

Stabile della Sede Provinciale I.N.P.S. di Trapani
Via Scontrino n. 28



**Appalto di:
LAVORI PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO –
COMPARTIMENTAZIONE VANI SCALA - LAVORI COMPLEMENTARI E CONNESSI**

RELAZIONE GENERALE DEL PROGETTO ESECUTIVO
(Art. 34 DPR n. 207/2010)

TAVOLA N. 1

Premessa

Con determinazione n. 200 del 29 aprile 2016 il Direttore regionale ha conferito gli incarichi professionali per i lavori di manutenzione straordinaria per l'adeguamento dell'impianto elettrico e l'ammodernamento dell'ascensore presso lo stabile ubicato in Trapani, via Scontrino 28, l'intervento è stato finanziato per un importo di euro 320.380,00.

Note sul complesso immobiliare:

Gli edifici interessati dal progetto sono siti nell'isolato delimitato dalle vie Bellini, Scontrino, Vespri e via Spalti; il primo con ingresso da via Scontrino 28 elevato 6 piani fuori terra ed il secondo con ingresso da via Vespri 12 elevato 5 piani fuori terra ed è adiacente al primo e con lo stesso intercomunicante.

Ambedue gli edifici sono occupati dalla Sede provinciale INPS di Trapani.

Progetto e parere di conformità dei VV.F.:

In data 26/10/2007 è stato rilasciato dai VV.F. di Trapani il parere di conformità, n. 1175/91/43 relativo al progetto di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi della Sede Provinciale INPS di Trapani.

Adattamento del progetto.

Nel progetto presentato ai vigili del fuoco era stata prevista la realizzazione nella scala dipendenti di un sistema di protezione passiva per la compartimentazione EI 60 della scala, da realizzare spostando il sistema parete-infisso nel corridoio latitante.

Detta soluzione è stata scartata in fase redazione del progetto esecutivo per la sua onerosità sia in termini di costo che di notevoli e pesanti modifiche agli impianti che attualmente sono disposti nel plenum.

Si è adottata la soluzione di mantenere l'allineamento attuale del setto ed aprendo le porte verso il vano scala che peraltro rimane solo parzialmente impegnato.

Vista la natura dell'opera si è reso necessario prevedere una campagna di saggi e prove di laboratorio al fine identificare esattamente le caratteristiche di strutture, materiali, compound che dovranno corrispondere ai dettami normativi.

Progetto esecutivo:

Il progetto esecutivo prevede principalmente la compartimentazione dei tre corpi scala che disimpegnano i due edifici:

- 1) Il primo corpo scala fruibile dal pubblico ha ingresso dalla sala di attesa sita a piano rialzato e ingresso da via Scontrino e disimpegna quattro piani oltre al rialzato.
- 2) Il secondo corpo scala fruibile dai dipendenti ha ingresso dal piano rialzato e disimpegna oltre ai 6 piani fuori terra anche il seminterrato ed è accessibile da atrio interno all'edificio collegato al passo carrabile di via Vespri.
- 3) Il terzo corpo scala è accessibile dal piano terra dell'edificio con ingresso da via Vespri e disimpegna cinque piani fuori terra e connette l'edificio con quello adiacente. Ai piani primo, secondo e terzo sono già state effettuate opere di compartimentazione.

Il progetto esecutivo è stato strutturato in modo da consentire:

- a) L'esecuzione dei lavori in sicurezza, per i dipendenti dell'Istituto, della ditta appaltatrice, delle ditte che svolgono servizi o all'interno o all'esterno dell'edificio, limitando le interferenze sia con l'attività istituzionale che con il pubblico sia all'interno che all'esterno dell'edificio, con ditte a servizio della Sede INPS o che svolgano autonomamente lavori all'esterno della stessa.
- b) L'esecuzione dei lavori a blocchi, in fasi separate e sequenziali, in modo da limitare e ridurre per quanto possibile disfunzioni all'attività istituzionale, i disagi all'utenza ed ai dipendenti; ciò comporta l'esecuzione principalmente in quattro fasi di lavoro che la ditta appaltatrice dovrà obbligatoriamente eseguire nella sequenza preordinata, salvo contrarie disposizioni della stazione appaltante.
- c) Per alcuni lavori che non sarà possibile eseguire senza impegnare locali, aree o zone che possano essere frequentate da pubblico, dipendenti, altre ditte, ecc., è prevista l'esecuzione dei lavori esclusivamente in orario pomeridiano (dopo le 15,00), serale o notturno, in giorni prefestivi e festivi, sabato e domenica compresi. Per detti oneri è prevista la corresponsione di indennità. Ciò comporterà anche la necessità della estensione dell'orario e dei giorni del servizio di sorveglianza e sicurezza con guardie giurate.

Per i motivi su esposti è vietato al personale della ditta appaltatrice l'accesso, il transito, la permanenza, nelle zone sia interne che esterne ai locali in cui si svolgono attività di ufficio o destinate al pubblico ed in ogni caso la permanenza al di fuori delle aree di cantiere appositamente recintate.

Sono state previste le seguenti principali attività:

Coordinamento Regionale Tecnico Edilizio Sicilia

- 1) Formazione del cantiere e delimitazione delle aree di intervento;
- 2) Lavori ed opere di compartimentazione e protezione passiva dagli incendi:
 - a) Compartimentazione EI 60 della scala pubblico
 - b) Compartimentazione EI 60 della scala dipendenti
 - c) Compartimentazione EI 60 scala al livello del 4 piano edificio ex reddito
 - d) Protezione dagli incendi di altre strutture
- 3) Lavori ed opere complementari, connessi e di finitura
- 4) Campagna di saggi e prove di laboratorio

Il processo di lavoro è stato strutturato con le seguenti fasi opportunamente cadenzate secondo il cronoprogramma allegato al progetto, che dovrà essere dettagliato in seguito dalla ditta appaltatrice come previsto dalla normativa e dal capitolato:

-) Fase Uno: Compartimentazione scala pubblico sub a)
-) Fase Due: Compartimentazione scala dipendenti sub b)
-) Fase Tre: Compartimentazione scala 4 piano via Vespri sub c)
-) Fase Quattro: altri Lavori

A seguito di richiesta del RUP si è dovuto modificare il progetto esecutivo originario per adattarlo al budget già assegnato con le previsioni del piano triennale, per tale motivo è stata ridotta l'estensione di alcune lavorazioni, oneri e prescrizioni pur mantenendo inalterata lo scopo e la qualità delle lavorazioni prescritte.

Cantierizzazione:

E' prevista la totale segregazione delle aree di lavoro con formazione di due cantieri, uno esterno su strada per i lavori attinenti il corpo scala pubblico, il secondo all'interno dell'atrio dell'edificio per i lavori attinenti il corpo scala dipendenti. Ad ogni piano sarà segregata tutta la zona di lavoro collegata al cantiere con blocco dell'ascensore. Per quanto attiene il corpo scala dell'edificio di via Vespri dove non è previsto di spostare i dipendenti in altri locali, i lavori saranno eseguiti esclusivamente negli orari e nei giorni previsti dal 6 capoverso dell'articolo CSA B7 in assenza di personale.

Scopo dell'appalto, qualità e modalità di esecuzione dei lavori, manodopera formata e specializzata, criteri e scelte progettuali, progettazioni e verifiche, selezione dei materiali.

Considerato lo scopo dell'appalto che è quello di attuare opere conformi al progetto di cui al parere di conformità rilasciato dai VV.F. di Trapani in data 26/10/2007, n. 1175/91/43 per cui all'appaltatore non è richiesta la mera esecuzione delle opere di progetto, ma l'esecuzione certificata e certificabile, volta a realizzare opere conformi alla normativa vigente in materia di prevenzione incendi e l'ottenimento delle necessarie certificazioni ed ove richieste le autorizzazioni da parte dei VV.F., si è imposta la necessità della norma contrattuale che prevede l'esecuzione esclusivamente mediante manodopera idoneamente formata e specializzata per , installare, mettere a punto, attivare e collaudare mediante operai specializzati nel settore, con qualificazione documentata e curriculum che l'appaltatore dovrà produrre agli atti prima della installazione, pena la rescissione in danno del contratto; per tali oneri oltre alle rescissione in danno sono previste le indennità di cui al capitolato.

Di conseguenza si è reso necessari richiedere che tutte le opere devono essere progettate, eseguite, messe in opera, collaudate, secondo la regola e lo stato dell'arte, le specifiche tecniche e di applicazione dei produttori e degli standards normati con la previsione della nullità dell'offerta in mancanza dei certificati di prova e le schede tecniche fornite dal produttore con indicate le modalità e le specifiche di posa o installazione dei prodotti offerti.

Inoltre trattandosi di realizzare opere in zona sismica e con condizioni di esercizio gravose è stato prescritto che l'appaltatore provveda, tramite un professionista abilitato, alla progettazione e verifica delle parti od elementi costruttivi, strutturali primari, secondari e di quelli non strutturali (D.M. 14/01/2008 e circolare 02/02/2009 n. 617 CSLP) e di quelle parti per le quali è prescritto il calcolo nel capitolato o nell'elenco dei prezzi, attenendosi alle normative di legge e tecniche vigenti al momento della esecuzione dell'opera, con l'obbligo del coordinamento, della collaborazione reciproca e con i professionisti della direzione lavori e tecnica della amministrazione appaltante.

Le soluzioni che l'appaltatore adotterà devono essere state certificate sperimentalmente e comprovate da certificato di prova per la classe prevista, progettate e realizzate a cura e spese dell'appaltatore che dovrà fornire alla stazione appaltante idonea certificazione da consegnare ai Vigili del Fuoco a norma dei vigenti regolamenti e normative in materia. Ove sia previsto l'utilizzo di più materiali o di compound, le scelte operate adottate dall'appaltatore, dovranno fare riferimento a soluzioni certificate in laboratorio che siano conformi alle reali condizioni di esercizio ed essere realizzate e provate in laboratorio per lo stesso tipo di utilizzo e sugli stessi supporti riscontrati in loco,

in modo tale da poter verificare il corretto funzionamento di compartimentazione e protezione del sistema certificato. Le soluzioni prescelte dall'appaltatore saranno sottoposte all'approvazione della stazione appaltante. Ove siano possibili più soluzioni egualmente certificabili ed omologabili la stazione appaltante sceglierà quella che a suo insindacabile giudizio abbia il più elevato rapporto qualità costo.

Considerata la complessità della composizione, natura e qualità delle opere, dei prodotti e dei materiali industriali, la vastità del mercato di riferimento e la molteplice e notevole differenza tra prodotti apparentemente analoghi ma con caratteristiche prestazioni alquanto differenti, per alcuni prodotti, componenti, manufatti, opere oltre alla mera descrizione, per identificarne più esattamente le qualità caratteristiche principali è stato indicato, talvolta, un prodotto tipo, quale campione di paragone e riferimento ed il relativo produttore; ciò a fini esclusivamente e meramente descrittivi e di identificazione delle caratteristiche merceologiche, tecniche, tecnologiche, qualitative e di disegno del prodotto tipo di cui si richiede la fornitura e/o la realizzazione, infatti gli stessi potranno essere sostituiti con altri prodotti analoghi che, reperibili sul mercato, abbiano caratteristiche merceologiche, tecniche, tecnologiche, qualitative e di disegno non inferiori a quelle del campione di riferimento tipologico indicato dalla Amministrazione Appaltante.

Ove siano descritti o citati prodotti, componenti o loro parti protetti da brevetto, privativa o altro titolo che ne escluda l'uso da parte di terzi e non sia possibile o conveniente ottenere una licenza d'uso, gli stessi potranno essere parzialmente o totalmente sostituiti da altri prodotti analoghi, dello stesso livello qualitativo o superiore, non brevettati o registrati o soggetti a privativa.

Per i prodotti/materiali/compound/opere per i quali è richiesta la certificazione ai fini antincendio, mediante rapporti di prova e certificati di resistenza al fuoco, ove installati/realizzati/modificati in difformità o in casi diversi da quello testato in laboratorio, in accordo con il DM 16/02/2007, si dovrà fare riferimento alla specifica norma per le applicazioni estese e l'appaltatore dovrà e fornire una relazione del servizio tecnico del produttore in cui se ne asseveri l'applicabilità e la conformità al certificato ed ai rapporti di prova. Tutti i materiali da installare dovranno risultare conformi alle normative unificate vigenti in materia e riportare ove prescritto il marchio CE, il marchio IMQ o equivalenti.

Schemi e disegni.

Al progetto esecutivo sono stati allegati schemi, disegni generali o di dettaglio necessari ad una migliore identificazione dell'opera o di alcune sue parti, delle aree di intervento e delle dimensioni e posizionamento di manufatti, descrittive sia dello stato attuale che della futura sistemazione richiesta dal progetto. Agli stessi si fa riferimento per una migliore identificazione e comprensione dello stato dei luoghi e delle modifiche da apportare per i fini proposti dal progetto.

Stabile della Sede Provinciale I.N.P.S. di Trapani
Via Scontrino n. 28



**Appalto di:
LAVORI PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO
COMPARTIMENTAZIONE VANI SCALA - LAVORI COMPLEMENTARI E CONNESSI**

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI
(Art. 38 sub 1 DPR n. 207/2010e art. CSA A7 del capitolato speciale di appalto)

TAVOLA N. 2

Oggetto del piano sono le opere, realizzate con il presente progetto, per le quali è necessario provvedere alla manutenzione con regolarità per il mantenimento dei requisiti funzionali e qualitativi, la conformità agli standard normati, la conformità legale e di qualificazione prevista dalla vigente normativa in materia di prevenzione incendi e la validità delle relative certificazioni.

Con particolare e puntuale riferimento a tutte le opere, impianti e presidi previsti nel parere di conformità rilasciato dai VV.F. di Trapani in data 26/10/2007, n. 1175/91/43 e successive varianti ed integrazioni a tutela dell'edificio e dei suoi utilizzatori, per la prevenzione incendi e la cui realizzazione, modifica, integrazione sia oggetto nel presente progetto.

Sono parte integrante del presente il capitolato speciale di appalto, tutti i grafici di progetto e tutte le norme tecniche e giuridiche rilevanti ai fini.

Si richiama l'articolo del capitolato speciale di appalto:

CSA A7) MANUTENZIONE CONSERVATIVA DELLE OPERE IN GARANZIA BIENNALE – AGGIORNAMENTO ED ADEGUAMENTO DEL PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA.

“Durante il periodo di garanzia l'appaltatore dovrà provvedere alla manutenzione conservativa dell'opera per tutto il periodo della garanzia biennale. Sono a suo carico gli oneri per la sostituzione integrale delle opere o parti di esse che si rompano, deteriorino, usurino, rovinino o guastino durante il biennio, come da vigente normativa sulle garanzie. Rimangono esclusi solo i casi di danneggiamento volontario o accidentale, in tali casi l'appaltatore provvederà alle necessarie riparazioni il cui costo sarà addebitato alla stazione appaltante. Sono previste le seguenti visite:

- 1) Numero tre Visite ordinarie semestrali a decorrere dalla data di collaudo
- 2) Numero due Visite straordinaria in seguito a segnalazione e richiesta di intervento;
- 3) Numero una Visita a fine biennio con redazione di rapporto sullo stato delle opere;

Per l'aggiornamento e l'adeguamento del piano di manutenzione dell'opera a fine lavori e prima del collaudo l'appaltatore dovrà fornire una relazione nella quale siano indicate le specifiche per la manutenzione dei prodotti e delle opere, completi di certificazioni, libretti, disegni, schemi di montaggio e foto dell'opera cui si riferiscono.”

In particolare sono oggetto del presente:

- 1) Impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento siano stati spostati, modificati, integrati o sostituiti;
- 2) Pareti divisorie EI 60 in cartongesso con portale di ancoraggio per porte EI;
- 3) Porte vetrata EI 60 ad una anta o più ante, su parte in cartongesso
- 4) Sigilli degli attraversamenti e dei forami che interessano il setto composto da parete-porte vetrate e le strutture murarie limitrofe, per il passaggio di cavi, tubazioni, canaline, ecc., con idoneo e certificato sistema di sigillo intumescente e protezioni ignifughe;
- 5) Controsoffitto in pannelli di lana di legno mineralizzata, dimensioni di 600x 600mm, spessore 25 mm e relativa struttura, pendinature al soffitto.

A) MANUALE D'USO.

Norme d'uso generali:

SI RICHIAMA L'OBLIGO DI COMPORTAMENTO DEL BUON PADRE DI FAMIGLIA NELLA GESTIONE E NELL'USO DELLE OPERE OGGETTO DEL PRESENTE.

E' VIETATO APPORTARE MODIFICHE, INTEGRAZIONI O SOSTITUZIONI DI ELEMENTI O PARTI DEI MANUFATTI DI CUI AI PUNTI 1-2-3-4 CHE NON SIANO PRECEDUTI DA UNA ANALISI DELLO STATO ATTUALE E DA UN PROGETTO DI INTERVENTO DA PARTE DI PERSONALE IDONEAMENTE FORMATO E SPECIALIZZATO.

Tutte le opere, prodotti o manufatti elencati ai precedenti punti 1-2-3-4 e 5, devono essere utilizzati nelle condizioni di esercizio e nei limiti previsti dal progetto e nel presente manuale di uso e manutenzione e da quelli rilasciati dalle ditte produttrici e/o fornitrici e dai documenti forniti dall'appaltatore dell'opera e di cui all'art. CSA A7 del capitolato speciale di appalto.

Tutte le modifiche, variazioni, integrazioni e sostituzione dovranno essere effettuate esclusivamente da ditte e personale formato e specializzato, previa autorizzazione e sotto la sorveglianza del personale preposto dall'INPS.

ATTENZIONE: Le modifiche, la sostituzione, il danneggiamento, l'uso improprio in disattesa di quanto prescritto nel presente e dalla vigente normativa in materia di prevenzione incendi, possono invalidare la conformità dei prodotti, le garanzie previste e le certificazioni di conformità alle vigenti norme in materia di prevenzione incendi.

ATTENZIONE: Ogni uso non conforme alle caratteristiche specifiche di ogni impianto può essere causa di incidenti con gravi danni a cose e persone.

ATTENZIONE: Tutti i materiali smessi dovranno essere smaltiti in conformità alle vigenti disposizioni per i rifiuti speciali e industriali.

Norme d'uso speciali:

- 1) Impianti: vedi quanto sopra, i manuali d'uso dei singoli prodotti e le vigenti normative giuridiche e tecniche.
- 2) Pareti divisorie EI 60 in cartongesso con portale di ancoraggio per porte EI, non apportare modifiche, effettuare fori, lacerazioni, tagli dei pannelli in cartongesso, non appendere o appoggiare sulla parete pesi, impianti, arredi fissi e mobili, carrelli o altro che possa danneggiarle o aumentare i carichi e le sollecitazioni cui sono assoggettate anche temporaneamente; Non applicare a spinte o sollecitazioni dinamiche e/o statiche alle pareti oltre a quelle delle porte ivi installate.
- 3) Porte vetrata EI 60 ad una anta o più ante, su parte in cartongesso. Si tratta di infissi pesanti soggetti ad un uso intenso che devono essere aperti e chiusi con la normale diligenza; non apportare modifiche, effettuare fori, lacerazioni, tagli dei profilati, rottura o incrinamento di vetri e guarnizioni, non appendere o appoggiare alle ante fisse o mobili pesi, impianti, arredi fissi e mobili, carrelli o altro che possa danneggiarle o incrementare i carichi e le sollecitazioni cui sono assoggettate, anche temporaneamente; Non applicare a spinte o sollecitazioni dinamiche e/o statiche alle pareti oltre a quelle necessarie per il normale uso; Prevedere se possibile un uso alternato per ridurre il consumo delle parti mobili rotanti. Non danneggiare vetri e guarnizioni di tenuta ed espandenti.
- 4) Sigilli intumescenti e protezioni ignifughe e simili, non rimuovere neanche parzialmente, non forare o tagliare, non aprire i contenitori e le sacche di protezione e contenimento.
- 5) Controsoffitto in pannelli di lana di legno mineralizzata, costituiti da quadroni mobili pesanti e con installati impianti e corpi illuminanti, facilmente rimovibili quindi soggetti a cadute anche accidentali, devono essere rimossi, aperti e chiusi con la normale diligenza da personale formato e specializzato; non rimuovere dalla loro sede, apportare modifiche, effettuare fori, lacerazioni, tagli, non appendere o appoggiare ai quadroni o alla struttura pesi fissi o rimovibili, impianti, arredi fissi e mobili di qualsiasi tipo che possano danneggiare l'opera o incrementare i carichi e le sollecitazioni cui sono assoggettate le sue parti, anche temporaneamente; Non applicare a spinte o sollecitazioni dinamiche e/o statiche di alcun tipo. E' ammesso solo l'inserimento di impianti o loro parti idoneamente ed autonomamente ancorati a strutture indipendenti dal controsoffitto e che non gravino o sollecitino in alcun modo lo stesso o sue parti o strutture.

B) MANUALE DI MANUTENZIONE

- 1) Impianti vedi quanto sopra, i progetti, i manuali d'uso dei singoli prodotti e le vigenti normative giuridiche e tecniche;
- 2) Pareti divisorie EI 60 in cartongesso con portale di ancoraggio per porte EI, verificare regolarmente secondo il programma le verifiche di tenuta degli ancoraggi, effettuare regolarmente la registrazione degli ancoraggi, verificare il mantenimento della forma e degli allineamenti originali, la assenza di deformazioni e danneggiamenti anche di piccola entità; in caso le pareti vengano bagnate provvedere con urgenza al loro asciugamento e verificare che non vi siano infiltrazioni all'interno della struttura, segnalare gli eventi nel registro di manutenzione per le verifiche successive. In caso di danneggiamento prevedere con urgenza la riparazione con parziale o totale sostituzione delle parti danneggiate con altre identiche o di migliori caratteristiche.
- 3) Porte vetrata EI 60 ad una anta o più ante, su parte in cartongesso, secondo le peculiari specifiche del produttore e fornitore, verificare tutte le parti mobili e soggette a usura, i cardini e le cerniere, i bracci e i meccanismi chiudi porta, serrature e bloccaggi, e provvedere alla loro pulizia e lubrificazione, verificare l'integrità delle guarnizioni e tenute e sostituirle ove danneggiate, verificare il funzionamento dei maniglioni antipanico e la loro lubrificazione e registrazione; provvedere alla registrazione delle ante mobili e fisse in caso di deformazioni o variazioni dell'assetto non compatibili con il loro funzionamento. In caso le porte o loro parti e accessori vengano siano state bagnate provvedere con urgenza al loro asciugamento e verificare che non vi siano infiltrazioni all'interno della struttura, segnalare gli eventi nel registro di manutenzione per le verifiche successive. In caso di danneggiamento prevedere con urgenza la riparazione con parziale o totale sostituzione delle parti danneggiate con altre identiche o di migliori caratteristiche.
- 4) Sigilli intumescenti, protezioni ignifughe e simili, verificare la loro integrità e in caso di danneggiamento provvedere alla integrazione o sostituzione.
- 5) Controsoffitto in pannelli di lana di legno mineralizzata, verificare il mantenimento dei quadroni negli alloggiamenti, risistemare quelli spostati o mal posizionati, verificare la integrità della struttura di alloggiamento e dei pendini, in particolare l'assenza di ruggine, deterioramenti dei pendini, distacchi dalle strutture portanti e provvedere alla segnalazione nel registro di manutenzione ed alla sostituzione e integrazione. Verificare che sul controsoffitto non gravino altri carichi o sollecitazioni oltre al peso proprio ed eventualmente rimuoverli. In caso di infiltrazioni che interessino i pannelli o i pendini e le strutture connesse segnalare nel registro di manutenzione, provvedere con urgenza ad asciugare pannelli, pendini strutture con getti d'aria o altri sistemi, verificare ogni 30 giorni lo stato dei pendini, dei pannelli e delle strutture.

C) PROGRAMMA DI MANUTENZIONE



Coordinamento Regionale Tecnico Edilizio Sicilia

Per i primi due anni è previsto dall'art CSA A7 un insieme di verifiche periodiche retribuite come dall'elenco dei prezzi come da programma biennale riportato in calce al presente.

Successivamente dovranno effettuarsi manutenzioni periodiche come prescritto dalla vigente normativa in materia di prevenzione incendi ed in ogni caso con periodicità non inferiore a MSE SEI A DECORRERTE DALLA DATA DI SCADENZA DELLA GARANZIA BIENNALE DELLA DITTA APPALTATRICE.

REGISTRO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA:

Istituire un registro nel quale elencare per ordine temporale tutte le fasi di manutenzione, gli eventi e le operazioni eseguite sulle opere e loro parti, allegando se necessario documenti esplicativi e integrativi.

Stabile della Sede Provinciale I.N.P.S. di Trapani
Via Scontrino n. 28



Appalto di:
LAVORI PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO
COMPARTIMENTAZIONE VANI SCALA - LAVORI COMPLEMENTARI E CONNESSI

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANO D'OPERA
(Art.393 sub 3 DPR n. 207/2010)

TAVOLA N. 3



QUADRO SINOTTICO				
N	PROGRAMMA DI LAVORO	LAVORI	MANODOPERA	ALIQUOTA%
1	CANTIERI AREE INTERVENTO	€ 13.990,07	€ 7.082,09	2,96%
2	PROVE E SAGGI CSA B9	€ 5.600,00	€ 1.182,99	0,50%
3	FASE UNO SCALA PUBBLICO	€ 59.575,89	€ 16.450,18	6,89%
4	FASE DUE SCALA DIPENDENTI	€ 140.094,43	€ 34.625,31	14,49%
5	FASE TRE SCALA 4P EXRED	€ 11.886,04	€ 7.940,40	3,32%
6	FASE QUATTRO:ALTRI LAVORI	€ 7.740,34	€ 5.845,64	2,45%
	TOTALI	€ 238.886,76	€ 67.280,97	30,61%



Stabile della Sede Provinciale I.N.P.S. di Trapani
Via Scontrino n. 28



**Appalto di:
LAVORI PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO
COMPARTIMENTAZIONE VANI SCALA - LAVORI COMPLEMENTARI E CONNESSI**

CRONOPROGRAMMA

(Art. 40sub 1 DPR n. 207/2010)

TAVOLA N. 4

Stabile della Sede Provinciale I.N.P.S. di Trapani
Via Scontrino n. 28



Appalto di:
LAVORI PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO
COMPARTIMENTAZIONE VANI SCALA - LAVORI COMPLEMENTARI E CONNESSI

ELENCO DEI PREZZI – COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

(Art. 43 sub 3 DPR n. 207/2010)

TAVOLA N. 5

QUADRO SINOTTICO							
N	PROGRAMMA DI LAVORO	A) LAVORI	INDENNITA' PER PROGETTAZIONI E VERIFICHE A CARICO DELL' APPALTATORE	IMPORTO TOTALE SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA	ANTICIPAZIONE ONERI DI DISCARICA STIMATI DA RIMBORSARE	ONERI PER LA SICUREZZA STIMATI IN FASE DI PROGETTAZIONE	IMPORTO TOTALE
1	CANTIERI AREE INTERVENTO	€ -					
2	PROVE E SAGGI CSA B9	€ 5.600,00					
3	FASE UNO SCALA PUBBLICO	€ 57.527,71					
4	FASE DUE SCALA DIPENDENTI	€ 134.657,22					
5	FASE TRE SCALA 4P EXRED	€ 7.916,82					
6	FASE 4 ALTRI LAVORI	€ 5.109,80					
	TOTALI	€ 210.811,55	€ 3.000,00	€ 213.811,55	€ 5.000,00	€ 27.980,84	€ 246.792,39

Sezione EP-A) INDENNITA' PER ONERI E LAVORI A CARICO DELL'APPALTATORE

Verranno corrisposte le indennità indicate per i seguenti oneri e lavori che saranno contabilizzate, ove previsto e solo alle condizioni prescritte dall'art. CSA A6, in aggiunta ai prezzi di elenco a misura o a corpo.

Le indennità sono riferite alle unità di misura specificate nell'articolo, se riferite ad un numerario, in caso contrario si intendono onnicomprensive per tutto l'insieme dei lavori ed opere appaltati.

Per le lavorazioni in elenco campite in rosso si richiama l'attenzione a quanto meglio specificato al VI capoverso dell'art CSA B7 del capitolato speciale, queste dovranno essere eseguite esclusivamente: 1) negli orari pomeridiano (dopo le ore 15,00) 2) nei giorni di sabato, Domenica, prefestivi e festivi, di chiusura degli uffici ed in assenza di personale dipendente o pubblico;

EP A-005/CSA B1) Progettazioni e verifiche a carico dell'appaltatore - tramite un professionista abilitato (CSA B1):

Indennità a corpo 3.000,00€

EP A-009/CSA B9) Campagna di saggi e prove di laboratorio (CSA B9):

Quantità	Unità di misura	Indennità cadauno€	Indennità totale€
20,00	Per ogni prova di laboratorio	280,00 €	5.600,00€

All'importo della singola prova sarà aggiunta, nei casi in cui ricorra, la quota frazionaria dell'indennità per gli oneri di cui al CSA B7.

I lavori di seguito elencati saranno contabilizzati, alle condizioni prescritte dall'art A6 del Capitolato Speciale di Appalto, ai prezzi a corpo indicati per la macro voce

Dal prezzo a corpo indicato sono esplicitamente esclusi tutti gli oneri e le indennità previsti nella precedente sezione A dell'elenco dei prezzi.

Sezione EP-B) FASE UNO

CSA B7 - CSA B3/sub a – CSA B10- CSA C-LISTA01 - CSA C-LISTA02 – CSA D - EP2013

MACROVOCE EP-B-CSA 10) LAVORI ED OPERE PER LA FORNITURA IN OPERA DI SISTEMA DI PROTEZIONE PASSIVA PER LA COMPARTIMENTAZIONE EI 60DELLA SCALA PUBBLICO, COME ALL'ARTICOLO CSA B10DEL CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO:

N	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA' PREVISTA NEL PREZZO A CORPO	PREZZO PER UNITà DI MISURA	PREZZO DI APPLICAZIONE A CORPO
3	Opere provvisoriale, installazione e rimozione di trabattello e/o ponteggio;				
3a	Ponteggio mobile h < 7,00EPR 23.1.1.10				vedi oneri per la sicurezza
3b	Spostamenti di ponteggio mobile EPR23.1.1.11				
4	Rimozione di controsoffitto, della struttura portante e delle plafoniere, nell'area delimitata in planimetria con la sigla ARC, come alle voci: 21.1.18 EPR2013 e 21.1.19 EPR2013:				
4a	21.1.18 EPR2013 - Rimozione di controsoffitto	m²	42,00	€ 11,38	€ 477,96
4b	21.1.19 EPR2013 - Rimozione di orditura				
4c	Manodopera per smontaggio plafoniere ed altri impianti				
5	Recupero, accatastamento e rimontaggio dopo l'esecuzione dei lavori al piano, di pannelli di controsoffitto 600x600in fibra di legno minerale e delle plafoniere ivi installate, spolveratura con soffiatura, stoccaggio al piano protezione con fogli di plastica termosaldante.	m²	42,00	€ 11,86	€ 498,10
6	Rimozione di tutte le pareti/setti in vetro temperato, compresi montanti, trasversi, ferramenta e degli ancoraggi lasciando il sito pronto per le successive lavorazioni ed installazioni;	per ogni piano	4,00	€ 496,44	€ 1.985,76
7	Demolizione totale al piano quinto, compresi gli oneri per lavori da eseguirsi esclusivamente in orario pomeridiano o di chiusura, in giorni prefestivi, festivi, sabato e domenica, come all'articolo csa b7.; di una porta rei, dei tramezzi e della muratura esistenti tra il vano scala e gli ambienti limitrofi per una estensione complessiva l=(m ~7,00+ m ~4,00) x h= ~3,50m qualunque sia il loro spessore e natura compresi cavedi,	a corpo		€ 4.050,28	€ 4.050,28

N	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA' PREVISTA NEL PREZZO A CORPO	PREZZO PER UNITÀ DI MISURA	PREZZO DI APPLICAZIONE A CORPO
	architravi, travetti rompi tratta, impianti e quant'altro in essi contenuto, sino a raggiungere le strutture portanti in c.a del corpo scala (travi, pilastri, solai, ecc), la demolizione di intonaci e rivestimenti lungo il lati del perimetro in ambedue le facce per una larghezza di circa 50cm, la riconformazione del perimetro, la ripresa dei copri ferri con malta reoplastica e loro trattamento con due mani di passivante previa rimozione della ruggine, il rifacimento al finito degli intonaci e dei rivestimenti, con materiali simili all'esistente, dei letti di posa, dei pavimenti e di tutto quanto necessario a dare il sito pronto per le successive lavorazioni ed installazioni: vedasi grafici del piano quinto;				
7a	21.1.5.2 EPR2013 Demolizione di muratura				
7b	21.1.11 EPR2103 Rimozione di intonaci				
7c	21.2.5 EPR2013 Sarcitura di lesioni				
7d	21.10.1.2 EPR2013 Tracce per impianti				
7e	9.1.1 EPR2013 Intonaco civile per interni				
7f	9.1.4 EPR2013 Finitura a tonachina di intonaci				
7g	Parziale rimozione di impianti e loro modifica per consentire l'esecuzione dei lavori e la messa sotto traccia: Materiali per la messa sottotraccia per la modifica ecc.	per ogni piano	4,00	€ 130,59	€ 522,36
7h	Parziale rimozione di impianti e loro modifica per consentire l'esecuzione dei lavori e la messa sotto traccia: squadra tipo 26,25+28,22				
7i	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.: per i lavori da 7a a 7d				vedi oneri per la sicurezza
8	Selezione, carico, scarico e trasporto a discarica dei materiali di risulta,				
8a	EPR. 21.1.26 - Nolo cassoni e Trasporto a discarica	m ³	26,00	€ 62,01	€ 1.612,26
8b	Manodopera per carico e scarico				
9	Spostamento o temporanea disinstallazione o disattivazione di impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento, impediscano od ostacolino le successive lavorazioni;	per ogni piano	4,00	€ 167,43	€ 669,72
10	Fornitura in opera di parete divisoria EI 60in cartongesso con idoneo portale di ancoraggio per porte, come specificato in CSA C-LISTA01;	m ²	105,00	€ 81,05	€ 8.510,25
11	Fornitura in opera di porta vetrata EI 60ad una anta da installare su parte in cartongesso, dimensioni come alla lista CSA C-LISTA02;	per ogni piano	4	8270,08	€ 33.080,32
12	Sigillatura degli attraversamenti e dei forami che interessano il setto composto da parete-porte vetrate e le strutture murarie limitrofe, per il passaggio di cavi, tubazioni, canaline, ecc., con idoneo e certificato sistema di sigillo intumescente e protezioni ignifughe, in conformità alle reali condizioni di esercizio, quali collari antincendio, manicotti intumescenti, cuscini o sacchetti intumescenti, sigillanti antincendio, pannellature, ecc.);	per ogni piano	5,00	61,55	€ 307,75
14	Rimontaggio di plafoniere di impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento, siano stati spostati o temporaneamente disinstallati o disattivati, per consentire le successive lavorazioni	per ogni piano	5,00	80,59	€ 402,95
15	Opere murarie e di finitura, saggi, prove di laboratorio come alla lista CSA D-LISTA04;				
15b	21.1.6 EPR2013 Dismissione parziale di lastre di marmo del rivestimento scala sino a raggiungere la struttura sottostante da riutilizzare per formazione alloggiamento parete in cartongesso da ancorare alle strutture sottostanti.	m ²	40,00	€ 17,30	€ 692,00
15c	Compenso addizionale a 21.1.6 EPR2013 per recupero lastre del rivestimento da riutilizzare	m ²	40,00	€ 14,10	€ 564,00
15d	Modifica e posa in opera di lastre di marmo dismesse, loro modifica ed adattamento compresi tutti gli oneri per le lavorazioni speciali, tagli, bisellature, stradelle, incastri, smussature, tagli fuori squadra e sagomature curve, incollaggio di parti frammentate o fratturate, pulitura, levigatura e lucidatura, in corrispondenza degli alloggiamenti della parete in cartongesso.	m ²	40,00	€ 54,53	€ 2.181,20
15e	EPR 11.1.1 Tinteggiatura di tutte le pareti della zona di intervento	m ²	360,00	€ 5,48	€ 1.972,80
PREZZO DI APPLICAZIONE A CORPO PER TUTTA LA FASE UNO MACROVOCE EP-B-CSA 10)					€ 57.527,71

Sezione EP-C) FASE DUE

CSA B7 - CSA B3/sub b – CSA B11 - CSA C-LISTA01 - CSA C-LISTA03 – CSA D - EP2013

MACROVOCE EP-C-CSA 11) LAVORI ED OPERE PER LA FORNITURA IN OPERA DI SISTEMA DI PROTEZIONE PASSIVA PER LA COMPARTIMENTAZIONE EI 60 DELLA SCALA DIPENDENTI, COME ALL'ARTICOLO CSA B11 DEL CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO:

