuali e/o delle specifiche tecniche di cui ai "CAM Edilizia", si applicheranno le penali di seguito indicate:

Riferimento al § CAM edilizia		Inadempimento	Massima
SPECIFICHE TECNICHE DELL'EDIFICIO			
2.3.5.6	Comfort acustico	Mancato raggiungimento classe acustica II - UNI 11367 e UNI 11444 Fatto salvo l'obbligo di rispetto del DPCM 05/12/1997	Per ciascun alloggio che non rispetta il criterio, il massimo tra: - 0,3% dell'importo contrattuale; - 3.000,00 €
		Mancato raggiungimento prestazione buona - Prospetto B.1 UNI 11367	Per ciascun alloggio che non rispetta il criterio, il massimo tra: - 0,05% dell'importo contrattuale; - 500,00 €
SPECIFICHE TECNICHE DEI COMPONENTI EDILIZI			
2.4.2.12	Impianti di riscaldamento e condizionamento	Mancato rispetto specifica tecnica	Cumulativamente le seguenti: - Per ogni prodotto privo di documentazione attestante il possesso di un'etichetta ambientale ISO 14024 o una dichiarazione ambientale di tipo III conforme alla UNI EN 15804 e ISO 14025: massimo tra 0,05% dell'importo contrattuale e 500,00€; - per ogni impianto a pompa di calore non conforme alla Decisione 2007/742/CE: massimo tra 0,05% dell'importo contrattuale e 500,00€; - per ogni impianto di riscaldamento ad acqua non conforme alla Decisione 2014/314/CE: massimo tra 0,05% dell'importo contrattuale e 500,00€; - per la mancata ispezione tecnica iniziale al primo avviamento dell'impianto VMC: 200,00 €
SPECIFICHE TECNICHE DEL CANTIERE			
2.5.4	Personale di cantiere	Mancato rispetto specifica tecnica	100,00 € per ogni lavoratore che svolge mansioni collegate alla gestione ambientale non adeguatamente formato
2.5.5	Scavi e rinterri	Mancato rispetto specifica tecnica	In funzione dell'entità dell'inadempimento, penalità compresa tra 200,00 € e 1.000,00 €
CONDIZIONI DI ESECUZIONE			
2.7.4	Oli lubrificanti	Mancato rispetto condizione di esecuzione	50,00 € per ogni veicolo e macchinario che non rispetta la condizione di esecuzione

Nei casi in cui sia prevista una penalità variabile, la stessa verrà commisurata alla gravità dell'inadempimento e quantificata a insindacabile giudizio della stazione appaltante.

La D.L. comunicherà a mezzo posta elettronica certificata all'Appaltatore, il mancato ottemperamento alle specifiche tecniche definite in conformità ai "CAM Edilizia",

TABELLA "A"	CATEGORIA PREVALENTE E CATEGORIE SCORPORABILI E SUBAPPALTABILI DEI LAVORI (artt. 4 e 48 del presente C.S.A.)			
--------------------	---	--	--	--

	Lavori di	Categoria allegato A D.P.R. 207del 2010		Euro	Incidenza % manodopera
1	Opere civili	Prevalente	OG1	674.606,97	36,29%

Ai sensi dell'articolo 105, comma 2, D.Lgs 50/2016 e s.m.i., i lavori sopra descritti, appartenenti alla categoria prevalente, sono subappaltabili nella misura massima del **40% dell'importo complessivo del contratto** ad imprese in possesso dei requisiti necessari.

2	Finiture di opere generali in materiali lignei, vetrosi ecc...	Scorporabile e subappaltabile	OS6	359.218,85	39,00%
3	Finiture di opere generali di natura edile (murature, intonaci, tinteggiature, isolamenti, ecc.)	Scorporabile e subappaltabile	OS7	548.262,54	37,00%

Ai sensi dell'articolo 4, comma 3, del Capitolato speciale, i lavori sopra descritti appartengono a categorie specializzate (serie "OS"), per le quali **NON** è prescritta la "qualificazione obbligatoria" nell'allegato "A" al regolamento approvato con D.P.R. 207/2010 e s.m.i., di importo superiore a € 150.000 o di importo singolarmente superiore al 10% dell'importo complessivo dei lavori. Essi possono essere subappaltati per intero o affidati ad un'impresa mandante, ovvero eseguiti dall'appaltatore anche se quest'ultimo non sia in possesso dei relativi requisiti.

6	Impianti tecnologici OS30 -Impianti interni elettrici, telefonici ecc. € 137.166,88 2) OS28 -Impianti termici e di condizionamento € 161.749,31 3) OS3 -Impianti idrico sanitari € 68.995,45	Scorporabile (subappaltabile nella misura massima del 30% dell'importo delle opera di OG 11))	OG11	367.911,64	33,25%
---	--	---	-------------	-------------------	--------

Possono essere realizzati dall'appaltatore solo se in possesso dei relativi requisiti di qualificazione per la categoria pertinente; in caso contrario essi devono essere realizzati da impresa mandante, qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di tipo verticale,

Ai sensi dell'art. 4, comma 4, del capitolato speciale, i lavori sopra descritti appartengono a categorie specializzate, diverse da quella prevalente, indicate come a "qualificazione obbligatoria" nell'allegato "A" al DPR 207/2010 e s.m.i e nel D.M. n. 248 del 10.11.2016.

Come da art. 1 comma 2 del DM n. 248/2016 **NON** è ammesso l'avvallimento qualora il loro valore superi il 10%(dieci per cento) dell'importo totale dei lavori e, ai sensi della art. 105 comma 5 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. , l'eventuale subappalto non può superare il 30% (trenta per cento) dell'importo delle opere e, **NON** può essere, senza ragioni obbiettive, suddiviso.

Per l'esecuzione dei lavori nella categoria **OG11**, vige l'obbligo di esecuzione da parte di installatori aventi i requisiti di cui alla legge n. 46 del 1990 e al regolamento di attuazione approvato con D.P.R. 447 del 1991 e al D.M. 37/2008. Per la suddette categorie, a fine lavori dovrà essere rilasciata apposita dichiarazione di conformità ex art. 7 del D.M. 37/2008 da parte dell'impresa installatrice

TOTALE DEI LAVORI		1.950.000,00	36,45%
ONERI PER LA SICUREZZA		50.000,00	
TOTALE APPALTO		2.000.000,00	

TABELLA "A1": come previsto all'art. 4, comma 4, del Capitolato speciale, le altre lavorazioni, a qualificazione obbligatoria, di importo inferiore al 10% previste nel progetto e indicate ai soli fini dell'affidamento in subappalto, ai sensi dell'art. 105 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. (**gli importi di questi lavori sono compresi nell'importo della categoria prevalente OG1**) sono:

4	Impermeabilizzazioni	Subappaltabile	OS8	26.728,58	35,00 %
5	Impianto ascensore	Subappaltabile	OS4	31.983,06	30,00 %

Per l'esecuzione dei lavori nelle categorie **OS4** vige l'obbligo di esecuzione da parte di installatori aventi i requisiti di cui alla legge n. 46 del 1990 e al regolamento di attuazione approvato con D.P.R. 447 del 1991 e al D.M. 37/2008. Per la suddette categorie, a fine lavori dovrà essere rilasciata apposita dichiarazione di conformità ex art. 7 del D.M. 37/2008 da parte dell'impresa installatrice.

TABELLA "B"

**PARTI DI LAVORAZIONI OMOGENEE - CATEGORIE CONTABILI
ai fini della contabilità e delle varianti in corso d'opera - articolo 5**

n.	Designazione delle categorie (e sottocategorie) omogenee dei lavori				In Euro	In %
1	OG1 - Opere civili				€ 615.895,33	
	1a	Demolizioni scavi e rinterrì	€	%	167.778,02	8,60
	1b	Calcestruzzi acciaio casseri	€	%	68.313,87	3,50
	1c	Opere provvisoriale di consolidamento	€	%	182.240,16	9,35
	1d	Solai tetti e coperture	€	%	30.400,08	1,56
	1e	Vespai e massetti	€	%	60.538,55	3,10
	1f	Reti tecnologiche	€	%	23.963,34	1,23
	1i	Assistenze murarie impianti	€	%	82.661,31	4,24
2	OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, vetrosi ecc.				€ 359.218,85	
	2a	Marmi e pietre	€	%	8.675,04	0,44
	2b	Pavimenti e rivestimenti	€	%	119.590,78	6,13
	2c	Opere da fabbro	€	%	24.194,97	1,24
	2d	Opere da lattoniere	€	%	14.792,00	0,76
	2e	Opere da falegname	€	%	191.966,06	9,84
3	OS7 - Finiture di opere generali di natura edile (intonaci, pitturazioni).				€ 548.262,54	
	3a	Intonaci ed opere di finitura	€	%	52.458,65	2,69
	3b	Opere da pittore	€	%	42.870,56	2,20
	3c	Opere murarie	€	%	165.431,13	8,48
	3d	Isolamenti termici ed acustici	€	%	185.204,06	9,50
	3e	Controsoffitti	€	%	102.298,13	5,25
4	OS8 - Opere di impermeabilizzazioni					
	4a	Impermeabilizzanti	€	%	€ 26.728,58	1,37
5	OS4 - Opere impianto ascensore					
	5a	Impianto ascensore	€	%	€ 31.983,06	1,64
6	OG11 - Impianti tecnologici				€ 367.911,64	
	6a	OS3 - Impianti idrico sanitari			68.995,45	3,54
	6b	OS28 - Impianti termici e di condizionamento			161.749,31	8,29
	6c	OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici ecc			137.166,88	7,03
	<i>Parte 1 - Totale lavoro A CORPO (articolo 29)</i>				1.950.000,00 €	100,00
	<i>Parte 2 - Totale lavori IN ECONOMIA (articolo 30)</i>					
a)	Totale importo esecuzione lavori (base d'asta) (parti 1 + 2)				1.950.000,00 €	
1						
2						
	<i>Parte 1 - Totale oneri per la sicurezza A MISURA (articolo 28)</i>					
3						
	<i>Parte 2 - Totale oneri per la sicurezza A CORPO (articolo 30)</i>				€ 50.000,00	2,56 %
	(L'importo è pagato proporzionalmente al Sal)					
	<i>Parte 3 - Totale oneri per la sicurezza IN ECONOMIA (articolo 30)</i>					
b)	Oneri per attuazione dei piani di sicurezza (parti 1 + 2 + 3)				€ 50.000,00	
	TOTALE DA APPALTARE (somma di a + b)				€ 2.000.000,00	

2014/2020
POR

FESR / REGIONE DEL VENETO



UNIONE EUROPEA



REGIONE DEL VENETO



A.T.E.R. DI VERONA RISTRUTTURAZIONE CON INTERVENTI STRUTTURALI ANTISISMICI DI UNA PALAZZINA DI PROPRIETA' DELL'ATER SITA IN VERONA VIA MERANO N. 14, PER LA REALIZZAZIONE DI N. 19 ALLOGGI E SPAZI POLIVALENTI

Ulteriori informazioni sull'opera possono essere assunte presso l'ufficio tecnico A.T.E.R.
telefono: 0458062411 http: // www.ater.vr.it / E-mail: ufficiotecnico@ater.vr.it
p.e.c.: protocolloatervr@legalmail.it

INTERVENTO REALIZZATO AVVALENDOSI DEL FINANZIAMENTO

POR — Obiettivo "Investimenti in favore della crescita e dell'occupazione"
parte FESR Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2014-2020

Asse 6. AZIONE 9.4.1 SUB AZIONE 2 CO-HOUSING

"Co-housing": interventi infrastrutturali di recupero edifici esistenti di proprietà pubblica che prevedono ristrutturazione, riqualificazione energetica ambientale, compreso l'efficientamento energetico.