N	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA' PREVISTA NEL PREZZO A CORPO	PREZZO PER UNITà DI MISURA	PREZZO DI APPLICAZION E A CORPO
3	Opere provvisoriale, installazione e rimozione di trabattello e/o ponteggio;	vedi oneri per la sicurezza			
3a	Ponteggio mobile h < 7,00 EPR 23.1.1.10				
3b	Spostamenti di ponteggio mobile EPR23.1.1.11				
4	Rimozione di controsoffitto, della struttura portante e delle plafoniere, nell'area delimitata in planimetria con la sigla ARC, come alle voci: 21.1.18 EPR2013 e 21.1.19 EPR2013:				
4a	21.1.18 EPR2013 - Rimozione di controsoffitto	m²	84,24	€ 11,38	€ 958,65
4b	21.1.19 EPR2013 - Rimozione di orditura				
4c	Manodopera per smontaggio plafoniere ed altri impianti: costo orario squadra				
5	Recupero, accatastamento e rimontaggio dopo l'esecuzione dei lavori al piano, di pannelli di controsoffitto 600x600 in fibra di legno minerale e delle plafoniere ivi installate, spolveratura con soffiatura, stoccaggio al piano protezione con fogli di plastica termosaldante.	m²	84,24	€ 11,86	€ 999,05
6	Rimozione ai piani rialzato, primo, secondo, terzo e quarto di infisso in legno e vetri (L=-4,50m x H=-2,70m), della ferramenta, della struttura perimetrale, dei telai e falsi telai, degli ancoraggi.	per ogni piano	5,00	€ 356,55	€ 1.782,75
7	Demolizione totale al piano rialzato, compresi gli oneri per lavori da eseguirsi esclusivamente in orario pomeridiano o di chiusura, in giorni prefestivi, festivi, sabato e domenica, come all'articolo CSA B7, del sistema formato dall'esistente portale di sostegno della vetrata (l=-5,00m x h= ~4,00m) composto principalmente: da un profilo in acciaio a contorno del vano, da due montanti in cemento armato (l=-0,40m x h=-4,00m x sp=-0,12-0,14m) ed una veletta in cemento armato (l=-5,00m x h=-0,80m x sp=-0,12-0,14m) e da un cavetto per il passaggio di cavi in tensione, sino a raggiungere le strutture portanti travi, pilastri, solai, in c.a. Della scala, la demolizione di intonaci e rivestimenti lungo il lati del perimetro in ambedue le facce per una larghezza di circa 50 cm, la riconformazione del perimetro, la ripresa dei copri ferri il rifacimento al finito degli intonaci o dei letti di posa, dei pavimenti, in modo da lasciare il sito pronto per le successive lavorazioni ed installazioni: vedasi grafici del piano tipo e della sezione pa0-pa0: vedasi grafici del piano tipo e della sezione pa0-pa0 e particolare pr-1;	a corpo	1,00	1.155,30	1.155,30
7d	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a. voce 7	vedi oneri per la sicurezza			
8	Protezione dei cavi in tensione durante l'esecuzione dei rimanenti lavori mediante idoneo sistema che ne impedisca il danneggiamento e pericoli di elettrocuzione per i lavoratori.	a corpo	1,00	€ 250,00	€ 250,00
9	Demolizione totale ai piani, primo, secondo, terzo, quarto, compresi gli Oneri per lavori da eseguirsi esclusivamente in orario pomeridiano o di chiusura, in giorni prefestivi, festivi, sabato e domenica, come all'articolo CSA B7, dell'esistente portale di sostegno della vetrata (L=-5,00m x H= ~4,00m) composto principalmente da un profilo in acciaio a contorno del vano, da due montanti in cemento armato (L=-0,40m x H=-4,00m x SP=-0,12-0,14m) ed una veletta in cemento armato (L=-5,00m x H=-0,80m x SP=-0,12-0,14m), sino a raggiungere le strutture portanti travi, pilastri, solai, in c.a. della scala, la DEMOLIZIONE DI INTONACI E RIVESTIMENTI LUNGO IL LATI DEL PERIMETRO IN AMBEDUE LE FACCE PER UNA LARGHEZZA DI CIRCA 50 CM, LA riconformazione del perimetro, la ripresa dei copri ferri con malta reoplastica e loro trattamento con due mani di passivante previa rimozione della ruggine, il rifacimento al finito degli intonaci E DEI RIVESTIMENTI, CON MATERIALI SIMILI ALL'ESISTENTE, dei letti di posa, dei pavimenti E DI TUTTO QUANTO NECESSARIO A DARE il sito pronto per le successive lavorazioni ed installazioni: vedasi grafici del piano tipo e della sezione pA0-pA0;	per ogni piano	4,00	€ 748,10	€ 2.992,40
9d	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a. voce 9	vedi oneri per la sicurezza			
10	Demolizione totale di tramezzo (L=-5,00m x H= ~2,70m al piano quinto e di infisso in alluminio e vetro (L=-2,50m x H=-2,70) e , il resto come alla voce precedente;	per ogni piano	1,00	€ 748,10	€ 748,10
12	Spostamento o temporanea disinstallazione o disattivazione di impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento, impediscono od ostacolano le successive lavorazioni;	per ogni piano	6,00	355,12	€ 2.130,72

N	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA' PREVISTA NEL PREZZO A CORPO	PREZZO PER UNITà DI MISURA	PREZZO DI APPLICAZIONE E A CORPO
13	Fornitura in opera di parete divisoria EI 60 in cartongesso con idoneo portale di ancoraggio per porte, come specificato in CSA C-LISTA01;	m ²	113,85	€ 81,05	€ 9.227,54
14	B55081/b - EPDEI2015: Formazione di cavedio tecnico certificato REI 120, di dimensioni simili all'esistente demolito, per il passaggio di cavi in tensione, formato come alla voce EPDEI2015 citata, da n. 4 pareti in lastre di calcio silicato o simili, compresa la struttura portante per altezza sino a m 4,00, accessori e quant'altro, finitura come per le superfici del tramezzo di cui al punto precedente, i forami per gli attraversamenti esistenti inferiore e superiore saranno sigillati REI 120 come al punto seguente.	m ²	16,00	€ 151,96	€ 2.431,36
15	Sigillatura degli attraversamenti e dei forami che interessano il setto composto da parete-porte vetrate e le strutture murarie limitrofe, per il passaggio di cavi, tubazioni, canaline, ecc., con idoneo e certificato sistema di sigillo intumescente e protezioni ignifughe, in conformità alle reali condizioni di esercizio, quali collari antincendio, manicotti intumescenti, cuscini o sacchetti intumescenti, sigillanti antincendio, pannellature, ecc.;	per ogni piano	6,00	€ 61,55	€ 369,30
16, 17, 18	Al Piano Rialzato Fornitura in opera di due porte vetrate EI 60 a due ante da installare su parte in cartongesso, dimensioni come alla lista CSA C-LISTA03 con apertura nel verso del corridoio;	per ogni piano	2,00	€ 8.270,08	€ 16.540,16
	Ai Piani 1-2-3 e 4 Fornitura in opera di numero due porte vetrate EI 60 a due ante da installare su parte in cartongesso, dimensioni come alla lista CSA C-LISTA03 con apertura nel verso della scala;	per ogni piano	8,00	€ 8.270,08	€ 66.160,64
	Al Piano 5 Fornitura in opera di numero uno porta vetrata EI 60 a due ante da installare su parte in cartongesso, dimensioni come alla lista CSA C-LISTA03 con apertura nel verso della scala;	per ogni piano	1,00	€ 8.270,08	€ 8.270,08
20	Rimontaggio di plafoniere di impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento, siano stati spostati o temporaneamente disinstallati o disattivati, per consentire le successive lavorazioni	per ogni piano	7,00	€ 80,59	€ 705,16
21	Opere murarie e di finitura, saggi, prove di laboratorio, necessarie nella zona di intervento come delimitata nelle tavole di progetto - CSA D-LISTA04				
a	Assistenze murarie di qualsiasi tipo e natura per la esecuzione, di incassi, fori, tracce per impianti come all'art 21.10.1 ma compresa la successiva chiusura al finito.	per ogni piano	6,00	39,72	€ 238,32
d	Demolizione totale o parziale di porzioni di pavimenti e sottofondi come alle voci: 21.1.6 EPR2013, 21.1.9 EPR2013;				
d-01	Demolizione totale del pavimentazione pianerottolo scala compresa la pedata del gradino a scendere dal piano e l'alzata di quello a salire e della zoccolatura: 21.1.7 EPR2013	m ²	63,00	€ 17,30	
d-02	Demolizione del massetto: 21.1.9 EPR2013	m ² xcm	315,00	€ 1,74	
d-03	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a. voci d-01 e d-02				vedi oneri per la sicurezza
g	Rifacimento totale della pavimentazione del pianerottolo scala compresa la pedata del gradino a scendere dal piano e l'alzata di quello a salire, con materiali simili all'esistente, come alle voci 5.12.1 EPR2013, 5.18.3 EPR2013, 5.19.1 EPR2013;				
g-01	5.12.1 EPR2013 massetto	m ²	63,00	€ 17,80	
g-02	5.18.3 EPR2013 Pavimento in botticino 30x60	m ²	63,00	€ 66,90	
g-03	Maggiorazione per lastre pavimento cm 3 di cui alla voce precedente	cm ² m ²	63,00	€ 22,30	
g-04	5.20 EPR2013 Levigatura	m ²	63,00	€ 12,80	
g-05	5.21 EPR2013 Lucidatura	m ²	63,00	€ 13,20	
g-06	10.4.4 EPR2013 Lucidatura gradino e alzata cm 3	m ²	4,29	€ 137,60	
g-07	10.2.4 EPR2013 Zoccolatura scala cm 2 marmo Perlato di Sicilia cm	m ²	4,50	€ 138,60	€ 9.593,00
m	Demolizione e ripristino di intonaci deteriorati, danneggiati o mancanti, ripristino sino alla rasatura, qualità Q3 come alla CSA D-LISTA01/NOTA per altezze sino a 4,50 m il resto come alle voci 9.1.1 EPR2013, 9.1.5 EPR2013, 9.1.6 EPR2013, 21.2.20 EPR2013;				
m-01	21.1.12 EPR2013 Sovrapprezzo per demolizione intonaci	m ²	63,00	€ 10,50	
m-02	21.1.11 EPR2013 Demolizione intonaci	m ²	126,00	€ 3,49	
m-03	9.1.1 EPR2013 Intonaco civile	m ²	63,00	€ 20,10	
m-04	9.1.5 EPR2013 Finitura a tonachina	m ²	63,00	€ 17,60	
m-05	21.2.20 EPR2013 Rasatura a gesso	m ²	63,00	€ 12,00	€ 4.232,34
n	Tinteggiatura di pareti e soffitti di tutta la zona di intervento per l'area delimitata in planimetria con la sigla ARC, per altezze sino a 4,50 m il resto come alla voce 11.1.1 EPR2013;	m ²	425,00	€ 5,48	€ 2.329,00
o	Trattamento protettivo di opere in ferro non zincate con fondo anticorrosivo a base di resine sintetiche e zinco metallico, comprendente la preparazione del supporto come da scheda	per ogni piano	6,00	20,84	€ 125,04



Coordinamento Regionale Tecnico Edilizio Sicilia

N	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA' PREVISTA NEL PREZZO A CORPO	PREZZO PER UNITÀ DI MISURA	PREZZO DI APPLICAZIONE E A CORPO
	tecnica e specifiche del produttore, una mano di passivante, l'applicazione in uno strato di zincatura a freddo con apporto totale non inferiore a circa 200 ml/m ² ,				
11	Selezione, carico, scarico e trasporto a discarica dei materiali di risulta,	m ³	55,13	62,01	€ 3.418,30
PREZZO DI APPLICAZIONE A CORPO PER TUTTA LA FASE UNO MACROVOCE EP-C-CSA 11)					€ 134.657,22

Sezione EP-D) FASE TRE

CSA B7 - CSA B3/sub c – CSA B12 - CSA C-LISTA04 – CSA D - EP2013

MACROVOCE EP-D-CSA 12) LAVORI ED OPERE PER LA FORNITURA IN OPERA DI SISTEMA DI PROTEZIONE PASSIVA PER LA COMPARTIMENTAZIONE EI 60 DELLA SCALA AL PIANO QUARTO DI VIA VESPRI, COME ALL'ARTICOLO CSA B12 DEL CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO:

N	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA' PREVISTA NEL PREZZO A CORPO	PREZZO PER UNITÀ DI MISURA	PREZZO DI APPLICAZIONE A CORPO
4	Opere provvisoria, installazione e rimozione di trabattello e/o ponteggio;	vedi oneri per la sicurezza			
4a	Ponteggio mobile h < 7,00EPR 23.1.1.10				
4b	Spostamenti di ponteggio mobile EPR23.1.1.11				
5	Rimozione di controsoffitto, della struttura portante e delle plafoniere, nell'area delimitata in planimetria con la sigla ARC, come alle voci: 21.1.18 EPR2013 e 21.1.19 EPR2013;	m ²	39,00	11,38	443,82
6	Demolizione di n. 2 porte caposcala in legno, telaio fisso, anta mobile, controtelaio, la demolizione di intonaci e rivestimenti lungo il lati del perimetro in ambedue le facce per una larghezza di circa 50cm, modifica, adattamento e riconformazione del perimetro con idonei materiali certificati per la classe richiesta, il rifacimento al finito degli intonaci e dei rivestimenti, con materiali simili all'esistente, dei letti di posa, dei pavimenti e di tutto quanto necessario a dare il sito pronto per le successive lavorazioni ed installazioni lasciando il sito pronto per le successive lavorazioni ed installazioni;	a corpo	2,00	€ 654,35	€ 1.308,70
7	Spostamento o temporanea disinstallazione o disattivazione di impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento, impediscano od ostacolino le successive lavorazioni;	a corpo	2,00	235,52	€ 471,04
14	B55078/a EPDEI2015 : Protezione antincendio di pareti divisorie in muratura, effettuata con lastre in calcio silicato, esenti da amianto, omologate in Euroclasse A1, fissate alla muratura mediante tasselli metallici ad espansione, compresa stuccatura dei giunti, parete intonacata dal lato non esposto al fuoco, con una lastra di densità 875 kg/m ³ , spessore 10mm con bordi dritti, REI 120;- PLACCAGGIO LATO INTERNO DELLA PORZIONE DI PARETE SU SCALA	m ²	13,80	€ 40,13	€ 692,24
8	Fornitura in opera di numero 2 porte EI 60ad una anta con oblò L=300xH=400mm da installare su supporto murario, complete di idoneo falso telaio idoneo all'installazione prescritta, dimensioni come alla lista CSA C-LISTA04;	a corpo	2,00	€ 820,53	1641,06
10	Sigillatura degli attraversamenti e dei forami che interessano il setto composto da parete-porta e le strutture murarie limitrofe, per il passaggio di cavi, tubazioni, canaline, ecc., con idoneo e certificato sistema di sigillo intumescente e protezioni ignifughe, in conformità alle reali condizioni di esercizio, quali collari antincendio, manicotti intumescenti, cuscini o sacchetti intumescenti, sigillanti antincendio, pannellature, ecc.);	a corpo	2,00	61,55	123,10
11	Opere murarie e di finitura, saggi, prove di laboratorio, per l'adattamento e la predisposizione del vano, come alla lista CSA D-LISTA04;				
11a	Assistenze murarie di qualsiasi tipo e natura per la esecuzione, di incassi, fori, tracce per impianti come all'art 21.10.1 ma compresa la successiva chiusura al finito.	a corpo	2,00	€ 68,09	€ 136,18
11i	Demolizione e ripristino di intonaci deteriorati, danneggiati o mancanti, ripristino sino alla rasatura, qualità Q3 come alla CSA D-LISTA01/NOTA per altezze sino a 4,50m il resto come alle voci 9.1.1 EPR2013, 9.1.5 EPR2013, 9.1.6 EPR2013, 21.2.20EPR2013;	m ²	12	€ 63,69	€ 764,28
11-01	21.1.11 EPR2013 Demolizione intonaci	m ²	12,00	€ 10,50	
I-02	21.1.12 EPR2013 Sovrapprezzo per demolizione intonaci	m ²	12,00	€ 3,49	
I-03	9.1.1 EPR2013 Intonaco civile	m ²	12,00	€ 20,10	
11-04	9.1.5 EPR2013 Finitura a tonachina	m ²	12,00	€ 17,60	
11-05	21.2.20EPR2013 Rasatura a gesso	m ²	12,00	€ 12,00	
11m	Tinteggiatura di pareti e soffitti di tutta la zona di intervento per l'area delimitata in planimetria con la sigla ARC, per altezze sino a 4,50m il resto come alla voce 11.1.1 EPR2013;	m ²	174,00	€ 5,48	

N	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA' PREVISTA NEL PREZZO A CORPO	PREZZO PER UNITÀ DI MISURA	PREZZO DI APPLICAZIONE A CORPO
11n	Trattamento protettivo di opere in ferro non zincate con fondo anticorrosivo a base di resine sintetiche e zinco metallico, comprendente la preparazione del supporto come da scheda tecnica e specifiche del produttore, una mano di passivante, l'applicazione in uno strato di zincatura a freddo con apporto totale non inferiore a circa 200ml/m ² ,	n	2,00	€ 31,25	€ 62,50
12	Fornitura in opera di controsoffitto, per l'area in cui è stato dismesso e delimitata in planimetria ARC, come alla lista CSA D-LISTA03;				
12a	Fornitura in opera di controsoffitto, come alle voci: B55051 del prezzario EPDEI2015 per recupero ristrutturazione manutenzione anno 2105, fonoisolante e fonoassorbente in pannelli di lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, reazione al fuoco euro-classe B-s1, d0, prevenericiati, delle dimensioni di 600x 600mm, spessore 25 mm, compresa struttura a vista costituita da profili metallici zincati a T e pendinature al soffitto: con superficie semi rasata a cavità acustiche UNI 9714 M-A-T.	m ²	29,75	€ 52,00	€ 1.547,00
13	Rimontaggio di plafoniere di impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento, siano stati spostati o temporaneamente disinstallati o disattivati, per consentire le successive lavorazioni	h	2,00	€ 68,09	€ 136,18
14	Selezione, carico, scarico e trasporto a discarica dei materiali di risulta,	m ³	3,00	196,91	€ 590,73
1	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a. per tutte le attività da eseguire nella fase 3			vedi oneri per la sicurezza	
PREZZO DI APPLICAZIONE A CORPO PER TUTTA LA FASE TRE MACROVOCE EP-D-CSA 12)					€ 7.916,82

Sezione EP-E) ONERI PER LA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

T.U. D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81

Gli oneri previsti nella presente sezione **NON SONO SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA** e saranno compensati ai prezzi di seguito indicati, a misura per gli oneri con quantità numerabili, mentre per le indennità con il prezzo a corpo solo se siano adempiute nella loro interezza tutte le condizioni contrattuali previste nel capitolato speciale di appalto, in caso contrario saranno detratte per intero.

EP- E-001) Formazione ed organizzazione dei cantieri e delle aree di intervento:

EP- E-001/a) Compartimentazione scala pubblico CSA B10- Formazione di cantiere esterno su area pubblica segregazione e delimitazione delle aree di intervento come all'art. CSA B8:

	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA'	PREZZO	PREZZO DI APPLICAZIONE
1b	Recinzione di cantiere a Piano rialzato esterno EPR 23.1.3.3	m ²	42,00	€ 21,60	€ 907,20
1c	Schermo di protezione in tavole di abete ai piani EPR 23.1.3.6	m ²	48,00	€ 22,40	€ 1.075,20
1d	Protezione porte ascensori	m ²	10,00	€ 22,40	€ 224,00
1e1	Protezione con teli di plastica antipolvere	m ²	100,00	6,86	€ 686,00
1g	Impianto elettrico esterno e segnaletica ottica stradale e pedonale	a corpo	1,00		€ 200,00
1h	Segnaletica di sicurezza	a corpo	1,00		€ 200,00
1i	Estintore portatile a polvere da Kg 6 Classe 34A 233BC: EPR 23.5.1/1	n	5,00	€ 56,30	€ 281,50
1m	Locale igienico monoblocco prefabbricato EPR 23.7.1/1	n	1,00	€ 382,40	€ 382,40
1n	Locale igienico monoblocco prefabbricato EPR 23.7.2/2	n	1,00	€ 119,50	€ 119,50
1o	Cancello di accesso al cantiere EPR 23.1.3.5	m ²	4,00	€ 38,20	€ 152,80
1p	Box deposito materiali EPR 23.7.6/1	n	1	226,8	€ 226,80
1q	Box deposito materiali EPR 23.7.6/2	n	1	8,4	€ 8,40
1r	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a. voce 7			vedi oneri per la sicurezza	
	IMPORTO TOTALE				€ 4.463,80

EP- E-001/b) Compartimentazione scala dipendenti CSA B11 - Formazione di cantiere esterno su area interna all'edificio, segregazione e delimitazione delle aree di intervento come all'art. CSA B8:

	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA'	PREZZO	PREZZO DI APPLICAZIONE
2b	Recinzione di cantiere nella chiostrina EPR 23.1.3.3	m ²	30,00	€ 21,60	€ 648,00
2c	Schermo di protezione in tavole di abete ai piani EPR 23.1.3.6	m ²	126,00	€ 22,40	€ 2.822,40
2d	Protezione ascensore	m ²	14,00	€ 22,40	€ 313,60
2e1	Protezione con teli di plastica antipolvere	m ²	170,00	€ 6,86	€ 1.166,20
2g	Impianto elettrico esterno e segnaletica ottica stradale e pedonale	a corpo	1,00		€ 200,00
2h	Segnaletica di sicurezza	a corpo	1,00		€ 200,00
2i	Estintore portatile a polvere da Kg 6 Classe 34A 233BC: EPR 23.5.1/1	n	6,00	€ 56,30	€ 337,80
2m	Locale igienico monoblocco prefabbricato EPR 23.7.1/1	n	1,00	€ 382,40	€ 382,40
2n	Locale igienico monoblocco prefabbricato EPR 23.7.2/2	n	1,00	€ 119,50	€ 119,50
2o	Cancello di accesso al cantiere EPR 23.1.3.5	m ²	4,00	€ 38,20	€ 152,80
2p	Box deposito materiali EPR 23.7.6/1	n	1	226,8	€ 226,80
2q	Box deposito materiali EPR 23.7.6/2	n	1	8,4	€ 8,40
2s	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.VOCI(2B+2C+2O)				vedi oneri per la sicurezza
	IMPORTO TOTALE				€ 6.577,90

EP- E -002) ONERI VARI – FORMAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DEI CANTIERI E DELLE AREE DI INTERVENTO, PROVE E SAGGI CSA, FASI UNO, DUE, TRE, QUATTRO:

RIFERIMENTO	PROGR	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA'	PREZZO	PREZZO DI APPLICAZIONE
B9-prove e saggi csa	1e	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	Numero prove	20,00	€ 28,00	€ 1.120,00
Formazione ed organizzazione dei cantieri e delle aree di intervento	1r	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	a corpo	=aliquota%(mano d'opera voci 1B+1C+10)	€ 972,55	€ 972,55
Formazione ed organizzazione dei cantieri e delle aree di intervento	2s	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	a corpo	=aliquota%(mano d'opera voci 2b+2c+2o)	€ 1.976,22	€ 1.976,22
B10-fase uno scala pubblico	7i	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	a corpo	=aliquota%(mano d'opera voci 7a+7b+7c+7d)	€ 1.632,97	€ 1.632,97
B11-fase due scala dipendenti	7d	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	a corpo	=aliquota%(mano d'opera voce 7a)	€ 561,82	€ 561,82
B11-fase due scala dipendenti	9d	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	a corpo	=aliquota%(mano d'opera voce 9a)	€ 1.434,53	€ 1.434,53
B11-fase due scala dipendenti	10d	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	a corpo	=aliquota%(mano d'opera voce 10a)	€ 358,63	€ 358,63
B11-fase due scala dipendenti	d-03	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	a corpo	=aliquota%(mano d'opera voce d01 + voce d02)	€ 1.046,34	€ 1.046,34
B12-fase tre scala 4p exred	1	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	a corpo	=aliquota% tutta la fase tre 4p ex red	€ 3.761,24	€ 3.761,24
B10-fase uno scala pubblico	3	Opere provvisoriale, installazione e rimozione di trabattello e/o ponteggio;	per ogni piano	5	€ 73,38	€ 366,90
B10-fase uno scala pubblico	3a	Ponteggio mobile h < 7,00 EPR 23.1.1.10				
B10-fase uno scala pubblico	3b	Spostamenti di ponteggio mobile EPR23.1.1.11				
B11-fase due scala dipendenti	3	Opere provvisoriale, installazione e rimozione di trabattello e/o ponteggio;	per ogni piano	6	€ 144,90	€ 869,40
B11-fase due scala dipendenti	3a	Ponteggio mobile h < 7,00 EPR 23.1.1.10				
B11-fase due scala dipendenti	3b	Spostamenti di ponteggio mobile EPR23.1.1.11				
B12-fase tre scala 4p exred	4	Opere provvisoriale, installazione e rimozione di trabattello e/o ponteggio;	per ogni appartamento	2	€ 104,00	€ 208,00
B12-fase tre scala 4p exred	4a	Ponteggio mobile h < 7,00 EPR 23.1.1.10				
B12-fase tre scala 4p exred	4b	Spostamenti di ponteggio mobile EPR23.1.1.11				



Coordinamento Regionale Tecnico Edilizio Sicilia

RIFERIMENTO	PROGR	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA'	PREZZO	PREZZO DI APPLICAZIONE
Fase quattro- altri lavori	3	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	a corpo	=aliquota%*(voci 1 e 2)	€ 2.630,54	€ 2.630,54
IMPORTO TOTALE						€ 16.939,14
EP-E) ONERI PER LA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO T.U. D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81					IMPORTO TOTALE	€ 27.980,84

Sezione EP-F) FASE QUATTRO
LAVORI ED OPERE COMPLEMENTARI, CONNESSI E DI FINITURA

	DESCRIZIONE	UM		PREZZO	IMPORTO	
Sistemazione locali limitrofi a quelli interessati dai lavori per igienizzazione e piccoli adattamenti da eseguire con gli oneri di cui all'art CSA B7						
1	21.2.20 EPR2013 Rasatura a gesso	m ²	250,00	€ 12,00	€ 3.000,00	
2	Tinteggiatura di pareti e soffitti di tutta la zona di intervento per l'area delimitata in planimetria con la sigla ARC, per altezze sino a 4,50 m il resto come alla voce 11.1.1 EPR2013;	m ²	385,00	€ 5,48	€ 2.109,80	
3	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a. voce 7	vedi oneri per la sicurezza				
EP-F) SISTEMAZIONE LOCALI LIMITROFI A QUELLI INTERESSATI DAI LAVORI PER IGIENIZZAZIONE E PICCOLI ADATTAMENTI DA ESEGUIRE CON GLI ONERI DI CUI ALL'ART CSA B7					IMPORTO TOTALE	€ 5.109,80

Stabile della Sede Provinciale I.N.P.S. di Trapani
Via Scontrino n. 28



Appalto di:
LAVORI PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO
COMPARTIMENTAZIONE VANI SCALA - LAVORI COMPLEMENTARI E CONNESSI

ANALISI DEI PREZZI
(Art. 32 sub 2 DPR n. 207/2010)

TAVOLA N. 6

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTO	SOMMA	SGU%	PREZZO DI APPLICAZIONE	MONODOPERA	PREZZO PER UNITA' DI MISURA CALCOLATO	Unita' di misura
2	VOCE EP- A-008(CSA B8) Formazione ed organizzazione dei cantieri e delle aree di intervento											
3	1 Compartimentazione scala pubblico CSA B10 - Formazione di cantiere esterno su area pubblica segregazione e delimitazione delle aree di intervento come all'art. CSA B8;											
4	1b Recinzione di cantiere a Piano rialzato esterno EPR 23.1.3.3	m ²	L= m 21,00 * H= m 2,00	42,00	€ 21,60	€ 907,20	€ 907,20		€ 907,20	508,03		
5	1c Schermo di protezione in tavole di abete ai piani EPR 23.1.3.6	m ²	(1,00*5+(2,00+4,00+5,00+1,00+1,00)+2,00*3))*H=2,00	48,00	€ 22,40	€ 1.075,20	€ 1.075,20		€ 1.075,20	505,34		
6	1d Protezione porte ascensori	m ²	5*1,00*2,00	10,00	€ 22,40	€ 224,00	€ 224,00		€ 224,00	105,28		
7	1e1 Protezione con teli di plastica antipolvere: materiali	m ²		100,00	€ 1,50	€ 150,00						
8	1e2 Protezione con teli di plastica antipolvere: manodopera: 23,56+26,25	h	=1gg*8h	8,00	€ 49,81	€ 398,48	€ 548,48	€ 137,12	€ 685,60	685,60	6,86	€/m ²
9	1g Impianto elettrico esterno e segnaletica offica stradale e pedonale	a corpo	=1	1,00					€ 200,00	-		
10	1h Segnaletica di sicurezza	a corpo	=1	1,00					€ 200,00	-		
11	1i Estintore portatile a polvere da Kg 6 Classe 34A 233BC: EPR 23.5.1/1	n	=5	5,00	€ 56,30	€ 281,50	€ 281,50		€ 281,50	5,63		
12	1m Locale igienico monoblocco prefabbricato EPR 23.7.1/1	n	=1	1,00	€ 382,40	€ 382,40	€ 382,40		€ 382,40	57,36		
13	1n Locale igienico monoblocco prefabbricato EPR 23.7.2/2	n	=1	1,00	€ 119,50	€ 119,50	€ 119,50		€ 119,50	-		
14	1o Cancello di accesso al cantiere EPR 23.1.3.5	m ²	=2*2	4,00	€ 38,20	€ 152,80	€ 152,80		€ 152,80	67,23		
15	1p Box deposito materiali EPR 23.7.6/1	n	=1	1	226,8	€ 226,80	€ 226,80		€ 226,80	€ 106,60		
16	1q Box deposito materiali EPR 23.7.6/2	n	=1	1	8,4	€ 8,40	€ 8,40		€ 8,40	€ -		
17	1r Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	%	=aliquota%VOCI(1B-1C+10)	90%	1.080,61	€ 972,55			€ 972,55	€ 972,55		
18	IMPORTO TOTALE								€ 5.435,95			
19	TOTALE MANO D'OPERA									€ 3.043,62		
22	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTO	SOMMA	SGU%	PREZZO DI APPLICAZIONE	MONODOPERA	PREZZO PER UNITA' DI MISURA CALCOLATO	Unita' di misura
23	2 Compartimentazione scala dipendenti CSA B11 - Formazione di cantiere esterno su area interna all'edificio, segregazione e delimitazione delle aree di intervento come all'art. CSA B8;											
24	2b Recinzione di cantiere nella chiostina EPR 23.1.3.3	m ²	L= m(12,00+3,00) + H= m 2,00	30,00	€ 21,60	€ 648,00	€ 648,00		€ 648,00	362,88		
25	2c Schermo di protezione in tavole di abete ai piani EPR 23.1.3.6	m ²	=((1,00+1,00+5,00+1,00+1,00)*7)*H=2,00m	126,00	€ 22,40	€ 2.822,40	€ 2.822,40		€ 2.822,40	1.326,53		
26	2d Protezione ascensore	m ²	=7*1,00*H=2,00m	14,00	€ 22,40	€ 313,60	€ 313,60		€ 313,60	147,39		
27	2e1 Protezione con teli di plastica antipolvere	m ²	=voci b+c+d	170,00	€ 6,86	€ 1.166,20			€ 1.166,20		6,86	€/m ²
28	2g Impianto elettrico esterno e segnaletica offica stradale e pedonale	a corpo	=1	1,00					€ 200,00	-		
29	2h Segnaletica di sicurezza	a corpo	=1	1,00					€ 200,00	17,50		
30	2i Estintore portatile a polvere da Kg 6 Classe 34A 233BC: EPR 23.5.1/1	n	=6	6,00	€ 56,30	€ 337,80	€ 337,80		€ 337,80	6,76		
31	2m Locale igienico monoblocco prefabbricato EPR 23.7.1/1	n	=1	1,00	€ 382,40	€ 382,40	€ 382,40		€ 382,40	57,36		
32	2n Locale igienico monoblocco prefabbricato EPR 23.7.2/2	n	=1	1,00	€ 119,50	€ 119,50	€ 119,50		€ 119,50	-		
33	2o Cancello di accesso al cantiere EPR 23.1.3.5	m ²	=2*2	4,00	€ 38,20	€ 152,80	€ 152,80		€ 152,80	67,23		
34	2p Box deposito materiali EPR 23.7.6/1	n	=1	1	226,8	€ 226,80	€ 226,80		€ 226,80	€ 106,60		
35	2q Box deposito materiali EPR 23.7.6/2	n	=1	1	8,4	€ 8,40	€ 8,40		€ 8,40	€ -		
36	2s Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	%	=aliquota%*(VOCI(2B+2C+2O))	90%	1.756,64	€ 1.580,98	€ 1.580,98	€ 395,24	€ 1.976,22	€ 1.976,22		
37	IMPORTO TOTALE								€ 8.554,12			
38	TOTALE MANO D'OPERA									€ 4.068,46		



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
PROGR	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	SOMMA	SGU25%	PREZZO DI APPLICAZIONE	TOTALE	MONODOPERA	PREZZO PER UNITÀ DI MISURA CALCOLATO	Unità di misura	
1													
2	VOCE EP- A-009(CSA B9) Prove e saggi di laboratorio												
3	1)		Saggi e prove di laboratorio all'art. CSA B9;										
4	1a Manodopera:23,56+26,25	h	=n10*1h	10,00	€ 49,81	€ 498,10	€ 498,10	124,53	€ 622,63		€ 622,63		
5	1b Nolo mezzi	a corpo	=10	10,00	€ 25,00	€ 250,00	€ 250,00	62,50	€ 312,50				
6	1c Materiali	a corpo	=11	10,00	€ 5,00	€ 50,00	€ 50,00	12,50	€ 62,50				
7	1d Prove di laboratorio in sito o in laboratorio	a corpo	=12	10,00	€ 100,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 250,00	€ 1.250,00				
8	PREZZO DI APPLICAZIONE								€ 2.807,99		€ 280,80	CADAUNA	
9	MANO D'OPERA TOTALE												
10													
11	1e Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	%	=aliquota%*(voce a)	90%	€ 622,63	€ 560,36		€ 560,36			€ 560,36	€ 58,04	CADAUNA
12													
13								x 20 PROVE	€ 5.600,00		1.182,99		

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTO	SOMMA	SGU25%	PREZZO DI APPLICAZIONE	MONODOPERA	PREZZO PER UNITA' DI MISURA CALCOLATO	Unità di misura
1												
2	VOCE EP- B CSA 10 -FASE UNO (COMPARTIMENTAZIONE SCALA PUBBLICO CSA 10)											
3	3 Opere provvisorie, installazione e rimozione di trabattello e/o ponteggio;	n	=5	5								
4	3a Ponteggio mobile h < 7,00 EPR 23.1.1.10	m³	=5*(L=3,00*S=1,00*H=2,00)	6,00	€ 14,90	€ 89,40			€ 89,40	€ 29,50		
5	3b Spostamenti di ponteggio mobile EPR23.1.1.11	n	=5*n5	25,00	€ 11,10	€ 277,50			€ 277,50	€ 244,20	€ 73,38	El piano
6	4 Rimozione di controsoffitto, della struttura portante e delle plafoniere, nell'area delimitata in planimetria con la sigla ARC, come alle voci: 21.1.18 EPR2013 e 21.1.19 EPR2013:											
7	4a 21.1.18 EPR2013 - Rimozione di controsoffitto		=4*7,00*1,50									
8	4b 21.1.19 EPR2013 - Rimozione di orditure	m²	=4*7,00*1,50	42,00	11,38	477,96	477,96		477,96	370,92	11,38	m²
9	4c Manodopera per smontaggio plafoniere ed altri impianti: costo orario squadra =26,25+28,22		=4*h=0,50									
10	5 Recupero, accatastamento e rimontaggio dopo l'esecuzione dei lavori al piano, di pannelli di controsoffitto 600x600 in fibre di legno minerale e delle plafoniere ivi installate, spolveratura con soffiture, stoccaggio al piano protezione con fogli di plastica termoisolante.											
11	5b Materiali per imballaggio e sovraccoperto	a corpo		42,00					€ 50,00			
12	5c Manodopera costo orario squadra: 23,56+26,25	h	= n*2,00	8,00	€ 49,81	€ 398,48	€ 398,48	€ 99,62	€ 498,10	€ 398,48	€ 11,86	€m²
13	6 Rimozione di tutte le pareti/setti in vetro temperato, compresi montanti, traversi, ferramenta e degli ancoraggi lasciando il sito pronto per le successive lavorazioni ed installazioni;	m²	=n4*(7,00*3,00)	84,00								
14	6a Manodopera: costo orario squadra = 23,56+26,25+28,22	h	=4*4*1	16,00	€ 78,03	€ 1.248,48				€ 1.248,48		
15	6b Nolo attrezzature per smontaggio, taglio e tiro in alto	a corpo	=4,00	4,00	€ 35,00	€ 140,00					€ 496,40	per ogni piano
16	6c Materiali di consumo e per il ripristino	a corpo	=4,00	4,00	€ 50,00	€ 200,00	€ 1.588,48	€ 397,12	€ 1.985,60		23,64	€m²
17	7 Demolizione totale al piano quinto, compresi gli oneri per lavori da eseguirsi esclusivamente in orario pomeridiano o di chiusura, in giorni prefestivi, festivi, sabato e domenica, come all'articolo csa b7; di una porta rei, dei tramezzi e della muratura esistenti tra il vano scale e gli ambienti limitrofi per una estensione complessiva P=(m ~7,00 + m ~4,00) x h ~3,50 m qualunque sia il loro spessore e natura compresi sovrati, architravi, travetti rompi trave, impianti e quant'altro in essi contenuto, sino a raggiungere le strutture portanti in c.a del corpo scale (travi, pilastri, solai, ecc), la demolizione di intonaci e rivestimenti lungo i lati del perimetro in ambedue le facce per una larghezza di circa 50 cm, la riconformazione del perimetro, la ripresa dei copri femi con malta reoplastica e loro trattamento con due mani di passivante previa rimozione della ruggine, il rifacimento al finito degli intonaci e dei rivestimenti, con materiali simili all'esistente, dei letti di posa, dei pavimenti e di tutto quanto necessario a dare il sito pronto per le successive lavorazioni ed installazioni: vedasi grafici del piano quinto;											
18	7a 21.1.5.2 EPR2013 Demolizione di muratura	m³	=(7,00+3,50)*S=0,2*H=3,00	6,3	€ 472,00	€ 2.973,60			€ 2.973,60	€ 1.516,54		
19	7b 21.1.11 EPR2103 Rimozione di intonaci	m²	=n3*1,00*3,00+12,00*1,00	21,00	€ 10,50	€ 220,50			€ 220,50	€ 167,58		
20	7c 21.2.5 EPR2013 Sarcitura di lesioni	ml	=4*2,00	8,00	€ 9,31	€ 74,48			€ 74,48	€ 58,09		
21	7d 21.10.1.2 EPR2013 Tracce per impianti	ml	=5,00	5,00	€ 19,00	€ 95,00			€ 95,00	€ 72,20		
22	7e 9.1.1 EPR2013 Intonaco civile per interni	m²	=n3*1,00*3,00+12,00*1,00	21,00	€ 20,10	€ 422,10			€ 422,10	€ 295,47		
23	7f 9.1.4 EPR2013 Finitura a tonachina di intonaci	m²	=n3*1,00*3,00+12,00*1,00	21,00	€ 12,6	€ 264,60			€ 264,60	€ 169,34		
24	7g Parziale rimozione di impianti e loro modifica per consentire l'esecuzione dei lavori e la messa sotto traccio: Materiali per la messa sotto traccio per la modifica ecc.	a corpo	=n4,00 piani	4,00		€ 200,00						
25	7h Parziale rimozione di impianti e loro modifica per consentire l'esecuzione dei lavori e la messa sotto traccio: squadra tipo 26,25+28,22	h	=4*1,00	4,00	€ 54,47	€ 217,88	€ 417,88	€ 104,47	€ 522,35	€ 217,88	130,59	El piano
26	7i Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolo s.a.	%	=aliquota%	90%	€ 1.814,41	€ 1.632,97			€ 1.632,97	€ 1.632,97		
27	8 Selezione, carico, scarico e trasporto a discarica dei materiali di risulta,											
28	8a EPR. 21.1.26 - Nolo cassoni e Trasporto a discarica	m³	=5,00-(2,00*0,50)+(5,00+4,00)*0,20*3,0*2,5	26,00	€ 24,70	€ 642,20						
29	8b Manodopera: costo orario squadra = 23,56+26,25	h	=quantità*0,50h	13,00	€ 49,81	€ 647,53	€ 1.289,73	€ 322,43	€ 1.612,16	€ 647,53	62,01	€m³
30	9 Spostamento o temporanea disinstallazione o disattivazione di impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento, impediscano od ostacolino le successive lavorazioni;	n piani	=4,00	4								
31	9a Manodopera: costo orario squadra = 26,25+28,22	h	=4*2h	8,00	€ 54,47	€ 435,76				€ 435,76		
32	9b Materiali di consumo	a corpo	=4,00	4,00	€ 25,00	€ 100,00	€ 535,76	€ 133,94	€ 669,70		€ 167,43	El piano
33	10 Fornitura in opera di parete divisoria EI 60 in cartongesso con idoneo portale di ancoraggio per porte, come specificato in CSA C-LISTA01;											
34	10a Materiali franco deposito, portali e sfidi	m²	=(L=7,00*H=3,00)*5	105,00	€ 25,85	€ 2.714,46						
35	10b Trasporto a piè d'opera	h	=(L=7,00*H=3,00)*5*0,12	12,60	€ 49,81	€ 627,61				€ 219,66		
36	10c Manodopera per movimentazione, stoccaggio e tiro in alto: costo orario squadra = 23,56+26,25	h	=12,00	12,00	€ 49,81	€ 597,72				€ 597,72		
37	10d Mano d'opera per montaggio parete: costo orario squadre = 23,56+26,25+28,22	h/m²	=0,35*105,00	36,75	€ 78,03	€ 2.867,60	€ 6.807,39	€ 1.701,85	€ 8.509,24	€ 2.867,60	81,05	€m²
38	11 Fornitura in opera di porta vetrata EI 60 ed una anta da installare su parte in cartongesso, dimensioni come alla lista CSA C-LISTA02;	n	=4,00	4								
39	11a Materiali franco cantiere	n	=4,00	4,00	€ 5.930,00	€ 23.720,00						
40	11b Manodopera per movimentazione, stoccaggio e tiro in alto: costo orario squadra = 23,56+26,25	h	=2squadre*8h*1gg	16,00	€ 54,47	€ 871,52				€ 871,52		
41	11c Manodopera specializzata per montaggio, registrazione e collaudo: squadra 23,56+26,25+28,22	h	=1squadra*6h*11g*4/11	€ 24,00	€ 78,03	€ 1.872,72	€ 26.464,24	€ 6.616,06	€ 33.080,30	€ 1.872,72	8270,08	El piano

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTO	SOMMA	SGU25%	PREZZO DI APPLICAZIONE	MONODOPERA	PREZZO PER UNITÀ DI MISURA CALCOLATO	Unità di misura
1												
2	VOCE EP- B CSA 10 -FASE UNO (COMPARTIMENTAZIONE SCALA PUBBLICO CSA 10)											
42	12 Sigillature degli attraversamenti e dei forami che interessano il tetto composto da parete-porte vetrate e le strutture murarie limitate, per il passaggio di cavi, tubazioni, canaline, ecc., con idoneo e certificato sistema di sigillo intumescente e protezioni ignifughe, in conformità alle reali condizioni di esercizio, quali collari antincendio, manicotti intumescenti, cuscini o sochetti intumescenti, sigillanti antincendio, pannellature, ecc.);	n	=5									
43	12a Materiali	a corpo				€ 110,00						
44	12b Manodopera : squadra 26,25-28,22	h	=2,50	2,50	€ 54,47	€ 136,18	€ 246,18	€ 61,54	€ 307,72	€ 136,18	61,55	€/piano
45	14 Rimontaggio di plafoniere di impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento, siano stati spostati o temporaneamente disinstallati o disattivati, per consentire le successive lavorazioni	n	=5									
46	14a Materiali	a corpo				€ 50,00						
47	14b Manodopera : squadra 26,25-28,22	h	=n.5 * 1,00	5,00	€ 54,47	€ 272,35	€ 322,35	€ 80,59	€ 402,94	€ 272,35	80,59	€/piano
48	15 Opere murarie e di finitura, saggi, prove di laboratorio come alla lista CSA D-LISTA04;											
49	15b 21.1.6 EPR2013 Dismissione parziale di lastre di marmo del rivestimento scala sino a raggiungere la struttura sottostante da riutilizzare per formazione alloggiamento parete in cartongesso da ancorare alle strutture sottostanti.	m ²	=n. 5 x(1,00*4,00)*2	40	€ 17,30	€ 692,00	€ 692,00		€ 692,00	€ 532,84		
50	15c Compenso addizionale a 21.1.6 EPR2013 per recupero lastre del rivestimento da riutilizzare	m ²	=n. 5 x(1,00*4,00)*2	40	€ 14,10	€ 564,00	€ 564,00		€ 564,00	€ 451,20		
51	15d Modifica e posa in opera di lastre di marmo dismesse, loro modifica ed adattamento compresi tutti gli oneri per le lavorazioni speciali, tagli, bisellature, stredelle, incastri, smussature, tagli fuori squadra e sagomature curve, incollaggio di parti frammentate o fretturate, pulitura, levigatura e lucidatura, in corrispondenza degli alloggiamenti della parete in cartongesso.	m ²	=n. 5 x(1,00*4,00)*2	40								
52	15d1 Materiali	a corpo	=5	5,00	240	1.200,00						
53	15d2 Manodopera : squadra 26,25-28,22	h	= quantità*0,25	10,00	€ 54,47	€ 544,70	€ 1.744,70	€ 436,18	€ 2.180,88	€ 354,06	€ 54,53	€/m ²
54	15e EPR 11.1.1 Tinteggiature di tutte le pareti della zona di intervento	m ²	=n.5*(n2*7,00)*H=4,00+(1,50+5,00+2,00+3,50)*H=4,00+(6,00+2,00)*0,50*7,00	360,00	€ 5,48	€ 1.972,80	€ 1.972,80		€ 1.972,80	€ 769,39		
55									PREZZO DI APPLICAZIONE	€ 59.575,89		
56										MANO D'OPERA TOTALE	€ 16.450,18	
57										ONERI CSA B7	€ 1.632,97	
58										PREZZO DI APPLICAZIONE NETTO CSA B7	€ 57.942,92	

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
1	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTO	SOMMA	SGU 25%	PREZZO DI APPLICAZIONE	MONODOPERA	PREZZO PER UNITA' DI MISURA CALCOLATO	Unità di misura	
2	VOCE EP- B CSA 11 -FASE DUE (COMPARTIMENTAZIONE SCALA DIPENDENTI CSA 11)												
3	3 Opere provvisoriai, installazione e rimozione di trabattello e/o ponteggio;	n	=6		6,00								
4	3a Ponteggio mobile h < 7,00 EPR 23.1.1.10	m ²	=6*(L=3,00*S=1,00*H=2,00)		36,00	€ 14,90	€ 536,40			€ 177,01			
5	3b Spostamenti di ponteggio mobile EPR23.1.1.11	n	=6*n5		30,00	€ 11,10	€ 333,00	€ 869,40	€ 869,40	€ 293,04	144,90	E/piano	
6	4 Rimozione di controsoffitto, della struttura portante e delle plafoniere, nell'area delimitata in planimetria con la sigla ARC, come alle voci: 21.1.18 EPR2013 e 21.1.19 EPR2013;												
7	4a 21.1.18 EPR2013 - Rimozione di controsoffitto	m ²	=6*La=1,80*Lu=7,80		84,24	€ 4,26	€ 358,86				276,32		
8	4b 21.1.19 EPR2013 - Rimozione di orditura	m ²	=6*La=1,80*Lu=7,80		84,24	€ 4,69	€ 395,09				304,22		
9	4c Manodopera per smontaggio plafoniere ed altri impianti: costo orario squadra =26,25+28,22	h	=6*h=0,50		3,00	€ 54,47	€ 163,41	€ 163,41	€ 40,85	€ 958,21	163,41	11,38	€/m ²
10	5 Recupero, accatastamento e rimontaggio dopo l'esecuzione dei lavori al piano, di pannelli di controsoffitto 600x600 in fibra di legno minerale e delle plafoniere ivi installate, spolveratura con soffiatura, stoccaggio al piano protezione con fogli di plastica temosalidante.												
11	5b Materiali per imballaggio e sockaggio	a corpo							€ 100,00				
12	5c Manodopera costo orario squadra: 23,56+26,25	h			84,24	€ 11,86	€ 999,05	€ 999,05	€ 249,76	€ 1.248,81	999,05	11,86	€/m ²
13	6 Rimozione ai piani rialzato, primo, secondo, terzo e quarto di infisso in legno e vetri (L=4,50m x H=2,70m), della ferramenta, della struttura perimetrale, dei telai e falsi telai, degli ancoraggi.												
14	6a Manodopera: costo orario squadra = 23,56+26,25	h	=5*4		20,00	€ 49,81	€ 996,20				996,20		
15	6b Nolo attrezzature per smontaggio, taglio e tiro in alto	a corpo	5		5,00	€ 36,00	€ 180,00						
16	6c Materiali di consumo e per il ripristino	a corpo	5		5,00	€ 50,00	€ 250,00	€ 1.426,20	€ 356,55	€ 1.782,75	356,55	E/piano	
17	7 Demolizione totale al piano rialzato, compresi gli oneri per lavori da eseguirsi esclusivamente in orario pomeridiano o di chiusura, in giorni prefestivi, festivi, sabato e domenica, come all'articolo CSA B7, del sistema formato dall'esistente portale di sostegno della vetrata (L=5,00m x H=4,00m) composto principalmente: da un profilo in acciaio a contorno del vano, da due montanti in cemento armato (L=0,40m x H=4,00m x sp=0,12-0,14m) ed una veletta in cemento armato (L=5,00m x H=0,80m x sp=0,12-0,14m) e da un cavedio per il passaggio di cavi in tensione, sino a raggiungere le strutture portanti travi, pilastri, solai, in c.a. Della scala, la demolizione di intonaci e rivestimenti lungo il lato del perimetro in ambedue le facce per una larghezza di circa 50 cm, la riconformazione del perimetro, la ripresa dei copri ferri il rifacimento al finito degli intonaci o dei letti di posa, dei pavimenti, in modo da lasciare il sito pronto per le successive lavorazioni ed installazioni: vedasi grafici del piano tipo e della sezione pa0-pa0: vedasi grafici del piano tipo e della sezione pa0-pa0 e particolare pr-1;												
18	7a Manodopera: costo orario squadra = 23,56+26,25+28,22	h	=1*8*1		8,00	€ 78,03	€ 624,24				624,24		
19	7b Nolo attrezzature per smontaggio, taglio e tiro in alto	a corpo	1		1,00	€ 100,00	€ 100,00						
20	7c Materiali di consumo e per il ripristino	a corpo	1		1,00	€ 200,00	€ 200,00	€ 924,24	€ 231,06	€ 1.155,30			
21	7d Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	%	=aliquota% voce 7a		90%	€ 624,24	€ 561,82	€ 561,82		€ 561,82	561,82		
22	8 Protezione dei cavi in tensione durante l'esecuzione dei rimanenti lavori mediante idoneo sistema che ne impedisca il danneggiamento e pericoli di elettrocuzione per i lavoratori.	a corpo	1		1,00	€ 200,00	€ 200,00	€ 200,00	€ 50,00	€ 250,00	120,00	250,00	a corpo
23	9 Demolizione totale ai piani, primo, secondo, terzo, quarto, compresi gli Oneri per lavori da eseguirsi esclusivamente in orario pomeridiano o di chiusura, in giorni prefestivi, festivi, sabato e domenica, come all'articolo CSA B7, dell'esistente portale di sostegno della vetrata (L=5,00m x H=4,00m) composto principalmente da un profilo in acciaio a contorno del vano, da due montanti in cemento armato (L=0,40m x H=4,00m x SP=0,12-0,14m) ed una veletta in cemento armato (L=5,00m x H=0,80m x SP=0,12-0,14m), sino a raggiungere le strutture portanti travi, pilastri, solai, in c.a. della scala, la DEMOLIZIONE DI INTONACI E RIVESTIMENTI LUNGO IL LATI DEL PERIMETRO IN AMBEDUE LE FACCE PER UNA LARGHEZZA DI CIRCA 50 CM, LA riconformazione del perimetro, la ripresa dei copri ferri con malta reoplastica e loro trattamento con due mani di passivante previa rimozione della ruggine, il rifacimento al finito degli intonaci E DEI RIVESTIMENTI, CON MATERIALI SIMILI ALL'ESISTENTE, dei letti di posa, dei pavimenti E DI TUTTO QUANTO NECESSARIO A DARE il sito pronto per le successive lavorazioni ed installazioni: vedasi grafici del piano tipo e della sezione pa0-pa0;	n	=4		4,00								
24	9a Manodopera: costo orario squadra = 23,56+26,25	h	=4*8*1		32,00	€ 49,81	€ 1.593,92				1.593,92		
25	9b Nolo attrezzature per smontaggio, taglio e tiro in alto	a corpo	=4		4,00	€ 50,00	€ 200,00						
26	9c Materiali di consumo e per il ripristino	a corpo	=4		4,00	€ 150,00	€ 600,00	€ 2.393,92	€ 598,48	€ 2.992,40	748,10	E/piano	
27	9d Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	%	=aliquota% voce 9a		90%	€ 1.593,92	€ 1.434,53	€ 1.434,53		€ 1.434,53	1.434,53		
28	10 Demolizione totale di tramezzo (L=5,00m x H=2,70m al piano quinto e di infisso in alluminio e vetro (L=2,50m x H=2,70) e, il resto come alla voce precedente;	n	=1		1,00								
29	10a Manodopera: costo orario squadra = 23,56+26,25	h	=1*8*1		8,00	€ 49,81	€ 398,48				398,48		
30	10b Nolo attrezzature per smontaggio, taglio e tiro in alto	a corpo	=1		1,00	€ 50,00	€ 50,00						
31	10c Materiali di consumo e per il ripristino	a corpo	=1		1,00	€ 150,00	€ 150,00	€ 598,48	€ 149,62	€ 748,10	748,10	E/piano	
32	10d Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	%	=aliquota% voce 10a		90%	€ 398,48	€ 358,63	€ 358,63		€ 358,63	358,63		
33	12 Spostamento o temporanea disinstallazione o disattivazione di impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento, impediscano od ostacolino le successive lavorazioni;	n	=6		6,00								
34	12a Manodopera: costo orario squadra =23,56+26,25+28,22	h	=6*3		18,00	€ 78,03	€ 1.404,54				1.404,54		
35	12b Materiali di consumo	a corpo	6		6,00	€ 50,00	€ 300,00	€ 1.704,54	€ 426,14	€ 2.130,68	355,12	E/piano	
36	13 Fornitura in opera di parete divisoria EI 60 in cartongesso con idoneo portale di ancoraggio per porte, come specificato in CSA C-LISTA01;	m ²	=(L=5,50*H=3,60)*5+(5,50*2,70)		113,85	81,05	9.227,54	9.227,54		9.227,54	3.995,58	81,05	

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTO	SOMMA	SGU 25%	PREZZO DI APPLICAZIONE	MONODOPERA	PREZZO PER UNITA' DI MISURA CALCOLATO	Unità di misura
2	VOCE EP- B CSA 11 -FASE DUE (COMPARTIMENTAZIONE SCALA DIPENDENTI CSA 11)											
14	B55081/b - EPDEI2015: Formazione di cavedio tecnico certificato REI 120, di dimensioni simili all'esistente demolito, per il passaggio di cavi in tensione, formato come alla voce EPDEI2015 citata, da n. 4 pareti in lastre di calcio silicato o simili, compresa la struttura portante per altezza sino a m 4,00, accessori e quant'altro, finitura come per le superfici del tramezzo di cui al punto precedente, i forami per gli attraversamenti esistenti inferiore e superiore saranno sigillati REI 120 come al punto seguente.	m ²	=n*(4*1)+H=4	16,00	€ 151,96	€ 2.431,36	€ 2.431,36		€ 2.431,36	389,02		
15	Sigillatura degli attraversamenti e dei forami che interessano il setto composto da parete-porte vetrate e le strutture murarie limitrofe, per il passaggio di cavi, tubazioni, canaline, ecc., con idoneo e certificato sistema di sigillo intumescente e protezioni ignifughe, in conformità alle reali condizioni di esercizio, quali collari antincendio, manicotti intumescenti, cuscini o sacchetti intumescenti, sigillanti antincendio, pannellature, ecc.;	n	=6	6,00	€ 61,55	€ 369,30	€ 369,30		€ 369,30	€ 163,41		
16, 17, 18	Al Piano Rialzato Fornitura in opera di due porte vetrate EI 60 a due ante da installare su parte in cartongesso, dimensioni come alla lista CSA C-LISTA03 con apertura nel verso del corridoio;	n	=1*2	2	8270,08	€ 16.540,16	€ 16.540,16		€ 16.540,16	€ 1.372,12		
19	Al Piano 1-2-3 e 4 Fornitura in opera di numero due porte vetrate EI 60 a due ante da installare su parte in cartongesso, dimensioni come alla lista CSA C-LISTA03 con apertura nel verso della scala;	n	=4*2	8	8270,08	€ 66.160,64	€ 66.160,64		€ 66.160,64	€ 5.488,48		
20	Al Piano 5 Fornitura in opera di numero uno porta vetrata EI 60 a due ante da installare su parte in cartongesso, dimensioni come alla lista CSA C-LISTA03 con apertura nel verso della scala;	n	=1	1	8270,08	€ 8.270,08	€ 8.270,08		€ 8.270,08	€ 686,06		
21	Rimontaggio di plafoniere di impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento, siano stati spostati o temporaneamente disinstallati o disattivati, per consentire le successive lavorazioni	n	=n7	7,00	€ 80,59	€ 564,13	€ 564,13	€ 141,03	€ 705,16	€ 564,13		
22	Opere murarie e di finitura, saggi, prove di laboratorio, necessarie nella zona di intervento come delimitata nelle tavole di progetto - CSA D-LISTA04	n	=6	6,00								
a	Assistenze murarie di qualsiasi tipo e natura per la esecuzione, di incassi, fori, tracce per impianti come all'art 21.10.1 ma compresa la successiva chiusura al finito.	h	=n7*0,50	3,50	€ 54,47	€ 190,65	€ 190,65	€ 47,66	€ 238,31	190,65	39,72	€/piano
c	Demolizione totale o parziale di cavedi e tramezzi fino a cm 20 di spessore, di porzioni di muratura di qualsiasi tipo e spessore anche calcestruzzo o c.a. per altezze sino a 4,50 m il resto come alle voci 21.1.1 EPR2013, 21.1.2 EPR2013, 21.1.3 EPR2013, 21.1.4 EPR2013, 21.1.5 EPR2013;		voce compresa nelle analisi ai precedenti									
d	Demolizione totale o parziale di porzioni di pavimenti e sottotondi come alle voci: 21.1.6 EPR2013, 21.1.9 EPR2013;											
d-01	Demolizione totale del pavimentazione pianerottolo scala compresa la pedata del gradino a scendere dal piano e falzata di quello a salire e della zoccolatura: 21.1.7 EPR2013	m ²	=n7*((1,45+0,35)*5,00)	63,00	€ 17,30	1.089,90				€ 839,22		
d-02	Demolizione del massetto: 21.1.9 EPR2013	m ² xcm	=n7*((1,45+0,35)*5,00)*5	315,00	€ 1,74	548,10				€ 323,38		
d-03	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	%	=aliquota%*(voce d01 + voce d02)	90%	€ 1.162,60	1.046,34	1.046,34		1.046,34	1.046,34		
e	Riconformazione di cavedi e vani, superfici di murature, tramezzi, strutture in cls o c.a.;		voce compresa nelle analisi ai precedenti									
f	Riconfigurazione con materiali idonei del perimetro dei vani e delle sedi di installazione e appoggio, predisposizione di fori, tagli, tracce, delle dimensioni, nel numero e quantità necessarie, per passaggio di impianti, strutture, agganci, tiranti, tirafondi, piastre, ecc. in qualsiasi tipo di muratura, calcestruzzo o c.a. ed alla loro chiusura al finito;		voce compresa nelle analisi ai precedenti									
g	Rifacimento totale della pavimentazione del pianerottolo scala compresa la pedata del gradino a scendere dal piano e falzata di quello a salire, con materiali simili all'esistente, come alle voci 5.12.1 EPR2013, 5.18.3 EPR2013, 5.19.1 EPR2013;											
g-01	5.12.1 EPR2013 massetto	m ²	=n7*((1,45+0,35)*5,00)	63,00	€ 17,80	€ 1.121,40				€ 459,77		
g-02	5.18.3 EPR2013 Pavimento in botticino 30x60	m ²	=n7*((1,45+0,35)*5,00)	63,00	€ 66,90	€ 4.214,70				€ 1.222,26		
g-03	Maggiorazione per lastre pavimento cm 3 di cui alla voce precedente	cm ² m ²	=cm 1* n7*((1,45+0,35)*5,00)	63,00	€ 22,30	€ 1.404,90				€ 407,42		
g-04	5.20 EPR2013 Levigatura	m ²	=n7*((1,45+0,35)*5,00)	63,00	€ 12,80	€ 806,40				€ 580,61		
g-05	5.21 EPR2013 Lucidatura	m ²	=n7*((1,45+0,35)*5,00)	63,00	€ 13,20	€ 831,60				€ 598,75		
g-06	10.4.4 EPR2013 Lucidatura gradino e alzata cm 3	m ²	=n6*1,30*(0,30+0,25)	4,29	€ 137,60	€ 590,30				€ 194,80		
g-07	10.2.4 EPR2013 Zoccolatura scala cm 2 marmo Perlato di Sicilia cm	m ²	=6*2*1,5*0,25	4,50	€ 138,60	€ 623,70	€ 9.593,00		€ 9.593,00	€ 218,30		
h	Installazione di strutture e/o loro parti, fornitura in opera di tasselli, ganci e tiranti, elementi di fissaggio con sistema meccanico-chimico, delle dimensioni, numero e quantità necessarie;		voce compresa nelle analisi ai precedenti									
i	Ricostruzione di porzioni di tramezzi e/o muratura in mattoni pieni o qualsiasi altra tipologia prescritta;		voce compresa nelle analisi ai precedenti									
m	Demolizione e ripristino di intonaci deteriorati, danneggiati o mancanti, ripristino sino alla rasatura, qualità Q3 come alla CSA D-LISTA01/NOTA per altezze sino a 4,50 m il resto come alle voci 9.1.1 EPR2013, 9.1.5 EPR2013, 9.1.6 EPR2013, 21.2.20 EPR2013;											
m-01	21.1.12 EPR2013 Sovrapprezzo per demolizione intonaci	m ²	=n7*(n2*0,50m*(4,00+5,00))	63,00	€ 10,50	€ 661,50				€ 502,74		
m-02	21.1.11 EPR2013 Demolizione intonaci	m ²	=n7*(n2*0,50m*(4,00+5,00)) *2cm	126,00	€ 3,49	€ 439,74				€ 338,60		
m-03	9.1.1 EPR2013 Intonaco civile	m ²	=n7*(n2*0,50m*(4,00+5,00))	63,00	€ 20,10	€ 1.266,30				€ 886,41		
m-04	9.1.5 EPR2013 Finitura a tonachina	m ²	=n7*(n2*0,50m*(4,00+5,00))	63,00	€ 17,60	€ 1.108,80				€ 753,98		
m-05	21.2.20 EPR2013 Rasatura a gesso	m ²	=n7*(n2*0,50m*(4,00+5,00))	63,00	€ 12,00	€ 756,00	€ 4.232,34		€ 4.232,34	€ 529,20		



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTO	SOMMA	SGU 25%	PREZZO DI APPLICAZIONE	MONODOPERA	PREZZO PER UNITÀ DI MISURA CALCOLATO	Unità di misura
2	VOCE EP- B CSA 11 -FASE DUE (COMPARTIMENTAZIONE SCALA DIPENDENTI CSA 11)											
68	n Tinteggiatura di pareti e soffitti di tutta la zona di intervento per l'area delimitata in planimetria con la sigla ARC, per altezze sino a 4,50 m il resto come alla voce 11.1.1 EPR2013;	m ²	$=(n2*7,00*H=4,00+n2*1,00*H=4,00+n2*0,50*H=4,00+5,00*0,50)*m6+2$	425,00	€ 5,48	€ 2.329,00	€ 2.329,00		€ 2.329,00	908,31		
69	n01 Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	%	=aliquota%*(voce 21n)	0,90	908,31	817,48	817,48		817,48	817,48		
70	o Trattamento protettivo di opere in ferro non zincate con fondo anticorrosivo a base di resine sintetiche e zinco metallico, comprendente la preparazione del supporto come da scheda tecnica e specifiche del produttore, una mano di passivante, l'applicazione in uno strato di zincatura a freddo con apporto totale non inferiore a circa 200 ml/m2,	A corpo	=6	6,00		€ 100,00	€ 100,00	€ 25,00	€ 125,00	70,00	20,84	€/piano
71	11 Selezione, carico, scarico e trasporto a discarica dei materiali di risulta,											
72	11a EPR2013 21.1.26 - Nolo cassoni e Trasporto a discarica	m ³	$=(m6*5,00*4,00*0,20+7*63*0,05+n7*((1,45+0,35)*5,00)*5*0,05)*2,5$	55,13	€ 24,70	€ 1.361,59						
73	11b Manodopera: costo orario squadra = 23,56+26,25	h	=quantità*0,50h	27,56	€ 49,81	€ 1.372,89	€ 2.734,48	€ 683,62	€ 3.418,09	1.372,89	62,01	€/m ³
74									PREZZO DI APPLICAZIONE	€ 140.094,43		
75										MANO D'OPERA TOTALE	€ 34.625,31	
76										ONERI CSA B7	€ 4.218,80	
77										PREZZO DI APPLICAZIONE NETTO CSA B7	€ 135.875,63	

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
s	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTO	SOMMA	SGU25%	PREZZO DI APPLICAZIONE	MONDOOPERA	PREZZO PER UNITA' DI MISURA CALCOLATO	Unita' di misura
1												
2	VOCE EP-B CSA 42-FASE TRE (COMPARTIMENTAZIONE SCALA EDIFICIO EX REDDITO VIA VESPRI CSA 12)											
3	Opere provvisorie, installazione e rimozione di trabattello e/o ponteggio;											
4	4a Ponteggio mobile h < 7,00 EPR 23.1.1.10	m ²	=n ² (1,00*2,00*2,00)	8,00	€ 14,90	€ 119,20				€ 39,34		
5	4b Spostamenti di ponteggio mobile EPR23.1.1.11	n	=2*4	8,00	€ 11,10	€ 88,80	€ 208,00		€ 208,00	€ 78,14	€ 208,00	€ a corpo
6	5 Rimozione di controsoffitto, della struttura portante e delle plafoniere, nell'area delimitata in planimetria con la sigla ARC, come alle voci 21.1.18 EPR2013 e 21.1.19 EPR2013;	m ²	=13,00*3,00	39,00	11,38	443,82	443,82		443,82		11,38	€/m ²
7	6 Demolizione di n. 2 porte caposcala in legno, telaio fisso, anta mobile, controtelesia, la demolizione diintonaci e rivestimenti lungo il lati del perimetro in ambedue le facce per una larghezza di circa 50 cm, modifica, adattamento e riconformazione del perimetro con idonei materiali certificati per la classe richiesta, il rifinito al finto degli intonaci e dei rivestimenti, con materiali simili all'esistente, dei letti di posa, dei pavimenti e di tutto quanto necessario a dare il sito pronto per le successive lavorazioni ed installazioni lasciando il sito pronto per le successive lavorazioni ed installazioni;	n	=2,00		2,00							
8	6a Manodopera: costo orario squadra = 23,56-26,25	h	=2*8	16,00	€ 49,81	€ 796,96				796,96		
9	6b Nolo attrezzature per smontaggio, taglio e tiro in alto	a corpo	=1	1,00	€ 50,00	€ 50,00						
10	6c Materiali di consumo e per il ripristino	a corpo	=2	2,00	€ 100,00	€ 200,00	€ 1.046,96	€ 261,74	€ 1.308,70		€ 654,35	€/cadauna unità
11	7 Spostamento o temporanea disinstallazione o disattivazione di impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento, impediscano od ostacolino le successive lavorazioni;	n	=2,00		2,00							
12	7a Manodopera: costo orario squadra = 26,25-28,22	h	=6	6,00	€ 54,47	€ 326,82				326,82		
13	7b Materiali di consumo	a corpo	=1	1,00	€ 50,00	€ 50,00	€ 376,82	€ 94,21	€ 471,03		235,52	€/cadauna unità
14	14 B55078/a EPDEI2015 : Protezione antincendio di pareti divisorie in murature, effettuata con lastre in calcio silicato, esenti da amianto, omologate in Euroclasse A1, fissate alla muratura mediante tasselli metallici ad espansione, comprese stuccature dei giunti, parete intonacata del lato non esposto al fuoco, con una lastra di densità 875 kg/m ³ , spessore 10 mm con bordi dritti, REI 120;- PLACCAGGIO LATO INTERNO DELLA PORZIONE DI PARETE SU SCALA	m ²	=1,8+2,8)*3,00	13,80	€ 40,13	€ 553,79	€ 553,79	€ 138,45	€ 692,24	232,59		
15	8 Fornitura in opera di numero 2 porte EI 60 ad anta con oblio L=300 xHF=400 mm da installare su supporto murario, complete di idoneo telaio idoneo all'installazione prescritta, dimensioni come alla lista CSA C-LISTA04;	n	=2		2,00							
16	8a Materiali franco cantiere				€ 500,00	€ 1.000,00						
17	8b Manodopera per movimentazione, stoccaggio e tiro in alto: costo orario squadra = 23,56-26,25	h	=3	3,00	€ 49,81	€ 149,43				149,43		
18	8c Manodopera specializzata per montaggio, registrazione e collaudo: squadra 26,25-28,22	h	=3	3,00	€ 54,47	€ 163,41	€ 1.312,84	€ 328,21	€ 1.641,05	163,41	€ 820,53	€/cadauna unità
19	10 Sigillature degli attraversamenti e dei forami che interessano il telaio composto da parete-porta e le strutture murarie limitrofe, per il passaggio di cavi, tubazioni, canaline, ecc., con idoneo e certificato sistema di sigillo intumescente e protezioni ignifughe, in conformità alle reali condizioni di esercizio, quali collari antincendio, manicotti intumescenti, cuscinetti o seghetti intumescenti, sigillanti antincendio, pennellature, ecc.;	n	=2		2,00	61,55	123,10	123,10	123,10	€ 54,47	61,55	€/cadauna unità
20	11 Opere murarie e di finitura, saggi, prove di laboratorio, per l'adattamento e la predisposizione del vano, come alla lista CSA D-LISTA04;											
21	11a Assistenza murarie di qualsiasi tipo e natura per la esecuzione, di incassi, fori, bracce per impianti come all'art 21.10.1 ma comprese la successiva chiusura al finto.	h	=2		2,00	€ 54,47	€ 108,94	€ 108,94	€ 27,24	€ 136,18	108,94	€/cadauna unità
22	11b Demolizione totale o parziale di cavetti e tramezzi fino a cm 20 di spessore, di porzioni di murature di qualsiasi tipo e spessore anche calcestruzzo o c.a. per altezze sino a 4,50 m il resto come alle voci 21.1.1 EPR2013, 21.1.2 EPR2013, 21.1.3 EPR2013, 21.1.4 EPR2013, 21.1.5 EPR2013;											
23	11c Riconformazione di cavetti e vani, superfici di murature, tramezzi, strutture in ds o c.a.;											
24	11f Riconfigurazione con materiali idonei del perimetro dei vani e delle sedi di installazione e appoggio, predisposizione di fori, tagli, bracce, delle dimensioni, nel numero e quantità necessarie, per passaggio di impianti, strutture, agganci, tiranti, tirafondi, piastre, ecc. in qualsiasi tipo di muratura, calcestruzzo o c.a. ed alla loro chiusura al finto;											
25	11h Installazione di strutture e/o loro parti, forniture in opera di tasselli, ganci e tiranti, elementi di fissaggio con sistema meccanico-chimico, delle dimensioni, numero e quantità necessarie;											
26	11i Ricostruzione di porzioni di tramezzi e/o murature in mattoni pieni o qualsiasi altra tipologia prescritta;											
27	11l Demolizione e ripristino di intonaci deteriorati, danneggiati o mancanti, ripristino sino alla rasatura, qualità G3 come alla CSA D-LISTA01/NOTA per altezze sino a 4,50 m il resto come alle voci 9.1.1 EPR2013, 9.1.5 EPR2013, 9.1.6 EPR2013, 21.2.20 EPR2013;											
28	11l-01 21.1.11 EPR2013 Demolizione intonaci	m ²	=3,00*1,00*n ² *n ²	12,00	€ 10,50	€ 126,00					95,76	
29	11l-02 21.1.12 EPR2013 Sovrapprezzo per demolizione intonaci	m ²	=3,00*1,00*n ² *n ²	12,00	€ 3,49	€ 41,88					32,25	
30	11l-03 9.1.1 EPR2013 Intonaco civile	m ²	=3,00*1,00*n ² *n ²	12,00	€ 20,10	€ 241,20					168,84	
31	11l-04 9.1.5 EPR2013 Finitura a tonachina	m ²	=3,00*1,00*n ² *n ²	12,00	€ 17,60	€ 211,20					143,62	
32	11l-05 21.2.20 EPR2013 Rasatura a gesso	m ²	=3,00*1,00*n ² *n ²	12,00	€ 12,00	€ 144,00	€ 764,28		€ 764,28	100,80		
33	11m Rintegrazione di pareti e soffitti di tutta la zona di intervento per l'area delimitata in planimetria con la sigla ARC, per altezze sino a 4,50 m il resto come alla voce 11.1.1 EPR2013;	m ²	=2*((13,00+3)*3,00+(13,00*3,00))	174,00	€ 5,48	€ 953,52					371,87	
34	11n Trattamento protettivo di opere in ferro non zincate con fondo anticorrosivo a base di resine sintetiche e zinco metallico, comprendente la preparazione del supporto come da scheda tecnica e specifiche del produttore, una mano di passivante, l'applicazione in uno strato di zincatura a freddo con apporto totale non inferiore a circa 200 ml/m ² ,	n	a corpo	2,00		€ 50,00	€ 50,00	€ 12,50	€ 62,50	35,00	€ 31,25	€/cadauna unità
35	12 Fornitura in opera di controsoffitto, per l'area in cui è stato dismesso e delimitata in planimetria ARC, come alla lista CSA D-LISTA03;											
36	12a Fornitura in opera di controsoffitto, come alle voci B55051 del prezzo EPDEI2015 per recupero ristrutturazione manutenzione anno 2105, fonoisolante e fonoassorbente in pannelli di lana mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, reazione al fuoco euro-classe B-s1, d0, preventicciati, delle dimensioni di 600 x 600 mm, spessore 25 mm, comprese strutture a vista costituite da profili metallici zincati a T e pendinature al soffitto: con superficie semi rasata e cavità acustiche UNI 9714 M-A-T.	m ²	=2,50*(2,50+3,00)+2*(4,00*2,00)	29,75	€ 52,00	€ 1.547,00	€ 1.547,00		€ 1.547,00	773,50		
37	13 Rimontaggio di plafoniere di impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento, siano stati spostati o temporaneamente disinstallati o disattivati, per consentire le successive lavorazioni	h	=2		2,00	€ 54,47	€ 108,94	€ 108,94	€ 27,24	€ 136,18	108,94	€/cadauna unità
38	14 Selezione, carico, scarico e trasporto a discarica dei materiali di risulta,											
39	14a EPR 21.1.26 - Nolo cassoni e Trasporto e discarica	m ³	=3		3,00	€ 24,70	€ 74,10					
40	14b Manodopera: costo orario squadra = 23,56-26,25	h	=8		8,00	€ 49,81	€ 398,48	€ 472,58	€ 118,15	€ 590,73	398,48	196,91 €/m ³
41												
42	1 Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	%	Faliquità% voci analisi	90%	4.179,16	€ 3.761,24	€ 3.761,24		€ 3.761,24	3.761,24		
43									PREZZO DI APPLICAZIONE	€ 11.886,04		
44									MANO D'OPERA TOTALE	€ 7.940,40		