Marchio

UNA REGIONE + GRANDE

Comune di Provincia di ENTE APPALTANTE	VERONA VERONA ATER DELLA PROVINCIA DI VERONA
Progetto finanziato con Delibera di Giunta Regionale n. del	DECRETO DIRIGENTE SETTORE GESTIONE FERS N. 191 DEL 15.06.2020
PROGETTO ESECUTIVO APPROVATO:	DALL'ATER DI VERONA Delibera C.d.A n..... del
Responsabile del procedimento	ARCH. SANDRA SAMBUGARO
Progettista architettonico Progettista opere strutturali Progettista impianti	Studio arch. Nicola Cacciatori – Pescantina VR Favalli Associati Studio di Ingegneria – Isola della Scala VR Studio ing. Donato De Pizzol Verona
Direzione dei lavori
Coordinatore sicurezza in fase di progettazione:	Arch. Luca Bazzoni – Ater Verona
Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione:
Durata stimata in uomini per giorni:.....	Notifica preliminare in data:.....
Importo del progetto Euro	2.000.000,00
Oneri per la sicurezza Euro	50.000,00
Importo del contratto
Impresa esecutrice Qualificata per i lavori delle categorie: Direttore tecnicocon sede, classifica.....
Subappaltatori:..... cat.....lavori.....	Per lavori di Categ.....descrizione.....importo

TABELLA "D"

<i>Elemento di costo</i>		<i>importo</i>		<i>incidenza %</i>	
1)	Utili dell'impresa	€	195.000,00	9,75	%
2)	Spese generali	€	292.500,00	14,63	%
3)	Materiale, noli e trasporti	€	753.887,29	37,69	%
4)	Mano d'opera	€	708.612,70	35,43	%
5)	Sicurezza	€	50.000,00	2,50	%
		€	2.000.000,00	100	%

squadra tipo:

Operai specializzati

n.

3

Operai qualificati

n.

2

Manovali specializzati

n.

3

T

TABELLA "E"				<i>Euro</i>
RIEPILOGO DEGLI ELEMENTI PRINCIPALI DEL CONTRATTO				
1.a	Importo per l'esecuzione delle lavorazioni (base d'asta)			1.950.000,00
1.b	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza			50.000,00
1c	Incidenza manodopera			708.612,70
1	Importo della procedura d'affidamento (1.a + 1.b+1c)			
2.a	Ribasso offerto in percentuale			
2.b	Offerta risultante in cifra assoluta (1.a - 1.a x 2.a / 100)			
3	Importo del contratto (2.b + 1.b)			
4	Garanzia a corredo dell'offerta (calcolata su 1)		%	
5	Garanzia fideiussoria base (3 x 10%)		%	
6	Maggiorazione cauzione (per ribassi > al 20%)		%	
7	Garanzia fideiussoria finale (5 + 6)			
8	Garanzia fideiussoria finale ridotta (50% di 7)			
9	Importo minimo netto stato d'avanzamento			250.000
10	Tempo utile per l'esecuzione dei lavori in giorni			450
11	Importo assicurazione			

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
<u>DESCRIZIONE DELLE OPERE CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO PARTE TECNICA</u>		
	E.1	CAP. OPERE EDILI
1	E.1.1	IMPIANTO DI CANTIERE
		Impianto di cantiere adeguato alla portata del lavoro, compresi gli oneri per l'impianto e lo spianto delle attrezzature fisse e dei macchinari di normale uso, delle baracche per il personale e ricovero merci e delle attrezzature certificate e rispondenti alla vigente normativa. Compresi, il carico il trasporto lo scarico e gli allacciamenti per acqua e telefono nonché gli oneri per l'occupazione di suolo pubblico per la durata necessaria all'esecuzione dei lavori e delle spese necessarie all'espletamento delle relative pratiche amministrative. Compenso calcolato sull'importo dei lavori fino ad un massimo del 2%.
	E.2	CAP. SCAVI
2	E.2.4	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA
		Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza.
	E.02.04.a	di profondità fino a m 2.00
3	E.2.6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POSA DI CONDOTTE ESEGUITO A MACCHINA

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		Scavo a sezione obbligata per posa di condotte eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, per sezioni medie relative a profondità di posa fino ad un massimo di m 3.50, compreso la rimozione di asfalti, di basolati, il disfaccimento di massicciate e fondazioni stradali, eventuali demolizioni di trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, il prelievo di cedimenti, la conservazione di sottoservizi, eventualmente incontrati, e della viabilità, le segnalazioni e i ponticelli, escluso il taglio di asfalti e le eventuali protezioni degli scavi.
	E.02.06.b	per profondità di scavo da m 1.50 a m 3.50 con posa del materiale sul bordo dello scavo.
	4 E.3.5	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI
		Rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi da prelevare dai siti di deposito entro la distanza media di m 100, compreso il carico, il trasporto, lo scarico e il costipamento meccanico realizzato a strati non superiori a cm 30.
	E.03.05.a	con materiale posto sul bordo dello scavo
	5 E.4	CAP. PALI - DIAFRAMMI - MICROPALI - RISANAMENTI E RISTRUTTURAZIONI
	E.4.6	FORNITURA E POSA DI BETONCINO DI CONSOLIDAMENTO

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
	E.4.6.00	Fornitura e posa in opera di betoncino di consolidamento, sia per interni che per esterni, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve e di particolare asperità, per uno spessore complessivo minimo di 30 mm, compreso il preventivo rinzaffo e la formazione di fascie guida a distanza sufficientemente ravvicinata. Il rinzaffo ed il betoncino saranno formati con malta cementizia confezionata a macchina e dosata a 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare, compresa l'armatura costituita da rete elettrosaldata eseguita in tondini di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia 10x10 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la rimozione delle parti di muratura mobili, la pulitura con getto d'acqua ad alta pressione e getto d'aria compressa o sabbiatura dell'intera superficie, l'abbondante bagnatura della superficie e l'applicazione sulla faccia della struttura degli elementi di rete elettrosaldata fissandoli alla muratura con chiodi d'acciaio.
		Sono altresì compresi gli oneri per il risvolto della rete di almeno tre maglie in corrispondenza di angoli, la formazione degli spigoli, delle lesene, dei marcapiani, dei riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro o necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
	E.5	CAP. DEMOLIZIONI-RIMOZIONI
6	E.5.4	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE
		Demolizione di pavimentazioni esterne eseguito con mezzi meccanici, compreso lo sgombero del materiale di risulta, il carico su automezzo, escluso il trasporto alle pubbliche discariche. Compreso il ritrovamento di piccole quantità di amianto.
	E.05.04.a	in conglomerato cementizio dello spessore medio di cm. 10
7	E.5.5	DEMOLIZIONE DI TETTI IN LEGNO

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>Demolizione di tetti in legno, compresa grossa e piccola orditura, manto di copertura di qualsiasi tipo, membrane bituminose, canali di gronda, tubi pluviali e lattonerie di ogni genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero del sottotetto, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verra' effettuata a metroquadrato lungo le falde della copertura. Compreso il ritrovamento di piccole quantità di amianto.</p>
8	E.5.7	<p>DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI</p>
		<p>Demolizione di serramenti sia interni che esterni di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, la rimozione dell'eventuale falso telaio, ante di osкуро e gelosie avvolgibili, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso il ritrovamento di piccole quantità di amianto.</p>
	E.05.07.a	<p>demolizione di serramenti esterni in legno</p>
	E.05.07.b	<p>demolizione di serramenti interni in legno</p>
	E.05.07.c	<p>demolizione di serramenti esterni metallici</p>
	E.05.07.d	<p>demolizione di serramenti interni metallici</p>
	9	<p>E.5.9</p>
		<p>SMONTAGGIO E RIMOZIONE DI CONTORNI BANCALI E SOGLIE</p>

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>Smontaggio e rimozione di contorni, bancali, soglie, zoccolini, battiscopa, pedate ed alzate in marmo od pietra naturale di qualsiasi tipo e sezione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale eccedente, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso il ritrovamento di piccole quantità di amianto.</p>
10	E.5.10	<p>DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A cm 20.</p>
		<p>Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso il ritrovamento di piccole quantità di amianto.</p>
	E.05.10.a	<p>strutture in murature di pietrame</p>
	E.05.10.c	<p>strutture in conglomerato cementizio armato</p>
	E.05.10.e	<p>strutture in murature di laterizio</p>
11	E.5.12	<p>DEMOLIZIONE DI STRUTTURE ORIZZONTALI SOLAI IN LATEROCEMENTO</p>

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
	E.5.12.b	Demolizione di strutture orizzontali di qualsiasi spessore , compresi gli intonaci tradizionali e gli eventuali controsoffitti in maltapaglia. Sono altresì esclusi tutti i tipi di pavimentazione ed il relativo sottofondo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso il ritrovamento di piccole quantità di amianto.
12	E.5.13	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI CANNE FUMARIE
		Demolizione parziale o totale di canne fumarie di qualsiasi tipo e sezione realizzate in vista fuori lo spessore della muratura perimetrale esterna, complete degli intonaci e degli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso il ritrovamento di piccole quantità di amianto.
13	E.5.14	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI TAVOLATI IN LATERIZIO
		Demolizione parziale o totale di tavolati in laterizio od assimilabili dello spessore complessivo uguale od inferiore a 20 cm , compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso il ritrovamento di piccole quantità di amianto.
	E.05.14.a	tavolati in laterizio