1	A	B	C	D	E	F	G
2	VOCE	DESCRIZIONE	UM		PREZZO	IMPORTO	MONODOPERA
3		Sistemazione locali limitrofi a quelli interessati dai lavori per igienizzazione e piccoli adattamenti da eseguire con gli oneri di cui all'art CSA B7					
4	1	21.2.20 EPR2013 Rasatura a gesso	m ²	250,00	€ 12,00	€ 3.000,00	2.100,00
5	2	Tinteggiatura di pareti e soffitti di tutta la zona di intervento per l'area delimitata in planimetria con la sigla ARC, per altezze sino a 4,50 m il resto come alla voce 11.1.1 EPR2013;	m ²	385,00	€ 5,48	€ 2.109,80	822,82
6	3	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.	%	0,90	2.922,82	2.630,54	2.922,82
7						€ 7.740,34	



Stabile della Sede Provinciale I.N.P.S. di Trapani
Via Scontrino n. 28



Appalto di:
LAVORI PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO
COMPARTIMENTAZIONE VANI SCALA - LAVORI COMPLEMENTARI E CONNESSI

QUADRO ECONOMICO

(Art.42 sub 3 e Art. 16 DPR n. 207/2010)

TAVOLA N. 7



**LAVORI PER ADGUAMENTO ANTINCENDIO
COMPARTIMENTAZIONE VANI SCALA- LAVORI COMPLEMENTARI E CONNESSI**

Finanziamento EAL 2017 cap. 5U211201401		€ 320.380,00
Finanziamento EAL 2017 cap. 4U110202400		€ 3.945,00
Finanziamento EAL 2017 cap. 5U120800506		€ 225,00
A - LAVORI COMPRESI ONERI PER LA SICUREZZA	cap. 5U211201401	altri capitoli
A.1 lavori Adeguamento Antincendio	€ 213.811,55	
A.2 lavori in economia ex art 179 DPR 207/2010 (~4% di A.1)	€ 7.639,93	
Totale A	€ 221.451,48	
B - ONERI PER LA SICUREZZA		
B.1 oneri della sicurezza non soggetti a ribasso (~12,70% di A)	€ 27.980,84	
Totale B)	€ 27.980,84	
Totale A+B	€ 249.432,32	
C - SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	cap. 5U211201401	altri capitoli
imprevisti (5% di A+B)	€ 11.072,57	
IVA sui lavori compresi oneri per la sicurezza al (22% di A+B)	€ 54.875,11	
art.113 D.Lgs 50/2016 (1,5% di A+B)		€ 3.741,48
pubblicità	€ 0,00	
contributo della S.A. all'autorità di vigilanza sui contratti pubblici		€ 225,00
oneri conferimento a discariche autorizzate dei rifiuti normali e speciali	€ 5.000,00	
accantonamento di cui all'art.133 cc.3 e4 D.Lgs 163/06 (1%) da economie ribasso		
accantonamento art.12 DPR 207/10 (3%) da economie ribasso		
pareri, visti, autorizzazioni		
Totale C)	€ 70.947,68	€ 3.966,48
Totale A+B+C per capitoli di spesa	€ 320.380,00	€ 3.966,48
TOTALE INTERVENTO		€ 324.346,49



Stabile della Sede Provinciale I.N.P.S. di Trapani
Via Scontrino n. 28



Appalto di:
**LAVORI PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO
COMPARTIMENTAZIONE VANI SCALA - LAVORI COMPLEMENTARI E CONNESSI**

**CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
PARTE PRIMA**

TAVOLA N. 8/I

RIFERIMENTI NORMATIVI e ABBREVIAZIONI

- D.lgs 50/2016 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 d'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, in seguito denominato Codice dei contratti pubblici o Codice.
- DPR 207/2010 Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE», di seguito denominato Regolamento di esecuzione ed attuazione del Dlgs 163/2006 o Regolamento – articoli vigenti.
- Legge n. 55 del 1990 Nuove disposizioni per la prevenzione della delinquenza di tipo mafioso e di altre gravi forme di manifestazione di pericolosità sociale.
- D. Lgs. 159/2011 Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136.
- Dlgs 81/2008 Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro, di seguito denominato Testo unico sulla sicurezza.
- D.P.R 19 aprile 2000 n.145 Regolamento recante il Capitolato generale d'appalto per i LL.PP., ai sensi dell'art.3, comma5 della legge 11 febr.1994 n.109, adottato con, in seguito denominato Capitolato Generale – articoli vigenti;
- Norme tecniche costruzioni approvate con D.M. 14 gennaio 2008.
- DM 37/2008 Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici, di seguito denominato Regolamento sicurezza impianti
- D.lgs 42/2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137, di seguito denominato Codice dei beni culturali.
- Norme tecniche CEI UNI applicabili, in relazione alla tipologia di interventi, nonché leggi e norme sulla prevenzione degli infortuni, in tema di salute e sicurezza, e direttive e linee guida emanate dall'ASP, dall'INAIL e dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali
- Regolamento per l'amministrazione e contabilità dell'INPS (deliberazione del Consiglio di Amministrazione n.172 del 18/05/2005), in seguito denominato Regolamento INPS.



NORME GENERALI

NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

- Art. 1 - Oggetto dell'appalto
- Art. 2 - Ammontare dell'appalto – Modalità di affidamento.
- Art. 3 –Modalità di stipulazione del contratto e tracciabilità dei flussi finanziari
- Art. 4 - Categoria prevalente, categorie scorparabili e subappaltabili

DISCIPLINA CONTRATTUALE

- Art. 5 - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto
- Art. 6 - Documenti che fanno parte del contratto e norme regolanti l'appalto
- Art. 7 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto
- Art. 8 - Fallimento dell'appaltatore
- Art. 9 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio, direttore di cantiere
- Art. 10 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

TERMINI PER L'ESECUZIONE

- Art. 11 - Consegna e inizio dei lavori
- Art. 12 - Termini per l'ultimazione dei lavori
- Art. 13 - Sospensioni e proroghe
- Art. 14 - Penali
- Art. 15 - Danni di forza maggiore.
- Art. 16 – Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma
- Art. 17 – Inderogabilità dei termini di esecuzione
- Art. 18 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

DISCIPLINA ECONOMICA

- Art. 19 - Anticipazione
- Art. 20 - Pagamenti in acconto
- Art. 21 – Conto finale e pagamenti a saldo
- Art. 22 – Ritardi nel pagamento delle rate di acconto e del saldo
- Art. 23 - Revisione prezzi
- Art. 24- Cessione del contratto e cessione dei crediti

CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

- Art. 25 - Lavori a misura
- Art. 26 - Lavori a corpo
- Art. 27 - Lavori in economia
- Art. 28 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera
- Art. 29 – Norme per la misurazione e valutazione dei lavori

CAUZIONI E GARANZIE

- Art. 30 - Cauzione provvisoria
- Art. 31 - Cauzione definitiva
- Art. 32 – Riduzione delle garanzie
- Art. 33 – Obblighi assicurativi dell'Appaltatore

DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

- Art. 34 - Direzione dei lavori
- Art. 35 - Variazione dei lavori
- Art. 36 – Varianti per errori od omissioni progettuali
- Art. 37 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

- Art. 38 - Norme di sicurezza generali
- Art. 39 - Sicurezza sul luogo di lavoro
- Art. 40 – Piani di sicurezza (PSC o PSS)
- Art. 41 – Piano operativo di sicurezza
- Art. 42 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

- Art. 43 – Subappalto (eventuale)
- Art. 44 – Responsabilità in materia di subappalto
- Art. 45 – Pagamento dei subappaltatori e tracciabilità dei flussi finanziari

CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

- Art. 46 - Controversie
- Art. 47 – Termini per il pagamento delle somme contestate
- Art. 48 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera
- Art. 49 - Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori

DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

- Art. 50 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione
- Art. 51 - Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione
- Art. 52 - Presa in consegna dei lavori ultimati

NORME FINALI

- Art. 53 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore
- Art. 54 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore
- Art. 55 – Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione
- Art. 56 – Custodia del cantiere
- Art. 57 – Cartello di cantiere
- Art. 58 – Spese contrattuali, imposte, tasse
- Art. 59– Campioni

INPS

Istituto Nazionale Previdenza Sociale



Coordinamento Regionale Tecnico Edilizio Sicilia

NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1 - Oggetto dell'appalto: **vedi gli articoli CSA A1-CSA A2-CSA A3 del capitolato speciale di appalto parte seconda.**

Art. 2 - Ammontare dell'appalto – Modalità di affidamento.

1. L'importo dei lavori posti a base dell'affidamento è definito dal seguente Quadro Economico

LAVORI PER ADGUAMENTO ANTINCENDIO COMPARTIMENTAZIONE VANI SCALA- LAVORI COMPLEMENTARI E CONNESSI		
Finanziamento EAL 2017 cap. 5U211201401		€ 320.380,00
Finanziamento EAL 2017 cap. 4U110202400		€ 3.945,00
Finanziamento EAL 2017 cap. 5U120800506		€ 225,00
A - LAVORI COMPRESI ONERI PER LA SICUREZZA	cap. 5U211201401	altri capitoli
A.1 lavori Adeguamento Antincendio	€ 213.811,55	
A.2 lavori in economia ex art 179 DPR 207/2010 (~4% di A.1)	€ 7.639,93	
Totale A	€ 221.451,48	
B - ONERI PER LA SICUREZZA		
B.1 oneri della sicurezza non soggetti a ribasso (~12,70% di A)	€ 27.980,84	
Totale B)	€ 27.980,84	
Totale A+B	€ 249.432,32	
C - SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	cap. 5U211201401	altri capitoli
imprevisti (5% di A+B)	€ 11.072,57	
IVA sui lavori compresi oneri per la sicurezza al (22% di A+B)	€ 54.875,11	
art.113 D.Lgs 50/2016 (1,5% di A+B)		€ 3.741,48
pubblicità	€ 0,00	
contributo della S.A. all'autorità di vigilanza sui contratti pubblici		€ 225,00
oneri conferimento a discariche autorizzate dei rifiuti normali e speciali	€ 5.000,00	
accantonamento di cui all'art.133 cc.3 e4 D.Lgs 163/06 (1%) da economie ribasso		
accantonamento art.12 DPR 207/10 (3%) da economie ribasso		
pareri, visti, autorizzazioni		
Totale C)	€ 70.947,68	€ 3.966,48
Totale A+B+C per capitoli di spesa	€ 320.380,00	€ 3.966,48
TOTALE INTERVENTO		€ 324.346,49

2. La categoria prevalente è la **OG1, livello di importo II** (art.61 commi 3 e 4).

3. Affidamento mediante procedura negoziata ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera c) del D.Lgs 50/16 e aggiudicazione con il criterio del prezzo più basso ai sensi dell'art. 95, comma 4 del D.Lgs 50/16.

Art. 3 –Modalità di stipulazione del contratto e tracciabilità dei flussi finanziari

1. L'importo netto contrattuale sarà quello risultante dalla somma di:

- a) importo relativo alle opere per la sicurezza, così come fissato dall'Istituto (prospetto suindicato);
- b) importo relativo alle opere propriamente oggetto dell'appalto al netto del ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario.

2. Il contratto sarà **a misura**.

3. Il contratto verrà stipulato in forma privata. Sono parte integrante del contratto d'appalto il capitolato generale, il capitolato speciale (CSA) **parte prima e parte seconda**, gli elaborati grafici progettuali, il piano di sicurezza (PSC o PSS), il cronoprogramma ed il Piano operativo di sicurezza (POS), l'elenco prezzi.

4. I rapporti ed i vincoli negoziali di cui al presente articolo si riferiscono ai lavori posti a base d'asta, mentre per gli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere costituisce vincolo negoziale l'importo degli stessi indicato negli atti progettuali relativi agli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza.

5. Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, pena la nullità del contratto, l'appaltatore dovrà attenersi a quanto previsto dall'art. 3 della Legge n. 136 del 13 agosto 2010. Comunicherà quindi gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati e le generalità e codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi.

Art. 4 - Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili

1. Ai sensi dell'art. 61 del Regolamento i lavori sono classificati nella **categoria OG 1, livello di importo II, prevalente e non subappaltabile**.

DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 5 - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

2. In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del 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.

4. Il presente capitolato speciale di appalto parte prima è integrato dal capitolato speciale di appalto parte seconda che si intende qui integralmente riportato.

Art. 6 - Documenti che fanno parte del contratto e norme regolanti l'appalto

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:

- a) Il capitolato speciale d'appalto **parte prima e parte seconda**;
- b) Il progetto completo di elaborati grafici, relazioni, calcoli;
- c) Il piano sostitutivo di sicurezza;
- d) Il/i piano/i operativo/i di sicurezza, redatto dalla Ditta esecutrice, di cui al titolo IV del testo unico sulla sicurezza;
- e) Il cronoprogramma di cui **all'articolo 40 del DPR 207/2010**;
- f) L'elenco prezzi;

2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici.

3. Nell'esecuzione dei lavori saranno tenute nel debito conto le norme UNI relative all'edilizia e le norme CEI relative agli impianti.

Art. 7 - 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, pur prendendo e dando atto della perfetta esecutività del progetto, qualora non si siano riscontrate differenze al momento della consegna, è comunque tenuto, prima dell'inizio delle diverse opere (in cantiere o in officine/laboratori, ecc.), alla precisa rilevazione dello stato di fatto *ante operam* (quote planimetriche ed altimetriche, strutture, andamento distributivo, posizionamento di infissi interni ed esterni, ecc.) e ad apportare, se del caso, le conseguenti modifiche alle opere medesime ed agli elaborati progettuali; le suddette modifiche devono preliminarmente e per iscritto essere rappresentate ed approvate dal D.L. e dal Responsabile unico del procedimento; l'appaltatore non potrà pretendere, al riguardo, indennizzi o compensi speciali.

3. 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.

Art. 8 - Fallimento dell'appaltatore

1. In caso di fallimento dell'Appaltatore la Stazione Appaltante si avvale, salvi e impregiudicati ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dagli articolo 108 del D.Lgs.n.50/2016.

2. Qualora l'esecutore sia un'associazione temporanea, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione le norme dell'art. 48 del D.Lgs.n.50/2016.

Art. 9 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio, direttore di cantiere

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del Cap. Gen. 145/2000; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.

2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del Cap. Gen. 145/2000, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del Cap. Gen. 145/2000, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato ed iscritto all'albo/collegio professionale in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.
4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata Stazione appaltante.

Art. 10 - 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 e, ove necessario, le caratteristiche e prescrizioni di enti preposti o associazioni di categoria quali UNI, CEI, UNCSAAL, ecc.
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 le vigenti norme sulla qualità, la commerciabilità e la tracciabilità dei prodotti da costruzione nei paesi dell'Unione Europea.
3. **Si richiama l'articolo CSA A5 del capitolato speciale di appalto parte seconda**

TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 11 - 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. **L'Appaltatore deve dare inizio ai lavori entro 20 giorni lavorativi dalla data del verbale di consegna questa esclusa dal computo.**
2. È facoltà della Stazione Appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi dell'art. 32, commi 8 e 13, del D.Lgs.n.50/2016; in tal caso il Direttore dei Lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.
3. L'Amministrazione si riserva il diritto di consegnare i lavori nel loro complesso contemporaneamente, ovvero per parti in più riprese: in questo caso la data legale della consegna, a tutti gli effetti di legge e regolamento, sarà quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.
4. Se nel giorno fissato e comunicato l'Appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il Direttore dei Lavori fissa una nuova data; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione Appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
5. Qualora la consegna avvenga in ritardo per fatto o colpa della Stazione Appaltante, l'Appaltatore può chiedere di recedere il contratto. L'istanza di recesso può essere accolta o meno dalla Stazione Appaltante. In caso di accoglimento l'Appaltatore ha diritto al rimborso di tutte le spese contrattuali nonché di quelle effettivamente sostenute e documentate. Ove, invece, l'istanza non sia accolta e si proceda, quindi, tardivamente alla consegna, l'Appaltatore non ha diritto ad un compenso per i maggiori oneri derivanti dal ritardo.
6. L'Appaltatore deve trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta; egli trasmette altresì, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, sia relativi al proprio personale che a quello delle imprese subappaltatrici.
7. Nel processo verbale di consegna di cui al comma 1 dovrà contenere i seguenti elementi:
 - a) le condizioni e circostanze speciali locali riconosciute e le operazioni eseguite, come i tracciamenti, gli accertamenti di misura, i collocamenti di sagome e capisaldi;
 - b) le aree, i locali, l'ubicazione e la capacità delle cave e delle discariche concesse o comunque a disposizione dell'esecutore, unitamente ai mezzi d'opera per l'esecuzione dei lavori;

c) la dichiarazione che l'area su cui devono eseguirsi i lavori è libera da persone e cose e, in ogni caso, salvo l'ipotesi di cui al comma 13, che lo stato attuale è tale da non impedire l'avvio e la prosecuzione dei lavori.

8. Qualora, per l'estensione delle aree o dei locali, o per l'importanza dei mezzi d'opera, occorra procedere in più luoghi e in più tempi ai relativi accertamenti, questi fanno tutti parte integrante del processo verbale di consegna.

9. Qualora la consegna sia eseguita d'urgenza ai sensi dell'articolo 32, comma 8 del D.Lgs 50/20016, il processo verbale indica a quali materiali l'esecutore deve provvedere e quali lavorazioni deve immediatamente iniziare in relazione al programma di esecuzione presentato dall'esecutore. Ad intervenuta stipula del contratto il direttore dei lavori revoca le eventuali limitazioni.

10. Il processo verbale è redatto in doppio esemplare firmato dal direttore dei lavori e dall'esecutore. Dalla data di esso decorre il termine utile per il compimento dei lavori.

11. Un esemplare del verbale di consegna è inviato al responsabile del procedimento, che ne rilascia copia conforme all'esecutore, ove questi lo richieda.

12. La consegna dei lavori potrà eventualmente farsi in più volte con successivi verbali di consegna parziale qualora la natura o l'importanza dei lavori o dell'opera lo richieda. In caso di urgenza, l'esecutore comincia i lavori per le sole parti già consegnate. La data di consegna a tutti gli effetti di legge è quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.

13. In caso di consegna parziale a causa di temporanea indisponibilità delle aree e degli immobili, l'esecutore è tenuto a presentare un programma di esecuzione dei lavori che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili. Realizzati i lavori previsti dal programma, qualora permangano le cause di indisponibilità si applica la disciplina sulle sospensioni di cui al presente capitolato speciale.

Art. 12 - Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare le varie fasi dei lavori è fissato in **giorni 240** naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori, eventualmente escludendo i tempi necessari al trasferimento del personale dell'Istituto dalle zone di intervento.

2. Ai sensi dell'art. 40 del Regolamento nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali e dell'incidenza di sfavorevole andamento stagionale.

Art. 13 - Sospensioni e proroghe

1. Ai sensi dell'art. 107 del Codice dei Contratti:

a) 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, se possibile con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, 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.

b) La sospensione può, altresì, essere disposta dal RUP per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze di finanza pubblica.

c) Qualora la sospensione, o le sospensioni, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'esecutore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se la stazione appaltante si oppone, l'esecutore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. Nessun indennizzo è dovuto all'esecutore negli altri casi.

d) 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 lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili, dandone atto in apposito verbale. Le contestazioni dell'esecutore in merito alle sospensioni dei lavori sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime, per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale di ripresa dei lavori.

e) Il verbale di sospensione è redatto in ogni caso dal Direttore dei Lavori con l'intervento dell'Appaltatore o di un suo legale rappresentante; qualora l'esecutore non intervenga alla firma dei verbali o si rifiuti di sottoscriverli, deve farne espressa riserva sul registro di contabilità.

f) Quando la sospensione supera il quarto del tempo contrattuale complessivo il responsabile del procedimento dà avviso all'ANAC.

g) La sospensione è disposta per il tempo strettamente necessario. Cessate le cause della sospensione, il RUP dispone la ripresa dell'esecuzione e indica il nuovo termine contrattuale.

2. L'esecutore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'esecutore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della stazione appaltante. Sull'istanza di proroga decide il responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento. L'esecutore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'esecutore per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in

contraddittorio. L'esecutore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.

3. Nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte dalla stazione appaltante per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 4, l'esecutore può chiedere il risarcimento dei danni subiti, quantificato sulla base di quanto previsto dall'articolo 1382 del codice civile.

Art. 14 - Penali

1. Nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'esecuzione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo su ogni singola fase, viene applicata una penale dello 0,5 per mille dell'importo di aggiudicazione **con un minimo di euro 100,00**. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al presente articolo, trova applicazione anche in caso di ritardo nell'inizio dei lavori.

2. 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, salvo riesame in sede di conto finale.

3. Nei casi di inottemperanza dell'Appaltatore alle disposizioni di cui all'art. 48 del presente capitolato ("Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera") la Stazione Appaltante può decidere di procedere all'applicazione di una penale secondo le modalità di cui al comma 2 del richiamato art. 48

4. L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti 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 108 del D.Lgs 50/2016, in materia di risoluzione del contratto.

5. 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.

6. Si richiamano le seguenti disposizioni di cui alla parte seconda del capitolato speciale di appalto:

- i. **Inottemperanza alle prescrizioni dell'articolo CSA A6 per quanto attiene indennità previste per gli oneri di cui al T.U. D.lgs 09-04-2008 n. 81: le "indennità per le quali è indicato il prezzo a corpo saranno contabilizzate solo se siano state adempiute nella loro interezza tutte le condizioni contrattuali previste nel capitolato speciale di appalto, in caso contrario saranno detratte per intero."**
- ii. **Inottemperanza alle prescrizioni di divieto di cui all'art CSA B7: totale detrazione delle indennità previste.**

Art. 15 - Danni di forza maggiore.

1. L'esecutore non può pretendere compensi per danni alle opere o provviste se non in casi di forza maggiore e nei limiti consentiti dal contratto.

2. Nel caso di danni causati da forza maggiore l'esecutore ne fa denuncia al direttore dei lavori nei termini stabiliti dai capitolati speciali o, in difetto, entro cinque giorni da quello dell'evento, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento.

3. L'esecutore non può sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia eseguito l'accertamento dei fatti.

4. Appena ricevuta la denuncia di cui al comma 2, il direttore dei lavori procede, redigendone processo verbale alla presenza dell'esecutore, all'accertamento:

- a) dello stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
 - b) delle cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;
 - c) della eventuale negligenza, indicandone il responsabile;
 - d) dell'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del direttore dei lavori;
 - e) dell'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni;
- al fine di determinare il risarcimento al quale può avere diritto l'esecutore stesso.

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

6. I danni prodotti da piene ai lavori di difesa di corsi d'acqua o di mareggiate, quando non siano stati ancora iscritti a libretto, sono valutati in base alla misurazione provvisoria fatta dagli assistenti di cantiere. Mancando la misurazione, l'esecutore può dare la dimostrazione dei lavori eseguiti con idonei mezzi di prova, ad eccezione di quella testimoniale.

Art. 16 – Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma

1. Ai sensi dell'art. 43, comma 10 del Regolamento l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori prima dell'inizio dei lavori, un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato nel rispetto dell'eventuale piano di sicurezza e coordinamento e del proprio piano operativo di sicurezza e relazionato alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali ed alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento e deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori.

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

- a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;

- b) per l'intervento 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 al decreto legislativo n. 81 del 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.
4. Durante l'esecuzione dei lavori è compito dei direttori operativi, cioè dei tecnici che collaborano con il direttore lavori e insieme a lui costituiscono la direzione lavori, curare l'aggiornamento del cronoprogramma dei lavori e segnalare tempestivamente al Direttore dei Lavori ed al RUP, le eventuali difformità rispetto alle previsioni contrattuali, proponendo i necessari interventi correttivi.
- 5. Si richiama l'articolo CSA B7 del capitolato speciale di appalto parte seconda.**

Art. 17 – 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;
 - c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'Appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere 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) tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'Appaltatore comunque previsti dal presente capitolato
 - d) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
 - f) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

Art. 18 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

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 20 (venti) giorni naturali consecutivi produce, a discrezione della Stazione Appaltante, la risoluzione del contratto, senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'art. 108 del D.Lgs 50/2016.
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'art. 22, comma 1, del presente capitolato 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 a carico dell'Appaltatore i danni subiti dalla Stazione Appaltante a seguito della risoluzione del contratto.

DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 19 - Anticipazione

1. Ai sensi di quanto previsto dall'art. 35, comma 18°, del Codice, verrà corrisposta all'Aggiudicatario un'anticipazione del prezzo pari al 20% (venti per cento) dell'importo contrattuale, alle condizioni e con le modalità indicate al medesimo art. 35, comma 18°, del Codice.
2. Ai fini di cui al precedente comma, l'Appaltatore ha costituito apposita garanzia mediante polizza fideiussoria o altra forma prevista dal Codice. L'importo della suddetta garanzia verrà gradualmente e automaticamente ridotto nel corso dei Lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della Stazione Appaltante.
3. L'Appaltatore decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei Lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.



Coordinamento Regionale Tecnico Edilizio Sicilia

Art. 20 - Pagamenti in acconto

1. I Lavori saranno interamente contabilizzati [a corpo/a misura] con le modalità previste nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, nel Contratto e, per quanto non espressamente disciplinato, nella normativa di riferimento.

2. In deroga a quanto previsto all'art. 1665, ultimo comma, del codice civile, i pagamenti avvengono per stati di avanzamento, mediante emissione dei certificati di pagamento.

3. Il R.U.P. emetterà i certificati di pagamento delle rate di acconto sulla base dei documenti contabili indicanti la quantità, la qualità e l'importo dei Lavori eseguiti, entro 45 (quarantacinque) giorni dalla maturazione di ogni stato di avanzamento lavori di cui all'art. 194 del D.P.R. 207/10, in quanto richiamato dall'art. 216, comma 17°, del Codice.

4. L'Istituto provvederà ai pagamenti in acconto del corrispettivo dell'Appalto secondo le regole che seguono:

a) l'emissione di Stati di Avanzamento Lavori di valore netto del ribasso d'asta non inferiori agli importi di seguito specificati

a. Al completamento della FASE UNO dei lavori di cui all'articolo del capitolato CSA B10:

Il 70% delle voci di elenco dei prezzi:

A corpo MACROVOCE EP-B-CSA 10

A misura: EP A-009/CSA B9, EP-E-001/a, EP-E-002;

b. Al completamento della sequenza di lavorazioni da 5 a 16 comprese della FASE DUE di cui all'articolo del capitolato CSA B11:

Il 45% delle voci di elenco dei prezzi:

A corpo: MACROVOCE EP-C-CSA 11

A misura: EP A-009/CSA B9, EP-E-001/b, EP-E-002;

c. Al completamento della FASE DUE di cui all'articolo del capitolato CSA B11:

Il 45% delle voci di elenco dei prezzi:

A corpo: MACROVOCE EP-C-CSA 11

A misura: EP A-009/CSA B9, EP-E-001/b, EP-E-002;

d. Al completamento della FASE TRE di cui all'articolo del capitolato CSA B12:

Il 70% delle voci di elenco dei prezzi:

A corpo: MACROVOCE EP-C-CSA 12

A misura: EP A-009/CSA B9, EP-E-002;

e. Al completamento della FASE QUATTRO di cui all'art del capitolato CSA B6:

Il 100% delle voci di elenco dei prezzi:

i. A corpo: =====

ii. A misura: EP-F

iii. Eventuali lavori in economia

iv. Altri lavori

v. Rimborso anticipazioni per oneri di conferimento a discarica

ad eccezione del saldo finale del Lavoro, specificatamente disciplinato nel presente capitolato;

b) nel rispetto dei termini previsti dal D.Lgs. 9 ottobre 2002, n. 231 come modificato ed integrato dal d.Lgs. 9 novembre 2012, n. 192, per esigenze organizzative dell'Istituto, correlate all'organizzazione funzionale delle strutture dell'Istituto stesso deputate alle attività di verifica, monitoraggio, collaudo, liquidazione e pagamento dei corrispettivi in relazione alle prestazioni oggetto dell'Appalto, in sede di sottoscrizione del Contratto potranno essere concordati con l'Appaltatore termini per il pagamento delle fatture fino a 60 (sessanta) giorni;

d) sull'importo netto dei pagamenti sarà operata una ritenuta dello 0,50 per cento.

e) sull'importo dei SAL intermedi verrà effettuata la ritenuta per il recupero dell'anticipazione di cui al precedente art.19, in maniera da recuperare l'intero importo dell'anticipazione prima del saldo finale.

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 4.

Art. 21 – Conto finale e pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal direttore di 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 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 (trenta) giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il responsabile del procedimento formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.

3. La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'art. 20 comma 4, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione. Il pagamento è comunque subordinato, ai sensi dell'art. 103, comma 6 del Codice, alla costituzione di una cauzione o garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa, pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione e

l'assunzione del carattere di definitività dei medesimi. **In ogni caso la rata di saldo al netto delle trattenute di garanzia sarà pagata solo dopo che l'appaltatore avrà consegnato tutta la documentazione prevista dal capitolato speciale di appalto per le opere di prevenzione incendi.**

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

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

Art. 22 – Ritardi nel pagamento delle rate di acconto e del saldo

1. Ai sensi dell'art. 30 del presente capitolato, 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 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.

2. Non sono dovuti interessi per i primi 30 giorni intercorrenti tra l'emissione del certificato di pagamento e il suo effettivo pagamento; trascorso tale termine senza che la Stazione Appaltante abbia provveduto al pagamento, sono dovuti all'Appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'Appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale.

3. Il pagamento degli interessi di cui al presente articolo avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve.

4. Non sono dovuti interessi per i primi 90 giorni intercorsi tra l'emissione del certificato di collaudo provvisorio ed il suo effettivo pagamento; trascorso tale termine senza che la Stazione Appaltante abbia provveduto al pagamento, sono dovuti all'Appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo. Trascorso infruttuosamente anche quest'ultimo termine spettano all'Appaltatore gli interessi di mora sino al pagamento.

Art. 23 - Revisione prezzi

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

Art. 24- 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. È ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'art. 106 comma 13, del D.Lgs.n.50/2016 e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione Appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal Responsabile del procedimento.

CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 25 - Lavori a misura:

0. Si richiama l'articolo CSA A6 del capitolato speciale di appalto parte seconda;

1. I lavori saranno computati a misura e la D.L. potrà procedere in qualunque momento all'accertamento ed alla misurazione delle opere compiute. Ove l'appaltatore non si prestasse ad eseguire in contraddittorio tali operazioni, gli sarà assegnato un termine perentorio, scaduto il quale i maggiori oneri che si dovranno per conseguenza sostenere gli verranno addebitati. In tal caso peraltro l'appaltatore non potrà avanzare alcuna richiesta per eventuali ritardi nella contabilizzazione o nella emissione dei certificati di pagamento.

2. Qualora vi siano variazioni ai lavori che 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 37.

3. Nel corrispettivo per l'esecuzione degli eventuali lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.

Art. 26 - Lavori da contabilizzare a corpo:

Si richiama l'articolo CSA A6 del capitolato speciale di appalto parte seconda.

La valutazione del lavoro da contabilizzare a corpo è effettuata secondo le specifiche date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro stesso; 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. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera affidata secondo le regole dell'arte.

Art. 27 - Lavori in economia

Nel caso d'opere autorizzate in economia la ditta dovrà esibire per la convalida appositi buoni di lavoro giornalieri dal quale risultino le opere eseguite, i quantitativi dei materiali impiegati, i nominativi e le qualifiche degli operai e le ore effettive di lavoro. Nessun buono di lavoro potrà essere inserito in contabilità, a credito della ditta, se non convalidato dalla Direzione lavori. Detti lavori saranno computati come segue:

a) Manodopera, trasporti e noli:

Saranno liquidati all'Appaltatore secondo le tariffe vigenti per il luogo ed al momento dell'esecuzione dei lavori incrementati di spese generali ed utili e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi. I contratti collettivi cui fare riferimento saranno quelli corrispondenti al tipo delle prestazioni fornite (edili, elettriche, termotecniche, ecc.).

b) Materiali:

saranno liquidati all'Appaltatore i prezzi dei materiali risultanti dai prezzi da elenco o da prezzi ufficiali; incrementati di spese generali ed utili e con applicazione del ribasso d'asta; si precisa che solo nel caso in cui il suddetto elenco prezzi riportasse il solo prezzo franco luogo di produzione, sarà accreditato all'Appaltatore anche il costo del trasporto dal luogo di produzione al cantiere sulla base dei costi dei trasporti di cui al medesimo elenco prezzi e secondo quanto previsto al punto a).

c) All'importo delle voci a e b per i lavori in economia sarà aggiunta una maggiorazione del 25% quale compenso per spese ed oneri generali e utile dell'impresa.

Art. 28 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

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

Art. 29 – Norme per la misurazione e valutazione dei lavori

0. Si richiamano gli articoli CSA B6 e CSA A6

1. La Contabilità dei Lavori avverrà secondo quanto disposto nelle disposizioni contrattuali che seguono, e per quanto non espressamente previsto in base al disposto degli artt. 178 e ss. del D.P.R. 207/10, in quanto richiamati dall'art. 216, comma 17°, del Codice.