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
14	E.5.16	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI INTONACI
		Demolizione parziale o totale di intonaci in calce o gesso fino al vivo della muratura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso il ritrovamento di piccole quantità di amianto.
	E.05.16.b	intonaci interni su muratura in pietrame e spessore medio fino a 50 mm
15	E.5.21	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI PAVIMENTI E MASSETTI DI SOTTOFONDO
		Demolizione parziale o totale di battiscopa perimetrali e pavimenti di qualsiasi tipo, compreso il relativo massetto di sottofondo, per uno spessore complessivo fino a 100 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso il ritrovamento di piccole quantità di amianto.
	E.05.21.c	pavimenti freddi
16	E.5.25	SMONTAGGIO DI STRUTTURE E MANUFATTI METALLICI

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso il ritrovamento di piccole quantità di amianto.</p>
	E.05.25.a	parapetti o similari
17	E.5.26	SMONTAGGIO DI CORPI SANITARI
		<p>Smontaggio di corpi sanitari di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, la demolizione di eventuali strutture murarie di sostegno complete di rivestimenti in piastrelle ceramiche, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso il ritrovamento di piccole quantità di amianto.</p>
		Stato attuale
		Piano rialzato
		WC
		WC
		WC
		Piano tipo (x4)
		WC
		WC
		WC
18	E.5.27	SMONTAGGIO DI CORPI SCALDANTI

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
		Smontaggio di corpi scaldanti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessario opere provvisoriale e di sicurezza, la demolizione di eventuali strutture di sostegno, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso il ritrovamento di piccole quantità di amianto.
	E.6	CAP. TRASPORTI E CONFERIMENTI IN DISCARICA
19	E.6.2	TRASPORTO IN DISCARICA FINO A km 10
		Trasporto con qualunque mezzo a discarica del materiale di risulta, anche se bagnato, fino a una distanza di km 10, compreso il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato.
20	E.6.6	CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA
		Conferimento in discarica inerti autorizzata dalla Giunta Provinciale, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta eccedente dagli scavi sia a sezione aperta che obbligatoria. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la raccolta differenziata del materiale di risulta, l'indennità di discarica debitamente documentata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L.. La misurazione del materiale di risulta dagli scavi sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale conferito in discarica sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo.
	E.8	CAP. CALCESTRUZZI - ACCIAIO - CASSER
21	E.08.01	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA DOSAGGIO C 12/15
	E.08.01.b	Conglomerato cementizio a dosaggio in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso ogni onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio.

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
22	E.8.04	ACCIAIO IN BARRE B 450 C (ex Fe B 44 k) - per cordoli, travi, solette e pilastri
	E.8.04.00	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento (eccedenza rispetto al quantitativo di cui all'art. N.P. 04, N.P. 04bis e N.P. 04quater)
	E.11	CAP. EDILIZIA PREFABBRICATA
23	E.11.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAPPА SUPERIORE INTEGRATIVA
		Fornitura e posa in opera, ove non prevista, di cappа superiore integrativa dello spessore di 4 cm per solai di qualsiasi tipo, eseguita in conglomerato cementizio classe Rck 30 confezionato a macchina e dosato a minimo 300 kg di cemento tipo R 4.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare, compresa l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata di diametro 6 mm a maglia da 20x20 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la staggiatura a livello, la bagnatura a fine lavoro e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
24	E.11.6	SOVRAPPREZZO ALLA CAPPА INTEGRATIVA AI SOLAI
		Maggiorazione per la variazione di ogni centimetro in più allo spessore della cappa integrativa superiore di qualsiasi tipo di solaio prefabbricato, di qualunque luce di calcolo ed a qualsiasi condizione di sovraccarico variabile.
25	E.12.29	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO IN TAVELLE DI LATERIZIO ALVEOLATO DA 8 CM

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in laterizi estrusi con massa alveolata di cui alla norma UNI 8942 in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore 8 cm;- densità apparente 750 kg/m³;- resistenza fuoco intonacata REI 120';- potere fonoisolante intonacata 41 dB. La posa sarà eseguita a fori verticali ed a blocchi sfalsati legati con malta idraulica per murature dosata a 350 kg di calce idraulica per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. E' altresì compresa la fornitura e posa in opera, alla base del tavolato, di un nastro in agglomerato di trucioli di gomma della larghezza di 25 cm risvoltato ai bordi verso l'alto e di spessore compreso di 10 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.</p>
26	E.12.34	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO IN CALCESTRUZZO CELLULARE DA 12 cm.</p>
		<p>Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in blocchi di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato aventi le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore 12 cm; - densità apparente 500 kg/m³; - resistenza fuoco intonacata REI 180'; - potere fonoisolante intonacata 41 dB. La posa sarà a blocchi sfalsati, posti a coltello e legati con idoneo collante come indicato dalla Ditta produttrice. E' altresì compresa la fornitura e posa in opera, alla base del tavolato, di un nastro in agglomerato di trucioli di gomma della larghezza di 33 cm risvoltato ai bordi verso l'alto e di spessore compreso di 10 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.</p>

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
27	E.12.35	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROTELAIO PER PORTE A SCOMPARSA
		Fornitura e posa in opera di controtelaio prefabbricato rettilineo dello spessore grezzo esterno fino a 80 mm idoneo all'alloggiamento di un'anta scorrevole rigida a scomparsa, costituito da doppi fianchi laterali in lamiera zincata grecata dello spessore di 7/10 di mm completo di traversine di rinforzo orizzontali e rete elettrosaldata con maglia di 25 x 50 mm fissata senza saldature e debordante dalla struttura, sopraporta e traversa di sostegno del binario in lamiera zincata, sottoporta in lamiera zincata asportabile a strappo, anche dopo la posa in opera, per correggere eventuali modifiche di pavimentazione o errori di livellazione, binario di scorrimento estraibile con sistema di aggancio a baionetta, guida porta posato a piano pavimento autocentrante fissato direttamente al telaio con due viti, qualora espressamente richiesto dalla D.L. e n. 2 carrelli a quattro ruote con due cuscinetti a sfera rivestiti di nylon elasticizzato con portata massima 80 kg. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa a livello secondo le quote di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
	12.35.a	dimensioni nette passaggio 90x210 cm
	E.13	VESPAI - MASSETTI
28	E.13.1	VESPAIO DI SOTTOFONDO IN GHIAIA
		Vespaio di sottofondo in ghiaia per pavimenti contro terra, fornito e posto in opera spianato a livello e costipato, compreso lo spianamento e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto e lo scarico del materiale.
	E.13.01.a	di spessore fino a cm 25
29	E.13.3	MASSETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO CLASSE Rck 25 N/mmq

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
		Massetto in conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25 N/mm ² , gettato sopra il vespaio in due riprese, compreso l'armatura metallica con rete elettrosaldata di diametro mm 6 e maglia cm 20x20, la compattazione e la frattazzatura della superficie di spessore cm 10.
30	E.13.7	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO COMUNE
		Fornitura e posa in opera di massetto comune dello spessore di 6 cm per sottofondo di pavimenti, eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, la frattazzatura fine della superficie idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
31	E.13.9	SOVRAPPREZZO AI MASSETTI PER SPESSORE MAGGIORAZIONE O RIDUZIONE PER LA VARIAZIONE DI OGNI CM IN PIU' OD IN MENO ALLO SPESSORE PREVISTO
		Maggiorazione o riduzione per la variazione di ogni centimetro in più od in meno allo spessore previsto dei massetti di sottofondo per pavimenti di qualsiasi tipo.
32	E.13.12	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO ALLEGGERITO
		Fornitura e posa in opera di massetto alleggerito praticabile dello spessore di 6 cm per adeguamento di livelli, dosato a 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte leggero a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
33	E.13.13	SOVRAPPREZZO AL MASSETTO ALLEGGERITO

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
		Maggiorazione o riduzione per la variazione di ogni centimetro in più od in meno allo spessore previsto dei massetti alleggeriti di qualsiasi tipo.
	E.14	CAP. PAVIMENTI FREDDI
34	E.14.03	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO SMALTATO
		Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta, pressate a secco, smaltate, comunemente denominate grés ceramico , conformi alle norme UNI EN e con grado di resistenza all'abrasione metodo PEI gruppo IV, di forma quadrata o rettangolare, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in
		PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
35	E.14.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO OMOGENEO

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e finitura superficiale a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre, esclusa la finitura superficiale lucida, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.</p>
		<p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>
	E.14.04.d	finitura superficiale antiscivolo
36	E.14.8	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPIA CERAMICO PRESSATO SMALTATO

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>Fornitura e posa in opera di battiscopa costituito da piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta, pressate a secco, smaltate, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a correre a giunto sia unito che aperto mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio, la fornitura e posa del collante, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., le riprese e le stuccature di intonaco, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulitura superficiale, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>
37	E.14.10	<p>FORNITURA E INDUSTRIALE POSA IN OPERA DI PAVIMENTO ANTIUSURA</p>
		<p>Fornitura e posa in opera di pavimento industriale eseguito in conglomerato cementizio confezionato a macchina, dosato a minimo 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare, armato con rete elettrosaldata costituita da tondini in acciaio FeB44k di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm e con strato superficiale antiusura costituito da aggregato minerale al quarzo corindone, additivi speciale ed ossidi coloranti in ragione di 5 kg/m² nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.</p>

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione delle pendenze, il taglio in profondità e la formazione di giunti elastici di frazionamento in pvc formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², l'isolamento perimetrale contro le murature eseguito con strisce di polistirene espanso dello spessore di 10 mm, l'idonea protezione delle pareti perimetrali per un'altezza fino a 1.00 m, la formazione delle pendenze, la posa di profilo angolare in acciaio in corrispondenza delle soglie, la levigatura finale, la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>
	E.14.10.a	spessore 10 cm
38	E.14.15	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO A QUADRONI PRESSATI</p>
		<p>Fornitura e posa in opera di pavimento nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in quadroni prefabbricati pressati di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni di 50x50x4 cm e con finitura superficiale a pavè tipo porfido diritto o circolare, posati accostati su massetto di sottofondo dello spessore di 6 cm eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, la battitura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>
39	E.14.16	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN MATTONELLE AUTOBLOCCANTI</p>

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
		Fornitura e posa in opera di pavimento autobloccante nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in mattonelle prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5 cm eseguito in ghiaio lavato a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia fine sufficiente a colmare gli interstizi, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di mattonelle rotte o deteriorate in corso d'opera, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
40	E.14.18	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO A QUADRONI FINITURA GHIAINO SU SUPPORTI
		Fornitura e posa in opera di pavimento nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in quadroni prefabbricati pressati di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni di 50x50x4 cm e con finitura superficiale in ghiaio di fiume lavato, posati accostati su supporti a pianta circolare in materia plastica compatibile con il fondo di appoggio. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa dei supporti e dei livellatori, le eventuali zeppe stabilizzatrici, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
	E.15	CAP. PAVIMENTI CALDI
41	E.15.12	FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MASSICCIO NOBILITATO LEGNO

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		Fornitura e posa in opera di battiscopa in legno massiccio , con bordo superiore a becco di civetta con finitura superficiale con impiallacciatura in legno nobile nell'essenza a scelta della D.L.. La posa sarà eseguita mediante pasta adesiva e chiodini di acciaio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i pezzi speciali d'angolo, il taglio, lo sfrido, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
	E.15.12.a	sezione 60x15 mm
	E.16	CAP. IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLAMENTI
42	E.16.4	IMPERMEABILIZZAZIONE CON DOPPIA GUAINA ARMATA CON POLIESTERE (kg/mq 7)
		Impermeabilizzazione di terrazze e poggiali con doppio strato di guaina armata con poliestere di peso complessivo kg/mq 7, posata a giunti sovrapposti di cm 10 con la seconda guaina applicata in senso perpendicolare alla prima, compreso il sollevamento al piano di spessore mm 3 + mm 4 e mano di primer.
43	E.16.5	IMPERMEABILIZZAZIONE CON DOPPIA GUAINA ARMATA CON POLIESTERE (kg/mq 8)
		Impermeabilizzazione con doppio strato di guaina armata con poliestere di peso complessivo kg/mq 8, posata a giunti sovrapposti di cm 10 con la seconda guaina applicata in senso perpendicolare alla prima con finitura ardesiata, compreso il sollevamento al piano di spessore mm 4 + mm 4 e mano di primer.
44	E.16.10	LASTRA DI POLISTIRENE

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
		Lastra di polistirene estruso autoestinguente a celle chiuse con superfici lisce per formazione di strati coibenti e antiacustici, in opera su superfici orizzontali sotto il massetto per pendenze costituito da impasto realizzato a q 2.5 di cemento tipo 325 e mc 1 di prodotti autoespansi (massetto compensato a parte).
	E.16.10.a	di densità kg/mc 30÷35 e di spessore 2 cm
	E.16.10.d	sovrapprezzo alle lastre di polistirene estruso di densità kg/mc 30÷35, per ogni centimetro di spessore.
		Per 8 cm di spessore
	E.17	ISOLAMENTI ACUSTICI
45	E.17.2	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STUOIA IN SFILACCIATURA DI GOMMA
		Fornitura e posa in opera di isolazione acustica su solai formata da stuoie preconfezionate in agglomerato di sfilacciatura di gomma ossidata, impregnata con lattice speciale fissata su supporto in cartongesso bitumato. La posa dovrà avvenire con la faccia in cartongesso bitumato rivolta verso l'alto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera con i bordi sovrapposti di almeno 10 cm, le fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata in modo da ottenere un pavimento completamente galleggiante, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
	E.17.02.d	spessore 10 mm
	E.18	CAP. INTONACI
46	E.18.16	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO DI FONDO A BASE DI GESSO

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>Fornitura e posa in opera di intonaco di fondo per interni dato con macchina intonacatrice a qualunque altezza, su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore minimo non inferiore a 15 mm, costituito da premiscelato in polvere a base di gesso, calce idrata, sabbia calcarea a grana tonda ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>
47	E.18.21	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO FINO DI GESSO</p>
		<p>Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per interni, dato a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, costituito da premiscelato in polvere a base di gesso, calce idrata, farina di roccia ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>
	E.19	<p>CAP. OPERE DI CARTONGESSO</p>
48	E.19.2	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO CON DOPPIE LASTRE DI GESSO RIVESTITO</p>

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di quattro lastre in gesso rivestito, due per ogni lato, a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 125 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 20 kg/m³. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - potere fonoisolante 50 dB; - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco; - lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco.</p>
		<p>E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle due seconde lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.</p>
49	E.19.3	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO AD INTERCAPEDINE CON LASTRE DI GESSO RIVESTITO</p>

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento ad intercapedine per interni, realizzato mediante l'assemblaggio di singole lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto contappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 20 kg/m³. Il rivestimento dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco; - lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura</p>
		<p>della testa delle viti di fissaggio nonchè la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici e termoidraulici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.</p>
50	E.19.4	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO A SECCO PER INTERNI

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>Fornitura e posa in opera di intonaco a secco per interni su pareti verticali piane, costituito da lastre in gesso rivestito, a bordi assottigliati, poste a rivestimento di ogni tipo di muratura ed ancorate mediante incollaggio per strisce e punti con malta adesiva disposta sul retro. L'intonaco dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco. E' compresa la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di riquadrature per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>
51	E.19.6	<p>MAGGIORAZIONE ALLA FORNITURA E POSA IN OPERA DI UNA LASTRA IN GESSO RIVESTITO DI QUALSIASI TIPO PER L'USO DI LASTRE SPECIALI</p>
	E.19.06.a	<p>lastre idrorepellenti spessore 13 mm</p>
52	E.19.9	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO</p>
		<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale realizzato mediante assemblaggio di singole lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C incrociati con maglia di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12.5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
	E.23	CAP. SERRAMENTI IN LEGNO
53	E.23.03	PORTE TAMBURATE LISCE LAMINATE CON TELAIO IN LEGNO LAMINATO LISCIO O BUCCIATO
		<p>Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate lisce rivestite in laminato plastico melaminico, composte dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento; - telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura in noce tanganica, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm; - battente con ossatura in legno duro con elementi uniti mediante incastro o sistema di analoghe caratteristiche, anima costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, rifinite con laminato plastico melaminico liscio (lucido od opaco) o bucciato dello spessore di 1.2 mm nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L.;

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>-ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;</p> <p>- finitura superficiale delle parti in legno mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretana trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Misurazione per luce netta di passaggio.</p>
	E.23.03.a	ad un battente fino a mq 1,60
	54 E.23.20	FORNITURA E POSA DI FALSI TELAI IN LEGNO
		<p>Fornitura e posa in opera di falso telaio in legno d'abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio zincato e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per i materiali di fissaggio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>
	E.23.20.a	fino a ml 5,00
	55 E.23.31	FORNITURA E POSA IN OPERA PORTONCINO D'INGRESSO RIVESTITO IN LEGNO MASSELLO BLINDATO

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso blindato con ante metalliche con doppia lamiera di acciaio da 8/10", rivestito su ambo i lati in legno massello di essenze pregiate (mogano, rovere, noce nazionale e noce tanganica) dello spessore minimo di 10 mm essiccato a forno, ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da cerniere in acciaio bronzato; serrature di sicurezza antiscasso ad aste per chiusura su quattro lati, gruppo maniglie in alluminio anodizzato complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanic trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione per luce netta di passaggio.</p>
	E.23.31.a	Ad una anta delle dimensioni di 90x210cm
56	E.23.35	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CUPOLINO PER TETTI PIANI CON VETRO STRATIFICATO BASSOEMISSIVO, ELETTRICO 80x80 (0,64 mq)</p>
		<p>Cupolino per ambienti abitati soggetti a certificazione energetica con vetrata isolante bassoemissiva stratificata di sicurezza con funzione di protezione dalla grandine [(6mm(stratificato di sicurezza PVB - interno) + 15mm(Argon) + 4mm(temperato - esterno)]. Ufinestra=1,4 W(m²K), Uvetro=1,0 W(m²K), Utelaio=0,6W(m²K), g=0,52, permeabilità all'aria=classe 2, trasmittanza luce tw=0,68, Rw 33dB. Marchiatura CE (EN 14351-1). Telaio e battente in PVC bianco (RAL 9010), cupola esterna trasparente in policarbonato con classe di reazione al fuoco AA (Standard BS 476-3), basamento isolato pre-installato (H15cm). Apertura elettrica con centralina di alimentazione e motore a catena a scomparsa nel telaio, sensore pioggia, telecomando multifunzionale a radiofrequenza 868MHz. Inclusa tenda parasole in conformità al DPR 59/2009. Inclusa posa in opera regola d'arte con foro predisposto.</p>
	E.23.35.c	80x80 (0,64 mq)

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
	E.27	CAP. SERRAMENTI ACCESSORI
57	E.27.02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INFERRIATE GRIGLIE
		Fornitura e posa in opera inferriate e griglie di ferro, anche con parti apribili, con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari a disegno semplice completi di accessori.
	E.27.02.a	inferriate peso minimo 30kg/mq
	E.28	CAP. OPERE DA PITTORE E VERNICIATORE
58	E.28.01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE
		Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/esterno . Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio, gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture , compresa la carteggiatura delle parti stuccate. Per 2 mani a pennello o a rullo.
	E.28.01.a	Bianche per interni
	E.29	CAP. OPERE DA LATTONIERE
59	E.29.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALI DI GRONDA

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
		Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di alluminio preverniciato , dello spessore di 7/10 di mm e con sezione semicircolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cicogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconici di tipo standard, le rivettature, le sigillature in corrispondenza dei giunti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.
	E.29.04.02	sviluppo 40 cm
60	E.29.8	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI PLUVIALI DI SCARICO IN LAMIERA DI ALLUMINIO PREVERNICIATO AGGRAFFATO
		Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in lamiera di alluminio preverniciato aggraffato dello spessore di 7/10 di mm e con sezione circolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.
	E.29.08.02	diametro 100 mm
	E.30	CAP. CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI
61	E.30.01	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI SEMPLICI