2. La Direzione Lavori potrà procedere in qualunque momento, anche tramite i propri ausiliari, all'accertamento ed alla misurazione delle opere compiute. In tal caso, l'Appaltatore sarà tenuto a mettere a disposizione tutto il personale, i materiali e le attrezzature necessarie per le operazioni di tracciamento e misura dei Lavori, e non potrà distruggere o rimuovere capisaldi o eliminare le tracce delle operazioni effettuate (anche se terminate), senza l'autorizzazione scritta della Direzione Lavori.

3. Ove l'Appaltatore non si prestasse ad eseguire in contraddittorio tali operazioni, gli sarà assegnato un termine perentorio, scaduto il quale i maggiori oneri che si dovranno per conseguenza sostenere gli verranno addebitati. In tal caso, l'Appaltatore non potrà avanzare alcuna richiesta per eventuali ritardi nella contabilizzazione o nell'emissione dei certificati di pagamento.

4. Nello specifico, l'accertamento e la registrazione dei fatti produttivi di spesa dovranno avvenire contemporaneamente al loro verificarsi, al fine di consentire che con la conoscenza dello stato di avanzamento dei lavori e dell'importo dei medesimi, nonché dell'entità dei relativi fondi, l'Ufficio di Direzione Lavori sia in grado di:

a) rilasciare prontamente gli Stati d'Avanzamento dei Lavori ed i certificati per il pagamento degli acconti;

b) controllare lo sviluppo dei Lavori e impartire tempestivamente le debite disposizioni per la relativa esecuzione entro i limiti delle somme autorizzate;

c) promuovere senza ritardo gli opportuni provvedimenti in caso di deficienza di fondi.

5. I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'Appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal Direttore dei Lavori nel caso in cui quest'ultimo ne accerti l'esecuzione senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente, o appuri che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rivelato difetti o inadeguatezze.

6. I documenti amministrativi e contabili sono tenuti a norma dell'articolo 2219 codice civile e nel rispetto di quanto previsto dagli artt. 211 e ss. del D.P.R. 207/10, in quanto richiamati dall'art. 216, comma 17°, del Codice.

7. La tenuta dei suddetti documenti è affidata anche ai soggetti incaricati dal Direttore dei Lavori, cui spetta di eseguire la misurazione e di determinare la classificazione delle lavorazioni. La responsabilità della custodia di tale documentazione è sempre in capo al Direttore dei Lavori.

8. I soggetti incaricati dal Direttore dei Lavori hanno l'obbligo di verificare i Lavori, certificarli sui Libretti delle Misure con la propria firma, e curare che i Libretti o i brogliacci siano aggiornati e immediatamente firmati dall'Appaltatore o dal suo tecnico che ha assistito al rilevamento delle misure.

9. La contabilità dei lavori può essere effettuata anche attraverso l'utilizzo di programmi informatici in grado di consentire la tenuta dei documenti amministrativi e contabili, nel rispetto di quanto previsto nel presente articolo e in quelli che seguono.

10. Qualora in corso d'opera debbano essere introdotte variazioni ai lavori e per tali variazioni ricorrano le condizioni di cui all'articolo 43 comma 9° del D.P.R. 207/10, richiamato dall'art. 216, comma 4°, del Codice, per cui risulti eccessivamente oneroso individuarne in maniera certa e definita le quantità e pertanto non sia possibile la loro definizione nel lavoro "a corpo", esse possono essere preventivate a misura. Le

relative lavorazioni sono indicate nel provvedimento di approvazione della perizia con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo del Contratto.

11. Nei casi di cui al precedente comma 10°, qualora le stesse variazioni non siano valutabili mediante i prezzi unitari rilevabili dagli atti progettuali o di gara, si procede mediante **l'assunzione di prezzi dedotti come indicato dall'articolo CSA A6 del capitolato speciale di appalto parte seconda**, già comprensivi degli oneri per spese generali ed oneri dell'Affidatario, il tutto depurato del ribasso percentuale di offerta, fermo restando che le stesse variazioni potranno essere predefinite, sotto il profilo economico, con atto di sottomissione "a corpo".

12. La contabilizzazione delle opere e delle forniture, di cui al precedente comma 11°, verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dai prezzi unitari di Contratto.

13. Nel corrispettivo per l'esecuzione degli eventuali Lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per consegnare l'opera compiuta nel rispetto delle condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.

14. Gli eventuali oneri per la sicurezza che fossero individuati a misura in relazione alle variazioni di cui al comma 10°, sono valutati sulla base dei relativi prezzi di elenco, ovvero formati ai sensi del comma 11°, con le relative quantità.

15. Nei casi di cui agli artt. 203 e ss. del D.P.R. 207/10, richiamato dall'art. 216, comma 17°, del Codice, troverà applicazione la disciplina ivi prevista, con le seguenti specificazioni:

a) la contabilizzazione degli eventuali lavori di cui agli artt. 203 e ss. del D.P.R. 207/10 è effettuata secondo i prezzi unitari contrattuali (al netto del ribasso d'asta) per l'importo delle prestazioni e delle somministrazioni fatte dall'Operatore;

b) qualora l'elenco dei prezzi unitari contrattuali non comprenda le lavorazioni oggetto di prestazione ai sensi degli artt. 203 e ss. del D.P.R. 207/10, si procederà con le modalità seguenti:

- applicando alle quantità di materiali, mano d'opera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti come **all'articolo CSA A6 sub 1 e sub 2 del capitolato speciale di appalto parte seconda**, ovvero, in difetto, dai prezzi di mercato (ad eccezione della mano d'opera che dovrà essere dedotta dal Bollettino Ufficiale Provinciale);
- aggiungendo, al verificarsi di interferenze ulteriori a quelle già pianificate nel PSC, l'importo dei relativi oneri della sicurezza determinati con **riferimento ai Prezziari di cui al punto precedente**; ove tali oneri non siano reperibili nel Prezziario suddetto, si procederà alla determinazione applicando a tali lavorazioni la percentuale di incidenza degli ODS stimati nel quadro economico rapportati all'importo netto posto a base d'asta.

16. Le maggiorazioni sopra indicate per le prestazioni di cui agli artt. 203 e ss. del D.P.R. 207/10 risultano a copertura: delle spese sopportate dall'Appaltatore per acquisto di attrezzi ed utensili del mestiere, per il loro nolo e manutenzione, per le rilevazioni, per il reperimento e per il trasporto dei materiali, degli oneri di assistenza e sorveglianza sul posto del lavoro, nonché degli eventuali oneri di interessi, spese generali ed utili a favore dell'Appaltatore.

17. La liquidazione dei lavori e delle somministrazioni di cui agli artt. 203 e ss. del D.P.R. 207/10 è condizionata alla presentazione di appositi buoni, giornalmente rilasciati dal Direttore dei Lavori all'Appaltatore con indicazione delle lavorazioni eseguite.

CAUZIONI E GARANZIE

Art. 30 - Cauzione provvisoria

1. Ai sensi dell'art.93 del D.Lgs.n.50/2016, l'offerta è corredata da una garanzia, pari al 2% dell'importo base indicato nel bando o nell'invito, da prestare sotto forma di cauzione o di fideiussione a scelta dell'offerente.

2. La garanzia prestata deve avere validità per almeno 180 giorni dalla data di presentazione dell'offerta, salvo diverse previsioni contenute nel bando di gara, ai sensi dell'art.93 D.Lgs.n.50/2016. Ove non sia già contenuto nell'ambito della fideiussione provvisoria, l'Offerta dovrà essere altresì corredata, dall'impegno di un fideiussore, anche diverso da quello che ha rilasciato la garanzia provvisoria, a rilasciare la garanzia fideiussoria di cui all'art. 103 del Codice per l'esecuzione del contratto, qualora l'Offerente risultasse Aggiudicatario.

3. In caso di partecipazione alla gara di un raggruppamento temporaneo di Operatori Economici o di un consorzio ordinario, la garanzia fideiussoria deve riguardare tutti gli Operatori del raggruppamento o consorzio medesimi.

4. Verso i Concorrenti non Aggiudicatari, la garanzia provvisoria sarà svincolata contestualmente alla comunicazione di intervenuta aggiudicazione dell'Appalto, tempestivamente e comunque entro 30 (trenta) giorni dall'aggiudicazione stessa, ai sensi di quanto disposto dall'art. 93, comma 9°, del Codice. Verso l'Aggiudicatario, la garanzia provvisoria sarà svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del Contratto, ai sensi di quanto previsto dal comma 6° dell'art. 93 del Codice

Art. 31 - Cauzione definitiva

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

2. La garanzia è prestata mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa emessa da istituto autorizzato e cessa di avere effetto, ai sensi dell'art.103 del D.Lgs.n.50/2016, solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

3. Ai sensi dell'art. 103, comma 6°, del Codice, ai fini del pagamento della rata di saldo, l'Appaltatore dovrà costituire una cauzione o una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo, maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione certificato di collaudo e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo.

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

5. Nei casi di cui al precedente comma 4 la Stazione Appaltante ha facoltà di chiedere all'Appaltatore la reintegrazione della cauzione ove questa sia venuta meno in tutto o in parte. In caso di partecipazione alla gara di un raggruppamento temporaneo di Operatori Economici o di un consorzio ordinario, la garanzia fideiussoria deve riguardare tutti gli Operatori del raggruppamento o consorzio medesimi.

Art. 32 – Riduzione delle garanzie

1. Ai sensi dell'art. 93, comma 7°, del Codice, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo può essere ridotto, mediante applicazione della seguente formula:

$$Gr = Gb * (1-R1) * (1-R2) * (1-R3)$$

Dove:

Gr = Importo della garanzia ridotto

Gb = Importo base della garanzia

R1 = Riduzione del 50% applicabile agli Operatori Economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000;

R2 = riduzione:

- del 30%, applicabile agli Operatori Economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009,

oppure

- del 20%, applicabile agli Operatori Economici in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001.

R3 = riduzione del 15%, applicabile agli Operatori Economici che abbiano sviluppato:

- un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1;

oppure

- un'impronta climatica (*carbon footprint*) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067.

In caso di mancato possesso di uno o più dei suddetti requisiti, il corrispondente valore di R1, R2 e R3 nella formula sopra riportata sarà pari a 0.

2. In caso di raggruppamento o consorzio ordinario, l'importo della garanzia è ridotto nei termini di cui sopra soltanto se tutti i consorziati o gli Operatori raggruppati sono in possesso dei rispettivi requisiti. In caso di consorzi di cui all'art. 45, comma 2°, lett. b) e

Art. 33 – Obblighi assicurativi dell'Appaltatore

1. Ai sensi dell'art. 103, comma 7°, del Codice, l'esecutore dei lavori sarà obbligato altresì a costituire e consegnare alla Stazione Appaltante, almeno 10 (dieci) giorni prima della consegna dei Lavori, una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalla medesima Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei Lavori.

2. L'importo della somma da assicurare ai fini del precedente comma sarà equivalente all'ammontare netto contrattuale.

3. La polizza di cui al precedente comma 1° dovrà assicurare la Stazione Appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei Lavori e il relativo massimale dovrà essere pari al 5% (cinque per cento) della somma assicurata per le opere, con un minimo di € 500.000,00 (Euro Cinquecentomila/00) e un massimo di € 5.000.000,00 (Euro Cinquemilioni/00).

4. La copertura assicurativa decorrerà dalla data di consegna dei Lavori e cesserà alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei Lavori risultante dal relativo certificato.

5. La polizza assicurativa deve prevedere, per quanto concerne i rischi di esecuzione:

– la copertura dei danni alle 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 e 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;

– 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'art. 1665 del codice civile.

6. Per quanto concerne invece i danni causati a terzi:

- la copertura dei danni che l'Appaltatore deve 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'art. 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;

- l'indicazione specifica 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.

7. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'impresa non comporta l'inefficacia della garanzia.

8. La garanzia di cui al presente articolo, prestata dall'Appaltatore copre senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e fornitrici. Qualora l'Appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'art.48 del D.Lgs.n.50/2016, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti e/o subappaltatrici

DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 34 - Direzione dei lavori

1. Per il coordinamento, la direzione e il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione, l'Amministrazione aggiudicatrice, istituisce un ufficio di Direzione dei Lavori costituito da un Direttore dei Lavori ed eventualmente da uno o più assistenti con funzioni di direttore operativo o di ispettore di cantiere.

2. Il Direttore dei Lavori ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di Direzione dei Lavori e interloquisce, in via esclusiva, con l'Appaltatore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto.

3. Il Direttore dei Lavori impartisce tutte le disposizioni e istruzioni all'Appaltatore mediante un ordine di servizio redatto in due copie sottoscritte dal Direttore dei Lavori emanante e comunicate all'Appaltatore che le restituisce firmate per avvenuta conoscenza.

4. L'ordine di servizio deve necessariamente essere per iscritto in modo tale da poter essere poi disponibile, in caso di necessità, come prova delle disposizioni emanate.

5. L'appaltatore è obbligato a collaborare con l'Ufficio di direzione lavori alla tenuta delle scritture di cantiere, come meglio specificato al successivo articolo 59.

Art. 35 - Variazione dei lavori

1. Durante il periodo di efficacia, il Contratto potrà essere modificato senza necessità di indire una nuova procedura di affidamento nei casi di cui all'art. 106 del Codice e nel rispetto dei limiti previsti dal medesimo articolo.

2. Ai sensi dell'art. 106, comma 12°, del Codice, la Stazione Appaltante, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, potrà imporre all'Appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'Appaltatore non potrà far valere il diritto alla risoluzione del contratto

Art. 36 – Varianti per errori od omissioni progettuali

1. Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto esecutivo, tali da pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione, si rendono necessarie varianti eccedenti 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. La risoluzione del contratto comporta il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10% dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto originario

3. I titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione Appaltante, in conseguenza di errori od omissioni della progettazione, **purché la Stazione Appaltante a stipuli la polizza a copertura di detti danni; qualora la Stazione Appaltante non stipuli l'apposita polizza a copertura di detti danni, prevista dal comma 4 dell'articolo 24 D.lgs. 18-04-2016 n. 50, la Stazione appaltante rimane unica responsabile dei danni subiti e la stessa nel farsene integralmente carico manleva i progettisti da ogni responsabilità onere e/o conseguenza anche nei confronti di terzi e/o richiesta di rivalsa e/o restituzione delle somme pagate.**

4. Per tutto quanto non espressamente dettagliato in merito alle varianti col presente e il precedente articolo, si rimanda alla normativa in materia.

Art. 37 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

1. Le variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi contrattuali e, nel caso in cui l'elenco di progetto o il Prezzario di riferimento non li prevedano, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento e coi criteri dettati dal precedente art. 29 del presente Capitolato. **Si richiama l'articolo CSA A6 del capitolato speciale di appalto parte seconda.**

DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 38 - 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. 39 - 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 al testo unico sulla sicurezza dlgs n. 81/2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

Art. 40 – Piani di sicurezza (PSC o PSS)

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento, se predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, come previsto dal titolo IV del D.Lgs 81/08.
2. Nel caso in cui non sia previsto il PSC, è fatto obbligo all'appaltatore di predisporre, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, il piano sostitutivo delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori redatto secondo l'allegato XV del D.Lgs 81/08. Tale piano è messo a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri.
3. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento eventualmente predisposto nel corso dei lavori dal coordinatore per la sicurezza ai sensi del combinato disposto degli articoli 90, comma 5 e 92, comma 2 del D.lgs. n. 81 del 2008, qualora, nel corso dei lavori, si verifichi la presenza di pluralità di imprese per cui si renda obbligatoria la redazione del piano di sicurezza e coordinamento ai sensi dell'articolo 90, comma 5 del D.Lgs. n. 81 del 2008.
2. Ai sensi dell'art. 100, comma 5 del D.Lgs 81/08 l'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, 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.
3. Il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione deve pronunciarsi 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.
4. Qualora il coordinatore non si pronunci entro il termine di quindici giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, nei casi di cui al comma 2, lettera a), le proposte si intendono accolte.
5. Qualora il coordinatore non si sia pronunciato entro il termine di sette giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri quindici giorni lavorativi, nei casi di cui al comma 2, lettera b), le proposte si intendono rigettate.
6. Nei casi di cui al comma 2, 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.
7. Nei casi di cui al comma 2, 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. 41 – Piano operativo di sicurezza

1. L'appaltatore entro 15 giorni dalla comunicazione di aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza

per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori redatto a norma dell'art. 89 comma 1 lett. h) del Dlgs. 81/2008. Il documento 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, se previsto: eventuali modifiche del PSC proposte dall'Impresa possono comportare conseguenti modifiche del POS solo dopo l'approvazione del Coordinatore per l'esecuzione di cui al precedente articolo.

3. Prima dell'inizio dei lavori l'impresa affidataria trasmette il piano di sicurezza e coordinamento alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi.

4. Prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza all'impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al Coordinatore per l'esecuzione. I lavori hanno inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che sono effettuate tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione.

Art. 42 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'Appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del DLgs 81/2008 e s.m. e i. nonché tutte le disposizioni contenute nei piani di sicurezza (PSC o PSS, POS, DUVRI).

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, ai regolamenti di attuazione e alla migliore letteratura tecnica in materia.

3. L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta 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 di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza e il DUVRI 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.

DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 43 – Subappalto (eventuale)

1. I soggetti affidatari dei contratti di cui al presente codice di norma eseguono in proprio le opere o i lavori, i servizi, le forniture compresi nel contratto. Il contratto non può essere ceduto a pena di nullità.

L'eventuale subappalto è ammesso secondo le disposizioni del presente articolo esclusivamente se all'art. 4 del presente capitolato sono state indicate come subappaltabili categorie di lavori o percentuali di esse. In tale caso tale istituto viene disciplinato dal presente articolo e dai seguenti costituenti il Capo 9.

2. Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto. Costituisce comunque subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività del contratto di appalto ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera. Fatto salvo quanto previsto dal comma 5 dell'art 105 del Codice, l'eventuale subappalto non può superare la quota del 30 per cento dell'importo complessivo del contratto di lavori, servizi o forniture. Per gli appalti di lavori non costituiscono comunque subappalto le forniture senza prestazione di manodopera, le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale non sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare. L'affidatario comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. E' altresì fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di cui al comma 7 del predetto art 105 del Codice.

3. I soggetti affidatari dei contratti di cui al presente codice possono affidare in subappalto le opere o i lavori, i servizi o le forniture compresi nel contratto, previa autorizzazione della stazione appaltante purché:

a) tale facoltà sia prevista espressamente nel bando di gara anche limitatamente a singole prestazioni e, per i lavori, sia indicata la categoria o le categorie per le quali è ammesso il subappalto. Tutte le prestazioni nonché le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano, sono subappaltabili;

b) all'atto dell'offerta abbiano indicato i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che intendono subappaltare o concedere in cottimo;

c) il concorrente dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del Codice.

4. La concessione del subappalto o in cottimo è consentita nei limiti e secondo le modalità di cui all'art. 105 del Codice che qui si richiama integralmente.

Art. 44 – Responsabilità in materia di subappalto

1. L'Appaltatore resta in ogni caso Responsabile nei confronti della Stazione Appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione Appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
2. Il Direttore dei Lavori e il Responsabile del Procedimento, nonché il Coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'art. 92 del DLgs 81/2008 e s.m.i., provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità del subappalto.
3. Il subappalto non autorizzato comporta le sanzioni penali previste dal DL 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

Art. 45 – Pagamento dei subappaltatori e tracciabilità dei flussi finanziari

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 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.
2. Ai sensi dell'art. 35, comma 29, della legge 248/2006, la responsabilità solidale dell'Appaltatore nei confronti delle imprese subappaltatrici, viene meno se quest'ultimo, acquisendo la relativa documentazione prima del pagamento del corrispettivo, verifica che gli adempimenti di cui al comma 28 dell'art. 35 della legge 248/2006 (connessi con le prestazioni di lavori dipendente concernenti l'opera) siano stati correttamente eseguiti dal sub-appaltatore.

CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 46 - Controversie

1. Per i lavori pubblici, qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 ed il 15 per cento dell'importo contrattuale, al fine del raggiungimento di un accordo bonario si applicano le disposizioni di cui ai commi da 2 a 7.
2. Il procedimento dell'accordo bonario riguarda tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso e può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al comma 1, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto. Le domande che fanno valere pretese già oggetto di riserva, non possono essere proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse. Non possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 26. Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero di verifica di conformità o del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il responsabile unico del procedimento attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve iscritte.
3. Il direttore dei lavori o il direttore dell'esecuzione del contratto dà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento delle riserve di cui al comma 1, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.
4. Il responsabile unico del procedimento valuta l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore di cui al comma 1.
5. Il responsabile unico del procedimento, entro 15 giorni dalla comunicazione di cui al comma 3, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di cinque esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto. Il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa tra il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve, entro quindici giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso, prendendo come riferimento i limiti stabiliti con il decreto di cui all'articolo 209, comma 16 del Codice. La proposta è formulata dall'esperto entro novanta giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro novanta giorni dalla comunicazione di cui al comma 3.
6. L'esperto, qualora nominato, ovvero il RUP, verificano le riserve in contraddittorio con il soggetto che le ha formulate, effettuano eventuali ulteriori audizioni, istruiscono la questione anche con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri, e formulano, accertata e verificata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che viene trasmessa al dirigente competente della stazione appaltante e al soggetto che ha formulato le riserve. Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. In

caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.

Art. 47 – Termini per il pagamento delle somme contestate

1. Il pagamento delle somme riconosciute in sede di accordo bonario deve avvenire entro 60 giorni dalla data di sottoscrizione dell'accordo bonario stesso. Decorso tale termine, spettano all'Appaltatore gli interessi al tasso legale.
2. Ai sensi dell'art. 32, comma 3, del Cap. Gen. n. 145/00, il pagamento delle somme riconosciute negli altri casi deve avvenire entro 60 giorni dalla data di emissione del provvedimento esecutivo con cui sono state definite le controversie. Decorso tale termine, spettano all'Appaltatore gli interessi al tasso legale.

Art. 48 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. Ai sensi dell'art. 4 del Regolamento, l'Appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
 - a. nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
 - b. i suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse, e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
 - c. è Responsabile in rapporto alla Stazione Appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'Appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione Appaltante;
 - d. è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. In caso di inottemperanza, accertata dalla Stazione Appaltante o ad essa segnalata da un ente preposto, la Stazione Appaltante medesima comunica all'Appaltatore l'inadempienza accertata e può procedere a una detrazione del 5% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.
3. Ai sensi dell'art. 30, comma 6 del Codice di cui al D.Lgs.n.50/2016, 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. Ai sensi dell'art. 36 bis, comma 1, della legge n. 248/2006, qualora il personale ispettivo del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale (anche su segnalazione dell'Istituto nazionale della previdenza sociale e dell'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro) riscontri l'impiego di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria, in misura pari o superiore al 20% del totale dei lavoratori regolarmente occupati nel cantiere, ovvero in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, di cui agli articoli 4, 7 e 9 del D.Lgs.n.66/2003 e s.m.i, può adottare il provvedimento di sospensione dei lavori.
5. Nei casi di cui al comma precedente, il provvedimento di sospensione può essere revocato laddove si accerti:
 - a. la regolarizzazione dei lavoratori non risultanti dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria;
 - b. il ripristino delle regolari condizioni di lavoro, nelle ipotesi di reiterate violazioni alla disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale.
6. Ai sensi dell'art. 36 bis, comma 2, della legge 248/2006, i datori di lavoro debbono munire il personale occupato di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori, dal canto loro, sono tenuti a esporre detta tessera di riconoscimento. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.
7. Nel caso in cui siano presenti contemporaneamente nel cantiere più datori di lavoro o lavoratori autonomi, dell'obbligo di cui al comma precedente risponde in solido il committente dell'opera.
8. I datori di lavoro con meno di dieci dipendenti possono assolvere all'obbligo di cui al comma 6 mediante annotazione, su un apposito registro di cantiere vidimato dalla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competente da tenersi sul luogo di lavoro, degli estremi del personale giornalmente impiegato nei lavori. Ai fini del presente comma, nel computo delle unità lavorative si tiene conto di tutti i lavoratori impiegati a prescindere dalla tipologia dei rapporti di lavoro instaurati, ivi compresi quelli autonomi per i quali si applicano le disposizioni di cui al comma 4.
9. Ai sensi dell'art. 36 bis, comma 5, della legge n. 248/2006, la violazione delle previsioni di cui ai commi 6 e 8 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 4 che non provvede ad esporla è, a sua volta, punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300.

10. Nei casi di instaurazione di rapporti di lavoro, i datori di lavoro sono tenuti a dare la comunicazione di cui all'articolo 9 bis, comma 2, della legge n. 608/96 e s.m. e i. (di conversione del DL 510/1996), il giorno antecedente a quello in cui si instaurano i relativi rapporti, mediante documentazione avente data certa.

11. L'impiego di lavoratori non risultanti dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria è punito con la sanzione amministrativa da euro 1.500 a euro 12.000 per ciascun lavoratore, maggiorata di euro 150 per ciascuna giornata di lavoro effettivo. L'importo delle sanzioni civili connesse all'omesso versamento dei contributi e premi riferiti a ciascun lavoratore di cui al periodo precedente non può essere inferiore a euro 3.000, indipendentemente dalla durata della prestazione lavorativa accertata.

Art. 49 - Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori

1. Il Contratto potrà essere sottoposto a risoluzione nelle ipotesi previste dall'art. 108, comma 1°, del Codice e sarà in ogni caso sottoposto a risoluzione nelle ipotesi previste dall'art. 108, comma 2°, del Codice.

2. Quando il Direttore dei Lavori accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'Appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al R.U.P. una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei Lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'Appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'Appaltatore, assegnando un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al R.U.P. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'Appaltatore abbia risposto, la Stazione Appaltante, su proposta del R.U.P., dichiara risolto il Contratto.

3. Qualora, al di fuori dei casi di cui al precedente comma 2°, l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'Appaltatore rispetto alle previsioni del Contratto, il Direttore dei Lavori assegna a quest'ultimo un termine che, salvi i casi di urgenza, non può essere inferiore a 10 (dieci) giorni solari, entro i quali l'Appaltatore medesimo deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'Appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la Stazione Appaltante risolve il Contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

4. In caso di risoluzione del Contratto l'Appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai Lavori regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del Contratto.

5. Il R.U.P. nel comunicare all'Appaltatore la determinazione di risoluzione del Contratto, dispone, con preavviso di 20 (venti) giorni, che il Direttore dei Lavori curi la redazione dello stato di consistenza dei Lavori già eseguiti, l'inventario degli eventuali materiali e la relativa presa in consegna.

6. L'Organo di Collaudo procede a redigere un verbale di accertamento tecnico e contabile con le modalità di cui al Codice. Con il verbale è accertata la corrispondenza tra quanto eseguito fino alla risoluzione del Contratto e ammesso in contabilità e quanto previsto nel CSA e negli altri documenti di gara nonché nelle eventuali perizie di variante; è altresì accertata la presenza di eventuali prestazioni, riportate nello stato di consistenza, ma non previste nel Capitolato e negli altri documenti di gara, nè nelle eventuali perizie di variante.

7. Nei casi di cui ai precedenti commi 2° e 3°, in sede di liquidazione finale delle prestazioni riferita all'Appalto risolto, l'onere da porre a carico dell'Appaltatore è determinato anche in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altro Operatore i Lavori, ove la Stazione Appaltante non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'art. 110, comma 1°, del Codice.

8. Nei casi di risoluzione del contratto di appalto dichiarata dalla Stazione Appaltante l'Appaltatore deve provvedere al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa Stazione Appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la Stazione Appaltante provvede d'ufficio addebitando all'Appaltatore i relativi oneri e spese.

DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 50 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

1. Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice il direttore dei lavori redige, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.

2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente capitolato speciale, proporzionale all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.

3. L'ente appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, ovvero nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.

4. Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine, non superiore a sessanta giorni, per consentire all'impresa il completamento di tutte le lavorazioni di piccola entità, non incidenti sull'uso e la funzionalità dell'opera, per come accertate dal Direttore dei Lavori. Qualora si eccede tale termine senza che l'Appaltatore abbia completato le opere accessorie, il certificato di ultimazione diviene inefficace ed occorre redigere uno nuovo che accerti l'avvenuto completamento.

5. Nel caso in cui l'ultimazione dei lavori non avvenga entro i termini stabiliti dagli atti contrattuali, è applicata la penale di cui al presente capitolato, per il maggior tempo impiegato dall'Appaltatore nell'esecuzione dell'appalto.
6. L'Appaltatore può chiedere, con istanza motivata, la disapplicazione parziale o totale della penale. Detto provvedimento può essere adottato non in base a criteri discrezionali, ma solo per motivi di natura giuridica che escludono la responsabilità della ditta.
7. L'Appaltatore, nel caso di lavori non ultimati nel tempo prefissato e qualunque sia il maggior tempo impiegato, non ha facoltà di chiedere lo scioglimento del contratto e non ha diritto ad indennizzo alcuno qualora la causa del ritardo non sia imputabile alla Stazione Appaltante.
8. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del collaudo o del certificato di regolare esecuzione da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal capitolato speciale.

Art. 51 - Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione

1. Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di sei mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione.
Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi. Per lavori di importo sino € 500.000 il certificato di collaudo è sostituito da quello di regolare esecuzione.
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. Obbligatoriamente nei casi indicati dal Regolamento e, a insindacabile giudizio dell'Istituto, si procederà al collaudo in corso d'opera.
4. Ai sensi dell'art. 229, comma 3, del Regolamento e dell'art. 102 del D.Lgs.n.50/2016, il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria, non comporta lo scioglimento dell'Appaltatore dal vincolo delle responsabilità concernenti eventuali difformità e vizi fino a quando lo stesso non diviene definitivo. L'Appaltatore è, pertanto, tenuto, nei due anni di cui al comma 1, alla garanzia per le difformità e i vizi dell'opera, indipendentemente dalla intervenuta liquidazione del saldo.

Art. 52 - 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 previsti dal presente capitolato speciale.

NORME FINALI

Art. 53 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto per la parte vigente, al Regolamento 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:

1. La fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal Direttore dei Lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, 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'art. 1659 del codice civile.
2. Ogni onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione all'entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, la recinzione del cantiere stesso con solido steccato in legno, in muratura, o metallico, l'approntamento delle opere provvisorie necessarie all'esecuzione dei lavori e allo svolgimento degli stessi in condizioni di massima sicurezza, la pulizia e la manutenzione del cantiere, la sistemazione dei percorsi 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.
3. 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.
4. Le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.
5. Le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, eventualmente 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.

6. L'approntamento dei necessari locali di cantiere per le maestranze, che dovranno essere dotati di adeguati servizi igienici e di idoneo smaltimento dei liquami.
7. L'esecuzione di un'opera campione ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal capitolato speciale o sia richiesto dalla Direzione dei Lavori, per ottenere il relativo nulla-osta alla realizzazione delle opere simili.
8. La redazione di progetti esecutivi degli impianti idrici, termici, sanitari, di condizionamento, nonché degli impianti elettrici e speciali, da consegnare in triplice copia alla Stazione Appaltante; dovranno altresì essere rilasciate all'Amministrazione appaltante, in osservanza del DM 37/2008, le varie dichiarazioni di conformità a regola d'arte degli impianti.
9. L'esecuzione, presso gli Istituti incaricati, di tutte le prove che verranno in ogni tempo ordinate dalla Direzione dei Lavori, sui materiali impiegati o da impiegarsi nella costruzione, in correlazione a quanto prescritto circa l'accettazione dei materiali stessi. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nel competente Ufficio direttivo munendoli di suggelli a firma del Direttore dei Lavori e dell'Impresa nei modi più adatti a garantirne l'autenticità.
10. La riparazione di eventuali danni che, in dipendenza delle modalità di esecuzione dei lavori, possano essere arrecati a persone o a proprietà pubbliche e private sollevando da qualsiasi responsabilità sia l'Amministrazione appaltante che la Direzione dei Lavori o il personale di sorveglianza e di assistenza.
11. L'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, la invalidità e vecchiaia, la tubercolosi, e delle altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire in corso di appalto. Resta stabilito che in caso di inadempienza, sempreché sia intervenuta denuncia da parte delle competenti autorità, l'Amministrazione procederà ad una detrazione della rata di acconto nella misura del 20% che costituirà apposita garanzia per l'adempimento dei detti obblighi, ferma l'osservanza delle norme che regolano lo svincolo della cauzione e delle ritenute regolamentari. Sulla somma detratta non saranno per qualsiasi titolo corrisposti interessi.
12. La comunicazione all'Ufficio, da cui i lavori dipendono, entro i termini prefissati dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera. Per ogni giorno di ritardo rispetto alla data fissata dall'Ufficio per l'inoltro delle notizie suddette, verrà applicata una multa pari al 10% della penalità prevista all'art. 22 del presente Capitolato, restando salvi i più gravi provvedimenti che potranno essere adottati in conformità a quanto sancisce il Regolamento per la irregolarità di gestione e per le gravi inadempienze contrattuali.
13. Le spese per la fornitura di fotografie delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nel numero e dimensioni che saranno di volta in volta indicati dalla direzione lavori.
14. L'assicurazione contro gli incendi di tutte le opere e del cantiere dall'inizio dei lavori fino al collaudo finale, comprendendo nel valore assicurato anche le opere eseguite da altre Ditte; l'assicurazione contro tali rischi dovrà farsi con polizza intestata all'Amministrazione appaltante.
15. La richiesta, prima della realizzazione dei lavori, a tutti i soggetti diversi dalla Stazione Appaltante (ConSORZI, privati, Provincia, ENEL, Telecom e altri eventuali) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, dei permessi necessari e a seguire di 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.
16. La pulizia quotidiana col personale necessario dei locali interessati dai lavori, delle vie di transito del cantiere e dei locali destinati alle maestranze, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre Ditte.
17. Il libero accesso al cantiere e il passaggio, nello stesso e sulle opere eseguite o in corso d'esecuzione, alle persone addette a qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, e alle persone che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione appaltante, nonché, a richiesta della Direzione dei Lavori, l'uso parziale o totale, da parte di dette Imprese o persone, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, e degli apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente alla esecuzione dei lavori che l'Amministrazione appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre Ditte, dalle quali, come dall'Amministrazione appaltante, l'Appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta.
18. Provvedere, a sua cura e spese e sotto la sua completa responsabilità, al ricevimento in cantiere, allo scarico e al trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, o a piè d'opera, secondo le disposizioni della Direzione dei lavori, nonché alla buona conservazione e perfetta custodia dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e provvisti od eseguiti da altre ditte per conto dell'Amministrazione appaltante. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Appaltatore.

Il corrispettivo per tutti gli obblighi e oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi dei lavori e nell'eventuale compenso a corpo, fisso ed invariabile, di cui all'art. 2 del presente Capitolato.

Art. 54 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

1. L'Appaltatore è obbligato a:

- a) intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti ai sensi dell'art. 185 del Regolamento;
- b) firmare il libro giornale a pagine previamente numerate nel quale sono registrate tutte le circostanze che possono interessare l'andamento dei lavori: condizioni meteorologiche, maestranze presenti, fasi di avanzamento, date di consegna dei materiali principali costituenti le opere,

stato dei lavori eventualmente affidati all'appaltatore e ad altre ditte; le disposizioni e osservazioni del Direttore dei Lavori; le annotazioni e controdeduzioni dell'impresa appaltatrice; le sospensioni, riprese e proroghe dei lavori;

c) firmare 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; per la redazione di tale libro, 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;

d) firmare i libretti delle misure, i brogliacci, le liste settimanali e gli eventuali disegni integrativi a lui sottoposti dal Direttore dei Lavori ai sensi degli articoli 181 e 185 del Regolamento;

e) consegnare al Direttore dei Lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal capitolato speciale d'appalto e ordinate dal Direttore dei Lavori stesso che, per la loro natura, si giustificano mediante fattura ai sensi dell'art. 186 del Regolamento;

f) consegnare al Direttore dei Lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal Direttore dei Lavori ai sensi dell'art. 187 del Regolamento;

2. L'Appaltatore è obbligato a produrre alla Direzione dei Lavori adeguata documentazione fotografica, in relazione a lavorazioni di particolare complessità, ovvero non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione o comunque a richiesta della Direzione dei Lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, deve recare in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state effettuate le relative rilevazioni.

Art. 55 – Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione

Sui richiama l'articolo CSA A10 e CSA A9 del capitolato speciale di appalto parte seconda.

Art. 56 – Custodia del cantiere

1. E' a carico e a cura dell'appaltatore la guardiania, la sorveglianza e la tutela sia di giorno che di notte, con il personale necessario, del cantiere 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. 57 – Cartello di cantiere

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito un cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 80 di base e 120 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL curandone i necessari aggiornamenti periodici.

Art. 58 – Spese contrattuali, imposte, tasse

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

a) le spese contrattuali;

b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;

c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;

d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.

2. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, 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 8 del capitolato generale.

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

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

Art. 59– Campioni

Si richiama l'articolo CSA A5 e CSA B5 del capitolato speciale parte seconda.

Tutti i materiali posti in opera saranno accettati solo se rispondenti alle caratteristiche indicate nel presente capitolato e negli elaborati grafici, è comunque prevista la produzione, da parte dell'Impresa ed entro sessanta giorni dalla data del verbale di consegna, dei campioni, schede tecniche ed eventuali certificazioni previste, del materiale da porre in opera.

La Direzione dei Lavori, con apposito verbale elencherà i campioni esaminati, li approverà o, nel caso di rifiuto, indicherà il termine entro il quale l'Impresa è tenuta a presentare i nuovi campioni.

INPS

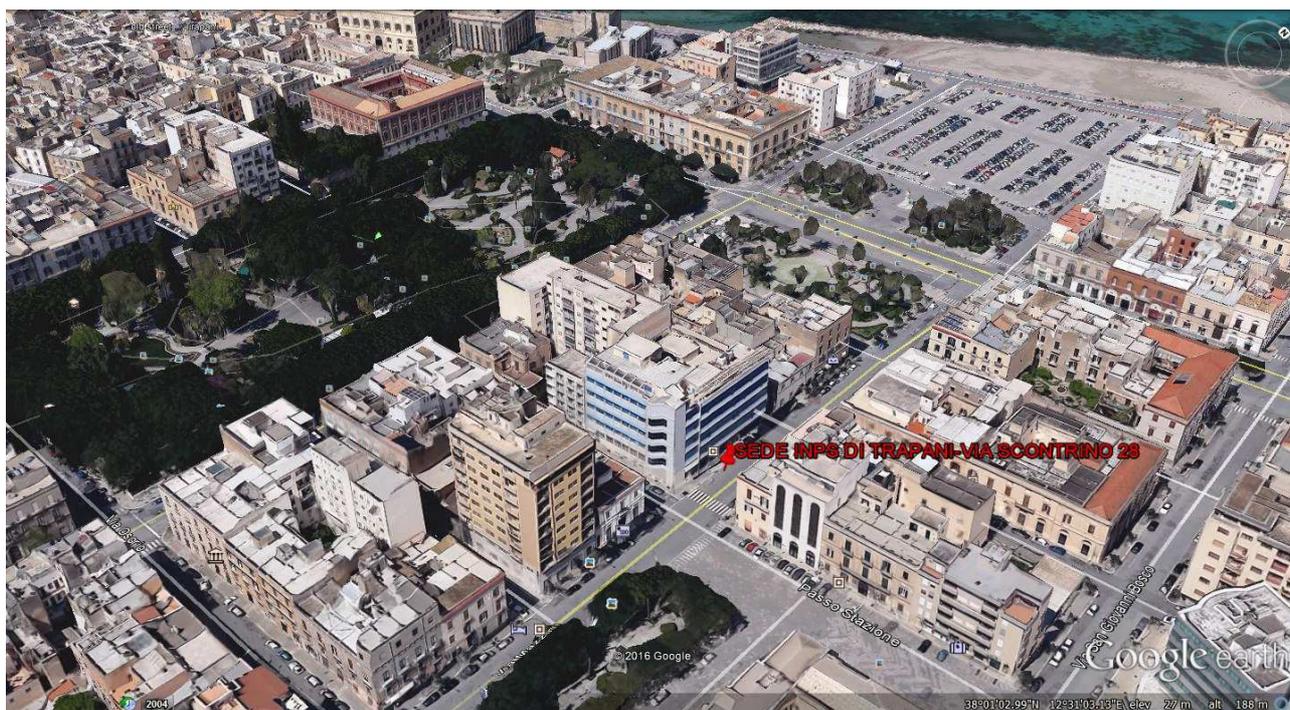
Istituto Nazionale Previdenza Sociale



Coordinamento Regionale Tecnico Edilizio Sicilia

Avvenuta la definitiva approvazione della D.L., i campioni, marcati indelebilmente e controfirmati dall'Appaltatore e dalla D.L., rimarranno a disposizione sino al completamento delle operazioni di collaudo, il loro successivo ritiro è a cura e spese dell'Appaltatore.

Stabile della Sede Provinciale I.N.P.S. di Trapani
Via Scontrino n. 28



Appalto di:
LAVORI PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO
COMPARTIMENTAZIONE VANI SCALA - LAVORI COMPLEMENTARI E CONNESSI

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

(Art. 43 sub 3 DPR n. 207/2010)

PARTE SECONDA

TAVOLA N. 8/II

Sezione A) Elementi necessari per la compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto ad integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo.

Le disposizioni di questa sezione del capitolato si intendono integrate e completate da quelle degli allegati grafici e fotografici, dell'elenco dei prezzi e degli altri componenti il contratto di appalto.

CSA A1) SCOPO DELL'APPALTO.

I lavori appaltati hanno lo scopo di **attuare il progetto di cui al parere di conformità rilasciato dai VV.F. di Trapani in data 26/10/2007, n. 1175/91/43 e successive varianti ed integrazioni** anche con quanto indicato nel presente; progetto e parere che fanno parte integrante del presente, per la parte che concerne la compartimentazione dei tre vani scala dell'edificio.

All'appaltatore non è richiesta la mera esecuzione delle opere di progetto, ma l'esecuzione certificata e certificabile, volta a realizzare opere conformi alla normativa vigente in materia di prevenzione incendi e l'ottenimento delle necessarie certificazioni ed ove richieste le autorizzazioni da parte dei VV.F.

CSA A2) IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA APPALTATA – ELENCO SINTETICO DEI LAVORI.

L'edificio in cui dovranno eseguirsi i lavori è sito in Trapani, via Scontrino n. 28, nella porzione di isolato delimitato dalle vie Bellini, Scontrino e Vespri, si eleva per cinque piani fuori terra, attico e seminterrato ed ingressi dalle tre vie che delimitano l'isolato, all'interno un atrio è incluso tra i vari corpi dell'edificio e proprietà aliene.

L'opera ed i lavori appaltati sono identificati dai seguenti documenti, elencati nell'ordine gerarchico di prevalenza contrattuale:

- Il progetto di cui al parere di conformità rilasciato dai VV.F. di Trapani in data 26/10/2007 per attività 71 categoria A, n. 1175/91/43 che fa parte integrante del presente.
- Il progetto esecutivo validato
- Le normative tecniche, le disposizioni di legge, quelle unificate e di standardizzazione, i certificati di prova dei materiali, vigenti al momento della realizzazione
- Il computo metrico e l'elenco dei prezzi
- Il capitolato generale
- Il capitolato speciale parte prima e parte seconda
- La lettera di invito a gara e relativi allegati
- L'offerta della ditta appaltatrice

CSA A3) ELENCAZIONE SINTETICA DELLE PRINCIPALI PRESTAZIONI, LAVORI, OPERE E FORNITURE.

- 1) Formazione del cantiere e delimitazione delle aree di intervento;
- 2) Lavori ed opere di compartimentazione e protezione passiva dagli incendi:
 - a) Compartimentazione EI 60 della scala pubblico
 - b) Compartimentazione EI 60 della scala dipendenti
 - c) Compartimentazione EI 60 scala al livello del 4 piano edificio ex reddito
 - d) Protezione dagli incendi di altre strutture
- 3) Lavori ed opere complementari, connessi e di finitura
- 4) Campagna di saggi e prove di laboratorio

CSA A4) COSTI ED ONERI PER LA ESECUZIONE DI OPERE E LAVORI O INSTALLAZIONI DI PRODOTTI AI FINI DELLA PREVENZIONE INCENDI CON MANODOPERA SPECIALIZZATA E CERTIFICATA – DICHIARAZIONE DI RESPONSABILITA' - RESCSSIONE IN DANNO DEL CONTRATTO. DI APPALTO.

Considerato lo scopo dell'opera e dell'appalto e la particolare natura dei lavori previsti ai fini della sicurezza e prevenzione degli incendi, sono di seguito indicati i casi in cui è prevista l'esecuzione con l'utilizzo di manodopera specializzata e certificata con idonea documentazione, in tali casi nei prezzi di elenco è già incorporato il maggior costo previsto.

Dovranno essere montate, installate, messe a punto, attivate e collaudate da mano d'opera formata e specializzata nel settore le seguenti opere:

- A) Le pareti in cartongesso con certificazione REI o EI, i portali e gli accessori;
- B) Gli infissi con certificazione REI o EI e gli accessori;
- C) I setti di compartimentazione, i sistemi formati da setto-attraversamento-barriera passiva, con certificazione REI o EI e relativi accessori;



- D) La sigillatura degli attraversamenti e dei forami con certificazione REI o EI e relativi accessori;
- E) Tutte quelle opere e forniture per le quali sia prescritta la certificazione REI o EI;

CSA A5) ESECUZIONE A REGOLA D'ARTE E SECONDO LE SPECIFICHE TECNICHE E DI APPLICAZIONE DEI PRODUTTORI E RELATIVA DOCUMENTAZIONE - STANDARDS E PRIORITA' NORMATIVA – ALLEGATI ALL'OFFERTA.

Tutte le opere devono essere progettate, eseguite, messe in opera, collaudate, secondo la regola e lo stato dell'arte che risulta dai seguenti elementi indicati in ordine di priorità:

- 1) Le norme di legge e di normativa tecnica
- 2) La nome unificate e degli enti di certificazione, UNI, CEI, EN, ISO, CEN, CENELEC, DIN, BSI, ecc.
- 3) Le certificazioni rilasciate da organismi autorizzati;
- 4) Le schede tecniche e le specifiche di installazione, montaggio, manutenzione, ecc., ufficiali rilasciate dal produttore;
- 5) I calcoli le verifiche, le disposizioni particolari rilasciate dal produttore per la specifica fornitura;
- 6) Il progetto, i calcoli e le verifiche le certificazioni effettuate dai professionisti incaricati;
- 7) Le norme di capitolato, di elenco prezzi, di progetto della stazione appaltante;

Tutte le opere, i prodotti, e quant'altro utilizzato per le opere di prevenzione incendi deve essere conforme agli standard normati.

Non possono essere messe in opera tipologie di prodotti ed opere non conformi alle norme citate.

Prima dell'esecuzione di opere da certificare o certificabili EI o REI, previste nel presente appalto, l'appaltatore ha l'onere di fornire alla stazione appaltante la documentazione in originale di tutti i materiale che intende utilizzare, completi di schede tecniche, calcoli di progetto e verifica, manuali e specifiche di installazione e posa, certificati di prova, elaborati e grafici di progetto ed esecutivi, campioni, quant'altro la stazione appaltante riterrà necessario

Effettuata la consegna e prima dell'inizio dei lavori devono essere prodotti dall'appaltatore i certificati di prova e le schede tecniche fornite dal produttore con indicate le modalità e le specifiche di posa o installazione dei seguenti prodotti:

- a) delle pareti in cartongesso con certificazione REI o EI, dei portali e degli accessori;
- b) delle vetrate, porte-vetrate, porte cieche, infissi con certificazione REI o EI, degli accessori e dei maniglioni antipanico
- c) dei setti di compartimentazione, i sistemi formati da setto-atteversamento-barriera passiva, con certificazione REI o EI e relativi accessori;
- d) dei sigilli per attraversamenti e forami con certificazione REI o EI e relativi accessori;
- e) di tutte le altre opere e forniture per le quali sia prescritta la certificazione REI o EI;

CSA A6) VALUTAZIONE E CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI – INDENNITA' - PICCOLE VARIAZIONI E VARIAZIONI OPPORTUNISTICHE – ONERI PER LA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO T.U. D.lgs 09-04-2008 n. 81.

I lavori da eseguire saranno contabilizzati applicando i prezzi di elenco e per quelli di cui mancano i seguenti prezziari elencati in ordine di prevalenza:

- 1) Prezziario unico per i lavori pubblici della regione siciliana, D.A. infrastrutture e mobilità della Regione Siciliana del 27 febbraio 2013.
- 2) Prezziari DEI per le categorie di lavori pubblicati nell'anno 2015 codice ISBN 9788849695106;
- 3) Concordamento di nuovi prezzi;

Tutti i prezzi di cui ai precedenti punti 1 e 2 si intendono comprensivi degli oneri ordinari, speciali, delle indennità e maggiori costi indicati nel presente capitolato e nell'elenco prezzi anche se essi non siano esplicitamente richiamati oppure siano esplicitamente esclusi nelle rispettive voci; detti prezziari, solo per quanto non altrimenti specificato o non in contrasto con l'Elenco prezzi e le norme del presente, sia nella descrizione che nei prezzi o altro, si intendono qui integralmente riportati.

I prezzi devono intendersi comprensivi di tutti gli oneri ordinari e speciali e maggiori costi previsti nel presente capitolato e nell'elenco prezzi, anche se non esplicitamente richiamati; solo nel caso di loro esplicita esclusione si procederà alla relativa contabilizzazione.

Per alcuni oneri e lavori saranno corrisposte a titolo di ristoro le indennità previste nel presente capitolato e nell'elenco dei prezzi. Dette indennità saranno contabilizzate solo ove nelle singole voci sia stata esplicitamente prevista la corresponsione in aggiunta al prezzo di elenco della voce o categoria citata e con le modalità specificate.

Per le macro-voci di elenco, ossia per quelle costituite da più insiemi di lavorazioni oneri od opere, per le quali è indicato il prezzo complessivo a corpo, la stazione appaltante non procederà a compensazioni in più o in meno del prezzo pattuito, qualora per le singole voci componenti la macro voce si verifichino variazioni quantitative che, positive o negative, siano stimate di importo totale inferiore alla soglia di variabilità di seguito indicata e che dipendano dalla tipologia e caratteristiche del prodotto o della lavorazione oppure dalla valutazione

opportunistica di integrare o semplificare la realizzazione dell'opera per renderla aderente allo scopo dell'appalto ed alle previsioni contrattuali e di progetto. Le voci componenti la macro voce riguardanti lavori non eseguiti saranno detratte integralmente dal prezzo.

La soglia di variabilità è stabilita nel +/- 5% (più o meno cinque per cento) ed è sempre riferita all'importo della singola voce componente la macro voce.

Ovunque sia citata la sigla **EPR2013**, questa si riferisce al prezzario di cui al punto 1 mentre **EPDEI2015** si riferisce al prezzario di cui al punto 2 con codice ISBN 9788849695106.

Per quanto attiene gli oneri per la salute e sicurezza sul lavoro di cui al T.U. D.lgs 09-04-2008 n. 81, questi sono stati scorporati dai prezzi di elenco e saranno contabilizzati a parte e non soggetti a ribasso contrattuale; per gli oneri con quantità numerabili si applicherà il prezzo unitario alla quantità computata, mentre le indennità per le quali è indicato il prezzo a corpo saranno contabilizzate solo se siano state adempiute nella loro interezza tutte le condizioni contrattuali previste nel capitolato speciale di appalto, in caso contrario saranno detratte per intero.

CSA A7) MANUTENZIONE CONSERVATIVA DELLE OPERE IN GARANZIA BIENNALE – AGGIORNAMENTO ED ADEGUAMENTO DEL PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA.

Durante il periodo di garanzia l'appaltatore dovrà provvedere alla manutenzione conservativa gratuita dell'opera per tutto il periodo della garanzia biennale, si richiama l'art. 50 del CSA parte prima.

Sono a carico dell'appaltatore e già compresi nei prezzi di elenco gli oneri per la sostituzione integrale delle opere o parti di esse che si rompano, deteriorino, usurino, rovinino o guastino durante il biennio, come da vigente normativa sulle garanzie.

Rimangono esclusi solo i casi di danneggiamento volontario o accidentale, in tali casi l'appaltatore provvederà alle necessarie riparazioni il cui costo sarà addebitato alla stazione appaltante.

Durante il periodo di garanzia sono previste le seguenti visite:

- 1) Numero tre Visite ordinarie semestrali a decorrere dalla data di collaudo
- 2) Visite straordinarie in seguito a segnalazione e richiesta di intervento;
- 3) Numero una Visita a fine biennio con redazione di relazione tecnica sullo stato delle opere, da allegare al registro di manutenzione dell'opera;

Per l'aggiornamento e l'adeguamento del piano di manutenzione dell'opera a fine lavori e prima del collaudo l'appaltatore dovrà fornire una relazione tecnica nella quale siano indicate le specifiche per la manutenzione dei prodotti e delle opere, completi di certificazioni, libretti, disegni, schemi di montaggio e foto dell'opera cui si riferiscono.

CSA A8) DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE CON L'OFFERTA IN FASE DI APPALTO DELL'OPERA.

Devono essere allegati all'offerta e ne costituiscono parte integrante, i seguenti documenti:

- 1) *art. CSA A4 - Dichiarazione di responsabilità con la quale l'appaltatore dichiara di avere nei suoi ruoli o di poter assumere entro la consegna dei lavori manodopera formata e specializzata, per l'esecuzione dei lavori elencati nell'articolo citato,*
- 2) *Dichiarazione di effettuato sopralluogo;*
- 3) *art. CSA B7 – Dichiarazione di accettazione delle condizioni di cui all'art. B7 del Capitolato Speciale di Appalto;*

CSA A9) SMALTIMENTO DEI RIFIUTI - ONERI PER LA SELEZIONE DEI MATERIALI DI RISULTA E PER IL TRASPORTO A DISCARICA - ANTICIPAZIONE DEGLI ONERI DI DISCARICA – CERTIFICAZIONI – CONTABILIZZAZIONE.

Premesso che la maggior parte dei rifiuti prodotti nelle lavorazioni di questo appalto sono da classificarsi come rifiuti speciali, ai sensi della vigente normativa che ne prevede il trattamento e lo smaltimento, ove non sia esplicitamente escluso nella voce di elenco tutti i prezzi comprendono tutti gli oneri per la selezione, stoccaggio, carico, scarico, tiro in alto e trasporto a discarica autorizzata per il trattamento e smaltimento a norma di legge sia dei materiali provenienti da demolizioni, dismissioni e rimozioni che di quelli residuati dalle lavorazioni, gli scarti, gli sfridi ed ogni e qualsiasi altro materiale da trasportare a rifiuto, pertanto nelle relative voci detti oneri, anche se non computati esplicitamente nei prezzi, si intendono già compresi nel prezzo di applicazione di tutte le voci.

Eventuale compenso aggiuntivo è previsto esclusivamente per le voci di elenco dove sia esplicitamente escluso il trasporto o lo smaltimento in discarica.

Rimangono esclusi solamente gli oneri di discarica che, non soggetti a ribasso, saranno anticipati dall'appaltatore e rimborsati separatamente previa fornitura dei documenti giustificativi.

Prima del pagamento dello stato di avanzamento ultimo l'appaltatore dovrà fornire i documenti giustificativi di corretto conferimento e smaltimento, conformi alla vigente normativa.

CSA A10) PROPRIETA' DEI MATERIALI DISMESSI.

Tutto quanto proveniente dalla demolizione, dismissione o rimozione di infissi/porte, materiali, impianti o di loro parti rimane di proprietà dell'appaltatore che dovrà curarne l'allontanamento dai locali dell'amministrazione appaltante.

E' vietato il deposito anche temporaneo di detti materiali in locali dell'amministrazione appaltante, ma solo il deposito temporaneo nelle aree di cantiere attrezzate e preposte allo scopo.

CSA A11) OCCUPAZIONE TEMPORANEA DI SUOLO PUBBLICO-TOSAP-AUTORIZZAZIONE.

E' prevista l'installazione di un cantiere su suolo pubblico, l'appaltatore dovrà ottenere le necessarie autorizzazioni e corrispondere i relativi oneri, imposte e tasse che rimarranno a suo totale carico; mentre la sola tassa di occupazione, ove dovuta in base ai regolamenti e leggi vigenti, sarà anticipata dall'appaltatore e rimborsata dietro presentazione di ricevuta a saldo dei versamenti effettuati.

Sezione B) Modalità di esecuzione e norme di misurazione, requisiti di accettazione di materiali e componenti, specifiche di prestazione e le modalità di prove, ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni; caratteristiche principali, descrittive e prestazionali dei componenti prefabbricati, documentazione da presentare in ordine all'omologazione e all'esito di prove di laboratorio, modalità di approvazione da parte del direttore dei lavori per assicurarne la rispondenza alle scelte progettuali.

Le disposizioni di questa sezione del capitolato si intendono integrate e completate da quelle degli allegati grafici e fotografici, dell'elenco dei prezzi e degli altri componenti il contratto di appalto.

CSA B1) PROGETTAZIONI E VERIFICHE A CARICO DELL'APPALTATORE.

L'appaltatore dovrà provvedere a sua cura e spese, tramite un professionista abilitato, alla progettazione e verifica delle parti od elementi costruttivi, strutturali primari, secondari e di quelli non strutturali (D.M. 14/01/2008 e circolare 02/02/2009 n. 617 CSLLPP) e di quelle parti per le quali è prescritto il calcolo nel capitolato o nell'elenco dei prezzi, attenendosi alle normative di legge e tecniche vigenti al momento della esecuzione dell'opera, con l'obbligo del coordinamento, della collaborazione reciproca e con i professionisti della direzione lavori e tecnica della amministrazione appaltante.

CSA B2) CRITERI E SCELTE PROGETTUALI CUI L'APPALTATORE DEVE ATTENERSI – IDONEITA' DEI MATERIALI E FORNITURE - AZIONI E SOLLECITAZIONI PER IL DIMENSIONAMENTO – SELEZIONE MATERIALI.

Le soluzioni che l'appaltatore adotterà devono essere state certificate sperimentalmente e comprovate da certificato di prova per la classe prevista, progettate e realizzate a cura e spese dell'appaltatore che dovrà fornire alla stazione appaltante idonea certificazione da consegnare ai Vigili del Fuoco a norma dei vigenti regolamenti e normative in materia che si intendono qui riportate.

Ove sia previsto l'utilizzo di più materiali o di compound, le scelte operate adottate dall'appaltatore, dovranno fare riferimento a soluzioni certificate in laboratorio che siano conformi alle reali condizioni di esercizio ed essere realizzate e provate in laboratorio per lo stesso tipo di utilizzo e sugli stessi supporti riscontrati in loco, in modo tale da poter verificare il corretto funzionamento di compartimentazione e protezione del sistema certificato.

All'interno dei cavedi e per i tramezzi di compartimento devono essere usati, preferibilmente, materiali incombustibili, classe di reazione al fuoco 0 oppure A1 (5.2/f D.M. 22/02/2016) o in alternativa altri idoneamente certificati per l'uso specifico.

Le soluzioni prescelte dall'appaltatore saranno sottoposte all'approvazione della stazione appaltante.

Ove siano possibili più soluzioni egualmente certificabili ed omologabili la stazione appaltante sceglierà quella che a suo insindacabile giudizio abbia il più elevato rapporto qualità costo.

CSA B3) COMPARTIMENTAZIONE DI SCALE.

Sono da compartimentare i seguenti corpi scala:

- a) Scala pubblico – edificio via Scontrino 28
- b) Scala dipendenti – edificio via Scontrino 28
- c) Scala edificio ex reddito – 4° piano dell'edificio con ingresso da via Vespi 10

Per la compartimentazione REI 60 dei corpi scala sub a e b, si prevede, previa rimozione dell'esistente rispettivamente per la scala pubblico sub a) dei setti/pareti in vetro temperato e per la scala dipendenti sub b) di setto/montanti/veletta in c.a. e porte vetrate in legno, di realizzare un tramezzo prefabbricato, ancorato a strutture esistenti di equivalente classe di resistenza al fuoco, quali ad esempio travi e pilastri in c.a., avente struttura portante metallica, rivestimento in lastre o pannelli di idoneo materiale, una o due porte vetrate ad una o due ante in posizione normalmente chiusa. Le porte saranno ancorate ad un idoneo portale con funzione portante, in profilati metallici, integrato e solidale alla struttura del tramezzo prefabbricato.

La compartimentazione al quarto piano del corpo scala sub c sarà realizzata con una porta ad unica anta munita di oblò in vetro, in posizione normalmente chiusa, fissata alle strutture portanti esistenti di equivalente classe di resistenza al fuoco, quali il muro di tamponamento con il vano scala ed il vano corsa dell'ascensore.

Il sistema parete-portale di ancoraggio-porte vetrate sub a e b e quello delle porte del 4 piano scala c dovranno essere opportunamente calcolati e dimensionati con riferimento alle norme tecniche vigenti.

Le azioni principali sul sistema parete-porta vetrata da considerare per il dimensionamento della struttura e per il calcolo di verifica:

- f) Azioni statiche e dinamiche previste dalla vigente normativa tecnica, le più sfavorevoli;
- g) Azioni sismiche previste dalla vigente normativa tecnica, le più sfavorevoli;
- h) Azione sul sistema parete-porta vetrata, a porta aperta a 90°, un carico statico concentrato alla estremità pari al peso dell'anta maggiorato di 1000N;
- i) Azione di spinta sul sistema parte-porta-vetrata, applicato in corrispondenza della maniglia della porta più sfavorita, ad una altezza dal piano di calpestio di cm 270, un carico concentrato statico di 8000N e relativo momento, da verificare per ambedue le facciate della parete e nei due sensi di rotazione;
- j) Qualsiasi altra azione aggiuntiva prevista dalla vigente normativa tecnica e/o prevista dal progettista;
- k) In funzione della combinazione più sfavorevole di dette azioni, si dovranno dimensionare tutti i componenti del sistema parete-porta vetrata compresi i mezzi di ancoraggio e tenuta.

Tutti gli elementi di cui sopra, salvo diversa specifica indicazione, dovranno essere calcolati e dimensionati per un uso pesante che prevede l'apertura e chiusura delle porte per non meno di 300.000(trecentomila) cicli annui per almeno due anni senza che si verifichino alterazioni o deficienze o necessità di sostituzione sia delle parti strutturali principali che di quelle secondarie, sia degli accessori d'uso che dei materiali di consumo. Il sistema compresi gli ancoraggi sarà calcolato e verificato resistente alle azioni sismiche e dinamiche. L'appaltatore fornirà una relazione dettagliata di calcolo e dimensionamento/verifica firmata dal professionista dallo stesso incaricato di cui all'art. **CSA B1**.

CSA B4) PRODOTTI TIPO - SELEZIONE E SCELTA DEI MATERIALI E COMPONENTI - BREVETTI - CAMPIONATURA-CONFORMITÀ E NORME DI ACCETTAZIONE – CARATTERISTICHE MINIME.

Per alcuni prodotti, componenti, manufatti, opere è indicato, talvolta, un PRODOTTO TIPO quale campione di paragone e riferimento ed il relativo produttore; ciò a fini esclusivamente e meramente descrittivi e di identificazione delle caratteristiche merceologiche, tecniche, tecnologiche, qualitative e di disegno del PRODOTTO TIPO di cui si richiede la fornitura e/o la realizzazione, infatti gli stessi potranno essere sostituiti con altri prodotti analoghi che, reperibili sul mercato, abbiano caratteristiche merceologiche, tecniche, tecnologiche, qualitative e di disegno non inferiori a quelle del campione di RIFERIMENTO TIPOLOGICO indicato dalla Amministrazione Appaltante. Ove siano descritti o citati prodotti, componenti o loro parti protetti da brevetto, privativa o altro titolo che ne escluda l'uso da parte di terzi e non sia possibile o conveniente ottenere una licenza d'uso, gli stessi potranno essere parzialmente o totalmente sostituiti da altri prodotti analoghi, dello stesso livello qualitativo o superiore, non brevettati o registrati o soggetti a privativa.

In caso di disaccordo la Direzione Lavori potrà, a suo insindacabile giudizio ed a spese dell'appaltatore, inviare campioni sia del PRODOTTO TIPO che del prodotto offerto presso laboratori ufficiali, universitari o altri a sua scelta, affinché facciano accertamenti e prove di laboratorio comparative delle caratteristiche; il prodotto da installare verrà selezionato in funzione dei risultati di dette prove.

Per i prodotti/materiali/compound/opere per i quali è richiesta la certificazione ai fini antincendio, mediante rapporti di prova e certificati di resistenza al fuoco, ove installati/realizzati/modificati in difformità o in casi diversi da quello testato in laboratorio, in accordo con il DM 16/02/2007, si dovrà fare riferimento alla specifica norma per le applicazioni estese e l'appaltatore dovrà e fornire una relazione del servizio tecnico del produttore in cui se ne asseveri l'applicabilità e la conformità al certificato ed ai rapporti di prova.

Tutti i materiali da installare dovranno risultare conformi alle normative unificate vigenti in materia e riportare ove prescritto il marchio CE, il marchio IMQ o equivalenti.

Le caratteristiche qualitative e tecniche indicate nel presente sono quelle minime, ove le forniture, le opere, i lavori, ecc., realizzati dall'appaltatore avessero caratteristiche superiori a quelle richieste non si corrisponderà nessun compenso aggiuntivo o aumento dei prezzi o di indennità.

CSA B5) CAMPIONI DA PRESENTARE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI.

Effettuata la consegna e prima dell'inizio dei lavori l'appaltatore dovrà presentare un campione:

- 1) Del setto per la compartimentazione delle scale, come descritto nei precedenti articoli B2 e B3 e negli articoli di elenco; Detto campione dimostrativo sarà composto da una sezione della parete in cartongesso + sezione del portale + sezione della porta vetrata completa di vetro, avente dimensioni: lunghezza totale circa mm 500-600- altezza totale circa mm 500-600- spessore quello dei materiali componenti la sezione. Il campione rimarrà di proprietà della stazione appaltante.
- 2) Dei sigilli intumescenti.
- 3) Di tutti i prodotti certificati REI o EI.

CSA B6) NORME DI MISURAZIONE.

I lavori saranno misurati geometricamente vuoto per pieno, salvo diversa indicazione nella voce di elenco prezzi.

Per le voci dei prezziari di cui ai punti 1, 2 e 3 dell'art **CSA A6**, per le modalità di misurazione, si farà riferimento alle norme ivi riportate.

CSA B7) PRESCRIZIONI ONEROSE: CRONOPROGRAMMA - FASI DI LAVORAZIONE - ORDINE DA TENERSI NELLO SVOLGIMENTO DEI LAVORI – LIMITI ALL'ESECUZIONE E ONERI PER LA ESECUZIONE IN EDIFICIO CON UFFICI APERTI, IN PRESENZA DI PUBBLICO, IN ORARI DI CHIUSURA, IN GIORNI FESTIVI O PREFESTIVI SABATO E DOMENICA, LAVORI NOTTURNI – RICHIESTA DEL SERVIZIO DI GUARDIANIA – CANTIERI E D AREE DI INTERVENTO - ALTRI ONERI – INDENNITA' – PROGRAMMA ESECUTIVO DETTAGLIATO PRESCRITTO DALL'art. 43 Dpr 207/2019 comma 10.

Si dispongono le seguenti prescrizioni onerose per l'a ditta appaltatrice.

E' vietato al personale della ditta appaltatrice l'accesso, il transito, la permanenza, nelle zone sia interne che esterne ai locali in cui si svolgono attività di ufficio o destinate al pubblico ed in ogni caso la permanenza al di fuori delle aree di cantiere appositamente recintate, in tali casi decadranno le eventuali indennità di cui è prevista la corresponsione.

L'appaltatore dovrà organizzare l'esecuzione dei lavori in modo da eseguire i lavori e le conseguenti specifiche lavorazioni con le modalità e la sequenza di fasi di seguito indicata ed in cui è stato programmato l'ordine di esecuzione dei lavori.

Non potrà essere iniziata una fase se non sia completata la precedente con la rimozione dei cantieri della precedente, a detta sequenza potranno essere concesse o disposte variazioni dall'Amministrazione appaltante:

-) Fase Uno: Compartimentazione scala pubblico sub a)
-) Fase Due: Compartimentazione scala dipendenti sub b)
-) Fase Tre: Compartimentazione scala 4 piano via Vespri sub c)
-) Fase Quattro: altri Lavori

L'appaltatore dovrà organizzare il cantiere ed i lavori facendo sì che tutte le attività istituzionali dell'INPS possano continuare senza intralci o interferenze e che quindi gli uffici possano rimanere aperti ed attivi con la presenza anche di pubblico sia nelle aree interne che esterne.

Con precipuo riferimento al D.lgs 9 aprile 2008 n. 81, per motivi di sicurezza dei luoghi di lavoro, dei lavoratori dipendenti dalla stazione appaltante, del pubblico, dei dipendenti della appaltatrice e di altre ditte che lavorano all'interno o all'esterno dell'edificio o in altre aree private o pubbliche, tutte le fasi di lavorazione, per le quali nel capitolato e nell'elenco dei prezzi e nel cronoprogramma, sia prevista la specifica indennità di cui all'art. CSA B7 e come all'articolo EP-F-002, dovranno essere eseguite esclusivamente:

- 1) **Solo in orario pomeridiano ossia dopo le ore 15,00**, per tutti i lavori sporadici o continui, quali ad esempio non esaustivo: trasporti, demolizioni, scassi, perforazioni, forature, trasporto di materiali, installazione di recinzioni e setti, carico o scarico materiali, saldature, uso di apparecchiature di taglio o lavorazioni con emissioni di gas, vapori, polveri, inquinanti vari, con emissione di rumore oltre i 50decibel, ecc.
- 2) **Solo nei giorni di sabato, Domenica, prefestivi e festivi, di chiusura degli uffici ed in assenza di personale dipendente o di pubblico**, per tutti i lavori sporadici o continui, che comportino l'interferenza anche discontinua di dipendenti della stazione appaltante, pubblico, dipendenti di altre ditte, sia all'interno dell'edificio che all'esterno;
- 3) **Per tutte quelle fasi di lavorazione per le quali nei documento contrattuali o nel capitolato o nell'elenco dei prezzi o nel cronoprogramma sia previsto lo specifico obbligo o la specifica indennità.**

Nel cronoprogramma e nell'elenco dei prezzi tali fasi e lavorazioni sono evidenziate in rosso, nell'elenco dei prezzi è indicata la fase o la lavorazione per cui è prevista l'esecuzione come ai punti 1,2,3 precedenti e la corresponsione della indennità.

Nei su detti casi l'appaltatore dovrà comunicarlo con congruo anticipo alla Direzione Lavori ed alla Direzione Provinciale affinché venga organizzato il servizio di guardiania che sarà affidato alla ditta che cura il servizio per l'INPS, i relativi oneri sono esclusi dal presente appalto.

Tutte le aree di intervento dovranno essere totalmente segregate in modo da consentire la funzionalità degli uffici ed il collegamento tra le varie zone dell'edificio; nei corpi scala pubblico e dipendenti si segregherà l'intero corpo scala chiudendo tutti gli accessi ai piani contemporaneamente e disattivando l'impianto elevatore. Detti lavori potranno essere eseguiti un corpo scala alla volta, in modo da lasciarne sempre uno praticabile e con l'impianto elevatore attivo.

Nei prezzi si intendono compresi ed indennizzati tutti i maggiori costi, gli oneri, i maggiori tempi di lavorazione, l'esecuzione di lavorazioni o di opere in orari di chiusura degli uffici, in giorni festivi o prefestivi, in orari notturni, rimangono quindi a carico dell'appaltatore i

maggiori costi ed oneri e quelli per l'applicazione dei contratti collettivi di lavoro, l'appaltatore sarà indennizzato per gli specifici oneri con la corresponsione delle indennità forfettarie indicate nell'elenco dei prezzi esclusivamente nei casi ivi esplicitamente previsti.

Le su dette indennità in caso di inadempienza anche sporadica o temporanea da parte della ditta appaltatrice, segnalata alla stazione appaltante, saranno detratte in contabilità, a titolo di penalità, l'intero importo previsto nell'elenco dei prezzi.

L'appaltatore, ai sensi dell'art. art. 43 Dpr 207/2019 comma 10, dovrà presentare il programma esecutivo dettagliato ivi prescritto.

CSA B8) CANTIERE ESTERNO E DELIMITAZIONE E SEGREGAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO-LOCALI ASSERVITI-WC-PROTEZIONE DEI PERCORSI ESTERNI ED INTERNI.