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformita' alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.
	E.30.01.b	In acciaio S275JR (Fe 430 B) (vano sottotetto)
	F.06	CAP. IMPALCATI
62	F.06.06	APPOGGI IN ELASTOMERO SEMPLICE
		Fornitura e posa in opera di appoggi in elastomero semplice. Gli apparecchi di appoggio devono avere marcatura CE. La fornitura e la posa in opera dovranno essere eseguite secondo le norme tecniche di capitolato ed i disegni di progetto. Compresi il magazzinaggio, il trasporto, le prove per l'esatto posizionamento nella sede prevista; compreso l'uso di malta di allettamento altrimenti compensata ed ogni altro onere per dare compiuto il lavoro a regola d'arte.
		sp. 10 mm
	E.40	CAP. OPERE DI RESTAURO E CONSERVAZIONE
63	E.40.4	DEMOLIZIONE A MANO DI MURATURE IN LATERIZIO O PIETRA
		Demolizione eseguita a mano di murature di mattoni pieni o mista, in pietrame di qualsiasi natura, eseguita a qualsiasi altezza a settori o in breccia su manufatti di qualsiasi forma e spessore, eseguita con punta di ferro e mazzetta o con l'ausilio di idonei demolitori meccanici, con ogni cautela, compresi e compensati gli oneri per il calo a terra delle macerie, le necessarie opere provvisorie a protezione delle strutture superstiti o adiacenti, accatastamento e pulizia del materiale giudicato recuperabile, che rimarrà di proprietà del Committente, trasporto fino alla piazzola di accumulo entro l'area di cantiere, carico e allontanamento delle macerie di risulta non recuperabile a pubblica discarica, nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'indennità di discarica e per i ponti di servizio.
	E.40.04.b	in breccia

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		Per inserimento tubazioni di scarico in murature in sasso esistenti.
	E.98	CAP. ASSISTENZE MURARIE
64	E.98.3	OPERE DA FALEGNAME
	E.98.03.a	OPERE DA FALEGNAME POSA IN OPERA DI SERRAMENTI IN LEGNO AD ANTINE APRIBILI
	E.98.03.d	OPERE DA FALEGNAME POSA IN OPERA DI PERSIANE AVVOLGIBILI
	E.98.03.e	OPERE DA FALEGNAME POSA IN OPERA DI CASSONETTO COPRIRULLO
	E.99	CAP. OPERE VARIE (SCARICHI E TUBAZIONI)
65	E.99.03	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN PVC
		Fornitura e posa di tubazioni in PVC PN 10 conformi alle norme Uni 7441-75 e 7448-75, tipo 312-313, con giunto a bicchiere del tipo scorrevole con tenuta mediante guarnizione elastomerica del tipo con idonea battuta che, permettendo l'appoggio sulla testa del bicchiere, ne garantisca il corretto posizionamento, compreso i pezzi speciali.
	E.99.03.a	di diametro mm. 200 e spessore mm 9.6
	EDI 13	OPERE DA IMPRENDITORE EDILE
	EDI 13.10.	SOTTOFONDI-MASSETTI-PAVIMENTI IN BATTUTO
66	EDI 13.10.30.10	MASSETTO DI CALCESTRUZZO
		Massetto di calcestruzzo a kg 200 di cemento per formazione di pendenze su coperture piane.
		di spessore cm 4
	EDI 13.10.30.20	per ogni cm in più

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
	EDI 15	TUBAZIONI PER ACQUE BIANCHE E NERE
67	EDI 15.10.30	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIPROPILENE
		Fornitura e posa in opera mediante maestranze specializzate di tubi in materia plastica speciale "polipropilene" con anello elastomerico completo di tutti i pezzi speciali, collari zanche e graffe di ancoraggio.
	EDI 15.10.70.30	diametro interno mm 110
	EDI 15.10.70.30	diametro interno mm 160
	EDI 16	OPERE DA IMPRENDITORE EDILE
	EDI 16.10	CAP. MANUFATTI IN CEMENTO
68	EDI 16.10.20	FORNITURA E POSA DI POZZETTO PREFABBRICATO
		Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio per raccordo tubazioni, completo di coperchio per ispezione, in opera con cura, compresi allacciamento alle tubazioni confluenti e sigillature con malta di cemento. Escluso lo scavo ed il rinterro.
	EDI 16.10.20.20	misure fino a cm 50x50x50
69	EDI 16.10.40.10	FORMAZIONE DI FOSSA PERDENTE
		Formazione di fossa perdente costituita da tubi in cemento vibrocompresso sovrapposti, appositamente forati, completa di coperchio, compreso collegamento alle condotte di afflusso, escluso scavo, rinterro e chiusino.
		tubi in cemento per pozzo perdente diametro cm 100
	EDI 17	CAP. MATERIALI ISOLANTI
70	EDI 17.10.80.10	REALIZZAZIONE DI CAPPOTTO PER SOTTOBALCONI
		Fornitura e posa di isolamento esterno tipo " cappotto " compresi fissaggi meccanici, collante, rete porta intonaco nello spessore del rasante, escluso la pittura o rivestimento a spessore.

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
		lastre di polistirene espanso (EPS) spessore cm. 5 e densità 25 Kg/mc, posate conformemente alle raccomandazioni ICITE e materiali a norma UNI.
	EDI 18	OPERE DA IMPRENDITORE EDILE
	EDI 18.10	CAP. OPERE IN PIETRA O MARMO
71	EDI 18.10.50.10	POSA IN OPERA DI SOGLIA PER PORTA ESTERNA E BALCONE
		Posa in opera di soglia per porta esterna e balcone. dimensioni: spessore cm. 3, larghezza cm. 30 con esclusione di eventuale incasso nella muratura.
72	EDI 18.10.80.20	POSA IN OPERA DI DAVANZALE
		Posa in opera di davanzale e/o controbancale di finestra in pietra o marmo, larghezza fino a cm 25. per spessore da cm 5 a cm 8
73	EDI 18.20.40.20	POSA IN OPERA DI PAVIMENTI IN PIETRA
		Posa in opera completa di pavimenti in lastre di marmo o granito su letto di malta di legante idraulico, stesura di boiacca di cemento e successiva pulitura con segatura a posa ultimata. Esclusa l'assistenza muraria e la fornitura dei materiali.
		in lastre marmo o granito pre-lucidato max cm 30x60
		PAVIMENTO Rosso Verona
74	EDI 18.20.75.10	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO
		Posa in opera di rivestimenti interni posati su intonaco rustico con collante e successiva sigillatura con stucco a base cementizia.
		in piastrelle di ceramica misura minima cm. 20x20 con colla e stucco (compresi)
	EDI 18.40	OPERE DA FABBRO

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
75	EDI 18.40.30.10	Assistenze murarie alla posa in opera di inferriate, ringhiere, parapetti, cancellate, griglie in ferro.
76	EDI 18.40.40.10	Assistenze murarie alla posa in opera di serrande del tipo a bascula.
	COM 19	OPERE COMPLEMENTARI
	COM 19.10	OPERE STRADALI
77	COM 19.10.100.10	CORDONATA PER MARCIAPIEDE
		Fornitura e posa in opera di cordonata per marciapiede compreso movimenti di terra, fondo e rinfianchi in calcestruzzo ed ogni altro onere.
		in calcestruzzo cm 12/15 x 25
	COM 19	OPERE DI URBANIZZAZIONE
	COM 19.40	CAP. FOGNATURA PER ACQUE BIANCHE E NERE
78	COM 19.40.70	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC
		Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC (cloruro di polivinile) per fognature, con giunto GL ed anello elastomero, prodotte secondo norme UNI EN 1401 – serie SN 4 (ex 303/1) rigidità 4 Kn/mq – SDR 41 date in opera su letto di sabbia o di calcestruzzo classe Rck 200, del spessore non inferiore di completamente rivestite con sabbia o calcestruzzo classe Rck 200, sempre per uno spessore 10, compresi e compensati nel prezzo i pezzi speciali necessari per collegare i tubi.
	COM 19.40.70.10	del diametro di mm 160
79	COM 19.40.90.10	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
		Fornitura e posa in opera di pozzetto monoblocco sifonato per caditoia stradale, prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso, delle misure interne di 45x45x100 con sifone a zaino incorporato, compresi i rinfianchi in calcestruzzo, i movimenti di terra, i collegamenti ai condotti fognanti fino a m. 1, ed ogni altro onere, escluso il chiusino e compreso il riduttore da
		40 x 40 e la prolunga
80	COM19.40.100.10	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GHISA
		Fornitura e posa in opera di ghisa per caditoie e chiusini dei pozzetti complete di relativo telaio ed ogni altro onere incluso.
81	COM19.40.140	FORNITURA E POSA DI CANALE GRIGLIATO
		Fornitura e posa in opera di canale grigliato per la raccolta delle acque piovane, completo di griglia in ghisa classe c 250 imbullonata alla struttura. Il prezzo compensa il taglio della strada, lo scavo, la posa del canale grigliato in calcestruzzo prefabbricato con le pendenze adeguate, il rinfianco con calcestruzzo, l'allacciamento alla tubazione di scarico, la fornitura e posa in opera della griglia in ghisa imbullonata alla struttura ed il rappezzo finale con tappeto d'usura della zona dello scavo.
	COM19.40.140.30	Griglia raccolta acque rampa carraia larghezza cm. 30
	COM 21	CAP. PAVIMENTI E RIVESTIMENTI
82	COM 21.10.60.10	FORNITURA RIVESTIMENTI IN PIASTRELLE
		Fornitura rivestimento in piastrelle in ceramica o gres porcellanato opaco, formato cm. 20x20 fino a 40x40, dello spessore di mm. 8-12 circa, successivo incollaggio e stuccatura cementizia, compresa la colla e la pulizia a lavoro ultimato.
	COM 24	OPERE COMPLEMENTARI
	COM 24.10	CAP. PIETRE, MARMI E GRANITI, OPERE E LAVORAZIONI SPECIALI

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
83	COM 24.10.190.10	LEVIGATURA SCALE CONDOMINIALI
		Sola levigatura in opera e lucidatura con mola abrasiva. scaie in marmo
84	COM 24.10.210.10	FORNITURA DI SOGLIE IN PIETRA BIANCO ASIAGO
		Contorni retti per soglie, davanzali, spalle ed architravi, lucidi sul piano, costa anteriore e risvolto per cm. 3, a profilo quadro con spigoli leggermente smussati sezione max cm. 18/35 spessore cm. 3 escluse altre lavorazioni tipo esecuzione gocciolatoi, tagli lama, listelli di battuta ecc. da compensarsi con le voci esposte precedentemente. Aumento di circa il 20% per ogni cm. in più di spessore fino a 6 cm.
		SOGLIE bianco Asiago spessore 6 cm, profondità 20 cm
85	COM 24.10.210.10	FORNITURA DI DAVANZALE IN PIETRA BIANCO ASIAGO
		Contorni retti per soglie, davanzali, spalle ed architravi, lucidi sul piano, costa anteriore e risvolto per cm. 3, a profilo quadro con spigoli leggermente smussati sezione max cm. 18/35 spessore cm. 3 escluse altre lavorazioni tipo esecuzione gocciolatoi, tagli lama, listelli di battuta ecc. da compensarsi con le voci esposte precedentemente. Aumento di circa il 20% per ogni cm. in più di spessore fino a 6 cm.
		DAVANZALE bianco Asiago spessore 6 cm, profondità 40 cm
86	COM 24.10.250.10	FORNITURA DI PAVIMENTI IN PIETRA BIANCO ASIAGO
		Lastre per pavimentazione di scelta commerciale, a piano di sega e lati rifilati formato cm. 50/60x25/30, spessore cm. 2.
		Rosso Verona
		PAVIMENTO bianco Asiago