Premesso che all'interno dell'edificio non saranno resi disponibili locali od aree per il deposito di materiali, attrezzature, rifiuti, ecc., l'appaltatore dovrà:

- a) provvedere a sua cura e spese all'organizzazione e formazione del cantiere principale e di quelli secondari.
- b) installare un cantiere esterno, su area pubblica antistante l'edificio, realizzato a norma dei regolamenti e delle specifiche comunali, recintato con palizzata in tavole e pannelli di legno nuovi e piallati, altezza non inferiore a m 2,00m, rivestimento protettivo del marciapiede/pavimento, rivestimento interno delle pareti con fogli di plastica spessa con funzioni antipolvere, impianto di segnalazione luminosa a norma, segnaletica di sicurezza e stradale e quanto altro necessario e/o richiesto dalle vigenti norme in materia di sicurezza dei cantieri mobili e dei posti di lavoro, servizio di sorveglianza o di ronda se su area pubblica, eventuale impianto di sollevamento per il carico e lo scarico dei materiali e relativa tettoia di protezione del piano di carico/scarico, eventuale tubazione di scarico detriti, all'interno dell'area di cantiere si dovrà predisporre una zona di adeguate dimensioni per il deposito di materiali di risulta e per i cassoni scarrabili.
- c) installare uno più locali igienici monoblocco prefabbricati completi di doccia-wc-lavabo, collegati all'impianto ad un serbatoio di riserva idrica di adeguate dimensioni da caricare con autocisterna.
- d) installare un baraccamento/locale per il deposito di materiali-attrezzature ed altre funzioni di adeguate dimensioni.
- e) delimitare e segregare, per tutto il perimetro, le aree di intervento interne in cui avvengono le lavorazioni da quelle escluse, con palizzata in tavole e pannelli di legno nuovi e piallati, altezza non inferiore a m 2.00, rivestimento protettivo del pavimento, rivestimento interno delle pareti con fogli di plastica spessa con funzioni antipolvere, impianto elettrico e di illuminazione, segnaletica e quanto altro necessario e richiesto dalle vigenti norme in materia di sicurezza dei cantieri mobili e dei posti di lavoro, sigillatura con teli antipolvere sino a soffitto, effettuata anche per piccole zone e/o in tempi successivi, in modo da garantire il funzionamento degli uffici, il transito del pubblico, degli utenti e del personale. In dette aree per le Fasi 1 e 2 si prescrive l'obbligo di predisporre in luogo idoneo un bagno chimico portatile oltre a quello di cui al precedente punto.
- f) I percorsi su aree esterne all'edificio o quelle interne in cui avviene il trasporto di attrezzature, materiali o passaggio di personale di cantiere dovranno essere protetti e segregati mediante con palizzata come ai precedenti punti avente altezza non inferiore a m 2,00e telo di plastica pesante con funzioni antipolvere.
- g) La chiusura delle porte degli ascensori e la protezione della intera facciata del vano ascensore prospettante sulle scale con tavolato e teli di plastica pesante come ai punti precedenti.

I cantieri di cui ai precedenti punti saranno installati e realizzati come da planimetrie allegate.

CSA B9) CAMPAGNA DI SAGGI E PROVE DI LABORATORIO-INDENNITA'.

L'appaltatore provvederà, su richiesta dell'amministrazione appaltante, ad una campagna di saggi e prove di laboratorio distruttive e/o non distruttive completi di prove effettuate presso laboratori specializzati, autorizzati e certificati, con emissione dei relativi certificati di prova, da eseguirsi sulle zone di intervento per determinare, calcolare e/o verificare le caratteristiche e la classe R-E-I (Resistenza meccanica, Ermeticità, Isolamento), la idoneità, consistenza, resistenza e dimensioni, la tipologia di murature, tramezzi, solai, opere in c.a e cls, di intonaci, membrature di qualsiasi tipo, strutture e sovrastrutture esistenti e delle loro caratteristiche tipologiche, tecnologiche, fisico-meccaniche, di resistenza meccanica, alla ignizione ed all'incendio e di conformità a quanto prescritto dal presente capitolato speciale di appalto.

I prelievi di campioni e le prove in loco devono essere effettuati direttamente dal personale specializzato del laboratorio di cui l'appaltatore si avvarrà.

Per le prove di laboratorio distruttive o non distruttive, di qualsiasi tipologia, richieste dalla amministrazione appaltante, sarà corrisposta per ogni singola prova una indennità a corpo, forfettaria, complessiva, comprendente sia gli oneri per i saggi che quelli delle prove di laboratorio e della relazione finale e di valutazione dei risultati.

CSA B10) SCALA PUBBLICO (art. CSA B3 sub a) - fornitura in opera di sistema di protezione passiva per la compartimentazione EI 60della- descrizione e modalità di esecuzione dei lavori.



Coordinamento Regionale Tecnico Edilizio Sicilia

Fornitura in opera di sistema di protezione passiva per la compartimentazione EI 60 della scala pubblico, ancorato alle strutture esistenti quali solai, pilastri e travi in c.a., con le caratteristiche di cui all'articolo "CSA B3 sub a compartimentazione di scale", da eseguirsi ai piani primo, secondo, terzo e quarto, composto da parete in cartongesso e porte vetrate; le porte sono previste in posizione normalmente chiusa.

I lavori consisteranno principalmente in:

- 1 Installazione di cantieri, segregazione e delimitazione delle aree di intervento come all'art. CSA B8;
- 2 Installazione di sistema di carico e scarico materiali e dei rifiuti;
- 3 Opere provvisorie, installazione e rimozione di trabattello e/o ponteggio;
- 4 Rimozione di controsoffitto, della struttura portante e delle plafoniere, nell'area delimitata in planimetria con la sigla ARC, come alle voci: 21.1.18 EPR2013 e 21.1.19 EPR2013:
- 5 Recupero per futuro riutilizzo, di pannelli di controsoffitto 600x600 in fibra di legno minerale e delle plafoniere ivi installate, spolveratura con soffiatura, imballaggio di ogni coppia di pannelli accostati sul dorso finito e delle plafoniere, con fogli di plastica termosaldante e loro accatastamento in locali dell'amministrazione appaltante.
- 6 Rimozione di tutte le pareti/setti in vetro temperato, compresi montanti, traversi, ferramenta e degli ancoraggi lasciando il sito pronto per le successive lavorazioni ed installazioni;
- 7 Demolizione totale al piano quinto, compresi gli oneri per lavori da eseguirsi esclusivamente in orario pomeridiano o di chiusura, in giorni prefestivi, festivi, sabato e domenica, come all'articolo CSA B7,; di una porta rei, dei tramezzi e della muratura esistenti tra il vano scala e gli ambienti limitrofi per una estensione complessiva $l=(m \sim 7,00+ m \sim 4,00 \times h= \sim 3,50m$ qualunque sia il loro spessore e natura compresi cavetti, architravi, travetti rompi tratta, impianti e quant'altro in essi contenuto, sino a raggiungere le strutture portanti travi, pilastri, solai, in c.a. Della scala, la demolizione di intonaci e rivestimenti lungo il lati del perimetro in ambedue le facce per una larghezza di circa 50cm, la riconformazione del perimetro, la ripresa dei copri ferri con malta reoplastica e loro trattamento con due mani di passivante previa rimozione della ruggine, il rifacimento al finito degli intonaci e dei rivestimenti, con materiali simili all'esistente, dei letti di posa, dei pavimenti e di tutto quanto necessario a dare il sito pronto per le successive lavorazioni ed installazioni: vedasi grafici del piano quinto;
- 7a 21.1.5.2 EPR2013 Demolizione di muratura
- 7b 21.1.11 EPR2013 Rimozione di intonaci
- 7c 21.2.5 EPR2013 Sarcitura di lesioni
- 7d 21.10.1.2 EPR2013 Tracce per impianti
- 7e 9.1.1 EPR2013 Intonaco civile per interni
- 7f 9.1.4 EPR2013 Finitura a tonachina di intonaci
- 7g Parziale rimozione di impianti e loro modifica per consentire l'esecuzione dei lavori e la messa sotto traccia: Materiali per la messa sottotraccia per la modifica ecc.
- 8 Selezione, carico, scarico e trasporto a discarica dei materiali di risulta,
- 8a 21.1.26 EPR2013 - Nolo cassoni e Trasporto a discarica
- 9 Spostamento o temporanea disinstallazione o disattivazione di impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento, impediscano od ostacolino le successive lavorazioni;
- 10 Fornitura in opera di parete divisoria EI 60 in cartongesso con idoneo portale di ancoraggio per porte, come specificato in CSA C-LISTA01;
- 11 Fornitura in opera di porta vetrata EI 60 ad una anta da installare su parte in cartongesso, dimensioni come alla lista CSA C-LISTA02;
- 12 Sigillatura degli attraversamenti e dei forami che interessano il setto composto da parete-porte vetrate e le strutture murarie limitrofe, per il passaggio di cavi, tubazioni, canaline, ecc., con idoneo e certificato sistema di sigillo intumescente e protezioni ignifughe, in conformità alle reali condizioni di esercizio, quali collari antincendio, manicotti intumescenti, cuscini o sacchetti intumescenti, sigillanti antincendio, pannellature, ecc.;
- 13 Fornitura in opera di controsoffitto, per l'area in cui è stato dismesso e delimitata in planimetria con la sigla ARC, come alla lista CSA D-LISTA03;
- 13a Fornitura in opera di controsoffitto, come alle voci: B55051 del prezzario EPDEI2015 per recupero ristrutturazione manutenzione anno 2105, fonoisolante e fonoassorbente in pannelli di lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, reazione al fuoco euro-classe B-s1, d0, preverniciati, delle dimensioni di 600x 600mm, spessore 25 mm, compresa struttura a vista costituita da profili metallici zincati a T e pendinature al soffitto: con superficie semi rasata a cavità acustiche UNI 9714 M-A-T.
- 14 Rimontaggio di plafoniere di impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento, siano stati spostati o temporaneamente disinstallati o disattivati, per consentire le successive lavorazioni
- 15 Opere murarie e di finitura, saggi, prove di laboratorio come alla lista CSA D-LISTA04;
- 15b 21.1.6 EPR2013 Dismissione parziale di lastre di marmo del rivestimento scala sino a raggiungere la struttura sottostante da riutilizzare per formazione alloggiamento parete in cartongesso da ancorare alle strutture sottostanti.
- 15c Compenso addizionale a 21.1.6 EPR2013 per recupero lastre del rivestimento da riutilizzare
- 15d Modifica e posa in opera di lastre di marmo dismesse, loro modifica ed adattamento compresi tutti gli oneri per le lavorazioni speciali, tagli, bisellature, stradelle, incastri, smussature, tagli fuori squadra e sagomature curve, incollaggio di parti frammentate o fratturate, pulitura, levigatura e lucidatura, in corrispondenza degli alloggiamenti della parete in cartongesso.

- 15e EPR 11.1.1 Tinteggiatura di tutte le pareti della zona di intervento
16 Costi ed oneri per la esecuzione di opere e lavori o installazioni di prodotti ai fini della prevenzione incendi con manodopera formata e specializzata (CSA A4).

CSA B11) SCALA DIPENDENTI (art. CSA B3 sub b) – fornitura in opera di sistema di protezione passiva per la compartimentazione EI 60- descrizione e modalità di esecuzione dei lavori.

Fornitura in opera di sistema di protezione passiva per la compartimentazione EI 60 della scala dipendenti, ancorato alle strutture esistenti quali pilastri e travi in c.a., con le caratteristiche di cui all'articolo "CSA B3 sub b compartimentazione di scale", da eseguirsi ai piani ai piani rialzato, primo, secondo, terzo, quarto e quinto, composto da parete in cartongesso e porte vetrate; le porte sono previste in posizione normalmente chiusa.

I lavori consisteranno principalmente in:

- 1 Installazione di cantieri, segregazione e delimitazione delle aree di intervento come all'art. CSA B8;
- 2 Installazione di sistema di carico e scarico materiali e dei rifiuti;
- 3 Opere provvisorie, installazione e rimozione di trabattello e/o ponteggio;
- 4 Rimozione di controsoffitto, della struttura portante e delle plafoniere, nell'area delimitata in planimetria con la sigla ARC, come alle voci: 21.1.18 EPR2013 e 21.1.19 EPR2013:
- 5 Recupero per futuro riutilizzo, di pannelli di controsoffitto 600x600 in fibra di legno minerale e delle plafoniere ivi installate, spolveratura con soffiatura, imballaggio di ogni coppia di pannelli accostati sul dorso finito e delle plafoniere, con fogli di plastica termosaldante e loro accatastamento in locali dell'amministrazione appaltante.
- 6 Rimozione ai piani rialzato, primo, secondo, terzo e quarto di infisso in legno e vetri (L=~-4,50m x H=~-2,70m), della ferramenta, della struttura perimetrale, dei telai e falsi telai, degli ancoraggi.
- 7 Demolizione totale al piano rialzato, compresi gli oneri per lavori da eseguirsi esclusivamente in orario pomeridiano o di chiusura, in giorni prefestivi, festivi, sabato e domenica, come all'articolo CSA B7, del sistema formato dall'esistente portale di sostegno della vetrata (L=~-5,00m x H=~-4,00m) composto principalmente: da un profilo in acciaio a contorno del vano, da due montanti in cemento armato (L=~-0,40m x H=~-4,00m x SP=~-0,12-0,14m) ed una veletta in cemento armato (L=~-5,00m x H=~-0,80m x SP=~-0,12-0,14m) e da un cavedio per il passaggio di cavi in tensione, sino a raggiungere le strutture portanti travi, pilastri, solai, in c.a. della scala, la DEMOLIZIONE DI INTONACI E RIVESTIMENTI LUNGO IL LATI DEL PERIMETRO IN AMBEDUE LE FACCE PER UNA LARGHEZZA DI CIRCA 50CM, la riconformazione del perimetro, la ripresa dei copri ferri il rifacimento al finito degli intonaci o dei letti di posa, dei pavimenti, in modo da lasciare il sito pronto per le successive lavorazioni ed installazioni: vedasi grafici del piano rialzato, della sezione pA0-pA0e particolare Pr-1;
- 7d Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.
- 8 Protezione dei cavi in tensione durante l'esecuzione dei rimanenti lavori mediante idoneo sistema che ne impedisca il danneggiamento e pericoli di elettrocuzione per i lavoratori.
- 9 Demolizione totale ai piani, primo, secondo, terzo, quarto, compresi gli oneri per lavori da eseguirsi esclusivamente in orario pomeridiano o di chiusura, in giorni prefestivi, festivi, sabato e domenica, come all'articolo csa b7, dell'esistente portale di sostegno della vetrata (l=~-5,00m x h=~-4,00m) composto principalmente da un profilo in acciaio a contorno del vano, da due montanti in cemento armato (l=~-0,40m x h=~-4,00m x sp=~-0,12-0,14m) ed una veletta in cemento armato (l=~-5,00m x h=~-0,80m x sp=~-0,12-0,14m), sino a raggiungere le strutture portanti travi, pilastri, solai, in c.a. Della scala, la demolizione di intonaci e rivestimenti lungo il lati del perimetro in ambedue le facce per una larghezza di circa 50cm, la riconformazione del perimetro, la ripresa dei copri ferri con malta reoplastica e loro trattamento con due mani di passivante previa rimozione della ruggine, il rifacimento al finito degli intonaci e dei rivestimenti, con materiali simili all'esistente, dei letti di posa, dei pavimenti e di tutto quanto necessario a dare il sito pronto per le successive lavorazioni ed installazioni: vedasi grafici del piano tipo e della sezione pa0-pa0;
- 9d Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.
- 10 Demolizione totale di tramezzo (L=~-5,00m x H=~-2,70m al piano quinto e di infisso in alluminio e vetro (L=~-2,50m x H=~-2,70) e, il resto come alla voce precedente;
- 10d Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.
- 12 Spostamento o temporanea disinstallazione o disattivazione di impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento, impediscano od ostacolino le successive lavorazioni;
- 13 Fornitura in opera di parete divisoria EI 60 in cartongesso con idoneo portale di ancoraggio per porte, come specificato in CSA C-LISTA01;
- 14 B55081/b - EPDEI2015: Formazione di cavedio tecnico certificato REI 120, di dimensioni simili all'esistente demolito, per il passaggio di cavi in tensione, formato come alla voce EPDEI2015 citata, da n. 4 pareti in lastre di calcio silicato o simili, compresa la struttura portante per altezza sino a m 4,00, accessori e quant'altro, finitura come per le superfici del tramezzo di cui al punto precedente, i forami per gli attraversamenti esistenti inferiore e superiore saranno sigillati REI 120 come al punto seguente.
- 15 Sigillatura degli attraversamenti e dei forami che interessano il setto composto da parete-porte vetrate e le strutture murarie limitrofe, per il passaggio di cavi, tubazioni, canaline, ecc., con idoneo e certificato sistema di sigillo intumescente e protezioni ignifughe, in

conformità alle reali condizioni di esercizio, quali collari antincendio, manicotti intumescenti, cuscini o sacchetti intumescenti, sigillanti antincendio, pannellature, ecc.);

16 Al Piano Rialzato Fornitura in opera di due porte vetrate EI 60a due ante da installare su parte in cartongesso, dimensioni come alla lista CSA C-LISTA03 con apertura nel verso del corridoio;

17 Ai Piani 1-2-3 e 4 Fornitura in opera di numero due porte vetrate EI 60a due ante da installare su parte in cartongesso, dimensioni come alla lista CSA C-LISTA03 con apertura nel verso della scala;

18 Al Piano 5 Fornitura in opera di numero uno porta vetrata EI 60a due ante da installare su parte in cartongesso, dimensioni come alla lista CSA C-LISTA03 con apertura nel verso della scala;

19 Fornitura in opera di controsoffitto, per l'area in cui è stato dismesso e delimitata in planimetria ARC, come alla lista CSA D-LISTA03;

19a Fornitura in opera di controsoffitto, come alle voci: B55051 del prezzario EPDEI2015 per recupero ristrutturazione manutenzione anno 2105, fonoisolante e fonoassorbente in pannelli di lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, reazione al fuoco euro-classe B-s1, d0, preverniciati, delle dimensioni di 600x 600mm, spessore 25 mm, compresa struttura a vista costituita da profili metallici zincati a T e pendinature al soffitto: con superficie semi rasata a cavità acustiche UNI 9714 M-A-T.

19d Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.

20 Rimontaggio di plafoniere di impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento, siano stati spostati o temporaneamente disinstallati o disattivati, per consentire le successive lavorazioni

21 Opere murarie e di finitura, saggi, prove di laboratorio, necessarie nella zona di intervento come delimitata nelle tavole di progetto - CSA D-LISTA04

21a Assistenze murarie di qualsiasi tipo e natura per la esecuzione, di incassi, fori, tracce per impianti come all'art 21.10.1 ma compresa la successiva chiusura al finito.

21c Demolizione totale o parziale di cavedi e tramezzi fino a cm 20 di spessore, di porzioni di muratura di qualsiasi tipo e spessore anche calcestruzzo o c.a. per altezze sino a 4,50m il resto come alle voci 21.1.1 EPR2013, 21.1.2 EPR2013, 21.1.3 EPR2013, 21.1.4 EPR2013, 21.1.5 EPR2013;

21d Demolizione totale o parziale di porzioni di pavimenti e sottofondi come alle voci: 21.1.6 EPR2013, 21.1.9 EPR2013;

21d-03 Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.

21e Riconformazione di cavedi e vani, superfici di murature, tramezzi, strutture in cls o c.a.;

21f Riconfigurazione con materiali idonei del perimetro dei vani e delle sedi di installazione e appoggio, predisposizione di fori, tagli, tracce, delle dimensioni, nel numero e quantità necessarie, per passaggio di impianti, strutture, agganci, tiranti, tirafondi, piastre, ecc. in qualsiasi tipo di muratura, calcestruzzo o c.a. ed alla loro chiusura al finito;

22 Rifacimento totale della pavimentazione del pianerottolo scala compresa la pedata del gradino a scendere dal piano e l'alzata di quello a salire, con materiali simili all'esistente, come alle voci 5.12.1, 5.18.3, maggiorazione per spessore lastre cm3, 5.20, 5.21, 5.19.1, 10.4.4, 10.2.4 ;

22g-01 5.12.1 EPR2013 massetto

22g-02 5.18.3 EPR2013 Pavimento in botticino 30x60

22g-03 Maggiorazione per lastre pavimento cm 3 di cui alla voce precedente

22g-04 5.20 EPR2013 Levigatura

22g-05 5.21 EPR2013 Lucidatura

22g-06 10.4.4 EPR2013 Gradino e alzata cm 3 lucidati

22g-07 10.2.4 EPR2013 Zoccolatura scala cm 2 marmo Perlato di Sicilia cm

22h Installazione di strutture e/o loro parti, fornitura in opera di tasselli, ganci e tiranti, elementi di fissaggio con sistema meccanico-chimico, delle dimensioni, numero e quantità necessarie;

22i Ricostruzione di porzioni di tramezzi e/o muratura in mattoni pieni o qualsiasi altra tipologia prescritta;

22m Demolizione e ripristino di intonaci deteriorati, danneggiati o mancanti, ripristino sino alla rasatura, qualità Q3 come alla CSA D-LISTA01/NOTA per altezze sino a 4,50m il resto come alle voci 21.1.12, 21.1.11, 9.1.1, 9.1.5, 21.2.20 EPR2013;

22m-01 21.1.11 EPR2013 Demolizione intonaci

22m-02 21.1.12 EPR2013 Sovrapprezzo per demolizione intonaci

22m-03 9.1.1 EPR2013 Intonaco civile

22m-04 9.1.5 EPR2013 Finitura a tonachina

22m-05 21.2.20 EPR2013 Rasatura a gesso

22m-06 Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.

22n Tinteggiatura di pareti e soffitti di tutta la zona di intervento per l'area delimitata in planimetria con la sigla ARC, per altezze sino a 4,50m il resto come alla voce 11.1.1 EPR2013;

22o Trattamento protettivo di opere in ferro non zincate con fondo anticorrosivo a base di resine sintetiche e zinco metallico, comprendente la preparazione del supporto come da scheda tecnica e specifiche del produttore, una mano di passivante, l'applicazione in uno strato di zincatura a freddo con apporto totale non inferiore a circa 200ml/m²,

11 Selezione, carico, scarico e trasporto a discarica dei materiali di risulta,

23 Costi ed oneri per la esecuzione di opere e lavori o installazioni di prodotti ai fini della prevenzione incendi con manodopera formata e specializzata (CSA A4).

CSA B12) SCALA AL QUARTO 4 PIANO DELL'EDIFICIO EX REDDITO-INGRESSO VIA VESPRI (art. CSA B3 sub c) – fornitura in opera di sistema di protezione passiva per la compartimentazione ei 60- descrizione e modalità di esecuzione dei lavori.

Compartimentazione EI 60 della scala al quarto 4 piano dell'edificio ex reddito-ingresso via Vespri, con le caratteristiche di cui all'articolo "CSA B3 sub c compartimentazione di scale", da eseguirsi al piano quarto, con la fornitura in opera di sistema di protezione passiva, fissato alle strutture portanti esistenti di equivalente classe di resistenza al fuoco, quali il muro di tamponamento con il vano scala ed il vano corsa dell'ascensore comprendente opere in muratura e di adattamento di tramezzi, murature e vani esistenti, vani porta, ecc.; Le 2 porte caposcala, ad un'anta munita di oblò, sono previste in posizione normalmente chiusa.

Dimensioni indicative del foro muro: ~800m/m x ~2150m/m ad un'anta con oblò in vetro L=300xH=400mm – tali dimensioni sono indicative e in funzione della realtà della singola installazione e delle condizioni delle strutture circostanti, è possibile debbano essere variate richiedendo la fornitura di porte fuori standard, da realizzare su misura, con i conseguenti maggiori costi che si intendono compresi già nel prezzo di elenco.

Caratteristiche principali:

- 1 Oneri per lavori da eseguirsi esclusivamente in orario pomeridiano o di chiusura, in giorni prefestivi, festivi, sabato e domenica, come all'articolo CSA B7;
- 2 Delimitazione delle aree di intervento CSA B8;
- 3 Installazione di sistema di carico e scarico materiali e dei rifiuti;
- 4 Opere provvisorie, installazione e rimozione di trabattello e/o ponteggio;
- 5 Rimozione di controsoffitto, della struttura portante e delle plafoniere, nell'area delimitata in planimetria con la sigla ARC, come alle voci: 21.1.18 EPR2013 e 21.1.19 EPR2013 compresi gli oneri per smontaggio plafoniere ed altri impianti.
- 6 Demolizione di n. 2 porte caposcala in legno, telaio fisso, anta mobile, controtelaio, la demolizione di intonaci e rivestimenti lungo il lati del perimetro in ambedue le facce per una larghezza di circa 50cm, modifica, adattamento e riconformazione del perimetro con idonei materiali certificati per la classe richiesta, il rifacimento al finito degli intonaci e dei rivestimenti, con materiali simili all'esistente, dei letti di posa, dei pavimenti e di tutto quanto necessario a dare il sito pronto per le successive lavorazioni ed installazioni lasciando il sito pronto per le successive lavorazioni ed installazioni;
- 7 Spostamento o temporanea disinstallazione o disattivazione di impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento, impediscano od ostacolino le successive lavorazioni;
- 14 B55078/a EPDEI2015 : Protezione antincendio di pareti divisorie in muratura, effettuata con lastre in calcio silicato, esenti da amianto, omologate in Euroclasse A1, fissate alla muratura mediante tasselli metallici ad espansione, compresa stuccatura dei giunti, parete intonacata dal lato non esposto al fuoco, con una lastra di densità 875 kg/m³, spessore 10mm con bordi dritti, REI 120;- PLACCAGGIO LATO INTERNO DELLA PORZIONE DI PARETE SU SCALA
- 8 Fornitura in opera di numero 2 porte EI 60 ad una anta con oblò L=300xH=400mm da installare su supporto murario, complete di idoneo falso telaio idoneo all'installazione prescritta, dimensioni come alla lista CSA C-LISTA04;
- 10 Sigillatura degli attraversamenti e dei forami che interessano il setto composto da parete-porta e le strutture murarie limitrofe, per il passaggio di cavi, tubazioni, canaline, ecc., con idoneo e certificato sistema di sigillo intumescente e protezioni ignifughe, in conformità alle reali condizioni di esercizio, quali collari antincendio, manicotti intumescenti, cuscini o sacchetti intumescenti, sigillanti antincendio, pannellature, ecc.);
- 11 Opere murarie e di finitura, saggi, prove di laboratorio, per l'adattamento e la predisposizione del vano, come alla lista CSA D-LISTA04;
- 11a Assistenze murarie di qualsiasi tipo e natura per la esecuzione, di incassi, fori, tracce per impianti come all'art 21.10.1 ma compresa la successiva chiusura al finito.
- 11b Demolizione totale o parziale di cavedi e tramezzi fino a cm 20 di spessore, di porzioni di muratura di qualsiasi tipo e spessore anche calcestruzzo o c.a. per altezze sino a 4,50m il resto come alle voci 21.1.1 EPR2013, 21.1.2 EPR2013, 21.1.3 EPR2013, 21.1.4 EPR2013, 21.1.5 EPR2013;
- 11e Riconformazione di cavedi e vani, superfici di murature, tramezzi, strutture in cls o c.a.;
- 11f Riconfigurazione con materiali idonei del perimetro dei vani e delle sedi di installazione e appoggio, predisposizione di fori, tagli, tracce, delle dimensioni, nel numero e quantità necessarie, per passaggio di impianti, strutture, agganci, tiranti, tirafondi, piastre, ecc. in qualsiasi tipo di muratura, calcestruzzo o c.a. ed alla loro chiusura al finito;
- 11h Installazione di strutture e/o loro parti, fornitura in opera di tasselli, ganci e tiranti, elementi di fissaggio con sistema meccanico-chimico, delle dimensioni, numero e quantità necessarie;
- 11i Ricostruzione di porzioni di tramezzi e/o muratura in mattoni pieni o qualsiasi altra tipologia prescritta;
- 11l Demolizione e ripristino di intonaci deteriorati, danneggiati o mancanti, ripristino sino alla rasatura, qualità Q3 come alla CSA D-LISTA01/NOTA per altezze sino a 4,50m il resto come alle voci 21.1.11, 21.1.12, 9.1.1, 9.1.5, 21.2.20 EPR2013;
- 11l-01 21.1.11 EPR2013 Demolizione intonaci
- 11l-02 21.1.12 EPR2013 Sovrapprezzo per demolizione intonaci



Coordinamento Regionale Tecnico Edilizio Sicilia

- 11I-03 9.1.1 EPR2013 Intonaco civile
 11I-04 9.1.5 EPR2013 Finitura a tonachina
 11I-05 21.2.20EPR2013 Rasatura a gesso
 11m Tinteggiatura di pareti e soffitti di tutta la zona di intervento per l'area delimitata in planimetria con la sigla ARC, per altezze sino a 4,50m il resto come alla voce 11.1.1 EPR2013;
 11n Trattamento protettivo di opere in ferro non zincate con fondo anticorrosivo a base di resine sintetiche e zinco metallico, comprendente la preparazione del supporto come da scheda tecnica e specifiche del produttore, una mano di passivante, l'applicazione in uno strato di zincatura a freddo con apporto totale non inferiore a circa 200ml/m²,
 12 Fornitura in opera di controsoffitto, per l'area in cui è stato dismesso e delimitata in planimetria ARC, come alla lista CSA D-LISTA03;
 12a Fornitura in opera di controsoffitto, come alle voci: B55051 del prezzario EPDEI2015 per recupero ristrutturazione manutenzione anno 2105, fonoisolante e fonoassorbente in pannelli di lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, reazione al fuoco euro-classe B-s1, d0, preverniciati, delle dimensioni di 600x 600mm, spessore 25 mm, compresa struttura a vista costituita da profili metallici zincati a T e pendinature al soffitto: con superficie semi rasata a cavità acustiche UNI 9714 M-A-T.
 13 Rimontaggio di plafoniere di impianti o parti di impianti di qualsiasi natura che, ricadenti nella zona di intervento, siano stati spostati o temporaneamente disinstallati o disattivati, per consentire le successive lavorazioni
 14 Selezione, carico, scarico e trasporto a discarica dei materiali di risulta,
 15 Fornitura e posa in opera di plafoniera a pannello led da 40W ad incasso in controsoffitto o a soffitto o a sospensione, di dimensioni 600x600 completa di accessori per fissaggio, cablaggio ed alimentatore elettronico, con lampade a led 4000k da 40w compreso la modifica ed integrazione dell'impianto elettrico esistente ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.
 16 Costi ed oneri per la esecuzione di opere e lavori o installazioni di prodotti ai fini della prevenzione incendi con manodopera formata e specializzata (CSA A4).

Sezione C) LISTE DI OPERE, LAVORI, PRODOTTI E MATERIALI DI CUI E' CITATO IL PRODUTTORE E CHE POSSONO ESSERE SOSTITUITI ALLE CONDIZIONI PREVISTE DAL PRESENTE CAPITOLATO.

I prodotti di cui agli articoli seguenti possono essere sostituiti con sistemi di altri produttori aventi le caratteristiche qualitative e le certificazioni per essi richieste, previa approvazione della stazione appaltante.

CSA C-LISTA01) SCALE: PUBBLICO E DIPENDENTI - sistema di protezione passiva parete-porte vetrate - descrizione: fornitura in opera di parete divisoria interna EI 60,

tipo Knauf W112, ad orditura metallica singola e doppio rivestimento in lastre di gesso rivestito, certificato europeo n° 07-A-234 - EFECTIS - 30/08/2007, con classe di reazione al fuoco A2-s1 d0(non infiammabile) che è parte integrante della presente. Il sistema parete-porta vetrata e quindi il portale di ancoraggio delle porte vetrate, la sua struttura, gli ancoraggi, ecc. dovranno essere opportunamente calcolati e dimensionati/verificati con riferimento alle norme tecniche vigenti, in funzione della combinazione più sfavorevole delle azioni indicate all'articolo **CSA B3**.

Caratteristiche principali:

- 1) La parete ed i suoi accessori dovranno essere installati da operai specializzati nel settore, con qualificazione documentata da produrre agli atti prima della installazione come all'art **CSA A4**;
- 2) Spessore totale della parete finita circa 125 mm, detto spessore è indicativo e potrà variare in seguito al calcolo di verifica, con le dimensioni del profilo metallico usato che dovrà essere incrementato per: altezza della parete maggiore di 2,70m, spinte orizzontali, spinte del vento, zona sismica, i carichi di cui sopra, ecc.;
- 3) L'orditura metallica verrà realizzata con profili Knauf in acciaio zincato aventi un carico di snervamento pari a 300N/mm², conformi alla norma europea UNI EN 10346, con rivestimento di zinco di 1^a scelta e qualità Zn 99%, spessore acciaio 0,6 mm, delle dimensioni di: - guide a "U" 40x75x40mm -montanti a "C" 50x75x50mm posti ad interasse non superiore a 400mm, isolata dalle strutture perimetrali con nastro mono adesivo Knauf dello spessore di 4 mm;
- 4) I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI-EN-ISO 9001;
- 5) Nell'intercapedine, al fine di un miglioramento acustico della parete sarà inserito un pannello di lana minerale Knauf MW35, conforme alla norma UNI EN 13162, dello spessore di 60mm, in classe A1 di reazione al fuoco.
- 6) Il rivestimento su entrambi i lati dell'orditura sarà realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520e conformi alla DIN 18180, Knauf GKB (A), dello spessore di 12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2-s1 d0(non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti Knauf auto-perforanti fosfatate (primo strato di lastre viti ad interasse di 80cm, secondo strato viti ad interasse di 25 cm);
- 7) Portale per l'ancoraggio delle porte alla parete in cartongesso ed alle strutture limitrofe, con profili Knauf in acciaio zincato asolato per carichi pesanti, come sopra, integrato nella struttura portante, completo di tirafondi e tasselli chimici o meccanici per l'ancoraggio alle strutture e tutti gli oneri per la formazione del vano, secondo gli schemi e le specifiche dettate dal produttore delle porte e della parete;

- 8) La fornitura in opera sarà comprensiva della finitura superficiale secondo: livello di qualità Q3 come alla **CSA D-LISTA01/NOTA**;
- 9) Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI 11424 ed alle prescrizioni del produttore;

CSA C-LISTA02) SCALA PUBBLICO - sistema di protezione passiva parete-porte vetrate da realizzarsi in corrispondenza dei piani primo, secondo, terzo, quarto – descrizione - fornitura in opera di porta vetrata in acciaio ei 60, ad una sola anta attiva, tipo NINZ Firedoors, conforme UNI 9723 e/o UNI EN 1634-1, dimensioni come indicato nel capitolato e negli allegati grafici, da installarsi su parete in cartongesso di cui agli articoli precedenti, con telai, nodi e accessori di montaggio predisposti per la installazione su parete in cartongesso, la quale dovrà essere realizzata con gli accorgimenti necessari a ricevere le porte.

Caratteristiche principali:

- 1) L'infisso ed i suoi accessori dovranno essere installati da operai specializzati nel settore, con qualificazione documentata da produrre agli atti prima della installazione come all'articolo **CSA A4**;
- 2) Parametri identificativi: Spessore del serramento non inferiore a 50m/m; spessore del vetro ~23 m/m; peso della porta ~60kg/m²; durabilità cicli d annui come da articolo **CSA B3**;
- 3) **Luce netta dell'infisso, al netto degli ingombri e dello sporto del maniglione antipanico, non inferiore a 1200m/m, altezza netta non inferiore a 2075 m/m, valutati in conformità a quanto previsto dal Decreto 03/08/2015;**
- 4) Serramento tagliafuoco vetrato, costruito con speciali profili d'acciaio, con verniciatura a polveri termoindurite nei colori RAL 7016-7035-9005 o altri colori RAL in cartella del produttore a scelta della stazione appaltante;
- 5) Per ogni anta cerniere pesanti in acciaio, a tre ali avvitate al profilo, con rotazione su cuscinetti reggispinta e perni in acciaio inox;
- 6) Lato a tirare dell'anta mobile, maniglia in acciaio inox montata ad una altezza da concordare con la stazione appaltante in funzione dell'uso previsto e delle caratteristiche del serramento; Serratura autobloccante, sganciabile con semplice rotazione della maniglia; Cilindro tipo Yale in ottone nichelato;
- 7) Lato a spingere maniglione antipanico tipo push, a barra in alluminio, componenti interni in acciaio zincato idonei per porte tagliafuoco, senza sporgenze con la barra abbassata, con carter in alluminio o lega di alluminio verniciato, serratura antipanico/tagliafuoco per cilindro a profilo europeo, sporgenza massima dal filo del telaio dell'anta non superiore a 80m/m , in conformità a quanto previsto dal Decreto 03/08/2015, funzionamento a pressione sulla barra dall'esterno ed a maniglia dall'interno, conforme alle norme EN 1125:2008;
- 8) Dispositivo di auto-chiusura conforme alle direttive UE 89/106/CEE ed EN 1154, costituito da un chiudiporta aereo con braccio slitta senza sporgenza che garantisca l'auto-chiusura della porta vetrata con apertura massima di 180° e forza controllata costante.
- 9) Accessori di montaggio per la specificità dell'installazione, guarnizioni di battuta e termo-espandenti;
- 10) Vetro tagliafuoco composto da lastre float extra chiare con interposto materiale apirico termo-espandente;
- 11) Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI di riferimento, al certificato di prova ed alle prescrizioni del produttore;

CSA C-LISTA03) SCALA DIPENDENTI - sistema di protezione passiva parete-porte vetrate da realizzarsi in corrispondenza dei piani rialzato, primo, secondo, terzo, quarto e quinto – descrizione - fornitura in opera di porta vetrata in acciaio EI 60, a due ante di cui una attiva e l'altra passiva, tipo NINZ Firedoors, conforme UNI 9723 e/o UNI EN 1634-1, dimensioni come indicato nell'articolo e specificato negli allegati grafici, da installarsi su parete in cartongesso di cui agli articoli precedenti, con telai, nodi e accessori di montaggio predisposti per la installazione su parete in cartongesso, la quale dovrà essere realizzata con gli accorgimenti necessari a ricevere le porte. Trattamento dei vetri e della verniciatura, per esterni per vetrate esposte direttamente ai raggi UV solari

Caratteristiche principali:

- 1) L'infisso ed i suoi accessori dovranno essere installati da operai specializzati nel settore, con qualificazione documentata da produrre agli atti prima della installazione articolo **CSA A4**;
- 2) Parametri identificativi: Spessore del serramento non inferiore a 50m/m; spessore del vetro ~23 m/m; peso della porta ~60kg/m²; durabilità cicli d annui come da articolo **CSA B3**;
- 3) **Luce netta dell'infisso, al netto degli ingombri e degli sporti dei n. 2 maniglioni antipanico, non inferiore a 1200m/m, altezza netta non inferiore a 2075 m/m, valutati in conformità a quanto previsto dal Decreto 03/08/2015;**
- 4) Serramento tagliafuoco vetrato, costruito con speciali profili d'acciaio, con verniciatura a polveri termoindurite nei colori RAL 7016-7035-9005 o altri colori RAL in cartella del produttore a scelta della stazione appaltante;
- 5) Per ogni anta cerniere pesanti in acciaio, a tre ali avvitate al profilo, con rotazione su cuscinetti reggispinta e perni in acciaio inox;
- 6) Per l'Anta attiva, Lato a tirare dell'anta mobile, maniglia in acciaio inox montata ad una altezza da concordare con la stazione appaltante in funzione dell'uso previsto e delle caratteristiche del serramento; Serratura autobloccante, sganciabile con semplice rotazione della maniglia; Cilindro tipo Yale in ottone nichelato;
- 8) Per ognuna delle due ante, Lato a spingere maniglione antipanico tipo push, a barra in alluminio, componenti interni in acciaio zincato idonei per porte tagliafuoco, senza sporgenze con la barra abbassata, con carter in alluminio o lega di alluminio verniciato, serratura antipanico/tagliafuoco per cilindro a profilo europeo, sporgenza massima dal filo del telaio dell'anta non superiore a 80m/m , in conformità a quanto previsto dal Decreto 03/08/2015, funzionamento a pressione sulla barra dall'esterno ed a maniglia dall'interno, conforme alle norme EN 1125:2008;
- 9) Catenaccio autobloccante sull'anta passiva;



Coordinamento Regionale Tecnico Edilizio Sicilia

- 10) Regolatore di chiusura, con la funzione di coordinare la chiusura nelle porte a due ante, evitando che l'anta passiva si sovrapponga in chiusura finale a quella attiva, incorporato nel sistema di auto-chiusura costituito dal chiudiporta, conforme alle direttive UE 89/106/CEE e ed EN 1154-1155-1158 relativa marchiatura CE; il dispositivo di auto-chiusura avrà regolatore di chiusura delle due ante integrato nella guida di scorrimento superiore, due chiudiporta con braccio slitta, regolazione della velocità e dello scatto finale di chiusura, a forza controllata costante o variabile.
- 12) Accessori di montaggio per la specificità dell'installazione, guarnizioni di battuta e termo-espandenti;
- 13) Vetro tagliafuoco composto da lastre float extra chiare con interposto materiale apirico termo-espandente;
- 14) Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI di riferimento, al certificato di prova ed alle prescrizioni del produttore;

CSA C-LISTA04) SCALA VIA VESPRI- PIANO QUARTO - sistema di protezione passiva parete-porta nell'edificio con ingresso da via vespri - descrizione - fornitura in opera di 2 porte caposcala in acciaio ad una anta attiva EI 60, con oblò L= 300mm x H= 400mm, tipo NINZ PROGET, conforme UNI 9723 e/o UNI EN 1634-1, dimensioni come indicato nell'articolo e specificato negli allegati grafici, da installarsi su supporti murari, con fissaggio a secco su falso telaio a murare, supporti che dovranno essere adattati, riconformati e predisposti con gli accorgimenti necessari a ricevere le porte e materiali certificati della stessa classe della porta. Le dimensioni della porta potranno variare in più o in meno in funzione delle dimensioni risultanti dall'adattamento della struttura muraria del vano, e quindi le dimensioni della porta risultare fuori standard o richiedere l'esecuzione su misura per rispettare le dimensioni minime della luce del vano porta.

Caratteristiche principali:

- 1) L'infisso ed i suoi accessori dovranno essere installati da operai specializzati nel settore, con qualificazione documentata da produrre agli atti prima della installazione articolo **CSA A4**;
- 2) Luce netta dell'infisso, al netto degli ingombri e dello sporto del maniglione antipanico, non inferiore a 720mm/m, altezza netta non inferiore a 2070mm/m, valutati in conformità a quanto previsto dal Decreto 03/08/2015; le dimensioni potrebbero essere variate richiedendo la fornitura di porte fuori standard, da realizzare su misura, con i conseguenti maggiori costi che si intendono compresi già nel prezzo di elenco.
- 3) Fissaggio con viti su falso-telaio, a secco con tasselli su idonei supporti, o per pareti in cartongesso;
- 4) Serramento tagliafuoco in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendmizir" presso-piegata ed elettrosaldata a punti, battuta sui 3 lati, rinforzi interni in profilo di acciaio zincato a caldo, coibentazione in lana minerale, piastre interne di supporto/rinforzo per installazione di chiudiporta e maniglioni; telaio costruito con speciali profili d'acciaio, oblò L= 300mm x H= 400mm; verniciatura a polveri termoindurite nei colori RAL 7013-7035-9006 a scelta della stazione appaltante o altri colori RAL in cartella del produttore;
- 5) Per ogni anta cerniere pesanti in acciaio, a tre ali avvitate al profilo, conviti di regolazione, rotazione su cuscinetti reggispinta, dotata di molla per l'auto-chiusura dell'anta portata sino a 160Kg, durabilità 200.000cicli;
- 6) Accessori di montaggio per la specificità dell'installazione, rostri di sicurezza, guarnizioni di battuta e termo-espandenti;
- 7) Lato a tirare dell'anta mobile, maniglia in plastica ed acciaio per porte tagliafuoco, montata ad una altezza standard; Serratura autobloccante, sganciabile con semplice rotazione della maniglia; Cilindro tipo Yale in ottone nichelato;
- 8) Lato a spingere maniglione antipanico tipo push, a barra in alluminio, componenti interni in acciaio zincato idonei per porte tagliafuoco, senza sporgenze con la barra abbassata, con carter in alluminio o lega di alluminio verniciato,
- 9) Serratura antipanico/tagliafuoco per cilindro a profilo europeo, sporgenza massima dal filo del telaio dell'anta non superiore a 80mm/m, in conformità a quanto previsto dal Decreto 03/08/2015, funzionamento a pressione sulla barra dall'esterno ed a maniglia dall'interno, conforme alle norme EN 1125:2008;
- 10) Dispositivo di auto-chiusura conforme alle direttive UE 89/106/CEE ed EN 1154-1155, costituito da un chiudiporta con braccio slitta, con regolazione della velocità e dello scatto finale di chiusura, a forza controllata costante.
- 11) Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI di riferimento, al certificato di prova ed alle prescrizioni del produttore;

Sezione D) Esecuzione di opere e lavori – descrizione, modalità e caratteristiche di esecuzione e posa in opera.

CSA D-LISTA01/NOTA) Descrizione del livello di finitura per pareti:

- livello di qualità 1 - Q1: indicato per superfici che non devono soddisfare richieste di finiture decorative. In questo caso sono previsti il riempimento del giunto tra le lastre, compreso l'eventuale nastro di rinforzo, la copertura della parte visibile degli elementi di fissaggio (viti) e la rimozione dello stucco in eccesso. Eventuali imperfezioni della superficie, quali segni lasciati dalle spatole, solchi o creste, sono ammesse;

-livello di qualità 2 - Q2: indicato per finiture mediamente lisce o ruvide (carte da parati standard), pitture opache, coprenti, con finitura media e grezza, applicate a mano (a spugna o a rullo) e rivestimenti di finitura con dimensioni delle particelle >1 mm. Generalmente il livello Q2 soddisfa i requisiti previsti per i sistemi in lastre di gesso rivestito, che prevedono sostanzialmente la planarità e la continuità tra la superficie

del giunto e quello della lastra. Il livello Q2 comprende il riempimento di base (secondo il livello Q1) e una rasatura che garantisca la continuità del sistema, inclusa la carteggiatura se necessaria. I segni delle spatole o le creste non possono essere totalmente evitati; -1 : idoneo per finiture a grana fine, rivestimenti/pitture opache e fini, rivestimenti di finitura con dimensioni delle particelle <1 mm. Il livello di qualità Q3 comprende quanto indicato per il livello Q2 più una fascia di stuccatura più larga e l'esecuzione di un sottile velo di rasatura su tutta la superficie della lastra. Creste e solchi non sono ammessi; sotto l'effetto della luce radente leggeri segni possono rimanere visibili e non possono essere totalmente eliminati;

CSA D-LISTA02) Rimontaggio nelle zone specificate nelle tavole di progetto di controsoffitti in precedenza rimossi e conservati con l'onere della fornitura in opera di una nuova struttura portante realizzata con le caratteristiche di cui alla lista **CSA D-LISTA03**;

CSA D-LISTA03) Fornitura in opera di controsoffitto, come alle voci: **B55051 del prezziario DEI per recupero ristrutturazione manutenzione anno 2105**, fonoisolante e fonoassorbente in pannelli di lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, reazione al fuoco euro-classe B-s1, d0, preverniciati, delle dimensioni di 600x 600mm, spessore 25 mm, compresa struttura a vista costituita da profili metallici zincati a T e pendinature al soffitto: con superficie semi rasata a cavità acustiche UNI 9714 M-A-T.

Caratteristiche principali:

- 1) Colore bianco RAL 9010o simili;
- 2) Bordi retti non fresati poggiati a secco sui quattro lati su orditura longitudinale e trasversale portante completa di accessori e minuterie, cornice perimetrale; in corrispondenza dei cambi di quota verranno realizzate velette verticali, complete di speciali profili ad "F" in acciaio verniciato.
- 3) Formazione di eventuali incassi tecnici per impianti e per corpi illuminanti;
- 4) Oneri per la realizzazione di mascherature di impianti o cavedi e/o la formazione di velette, da realizzare anche in corrispondenza dei cambi di quota tra zone contro-soffittate;
- 5) Struttura adeguata e progettata per le azioni di seguito indicate, in opera con i pendini forniti dal produttore e certificati per l'uso ed i carichi previsti, con una densità di pendini stabilita dal produttore e verificata come di seguito, fissati alle parti piene del solaio con tasselli e nei vuoti con ancore a farfalla.
- 6) Il controsoffitto, la sua struttura, i pendini, i ganci di fissaggio al solaio, ecc. dovranno essere opportunamente calcolati e dimensionati con riferimento alle norme tecniche vigenti come all'art. **CSA B1**.
- 7) -Azioni principali sul sistema da considerare per il calcolo di verifica:
 - Azioni statiche e dinamiche previste dalla vigente normativa tecnica, le più sfavorevoli;
 - Azioni sismiche previste dalla vigente normativa tecnica, le più sfavorevoli;
 - Azione sul sistema, un carico statico concentrato al centro di ogni modulo 600x600, pari 800N;
 - Qualsiasi altra azione aggiuntiva prevista dalla vigente normativa tecnica e/o prevista dal progettista;
 - In funzione della combinazione più sfavorevole di dette azioni, si dovranno dimensionare tutti i componenti compresi i sistemi di ancoraggio e tenuta.

CSA D-LISTA03/bis) Fornitura in opera di controsoffitto piano, fonoassorbente, fonoisolante, in lana di legno con finitura sul lato in vista simile all'esistente, micro-foratura irregolare per elevati assorbimenti acustici; superficie sabbata, colore bianco, su struttura portante in acciaio con ali in vista, nella zona di intervento come delimitata nelle tavole di progetto.

Caratteristiche principali:

- 1) Classe del materiale A2-s1, d0secondo EN 13501-1
- 2) Classe di resistenza al fuoco REI 120secondo EN 13501 parte 2
- 3) Assorbimento acustico EN ISO 354, $\alpha_w=0,60$ secondo EN ISO 11654;
- 4) Isolamento acustico $D_{n,f,w} \geq 34$ db secondo EN ISO 10848;
- 5) Conduttività termica $\lambda=0,052-0,057$ W/mK secondo DIN 52612
- 6) Colore bianco RAL 9010o simili;
- 7) Dimensione pannelli 600x600m/m; spessore 19 m/m
- 8) Bordi retti non fresati poggiati a secco sui quattro lati su orditura longitudinale e trasversale portante completa di accessori e minuterie, cornice perimetrale; in corrispondenza dei cambi di quota verranno realizzate velette verticali, complete di speciali profili ad "F" in acciaio verniciato.
- 9) Formazione di eventuali incassi tecnici per impianti e per corpi illuminanti;
- 10) Oneri per la realizzazione di mascherature di impianti o cavedi e/o la formazione di velette, da realizzare anche in corrispondenza dei cambi di quota tra zone contro-soffittate;
- 11) Struttura adeguata e progettata per le azioni di seguito indicate, in opera con i pendini forniti dal produttore e certificati per l'uso ed i carichi previsti, con una densità di pendini stabilita dal produttore e verificata come di seguito, fissati alle parti piene del solaio con tasselli e nei vuoti con ancore a farfalla.
- 12) Il controsoffitto, la sua struttura, i pendini, i ganci di fissaggio al solaio, ecc. dovranno essere opportunamente calcolati e dimensionati con riferimento alle norme tecniche vigenti come all'art. **CSA B1**.

- 13) Azioni principali sul sistema da considerare per il calcolo di verifica:
- Azioni statiche e dinamiche previste dalla vigente normativa tecnica, le più sfavorevoli;
 - Azioni sismiche previste dalla vigente normativa tecnica, le più sfavorevoli;
 - Azione sul sistema, un carico statico concentrato al centro di ogni modulo 600x600, pari 800N;
 - Qualsiasi altra azione aggiuntiva prevista dalla vigente normativa tecnica e/o prevista dal progettista;
 - In funzione della combinazione più sfavorevole di dette azioni, si dovranno dimensionare tutti i componenti compresi i sistemi di ancoraggio e tenuta.

CSA D-LISTA04) Opere murarie e di finitura, saggi, prove di laboratorio, necessarie nella zona di intervento come delimitata nelle tavole di progetto.

Consistenti principalmente in:

- 1) Assistenze murarie di qualsiasi tipo e natura per la esecuzione, di incassi, fori, tracce per impianti come all'art **21.10.1** ma compresa la successiva chiusura al finito.
- 2) Esecuzione di saggi e provini, esecuzione di prove di laboratorio come all'art. **CSA B9**;
- 3) Demolizione totale o parziale di cavedi e tramezzi fino a cm 20 di spessore, di porzioni di muratura di qualsiasi tipo e spessore anche calcestruzzo o c.a. per altezze sino a 4,50m il resto come alle voci **21.1.1 EPR2013, 21.1.2 EPR2013, 21.1.3 EPR2013, 21.1.4 EPR2013, 21.1.5 EPR2013**;
- 4) Demolizione totale o parziale di porzioni di pavimenti e sottofondi come alle voci: **21.1.6 EPR2013, 21.1.9 EPR2013**;
- 3) Riconformazione di cavedi e vani, superfici di murature, tramezzi, strutture in cls o c.a.;
- 4) Riconfigurazione con materiali idonei del perimetro dei vani e delle sedi di installazione e appoggio, predisposizione di fori, tagli, tracce, delle dimensioni, nel numero e quantità necessarie, per passaggio di impianti, strutture, agganci, tiranti, tirafondi, piastre, ecc. in qualsiasi tipo di muratura, calcestruzzo o c.a. ed alla loro chiusura al finito;
- 5) Ripristino di pavimentazioni in precedenza rimosse e relativo sottofondo, con materiali simili all'esistente, come alle voci **5.12.1 EPR2013, 5.18.3 EPR2013, 5.19.1 EPR2013**;
- 6) Installazione di strutture e/o loro parti, fornitura in opera di tasselli, ganci e tiranti, elementi di fissaggio con sistema meccanico-chimico, delle dimensioni, numero e quantità necessarie;
- 7) Ricostruzione di porzioni di tramezzi e/o muratura in mattoni pieni o qualsiasi altra tipologia prescritta;
- 8) Demolizione e ripristino di intonaci deteriorati, danneggiati o mancanti, ripristino sino alla rasatura, qualità Q3 come alla **CSA D-LISTA01/NOTA** per altezze sino a 4,50m il resto come alle voci **9.1.1 EPR2013, 9.1.5 EPR2013, 9.1.6 EPR2013, 21.2.20 EPR2013**;
- 9) Tinteggiatura di pareti e soffitti di tutta la zona di intervento per l'area delimitata in planimetria con la sigla ARC, per altezze sino a 4,50m il resto come alla voce **11.1.1 EPR2013**;
- 10) Trattamento protettivo di opere in ferro non zincate con fondo anticorrosivo a base di resine sintetiche e zinco metallico, comprendente la preparazione del supporto come da scheda tecnica e specifiche del produttore, una mano di passivante, l'applicazione in uno strato di zincatura a freddo con apporto totale non inferiore a circa 200ml/m²,

CSA E - ONERI PER LA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO T.U. D.lgs 09/04/2008 n. 81

Formazione ed organizzazione dei cantieri e delle aree di intervento

- 1 Compartimentazione scala pubblico CSA B10 - Formazione di cantiere esterno su area pubblica segregazione e delimitazione delle aree di intervento come all'art. CSA B8;
 - 1b Recinzione di cantiere a Piano rialzato esterno EPR 23.1.3.3
 - 1c Schermo di protezione in tavole di abete ai piani EPR 23.1.3.6
 - 1d Protezione porte ascensori
 - 1e1 Protezione con teli di plastica antipolvere
 - 1g Impianto elettrico esterno e segnaletica ottica stradale e pedonale
 - 1h Segnaletica di sicurezza
 - 1i Estintore portatile a polvere da Kg 6 Classe 34A 233BC: EPR 23.5.1/1
 - 1m Locale igienico monoblocco prefabbricato EPR 23.7.1/1
 - 1n Locale igienico monoblocco prefabbricato EPR 23.7.2/2
 - 10 Cancellone di accesso al cantiere EPR 23.1.3.5
 - 1p Box deposito materiali EPR 23.7.6/1
 - 1q Box deposito materiali EPR 23.7.6/2
 - 1r Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a. voce 7
- 2 Compartimentazione scala dipendenti CSA B11 - Formazione di cantiere esterno su area interna all'edificio, segregazione e delimitazione delle aree di intervento come all'art. CSA B8;
 - 2b Recinzione di cantiere nella chiostrina EPR 23.1.3.3



Coordinamento Regionale Tecnico Edilizio Sicilia

- 2c Schermo di protezione in tavole di abete ai piani EPR 23.1.3.6
- 2d Protezione ascensore
- 2e1 Protezione con teli di plastica antipolvere
- 2g Impianto elettrico esterno e segnaletica ottica stadale e pedonale
- 2h Segnaletica di sicurezza
- 2i Estintore portatile a polvere da Kg 6 Classe 34A 233BC: EPR 23.5.1/1
- 2m Locale igienico monoblocco prefabbricato EPR 23.7.1/1
- 2n Locale igienico monoblocco prefabbricato EPR 23.7.2/2
- 2o Cancellone di accesso al cantiere EPR 23.1.3.5
- 2p Box deposito materiali EPR 23.7.6/1
- 2q Box deposito materiali EPR 23.7.6/2
- 2s Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.VOCI(2B+2C+2O)

002) ONERI VARI SICUREZZA SUL LAVORO – FORMAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DEI CANTIERI E DELLE AREE DI INTERVENTO, PROVE E SAGGI CSA, FASI UNO, DUE, TRE, QUATTRO:

RIFERIMENTO	PROGR	DESCRIZIONE
B9-prove e saggi csa	1e	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.
Formazione ed organizzazione dei cantieri e delle aree di intervento	1r	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.
Formazione ed organizzazione dei cantieri e delle aree di intervento	2s	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.
B10-fase uno scala pubblico	7i	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.
B11-fase due scala dipendenti	7d	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.
B11-fase due scala dipendenti	9d	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.
B11-fase due scala dipendenti	10d	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.
B11-fase due scala dipendenti	d-03	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.
B12-fase tre scala 4p exred	1	Oneri di cui all'articolo CSA B7 del capitolato s.a.
B10-fase uno scala pubblico	3	Opere provvisorie, installazione e rimozione di trabattello e/o ponteggio;
B10-fase uno scala pubblico	3a	Ponteggio mobile h < 7,00 EPR 23.1.1.10
B10-fase uno scala pubblico	3b	Spostamenti di ponteggio mobile EPR23.1.1.11
B11-fase due scala dipendenti	3	Opere provvisorie, installazione e rimozione di trabattello e/o ponteggio;
B11-fase due scala dipendenti	3a	Ponteggio mobile h < 7,00 EPR 23.1.1.10
B11-fase due scala dipendenti	3b	Spostamenti di ponteggio mobile EPR23.1.1.11
B12-fase tre scala 4p exred	4	Opere provvisorie, installazione e rimozione di trabattello e/o ponteggio;
B12-fase tre scala 4p exred	4a	Ponteggio mobile h < 7,00 EPR 23.1.1.10
B12-fase tre scala 4p exred	4b	Spostamenti di ponteggio mobile EPR23.1.1.11

Stabile della Sede Provinciale I.N.P.S. di Trapani
Via Scontrino n. 28



Appalto di:
LAVORI PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO
COMPARTIMENTAZIONE VANI SCALA - LAVORI COMPLEMENTARI E CONNESSI

SCHEMA DI CONTRATTO

(Art. 43 sub 1 DPR n. 207/2010)

TAVOLA N. 9



- B) Termini di esecuzione e penali**
- a. **Termini di esecuzione:** 240giorni naturali e consecutivi
 - b. **Inizio dei lavori:** entro 20 giorni lavorativi dalla consegna dei lavori
 - c. **Penali:** vedi art. 14 e seguenti del capitolato speciale di appalto parte prima
- C) Programma di esecuzione dei lavori:** vedi capitolato speciale articoli CSA B7, CSA B8, CSA B9, CSA B10, CSA B11, CSA B12, CSA F.
- D) Sospensioni o riprese dei lavori:** vedi capitolato generale e capitolato speciale di appalto parte prima
- E) Oneri a carico dell'esecutore:** si richiamano gli articoli del capitolato speciale di appalto:
- a. CSA A1) scopo dell'appalto;
 - b. CSA A4) costi ed oneri per la esecuzione di opere e lavori o installazioni di prodotti ai fini della prevenzione incendi con manodopera specializzata e certificata – dichiarazione di responsabilita' - rescissione in danno del contratto di appalto.
 - c. CSA A5) esecuzione a regola d'arte e secondo le specifiche tecniche e di applicazione dei produttori e relativa documentazione - standards e prioritá normativa – allegati all'offerta.
 - d. A6) valutazione e contabilizzazione dei lavori – indennità - piccole variazioni e variazioni opportunistiche – oneri per la salute e sicurezza sul lavoro t.u. D.lgs 09-04-2008 n. 81. CSA A8) documentazione da presentare con l'offerta in fase di appalto dell'opera.
 - e. CSA B1) progettazioni e verifiche a carico dell'appaltatore.
 - f. CSA B2) criteri e scelte progettuali cui l'appaltatore deve attenersi – idoneita' dei materiali e forniture - azioni e sollecitazioni per il dimensionamento – selezione materiali.
 - g. CSA B4) prodotti tipo - selezione e scelta dei materiali e componenti - brevetti - campionatura-conformita e norme di accettazione – caratteristiche minime.
 - h. CSA B5) campione dimostrativo da presentare unitamente all'offerta.
 - i. CSA B7) prescrizioni onerose: cronoprogramma - fasi di lavorazione - ordine da tenersi nello svolgimento dei lavori – limiti all'esecuzione e oneri per la esecuzione in edificio con uffici aperti, in presenza di pubblico, in orari di chiusura, in giorni festivi o prefestivi sabato e domenica, lavori notturni – richiesta del servizio di guardiana – cantieri e d aree di intervento - altri oneri – indennità – programma esecutivo dettagliato prescritto dall'art. 43 dpr 207/2019 comma 10.
 - j. Sezione c) liste di opere, lavori, prodotti e materiali di cui e' citato il produttore e che possono essere sostituiti alle condizioni previste dal presente capitolato.
 - k. CSA F - oneri per la salute e sicurezza sul lavoro T.U. D.lgs 09/04/2008 n. 81
- F) Contabilizzazione dei lavori a misura o a corpo:** i lavori sono appaltati a misura alle condizioni ed ai prezzi, a misura o a corpo, di cui all'allegato elenco dei prezzi e computo metrico estimativo, inoltre dal capitolato speciale di appalto si richiamano gli articoli:
- a. CSA A6) Valutazione e contabilizzazione dei lavori – indennità - piccole variazioni e variazioni opportunistiche.
 - b. CSA B6) Norme di misurazione.
- G) Liquidazione dei corrispettivi:** a stati di avanzamento dei lavori così strutturati
- a. **Al completamento della FASE UNO dei lavori di cui all'articolo del capitolato CSA B10:**
 Il 70% delle voci di elenco dei prezzi:
 A corpo MACROVOCE EP-B-CSA 10
 A misura: EP A-009/CSA B9, EP-E-001/a, EP-E-002;
 - b. **Al completamento della sequenza di lavorazioni da 5 a 16 comprese della FASE DUE di cui all'articolo del capitolato CSA B11:**
 Il 45% delle voci di elenco dei prezzi:
 A corpo: MACROVOCE EP-C-CSA 11
 A misura: EP A-009/CSA B9, EP-E-001/b, EP-E-002;
 - c. **Al completamento della FASE DUE di cui all'articolo del capitolato CSA B11:**
 Il 45% delle voci di elenco dei prezzi:
 A corpo: MACROVOCE EP-C-CSA 11
 A misura: EP A-009/CSA B9, EP-E-001/b, EP-E-002;
 - d. **Al completamento della FASE TRE di cui all'articolo del capitolato CSA B12:**
 Il 70% delle voci di elenco dei prezzi:
 A corpo: MACROVOCE EP-C-CSA 12
 A misura: EP A-009/CSA B9, EP-E-002;
 - e. **Al completamento della FASE QUATTRO di cui all'art del capitolato CSA B6:**
 Il 100% delle voci di elenco dei prezzi:



Coordinamento Regionale Tecnico Edilizio Sicilia

- i. **A corpo: =====**
 - ii. **A misura: EP-F**
 - iii. **Eventuali lavori in economia**
 - iv. **Altri lavori**
 - v. **Rimborso anticipazioni per oneri di conferimento a discarica**
- f. **La rata di saldo al netto delle trattenute di garanzia sarà pagata solo dopo che conclusi i lavori l'appaltatore consegnerà tutta la documentazione prevista dal capitolato speciale di appalto per le opere di prevenzione incendi.**
- A) **Controlli:** la stazione appaltante effettuerà controlli sul rispetto delle norme che regolano il contratto ed in particolare su quelle del capitolato speciale, dell'elenco dei prezzi e del computo metrico, delle normative tecniche e di legge, con le modalità prescritte dalla vigente normativa. Su richiesta la stazione appaltante potrà chiedere all'appaltatore la fornitura di campioni e/o procedere in contraddittorio al loro prelievo ed alla analisi presso laboratori specializzati.
- B) **Specifiche modalità e termini di collaudo:** si fa riferimento alle norme di capitolato generale, della vigente normativa in materia di appalti ed al capitolato speciale.
- C) **Modalità di soluzione delle controversie:** si fa riferimento alle norme di capitolato generale, della vigente normativa in materia di appalti ed al capitolato speciale.

Stabile della Sede Provinciale I.N.P.S. di Trapani
Via Scontrino n. 28

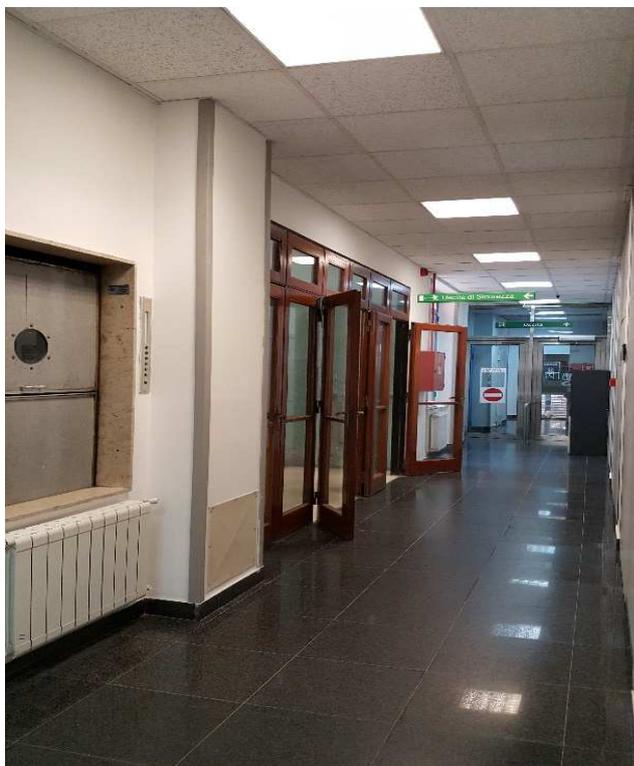


**Appalto di:
LAVORI PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO
COMPARTIMENTAZIONE VANI SCALA - LAVORI COMPLEMENTARI E CONNESSI**

FOTOGRAFIE

TAVOLA N. 10

- | | |
|---|---|
| 01) Piano rialzato – scala dipendenti | 02) Piano rialzato scala pubblico |
| 03) Piano primo – scala dipendenti | 04) Piano primo scala pubblico |
| 04) Piano primo – scala pubblico | 06) Piano secondo – scala pubblico |
| 07) Piano secondo – scala dipendenti | 08) Piano terzo - scala dipendenti |
| 09) Piano terzo – scala pubblico | 10) Piano quarto – scala dipendenti |
| 11) Piano quarto – scala pubblico | 12) Piano quinto – scala dipendenti |
| 13) Piano quinto – scala pubblico | 14) Particolare di un plenum con impianti |
| 15) Particolare di un plenum con impianti | 16) Particolare di un plenum con impianti |



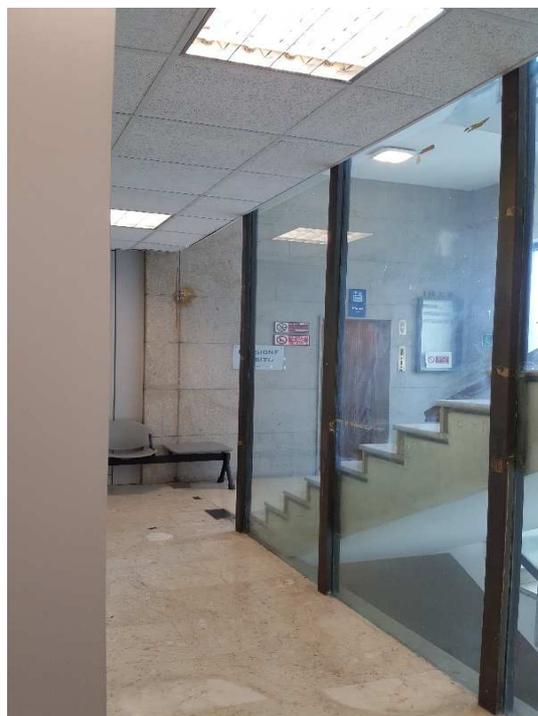
Scala dipendenti piano rialzato



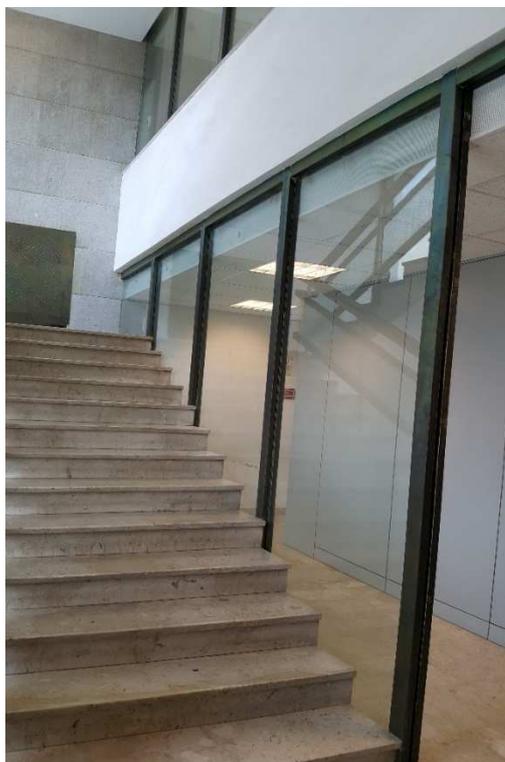
Scala pubblico piano rialzato



Scala dipendenti piano 1



Scala pubblico piano 1



Scala pubblico piano 2



Scala pubblico piano 2



Scala dipendenti piano 2



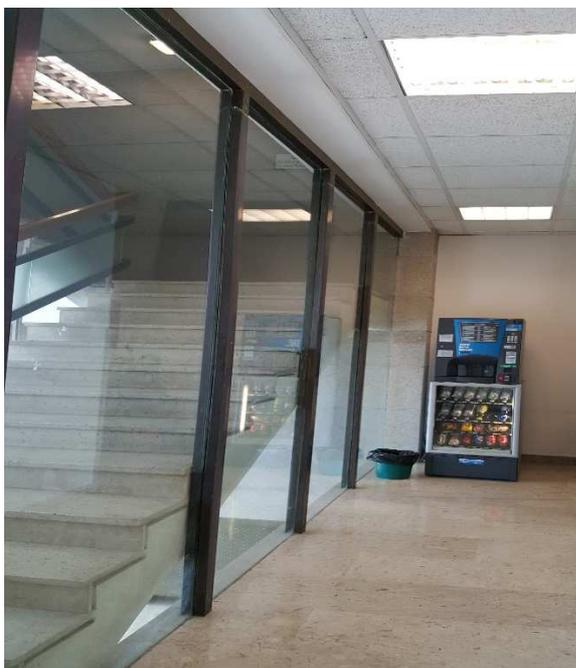
Scala dipendenti piano 3



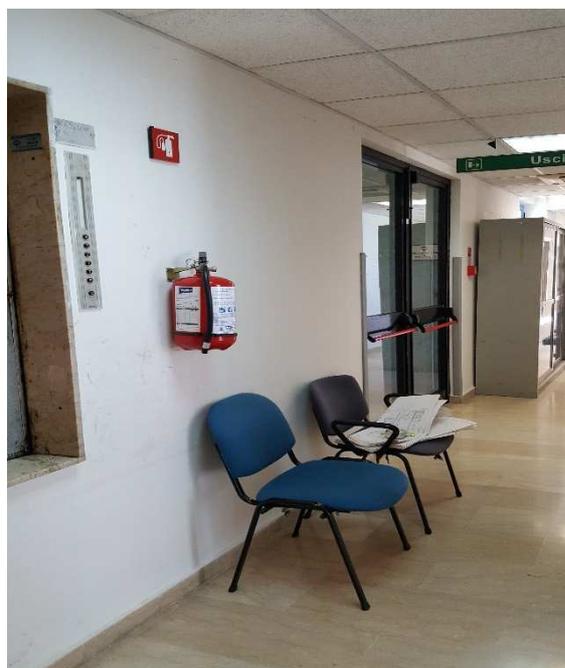
Scala pubblico piano 3



Scala dipendenti piano 4



Scala pubblico piano 4



Scala dipendenti piano 5



Scala pubblico piano 5



Particolare di plenum con impianti 1



Particolare di plenum con impianti 2



Particolare di plenum con impianti 3

Stabile della Sede Provinciale I.N.P.S. di Trapani
Via Scontrino n. 28



Appalto di:
LAVORI PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO
COMPARTIMENTAZIONE VANI SCALA - LAVORI COMPLEMENTARI E CONNESSI

ELABORATI GRAFICI DEL PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 36 sub 1 DPR n. 207/2010)

TAVOLA N. 11/1



Stabile della Sede Provinciale I.N.P.S. di Trapani
Via Scontrino n. 28



Appalto di:
LAVORI PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO
COMPARTIMENTAZIONE VANI SCALA - LAVORI COMPLEMENTARI E CONNESSI

ELABORATI GRAFICI DEL PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 36 sub 1 DPR n. 207/2010)

TAVOLA N. 11/2