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
	COM 25	OPERE DA LATTONIERE
87	COM 25.10.60.10	CAP. IMBOCCHI PER PLUVIALI IN OPERA ED ALTRI LAVORI SIMILARI
		Imbocchi per pluviali in opera ed altri lavori similari.
	COM 27	OPERE DA FABBRO IN FERRO, ALLUMINIO E PVC
	COM 27.10	CAP. OPERE IN FERRO
88	COM 27.10.180.10	CANCELLATA IN FERRO
		di semplice disegno (base di calcolo: alt. Minima mm 1000 e peso max kg/mq 18) fissaggio a tasselli (per forniture minime di m 10).
89	COM 27.10.210.10	PIANTONE PER CANCELLO
		Piantone per cancelli adeguato al corretto utilizzo (esclusa la posa in opera) in tubo.
90	COM 27.10.230.10	PARAPETTI PER BALCONI
		di semplice disegno altezza minima mm. 1000 e peso fino a 25 kg. (dim. minima fatturabile mq 4).
91	COM 27.10.240.10	PARAPETTI RETTILINEI PER SCALE
		Parapetti rettilinei per scale (dim. minima fatturabile m 4) in tubolare quadro o rettangolare
92	COM 27.10.250.10	CORRIMANI PER SCALE
		Corrimani (minimo fatturabile m 2) in tubo di ferro diametro mm 42 (spessore min 2 mm) e piatto

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
93	COM 27.10.280.10	PORTONE IN PROFILATI E LAMIERA DI FERRO
		Portone in profilati e lamiera di ferro funzionamento a basculante, completo di ogni accessorio e serratura con manovra manuale, tipologia a contrappesi (fatturazione minima 5,5).
	RIS	OPERE DI RISTRUTTURAZIONE
	RIS 59	MURATURE E TAVOLATI DI MATTONI E CONGLOMERATI
94	RIS 59.10.200.10	CHIUSURA DI TRACCE SU MURATURE IN BRECCIA
		con malta bastarda e mattoni o bimattoni per fori fino a ml 0,30x0,20
		CAP. NUOVI PREZZI
95	N.P. 01	SOVRAPPREZZO PER ESECUZIONE DI SCAVI ALL'INTERNO DEI FABBRICATI
		Sovrapprezzo all'esecuzione di scavo a sezione obbligata eseguito all'interno di fabbricati con mezzi meccanici di idonea grandezza e potenza (miniescavatore con operatore) in presenza di fondazioni esistenti.
96	N.P. 02	SOVRAPPREZZO PER AUMENTO SPESSORE BETONCINO
		Sovrapprezzo per ogni 10 mm in più di betoncino di consolidamento rispetto al minimo di 30 mm previsto nell'articolo E.4.6
		Piano sottotetto (murature perimetrali ulteriori 20 mm)
97	N.P. 03	DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO DI IMPIANTO ASCENSORE ESISTENTE
		Demolizione e smaltimento di impianto ascensore esistente.
98	N.P. 04ter (rif. E.8.20)	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C28/35 PER TRAVI, CORDOLI E SOLETTE

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 28/35, rapporto e/c=0,55, confezionato a macchina per opere strutturali di qualsiasi forma e dimensione, compreso il ferro tondino d'armatura B 450 C (ex FeB44K) ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 110 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>
<p>99</p>	<p>N.P.04 quater (rif. E.8.20)</p>	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C28/35 PER PILASTRI E MURI</p>
		<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 28/35, rapporto e/c=0,55, confezionato a macchina per opere strutturali di qualsiasi forma e dimensione, compreso il ferro tondino d'armatura B450C (ex FeB44K) ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 110 Kg/mc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>
<p>100</p>	<p>N.P.04 quinquies</p>	<p>SOVRAPREZZO PER AUMENTO DELLA CLASSE DI LAVORABILITA'</p>
		<p>Sovraprezzo per aumento dalla classe di lavorabilità da S3 (semifluida) a S4 (fluida)</p>
<p>101</p>	<p>N.P.04 sexies</p>	<p>SOVRAPREZZO PER STAZIONAMENTO E POMPAGGIO DEL CALCESTRUZZO</p>
		<p>Sovraprezzo per stazionamento e pompaggio del calcestruzzo ad altezza superiore ai 15 m.</p>

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
102	N.P. 05	Acciaio in barre per chiamate pilastri e collegamento fondazioni esistenti, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, compreso fori ed inghisaggio con resine per calcestruzzo nelle strutture esistenti.
103	N.P. 06	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A PANNELLO IN LATEROCEMENTO INTERASSE cm 120 Solaio a pannelli tralicciati in laterocemento per luci fino a m 6.00, ogni pannello di modulo pari a cm 120 è costituito da tre file di elementi di laterizio non collaboranti e da nervature realizzate con travetti prefabbricati con armatura a traliccio e fondo in laterizio, posti a interasse di cm 40 l'uno dall'altro, compreso il getto di completamento delle nervature e della cappa superiore di cm. 5 eseguito in opera con l'impiego di calcestruzzo C 28/35, l'armatura metallica di dotazione, aggiuntiva e di ripartizione in acciaio ad aderenza migliorata tipo B450C, le puntellazioni provvisorie fino a m 3.50 dal piano d'appoggio, esclusa la formazione di travi, cordoli e corree per un'altezza del laterizio di cm 20
104	N.P. 07	MURATURA IN ELEMENTI PORTANTI

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>Realizzazione di muratura in elementi portanti di laterizio alveolare, termoisolante conforme alle costruzioni in zona sismica per spessori fino a cm 60. Nella voce si intendono compresi il tracciamento, l'ammorsamento mediante inserimento di barre resinate in strutture in c.a., la formazione, l'uso e il disfaccimento dei piani di lavoro, l'uso di attrezzature occorrenti, eventuali materiali di consumo e ogni altro onere per dare l'opera completa e perfettamente rispondente alle richieste. Misurazione vuoto per pieno della muratura data in opera (con detrazione di tutti i fori con superficie maggiore a mq 2,00) con compensazione degli architravi e ogni altra lavorazione. La muratura sarà eseguita con mattoni semipieni di laterizio alveolato di categoria I posti sfasati ed a qualsiasi altezza. I mattoni saranno legati con malta classe M10 a composizione prescritta. Durante l'esecuzione dell'opera, conformemente alle norme di buona tecnica, la muratura deve essere mantenuta coperta. Onere compreso.</p>
		<p>La presente voce è da utilizzarsi anche per tamponamenti fori porta o finestra con relative ammorsature. Muratura portante (rif. cap.11.10 DM 17-01-18) muratura con elementi resistenti artificiali semipieni in laterizio di categoria I con giunti orizzontali e verticali riempiti di malta con spessore $5\text{ mm} \leq sp \leq 15\text{ mm}$ classe di esecuzione 2 resistenza caratteristica a compressione del laterizio $f_{bk} \geq 10\text{ MPa}$ malta cementizia tipo M10 a composizione prescritta resistenza caratteristica a compressione della muratura $f_k = 5.30\text{ MPa}$ resistenza caratteristica a taglio della muratura in assenza di carichi verticali $f_{vk0} = 0.2\text{ MPa}$ modulo elastico normale $E = 1000\text{ MPa}$ modulo elastico tangenziale $G = 0.4E = 2120\text{ MPa}$ coefficiente di dilatazione termica $\alpha = 6 \cdot 10^{-6}\text{ }^\circ\text{C}^{-1}$ densità: elementi pieni = 1800 kg/m^3, elementi semipieni = 1000 kg/m^3</p>
105	N.P. 08	FORNITURA E POSA DI PARETE DIVISORIA INTERNA TIPO "M6" TRA UNITA'

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>Fornitura e posa in opera di un divisorio interno tipo "M6" costituito da 6 lastre in gesso rivestito del tipo normale , due per lato dello spessore mm 12.5 più due dello spessore di mm 9.5 sulla struttura centrale, avvitate tramite viti autoperforanti ad una tripla struttura in lamiera zincata 6/10 realizzata con profili a "C" sezione mm 50x74x50 inseriti ad interasse di cm. 60 ca. in un profilo ad "U" fissato a pavimento e soffitto previa interposizione di guarnizione acustica. Nelle due intercapedini esterne sarà inserito un pannello in lana di roccia dello spessore di mm 60 e della densità di 70 kg/mc. Sara' inoltre compreso il trattamento dei giunti con nastro di rete adesiva e stucco di fugatura e finitura atto a consegnare il lavoro pronto in opera per ricevere i vari trattamenti di finitura.</p>
106	N.P. 09	<p>FORNITURA E POSA DI PARETE DIVISORIA INTERNA TIPO "M7" CUCINA-CUCINA</p>
		<p>Fornitura e posa in opera di un divisorio interno tipo "M7" costituito da 6 lastre in gesso rivestito del tipo normale , due per lato dello spessore mm 12.5 fissate al laterizio (questo escluso) più due dello spessore di mm 9.5 avvitate tramite viti autoperforanti sulla struttura centrale in lamiera zincata 6/10 realizzata con profili a "C" sezione mm 50x74x50 inseriti ad interasse di cm. 60 ca. in un profilo ad "U" fissato a pavimento e soffitto previa interposizione di guarnizione acustica. Nelle due intercapedini esterne sarà inserito un pannello in lana di roccia dello spessore di mm 60 e della densità di 70 kg/mc. Sara' inoltre compreso il trattamento dei giunti con nastro di rete adesiva e stucco di fugatura e finitura atto a consegnare il lavoro pronto in opera per ricevere i vari trattamenti di finitura.</p>
107	N.P. 10	<p>FORNITURA E POSA DI PARETE DIVISORIA INTERNA TIPO "M8" CAMERA-BAGNO</p>

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>Fornitura e posa in opera di un divisorio interno tipo "M8" costituito da 6 lastre in gesso rivestito del tipo normale, due su un lato dello spessore mm 12.5 fissate al laterizio (questo escluso), due sull' altro lato avvitate tramite viti autoperforanti su struttura in lamiera zincata 6/10 realizzata con profili a "C" sezione mm 50x74x50 inseriti ad interasse di cm. 60 ca. in un profilo ad "U" fissato a pavimento e soffitto previa interposizione di guarnizione acustica, più due dello spessore di mm 9.5 avvitate sulla struttura centrale. Nelle due intercapedini esterne sarà inserito un pannello in lana di roccia dello spessore di mm 60 e della densità di 70 kg/mc.</p> <p>Sara' inoltre compreso il trattamento dei giunti con nastro di rete adesiva e stucco di fugatura e finitura atto a consegnare il lavoro pronto in opera per ricevere i vari trattamenti di finitura.</p>
108	N.P. 11	REALIZZAZIONE DI CAPPOTTO IN LANA DI ROCCIA
		<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento termico integrale "a cappotto" costituito da pannelli in lana di roccia tipo "Knauf Smart Wall", applicati a giunti sfalsati con idoneo collante a base di silicato di calcio, idrossido di calcio, polvere polimerica, solfato di calcio, biossido di silicio e carbonato di calcio (tipo "Sto Levell Uni o Mapetherm AR1 GG"). Fissaggio meccanico con tassello a scomparsa in funzione di circa 6 pz/mq, da effettuare tramite carotatura del pannello per uno spessore di circa 2 cm, inserimento di tassello a fungo ad avvitamento tipo "Fischer FIS-CS" di spessore maggiore maggiore rispetto al pannello isolante di almeno 30 - 40 mm e chiusura del foro con rondella in lana di roccia per uniformare la superficie. Si procederà poi alla rasatura con rasante alleggerito con microsfere di cava o di eps idoneo per pannelli in lana (tipo "Sto Levell Novo o</p>

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		Mapetherm AR1 Light"), inserendo tra le 2 mani di rasatura una rete di armatura in fibra di vetro antialcalina del peso di 160 gr/mq opportunamente sormontata sulle giunture, che conferisce al sistema resistenza ai cicli di escursione termica. Applicazione di mano di fondo pigmentata contenente quarzo in una miscela di silicato di potassio stabilizzato e biossido di titanio, da utilizzare diluito con acqua fino ad un massimo del 10%, come coprente di fondo per la preparazione della finitura colorata (tipo "Sto Putzgrund o Mapei Silancolor Base Coat"). Realizzazione della finitura colorata mediante l'applicazione di intonachino grana 1,5 mm a base di resine silossaniche (tipo "Sto Silco K o Mapei Silancolor Tonachino"), resistente agli agenti atmosferici e altamente traspirante.
		La miscela è composta da resina silossanica additivata con resina acrilica, granuli di marmo in granulometria speciale e pigmenti fini con sostanze riempitive. Il rivestimento di finitura utilizzato nel sistema fornisce il colore richiesto, la resistenza alle sollecitazioni meccaniche, ai graffi, agli urti e la permeabilità al vapore acqueo. Va applicato con spatola in acciaio inox e lavorato fino ad ottenere il grado di struttura richiesto. Esecuzione dei primi 50 cm da terra con XPS.
		Spessore 10 cm
109	N.P. 12	PORTE A SCOMPARSA TAMBURATE LISCE LAMINATE TIPO "SCRIGNO"
		Fornitura e posa di porte interne tamburate a struttura cellulare, con telaio perimetrale ad un battente da 80 x 210, verniciate con vernici poliuretatiche a due componenti, complete di ferramenta di chiusura e ritegno, stipite di spessore massimo fino a cm 11, coprifili e guarnizione: - tipo "FUTURA" - Cieca Liscia - Telaio std - Cornici piane - Cerniere anuba - Scrocco meccanico - Posata in opera. Laminato Varie Finiture. - Versione Scorrevole nel muro.
110	N.P. 13	SERRAMENTI ESTERNI IN PVC PER FINESTRE E PORTEFINESTRE
		Serramenti "TIPO CITY74 GEALAN 8000".

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>-Sistema di profilati a doppia guarnizione di battuta con profondità di 74 mm che nella versione base prevede una struttura a 6 camere;</p> <p>-Elevata tenuta alla pioggia battente grazie all'inclinazione di 5° della scanalatura vetro che assicura un drenaggio dell'acqua verso l'esterno senza riflusso;</p> <p>- Classi di tenuta :</p> <p>- permeabilità all'aria: classe 3/4</p> <p>- tenuta all'acqua: classe 8A / 9A</p> <p>- resistenza al carico del vento: fino a classe C5 / B5</p>
		<p>CARATTERISTICHE DEI MATERIALI:</p> <p>PVC:</p> <p>I profilati sono realizzati in PVC rigido modificato resistente agli urti. Per le superfici con struttura legno o colorate vengono utilizzate pellicole pluristratificate, semidure stampate e goffrate. La verniciatura sui profilati avviene mediante vernici all'acqua non inquinanti e con elevata stabilità.</p>
		<p>ACCIAIO:</p> <p>I rinforzi in acciaio, per l'irrigidimento dei profilati in PVC, sono previsti in lamiera rullata zincata all'interno ed all'esterno secondo norma DIN EN 14713.</p> <p>I rinforzi in acciaio vengono inseriti su tutti i profilati principali; telaio, anta, traverso e battuta centrale.</p>
		<p>GUARNIZIONI:</p> <p>Come materiale per guarnizioni viene utilizzato EPDM a norma DIN 7863. Le caratteristiche di questo materiale sono: buona resistenza ai raggi ultravioletti, all'umidità e al calore, elevata resistenza all'invecchiamento ed elevata elasticità nel tempo alle basse temperature.</p>
		<p>FERRAMENTA:</p> <p>Viene utilizzata ferramenta anta ribalta certificata RAL. Questa ferramenta è resistente alla corrosione a norma DIN 50941 C (galvanizzata, zincata) e le parti portanti sono fissate con almeno due viti al rinforzo in acciaio. Le viti utilizzate per il fissaggio della ferramenta sono in acciaio zincato e con filetto a passo idoneo al PVC.</p>
		<p>VETRI:</p> <p>Per la realizzazione dei vetri isolanti viene utilizzato un vetro float di alta qualità.</p> <p>I vetri isolanti basso emissivi presentano una faccia trattata con deposito metallico, posizionata all'interno dell'intercapedine e possono contenere a richiesta gas Argon. La doppia sigillatura del vetro avviene mediante butile e thiocol.</p>

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
		Vetro Ug 1,0 con canalina argento e avvolgibili in alluminio a spessore ridotto (9 mm) e rullo di avvolgimento da 40 mm.
		(VEDERE ALLEGATO)
111	N.P. 14	CASSONETTI PER SERRAMENTI ESTERNI IN PVC PER FINESTRE E PORTEFINESTRE
		Cassonetto "TIPO BORA 20" coibentato internamente.
		(VEDERE ALLEGATO)
112	N.P. 15	FORNITURA E POSA DI GUAINA IMPERMEABILE TIPO "INDEX MINERAL REFLEX WHITE"
		Membrana impermeabilizzante bitume distillato polimero elastoplastomerica, di 4 mm di spessore misurato sulla cimosa, tipo "MINERAL FLEXTER TESTUDO SPUNBOND POLIESTERE" (scelto nella versione con rivestimento speciale tipo "MINERAL REFLEX WHITE"), certificata con Agreement I.T.C.-CNR e armata con armatura composita in tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo tipo "Spunbond" stabilizzato con fibra di vetro. La membrana sarà rivestita da un'autoprotezione formata da granuli ceramizzati speciali bianchi ad alta saturazione e luminosità per il risparmio energetico e la riduzione delle "isole di calore urbane" in grado di fornire caratteristiche di alta riflettanza solare unita ad una elevatissima emissività termica. La membrana sarà classificata in Euroclasse E di reazione al fuoco (EN13501-1), dovrà fornire un Solar Reflectance Index in funzione della ventosità SRI = 79÷81%, avere una resistenza a trazione (EN 12311-1) L/T di 850/700 N/50 mm, resistenza al punzonamento dinamico di 1250 mm, resistenza al punzonamento statico di 20Kg, un allungamento a rottura (EN 12311-1) L/T del 50/50%, una resistenza alla lacerazione (EN 12310-1) L/T di 200/200 N, una stabilità dimensionale a caldo (EN 1107-1) L/T del -0,30/+0,30%, una flessibilità a freddo (EN 1109) di -20°C ed una resistenza allo scorrimento ad alte temperature (EN 1110) di 140°C.
113	N.P. 16	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCOSSALINA IN LAMIERA PREVERNICIATA

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
		Fornitura e posa di scossalina in lamiera preverniciata spessore 6/10 colore testa di moro. Da posare sul parapetto del lastrico solare, opportunamente sigillata e fissata meccanicamente compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.
		Sviluppo 85 cm
114	N.P. 17	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCOSSALINA IN LAMIERA PREVERNICIATA
		Fornitura e posa di scossalina in lamiera preverniciata spessore 6/10 colore testa di moro. Da posare sul parapetto del lastrico solare, opportunamente sigillata e fissata meccanicamente compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.
		Sviluppo 50 cm
115	N.P. 18	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GOCCIOLATOIO IN ALLUMINIO VERNICIATO PER BALCONI
		Fornitura e posa di gocciolatoio tipo "Proterrace PCG8055" in alluminio verniciato , da posare sul perimetro della testata dei balconi, opportunamente fissato meccanicamente compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.
		Sviluppo 30 cm
116	N.P. 19	FORNITURA E POSA DI TORRINI PER SFIATI IN LAMIERA PREVERNICIATA
		Fornitura e posa di torrini per sfiati in lamiera preverniciata opportunamente fissati alle strutture e sigillati alle guaine della copertura compreso ogni onere per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.
117	N.P. 20	IMPIANTO ASCENSORE

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		Fornitura e posa di impianto ascensore tipo "Schindler 3100" , ascensore per persone. Portata 480 Kg., capienza 6 persone, velocità nominale 1.0 m/s con arresto di precisione, azionamento elettrico, numero fermate 7, alimentazione motore 380 V, larghezza 1600 mm x prof. 1700 mm, porte scorrevoli telescopiche a 2 ante, dimensioni porte 900 mm x 2000 mm, pareti in laminato.
118	N.P. 21	RAMPA DI ACCESSO PER DISABILI
		Fornitura e posa di rampa per disabili in acciaio costituita da una robusta struttura in tubolare con tamponamento laterale in lamiera a solo scopo estetico, ringhiera di protezione con montanti e corrimano in tondo pieno diam. mm. 30 e diagonali in tondo pieno diam. mm. 16, larghezza minima della rampa m 1,50, pendenza massima < 8%, con pianerottolo intermedio ogni 10 m di sviluppo, pavimentazione in materiale antisdrucciolevole (coefficiente di attrito superiore a 0,40). Tutte la parti metalliche sono zincate a caldo e verniciate a polvere termoindurente. Saranno a carico dell'appaltatore tutte le operazioni di posa in opera con idonei ancoraggi al basamento, i calcoli statici della struttura metallica e tutte le certificazioni necessarie e previste dalla normativa vigente.
119	N.P. 22	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LINEA VITA
		Fornitura e posa in opera di linea vita per tetti piani con struttura in laterocemento. Nel prezzo si intendono compresi il fissaggio, il progetto e la certificazione.
120	N.P. 23	REALIZZAZIONE SOLAIO CONTROTERRA AEREATO
		Realizzazione di solaio controterra aereato, con casseri in plastica a perdere tipo "IGLOO" di altezza 20 cm e getto in calcestruzzo integrativo spessore minimo 5 cm. con annegata rete elettosaldata diametro 6 mm e maglia cm. 20x20.
122	N.P. 25	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTA IN LAMIERA ZINCATA

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza.
	E.02.04.a	di profondità fino a m 2.00
	2 N.P. 01	SOVRAPPREZZO PER ESECUZIONE DI SCAVI ALL'INTERNO DEI FABBRICATI
		Sovrapprezzo all'esecuzione di scavo a sezione obbligata eseguito all'interno di fabbricati con mezzi meccanici di idonea grandezza e potenza (miniescavatore con operatore) in presenza di fondazioni esistenti.
	E.3	CAP. REINTERRI
	3 E.3.4	REINTERRO CON MATERIALI ADIACENTI AL CANTIERE
	E.03.04.00	Rinterri con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevarsi entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il trasporto con qualsiasi mezzo, il costipamento meccanico a strati di altezza non superiore a cm 30 e le bagnature.
	E.4	CAP. PALI - DIAFRAMMI - MICROPALI - RISANAMENTI E RISTRUTTURAZIONI
	4 E.4.6	FORNITURA E POSA DI BETONCINO DI CONSOLIDAMENTO

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
	E.4.6.00	Fornitura e posa in opera di betoncino di consolidamento, sia per interni che per esterni, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve e di particolare asperità, per uno spessore complessivo minimo di 30 mm, compreso il preventivo rinzaffo e la formazione di fascie guida a distanza sufficientemente ravvicinata. Il rinzaffo ed il betoncino saranno formati con malta cementizia confezionata a macchina e dosata a 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metro cubo di inerte a granulometria regolamentare, compresa l'armatura costituita da rete elettrosaldata eseguita in tondini di acciaio tipo B 450 A (ex FeB44K) ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia 10x10 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la rimozione delle parti di muratura mobili, la pulitura con getto d'acqua ad alta pressione e getto d'aria compressa o sabbiatura dell'intera superficie, l'abbondante bagnatura della superficie e l'applicazione sulla faccia della struttura degli elementi di rete elettrosaldata fissandoli alla muratura con chiodi
		d'acciaio. Sono altresì compresi gli oneri per il risvolto della rete di almeno tre maglie in corrispondenza di angoli, la formazione degli spigoli, delle lesene, dei marcapiani, dei riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro o necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
	5 N.P. 02	SOVRAPPREZZO PER AUMENTO SPESSORE BETONCINO
		Sovrapprezzo per ogni 10 mm in più di betoncino di consolidamento rispetto al minimo di 30 mm previsto nell'articolo precedente.
	6 N.P. 02 bis	SOVRAPPREZZO PER REALIZZAZIONE DI COLLEGAMENTI TRA RETI BETONCINO

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		Sovrapprezzo per realizzazione di idonei collegamenti in n. 4 per mq tra le reti dei due paramenti di consolidamento, con perforazione della muratura, inserimento di barre di acciaio B 450 C di idonea lunghezza e diam. 6 mm, compresa colatura di boiaccia cementizia all'interno del foro.
7	N.P. 02 ter	SOVRAPPREZZO PER REALIZZAZIONE DI COLLEGAMENTI TRA SOLAIO E RETI DEL PARAMENTO
		Sovrapprezzo per realizzazione di idonei collegamenti ogni 40 cm tra il solaio e la rete del paramento interno di consolidamento, con perforazione del solaio, inserimento di barre di acciaio B 450 C di idonea lunghezza e diam. 12 mm, comprese le legature con filo d'acciaio
	E.5	CAP. DEMOLIZIONI-RIMOZIONI
8	E.5.10	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A cm 20.
		Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisoria e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
	E.05.10.b	in breccia per strutture in muratura di pietrame
9	E.5.16	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI INTONACI

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
		Demolizione parziale o totale di intonaci in calce o gesso fino al vivo della muratura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso il ritrovamento di piccole quantità di amianto.
	E.05.16.b	intonaci interni su muratura in pietrame e spessore medio fino a 50 mm
	E.05.16.d	intonaci esterni su muratura in pietrame e spessore medio fino a 50 mm
10	E.5.23	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI PAVIMENTI E MASSETTI DI SOTTOFONDO CON SCARIFICA SU TERRAPIENO
	E.05.23.b	Demolizione parziale o totale di pavimenti di qualsiasi tipo, compresa la demolizione del massetto di sottofondo, il battiscopa o zoccolino e la scarifica su terrapieno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
	E.6	CAP. TRASPORTI E CONFERIMENTI IN DISCARICA
11	E.06.03	SGOMBERO CARICO E TRASPORTO IN DISCARICA FINO A km 10
	E.06.03.00	Sgombero e carico su automezzo con l'impiego di mezzi meccanici e trasporto alle pubbliche discariche, entro una distanza di km 10, dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni (valutati a volume sul mezzo di trasporto).
	E.6	CAP. TRASPORTI E CONFERIMENTI IN DISCARICA

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
12	E.06.06	CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA
	E.06.06.a	inerte proveniente da scavi
	E.8	CAP. CALCESTRUZZI - ACCIAIO - CASSER
13	E.8.04	ACCIAIO IN BARRE B 450 C (ex Fe B 44 k) - per fondazioni e muri
	E.8.04.00	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento (eccedenza rispetto al quantitativo di cui all'art. N.P. 04, N.P. 04bis e N.P. 04quater)
14	N.P. 04 (rif. E.8.11)	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI CONTINUE E ISOLATE
		Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC2, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura B450 C (ex FeB44K) ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
15	N.P.04bis (rif. E.8.12)	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI A PLATEA

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC2, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali platee, compreso il ferro tondino d'armatura B450 C (ex FeB44K) ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>
16	<p>N.P.04 quater (rif. E.8.20)</p>	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C28/35 PER PILASTRI E MURI</p>
		<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 28/35, rapporto e/c=0,55, confezionato a macchina per opere strutturali di qualsiasi forma e dimensione, compreso il ferro tondino d'armatura B450C (ex FeB44K) ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 110 Kg/mc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>
17	<p>N.P.04 quinquies</p>	<p>SOVRAPREZZO PER AUMENTO DELLA CLASSE DI LAVORABILITA'</p>
		<p>Sovrapprezzo per aumento dalla classe di lavorabilità da S3 (semifluida) a S4 (fluida)</p>
18	<p>N.P. 05</p>	<p>ACCIAIO IN BARRE PER CHIAMATE PILASTR</p>

N°Ord.		DESCRIZIONE OPERE
		Acciaio in barre per chiamate pilastri e collegamento fondazioni esistenti , lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, compreso fori ed inghisaggio con resine per calcestruzzo nelle strutture esistenti.
	E.12	CAP. MURATURE - TRAMEZZATURE
19	E.12.03	MURATURA A DUE TESTE
	E.12.03.00	Muratura in mattoni pieni a due teste, in opera con malta bastarda, compreso l'onere per la realizzazione di architravi in calcestruzzo armato, escluso il ricavo di nicchie, la chiusura di fori e scanalature di impianti, di spessore cm 25
20	N.P. 07	MURATURA IN ELEMENTI PORTANTI
		Realizzazione di muratura in elementi portanti di laterizio termoisolante, conforme alle costruzioni in zona sismica per spessori fino a cm 60. Nella voce si intendono compresi il tracciamento, l'ammorsamento mediante inserimento di barre resinare in strutture in c.a., la formazione, l'uso e il disfaccimento dei piani di lavoro, l'uso di attrezzature occorrenti, eventuali materiali di consumo e ogni altro onere per dare l'opera completa e perfettamente rispondente alle richieste. Misurazione vuoto per pieno della muratura data in opera (con detrazione di tutti i fori con superficie maggiore a mq 2,00) con compensazione degli architravi e ogni altra lavorazione. La muratura sarà eseguita con mattoni semipieni di laterizio di categoria I posti sfasati ed a qualsiasi altezza. I mattoni saranno legati con malta classe M10 a composizione prescritta. Durante l'esecuzione dell'opera, conformemente alle norme di buona tecnica, la muratura deve essere mantenuta coperta. Ogni onere compreso.

	N°Ord.	DESCRIZIONE OPERE
		<p>La presente voce è da utilizzarsi anche per tamponamenti fori porta o finestra con relative ammorsature. Muratura portante (rif. cap.11.10 DM 17-01-18) muratura con elementi resistenti artificiali semipieni in laterizio di categoria I con giunti orizzontali e verticali riempiti di malta con spessore $5\text{ mm} \leq sp \leq 15\text{ mm}$ classe di esecuzione 2 resistenza caratteristica a compressione del laterizio $f_{bk} \geq 12\text{ MPa}$ malta cementizia tipo M10 a composizione prescritta resistenza caratteristica a compressione della muratura $f_k = 5.86\text{ MPa}$ resistenza caratteristica a taglio della muratura in assenza di carichi verticali $f_{vk0} = 0.3\text{ MPa}$ modulo elastico normale $E = 1000\text{ GPa}$ modulo elastico tangenziale $G = 0.4E = 2344\text{ MPa}$ coefficiente di dilatazione termica $\alpha = 6 \cdot 10^{-6}\text{ }^\circ\text{C}^{-1}$ densità: elementi pieni = 1800 kg/m^3, elementi semipieni = 1000 kg/m^3</p>
21	N.P. 28	<p>RICOSTRUZIONE SOLAI E COLLEGAMENTO MURI VANO ASCENSORE</p>
		<p>Lavori di ricostruzione porzione di solai in seguito alla demolizione per allargamento del vano ascensore - vano tecnico compresi i necessari collegamenti alla muratura in mattoni pieni con idonei materiali.</p>